

# Ovisnost o Internetu među studentima Sveučilišta u Osijeku

---

Rogina, Katarina

Master's thesis / Diplomski rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:560045>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-04-01**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Medicine Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Studij medicine**

**Katarina Rogina**

**OVISNOST O INTERNETU MEĐU  
STUDENTIMA SVEUČILIŠTA U OSIJEKU**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2016.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Studij medicine**

**Katarina Rogina**

**OVISNOST O INTERNETU MEĐU  
STUDENTIMA SVEUČILIŠTA U OSIJEKU**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2016.**

Rad je ostvaren u: Medicinski fakultet Osijek, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

Mentor rada: izv. prof. dr. sc. Maja Miškulin, dr. med. specijalist epidemiologije i zdravstvene ekologije

Rad ima 32 lista i 17 tablica.

*Ovim putem želim zahvaliti svima koji su na neki način pridonijeli završetku mog fakulteta i bili prisutni u mom životu tijekom studiranja.*

*Veliko hvala mojoj mentorici, izv. prof. dr. sc. Maji Miškulin na vremenu i trudu koji je uložila da me usmjeri u pisanje ovoga rada i što me uvela u svijet znanosti na koji sada gledam drugačijim i ljepšim očima.*

*Hvala mojim roditeljima, najbližoj rodbini i prijateljima na bezuvjetnoj podršci koju su mi davali na putu koji sam izabrala. Ovaj rad posvećujem njima, pogotovo svome ocu koji nažalost nije prisutan u ovom mom velikom životnom trenutku, ali se njemu sigurno najviše veseli!*

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Ovisnost o internetu kao moderna ovisnost.....	1
1.1.1. Učestalost ovisnosti o internetu u svijetu .....	2
1.2. Rizični čimbenici za razvoj ovisnosti o internetu.....	3
1.3. Ovisnost o internetu među mladima .....	4
2. HIPOTEZA .....	6
3. CILJEVI .....	7
4. ISPITANICI I METODE .....	8
4.1. Ustroj studije.....	8
4.2. Ispitanici .....	8
4.3. Metode .....	8
4.4. Statističke metode.....	9
5. REZULTATI.....	10
5.1. Sociodemografske osobine ispitanika i podatci o njihovom studiranju .....	10
5.2. Razlozi i učestalost korištenja interneta kod ispitanika te proširenost ovisnosti o internetu.....	13
5.3. Psihološka obilježja ličnosti ispitanika.....	14
5.4. Međuovisnost sociodemografskih osobina ispitanika i ovisnosti o internetu .....	15
5.5. Međuovisnost psiholoških obilježja ispitanika i ovisnosti o internetu .....	18
6. RASPRAVA.....	20
7. ZAKLJUČAK .....	27
8. SAŽETAK.....	28
9. SUMMARY .....	29
10. LITERATURA.....	30
11. ŽIVOTOPIS .....	32

## 1. UVOD

### 1.1. Ovisnost o internetu kao moderna ovisnost

U 21. stoljeću, poznatom kao stoljeće informatike, internet je prožeo sve vidove života. Iako nam korištenje interneta i modernih tehnologija olakšava život, pojedinci, posebno djeca i adolescenti, izloženi su velikom riziku od štetnih učinaka njegova korištenja (1). Termin ovisnost o internetu prvi je uveo dr. Ivan Goldberg 1995. godine kako bi opisao patološko i kompulzivno korištenje interneta (2). Ovisnost o internetu definira se kao patološki obrazac korištenja interneta, tj. kao nemogućnost prestanka korištenja interneta i percipiranja vremena koje se ne provodi na njemu kao besmislenog. To je poremećaj koji je jednako ozbiljan kao i bilo koji drugi tip ovisnosti (1). Termin ovisnost može se upotrijebiti za korisnike interneta jer su simptomi ovisnosti o internetu usporedivi s ovisnošću o nikotinu, alkoholu ili drogama, a faktori koji su zajednički tim ovisnostima jesu sindrom ustezanja, tolerancija, impulzivno korištenje i nemogućnost kontroliranja korištenja (2).

Ta ovisnost može se dijagnosticirati ako je tijekom posljednjih 12 mjeseci bilo prisutno barem 5 od 8 dolje navedenih simptoma:

- snažna potreba da pojedinac ostane povezan na internetu,
- potreba za povećanjem vremena koje pojedinac provodi na internetu kako bi se zadovoljio,
- neuspješni pokušaji prestanka korištenja interneta ili smanjenja vremena koje se na istome provodi,
- prisutnost simptoma ustezanja povezanih s pokušajima prestanka ili smanjenja korištenja interneta kao što su anksioznost, depresija, intenzivno razmišljanje o internetu,
- ostajanje na internetu duže nego što je pojedinac planirao,
- problemi na poslu/u školi, konflikti u obitelji i s prijateljima,
- laganje obitelji i prijateljima kako bi pojedinac sakrio koliko vremena provodi na internetu te
- fokusiranje na internet kako bi se pobjeglo od stvarnih problema ili poboljšalo psihološko stanje (3).

Young dijeli ovisnost o internetu na 5 tipova:

- ovisnost o seksu na internetu,
- ovisnost o socijalnim interakcijama na internetu,

- opsesivno korištenje interneta (kockanje ili kupovina),
- ovisnost o računalima (igre) i
- pretrpavanje informacijama (3, 4).

Još je uvijek nejasno bi li problematično korištenje interneta trebalo biti svrstano u ponašajne ovisnosti. Znanstvenici često raspravljaju o tome da pojedinci nisu ovisni o internetu, već o specifičnim aktivnostima na internetu poput kockanja, igara, kupovine ili pornografije. Mjerni instrumenti čija je svrha procijeniti i otkriti problematično korištenje interneta razvijeni su prema dijagnostičkim kriterijima za poremećaje uzimanja supstanci ili ovisnosti o kockanju. Termin „ovisnost o internetu“ ne nalazi se kao takav niti u jednom dijagnostičkom priručniku. U 5. izdanju Dijagnostičkog i statističkog priručnika za mentalne poremećaje (DSM-IV) kriteriji za to stanje svrstani su u poremećaj igranja igrica, a ovisnost o internetu navodi se kao entitet koji zahtjeva daljnja istraživanja (5, 6).

Unatoč manjku konsenzusa oko definicije i mjernih instrumenata za tu ovisnost, jasno je da ona štetno djeluje na psihološku dobrobit pojedinca, akademski uspjeh, izvedbu na poslu ili čak može uzrokovati gubitak posla. Može biti uzrokom loših društvenih odnosa, obiteljskih problema ili razvoda braka, lošeg sna, smanjenog samopouzdanja i loše prehrane. Zabilježeni su i slučajevi nasilja povezanog s igranjem igrica na internetu i smrti kardiopulmonalnog uzroka zbog pretjeranog korištenja interneta (7).

### **1.1.1. Učestalost ovisnosti o internetu u svijetu**

Korištenje interneta postalo je neizostavnim dijelom modernog života. Broj korisnika dramatično raste, a 2011. zabilježeno je 2,3 milijarde korisnika u svijetu (7). U Iranu je od 2002. do 2006. zabilježen porast korisnika od 3100 % (2).

Statistike iz 2014. godine pokazuju da 60,2 % populacije u Turskoj ima pristup internetu (1). U Španjolskoj, 74 % kućanstava ima pristup internetu. 71 % populacije između 16 i 74 godine u toj zemlji koristi internet često (barem jedanput tjedno tijekom posljednja 3 mjeseca), a 60 % koristi internet vrlo često (8). Prema podacima iz 2012. godine, 70,5 % kućanstava u Poljskoj ima pristup internetu. Uspoređujući s obiteljima bez djece, mnogo više obitelji koje imaju djecu ispod 16 godina starosti imaju pristup internetu (91,5 %). Najveći porast kućanstava koja imaju pristup internetu prisutan je u ruralnim područjima (30 %), gdje je pristup još uvijek najmanji (66 %) u usporedbi s gradovima (75,8 %) (3).

Južna je Koreja što se tiče digitalnih tehnologija jedna od najrazvijenijih zemalja svijeta. Više od polovice stanovnika u 50-im godinama i gotovo 100 % adolescenata koristi internet u



svakodnevnom životu. Nakon niza zločina i smrti povezanih s ovisnosti o internetu, Južna Koreja proglasila je tu ovisnost socijalnim i javnozdravstvenim problemom (7).

