

# ISTRAŽIVANJE ČIMBENIKA NASTANKA OVISNOSTI O INTERNETU

ZRINKA PUHARIĆ, INA STAŠEVIĆ, DARKO ROPAC, NINA PETRIČEVIĆ i IRENA JURIŠIĆ

*Visoka Tehnička škola, Studij sestrinstva, Bjelovar, Hrvatska*

Istražene su karakteristike korištenja interneta među učenicima osmih razreda osnovnih škola na području Bjelovarsko-bilogorske županije. Cilj rada bio je utvrditi postojanje razlika između spolova kao i u odnosu na neka sociodemografska obilježja ispitanika te otkriti prediktore koji mogu dovesti do ovisnosti o tom mediju. U istraživanju je sudjelovalo 437 učenika prosječne dobi 13,8 godina. Provedena je logistička regresijska analiza kako bi se utvrdio samostalni doprinos pojedinih čimbenika rizika za razvoj ovisnosti o internetu. Kao značajni čimbenici utvrđeni su smještaj kompjutera u sobi učenika (povećava rizik za 2,8 puta), korištenje interneta od strane roditelja (povećava rizik za 1,9 puta), znanje roditelja o sadržajima koje njihova djeca gledaju (smanjuje šansu za pretjeranim korištenjem interneta za 93 %), zadovoljstvo učenika školom (jako zadovoljni učenici imaju 68 % manju šansu), te znanje roditelja o tome koje stranice djeca gledaju (smanjuje šansu za 53 %). Utvrđeno je da se kod više od polovice ispitanika kompjuter nalazi u njihovoj sobi, a razlika po spolu nije statistički značajna. Djevojkama roditelji znatno češće ugrađuju zaštitu od neželjenih sadržaja, uz dopuštenje pristupa internetu. Svi ispitanici najčešće koriste internet za društvene mreže i slušanje i presnimavanje filmova i glazbe, dok mladići uz to nešto češće igraju igrice. Nisu nađene razlike između sela i grada u pogledu uspoređivanih parametara. Preventivne mjere za sprječavanje nastanka internetske ovisnosti trebalo bi usmjeriti prema prediktorima koji su utvrđeni kao značajni u nastanku internetske ovisnosti.

*Ključne riječi:* korištenje interneta; čimbenici ovisnosti; učenici; Bjelovarsko-bilogorska županija

*Adresa za dopisivanje:* Zrinka Puharić  
Studij sestrinstva  
Visoka tehnička škola  
Trg Eugena Kvaternika 4  
43 000 Bjelovar, Hrvatska  
E-pošta: zpuharic@vtsbj.hr

## UVOD

Prema dostupnim podacima broj korisnika interneta u svijetu i u Hrvatskoj svake godine je sve veći. Procjenjuje se da u svijetu pristup internetu ima gotovo tri milijarde korisnika (40,5 % cjelokupne populacije), dok je taj broj u Hrvatskoj 2,780.534, uz godišnji rast od 2 % (1). Primamljivi sadržaji koje nudi internet, njegova sveopća dostupnost i sve veći broj korisnika u sve mlađim dobnim skupinama dobra su osnova za nastanak ovisnosti o tom mediju. Na tu mogućnost ukazuje povećana učestalost rizičnog ponašanja među učenicima mlađeg uzrasta što može imati negativnih posljedica na razvoj njihove ličnosti (2). Osim toga mora se misliti i na opasnosti koje donosi nekontrolirano korištenje interneta za djecu i adolescente koji mogu nesmetano pristupiti sadržajima koji su nepri-

mjereni njihovoj dobi i stupnju razvoja (3). Pojava internetske ovisnosti privukla je veliku medijsku pozornost kao i interes istraživača, osobito u zadnjih desetak godina (4).

Osim mogućeg razvoja ovisnosti postoje i drugi rizici povezani s korištenjem društvenih mreža. S pravom se ističe da su glavni rizici upotrebe interneta za djecu izlaganje seksualnim ili nasilnim sadržajima, direktna komunikacija s osobom koja traži neprimjerene odnose, izlaganje uznemirujućim, neprijateljskim ili neprirodnim porukama, te pretjerana izoliranost učenika zbog prečestog ili dugotrajnog korištenja interneta (5).

Sve češće se spominje pojam „ovisnost o internetu“ premda postoje različita shvaćanja toga pojma. Je li to samo ovisnost o novom tehnološkom sredstvu kao

korisnoj igrački, ili se radi o gubitku samokontrole, ili pak pravom psihičkom poremećaju? (6) Razlike u definiranju ovog pojma ovise o pristupu pojedinog autora. Tako se ovisnost o internetu definira kao nemogućnost kontrole njegovog korištenja uz pojavu tjeskobe i disfunkcijskih poremećaja u svakodnevnom životu (7), pa sve do razvoja ozbiljnijih poremećaja poput depresije (6). Neki dokazuju da je ovisnost o internetu povezana s promjenama strukture mozga (8).

Pojedini autori ističu psihološke znakove i simptome koji ukazuju na postojanje ovisnosti o internetu (6,9-11), dok drugi ističu fizički aspekt tih znakova (9,10). Činjenica je da prekomjerno korištenje interneta dovodi do pojave zanemarivanja neposrednih socijalnih kontakata (12). To potvrđuju i istraživanja u Hrvatskoj u kojima je nađeno da mladi izrazito loše provode svoje slobodno vrijeme, koje je uglavnom vezano za korištenje interneta (13).

Čim je prihvaćena činjenica postojanja ovisnosti o internetu pokušalo se odrediti kriterije za procjenu te ovisnosti. Najjednostavniji način procjene bio je prema kriterijima drugih oblika ovisnosti, poput ovisnosti o kockanju. Tako prilagođeni kriteriji predloženi su prije gotovo dva desetljeća, a pitanja su se odnosila na opterećenost u primjeni interneta, vremenu provedenom uz Internet, pojavi određenih psihičkih smetnji u slučaju prekida upotrebe interneta, propuštanju drugih društvenih obaveza zbog interneta, pa sve do laganja prijateljima i roditeljima u vezi korištenja interneta (14). I drugi autori su pisali o ovom problemu (15-18). U novije vrijeme koristi se ljestvica s četrnaest varijabli kojom se otkrivaju znakovi ovisnosti o internetu (14).

## ISPITANICI I METODE

Temeljni cilj istraživanja bio je ispitati navike i iskustva učenika u korištenju interneta, zatim razlike u tim iskustvima između učenika različitih spolova i socio-demografskih karakteristika, potom zainteresiranosti roditelja za aktivnosti djece na internetu te čimbenike ovisnosti o internetu.

Istraživanje je provedeno na uzorku od 437 učenika osmih razreda iz 8 osnovnih škola s područja Bjelovarsko-bilogorske županije. Ispitanici su bili na redovnom sistematskom pregledu u ambulanti školske medicine i svi su dobrovoljno ispunili anonimni upitnik.

Za potrebe istraživanja sastavljen je upitnik koji sadrži pitanja koja se odnose na opće podatke, obiteljske prilike, školu i rizična ponašanja (prilog 1). Demografska obilježja učenika obuhvaćena su pitanjima koja se odnose na spol, dob, mjesto stanovanja i obiteljske

prilike. Područje koje se odnosi na školu sadrži varijable slobodnih aktivnosti i uspjeha u školi. Sadržajna obilježja su pitanja koja se odnose na najčešće aktivnosti koje učenici rade na internetu koje utječu na potencijalni nastanak ovisnosti. Vremenski elementi su istraženi pitanjima koja igraju važnu ulogu u nastanku ovisnosti o internetu. Rizično ponašanje sadrži pitanja vezana uz odnos prema školi te način na koji se koristi slobodno vrijeme provedeno na internetu.

