

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Sveučilišni preddiplomski studij sestrinstva**

**Stefani Dukmenić**

**POTENCIJALNO RIZIČNO PONAŠANJE  
STUDENATA SESTRINSTVA NA  
INTERNETU**

**Završni rad**

**Osijek, 2017.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Sveučilišni preddiplomski studij sestrinstva**

**Stefani Dukmenić**

**POTENCIJALNO RIZIČNO PONAŠANJE  
STUDENATA SESTRINSTVA NA  
INTERNETU**

**Završni rad**

**Osijek, 2017.**

Rad je ostvaren na Medicinskom fakultetu u Osijeku.

Mentor rada: doc.dr.sc. Krešimir Šolić, dipl.ing.

Rad sadrži: 27 lista, 2 slike i 4 tablice.

## Zahvala

Zahvaljujem mentoru doc.dr.sc. Krešimiru Šoliću, dipl.ing. koji je pratio proces pisanja završnog rada i koji me je svojim znanjem savjetovao i usmjeravao prema završetku studija. Također se želim zahvaliti svojim kolegicama i kolegama na pomoći i savjetima tijekom studija. Najviše se želim zahvaliti svojoj obitelji na nesebičnoj podršci tijekom cijelog školovanja i završetka studija.

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Internet – nova dimenzija življenja .....	1
1.2. Internet kao medij.....	2
1.3. Nastanak interneta .....	3
1.4. Utjecaj medija na rizično ponašanje.....	3
1.4.1. Nasilje putem interneta.....	4
1.4.2. Učestalost nasilja putem interneta.....	5
2. CILJ .....	6
3. MATERIJAL I METODE.....	7
3.1. Ustroj studije .....	7
3.2. Ispitanici .....	7
3.3. Metode.....	7
3.4. Statističke metode .....	9
3.5. Etička načela .....	9
4. REZULTATI.....	10
5. RASPRAVA.....	15
6. ZAKLJUČAK .....	17
7. SAŽETAK.....	18
8. SUMMARY .....	19
9. LITERATURA.....	20
10. ŽIVOTOPIS .....	22

## 1. UVOD

### 1.1. Internet – nova dimenzija življenja

U posljednje je vrijeme internet preuzeo značajnu ulogu u našem privatnom i profesionalnom okruženju. Broj korisnika interneta iz godine u godinu raste, tehnologija napreduje, a mrežne aktivnosti obuhvaćaju sve raznolikiji i bogatiji sadržaj. Upotreba interneta i virtualna komunikacija sastavni su dio svakodnevnoga života mladih koji ga rabe u razne svrhe, a interakcije i ponašanja mladih u virtualnom okruženju u žarištu su istraživanja mnogih istraživača (1).

Državni zavod za statistiku (2016.) navodi da je u Hrvatskoj primijećen porast korisnika interneta u svim dobnim skupinama, osim u osoba starijih od 65 godina, te da ga najviše rabe mladi u dobi od 16 do 24 godine. S obzirom na sadržaj mrežnih aktivnosti u kojima mladi sudjeluju, pokazalo se kako 63,0 % hrvatskih tinejdžera rabi internet za komunikaciju s prijateljima, 61,0 % za preuzimanje raznih sadržaja, 47,0 % pretražuje sadržaje za školu i učenje, 42,0 % pretražuje bez posebnoga cilja, 20,0 % rabi internet za elektroničku poštu, 18,0 % njih kao aplikacije za socijalizaciju, 10,0 % piše blogove, a 9,0 % mladih sudjeluje u raspravama (2).

Uz mnoge prednosti upotrebe interneta, javljaju se i "novi" rizici poput narušene privatnosti i sigurnosti, internetskog kriminala te raširenosti neprimjerenih sadržaja. Izloženost *online* rizicima može imati dugotrajne i intenzivne negativne posljedice za svaku osobu, a osobito za mlade koji rizike ne sagledavaju uvijek kritički, a nerijetko ih nisu ni svjesni. Rizici ovisnosti o internetu i elektroničkom nasilju u središtu su interesa današnjih istraživača, a istraživanja na ovome području, na skupini adolescenata, važna su za razumijevanje ponašanja mladih u virtualnom okruženju, za osmišljavanje pravodobnih strategija prevencije te otkrivanje i pravodobni tretman *online* rizičnih ponašanja (3).

Ovisnost o internetu opisuje se kao stanje u kojemu pojedinac gubi kontrolu nad upotrebom interneta te ga nastavlja rabiti prekomjerno, do točke u kojoj doživljava problematične ishode koji negativno utječu na njegov život. Osobe koje pokazuju znakove ovisnosti o internetu doživljavaju poteškoće u akademskom, međuljudskom, financijskom, profesionalnom i fizičkom funkcioniranju (3). Naime, mladi koji se nasilnički ponašaju ne vide osobu kojoj nanose štetu, a ni posljedice takva ponašanja, čime zadržavaju emocionalnu udaljenost i pokazuju manjak empatičnih reakcija (4). U skladu s time neki autori smatraju

kako nije opravdano nastalu štetu promatrati iz perspektive "počinitelja" jer su oni obično skloni racionalizaciji i umanjivanju posljedica svojih postupaka (1). Superiornost osobe koja čini nasilje proizlazi iz informatičke pismenosti ili posjedovanja multimedijskih sadržaja (podataka, slika, video snimaka i sl.) kojima je cilj nanijeti štetu (4).

Predloženi teorijski okvir potvrđuju i dosadašnje empirijske spoznaje o vezi između ovisnosti o internetu kod mladih i njihove uključenosti u nasilna ponašanja u virtualnome području. Osim količine vremena provedenoga na internetu, važnu ulogu imaju *online* aktivnosti u kojima mladi sudjeluju te se obrasci njihova ponašanja nerijetko razlikuju po tim obilježjima. Tako se proučavanjem sudjelovanja mladih u *online* aktivnostima uočavaju značajne spolne razlike prema kojima adolescenti češće pretražuju mrežne stranice, igraju igre i preuzimaju filmove, dok adolescentice češće rabe internet za obrazovne i socijalne aktivnosti poput društvenih mreža i slušanja glazbe (5).