Prevalencija ovisnosti o internetu iznosi između 1,5 % i 8,2 % u Sjedinjenim Američkim Državama i Europi (2). U Italiji prevalencija je 5,4 %, a u Kini 9 % (3).

Nema podataka o prevalenciji ovisnosti o internetu u Hrvatskoj.

## **1.2. Rizični čimbenici za razvoj ovisnosti o internetu**

Sociokulturalni faktori (kao što su demografski faktori, lakoća pristupa, popularnost interneta), biološka sklonost (genetski faktori), mentalna predispozicija (osobne karakteristike, negativni utjecaji iz okoline) i specifične karakteristike interneta predisponiraju pojedinca da ga pretjerano koristi (2).

Izloženost internetu u ranijoj dobi pridonosi razvoju ovisnosti o njemu (9). Obiteljsko ozračje ima važnu ulogu u razvoju ovisnosti, pa su tako problematični odnosi te manjak potpore i komunikacije u obitelji, prezaposleni roditelji te život sa samo jednim roditeljem značajno povezani s ovisnosti o internetu (10). Pojedinci koji žive u gradovima češće ispoljuju problematično korištenje interneta nego oni koji žive u ruralnim krajevima (3). Muški spol skloniji je razvoju te ovisnosti (2, 7, 10, 11).

Određeni tipovi osobnosti predisponiraju razvoj ovisnosti. Korištenje interneta pozitivno korelira s ekstroverzijom, savjesnosti i suradljivosti, a negativna je veza s neuroticizmom i otvorenosti iskustvu. Ekstrovertirane osobe imaju veću potrebu za stvarnom komunikacijom, dok introvertirane osobe češće koriste internet za potrebe komunikacije jer im to smanjuje anksioznost i dopušta im da sakriju svoj identitet (1). Stidljive osobe također češće ostvaruju kontakte u virtualnom svijetu (10).

Ovisnost o internetu ima visok komorbiditet s ostalim mentalnim poremećajima kao što su poremećaj hiperaktivnosti i deficita pažnje (ADHD), depresijom, anksioznim poremećajima, niskim samopoštovanjem, impulzivnošću i suicidalnosti (9, 10, 11). Brojne studije dokazale su vezu između niskog samopoštovanja i ovisnosti o internetu. Pojedinci s nižim samopoštovanjem pronalaze bijeg na internetu jer im to dopušta da bolje kontroliraju svoju prezentaciju i zadovoljava njihovu potrebu za pripadanjem. Druge studije utvrdile su da nisko samopoštovanje može biti posljedica ovisnosti o internetu, tj. rezultat socijalne izolacije (10). Emocionalna potpora oba roditelja povećava djetetovo samopoštovanje, a to smanjuje rizik da dijete razvije ovisnost o internetu (12).

Postoji veza između aleksitimije i ovisnosti o internetu. Aleksitimija je obilježena poteškoćama u razlikovanju osjećaja i tjelesnih senzacija, opisivanja emocija, ograničenom

maštom i smanjenom sposobnosti fantaziranja, a internet je odličan okoliš za osobe koje imaju problema sa sklapanjem odnosa (13).

Studija među Europskim adolescentima pokazala je povezanost ovisnosti o internetu s drugim ovisnostima, kao što su ovisnost o alkoholu, duhanu i drogama (8).

### **1.3. Ovisnost o internetu među mladima**

Ovisnost o internetu među mladima prepoznata je kao velik društveni problem. Djeca i adolescenti još uvijek su psihološki nezreli te čine rizičnu grupu. Korištenje računala i interneta počinje prosječno u desetoj godini, a najčešće je među onima između 16. i 24. godine (1).

Razlozi zbog kojih su studenti toliko podložni razvoju ovisnosti su sljedeći: sveučilišni kampusi omogućuju lak i neograničen pristup internetu, studenti na fakultetima prvi put iskuse slobodu i život bez roditeljske kontrole, često pronalaze nove prijatelje na internetu, susreću se s brojnim problemima na sveučilištu, potreba za korištenjem novih tehnologija znatno je veća nego kod starijih, virtualna atmosfera mami studente i oslobađa ih pritiska od ispita i zadaća na fakultetu. Prijašnje studije utvrdile su da je 3 – 13 % sveučilišnih studenata ovisno o internetu (2).

Brojne studije pokazale su da prevalencija te ovisnosti među mladima iznosi od 38 do 90 %. Razlozi za tako širok raspon mogu se pripisati drukčijim strukturama studije, drukčijim metodama i dijagnostičkim kriterijima, kulturalnoj pozadini i uzorcima na kojima su provedene (11).

Razvojem tehnologije i pojavom pametnih telefona pristup internetu postao je još lakši. Korištenje virtualnih medija postalo je toliko važan dio u životu studenata da se može reći da je to „nevidljiva ovisnost“ jer studenti nisu ni svjesni vremena koje provode na internetu i stupnja ovisnosti o svojim pametnim telefonima. 60 % sveučilišnih studenata u Sjedinjenim Američkim Državama priznaje da su ovisni o telefonima, a 77 % mladih između 18 i 29 godina pristupa internetu pametnim telefonima (14).

Među mladima su vrlo popularne društvene mreže poput Facebooka. Prema statističkim podacima iz 2015. godine, na svijetu ima preko 1,44 milijarde aktivnih korisnika Facebooka, od čega se bar 936 milijuna njime koristi svaki dan (15).

Internet je glavni medij na kojemu mladi pretražuju pornografiju. Razlog tomu je lak pristup, dostupnost i anonimnost koju internet pruža. Braun-Corville i Rojas dokazali su da 55 % adolescenata posjećuje stranice seksualne tematike (3).

Kod studenata koji pokazuju problematično korištenje interneta mogu se javiti fizički

problemi (poput debljine i poremećaja spavanja), psihički poremećaji (depresija, anksioznost, ADHD) i problemi s ponašanjem (zlouporaba supstanci, agresija, samoozljeđivanje). Nadalje, takvi studenti češće imaju probleme u odnosima s ljudima te lošije rezultate na poslu ili na fakultetu (6).

## **2. HIPOTEZA**

Ovisnost o internetu relativno je česta pojava među studentima Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku, pri čemu postoji povezanost između određenih tipova osobnosti ispitanika te postojanja navedene ovisnosti, kao i povezanost između određenih sociodemografskih obilježja ispitanika (npr. spol, studijska godina kojoj pripadaju, područje fakulteta na kojem studiraju, akademski uspjeh studenata, samoprocijenjeni socioekonomski status) i iste ovisnosti.

### **3. CILJEVI**

Ciljevi ovog istraživanja bili su:

1. Utvrditi postojanje ovisnosti o internetu među studentima 2. godine preddiplomskih te integriranih studija Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku te među studentima 1. godine diplomskih te 4. godine integriranih studija Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku.
2. Ispitati tip osobnosti svih ispitanika.
3. Utvrditi postoji li povezanost između različitih tipova osobnosti studenata i postojanja ovisnosti o internetu.
4. Utvrditi postoji li povezanost između postojanja ovisnosti o internetu te spola studenata, studijske godine kojoj pripadaju, područja fakulteta na kojem studiraju, njihovog akademskog uspjeha te samoprocijenjenog socioekonomskog statusa.

## 4. ISPITANICI I METODE

### 4.1. Ustroj studije

Provedeno istraživanje ustrojeno je po načelu *cross-sectional* studije odnosno kao tipična metoda istraživanja presjeka ili prevalencije. Ta je metoda analitičkog istraživanja pogodna za istraživanje cijelih populacija, pojedinih većih skupina ili pak njihovih reprezentativnih uzoraka, za čije se pojedince istodobno skupljaju podatci o sadašnjim i prošlim značajkama, ponašanju, iskustvima ili pak stanju zdravlja od određene bolesti (16, 17).

Tom se metodom analitičkog istraživanja u epidemiologiji istodobno istražuje prisutnost bolesti te mogućeg uzročnog čimbenika u promatranoj populaciji, odnosno skupini ispitanika (16). Njome se utvrđuju stope prevalencije bolesti među izloženima i neizloženima te ih se onda međusobno uspoređuje (17).