### Prilog 1. Anketa (anonimna)

1. Tvoj spol a) M b) Ž
2. Koliko imaš godina? \_\_\_\_\_
3. Koliko si zadovoljan /na školom koju završavaš?  
a) jako zadovoljna b) djelomično zadovoljna c) nisam zadovoljna
4. Koju srednju školu planiraš upisati?  
a) gimnazija b) medicinska c) ekonomska d) trgovačka  
e) ugostiteljska f) tehnička g) obrtnička h) neka druga  
i) neću ići u srednju školu
5. Planiraš li u budućnosti nastaviti studirati na fakultetu?  
a) da b) ne
6. S kojim uspjehom si završio/la prošli razred?  
a) ponavljač sam b) 2 c) 3 d) 4 e) 5
7. Živiš u a) gradu b) na selu
8. Tvoji roditelji a) žive zajedno b) ne žive zajedno
9. Tvoja majka je završila a) osnovnu b) srednju c) višu ili visoku školu
10. Tvoj otac je završio a) osnovnu b) srednju c) višu ili visoku školu
11. Imaš li braće i sestara a) ne b) da, koliko \_\_\_\_\_
12. U tvojoj obitelji mjesečni prihodi su  
a) manji od 5000 kn b) od 5000-10 000 kn c) veći od 10 000 kuna
13. Tko ti daje novac za džeparac?  
a) roditelji b) bake i djedovi c) svi pomalo d) zaradim sam
14. Koliko mjesečno iznosi tvoj džeparac?  
a) do 200 kuna b) od 200-400 kuna c) 400-600 kuna d) preko 600 kuna
15. Da li se baviš nekom slobodnom aktivnosti van škole? a) da b) ne
16. Kojom? (možeš zaokružiti više odgovora)  
a) sport b) muzička škola c) strani jezici d) nešto drugo \_\_\_\_\_
17. Da li pušiš? a) da, svaki dan b) da, povremeno c) ne, nikad
18. Da li se opijaš?  
a) da, više od 10 puta mjesečno b) da, između 5 i 10 puta mjesečno  
c) da, manje od 5 puta mjesečno d) nekoliko puta godišnje  
e) nikad ne pijem
19. Imaš li vlastito iskustvo s drogama? a) da b) ne
20. Jesi li spolno aktivan/ aktivna? a) da b) ne
21. Sa koliko godina si imao/imala prvi spolni odnos? \_\_\_\_\_
22. Imaš li kod kuće kompjuter? a) da b) ne
23. Gdje je smješten kompjuter?  
a) u mojoj sobi b) u sobi roditelja c) u dnevnom boravku  
d) u sobi brata ili sestre
24. Koliko često koristiš Internet? a) svaki dan b) više puta tjedno c) nekoliko puta mjesečno
25. Koliko sati dnevno provedeš na internetu? a) nisam svaki dan na internetu b) 1-2 sata c) 3-4 sata d) više od 5 sati
26. Jesu li tvoji roditelji ugradili zaštitu u kompjuter od nepoželjnog sadržaja? a) da b) ne
27. Trebaš li dopuštenje roditelja za pristup internetu? a) da b) ne
28. Znaju li se tvoji roditelji koristiti internetom? a) da b) ne
29. Znaju li roditelji koje stranice i sadržaj gledaš na internetu?  
a) da b) djelomično znaju c) ne znaju
30. Poredaj od 1 (najmanje) do 5 (najviše), razloge zbog kojih koristiš Internet  
Za učenje i pisanje zadaća \_\_\_\_\_, za slušanje i presnimavanje filmova i glazbe (you tube) \_\_\_\_\_, za igranje igrica \_\_\_\_\_, za upoznavanje novih prijatelja (facebook, twitter) \_\_\_\_\_, za gledanje neprimjerenih sadržaja (seks, nasilje) \_\_\_\_\_

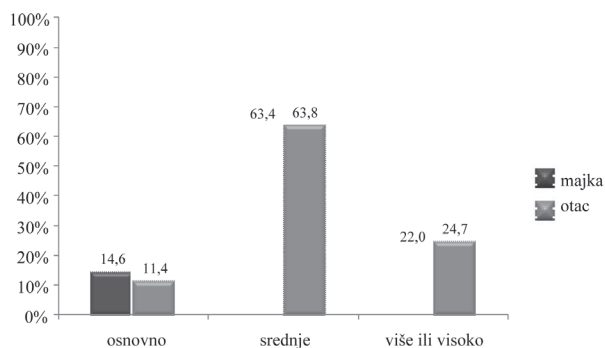
31. Koliko često ostaneš na internetu više nego si planirao?  
a) skoro uvijek b) ponekad c) nikada  
32. Koliko često zanemaruješ školske i obiteljske obaveze radi interneta? a) skoro uvijek b) ponekad c) nikada  
33. Koliko ljudi si upoznao internetom a nikada ih nisi vidio u stvarnom životu? a) nijednog b) između 1 i 10 c) više od 10 ljudi  
34. Provodiš li više vremena tjedno sa kompjuterom ili svojom obitelji i prijateljima? a) više sam sa kompjuterom b) više sam sa obitelji i prijateljima c) podjednako i s jednim i s drugima  
35. Shvaćaš li opasnosti koje ti Internet može donijeti? a) da b) ne  
36. Smatraš li da bi tvoj život bez kompjutera i interneta bio dosadan i nezanimljiv? a) da b) ne  
37. Da li bi mogao nastaviti živjeti bez interneta? a) da b) ne  
38. Osjećaš li nemir i napetost ako duže vrijeme ne ideš na Internet? a) da b) ne  
39. Smatraš li da si ovisan o internetu? a) da b) ne  
40. Želiš li stručnu pomoć u odvikavanju od interneta? a) da b) da, već idem stručnjacima c) ne treba mi ničija pomoć

Rezultati su prikazani apsolutnim frekvencijama i postotcima, a za testiranje povezanosti primijenjen je  $\chi^2$ -test. Provedena je logistička regresijska analiza kako bi se utvrdio samostalni doprinos pojedinih faktora mogućem razvoju ovisnosti, a među mnoštvom potencijalnih prediktora korištene su varijable povezane s time gdje je smješten kompjuter, imaju li zaštitu od neželjenog sadržaja, znaju li roditelji koje sadržaje gledaju i drugo.

## REZULTATI

U istraživanju je ukupno sudjelovalo 437 učenika osmih razreda osnovnih škola, od čega 214 (49 %) mladića i 223 (51 %) djevojaka. Prosječna dob ispitanika je  $13,8 \pm 0,5$  godina. U gradu ih živi 53,8 %, dok preostali dio od 46,2 % živi na selu.

Što se tiče obiteljskih prilika većina učenika živi s oba roditelja (90,3 %), dok su kod 9,7 % roditelji razvedeni. Većina učenika (88,6 %) ima braću ili sestre s kojima žive u istom domaćinstvu. Razina obrazovanja roditelja prikazana je na sl. 1.

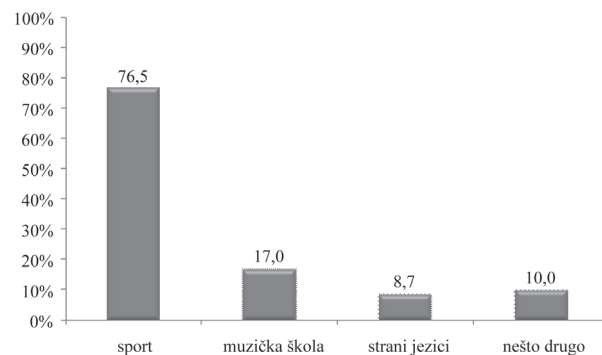


Sl. 1. Razina obrazovanja roditelja

Da bismo istražili utječe li mjesečni obiteljski prihodi na posjedovanje kompjutera i korištenje ispitali smo mjesečna primanja obitelji. Preko polovice obite-

lji učenika (55,1 %) ima mjesečna primanja između 5.000 i 10.000 kuna, jedna trećina ima primanja manja od 5.000 kuna, dok preostali dio obitelji ima više od 10.000 kuna mjesečno.

Da se bavi i drugim slobodnim aktivnostima navodi 66,1 % učenika. Na sl. 2. prikazane su vrste slobodnih aktivnosti kojima se bave učenici.



Sl. 2. Vrste slobodnih aktivnosti

Jedno od najznačajnijih pitanja je posjedovanje kompjutera kao preduvjeta korištenja interneta. Od prvobitno predviđenog broja ispitanika svega ih dvoje (0,5 %) nije imalo kompjuter te su uklonjeni iz daljnje obrade podataka, tako da je broj ispitanika smanjen na 437. Za mogućnost nesmetanog korištenja značajno je mjesto na kojem se nalazi kompjuter. Rezultati su prikazani u tablici 1 iz koje je vidljivo da je kod više od polovice (55,6 %) kompjuter smješten u sobi ispitanika.

Tablica 1.

Mjesto na kojem se nalazi kompjuter

Pozicija kompjutera u kući		n	%
Mjesto	u mojoj sobi	242	55,6
	u sobi roditelja	17	3,9
	u dnevnom boravku	133	30,6
	u sobi brata ili sestre	43	9,9
Ukupno		435	100,0

Važan podatak je učestalost i dužina korištenja interneta, što je prikazano u tablici 2.

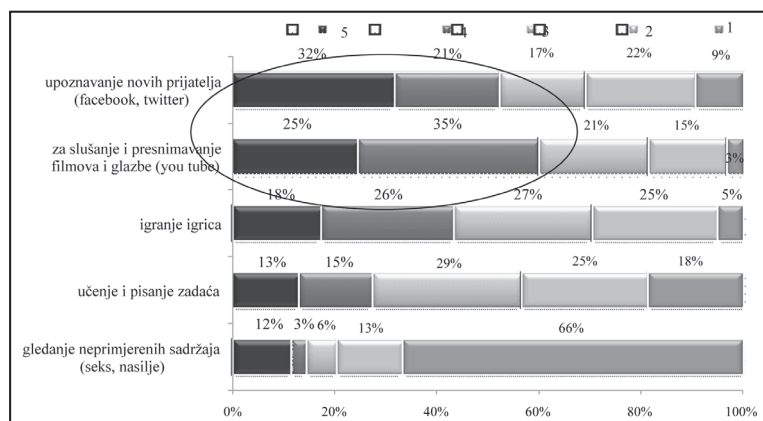
Tablica 2.