## 1.2. Internet kao medij

Prije nego što ukratko izložimo razvoj interneta, potrebno je ukazati na sličnosti i razlike između pojmova kibernetički prostor i internet. Internet, koji je često nazivan i mrežom svih mreža, omogućuje ljudima međusobnu komunikaciju te izmjenjivanje podataka i informacija putem računala, pri čemu se ta računala mogu nalaziti i na suprotnim krajevima svijeta.

Drugim riječima, taj je skup mreža omogućio komunikaciju među ljudima, koja nadilazi prostorna i vremenska ograničenja. Internet zapravo i nije mreža, već skup različitih mreža koje koriste zajedničke protokole. To je poseban sustav koji nitko nije planirao niti ga itko nadzire (6). S druge strane, kibernetički se prostor definira kao „prostor sačinjen od informacija unutar kojega su podatci oblikovani na način koji pruža privid kontrole, pristupanja i premještanja informacija od strane jednog ili više korisnika“ (7).

Iako se ti pojmovi često koriste kao sinonimi, mišljenja smo da ove definicije ukazuju na razliku u značenjima tih dvaju pojmova. Internet predstavlja temelj, podlogu na kojoj je kibernetički prostor nastao. Internet je skup mreža, a kibernetički je prostor zapravo tehnologija koja simulira prostore unutar kojih se odvija interakcija među ljudima. Stoga bi se moglo zaključiti kako je razvoj interneta omogućio razvoj kibernetičkih prostora.

### 1.3. Nastanak interneta

Nastanak interneta vezuje se uz agenciju Ministarstva obrane SAD-a za napredne istraživačke projekte, skraćeno DARPA (eng. Defense Advanced Research Projects Agency). Kako bi svojim istraživačima unutar agencije omogućili bržu izmjenu podataka, odlučili su sredinom 1960-ih povezati svoja računala u mrežu. Pomoću te mreže istraživači su imali pristup računalima svojih kolega, neovisno o tome gdje su se ta računala nalazila.

Mreža je nazvana ARPANET, a njezin nastanak smatra se početkom razvoja suvremenog interneta. Iduću veliku mrežu, NSFNET, razvio je američki Državni fond za znanost (eng. National Science Foundation - NSF) krajem 1970-ih. Ta je mreža nastala u svrhu umrežavanja sveučilišta kako bi znanstvenicima olakšala razmjenu podataka. I ARPANET je bio prisutan na sveučilištima, no isključivo na onima koja su imala ugovor o istraživanju s Ministarstvom obrane, tako da NSFNET možemo smatrati prvom mrežom koja je bila dostupna svim istraživačima na sveučilištima (6).

Tijekom 1990-ih mnoge su druge države, regije i organizacije stvorile vlastite mreže po uzoru na ARPANET i NSFNET. Jedan od najvažnijih događaja u povijesti razvoja interneta zasigurno se odigrao 1. siječnja 1983. godine kada je TCP/IP protokol postao službeni protokol. Sve do 90-ih godina 20. stoljeća internetom su se uglavnom koristili znanstvenici, državni službenici i istraživači zaposleni u industriji. Pojavom WWW sustava i pretraživača, kao što je primjerice bio Mosaic, korištenje interneta znatno je olakšano budući da više nije bilo potrebno posebno znanje za spajanje na mrežu. Korištenje internetskih stranica i pretraživača povećalo je kako interes ljudi tako i sam broj ljudi koji se njime koriste. Eksplozivni rast broja korisnika doveo je do toga da je danas teško sa sigurnošću odrediti broj korisnika (8).

### 1.4. Utjecaj medija na rizično ponašanje

Devijantno ponašanje djece i mladih česta je tema natpisa u tiskovinama i različitim radijskim i televizijskim emisijama. No u istim se medijima rijetko piše o mogućoj poveznici između medija i nasilničkog ponašanja djece. U zadnjem desetljeću brojna se istraživanja bave medijima i utjecajem medija na rizično ponašanje djece i mladih. Komercijalne televizije prednjače u prikazivanju programa sa scenama nasilja (9).

Gotovo da više nema vrste televizijskog programa bez nasilja. Ono je prisutno u filmovima, reklamama, sportskim događajima, videospotovima, pa i crtanim filmovima.



Istraživači tvrde da djeca, koja od najranije dobi gledaju scene nasilja, postupno na nasilje postaju imuna. Djeca i mladi svakodnevno su bombardirani scenama nasilja, kako fizičkoga tako i verbalnoga. Teško je izbrojiti koliko jedno dijete tijekom djetinjstva na ekranima vidi scena s nasilnim sadržajem (10).

#### 1.4.1. Nasilje putem interneta

Nasilje putem interneta smatra se novim oblikom tradicionalnog nasilja. Istraživanja su pokazala kako je u velikom broju slučajeva nasilje putem interneta zapravo nastavak nasilja licem u lice tj. nasilnici se usmjeravaju na osobe koje su već uznemiravali uživo, koristeći računala ili mobitele. Nasilje putem interneta najčešće se definira kao ponavljano, namjerno neprijateljsko i nasilno ponašanje, a provode ga pojedinci ili skupine koje demonstriraju svoju moć korištenjem različitih elektroničkih uređaja (pametni telefoni, tableti, računala) s ciljem da žrtvama, koje se ne mogu same obraniti, nanesu bol, povrede ili štetu (9).