### 4.2. Ispitanici

Ispitanici su u istraživanju sudjelovali dobrovoljno nakon potpisivanja informiranog pristanka slijedom čega je u ovom istraživanju korišten prigodan uzorak studenata Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. U istraživanje su bili uključeni studenti 2. godine preddiplomskih te integriranih studija, odnosno 1. godine diplomskih te 4. godine integriranih studija Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Istraživanje je provedeno tijekom travnja i svibnja 2016. godine pomoću anonimnog anketnog upitnika. Podijeljeno je 800 upitnika, pri čemu je odaziv bio 92,2 % (738 od 800). Od 738 vraćenih upitnika 8 ih je izostavljeno iz statističke obrade jer su bili neadekvatno ispunjeni. Završni uzorak od 730 studenata predstavlja 3,9 % ukupnog broja, odnosno od 18 634 studenata na Sveučilištu J. J. Strossmayera u Osijeku (18). Istraživanje je provedeno na Ekonomskom fakultetu, Filozofskom fakultetu, Medicinskom fakultetu, Poljoprivrednom fakultetu, Pravnom fakultetu, Prehrambeno-tehnološkom fakultetu, Fakultetu za odgojno-obrazovne znanosti, Odjelu za kemiju, Odjelu za matematiku i Odjelu za kulturologiju.

### 4.3. Metode

Ispitivanje je provedeno pomoću posebno osmišljenog anketnog upitnika koji su ispitanici samostalno ispunjavali (*self-administered questionnaire*) (19). Popunjavanje upitnika trajalo je 15 minuta i provodilo se anonimno. Prvi dio upitnika sastojao se od sociodemografskih pitanja koja su uključivala spol, dob, fakultet, godinu studija, podatak o ponavljanju godine, podatak o financiranju i stanovanju tijekom studija. Drugi dio upitnika bilo je pitanje o najčešćem razlogu korištenja interneta te upitnik o ovisnosti o internetu dr. Kimberly Young.

Taj upitnik sadrži 20 pitanja kojima se nastoji utvrditi koliko internet pogađa dnevne aktivnosti, društveni život, produktivnost, san i emocije pojedinca (8). Treći je dio upitnik kojim se utvrđuje osobnost ispitanika. Sastoji se od 10 pitanja na temelju kojih se utvrđuje 5 tipova osobnosti. Na posljednja dva upitnika ispitanici su odgovarali zaokruživanjem broja koji najviše odgovara njihovom stavu i navikama prema skali koja je navedena u upitniku.

#### **4.4. Statističke metode**

Za opis distribucije frekvencija istraživanih varijabli upotrijebljene su deskriptivne statističke metode. Sve varijable testirane su na normalnost distribucije Kolmogorov-Smirnovljevim testom te ovisno o rezultatu za njihovu daljnju obradu primijenjene su parametrijske ili neparametrijske metode (20). Srednje vrijednosti kontinuiranih varijabli izražene su medijanom i rasponom za varijable koje se ne raspodjeljuju normalno. Nominalni pokazatelji prikazani su raspodjelom učestalosti po skupinama i udjelom. Za utvrđivanje razlika među proporcijama između dvaju nezavisnih uzoraka korišten je  $\chi^2$  test i Fisherov egzaktni test (20). Značajnost razlika utvrđenih statističkim testiranjem iskazana je na razini  $p < 0,05$ . U obradi podataka upotrijebljeni su izvorno pisani programi za baze podataka te statistički paket Statistica for Windows 2010 (inačica 10.0, StatSoft Inc., Tulsa, OK).

## 5. REZULTATI

### 5.1. Sociodemografske osobine ispitanika i podatci o njihovom studiranju

Statističkom analizom obrađeni su podatci dobiveni od 730 studenata Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku 2. godine preddiplomskih i integriranih studija te 1. godine diplomskih odnosno 4. godine integriranih studija, od čega je 178 (24,4 %) studenata i 552 (75,6 %) studentice. Prosječna dob svih ispitanika je 21 godinu ( raspon 19 – 44). Prosječna dob studenata je 21 godinu ( raspon 20 – 31 ), a studentica 22 godine ( raspon 19 – 44 ).

Studenti su prema području studija podijeljeni u 6 skupina (društvene znanosti, humanističke znanosti, biomedicina i zdravstvo, biotehničke znanosti, prirodne znanosti i interdisciplinarno područje znanosti). U skupinu I., društvene znanosti, svrstani su student Ekonomskog fakulteta, Pravnog fakulteta i Fakulteta za odgojne i obrazovne znanosti. U skupinu II., humanističke znanosti, svrstani su studenti Filozofskog fakulteta. U skupinu III., biomedicina i zdravstvo, svrstani su studenti Medicinskog fakulteta. U skupinu IV., biotehničke znanosti, svrstani su studenti Prehrambeno-tehnološkog fakulteta i Poljoprivrednog fakulteta. U skupinu V., prirodne znanosti, svrstani su studenti Odjela za kemiju i matematiku. U skupinu VI., interdisciplinarno područje znanosti, svrstani su studenti Odjela za kulturologiju (Tablica 1.).

Tablica 1. Ispitanici prema području studija koji pohađaju

Područje studija	Ukupno
Društvene znanosti/skupina I.	364 (49,9 %)
Humanističke znanosti/skupina II.	74 (10,1%)
Biomedicina i zdravstvo/skupina III.	72 (9,9 %)
Biotehničke znanosti/skupina IV.	122 (16,7 %)
Prirodne znanosti/skupina V.	22 (3,0 %)
Interdisciplinarno područje znanosti/skupina IV.	76 (10,4 %)
Ukupno	730 (100,0 %)

Nadalje, svi ispitanici podijeljeni su na nižu (2. godina preddiplomskog i diplomskog studija) te višu studijsku godinu (1. godina diplomskog i 4. godina integriranog studija). Prosječna



dob studenata niže studijske godine je 21 godina (raspon 19 – 31), a prosječna dob studenata na višoj studentskoj godini je 23 godine (raspon 21 – 44).

Promatrajući spolnu raspodjelu u tim dvjema skupinama studenata nisu utvrđene statistički značajne razlike ( $\chi^2 = 13,424$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,000$ ) (Tablica 2.).

Tablica 2. Ispitanici prema godini studija i spolu

Godina studija	Spol ispitanika		Ukupno	p*
	Muški	Ženski		
2. godina preddiplomskog ili integriranog studija	132 (28,9 %)	325 (71,1 %)	457 (100,0 %)	<b>0,000</b>
1. godina diplomskog ili 4. godina integriranog studija	46 (16,8 %)	227 (83,2 %)	273 (100,0 %)	
Ukupno	178 (24,4 %)	552 (75,6 %)	730 (100,0 %)	

\* $\chi^2$  test

Svi ispitanici podijeljeni su na one koji su ponavljali neku studijsku godinu te na ispitanike koji nisu ponavljali studijsku godinu. Nisu utvrđene statistički značajne razlike promatrajući spolnu raspodjelu u tim dvjema skupinama studenata ( $\chi^2 = 0,042$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,912$ ) (Tablica 3.)

Tablica 3. Ispitanici prema ponavljanju studijske godine i spolu

Ponavlanje studijske godine	Spol ispitanika		Ukupno	p*
	Muški	Ženski		
Ne	146 (82,0 %)	449 (81,3 %)	595 (81,5 %)	<b>0,912</b>
Da	32 (18,0 %)	103 (18,7 %)	135 (18,5 %)	
Ukupno	178 (100,0 %)	552 (100,0 %)	730(100,0 %)	

\* $\chi^2$  test

Nadalje, ispitanike smo podijelili prema mjestu stanovanja tijekom studija na one koji stanuju kod roditelja/uzdržavatelja, samostalno u iznajmljenom stanu, kod rodbine te u studentskom domu (Tablica 4.).

Tablica 4. Ispitanici prema mjestu stanovanja tijekom studija

Stanovanje tijekom studija	Ukupno
Kod roditelja/uzdržavatelja	239 (32,7 %)
Samostalno u iznajmljenom stanu	420 (57,5 %)
Kod rodbine	12 (1,6 %)
U studentskom domu	59 (8,1 %)
Ukupno	730 (100,0 %)

Prema izvoru financiranja tijekom studija, ispitanici su bili podijeljeni u 7 skupina: isključivo roditelji/uzdržavatelji, isključivo samostalni rad, isključivo stipendija, roditelji/uzdržavatelji + stipendija, roditelji/uzdržavatelji + samostalni rad, samostalni rad + stipendija i roditelji/uzdržavatelji + samostalni rad + stipendija (Tablica 5.).