Učestalost korištenja interneta

Učestalost korištenja		n	%
Internet	svaki dan	311	71,5
	više puta tjedno	84	19,3
	nekoliko puta mjesečno	40	9,2
Ukupno		435	100,0

Velika većina učenika (71,5 %) koristi internet svaki dan, dok manje od 1/10 učenika koristi internet svega nekoliko puta mjesečno. Najveći broj učenika koristi internet 1 – 2 sata (43,4 %), zatim 3 – 4 sata (26,2 %), a najmanji udio (9,0 %) koristi internet pet i više sati dnevno. Dopuštenje roditelja za pristup internetu potrebno je samo za 16,8 % učenika. Zaštitu od nepoželjnih sadržaja ima ugrađeno njih 32,9 %. Većina učenika (80,0 %) pristupa internetu uz znanje roditelja, koji se u polovini slučajeva (55,0 %) i sami u potpunosti koriste internetom, dok djelomično znanje o primjeni interneta ima još 33,9 % roditelja. Internetom se ne koristi samo 11,1 % roditelja.

Osobito značajno pitanje odnosi se na razloge korištenja interneta. Na sl. 3 prikazani su dobiveni odgovori na ovo pitanje.



Sl. 3. Rangirani razlozi primjene interneta (rang 1 znači najmanje, a rang 5 najviše)

Najveći broj učenika (70 %) koristi internet zbog društvenih mreža (*Facebook, Twitter*) kako bi upoznao nove prijatelje te za slušanje i presnimavanje filmova i glazbe (*You tube*) (81 %). Međutim, 12 % učenika smatra gledanje neprimjerenih sadržaja (seks, nasilje) najvažnijim razlogom pristupa ovom mediju.

Tablica 3.

Broj ljudi koje su upoznali preko interneta

Broj ljudi	n	%
Upoznali virtualno		
nijednog	116	26,7
između 1 i 10	157	36,1
više od 10	162	37,2
Ukupno	435	100,0

Tablica 3. prikazuje broj ljudi koje su učenici „upoznali“ preko interneta. Više od trećine ispitanika (37,2 %) je upoznalo više od deset ljudi.

Kako učenici gledaju na svoj odnos prema obitelji i prijateljima u odnosu na one virtualne prikazano je u tablici 4.

Tablica 4.

Odnos prema kompjuteru – obitelji i prijateljima

Odnos	n	%
Kompjuter vs. ljudi		
više sam s kompjuterom	40	9,2
više sam s obitelji i prijateljima	232	53,5
podjednako i s jednima i s drugima	162	37,3
Ukupno	434	100,0

Slijede dva ključna pitanja koja ukazuju na mogućnost razvoja ovisnosti o internetu. U tablici 5. prikazani su rezultati za pitanje korištenja interneta duže od planiranog, dok se u tablici 6. nalaze odgovori na pitanje zanemarivanja drugih obveza zbog dužeg korištenja interneta.

Tablica 5.

Korištenje interneta duže od planiranog

Tegoba	n	%
ostanu duže na internetu		
gotovo uvijek	139	32,0
ponekad	260	59,8
nikada	36	8,3
Ukupno	435	100,0

Tablica 6.

Zanemarivanje obveza zbog dužeg korištenja interneta

Tegoba	n	%
Zanemarivanje obveza		
gotovo uvijek	36	8,3
ponekad	245	56,3
nikada	154	35,4
Ukupno	435	100,0

Jedna trećina učenika (32 %) gotovo uvijek ostaje na internetu duže od planiranog, dok 59,7 % to čini samo ponekad. Isto tako većina ih (56,3 %) ponekad zanemaruje svoje obaveze zbog interneta, dok 8,3 % učenika izjavljuje da gotovo uvijek zanemaruje svoje obaveze upravo zbog korištenja interneta. Premda 51,7 % učenika ocjenjuje da bi im život bez interneta bio dosadan, čak ih 88,0 % shvaća opasnosti koje donosi nekontrolirana i prekomjerna primjena interneta.

Odnos prema tegobama koje izaziva ovisnost o internetu prikazan je kroz odgovore na pitanje osjećaja nemira kad nije u mogućnosti koristiti internet (tablica 7), odnosno procjena svoje ovisnosti o internetu (tablica 8). Nemir osjeća 1/3 učenika, dok 29,3 % učenika izjavljuje da su ovisni o internetu. Osam učenika smatra da im je potrebna stručna pomoć zbog pojave problema ovisnosti o internetu, dok ih je isto toliko (N=8) već zatražilo stručnu pomoć.

Tablica 7.

*Pojava nemira kod nemogućnosti pristupa internetu*

Tegoba		n	%
Nemir	da	145	33,4
	ne	289	66,6
Ukupno		434	100,0

Tablica 8.

*Samoocjena ovisnosti o internetu*

Tegoba		n	%
ovisni	da	127	29,2
	ne	308	70,8
Ukupno		435	100,0

## SPOLNE RAZLIKE U NAVIKAMA KORIŠTENJA KOMPJUTERA

Više od polovice učenika ima kompjuter u svojoj sobi (m:ž=61 %: 51 %), a razlika po spolu nije statistički značajna ( $\chi^2=0,001$ , ss=1, p=0,997). Jednako tako nije utvrđena statistički značajna razlika između spolova u učestalosti (svaki dan- m:ž=71 %: 72 %) korištenja interneta ( $\chi^2=4,754$ , ss=3, p=0,191). Tako je i s dužinom (1-4 sata dnevno- m:ž=70 %: 69 %) korištenja ( $\chi^2=0,019$ , ss=2, p=0,991). Međutim, utvrđena je razlika u odnosu na ugrađenu zaštitu od nepoželjnih sadržaja na internetu. U većoj mjeri roditelji djevojkama ugrađuju zaštitu od neželjenih sadržaja (ugrađena zaštita- m:ž=22 %: 43 %) ( $\chi^2=22,427$ , ss=1, p<0,001). Jednako tako djevojke češće od mladića trebaju dopuštenje (m:ž=12 %: 21 %) za pristup internetu ( $\chi^2=6,149$ ,

ss=1, p=0,013). Istodobno roditelji djevojaka češće se znaju služiti internetom (m:ž=76 %: 84 %) u odnosu na roditelje mladića ( $\chi^2=4,057$ , ss=1, p=0,044). Sukladno tome roditelji djevojaka češće znaju (64 %) koje stranice i sadržaj djeca gledaju na internetu u odnosu na roditelje mladića (46 %) ( $\chi^2=29,532$ , ss=2, p<0,001).

Razlozi korištenja interneta kod učenika i učenica prikazani su u tablici 9.

I djevojke i mladići koriste internet primarno za slušanje i presnimavanje filmova i glazbe te društvene mreže, dok mladići dodatno nešto češće na internetu igraju igrice.

Pokazalo se da mladići češće zanemaruju svoje obveze (m:ž=68 %: 62 %) zbog interneta ( $\chi^2=13,528$ , ss=2, p<0,001). Istodobno oni upoznaju veći broj ljudi (više od 10- m:ž=48 %: 27 %) preko interneta od djevojaka ( $\chi^2=21,641$ , ss=2, p<0,001); dok djevojke provode nešto više vremena s obitelji i prijateljima (m:ž=48 %: 59 %), a mladići pred kompjuterom (m:ž=12 %: 6 %) ( $\chi^2=7,229$ , ss=2, p=0,027).

Među djevojkama 93 % smatra da su upoznate s opasnostima od interneta, što je znatno češće u odnosu na mladiće (83 %) ( $\chi^2=9,283$ , ss=1, p=0,002). Ispitanici oba spola podjednako su odgovorili na pitanje smatraju li da bi njihov život bez kompjutera i interneta bio dosadan i nezanimljiv (dječaci – 55 %: djevojčice – 49 %), što nije statistički značajno različito ( $\chi^2=1,251$ , ss=1, p=0,263). U pogledu nemira i napetosti u slučaju da duže vremena nemaju pristup internetu razlika između spolova također nije značajna (dječaci – 31 %: djevojčice – 36 %) ( $\chi^2=1,574$ , ss=1, p=0,210). Nema spolne razlike (m:ž=95 %: 97 %) niti u pogledu želje za stručnom pomoći za odvikavanje ( $\chi^2=1,218$ , ss=1, p=0,544).