Li dijeli nasilje putem interneta u sedam oblika (11):

1. iskazivanje ljutnje, odnosno slanje ljutih, neugodnih i vulgarnih poruka izravno usmjerenih prema osobi ili *online* grupi,
2. uznemiravanje, odnosno ponavljano slanje prijetećih poruka osobi,
3. uhođenje putem interneta, slično uhođenju u „stvarnom“ životu, osim što obuhvaća veće područje s obzirom na to da se osobu može uhoditi čak i ako nije u fizičkoj blizini,
4. klevetanje, odnosno slanje i/ili objavljivanje uvredljivih, neistinitih ili zlonamjernih izjava o nekoj osobi,
5. pretvaranje da je osoba netko drugi te slanje i/ili objavljivanje materijala pod identitetom druge osobe, koji narušavaju ugled te osobe i/ili je čine potencijalnom prijetnjom drugima,
6. izdaja i prijevare, odnosno slanje i/ili objavljivanje materijala o osobi, uključujući osjetljive, privatne i/ili neugodne informacije,
7. namjerno isključivanje osoba iz *online* grupa.

Još jedan od problema u vezi s nasiljem putem interneta jest okolnost da nasilnici nisu u mogućnosti vidjeti emocionalnu bol koju nanose žrtvi. To može produljiti njihovo djelovanje jer je njihova namjera često npr. našaliti se, ali to u kontekstu relativno

jednosmjerne komunikacije žrtva doživljava kao nasilje, a zlostavljač često nije ni svjestan da je počinio nasilje. Također, nasilje putem interneta, za razliku od tradicionalnog nasilja, nije dobro regulirano niti nadzirano od strane roditelja, školskog osoblja i drugih autoriteta te se zbog toga nasilnici mogu smatrati slobodnima od rizika ili štetnih posljedica (12).

Nasilje koje se događa putem interneta predstavlja velik problem u suvremenom društvu jer ostavlja trajne posljedice na žrtvi, iako mnogi njegove posljedice podcjenjuju. Sudjelovanje ili izloženost nasilju putem interneta može negativno utjecati na žrtve, ovisno o učestalosti i vrsti, a posljedice mogu varirati od uznemirenosti, bespomoćnosti i depresivnosti sve do samoubojstva u najekstremnijem slučaju, što se često prezentira u medijima (12).

#### **1.4.2. Učestalost nasilja putem interneta**

Različita istraživanja govore kako se udio djece i mladih koji su doživjeli i/ili počinili nasilje putem interneta kreće između 20,0 % i 40,0 %. Istraživanja nasilja putem interneta najčešće se provode na populaciji djece i tinejdžera, a istraživanja na odraslima, kojih je mnogo manje, uglavnom se provode na populaciji studenata. Rezultati istraživanja učestalosti nasilja putem interneta nisu konzistentni, a ovise o definiciji nasilja, ponašanju koje se ispitalo, dobi sudionika te razdoblju u kojemu se istraživanje provelo, pri čemu se najčešće pokazuje kako tinejdžeri češće doživljavaju i čine nasilje putem interneta u odnosu na mlade odrasle te kako se s vremenom povećava prevalencija činjenja/doživljavanja nasilja putem interneta, što se objašnjava razvojem tehnologije. Istraživanja provedena na tinejdžerima pokazuju kako između 5,9 % i 36,0 % tinejdžera doživljava nasilje putem interneta pri čemu je 3,0 % tinejdžera neprestano bilo izloženo takvom obliku nasilja (11).

Prema dostupnim istraživanjima proporcija studenata koji doživljavaju nasilje putem interneta iznosi između 8,6 % i 38,7 %, dok 8,6 % studenata čini nasilje putem interneta. U 50,0 % slučajeva studente su putem interneta zlostavljali njihovi kolege s fakulteta. Također se pokazalo kako je doživljavanje nasilja putem interneta u srednjoj školi značajan rizični faktor za doživljavanje nasilja putem interneta na fakultetu (13).

Žrtve nasilja imale su značajno više suicidalnih misli te planiranja i pokušaja samoubojstva u odnosu na sudionike koji nikad nisu doživjeli nasilje putem interneta. Zanimljiv je podatak kako je od 46,0 % studenata koji su svjedočili nasilju na društvenim mrežama samo 39,0 % interveniralo na neki način (13).

Najčešće navedeni razlozi za činjenje nasilja putem interneta su ljubomora, predrasude i netolerancija prema manjinskim skupinama, religija, spol, sram, ponos, krivnja i ljutnja (11).

## **2. CILJ**

Cilj je istraživanja ispitati validiranim upitnikom (UZRPKIS) stupanj znanja o pitanjima informacijske sigurnosti i privatnosti među studentima preddiplomskog studija sestrinstva Medicinskog fakulteta Osijek te ispitati koliko je njihovo ponašanje na internetu potencijalno rizično.

### 3. MATERIJAL I METODE

Istraživanje je provedeno u vremenskom razdoblju od mjesec dana (u svibnju 2017. godine) među studentima preddiplomskog studija sestrinstva Medicinskog fakulteta u Osijeku.

#### 3.1. Ustroj studije

U ovom istraživanju je provedena presječna studija.