Tablica 5. Ispitanici prema izvoru financiranja tijekom studija

Izvor financiranja tijekom studija	Ukupno
Isključivo roditelji/uzdržavatelji	342 (46,8 %)
Isključivo samostalni rad	13 (1,8 %)
Isključivo stipendija	9 (1,2 %)
Roditelji/uzdržavatelji + stipendija	142 (19,5 %)
Roditelji/uzdržavatelji + samostalni rad	140 (19,2 %)
Samostalni rad + stipendija	13 (1,8 %)
Roditelji/uzdržavatelji + samostalni rad + stipendija	71 (9,7 %)
Ukupno	730 (100,0 %)

## 5.2. Razlozi i učestalost korištenja interneta kod ispitanika te proširenost ovisnosti o internetu

Najveći postotak ispitanika internet uglavnom koristi zbog društvenih mreža i razonode (71,6 %) (Tablica 6.).

Tablica 6. Ispitanici prema glavnoj svrsi korištenja interneta

Glavna svrha korištenja interneta	Ukupno
Fakultet/posao	193 (26,4 %)
Društvene mreže i razonoda	523 (71,6 %)
On-line igre	14 (1,9 %)
Ukupno	730 (100,0)

Na temelju upitnika o ovisnosti o internetu i dobivenog zbroja bodova, ispitanici su podijeljeni u 4 skupine: nema ovisnosti, blaga ovisnost, umjerena ovisnost i teška ovisnost (Tablica 7.).

Tablica 7. Ispitanici prema postojanju ovisnosti o internetu prema ukupnom broju bodova

Postojanje ovisnosti o internetu kod ispitanika prema ukupnom broju bodova	Ukupno
Nema ovisnosti (0 – 30 bodova)	424 (58,1 %)
Blaga ovisnost (31 – 49 bodova)	244 (33,4 %)
Umjerena ovisnost (50 – 79 bodova)	61 (8,4 %)
Teška ovisnost (80 – 100 bodova)	1 (0,1 %)
Ukupno	730 (100,0)

Nadalje, ovisnost je podijeljena u dvije kategorije: ovisan i nije ovisan. Blaga ovisnost, umjerena ovisnost i teška ovisnost svrstani su u kategoriju ovisan kojoj pripada 41,9 % ispitanika (Tablica 8.).

Tablica 8. Ispitanici prema ovisnosti u dvije kategorije

Ovisnost u 2 kategorije	Ukupno
Nije ovisan	424 (58,1 %)
Ovisan	306 (41,9 %)
Ukupno	730 (100,0 %)

### 5.3. Psihološka obilježja ličnosti ispitanika

Na temelju upitnika određen je dominantni tip osobnosti ispitanika (dominantno ekstroverzija, dominantno suradljivost, dominantno savjesnost, dominantno neuroticizam, dominantno otvorenost iskustvu). Ispitanici koji su imali dva ili više dominantnih tipova svrstani su u kategoriju uravnoteženi, dok su oni kod kojih prevladava jedan tip osobnosti svrstani u kategoriju neuravnoteženi. Tablica 9. prikazuje da je više ispitanika neuravnoteženo (64,7 %), a tablica 10. prikazuje da najviše ispitanika iz skupine neuravnoteženih pripada dominantno ekstroverziji (26,0 %).

Tablica 9. Ispitanici prema tipu osobnosti u dvije kategorije

Tip osobnosti u 2 kategorije	Ukupno
Neuravnoteženi	492 (67,4 %)
Uravnoteženi	238 (32,6 %)
Ukupno	730 (100,0 %)

Tablica 10. Ispitanici iz skupine neuravnoteženih prema dominantnom tipu osobnosti

Dominantni tip osobnosti	Ukupno
Dominantno ekstroverzija	128 (26,0 %)
Dominantno suradljivost	95 (19,3 %)
Dominantno savjesnost	112 (22,8 %)
Dominantno neuroticizam	64 (13,0 %)
Dominantno otvorenost iskustvu	93 (18,9 %)
Ukupno	492 (100,0 %)

#### 5.4. Međuovisnost sociodemografskih osobina ispitanika i ovisnosti o internetu

Analizirajući međuovisnost spola ispitanika i ovisnosti o internetu uočena je statistički značajna razlika, pri čemu je više ispitanika muškog spola ovisno o internetu ( $\chi^2 = 8,194$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,005$ ) (Tablica 11.).

Tablica 11. Međuovisnost spola ispitanika i ovisnosti o internetu u dvije kategorije

Spol ispitanika	Ovisnost u dvije kategorije		Ukupno	p*
	Nije ovisan	Ovisan		
Muški	87 (48,9 %)	91 (51,1 %)	178 (24,4 %)	<b>0,005</b>
Ženski	337 (61,1 %)	215 (38,9 %)	552 (75,6 %)	
Ukupno	424 (58,1 %)	306 (41,9 %)	730 (100,0 %)	

\* $\chi^2$  test

Promatrajući vezu između fakulteta prema području znanosti i ovisnosti o internetu nije uočena statistički značajna razlika ( $\chi^2 = 4,361$ ;  $df = 5$ ;  $p = 0,501$ ) (Tablica 12.).

Tablica 12. Međuovisnost fakulteta prema području znanosti i ovisnosti o internetu u dvije kategorije

Fakulteti prema području znanosti	Ovisnost u dvije kategorije		Ukupno	p*
	Nije ovisan	Ovisan		
Društvene znanosti	203 (55,8 %)	161 (44,2 %)	364 (49,9 %)	<b>0,501</b>
Humanističke znanosti	43 (58,1 %)	31 (41,9 %)	74 (10,1 %)	
Biomedicina i zdravstvo	39 (54,2 %)	33 (45,8 %)	72 (9,9 %)	
Biotehničke znanosti	74 (60,7 %)	48 (39,3 %)	122 (16,7 %)	
Prirodne znanosti	15 (68,2 %)	7 (31,8 %)	22 (3,0 %)	
Interdisciplinarno područje	50 (65,8 %)	26 (34,2 %)	76 (10,4 %)	
Ukupno	424 (58,1 %)	306 (41,9 %)	730 (100,0 %)	

\* $\chi^2$  test

Uspoređujući ovisnost o internetu među studentima niže godine (2. godina preddiplomskog ili integriranog studija) i više godine (1. godina diplomskog ili 4. godina integriranog studija) također nije nađena statistički značajna razlika ( $\chi^2 = 1,710$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,215$ ) (Tablica 13.).

Tablica 13. Međuovisnost godine studija na kojoj se ispitanici nalaze i ovisnosti o internetu u dvije kategorije

Godina studija na kojoj se ispitanici nalaze	Ovisnost u 2 kategorije		Ukupno	p*
	Nije ovisan	Ovisan		
2. godina preddiplomskog ili integriranog studija	257 (56,2 %)	200 (43,8 %)	457 (62,6 %)	<b>0,215</b>
1. godina diplomskog ili 4. godina integriranog studija	167 (61,2 %)	106 (38,8 %)	273 (37,4 %)	
Ukupno	424 (58,1 %)	306 (41,9 %)	730 (100,0 %)	

\* $\chi^2$  test

Nije nađena statistički značajna razlika promatrajući ovisnost o internetu među studentima koji su ponavljali neku studijsku godinu i onima koji nisu ponavljali ( $\chi^2 = 1,093$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,334$ ) (Tablica 14.).

Tablica 14. Međuovisnost ponavljanja studijske godine tijekom studija i ovisnosti u dvije kategorije

Ponavlanje studijske godine tijekom studija	Ovisnost u 2 kategorije		Ukupno	p*
	Nije ovisan	Ovisan		
Ne	351 (59,0 %)	244 (41,0 %)	595 (81,5 %)	<b>0,334</b>
Da	73 (54,1 %)	62 (45,9 %)	135 (18,5 %)	
Ukupno	424 (58,1 %)	306 (41,9 %)	730 (100,0 %)	

\* $\chi^2$  test

Nadalje, promatrajući mjesto stanovanja ispitanika tijekom studija i ovisnosti o internetu nije pronađena statistički značajna razlika. Najveći postotak ispitanika koji je ovisan o internetu živi kod rodbine – njih 50 % ( $\chi^2 = 0,478$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0,925$ ) (Tablica 15.).