## RAZLIKE U NAVIKAMA KORIŠTENJA RAČUNALA S OBZIROM NA TIP NASELJA (GRAD – SELO)

Gotovo svi učenici imaju računalo, neovisno o tipu naselja ( $\chi^2=0,012$ , ss=1, p=0,914). Kod učenika sa sela kompjuter je u većem broju slučajeva smješten u njih-

	Učenci					Učenice				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Učenje i pisanje zadaća	24,4%	29,6%	25,8%	8,9%	11,3%	12,6%	20,3%	32,4%	19,8%	14,9%
Za slušanje i presnimavanje filmova i glazbe (You Tube)	3,3%	14,6%	23,0%	36,2%	23,0%	2,7%	16,2%	19,8%	34,7%	26,6%
Igranje igrice	5,2%	15,0%	24,4%	29,1%	26,3%	4,1%	34,2%	29,3%	23,4%	9,0%
Upoznavanje novih prijatelja (Facebook, Twitter)	7,0%	23,5%	19,7%	21,1%	28,6%	10,8%	20,3%	13,5%	20,3%	35,1%
Gledanje neprimjerenih sadržaja (seks, nasilje)	62,0%	16,4%	7,0%	4,7%	9,9%	70,7%	9,5%	5,0%	1,4%	13,5%

Tablica 9.

*Razlozi korištenja interneta kod učenika i učenica*  
(učestalost korištenja od 1 - najmanje do 5 - najviše)

voj sobi (60 % : 52 %) ili sobi brata/sestre (13 % : 7 %), a u gradu u dnevnom boravku (37 % : 24 %) ( $\chi^2=10,905$ ,  $ss=3$ ,  $p=0,012$ ). Nešto su brojniji učenici sa sela koji izjavljuju da rijetko koriste internet ( $\chi^2=14,731$ ,  $ss=2$ ,  $p=0,001$ ). Ne postoje značajne razlike u pogledu dužine korištenja interneta tijekom dana ( $\chi^2=2,908$ ,  $ss=3$ ,  $p=0,406$ ), kao niti u pogledu ugradnje zaštite od nepoželjnih sadržaja ( $\chi^2=0,032$ ,  $ss=1$ ,  $p=0,858$ ). Što se tiče dopuštenja roditelja za pristup internetu niti ovdje nije uočena značajna razlika između učenika iz grada i onih sa sela ( $\chi^2=0,986$ ,  $ss=1$ ,  $p=0,321$ ). Roditelji gradskih učenika znatno češće se znaju služiti internetom u odnosu na roditelje učenika sa sela (grad – 85 %: selo – 74 %) ( $\chi^2=9,505$ ,  $ss=1$ ,  $p=0,002$ ). Nema razlike u pogledu potpunog ili djelomičnog znanja roditelja koje stranice i sadržaje njihova djeca gledaju na internetu (selo – 88 %: grad – 90 %) ( $\chi^2=0,349$ ,  $ss=2$ ,  $p=0,840$ ).

Razlike nisu nađene ni u pogledu ostanka na internetu duže od planiranog (gotovo uvijek: grad – 34 %: selo – 30 %) ( $\chi^2=3,887$ ,  $ss=2$ ,  $p=0,143$ ), zanemarivanja školskih i obiteljskih obveza zbog interneta (gotovo uvijek: grad – 9 %: selo – 7 %) ( $\chi^2=1,975$ ,  $ss=2$ ,  $p=0,373$ ), upoznavanja ljudi preko interneta (više od 10 ljudi: grad – 36 %: selo – 39 %) ( $\chi^2=0,590$ ,  $ss=2$ ,  $p=0,745$ ), vremena provedenog uz kompjuter u odnosu na ono uz roditelje i prijatelje (više sam uz kompjuter: grad – 7 %: selo – 11 %) ( $\chi^2=4,645$ ,  $ss=2$ ,  $p=0,098$ ), mišljenja da bi im život bez kompjutera bio dosadan i nezanimljiv (DA: grad – 49 %: selo – 55 %) ( $\chi^2=1,140$ ,  $ss=1$ ,  $p=0,286$ ), mogućnosti nastavka života bez interneta (NE: grad – 44 %: selo – 45 %) ( $\chi^2=0,027$ ,  $ss=1$ ,  $p=0,868$ ), osjećaja nemira i napetosti ako duže vrijeme nemaju pristup internetu (DA: grad – 30 %: selo – 37 %) ( $\chi^2=2,464$ ,  $ss=1$ ,  $p=0,116$ ), osjećaja ovisnosti o internetu (DA: grad – 29 %: selo – 29 %) i potrebe stručne pomoći za odvikavanje od interneta (NE: grad – 97 %: selo – 95 %).

Tablica 10.

Razlozi korištenja interneta u gradu - selu (učestalost korištenja od 1 – najmanje do 5 - najviše)

	Grad					Selo				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Učenje i pisanje zadaća	18,0	24,9	29,2	16,7	11,2	19,0	24,5	29,5	11,5	15,5
Za slušanje i presnimavanje filmova i glazbe (You Tube)	3,0	15,5	19,7	36,1	25,8	3,0	15,0	23,5	34,5	24,0
Igranje igrice	4,7	26,6	29,2	25,8	13,7	4,5	23,0	24,0	27,0	21,5
Upoznavanje novih prijatelja (Facebook, Twitter)	8,2	20,6	15,0	18,9	37,3	9,5	23,5	18,0	23,0	26,0
Gledanje neprimjerenih sadržaja (seks, nasilje)	67,8	11,2	7,3	2,6	11,2	65,0	15,0	4,5	3,5%	12,0

Razlozi korištenja interneta s obzirom na tip naselja prikazani su u tablici 10.

Učenici su rangirali razloge, pri čemu rang 1 znači najmanje, a rang 5 najviše. Učenici sa sela i iz grada koriste internet primarno za slušanje i presnimavanje filmova i glazbe te društvene mreže, dok učenici na selu nešto češće od onih u gradu internet koriste i za igranje igrice.

### PROFIL UČENIKA KOJI SU NA INTERNETU DUŽE OD TRI SATA/DAN - ODREDNICE I RIZIČNI FAKTORI

Među učenicima koji su kraće na internetu značajno je veći udio onih koji su jako zadovoljni školom koju završavaju (44 % : 39 %) ( $\chi^2=9,780$ ,  $ss=2$ ,  $p=0,008$ ). Školski uspjeh nije povezan s vremenom provedenim na internetu ( $\chi^2=0,478$ ,  $ss=4$ ,  $p=0,976$ ), kao ni s namjerom budućeg studiranja ( $\chi^2=0,110$ ,  $ss=1$ ,  $p=0,741$ ). Nisu značajne ni razlike duljine vremena provedenog na internetu s obzirom na stupanj obrazovanja majke i oca (oba  $p>0,05$ ). Razlika nije značajna ni s obzirom na tip naselja ( $\chi^2=1,819$ ,  $ss=1$ ,  $p=0,177$ ) niti s obzirom na brojnost obitelji ( $\chi^2=1,130$ ,  $ss=1$ ,  $p=0,288$ ). Ono što je sigurno utvrđeno je da učenici više vremena provode na internetu ako je kompjuter u njihovoj sobi ( $\chi^2=10,925$ ,  $ss=3$ ,  $p=0,012$ ).

Provedena je logistička regresijska analiza kako bi se utvrdio samostalni doprinos pojedinih faktora povezanih s vremenom provedenim na Internetu. Rezultati su prikazani na tablici 11.

Tablica 11.

Faktori koji povećavaju/smanjuju rizik za više vremena provedenog na internetu

Varijabla (referentni nivo)	Wald	df	P	OR	95 %	C.I.
Spol (muški)	3,403	1	,065	,654	,416	1,027
Zadovoljstvo školskim uspjehom	8,511	2	,014			
<b>Jako zadovoljni</b>	<b>5,074</b>	<b>1</b>	<b>,024</b>	<b>,321</b>	<b>,119</b>	<b>,863</b>
Djelomično zadovoljni	1,357	1	,244	,569	,220	1,470
Gdje je kompjuter	13,843	3	,003			
<b>U sobi</b>	<b>6,611</b>	<b>1</b>	<b>,010</b>	<b>2,812</b>	<b>1,279</b>	<b>6,185</b>
U sobi roditelja	,007	1	,932	,942	,238	3,733
U dnevnom boravku	,639	1	,424	1,407	,609	3,252
Zaštita sadržaja (da)	1,335	1	,248	,759	,476	1,211
Dopuštenje (da)	2,101	1	,147	,635	,344	1,173
<b>Znaju li roditelji koristiti Internet (da)</b>	<b>4,892</b>	<b>1</b>	<b>,027</b>	<b>1,888</b>	<b>1,075</b>	<b>3,317</b>
Znanje roditelja koje stranice gledaju	5,173	2	,075			
<b>Da</b>	<b>4,490</b>	<b>1</b>	<b>,034</b>	<b>,471</b>	<b>,235</b>	<b>,945</b>
Djelomično	1,301	1	,254	,662	,326	1,345

Statistički značajni samostalni prediktori povećanja/smanjenja rizika od prevelike količine vremena provedenog na Internetu su: zadovoljstvo školom koju završavaju (pri čemu jako zadovoljni učenici imaju 68 % manju šansu da će više vremena provoditi na internetu); kompjuter smješten u sobi učenika (povećava rizik da će učenik više vremena provoditi na Internetu za 2,8 puta); ako roditelji znaju koristiti internet (dijete ima 1,9 puta veću šansu da će više vremena provoditi na internetu); znanje roditelja o tome koje stranice njihova djeca gledaju (smanjuje šansu za pretjeranim korištenjem interneta za 53 %); znanje roditelja o sadržajima koje njihova djeca gledaju (za 94 % je umanjen rizik od više vremena provedenog na internetu). Međutim, dopuštenje roditelja nema značajnu ulogu u tom pogledu.