#### 3.2. Ispitanici

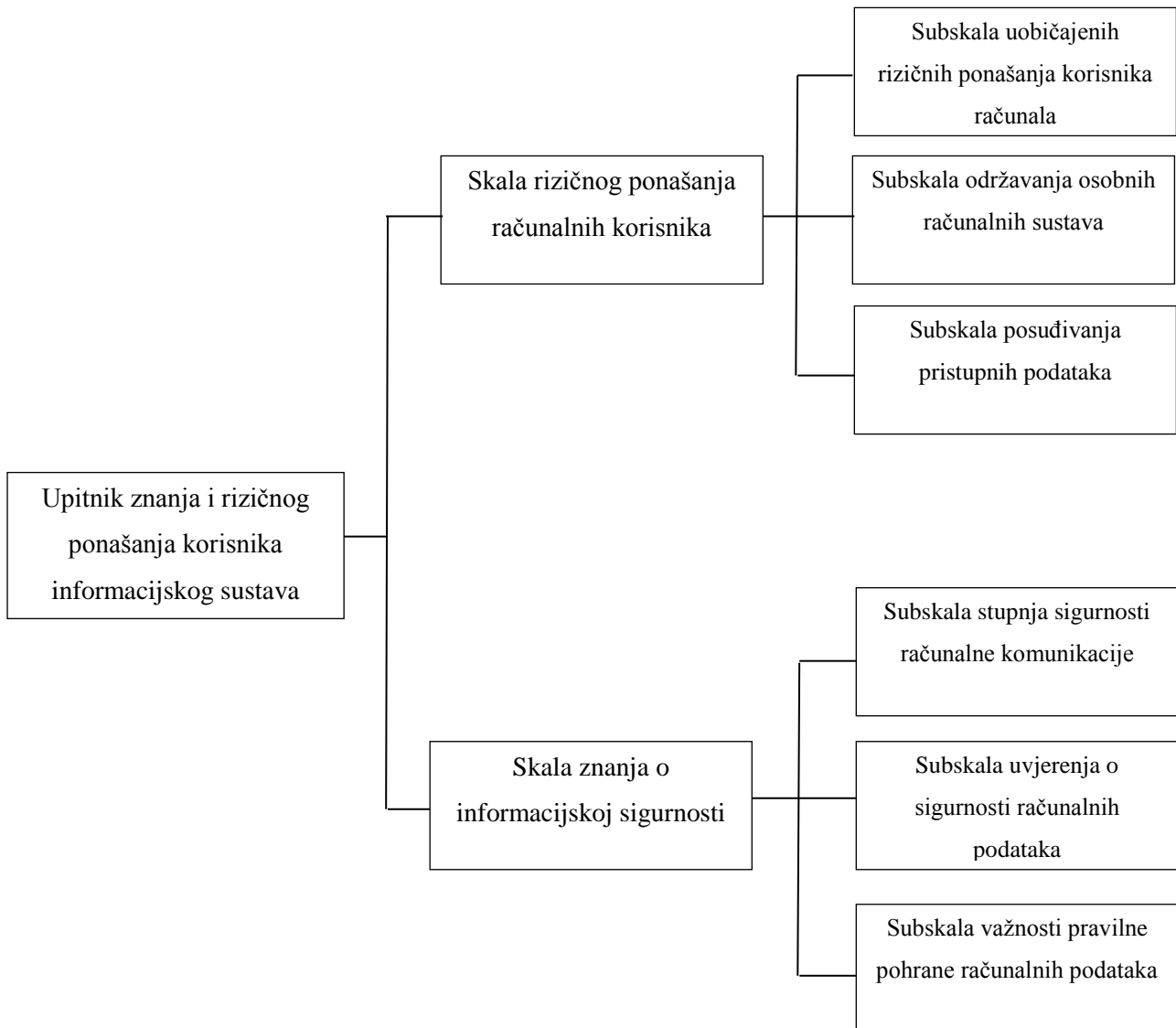
Podatci su prikupljeni u vremenskom razdoblju od mjesec dana, od početka svibnja 2017. do kraja svibnja 2017. godine. Ispitivanje je provedeno na Medicinskom fakultetu u Osijeku među studentima prve, druge i treće godine preddiplomskog studija sestrinstva.

#### 3.3. Metode

U svrhu istraživanja koristio se validirani znanstveni upitnik (UZRPKIS). Anketiranje je anonimno te sadržava sljedeće skupine pitanja:

1. pitanja o ispitaniku
2. pitanja koja se odnose na ponašanja korisnika računalnih informacijsko-komunikacijskih sustava
3. pitanja koja se odnose na sigurnost osobnih podataka.

Za korištenje upitnika dobivena je dozvola autora te upute o načinu korištenja istoga. Upitnik se sastoji od 33 pitanja koja se procjenjuju bodovima od 1 do 5 na Likertovoj ljestvici, pri čemu ponuđeni odgovori imaju različita značenja (npr. učestalost, stupanj sigurnosti, stupanj uvjerenja, stupanj važnosti te sigurnost osobnih podataka). Primijenjen je i anketni list s demografskim podacima (dob, spol). Svi su ispitanici dobili obavijest ispitanika o istraživanju te im je, nakon što su izrazili i potpisali suglasnost o istraživanju, objašnjeno kako ispuniti upitnik.



**Slika 1.** Prikaz skala i subskala Upitnika znanja i rizičnog ponašanja korisnika informacijskog sustava

#### 3.4. Statističke metode

Statistička obrada učinjena je u računalnom programu MedCalc (inačica 16.2.0, MedCalc Software bvba, Ostend, Belgija). U ovom radu korištene su metode statističke obrade gdje su podatci prikazani tablično i grafički, i to kategorijski podatci apsolutnom frekvencijom i proporcijom, a numerički aritmetičkom sredinom i standardnom devijacijom te po potrebi medijanom i interkvartilnim rasponom. Povezanost kategorijskih varijabli testirana je Hi kvadrat testom. Razlike numeričkih varijabli testirane su Studentovim T testom. Vrijednosti dobivene u statističkoj analizi smatrane su značajnima ako su manje od  $\alpha=0,05$ .