Tablica 15. Međuovisnost stanovanja tijekom studija i ovisnosti u dvije kategorije

Stanovanje tijekom studija	Ovisnost u 2 kategorije		Ukupno	p*
	Nije ovisan	Ovisan		
Kod roditelja/uzdržavatelja	141 (59,0 %)	98 (41,0 %)	239 (32,7 %)	<b>0,925</b>
Samostalno u iznajmljenom stanu	242 (57,6 %)	178 (42,4 %)	420 (57,5 %)	
Kod rodbine	6 (50,0 %)	6 (50,0 %)	12 (1,6 %)	
U studentskom domu	35 (59,3 %)	24 (40,7 %)	59 (8,1 %)	
Ukupno	424 (58,1 %)	306 (41,9 %)	730 100,0 %	

\* $\chi^2$  test

Promatrajući vezu između izvora financiranja tijekom studija i postojanja ovisnosti među ispitanicima također nije pronađena statistički značajna razlika. Najmanje studenata ovisnih o internetu ubraja se u skupinu koja se financira isključivo stipendijom – njih 22,2 % (Fisherov egzaktni test = 5,966;  $p = 0,427$ ) (Tablica 15.).

Tablica 15. Međuovisnost izvora financiranja tijekom studija i ovisnosti o internetu u dvije kategorije

Izvori financiranja tijekom studija	Ovisnost u 2 kategorije		Ukupno	p <sup>†</sup>
	Nije ovisan	Ovisan		
Isključivo roditelji/uzdržavatelji	204 (59,6 %)	138 (40,4 %)	342 (46,8 %)	<b>0,427</b>
Isključivo samostalni rad	9 (69,2 %)	4 (30,8 %)	13 (1,8 %)	
Isključivo stipendija	7 (77,8 %)	2 (22,2 %)	9 (1,2 %)	
Roditelji/uzdržavatelji + stipendija	83 (58,5 %)	59 (41,5 %)	142 (19,5 %)	
Roditelji/uzdržavatelji + samostalni rad	71 (50,7 %)	69 (49,3 %)	140 (19,2 %)	
Samostalni rad + stipendija	9 (69,2 %)	4 (30,8 %)	13 (1,8 %)	
Roditelji/uzdržavatelji + samostalni rad + stipendija	41 (57,7 %)	30 (42,3 %)	71 (9,7 %)	
Ukupno	424 (58,1 %)	306 (41,9 %)	730 (100,0 %)	

†Fisherov egzaktni test

### 5.5. Međuovisnost psiholoških obilježja ispitanika i ovisnosti o internetu

Nema statistički značajne razlike u postojanju ovisnosti o internetu među ispitanicima koji imaju uravnoteženi i neuravnoteženi tip osobnosti ( $\chi^2 = 0,015$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,936$ ) (Tablica 16.).



Tablica 16. Međuovisnost tipa osobnosti u dvije kategorije i ovisnosti o internetu u dvije kategorije

Tip osobnosti u 2 kategorije	Ovisnost u 2 kategorije		Ukupno	p*
	Nije ovisan	Ovisan		
Neuravnoteženi	285 (57,9 %)	207 (42,1 %)	492 (67,4 %)	<b>0,936</b>
Uravnoteženi	139 (58,4 %)	99 (41,6 %)	238 (32,6 %)	
Ukupno	424 (58,1 %)	306 (41,9 %)	730 (100,0 %)	

\* $\chi^2$  test

## 6. RASPRAVA

U istraživanju su obrađeni podatci dobiveni od 730 studenata Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku, 75,6 % studentica i 24,4 % studenata koji pohađaju 2. godinu preddiplomskih i integriranih studija te 1. godinu diplomskih odnosno 4. godinu integriranih studija. Najveći broj ispitanika (62,6 %) studenti su niže studijske godine. Podjela prema području studija pokazuje da najveći broj studenata (49,9 %) studira društvene znanosti. Ponavljanje studijske godine relativno je česta pojava (18,5 %) i podjednako je zastupljena među oba spola.

Najveći broj studenata živi samostalno u iznajmljenom stanu (57,5 %), što je u skladu s činjenicom da je Osijek fakultetski grad te da se u njemu obrazuje veliki broj studenata iz okolnih manjih gradova i sela. Najčešći je oblik financiranja studenata uključenih u ovo istraživanje isključivo uz pomoć roditelja/uzdržavatelja (46,8 %), a najmanje studenata financira se isključivo stipendijom (1,2 %).

U drugom dijelu upitnika koji je služio kako bi se utvrdili razlozi i učestalost korištenja interneta, najveći broj studenata (71,6 %) navodi da internet uglavnom koristi za potrebe društvenih mreža i razonode. To se poklapa s rezultatima drugih istraživanja s ovom temom (2), a posljedica je popularnosti društvenih mreža među mladima i lakoće pristupa istima ne samo računalom već sve češće i pametnim telefonima.

Rezultati upitnika o ovisnosti o internetu govore da je 41,9 % studenata Sveučilišta u Osijeku ovisno o internetu, što je gotovo polovica ispitanika.

U trećem dijelu upitnika čija je svrha bila utvrditi tip osobnosti ispitanika, nađeno je da više studenata ima neuravnotežen tip osobnosti (67,4 %). Među skupinom neuravnoteženih prevladavaju dominantno ekstrovertirane osobe (26,0 %).

Promatrajući postojanje ovisnosti među spolovima, značajno je više muških ispitanika ovisnih o internetu (51,1 %). Brojna su druga istraživanja također dokazala mušku dominaciju kod te ovisnosti (2, 7, 10, 11), a jedan od mogućih razloga je što su osobe muškog spola sklonije igrati igre ili kockati se na internetu, pretraživati pornografske sadržaje i sudjelovati u seksu na internetu.

Nije nađena značajna razlika u ovisnosti o internetu među studentima koji pripadaju različitim područjima znanosti. To govori o rasprostranjenosti korištenja interneta među svim studentima, bez obzira na njihove interese, bilo da ga koriste u znanstvene i akademske svrhe, kao sredstvo komunikacije ili pak kao izvor zabavnih sadržaja.

Ovisnost o internetu podjednako je zastupljena kod studenata nižih i viših studijskih godina. Moguće je objašnjenje da su studenti na fakultetu već formirane osobe koje imaju ustaljene

navike, između ostalog i naviku korištenja interneta, te da se moguća ovisnost razvila ranije, u srednjoškolskim ili osnovnoškolskim danima.

Također, niti među studentima koji su ponavljali neku studijsku godinu i onima koji nisu nema značajne razlike u postojanju ovisnosti o internetu. Samim time, može se zaključiti da internet nije „krivac” za lošiji akademski uspjeh studenata na osječkom sveučilištu. Oblik ovisnosti o internetu koji je obilježen pretrpavanjem i traženjem informacija može čak i pozitivno djelovati na akademski uspjeh zbog toga što se takvi pojedinci ne zadovoljavaju osnovnom literaturom, već koristeći internet kao izvor novih informacija nadopunjuju svoje znanje.

Nema značajne razlike u ovisnosti o internetu ako se gleda mjesto stanovanja tijekom studija studenata na Sveučilištu J. J. Strossmayera u Osijeku. Internet je danas dostupan svugdje, u privatnim stanovima i kućama, studentskim domovima, na fakultetima, kampusima, knjižnicama i ostalim mjestima gdje se mladi okupljaju te mu studenti s lakoćom pristupaju gdje god se nalazili. Štoviše, pametni telefoni omogućuju pristup internetu i bez posjedovanja računala, pa to studentima dodatno olakšava pristup.

Izvor financiranja, prema rezultatima ovog istraživanja, također nije ključan u razvoju ovisnosti. To možemo pripisati jeftinijim cijenama internetskih usluga nego što je to bilo prije. Najmanje studenata ovisnih o internetu ubraja se u skupinu onih koji se financiraju isključivo stipendijom (22,2 %). Iako to nije statistički značajno, možemo objasniti time da su studenti koji primaju stipendiju najčešće daroviti studenti s boljim rezultatima i prosjekom na fakultetu, te da, kako bi održali dobar prosjek i zadržali stipendiju, više vremena provode učeći, a manje vremena na internetu.