## RASPRAVA

Nevjerojatnom brzinom raste broj korisnika kompjutera, a time i interneta. Porast popularnosti i učestalosti korištenja interneta rezultirao je brojnim studijama kojima je cilj rasvijetliti negativne posljedice prekomjerne upotrebe. Neki autori smatraju da od trenutka kada je internet postao dnevna aktivnost, ljudi počinju mijenjati svoje ponašanje (19). Iz tih studija moguće je shvatiti da nema „zlatnog standarda“ za ocjenu ovisnosti o internetu uz postojanje dvadesetak instrumenata za procjenu zbog čega je stopa prevalencije od 0,8 % u Italiji do 26,7 % u Hong Kongu, uz povezanost s brojnim sociodemografskim i psihosocijalnim faktorima kao i komorbiditetnim simptomima i poremećajima (20). Između ostalog, kao nepovoljni aspekt korištenja interneta navodi se velik utrošak vremena koje se provede u pretraživanju internetskih sadržaja uz pojavu mentalnih, socijalnih i i psihičkih smetnji uz slabiju pažnju na nastavi (21). Zbog uočenih znatnih razlika u procjeni ovisnosti o internetu značajno je istraživanje dijagnostičkih kriterija (18,22). Kao najprikladniji pokazao se test internetske ovisnosti koji je kreirala Kimberly Young (14). Istraživana je osjetljivost i specifičnost ovog testa uz predloženu razinu iznad koje se sa sigurnošću može utvrditi internetska ovisnost (23). Neki ističu potrebu dodatnog istraživanja kros-kulturalne stabilnosti faktorskih rješenja (4,24).

Još nedavno, istraživanje provedeno 2009. godine na uzorku od 25.000 ispitanika u EU, među učenicima od 11 do 18 godina, pokazalo je da oko 95 % posjeduje kompjuter kod kuće, a 85 % ih kod kuće ima i internetski priključak (25). Rezultati dobiveni u našem istraživanju, na uzorku od 437 učenika osmog razreda osnovnih škola na području Bjelovarsko-bilogorske županije, pokazuju da danas gotovo svaki učenik te dobi ima kompjuter (99,5 %). Naime, svega dva učenika nisu posjedovali vlastiti kompjuter (0,5 %). Podjed-

nak broj učenika bio je muškog (214=49 %) odnosno ženskog (223=51 %) spola, uz prosječnu dob od 13,8 godina. U gradu ih živi 53,8 %, a na selu 46,2 %. Podjednaka raspodjela prema spolu i mjestu stanovanja omogućila je usporedbu između tih kategorija u odnosu na osobine korištenja kompjutera.

Ovisnost o internetu i drugim društvenim mrežama može imati negativne implikacije na psihosocijalno nezreloj osobi. U kojoj mjeri mogu roditelji kontrolirati kompjuterske aktivnosti svoje djece može ovisiti o njihovom obrazovanju i razini informatičkog znanja. Većina učenika živi s oba roditelja (90,3 %), a većina ih ima braću ili sestre (88,6 %) s kojima žive u istom domaćinstvu. Prema obrazovnoj strukturi većina roditelja ima srednje obrazovanje (preko 63 %), potom više ili visoko obrazovanje (oko 24 %), a preostali dio ima niže obrazovanje (oko 13 %). Čini se da ukupna mjesečna primanja obitelji nemaju osobitog utjecaja na posjedovanje kompjutera, jer 1/3 obitelji ima primanja manja od 5.000 kuna. Na dužinu vremena provedenog na internetu utjecaj može imati nedostatak drugih interesa i slobodnih aktivnosti. Ipak, 66,1 % učenika navodi da se bavi i drugim slobodnim aktivnostima, od čega najčešće nekom vrstom sporta.

Nesmetano korištenje i pristup internetu ovisi o mjestu na kojem se nalazi kompjuter. Istraživanje provedeno u Njemačkoj pokazalo je kako 69,8 % učenika u dobi od 15 do 18 godine ima kompjuter u svojoj sobi. Ukupno 74,6 % učenika i 72,2 % učenica u dobi od 13 do 16 godina posjeduje internetski priključak u svojoj sobi (3). Kod 55,6 % naših učenika kompjuter je smješten u njihovoj sobi, dok je u 30,6 % slučajeva smješten u dnevnom boravku, što omogućuje kakvu takvu kontrolu od strane roditelja. Svi učenici imaju pristup internetu i većina ga koristi svaki dan (71,5 %) ili više puta/tjedan (19,3 %). Među onima koji internet koriste svaki dan najveći broj ga koristi 1 – 2 sata (43,4 %), potom 3 – 4 sata (26,2 %), a najmanji udio (9,0 %) koristi internet pet i više sati/dan. Kako se brzo mijenja situacija pokazuju rezultati istraživanje provedenog u Istočnoj Aziji gdje učenici u prosjeku koriste internet više od sedam sati tjedno (26), a istraživanje o ovisnosti o internetu među srednjoškolicima u Ankari (27) pokazalo je da razina ovisnosti raste povećanjem dužine korištenja Interneta. Što se tiče učenika u Hrvatskoj, prema istraživanju provedenom 2009. godine među učenicima u nekim europskim zemljama (25), 49 % ih pristupa internetu svaki dan, 34 % nekoliko puta na tjedan, dok 17 % učenika koristi internet nekoliko puta mjesečno. Tek nedavno provedeno istraživanje pokazuje da 55 % učenika koristi društvene mreže, a 48 % posjećuju web stranice više puta/dan (17). Evidentan je brzi porast udjela učenika koji svakodnevno pristupaju internetu i trajanje dnevne prisutnosti na toj mreži.

Značajni su odgovori na pitanja koja se odnose na dopuštenje od strane roditelja kao i zaštita od nepoželjnih sadržaja na internetu. Dopuštenje roditelja potrebno je samo za 16,8 % učenika, dok velika većina slobodno pristupa svim dostupnim sadržajima. Zaštitu pritom ima ugrađeno 32,9 %, dok ni ovdje većina nema nikakvih ograničenja u pristupu. Ipak, većina učenika (80,0 %) pristupa internetu uz znanje roditelja, koji se u polovini slučajeva (55,0 %) i sami u potpunosti koriste internetom, dok djelomično znanje o primjeni interneta ima još 33,9 % roditelja. Očito da danas vrlo mali dio roditelja ne zna koristiti ovu tehnologiju, u našem istraživanju tek svaki deseti roditelj.

Najveći broj učenika (70 %) koristi internet (*Facebook*, *Twitter*) kako bi upoznao nove prijatelje te za slušanje i presnimavanje filmova i glazbe (*You Tube*) (81 %). Drugi razlozi manje su zastupljeni. Gledanje neprikladnih sadržaja (seks, nasilje) je rjeđi razlog korištenja interneta, 12 % učenika smatra to najvažnijim razlogom pristupa ovom mediju. Iz prikazanih podataka o rangiranim razlozima korištenja interneta očito da je komunikacija s virtualnim prijateljima među najznačajnijima. Na taj način 36,1 % učenika steklo je do 10 virtualnih prijatelja, a 37,2 % više od 10. Slični rezultati dobiveni su i u ranije provedenom istraživanju (25). I u drugim istraživanjima kao najčešći razlog upotrebe interneta navodi se zabava (21). Zanimljivo je kako učenici gledaju na svoj odnos prema obitelji i prijateljima u odnosu na one virtualne: 9,2 % više se „druži“ s virtualnim prijateljima negoli s članovima obitelji i drugim prijateljima. Donekle je utješan podatak da ih je ipak 53,5 % okrenuto stvarnim osobama iz svoje okoline.

Značajno pitanje za mogući razvoj ovisnosti o Internetu je korištenje ovog medija duže od planiranog i posljedično zanemarivanje svojih obveza. Jedna trećina učenika ostaje duže na internetu od planiranog, dok istodobno svoje obveze zanemaruje 8,3 %. Većina njih ponekada ostane duže na internetu i ponekada zbog toga zanemaruje svoje obveze. Polovica učenika smatra da bi im život bez interneta bio dosadan (51,7 %), no ipak većina (88 %) shvaća opasnosti koje donosi nekontrolirana i prekomjerna primjena interneta. Zabrinjavajući je podatak da u slučaju nemogućnosti korištenja interneta nemir osjeća čak 1/3 učenika, a čak trećina učenika sebe procjenjuje ovisnima o internetu. Osmero učenika procjenjuje da im je zbog nastale ovisnosti potrebna stručna pomoć. Istraživanja problema povezanih s prekomjernom upotrebom društvenih mreža, prema nekim autorima, potvrđuju da je ova ovisnost slična drugim ovisnostima, da svoje korijene ima u depresiji te da znatno utječe na nastanak društvene anksioznosti i narušavanja duševnog zdravlja kod korisnika (28,29).