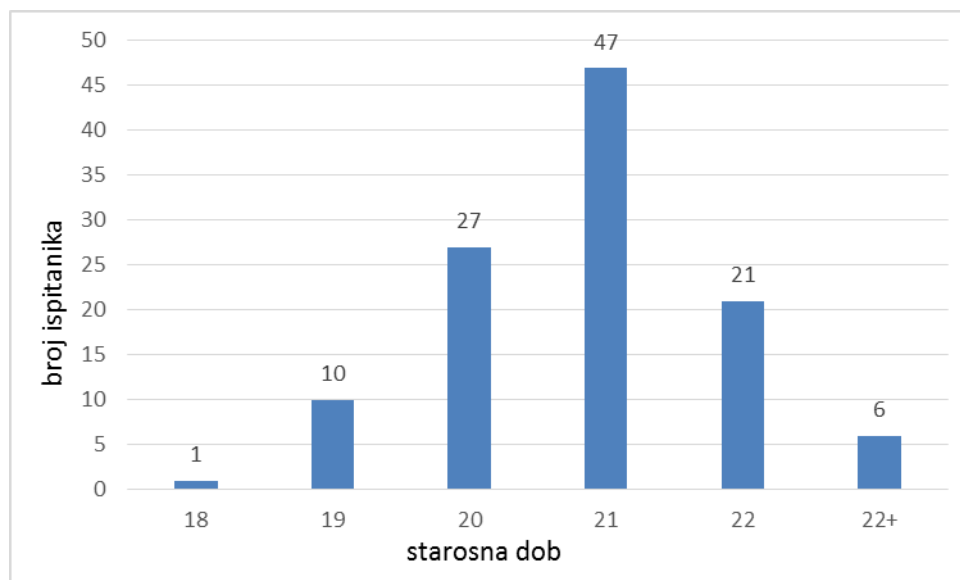
#### 3.5. Etička načela

Prije provedbe samoga istraživanja dobivena je suglasnost Etičkog povjerenstva za istraživanje Medicinskog fakulteta u Osijeku (broj odobrenja: 2158-61-07-17-66). Sudjelovanje u istraživanju bilo je dobrovoljno i anonimno, a ispitanici su pisanim i usmenim putem bili obaviješteni o istraživanju. Istraživanje se provodilo anonimnom primjenom upitnika. Prije provedbe istraživanja ispitanici su potpisali suglasnost o pristanku te su dobili obavijest u kojoj su bili navedeni osnovni podatci o istraživanju.

#### 4. REZULTATI

U istraživanju su sudjelovali studenti Medicinskog fakulteta Osijek, preddiplomskog studija sestrinstva. Značajna većina studenata u provedenom istraživanju bila je ženskog spola, njih 74,0 % (Hi-kvadrat test,  $P < 0,001$ ). Studenata prve godine je bilo 24 (22,0 %), druge 45 (40,0 %), a treće godine 43 (38,0 %).

Prosječna starosna dob ispitivanih studenata, aritmetička sredina je iznosila 21,1 godinu uz standardnu devijaciju od 2,5 godine. Iz priloženog grafičkog prikaza može se uočiti da najveći broj ispitivanih studenata ima 21 godinu (Slika 1).



**Slika 2.** Prikaz starosne dobi ispitanika

Sljedeće dvije tablice prikazuju detaljan prikaz rezultata frekvencije odgovora na pitanja kojima se ispituje ponašanje te znanje i svjesnost (Tablica 1. i 2.).

**Tablica 1.** Prikaz frekvencije odgovora na pitanja koja ispituju ponašanje

Broj (%) ispitanika						
	nikad	rijetko	ponekad	često	uvijek	ukupno
p1	74 (66,1)	22 (19,7)	16 (14,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	112 (100,0)
p2	53 (47,3)	32 (28,6)	16 (14,3)	9 (8,0)	2 (1,8)	112 (100,0)
p3	71 (63,4)	25 (22,3)	10 (8,9)	4 (3,6)	2 (1,8)	112 (100,0)
p4	87 (77,7)	11 (9,8)	7 (6,2)	5 (4,4)	2 (1,8)	112 (100,0)
p5	81 (72,3)	19 (17,0)	7 (6,3)	5 (4,4)	0 (0,0)	112 (100,0)
p6	12 (10,7)	18 (16,1)	22 (19,6)	25 (22,3)	35 (31,3)	112 (100,0)
p7	4 (3,57)	20 (17,9)	41 (36,6)	24 (21,4)	23 (20,5)	112 (100,0)
p8	6 (5,4)	26 (23,2)	31 (27,7)	26 (23,2)	23 (20,5)	112 (100,0)
p9	28 (25,0)	35 (31,2)	37 (33,0)	8 (7,1)	4 (3,6)	112 (100,0)
p10	41 (36,6)	29 (25,9)	26 (23,2)	13 (11,6)	3 (2,7)	112 (100,0)
p11	86 (76,8)	10 (8,9)	9 (8,0)	6 (5,3)	1 (0,9)	112 (100,0)
p12	60 (53,6)	26 (23,2)	16 (14,3)	10 (8,9)	0 (0,0)	112 (100,00)
p13	70 (62,5)	17 (15,2)	14 (12,5)	8 (7,1)	3 (2,7)	112 (100,0)
p14	54 (48,2)	9 (8,0)	21 (18,8)	15 (13,4)	13 (11,6)	112 (100,0)
p15	9 (8,0)	31 (27,7)	33 (29,5)	22 (19,6)	17 (15,2)	112 (100,0)
p16	7 (6,3)	10 (8,9)	20 (17,9)	23 (20,5)	52 (46,4)	112 (100,0)
p17	18 (16,1)	19 (17,0)	16 (14,3)	25 (22,3)	34 (30,4)	112 (100,0)



**Tablica 2.** Prikaz frekvencije odgovora na pitanja koja ispituju znanje i svjesnost

Broj (%) ispitanika						
sigurnost						
	potpuno nesigurno	prilično nesigurno	ne znam	prilično sigurno	potpuno sigurno	Ukupno
p18	9 (8,0)	26 (23,2)	26 (23,2)	43 (38,4)	7 (6,3)	112 (100,0)
p19	26 (23,2)	41 (36,6)	26 (23,2)	16 (14,3)	2 (1,8)	112 (100,0)
p20	10 (8,9)	27 (24,1)	10 (8,9)	52 (46,4)	12 (10,7)	112 (100,0)
p21	7 (6,3)	21 (18,8)	19 (17,0)	45 (40,2)	19 (17,0)	112 (100,0)
p22	16 (14,3)	40 (35,7)	29 (25,9)	21 (18,6)	5 (4,5)	112 (100,0)
uvjerenje						
	nisam uvjeren/a	možda	ne znam	prilično	potpuno	Ukupno
p23	21 (18,6)	41 (36,6)	21 (18,6)	20 (17,9)	7 (6,3)	112 (100,0)
p24	34 (30,4)	38 (33,9)	14 (12,5)	17 (15,2)	7 (6,3)	112 (100,0)
p25	24 (21,4)	39 (34,8)	16 (14,3)	19 (17,0)	12 (10,7)	112 (100,0)
p26	31 (27,7)	18 (16,1)	22 (19,6)	27 (24,1)	12 (10,7)	112 (100,0)
p27	21 (18,6)	31 (27,7)	25 (22,3)	22 (19,6)	11 (9,8)	112 (100,0)
važnost						
	potpuno nevažno	prilično nevažno	ne znam	prilično važno	izrazito važno	Ukupno
p28	1 (0,9)	4 (3,6)	15 (13,4)	56 (50,0)	33 (29,5)	112 (100,0)
p29	0 (0,0)	8 (7,1)	6 (5,4)	57 (50,9)	38 (33,9)	112 (100,0)
p30	0 (0,0)	2 (1,8)	11 (9,8)	49 (43,8)	47 (42,0)	112 (100,0)
p31	5 (4,5)	9 (8,0)	15 (13,4)	53 (47,3)	27 (24,1)	112 (100,0)
p32	7 (6,3)	7 (6,3)	12 (10,7)	56 (50,0)	27 (24,1)	112 (100,0)
p33	3 (2,7)	4 (3,6)	0 (0,0)	46 (41,1)	56 (50,0)	112 (100,0)