Neuravnoteženi i uravnoteženi tip osobnosti podjednako su ovisni o internetu, te ni tu nema značajne razlike. Iako se tip osobnosti spominje kao jedan od bitnih predisponirajućih faktora u razvoju ovisnosti o internetu (1), iz ovog istraživanja slijedi da on nije jedini predisponirajući faktor, te da brojni drugi faktori kroz život mogu utjecati na razvoj ovisnosti. U Južnoj Koreji je 2009. godine provedeno web istraživanje među adolescentima 400 osnovnih i 400 srednjih škola, te su za potrebe istraživanja ovisnosti o internetu izvučeni podatci od njih 75 066 od kojih su 39 612 osobe muškog spola i 35 454 ženskog spola. U ovom istraživanju dokazano je da su osobe muškog spola češće ovisne o internetu, pri čemu najčešće koriste internet za potrebe igara i pretraživanja informacija, dok osobe ženskog spola češće za pisanje blogova, kao sredstvo komunikacije i za pretraživanje informacija. Samoprocjenjeni akademski uspjeh inverzno je povezan s ovisnosti, što znači da su oni s boljim uspjehom rjeđe ovisni, i to je također više izraženo kod muških osoba (7). To se

razlikuje od rezultata na Sveučilištu J. J. Strossmayera u Osijeku, gdje nije utvrđena veza između akademskog uspjeha i ovisnosti. Moguće objašnjenje za tu razliku može biti što su u navedenom istraživanju ciljane skupina bili učenici, a u Osijeku studenti. Moguće je da učenici sa slabijim školskim uspjehom rjeđe upisuju fakultete.

U akademskoj godini 2012./2013. među studentima medicine u Mashadu (Iran) provedeno je istraživanje o prevalenciji ovisnosti o internetu te faktorima povezanim s tom ovisnosti. U istraživanju je sudjelovalo 383 studenta, od kojih 149 studenata i 234 studentice. Prosječna dob bila je  $21,79 \pm 2,42$ . Prosječno vrijeme koje ispitanici provode na internetu iznosi  $1,87 \pm 1,72$  sata na dan (raspon 0 – 10 sati). Studija je pokazala da je 5,2 % ispitanika ovisno o internetu, a 2,1 % njih je pod rizikom da postanu ovisni, iz čega slijedi da je 7,3 % problematičnih korisnika interneta. Svih 383 ispitanika koriste internet za razne svrhe: njih 11 (2,9 %) za igranje igara, 129 (33,7 %) za skidanje filmova i glazbe, 24 (6,3 %) za komunikaciju s novim ljudima, 153 (39,9 %) za znanstvene potrebe, 134 (35 %) za komuniciranje s prijateljima i rodbinom, 207 (54,0 %) za provjeravanje elektronske pošte, 22 (5,7 %) za internet kupovinu, 96 (25,1 %) za čitanje novina i 21 (5,5 %) za pisanje blogova. Najčešći oblik korištenja interneta među problematičnim korisnicima bila je komunikacija s novim ljudima, komunikacija s prijateljima i rodbinom i igranje igara. Istraživanje je utvrdilo vezu između spola i ovisnosti o internetu, pri čemu su ispitanici muškog spola češće imali znakove ovisnosti. Nije uočena značajna razlika s obzirom na dob ispitanika i ovisnost (2). Glavna razlika između ta dva istraživanja je u tome što je navedeno istraživanje provedeno isključivo na studentima medicine, dok ostala područja znanosti nisu obuhvaćena. Uzorak je dosta manji nego u ovome istraživanju što vjerojatno utječe na ishod i rezultate. Ono što je slično jest da su oba utvrdila vezu ovisnosti s muškim spolom, dok dob ispitanika nije bila presudna niti u jednom od dvaju istraživanja. Ispitanici su u istraživanju u Iranu navodili mnogo svrha korištenja interneta, pri čemu najčešće za potrebe komunikacije i razonode (skidanje filmova i glazbe, pisanje blogova, čitanje novina), a to je sukladno rezultatima ovoga istraživanja. Zanimljivo je da veliki postotak mashadskih studenata igra internetske igre, dok to nije slučaj sa studentima na osječkom sveučilištu.

Iz ovog istraživanja provedenog na sveučilištu u Osijeku može se zaključiti da su studenti vrlo aktivni na društvenim mrežama poput Facebooka, Instagrama i Twittera te da ne zaostaju u korištenju tih mreža za kolegama iz drugih zemalja. Nedavna studija na 100 švedskih studenata pokazala je da se 85,0 % njih posjećuje Facebook bar jedanput na dan, dok 70,0 % priznaje da odlaze na Facebook čim upale računalo. Ispitanici provode prosječno 75 minuta na dan na Facebooku, pri čemu muškarci prosječno 64 minute, a žene 81 minutu. Prosječan

broj spajanja je 6,1 puta na dan i gotovo polovica ispitanika je spomenula da misle da bi bilo teško zadržati društveni kontakt bez Facebooka. Drugo istraživanje sa sličnom temom koje je provedeno u SAD-u među 1 605 ispitanika između 18 i 54 godine, pokazuje da 34,0 % djevojaka odlazi na Facebook prije nego odu na tailet svakoga jutra, 21,0 % ih se budi usred noći kako bi pročitali poruke i 39,0 % ih se identificira kao ovisnici o Facebooku (15). Na temelju svih tih nalaza možemo nagađati da će ovisnost o Facebooku u budućnosti postati još jedna moderna ovisnost koja proizlazi iz ovisnosti o internetu, a to je u skladu s tvrdnjom nekih znanstvenika koji kažu da su pojedinci češće ovisni o određenoj aktivnosti na internetu, a ne o internetu samom (6).

U Kini je 2014. godine među studentima iz 5 najvećih kineskih gradova provedeno istraživanje o utjecaju osobnosti, roditeljskog ponašanja i samopoštovanja na razvoj ovisnosti o internetu. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 2 397 ispitanika, od čega su njih 942 bili muškarci i 1 097 žene. Prosječna dob ispitanika bila je 20 godina. Sveukupno 64,4 % ispitanika prijavilo je da koristi internet barem jedanput na dan, a većina ispitanika (66,4 %) provodi između 1 i 3 sata dnevno na internetu. Rezultati tog istraživanja pokazuju da su stariji ispitanici pod većim rizikom da razviju ovisnost kao i osobe muškog spola. Oni koji koriste internet češće skloniji su razviti ovisnost nego oni koji provode više vremena na njemu, što znači da je vrijeme bolji marker od učestalosti za razvoj ovisnosti. Neuroticizam i psihoticizam pozitivno su povezani s ovisnosti prema rezultatima tog istraživanja, kao i nisko samopoštovanje. Majčino i očevo ponašanje imaju drukčiji utisak na djetetovu sklonost da razvije ovisnost, pri čemu očevo zanemarivanje i pretjerana briga te majčino zanemarivanje povećavaju sklonost. Zanimljivo je da očevo zanemarivanje pogađa isključivo žensku djecu, a očeva pretjerana briga i majčino zanemarivanje pogađa mušku djecu (10). Glavna razlika između toga i istraživanja na osječkom sveučilištu je što je navedeno istraživanje utvrdilo da je dob rizični faktor, dok u ovom istraživanju to nije slučaj. Ta razlika u nalazima može se objasniti time što je u Kini uzorak bio puno veći i obuhvaćeni su studenti s puno većeg geografskog područja.

Još jedno istraživanje provedeno je na 1 217 učenika srednjih škola u Koreji. Prema rezultatima, 2,38 % njih ovisnici su o internetu, 36,8 % ih pretjerano koristi internet, a 60,72 % su normalni korisnici. Stariji su učenici češće bili ovisni, a autori su to objasnili time da što je osoba starija ovisnost postaje sve veća i izraženija. Isto tako, raniji početak korištenja bio je prediktivan za razvoj ovisnosti. Ostali nalazi tog istraživanja govore da su osobe muškoga spola, osobe koje se bore s depresijom ili socijalnim problemima i agresivni adolescenti skloniji razvoju ovisnosti (9). Ako bismo ispitanike iz toga istraživanja koji su ovisni o

internetu i one koji ga pretjerano koriste svrstali u jednu grupu, postotak tih problematičnih korisnika bio bi sličan kao postotak studenata ovisnih o internetu na osječkom sveučilištu.