Opsežno istraživanje ovisnosti učenika o internetu u 11 europskih zemalja, provedeno na 12.000 ispitanika, u prosječnoj dobi od 15 godina, utvrdilo je da prosječno 4,4 % pokazuje ozbiljne znakove ovisnosti, uz primjenu dijagnostičkog upitnika prema Youngovoj. Disfunkcijsko internetsko ponašanje znatno je češće među učenicima (5,3 %) negoli učenicama 3,8 %, uz postojanje znatne razlike između pojedinih zemalja. Pritom je najviše rangirana *online* aktivnost bila gledanje videa, učestala primjena društvenih mreža, uz višu stopu korištenja igrice kod učenika (30). S druge strane postoji istraživanje prevalencije internetske ovisnosti u pojedinim europskim zemljama, a razlog nastalih razlika je vjerojatno u primjeni različite metodologije (21,23,31-35). Prema procjenama u 2009. godini u Hrvatskoj je bilo oko 130.000 ovisnika (u dobi od 20 do 30 godina), te da je u ukupnoj populaciji korisnika interneta bilo 5-10 % ovisnika o tom mediju (12).

Neki autori smatraju velikim rizikom na nastanak ovisnosti sljedeće: život u metropoli, život s nebiološkim roditeljima, manji interes roditelja za aktivnosti djece na internetu, nezaposlenost roditelja te nedostatak emocionalne psihološke potpore (29). Veći rizik za nastanak ovisnosti je među adolescentima čiji roditelji imaju nižu obrazovnu razinu, onima koji u ranijoj dobi počnu koristiti internet i onima koji češće koriste stranice s društvenim mrežama i igricama (35-38). Kao mogući rizik za nastanak ovisnosti u ovim istraživanjima utvrđen je sukob među roditeljima, te slabija društvena prilagodljivost adolescenata (33), kvaliteta komunikacijskog odnosa između roditelja i adolescenata (39,40), osobito onog s majkom (41), interpersonalni problemi i oni vezani uz školu (42), razina usamljenosti (43), učestalost i vrijeme provedeno na internetu (44), društvena kriza uz postojanje ranije psihopatologije adolescenata (33,45), prisutna agresivnost i drugi psihosocijalni problemi adolescenata (46,47), ranije započeto pušenje, upotreba droge i ranije stupanje u spolne odnose (29,48,49), dostupnost interneta u domu adolescenta i mjesečna obiteljska primanja (50), subjektivna vitalnost i zadovoljstvo (51) itd.

### Spolne razlike u navikama korištenja kompjutera

Položaj kompjutera u stanu, kao značajan prediktor nastanka ovisnosti, pokazuje da je kod više od polovice učenika u njihovoj sobi, a razlika po spolu nije statistički značajna. U većini ispitanih elemenata u pogledu učestalosti korištenja interneta kao i dužine njegovog korištenja nije utvrđena razlika po spolu. Utvrđene razlike odnosile su se na ugrađenu zaštitu od nepoželjnih sadržaja na internetu. Djevojkama roditelji znatno češće ugrađuju zaštitu od neželjenih sadržaja, a one ujedno češće od mladića trebaju dopuštenje za pristup internetu. Kod roditelja koji imaju žensku djecu postoji veći interes za osobnim korištenjem in-



terneta što je moguće povezano s njihovom željom da kontroliraju svoje kćeri i sadržaje kojima one pristupaju. To potvrđuje podatak da oni češće znaju koje stranice i sadržaj djeca gledaju na internetu u odnosu na roditelje mladića. Izostanak potrebnog nadzora, kao i međuroditeljski konflikti, utječu na pojavu ovisnosti o internetu, osobito kod djevojaka (52).

Važni su podatci koji ukazuju na razloge korištenja interneta. Ispitanici oba spola koriste internet za slušanje i presnimavanje filmova i glazbe, dok mladići uz to nešto češće igraju igrice na internetu.

Kao posljedica prekomjernog korištenja interneta javlja se zanemarivanje drugih obveza. Kod mladića je taj problem značajno izraženiji. Dužina prisutnosti na internetu može dovesti do stvarnog otuđenja, premda virtualno mladići na taj način upoznaju veći broj „prijatelja“. Djevojke provode nešto više vremena s obitelji i prijateljima, a učenici pred kompjuterom.

U kontekstu potencijalne opasnosti od prekomjernog korištenja interneta dobiveni podatci ukazuju na činjenicu da su djevojke znatno češće upoznate s mogućim opasnostima. Za polovicu ispitanika život bez kompjutera i interneta bio bi dosadan i nezanimljiv, dok duža nemogućnost pristupa internetu kod trećine izaziva nemir i napetost. Gotovo 1/3 ispitanika ocjenjuje da kod njih postoji razvijena ovisnost o internetu, bez utvrđene spolne razlike i razvijene želje za stručnom pomoći za odvikavanjem.

#### **Razlike u navikama korištenja kompjutera s obzirom na tip naselja (grad – selo)**

Gotovo da danas više nema učenika osmog razreda osnovne škole a da nema kompjuter, neovisno o naselju. Kod učenika na selu je kompjuter u većem broju slučajeva smješten u njihovoj sobi, dok je u gradu u dnevnom boravku. Malo je onih koji rijetko koriste internet, što je ipak češće prisutno na selu. Nisu utvrđene značajne razlike u pogledu dužine korištenja interneta tijekom dana, u pogledu ugradnje zaštite od nepoželjnih sadržaja. Roditelji seoskih učenika rjeđe se služe internetom, premda nema razlike u pogledu potpunog ili djelomičnog znanja roditelja koje stranice i sadržaje djeca gledaju na internetu.

Prema dobivenim rezultatima posve je jasno da nisu nađene razlike između sela i grada u pogledu ostanka na internetu duže od planiranog, zanemarivanja školskih i obiteljskih obveza zbog interneta, upoznavanja ljudi preko interneta, vremena provedenog uz kompjuter u odnosu na ono uz roditelje i prijatelje, mišljenja da bi im život bez kompjutera bio dosadan i nezanimljiv, mogućnosti nastavka života bez interneta, osjećaja nemira i napetosti ako duže vrijeme nemaju

pristup internetu, osjećaja ovisnosti o internetu i potrebe stručne pomoći za odvikavanje od interneta. Što se pak tiče razloga korištenja interneta učenici sa sela i iz grada koriste internet primarno za slušanje i presnimavanje filmova i glazbe te društvene mreže, dok učenici na selu nešto češće od onih u gradu internet koriste i za igranje igrice.

#### **Profil učenika koji su na internetu više od tri sata/dan - odrednice i rizični faktori**

Učenici su kategorizirani na način da oni koji su na internetu 3-4 ili 5 i više sati čine posebnu skupinu te su ispitane razlike u nekim osobnim i obiteljskim karakteristikama u odnosu na učenike koji nisu svaki dan na internetu ili su kraće od tri sata/dan. Pokazalo se da učenici koji su zadovoljni školom rjeđe koriste internet. U većini drugih elemenata nisu utvrđene značajne razlike, poput školskog uspjeha, namjere budućeg studiranja, stupnja obrazovanja roditelja, tipa naselja te brojnost obitelji. Jedini značajni element za više vremena provedenog na internetu je činjenica da je kompjuter u njihovoj sobi.

Provedena je logistička regresijska analiza kako bi se utvrdio samostalni doprinos pojedinih faktora, a kao potencijalni prediktori korištene su varijable vezane uz to gdje je smješten kompjuter, imaju li zaštitu od neželjenog sadržaja, znaju li roditelji koje sadržaje gledaju i slično s obzirom da se varijable vezane uz školski uspjeh, tip naselja, visinu džeparca i sl. nisu pokazale značajno povezanima s vremenom provedenim na internetu.

Kao značajni samostalni prediktori provođenja prevelike količine vremena na internetu (ovisnost) su smještaj kompjutera u sobi djeteta (povećava rizik za 2,8 puta), te činjenica da roditelji znaju koristiti internet (povećava rizik za 1,9 puta). Kao prediktori koji skraćuju vrijeme provedeno na internetu su znanje roditelja koje sadržaje njihova djeca gledaju na internetu (smanjuje šansu za pretjeranim internetom za 93 %), zadovoljstvo učenika školom (jako zadovoljni učenici imaju 68 % manju šansu da će previše vremena provoditi na internetu), te znanje roditelja o tome koje stranice djeca gledaju (smanjuje šansu za pretjeranim korištenjem interneta za 53 %).

Prevelika upotreba interneta u mnogim razvijenim zemljama svijeta dovela je do pojave patološke ovisnosti o tom mediju. Prema najnovijim epidemiološkim studijama ovisnost o internetu pojavljuje se znatno češće među mlađim korisnicima. Malo je studija koje se bave problemom terapijske intervencije i njene učinkovitosti kod ovisnih adolescenata. Rezultati jedne pokusne studije ukazuju na pozitivne učinke primjene grupnog programa kognitivnog ponašanja s psihoedukativnim

elementima kod adolescenata (53). Neki istraživači ističu potrebu rane detekcije i rane intervencije kod internetskih ovisnika (54).