Ispitanici su se pokazali značajno lošijima prema subskali koja ispituje koliko posuđuju pristupne podatke (Studentov T test,  $P < 0,001$ ), dok su značajno bolji u održavanju osobnih računala (Studentov T test,  $P < 0,001$ ) u usporedbi sa referentnim vrijednostima iz prethodnog većeg istraživanja (Tablica 3.). Ispitanici se značajno rizičnije ponašaju (Studentov T test,  $P < 0,001$ ) te imaju značajno lošiju prosječnu ocjenu iz subskale koja opisuje sigurnost računalne komunikacije (Studentov T test,  $P < 0,001$ ), dok su značajno bolji prema subskali koja ispituje uvjerenje o sigurnosti računalnih sustava (Studentov T test,  $P < 0,001$ ) u usporedbi sa referentnim vrijednostima iz prethodnog istraživanja ( Tablica 3.).

Važnost pravilne pohrane podataka (Studentov T test,  $P = 0,192$ ) među ispitanicima Medicinskog fakulteta nije značajno različita od referentnih vrijednosti iz prethodnog istraživanja.

**Tablica 3.** Prikaz usporedbe subskala studenata Medicinskog fakulteta i referentnih vrijednosti iz prethodnog istraživanja

<b>Subskale</b>	<b>Studenti medicinskog fakulteta (n=112)</b>	<b>Referentne vrijednosti iz prethodnog istraživanja* (n=701)</b>	<b>P†</b>
Posuđivanje pristupnih podataka	3,29 (0,78)	4,74 (0,39)	<b>&lt;0,001</b>
Održavanje osobnih računalnih sustava	3,91 (0,71)	3,18 (0,91)	<b>&lt;0,001</b>
Uobičajeno rizično ponašanje	4,44 (0,69)	4,52 (0,43)	<b>&lt;0,001</b>
Stupanj sigurnosti računalne komunikacije	2,96 (0,92)	3,48 (0,83)	<b>&lt;0,001</b>
Uvjerenje o sigurnosti računalnih sustava	2,59 (1,06)	2,06 (0,79)	<b>&lt;0,001</b>
Važnost pravilne pohrane podataka	4,09 (0,66)	4,18 (0,68)	0,192

\* referenca (14.), tablica 7.

† Studentov T test

Na temelju rezultata može se uočiti da je utvrđena statistički značajna razlika u uobičajenom rizičnom ponašanju gdje je najviša vrijednost subskale iskazana kod studenata 3. godine, dok je najniža vrijednost subskale utvrđena kod studenata prve godine studija (ANOVA,  $P = 0,009$ ).

Razlika je utvrđena i kod važnosti pravilne pohrane podataka (ANOVA,  $P = 0,023$ ) među studentima gdje je najviša vrijednost subskale iskazana kod studenata treće godine studija, a najmanja kod studenata druge godine studija.

Razlika u vrijednostima subskala posuđivanja pristupnih podataka, održavanja osobnih računalnih sustava, stupnja sigurnosti računalne komunikacije i uvjerenja o sigurnosti računalnih sustava nije utvrđena.

**Tablica 4.** Usporedba znanja studenata prema godini studija

Subskale	1. godina studija – Prosjek (SD)	2. godina studija – Prosjek (SD)	3. godina studija – Prosjek (SD)	P*
Posuđivanje pristupnih podataka	4,55(0,72)	4,44(0,67)	4,37(0,70)	0,602
Održavanje osobnih računalnih sustava	3,25(0,88)	3,23(0,78)	3,33(0,75)	0,849
Uobičajeno rizično ponašanje	3,72(0,85)	3,76(0,76)	4,18(0,50)	<b>0,009</b>
Stupanj sigurnosti računalne komunikacije	2,82(1,09)	2,95(0,98)	3,04(0,77)	0,659
Uvjerenje o sigurnosti računalnih sustava	2,82(1,18)	2,65(1,01)	2,34(0,98)	0,139
Važnost pravilne pohrane podataka	4,22(0,69)	3,88(0,70)	4,24(0,54)	<b>0,023</b>

\*ANOVA test

## 5. RASPRAVA

U istraživanju je sudjelovalo 112 ispitanika. Od 112 ispitanika njih 83 (74%) je ženskog spola dok je 29 (26%) muškog spola. S obzirom na dob najveći broj ispitanika ima 21 godinu.

Ispitivanjem su obuhvaćene dvije skupine pitanja: pitanja kojima se ispituje ponašanje te pitanja kojima se ispituje znanje i svjesnost.