Budući da je ovo istraživanje obuhvatilo studente koji se nalaze u Osijeku, ali nije svim tim studentima prebivalište Osijek, već dolaze iz okolnih gradova i sela, nije bilo moguće usporediti je li ovisnost češća pojava među onima iz gradova ili ruralnih krajeva. Za očekivati bi bilo da je korištenje interneta rasprostranjenije među populacijom iz gradova zbog urbanizacije i bržeg dolaska noviteta, no isto tako jedna od pretpostavki je da se studenti koji na studij u grad dolaze iz ruralnih krajeva vrlo lako mogu prilagoditi modernim tehnologijama pa da te razlike nestanu. U Poljskoj je provedeno istraživanje na 1 860 ispitanika prosječne dobi 17 godina. Od toga je 760 njih bilo iz gradova, a 1 100 iz ruralnih krajeva. To istraživanje pokazalo je da je ovisnost o internetu češća među ispitanicima porijeklom iz gradova (3).

Studija provedena u Turskoj 2014. godine istraživala je vezu osobnosti i ovisnosti o internetu. Provedena je među 328 polaznika dviju srednjih škola, od čega su njih 40, 5 % bile žene, a prosječna dob je bila  $16,43 \pm 1,47$  godina. Samo 8,6 % rizika za ovisnost o internetu objašnjeno je tipom osobnosti, pri čemu je nađena pozitivna veza s otvorenosti iskustvu. Osobe koje su otvorene iskustvu su znatiželjne, kreativne, željne novih stvari, liberalne, netradicionalne, hrabre, neovisne i otvorenog uma te se tim osobinama može pripisati ovisničko ponašanje povezano s internetom. Drugi statistički značajan nalaz koji slijedi iz ovog istraživanja je da su osobe koje nisu pod rizikom od razvoja ovisnosti imale visok zbroj u ekstroverziji. Ekstrovertirane osobe su vesele, entuzijastične, pozitivne, aktivne i komunikativne, dok introvertirane osobe imaju problema sa stvaranjem odnosa i teže se nose sa stresom, zbog čega im internet olakšava interakciju s ljudima i zbog toga je kod njih ovisnost češća (1).

Na Taiwanu je u online istraživanju sudjelovalo 1 100 ispitanika, od čega 156 muških i 944 žene. Većina njih (67,5 %) je bilo u dobi između 25. i 44. godine. Prevalencija ovisnosti među ispitanicima je bila 10,6 %. Jedan od nalaza ovog istraživanja koji je statistički značajan je da osobe koje kao crtu osobnosti imaju dominantno neuroticizam sklonije razvoju ovisnosti. Neuroticizam karakteriziraju visoke razine negativnih emocija (depresija, krivnja), promjene raspoloženja i slaba koncentracija (11).

Prethodna dva istraživanja imala su drugačije rezultate s obzirom na tip osobnosti. Objašnjenje tih oprečnih rezultata može jednim dijelom biti objašnjeno sa starosti ispitanika. U istraživanju u Turskoj sudjelovali su mlađi ispitanici koji još uvijek nisu formirane osobe, skloniji su istraživanju i isprobavanju novoga. Internet je savršen medij koji im u isto vrijeme

omogućava zabavu, olakšava komunikaciju, ali i školovanje. Iz toga razloga se u tom istraživanju istakla skupina koja je otvorena iskustvu. U istraživanju u Taiwanu populacija je bila starija, te kod osoba koje u osobnosti imaju dominantno neuroticizam internet može biti bijeg od stvarnosti i njihov način na koji se oslobažaju negativnih emocija i nose sa stresom.

U Hrvatskoj još nisu provedena istraživanja o ovisnosti o internetu pa je nemoguće usporediti rezultate ovoga istraživanja sa sličnima u Hrvatskoj. To je u našoj zemlji još uvijek neistraženo područje i ima mnogo prostora za buduća istraživanja. Sveučilište u Osijeku samo je jedno od brojnih sveučilišta u Hrvatskoj i bilo bi zanimljivo, ali i poučno znati kakvo je stanje na drugim sveučilištima. Takvi podatci mogli bi podići svijest o lošim stranama korištenja interneta.

Iz ovoga istraživanja očito je da je ovisnost o internetu vrlo česta pojava među studentima sveučilišta u Osijeku. Kako niti jedan nalaz osim muškog spola nije statistički značajan, može se reći da je ovisnost o internetu jako kompleksna ovisnost i da jako puno faktora sudjeluje i mora se poklopiti kako bi se ona razvila. Internet je postao sastavni dio modernog života i zapravo je vrlo teško razgraničiti dokle seže normalno korištenje interneta, a gdje počinje ovisnost. Gotovo je nemoguće biti znanstvenik ili se školovati bez pristupa internetu jer živimo u vremenu brzog protoka i mijenjanja informacija, i bez interneta bi bilo jako teško pratiti promjene. Samim time, može se reći da je ta ovisnost jednim dijelom nametnuta suvremenim načinom života.

Postavlja se pitanje kakve će posljedice ostaviti ovisnost o internetu na studentima Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku i kako će dalje utjecati na njihov život. Budući da je u pitanju relativno „mlad“ oblik ovisnosti, možemo samo nagađati hoće li u budućnosti posljedice više djelovati na fizičko ili psihičko zdravlje čovjeka. Drugo pitanje koje se postavlja jest može li se ovisnost o internetu tijekom života smanjiti ili nestati. Ovo istraživanje provedeno je među studentskom populacijom, no hoće li oni kada odrastu, zaposle se i osniju vlastitu obitelj provoditi na internetu jednako vremena kao i u studentskim danima ostaje upitno. Također, treba proći nekoliko generacija kako bi se vidjelo kako problematični korisnici interneta odgajaju svoju djecu i koliko im dopuštaju ili ograničavaju pristup internetu. Budući da korištenje interneta počinje vrlo rano među današnjim generacijama (1), jedan od izazova u budućnosti trebao bi biti odgovoriti na pitanje kada je „zdravo“ da dijete počne koristiti internet.

Kako bi se obuzdalo pretjerano igranje internetskih igara među adolescentima u Južnoj Koreji, vlada je 2011. i 2012. uvela politiku koju je nazvala *Internet Shutdown* i *Cooling off* da bi spriječila igranje nakon ponoći i time smanjila vrijeme koje adolescenti provode igrajući

internetske igre (7). Takva rigorozna mjera govori o ozbiljnosti problema u toj zemlji. Već rezultati ovog istraživanja na osječkom sveučilištu upućuju na to da će znanstvenici iz područja javnog zdravstva, ukoliko se korištenje interneta još poveća među mladima, morati osmišljavati preventivne programe i educirati mlade o štetnim učincima interneta.

Postoji nekoliko ograničenja ovoga istraživanja. Prvo je ženska dominacija među ispitanicima. Žene su dominantne na sveučilištu u Osijeku, pa je i uzorak u skladu s time. No, rezultati ovog istraživanja, ako se gledaju spolne razlike kod ovisnosti o internetu su u skladu s drugim istraživanjima, pa dominantno ženski uzorak ovdje ne stvara problem. Drugo ograničenje je što u istraživanje nisu uključeni studenti tehničkih znanosti čiji je struka usko vezana uz internet i računala. Da su oni uključeni, postotak ovisnih o internetu možda bi bio i veći, ali bi bilo teško razgraničiti je li ta ovisnost zapravo jedan oblik profesionalne deformacije ili zaista ponašajna ovisnost. Tako da to ne stvara problem jer je na ovaj način dobiven „neutralan uzorak“. Treće ograničenje je što je ovo istraživanje provedeno na jednom sveučilištu u Republici Hrvatskoj pa bi za adekvatnu generalizaciju rezultata trebalo provesti isto istraživanje i na drugim sveučilištima Republike Hrvatske.



## **7. ZAKLJUČAK**

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

- Ovisnost o internetu rastući je javnozdravstveni problem.
- Ovisnost o internetu česta je pojava u studenata Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku, bez obzira na njihovo mjesto stanovanja i izvor financiranja tijekom studija.
- Najveći broj studenata uglavnom koristi internet za potrebe društvenih mreža i razonode.
- Studenti su skloniji razvoju ovisnosti o internetu od studentica na sveučilištu u Osijeku.
- Ovisnost o internetu podjednako je zastupljena među svim fakultetima koji su sastavnice sveučilišta u Osijeku.
- Ovisnost o internetu podjednako je zastupljen problem među studentima viših i nižih studijskih godina.
- Oni studenti koji su ponavljali neku studijsku godinu nisu češće ovisni o internetu od onih koji su sve godine savladali u roku.
- Uravnoteženi i neuravnoteženi tipovi osobnosti su podjednako ovisni o internetu.