Značajniji bi trebao biti pristup prevenciji ovisnosti o internetu kod učenika. Pritom se treba usmjeriti prema ciljnim skupinama s najvećom vjerojatnošću nastanka internetske ovisnosti (55,56). Neki preporučuju izgradnju zdravog životnog okoliša za učenike, kontrolu korištenja kompjutera i interneta, promoviranje čitanja knjiga osobito kod onih s psihološkim problemima (57). Trogodišnje istraživanje provedeno u Hong Kongu na velikom broju učenika dokazalo je da dobro obiteljsko funkcioniranje djeluje kao prediktor manje vjerojatnosti nastanka internetske ovisnosti. Stoga smatraju da jačanje obiteljskih funkcija i pozitivan razvoj mladih može neposredno prevenirati nastanak ovisnosti (58)

## ZAKLJUČAK

Rezultati dobiveni u ovom istraživanju, na uzorku od 437 učenika osmog razreda osnovnih škola na području Bjelovarsko-bilogorske županije, pokazuju da danas gotovo svaki učenik te dobi ima kompjuter. Različit iznos ukupnih mjesečnih primanja obitelji nema osobit utjecaj na posjedovanje kompjutera. Kod većine djece kompjuter je smješten u njihovoj sobi, dok je u manjem broju slučajeva smješten u dnevnom boravku, što omogućuje kontrolu od strane roditelja. Svi učenici imaju pristup internetu i većina ga koristi svaki dan (71,5 %) ili više puta tjedno (19,3 %). Mali broj učenika treba dopuštenje za korištenje interneta dok velika većina slobodno pristupa svim dostupnim sadržajima. Zaštitu pritom ima ugrađeno 32,9 %, dok većina nema nikakvih ograničenja u pristupu. Najveći broj učenika koristi internet zbog društvenih mreža kako bi upoznao nove prijatelje te za slušanje i pre snimavanje filmova i glazbe (*You Tube*). Jedna trećina učenika ostaje duže na internetu od planiranog, dok istodobno svoje obveze zanemaruje 8,3 %. Život bez interneta bio bi dosadan za 51,7 %, dok 88,0 % shvaća opasnosti koje donosi nekontrolirana i prekomjerna primjena interneta.

Značajan je podatak da u slučaju nemogućnosti korištenja interneta nemir osjeća 1/3 učenika, a čak trećina učenika sebe procjenjuje ovisnima o internetu. Zabrinjavajući je podatak da već osmero učenika te dobi prima stručnu pomoć zbog ovisnosti o internetu, a isto toliko ih izjavljuje da im je pomoć potrebna. Položaj kompjutera u stanu, kao značajan prediktor nastanka ovisnosti, pokazuje da je kod više od polovice učenika u njihovoj sobi, a razlika po spolu nije statistički značajna. Učenicama roditelji znatno češće

ugrađuju zaštitu od neželjenih sadržaja, a one ujedno češće od učenika trebaju dopuštenje za pristup internetu. Prema dobivenim rezultatima posve je jasno da nisu nađene razlike između sela i grada u pogledu korištenja interneta.

Kao značajni samostalni prediktori provođenja prevelike količine vremena na internetu (ovisnost) su smještaj kompjutera u sobi učenika (povećava rizik za 2,8 puta), te činjenica da roditelji znaju koristiti internet (povećava rizik za 1,9 puta).

U kontekstu dobivenih rezultata pristup prevenciji ovisnosti o internetu kod učenika i treba biti značajniji. Ovo istraživanje upućuje da je i u našoj populaciji bez obzira na spol i socioekonomske karakteristike, upotreba interneta velika i da postoje brojni rizični čimbenici za razvoj ovisnosti. Stoga su potrebna opsežnija zalaganja i mjere primarne prevencije ovisnosti o internetu u najranijoj dobi.

## L I T E R A T U R A

1. Internet World Stats. Internet Users in the World. 2014. Dostupno na <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
2. Bijedić M, Bouillet D. Rizična ponašanja učenika srednjih škola i doživljaj kvalitete razredno nastavnog ozračja. *Odgojne znanosti* 2007; 9: 113-32.
3. Bergmann W, Hüther G. *Computersüchtig. Kinder im Sog der modernen Medien*. Düsseldorf: Walter, 2009.
4. Tam P, Walter G. Problematic internet use in childhood and youth: evolution of a 21st century affliction. *Australas Psychiatry* 2013; 21: 533-6. doi: 10.1177/1039856213509911
5. Smalbegović T, Kokić A. Iskustva korištenja Interneta učenika osnovnih škola u Kantonu Sarajevo (Izveštaj o rezultatima istraživanja). Sarajevo: Porodično savjetovalište, 2011.
6. Joinson AN, McKenna KYA, Postmes T, Reips UD. *The Oxford Handbook of Internet Psychology: Internet use and abuse and psychological problems*. New York: Oxford University Press, 2007.
7. Pies R. Should DSM-V Designate "Internet Addiction" a Mental Disorder? *Psychiatry (Edgmont)* 2009; 6: 31-7.
8. Lei H, Xu J, Zhao Z, Qin L, Du Y, Zhou Y, Lin F. Abnormal White Matter Integrity in Adolescents with Internet Addiction Disorder: A Tract-Based Spatial Statistics Study. *PLoS ONE* 2012. Dostupno na <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0030253#s4>
9. Saisan J, Smith M, Robinson L, Segal J. *Internet and Computer Addiction: Signs, Symptoms and Treatment*. 2012. Dostupno na <http://www.helpguide.org/mental/internet-cybersex-addiction.htm>

10. Glavak Tkalić R. Znakovi i simptomi zlouporabe sredstva ovisnosti. 2011. Dostupno na [http://www.skole.hr/roditelj/odgoj?news\\_id=5543](http://www.skole.hr/roditelj/odgoj?news_id=5543)
11. Bratonja Martinović Lj. Ovisnost o internetu – psihološki poremećaj. 2012. Dostupno na <http://www.novolist.hr/Lifestyle/Zdravlje-ljepota/Zdravlje/Ovisnost-o-internetu-psiholoski-poremećaj>
12. Miliša Z, Tolić M. Kriza odgoja i ekspanzija suvremenih ovisnosti. *Medianali* 2010; 4; 135-64.
13. Miliša Z, Mlinarević V, Proroković A. Slobodno vrijeme mladih u procesima modernizacije - usporedba slavonskih gradova i Zadra. *Pedagogijska istraživanja* 2007; 4; 81-99.
14. Young KS. Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology and Behavior* 2009; 1; 237-244.
15. Darlon EB. *Adolescent Behavior Research Advances*. Nova: Science Publishers, 2007.
16. Dumičić K, Žmuk B. (2009). Karakteristike korisnika interneta u Hrvatskoj i reprezentativnost internetskih anketa. *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu* 2009; 7: 115-140.
17. Steffes-Hansen S, Tsaoa JC. Predictors for internet usage of teenagers in the United States: A multivariate analysis. *Journal of Marketing Communications* 2008; 14: 171-192.
18. Lortie CL, Guitton MJ. Internet addiction assessment tools: dimensional structure and methodological status. *Addiction* 2013; 108: 1207-16. doi: 10.1111/add.12202
19. Chiang IP, Su YH. Measuring and analyzing the causes of problematic Internet use. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2012; 15: 591-6. doi: 10.1089/cyber.2011.009
20. Kuss DJ, Griffiths MD, Karila L, Billieux J. Internet Addiction: A Systematic Review of Epidemiological Research for the Last Decade. *Curr Pharm Des* 2013. [Epub ahead of print] Dostupno na <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
21. Sinkkonen HM, Puhakka H, Meriläinen M. Internet use and addiction among Finnish adolescents (15-19 years). *J Adolesc* 2014; 37: 123-31. doi:10.1016/j.adolescence.2013.11.008
22. Hsu WY, Lin SS, Chang SM, Tseng YH, Chiu NY. Examining the diagnostic criteria for Internet addiction: Expert validation. *J Formos Med Assoc* 2014; S0929-6646(14)00104-1. doi: 10.1016/j.jfma.2014.03.010
23. Stavropoulos V, Alexandraki K, Motti-Stefanidi F. Recognizing internet addiction: prevalence and relationship to academic achievement in adolescents enrolled in urban and rural Greek high schools. *J Adolesc* 2013; 36: 565-76. doi: 10.1016/j.adolescence
24. Faraci P, Craparo G, Messina R, Severino S. Internet Addiction Test (IAT): which is the best factorial solution? *J Med Internet Res* 2013; 9: 225. doi: 10.2196/jmir.2935
25. Livingstone S, Haddon L, Gorzeg A. Children risk and safety on the Internet, research and policy challenges in comparative perspective. Bristol: The Policy Press, 2012. Dostupno na <http://www2.lse.ac.uk/media@lse/research/EUKidsOnline/EU%20Kids%20III/Reports/PerspectivesReport.pdf>
26. Cheung PH, Jung JY, Kim YC, Lin WY. The influence of social environment on Internet connectedness of adolescents in Seoul, Singapore, and Taipei. *New Media and Society* 2005; 7: 64-88.
27. Üneri OS, Tanidir C. Evaluation of internet addiction in a group of high school students: a cross-sectional study. *The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences* 2011; 24: 265-272.
28. *Szczegielniak A, Pałka K, Krysta K*. Problems associated with the use of social networks--a pilot study. *Psychiatr Danub* 2013; 25: 212-5.
29. Yoo YS, Cho OH, Cha KS. Associations between overuse of the internet and mental health in adolescents. *Nurs Health Sci* 2013. doi: 10.1111/nhs.12086
30. Durkee T, Kaess M, Carli V, i sur. (2012). Prevalence of pathological internet use among adolescents in Europe: demographic and social factors. *Addiction* 2012; 107: 2210-22. doi:10.1111/j.1360-0443.2012.03946.x
31. Jeriček H. Internet i ovisnost o internetu u Sloveniji. *Medij istraž* 2002; 8: 85-101.
32. Lopez-Fernandez O, Freixa-Blanxart M, Honrubia-Serrano ML. The problematic internet entertainment use scale for adolescents: prevalence of problem internet use in Spanish high school students. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2013; 16: 108-18. doi:10.1089/cyber.2012.0250
33. Critselis E, Janikian M, Paleomilitou N i sur. Predictive factors and psychosocial effects of Internet addictive behaviors in Cypriot adolescents. *Int J Adolesc Med Health* 2014. pii: /j/ijamh.ahead-of-print/ijamh-2013-0313/ijamh-2013-0313.xml. doi: 10.1515/ijamh-2013-0313
34. Siomos K, Floros G, Makris E, Christou G, Hadjulis M. Internet addiction and psychopathology in a community before and during an economic crisis. *Epidemiol Psychiatr Sci* 2013; 20: 1-10.
35. Tsitsika A, Janikian M, Schoenmakers TM i sur. Internet Addictive Behavior in Adolescence: A Cross-Sectional Study in Seven European Countries. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2014. [Epub ahead of print] Dostupno na <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
36. Tsitsika AK, Tzavela EC, Janikian M, i sur. Online Social Networking in Adolescence: Patterns of Use in Six European Countries and Links With Psychosocial Functioning. *J Adolesc Health* 2014; S1054-139X(13)00768-4. doi: 10.1016/j.jadoheal.2013.11.010
37. Heo J, Oh J, Subramanian SV, Kim Y, Kawachi I. Addictive internet use among Korean adolescents: a national survey. *PLoS One* 2014; 9. doi: 0.1371/journal.pone.0087819
38. Rehbein F Mößle T, Arnaud N, Rumpf HJ. Video game and internet addiction. The current state of research. *Nervenarzt* 2013; 84: 569-75. doi: 10.1007/s00115-012-3721-4.
39. Kamal NN, Mosallem FA. Determinants of problematic internet use among el-minia high school students, egypt. *Int J Prev Med*. 2013; 4: 1429-37.