Pri usporedbi studenata Medicinskog fakulteta s referentnim vrijednostima iz prethodnog istraživanja, studenti Medicinskog fakulteta pokazali su se značajno bolji u podskalama održavanja osobnih računalnih sustava i uvjerenja o sigurnosti računalnih sustava (Tablica 3.). Studenti Medicinskog fakulteta pokazali su se značajno lošijima u subskali koja ispituje posuđivanje pristupnih podataka te smo otkrili da se značajno rizičnije ponašaju te da imaju značajno lošiju prosječnu ocjenu iz subskale koja opisuje sigurnost računalne komunikacije. Među ispitanicima Medicinskog fakulteta važnost pravilne pohrane podataka nije značajno različita od referentnih vrijednosti iz prethodnog istraživanja.

Slično je istraživanje provedeno u Osijeku među 355 učenika triju srednjih škola. U istraživanju je dokazano da su srednjoškolci, u usporedbi s odraslim osobama, gori u podskalama s uobičajenim ponašanjem, stupnju sigurnosti računalne komunikacije i važnosti pravilne pohrane podataka. Učenici srednje škole bolji su u podskalama glede održavanja osobnih računalnih sustava i uvjerenja o sigurnosti računalnih sustava. Također, rezultati ovoga istraživanja su pokazali da postoji razlog za zabrinutost zbog rizičnoga ponašanja učenika na internetu. Treba upoznati državne institucije i nastavnike u školama s ovim informacijama kako bi to rezultiralo boljim obrazovnim programima i programima prevencije u svrhu povećanja sigurnosti ponašanja kada se radi o *online* i informacijskoj sigurnosti te zaštiti privatnosti (15).

Na temelju dobivenih rezultata možemo uočiti kako postoji značajna razlika među studentima s obzirom na godinu studija (Tablica 4.). Uočena je značajna razlika na čestici "Uobičajeno rizično ponašanje" gdje studenti treće godine imaju najveću vrijednost subskale, dok je najniža vrijednost subskale među studentima prve godine. Također je uočena značajna razlika na čestici "Važnost pravilne pohrane podataka" gdje studenti treće godine imaju najveću vrijednost subskale, a najniža vrijednost subskale prisutna je u studenata druge godine. Statistički značajna razlika ne postoji kod subskala posuđivanja pristupnih podataka, održavanja osobnih računalnih sustava, stupanja sigurnosti računalne komunikacije i uvjerenja o sigurnosti računalnih sustava.

Među pitanjima kojima se ispituje ponašanje najveću frekvenciju odgovora "nikad" imalo je pitanje: "Posuđujete li svojim prijateljima, rođacima ili poznanicima svoje privatne kreditne kartice i pripadajući pin?". Od ukupnoga uzorka 87 ispitanika odgovorilo je sa "nikad" dok je njih dvoje odgovorilo sa "uvijek".

Kod pitanja kojima se ispituje znanje i svjesnost, na pitanje: "Čuvati od krađe svoj USB memorijski štapić s važnim podacima" njih 50,00 % je odgovorilo sa "izrazito važno". Također, njih 56 (50,00 %) se slaže da je prilično važno kopirati važnije dokumente na još jednu, drugu lokaciju odnosno drugi memorijski uređaj te da treba odvajati poslovne računalne resurse od privatnih (npr. prijenosna memorija, elektronička pošta, telefon ...). Ovo je pokazatelj dobrog prosuđivanja studenata u vezi stupnja važnosti. Ono što je najvažnije zapamtiti o samoj pohrani i čuvanju podataka jest da je to naša neprekidna briga.

Rezultati istraživanja pokazali su kako je oblikovan upitnik primjenjiv za mjerenje stupnja znanja o pitanjima informacijske sigurnosti i privatnosti među studentima. Većina studenata svakodnevno koristi internet i komunicira društvenom mrežom, što zasigurno pridonosi njihovoj spremnosti prihvaćanja novih informatičkih rješenja. Primjena upitnika na studentskoj populaciji u Republici Hrvatskoj i statistička obrada podataka omogućit će bolje razumijevanje stava studenata prema pitanjima informacijske sigurnosti i privatnosti.

### 6. ZAKLJUČAK

Na osnovu provedenog istraživanja može se zaključiti sljedeće:

Rezultati ovog istraživanja su pokazali da se studenti Medicinskog fakulteta Osijek, smjera preddiplomskog studija sestrinstva značajno rizičnije ponašaju u usporedbi sa referentnim podacima iz prethodnog istraživanja. Što se tiče znanja, studenti su od prosječnih korisnika interneta lošiji (bolji su jedino u podskali uvjerenja o sigurnosti računalnih sustava). Prema dobivenim rezultatima studenti treće godine sestrinstva pokazali su veći stupanj znanja od prve i druge godine sestrinstva u skalama o uobičajenom rizičnom ponašanju te važnosti pravilne pohrane podataka.

## 7. SAŽETAK

**Ciljevi istraživanja:** Ispitati stupanj znanja o pitanjima informacijske sigurnosti i privatnosti među studentima prve, druge i treće godine studija sestrinstva te ispitati koliko je njihovo ponašanje na internetu potencijalno rizično.

**Nacrt studije:** Istraživanje je provedeno kao presječno.

**Ispitanici i metode:** U istraživanju je sudjelovalo 112 studenata prve, druge i treće godine studija sestrinstva. Istraživanje je provedeno na Medicinskom fakultetu u Osijeku tijekom svibnja 2017. godine. Za istraživanje se koristio validirani upitnik (UZRPKIS) koji se sastojao od 33 pitanja. Za korištenje upitnika dobivena je dozvola autora te upute o načinu korištenja istoga. Statistička obrada učinjena je u računalnom programu MedCalc.

**Rezultati:** Usporedba studenata Medicinskog fakulteta s referentnim vrijednostima iz prethodnog istraživanja dokazuje da su studenti bolji u podskalama održavanja osobnih računalnih sustava i uvjerenja o sigurnosti računalnih sustava. Postoji razlika s obzirom na godinu studija na česticama: "Uobičajeno rizično ponašanje" (ANOVA,  $P = 0,009$ ) i "Važnost pravilne pohrane podataka" (ANOVA,  $P = 0,023$ ), gdje studenti treće godine imaju najveću vrijednost subskale. Statistički značajna razlika s obzirom na godinu studija ne postoji kod subskala posuđivanja pristupnih podataka, održavanja osobnih računalnih sustava, stupanja sigurnosti računalne komunikacije i uvjerenja o sigurnosti računalnih sustava.