## 8. SAŽETAK

Ciljevi istraživanja: Ciljevi ovog istraživanja bili su utvrditi i usporediti proširenost ovisnosti o internetu među studentima 2. godine preddiplomskih i integriranih studija i 1. godine diplomskih odnosno 4. godine integriranih studija Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku, te utvrditi postoji li povezanost te ovisnosti sa spolom, socioekonomskim statusom, akademskim uspjehom i tipom osobnosti studenata.

Nacrt istraživanja: presječno istraživanje

Ispitanici i metode: U istraživanje su bili uključeni studenti 2. godine preddiplomskih i integriranih studija i 1. godine diplomskih odnosno 4. godine integriranih studija sveučilišta u Osijeku. Istraživanje je provedeno anonimnim anketnim upitnikom koji su ispitanici samostalno ispunjavali, a sastojao se od sociodemografskih pitanja, upitnika o ovisnosti o internetu i upitnika kojim se utvrdio tip osobnosti.

Rezultati: Obradeni su podatci 730 studenata Sveučilišta u Osijeku. Rezultati pokazuju da studenti internet najčešće koriste za potrebe društvenih mreža i razonode. Ovisnost o internetu češća je pojava kod studenata u odnosu na studentice, a nema razlike u pojavi ovisnosti s obzirom na ostale socioekonomske parametre, akademski uspjeh i tip osobnosti.

Zaključak: Ovisnost o internetu predstavlja važan javnozdravstveni problem i izazov u Republici Hrvatskoj, pri čemu je on jednako rasprostranjen među studentima nižih i viših studijskih godina

Ključne riječi: Hrvatska; internet; javno zdravstvo; ovisnost; studenti; sveučilište

## **9. SUMMARY**

Internet addiction among students of University of Osijek

**Aim:** The aims of this study were to examine and compare the prevalence of Internet addiction among students of second year undergraduate and integrated studies, first year graduate studies and fourth year integrated studies at Josip Juraj Strossmayer University in Osijek, and association between Internet addiction and sex, socioeconomic status, academic success and personality traits.

**Design:** Cross-sectional study

**Participants and Methods:** The study included students of second year undergraduate and integrated studies, first year graduate studies and fourth year integrated studies at the Josip Juraj Strossmayer University in Osijek. The research was conducted via an anonymous self-administered questionnaire that consisted of questions pertaining to socio-demographic characteristics, Kimberly Young questionnaire about Internet addiction and Questionnaire about personality traits.

**Results:** The analyzed data were obtained from 730 students at the University in Osijek. The results show that students use Internet mostly for social networks and entertainment. Internet addiction is more common among male students, and socioeconomic parameters, academic success and personality traits were not associated with Internet addiction among students.

**Conclusion:** Internet addiction represents an important public health problem and challenge in Republic of Croatia with even prevalence among students on various levels of study.

**Key words:** addiction; Croatia; Internet; public health; students; universities

**10. LITERATURA**

1. Ozturk C, Bektas M, Ayar D, Oztornaci BO, Yagci D. Association of Personality Traits and Risk of Internet Addiction in Adolescents. *Asian Nurs Res*. 2015;9:120-4.
2. Salehi M, Khalili MN, Hojjat SK, Salehi M, Danesh A. Prevalence of Internet Addiction and Associated Factors Among Medical Students From Mashhad, Iran in 2013. *Iran Red Crescent Med J*. 2014;16:e17256.
3. Pawlowska B, Zygo M, Potembska E, Kapka-Skrzypczak, Dreher P, Kedzierski Z. Prevalence of Internet addiction and risk of developing addiction as exemplified by a group of Polish adolescents from urban and rural areas. *Ann Agric Environ Med*. 2015;22:129-136.
4. Musetti A, Cattivelli R, Giacobbi M, Zuglian P, Ceccarini M, Capelli F, et al. Challenges in Internet Addiction Disorder: Is a Diagnosis Feasible Or Not? *Front Psychol*. 2016;7:842.
5. Lee CS, McKenzie K. Socioeconomic and Geographic Inequalities of Internet Addiction in Korean Adolescents. *Psychiatry Investig*. 2015;12:559-562.
6. Li W, O'Brien JE, Snyder SM, Howard MO. Diagnostic Criteria for Problematic Internet Use among U.S. University Students: A Mixed-Methods Evaluation. *PLoS One*. 2016;11:e0145981.
7. Heo J, Oh J, Subramanian SV, Kim Y, Kawachi I. Addictive Internet Use among Korean Adolescents; A National Survey. *PLoS One*. 2014;9:e87819.
8. Fernandez-Villa T, Molina AJ, Garcia-Martin M, Llorca J, Delgado-Rodriguez M, Martin V. Validation and psychometric analysis of the Internet Addiction test in Spanish among college students. *BMC Public Health*. 2015;15:953-962.
9. Lee JY, Shin KM, Cho SM, Shin YM. Psychosocial Risk Factors Associated with Internet Addiction in Korea. *Psychiatry Investig*. 2014;11:380-386.
10. Yao MZ, He J, Ko DM, Pang K. The Influence of Personality, Parental Behaviours and Self-Esteem on Internet Addiction: A study of Chinese College Students. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2014;17:104-109.
11. Wu CY, Lee MB, Liao SC, Chang LR. Risk Factors of Internet Addiction among Internet users: An online Questionnaire Survey. *PLoS One*. 2015; 10:e 0137506.
12. Zhang Y, Mei Songli, Li L, Chai J, Li J, Du H. The Relationship between Impulsivity and Internet Addiction in Chinese College Students; A Moderated Mediation Analysis of meaning in Life and Self-Esteem. *PLoS One*. 2015;10:e0131597.

13. Scimeca, G, Bruno A, Cava L, Pandolfo G, Muscatello MRA, Zoccali R. The Relationship between Alexythymia, Anxiety, Depression and Internet Addiction severity in a sample of Italian High School Students. *The Scientific World Journal*. 2014;1-8.
14. Roberts JA, YaYa LHP, Manolis C. The invisible addiction: Cell-phone activities and addiction among male and female college students. *J Behav Addict*. 2014;3:254-265.
15. Guedes E, Sancassiani F, Carta MG, Campos C, Machado S, King AL I sur. Internet Addiction and Excessive Social network Use: What About Facebook? *Clin Pract Epidemiol Ment Health* 2016;12:43-8.
16. Puntarić D, Ropac D. Metodologija epidemioloških istraživanja. U: Puntarić D. Ropac D. *Opća epidemiologija*. Zagreb: Medicinska naklada; 2004. str. 31-42.
17. Kolčić I, Biloglav Z. Presječno istraživanje. U: Kolčić I, Vorko-Jović A. *Epidemiologija*. Zagreb: Medicinska naklada; 2012. str. 55-64.
18. Agencija za znanost i visoko obrazovanje. Broj studenata na VU prema vlasništvu za akademske godine 2008/09 do 2013/14. Dostupno na adresi: <https://www.azvo.hr/hr/statistike/1120-broj-studenata-na-vu-prema-vlasnistvu-za-akademske-godine-2008-09-do-2013-14>. Datum pristupa: 20.08.2016.
19. Kolčić I. Upitnik – instrument za prikupljanje podataka. U: Kolčić I, Vorko-Jović A. *Epidemiologija*. Zagreb: Medicinska naklada; 2012. str. 142-5.
20. Petrie A, Sabin C. *Medical Statistics at a Glance*. London: Blackwell Science Ltd; 2000.

## 11. ŽIVOTOPIS

### Opći podatci

- Rođena 3. ožujka 1991. u Osijeku
- Adresa stanovanja: Prenjska 26, 31 000 Osijek
- Telefoni: +385 (31) 303 940; +385 (98) 969 9056
- E-mail: [katarina.rogina@gmail.com](mailto:katarina.rogina@gmail.com)

### Školovanje

- Medicinski fakultet u Osijeku 2009. – 2016.
- Isusovačka klasična gimnazija s pravom javnosti u Osijeku 2005. – 2009.
- Osnovna škola u Osijeku 1997. – 2005.

### Dodatno obrazovanje

- Završen tečaj za instruktoricu grupnog fitnessa uz glazbu verificiran od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, Osijek, 2016.
- Završen 5. stupanj engleskog jezika u Školi stranih jezika „Ad hoc”, Osijek, 2016.

### Sudjelovanje u izvannastavnim aktivnostima tijekom studiranja

- 11. tjedan mozga, u akdemskoj godini 2011./2012.
- Festival znanosti, tijekom akademske godine 2011./2012.