40. Liu QX, Fang XY, Zhou ZK, Zhang JT, Deng LY. Perceived parent-adolescent relationship, perceived parental online behaviors and pathological internet use among adolescents: gender-specific differences. *PLoS One* 2013; 8: e75642. doi: 10.1371/journal.pone.0075642.
41. Xu J, Shen LX, Yan CH i sur. Parent-adolescent interaction and risk of adolescent internet addiction: a population-based study in Shanghai. *BMC Psychiatry* 2014; 14: 112. doi: 10.1186/1471-244X-14-112.
42. Tang J, Yu Y, Du Y, Ma Y, Zhang D, Wang J. Prevalence of internet addiction and its association with stressful life events and psychological symptoms among adolescent internet users. *Addict Behav.* 2013; 39: 744-7. doi: 10.1016/j.addbeh.2013.12.010
43. Aktepe E, Olgaç-Dündar N, Soyöz Ö, Sönmez Y. Possible internet addiction in high school students in the city center of Isparta and associated factors: a cross-sectional study. *Turk J Pediatr* 2014; 55: 417-25.
44. Li Y, Zhang X, Lu F, Zhang Q, Wang Y. Internet addiction among elementary and middle school students in China: a nationally representative sample study. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2014; 17: 111-6. doi: 10.1089/cyber.2012.0482
45. Bozkurt H, Coskun M, Ayaydin H, Adak I, Zoroglu SS. Prevalence and patterns of psychiatric disorders in referred adolescents with Internet addiction. *Psychiatry Clin Neurosci* 2013; 67: 352-9. doi: 10.1111/pcn.12065
46. Kim K. Association between Internet overuse and aggression in Korean adolescents. *Pediatr Int* 2013; 55: 703-9. doi: 10.1111/ped.12171
47. Derbyshire KL, Lust KA, Schreiber LR i sur. Problematic Internet use and associated risks in a college sample. *Compr Psychiatry* 2013; 54: 415-22. doi:10.1016/j.comppsy.2012.11.003
48. Lee YS, Han DH, Kim SM, Renshaw PF. Substance abuse precedes Internet addiction. *Addict Behav* 2013; 38: 2022-5. doi: 10.1016/j.addbeh.2012.12.024
49. Sung J, Lee J, Noh HM, Park YS, Ahn EJ. Associations between the Risk of Internet Addiction and Problem Behaviors among Korean Adolescents. *Korean J Fam Med* 2013; 34: 115-22. doi: 10.4082/kjfm.2013.34.2.115
50. Ak S, Koruklu N, Yilmaz Y. A study on Turkish adolescent's Internet use: possible predictors of Internet addiction. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2013; 16: 205-9. doi:10.1089/cyber.2012.0255
51. Akin, A. The relationships between Internet addiction, subjective vitality, and subjective happiness. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2012; 15: 404-10. doi:10.1089/cyber.2011.0609
52. Ko CH, Wang PW, Liu TL, Yen CF, Chen CS, Yen JY. The bidirectional associations between the family factors and internet addiction among adolescents in a prospective investigation. *Psychiatry Clin Neurosci* 2014. [Epub ahead of print] doi: 10.1111/pcn.12204
53. Wartberg L, Thomsen M, Moll B, Thomasius R. Pilot study on the effectiveness of a cognitive behavioural group programme for adolescents with pathological Internet use. *Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr* 2014; 63: 21-35.
54. Shek DT, Yu L. Internet addiction phenomenon in early adolescents in Hong Kong. *Scient World J* 2012. 104304. [Epub ahead of print] doi: 10.1100/2012/104304
55. Ybarra ML, Finkelhor D, Mitchell KJ, Wolak J. Internet Prevention Messages: Targeting the Right Online Behaviors. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2007; 61: 138-45.
56. Kraljik N. Internet bez opasnosti za djecu u Osijeku. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo* 2011; 7: br. 28.
57. Sasmaz T, Oner S, Kurt AÖ i sur. Prevalence and risk factors of Internet addiction in high school students. *Eur J Public Health* 2014; 24: 15-20. doi: 10.1093/eurpub/ckt051
58. Yu L, Shek DT. Internet addiction in Hong Kong adolescents: a three-year longitudinal study. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 3 Suppl): 1 10-7. doi:10.1016/j.jpag.2013.03.010

## SUMMARY

### A STUDY INVESTIGATING THE FACTORS OF INTERNET ADDICTION

Z. PUHARIĆ, I. STAŠEVIĆ, D. ROPAC, N. PETRIČEVIĆ and I. JURISIĆ

*Technical College, Nursing Study, Bjelovar, Croatia*

The aim of the study was to explore the characteristics of Internet use among elementary school eighth-graders in the Bjelovar-Bilogora County, to evaluate gender and sociodemographic differences, and to examine predictors for Internet addiction. The study included 437 (female 51%) eighth-graders, mean age  $13.8 \pm 0.5$  years. An anonymous questionnaire was used to measure the participants' Internet use, the functions for which they used Internet, their parents' attitude towards the child's Internet use, and their signs of Internet addiction. Logistic regression was conducted to evaluate predictors for Internet addiction. The majority of children (71.5%) reported using Internet every day. Considering important risk factors of Internet addiction development, we found that 32% of children almost always stayed on-line longer than intended, 13% of boys and 4% of girls almost always neglected chores to spend more time on-line and 51.7% of children thought their life would be boring and uninteresting without the Internet. There was no significant difference between urban and rural students. In terms of the function for which they used the Internet, they were mostly engaged in on-line community/chat websites (70%), to listen to music and watch movies (81%), and boys in gaming websites. Most of the students (43.4%) spent 1-2 hours daily on-line, 26.2% of students spent 3-4 hours on-line, and 9% spent more than 5 hours daily on-line. In conclusion, more public health preventive measures should be conducted to raise public awareness and concern about the negative effect of Internet use and Internet addiction, especially in the young population.

**Key words:** children, Internet use, Internet addiction, Bjelovar-Bilogora County