**Zaključak:** Prema dobivenim rezultatima ponašanje studenata na internetu je potencijalno rizično u usporedbi sa referentnim podacima iz prijašnjih istraživanja. Postoje razlike u znanju studenata sestrinstva prema godini studija. Studenti treće godine sestrinstva pokazali su veći stupanj znanja u skalama o uobičajenom rizičnom ponašanju te važnosti pravilne pohrane podataka.

Ključne riječi: internet, privatnost, rizično ponašanje, studenti sestrinstva

## 8. SUMMARY

### **Potentially risky behaviour among nursing students on the Internet**

**Objectives:** Examine the level of knowledge on information security and privacy issues among first, second and third year students of nursing studies and examine how their behavior on the Internet is potentially risky.

**Study design:** Study was conducted as cross-sectional.

**Participants and Methods:** The study was attended by 112 students of the first, second and third year of nursing studies. The research was conducted at the Faculty of Medicine in Osijek in May 2017. The study used a validated questionnaire (UZRPKIS) consisting of 33 questions. To use the questionnaire, author's permission and instructions on how to use it was obtained. The statistical processing was done in the MedCalc computer program.

**Results:** Comparison of faculty students with reference values from previous research proves that students are better at the personal computer maintenance and secured data. There is a difference with respect to a year of particle studies: ‘‘Usual Risky Behavior’’ (ANOVA,  $P = 0.009$ ) and ‘‘Backup Quality’’ (ANOVA,  $P = 0.023$ ), where third-year students have the highest subcalculated value. A statistically significant difference with respect to a year's study does not exist in the sub-scales of borrowing access data, maintenance of personal computer systems, security in communications and secured data.

**Conclusion:** According to the obtained results, students' behavior on the Internet is potentially risky compared to reference values from previous research. There are differences in the knowledge of nursing students by the year of study. Nursing students of the third year showed a greater degree of knowledge in scales of usual risk behavior and backup quality.

Keywords: Internet, privacy, risky behaviour, nursing students



## 9. LITERATURA

1. Guan, S. S. A. i Subrahmanyam, K. (2009). Youth Internet use: Risks and opportunities. *Current Opinion in Psychiatry*, 22(4), 351-356.
2. Buljan Flander, G., Ćosić, I. i Profaca, B. (2009). Exposure of children to sexual content on the Internet in Croatia. *Child Abuse & Neglect*, 33(12), 849-856. <https://doi.org/10.1016/j.xhiabu> (posjećeno 22.06.2017.)
3. Young, K. S. i de Abreu, C. N. (2011). *Internet addiction: A handbook and guide to evaluation and treatment*. New York: John Wiley & Sons.
4. Wolff, J. M.; Crockett, L. J. (2011): The Role of Deliberative Decision Making, Parenting, and Friends in Adolescent Risk Behaviors. *Journal of Youth and Adolescence*, 40 (12), 1607 – 1622.
5. Lenhart, A. (2009). Teens and sexting: How and why minor teens are sending sexually suggestive nude or nearly nude images via text messaging. Pew Internet & American life project.
6. Tanenbaum, A.S. (2003) *Computer networks*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
7. Nikodem, K. (2003) „Čiji su to svjetovi iza nas? Virtualna stvarnost i ljudski identiteti“, *Socijalna ekologija: časopis za ekološku misao i sociologijska istraživanja okoline*, 12 (3-4): 211-230.
8. Jordan, T. (1999) *Cyberpower*. New York: Routledge.
9. Bašić, J.; Ferić, M. (2004): Djeca i mladi u riziku – rizična ponašanja, u: Bašić, J., Koller-Trbović, N. i Uzelac, S. (ur.), *Poremećaji u ponašanju i rizična ponašanja: pristupi i pojmovna određenja*, Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 57 – 71.
10. Wysocki, K. D. i Childers, C. D. (2011). 'Let my fingers do the talking': Sexting and infidelity in cyberspace. *Sexuality and culture*, 15(3), 217-239.
11. Li Q. (2010). Cyberbullying in highschoools: A study of students' behavior and beliefs about this new phenomenon. *Journal of aggression, maltreatment and trauma*, 19(4), 372-392.
12. Babić Čikeš, A., Milić, M., Šincek, D. i Tomašić Humer, J. (2016). *Priručnik za prevenciju nasilja preko interneta*. Osijek: Filozofski fakultet.
13. Gahagan, K., Vatarlaus, J. M. i Frost, L. R: (2016). College student cyberbullying on social networking sites: Conceptualization, prevalence, and perceived bystander responsibility. *Computers in human behavior*, 55, 1097-1105.

14. Velki T., Solic K., Gorjanac V. and Nenadic K., "Empirical study on the risky behavior and security awareness among secondary school pupils – validation and preliminary results", Proceedings IEEE MIPRO, Opatia, 2017.
15. Velki T., Solic K. and Ocevcic H., "Development of Users' Information Security Awareness Questionnaire (UISAQ) – Ongoing Work", Proceedings IEEE MIPRO, (Opatia), pp. 1417-1421, May 2014.

## 10. ŽIVOTOPIS

**Ime i prezime:** Stefani Dukmenić

**Datum i mjesto rođenja:** 17.10.1995., Našice

**Adresa:** Kralja Tomislava 35, Vukojevci, 31 500 Našice

**Mobitel:** 091 789 1261

**E-mail:** stefani.dukmenic31@gmail.com

### **Obrazovanje:**

2014. – 2017. Sveučilišni preddiplomski studij sestrinstva, Medicinski fakultet Osijek

2010. – 2014. Srednja škola: Srednja škola Isidora Kršnjavoga, Našice; opća gimnazija

2006. – 2010. Osnovna škola: Osnovna škola Dore Pejačević, Našice

2002. – 2006. Osnovna škola: Područna škola Vukojevci