

# Osobine ličnosti i rizična ponašanja na internetu

---

Žigmundić, Marija

Master's thesis / Diplomski rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:142:429994>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-14**



**FILOZOFSKI FAKULTET**  
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Repository / Repozitorij:

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet

Odsjek za psihologiju

Marija Žigmundić

**OSOBINE LIČNOSTI I RIZIČNA PONAŠANJA NA INTERNETU**

Diplomski rad

Mentor: doc. dr. sc. Daniela Šincek

Sumentor: Ivana Duvnjak, asistentica

Osijek, 2018.

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet

Odsjek za psihologiju

Diplomski studij psihologije

Marija Žigmundić

## **OSOBINE LIČNOSTI I RIZIČNA PONAŠANJA NA INTERNETU**

Diplomski rad

Područje društvenih znanosti, polje psihologija, grana socijalna psihologija

Mentor: doc. dr. sc. Daniela Šincek

Sumentor: Ivana Duvnjak, asistentica

Osijek, 2018.

## Osobine ličnosti i rizična ponašanja na internetu

### Sažetak

Kako bi se razumjelo zašto su pojedini mladi skloni rizičnim ponašanjima na internetu važno je utvrditi karakteristike koje su značajne za nastanak i razvoj istih, a osobine ličnosti od velikog su značaja. Cilj ovog istraživanja bio je ispitati doprinos osobina ličnosti u objašnjavanju rizičnih ponašanja na internetu. Istraživanje je provedeno na 282 učenika Prve gimnazije u Osijeku. Korišteni instrumenti su HEXACO upitnik ličnosti (Ashton i Lee, 2007), Kratka skala mračne trijade (Jones i Paulhus, 2013), Upitnik nasilja preko interneta (Šincek, Tomašić Humer, Duvnjak i Milić, 2015), Generalizirana skala problematične uporabe interneta 2 (Caplan, 2010) i Upitnik pretjeranog igranja igrice na internetu (Pápay i sur., 2013). Rezultati su pokazali da je značajan pozitivan prediktor činjenja nasilja putem interneta psihopatija, dok iskrenost-poniznost i ugodnost imaju indirektan doprinos putem psihopatije. Pozitivnim prediktorom problematične uporabe interneta pokazala se emocionalnost, a negativnim prediktorima iskrenost-poniznost, savjesnost i ekstraverzija. Značajnim negativnim prediktorom pretjeranog igranja igrice pokazala se ekstraverzija.

**Ključne riječi:** činjenje nasilja putem interneta, problematična uporaba interneta, pretjerano igranje igrice, osobine ličnosti

## Personality traits and risky behaviors online

### Abstract

To understand why some adolescents are prone to develop risky behavior online, it is important to specify characteristics that contribute its occurrence and development. The aim of this research was to examine the relation between cyberbullying, generalized problematic Internet use and problematic online gaming with personality traits of the HEXACO model and Dark Triad. Research was conducted on a sample that consisted of 282 high school students in Osijek. Participants completed HEXACO Personality Inventory (Ashton i Lee, 2007), Short Dark Triad (Jones i Paulhus, 2013), Cyberbullying Questionnaire (Šincek, Tomašić Humer, Duvnjak i Milić, 2015), Generalized Problematic Internet Use Scale 2 (Caplan, 2010) and Problematic Online Gaming Questionnaire (Pápay i sur., 2013). Results reveal a significant correlation between personality traits and risky behaviors. Psychopathy was a significant positive predictor of the criterion cyberbullying, while honesty-humility and agreeableness were mediated by psychopathy. Positive predictor of generalized problematic Internet use was emotionality, while honesty-humility, conscientiousness, and extraversion were negative predictors. Dark personality traits did not predict the criterion. Results also indicated that extraversion was significant negative predictors of problematic online gaming while Dark personality traits were not related to the criterion.

**Key words:** cyberbullying, problematic Internet use, gaming, personality traits

## Sadržaj

Uvod.....	1
Činjenje nasilja putem interneta.....	1
Problematična uporaba interneta .....	3
Pretjerano igranje online igrice .....	5
Osobine ličnosti.....	6
HEXACO model ličnosti .....	7
Osobine Mračne trijade.....	8
Osobine ličnosti u kontekstu rizičnih ponašanja na internetu .....	9
Cilj, problemi i hipoteze.....	12
Cilj.....	12
Problemi .....	12
Hipoteze .....	12
Metoda.....	13
Sudionici .....	13
Instrumenti.....	13
Postupak .....	16
Rezultati .....	16
Deskriptivna analiza.....	17
Prediktori rizičnih ponašanja na internetu na temelju osobina ličnosti .....	19
Rasprava .....	23
Osobine ličnosti kao prediktori činjenja nasilja putem interneta.....	23
Osobine ličnosti kao prediktori problematične uporabe interneta .....	26
Osobine ličnosti kao prediktori pretjeranog igranja igrice na internetu.....	29
Doprinosi, ograničenja i implikacije.....	31
Zaključak .....	32
Literatura.....	33

## Uvod

Brz razvoj interneta i tehnologije obilježio je suvremeni svijet. Kao rezultat razvoja interneta, biti *online* je dobilo značajnu ulogu u svakodnevici mladih, a stvaranje brojnih društvenih mreža dovelo je do promjene u socijalnom aspektu života (Stieger, Burger, Bohn i Voracek, 2013). Podaci Državnog zavoda za statistiku (2017) pokazuju da je uporaba interneta u Hrvatskoj na visokoj razini, a najviše ga koriste mladi od 16 do 24 godine (98%). Također, došlo je do porasta uporabe mobilnog pristupa internetu i to uglavnom zahvaljujući sve većoj dostupnosti mobilnih uređaja.

Korištenje interneta ima pozitivne strane koje uključuju brz i olakšan pristup izvoru informacija, veću mogućnost povezivanja s vršnjacima diljem svijeta, razvoj komunikacije i brojne druge. Iako navedene prednosti i inovacije tehnologije olakšavaju život čovjeka, uporaba istih ima određene rizike (Notar, Padgett i Roden, 2013) te je povećanjem korištenja interneta došlo je do pojave rizičnih ponašanja na internetu. Nasilje putem interneta, problematična uporaba interneta i pretjerano igranje igrica predstavljaju sve veći psihosocijalni problem (Vejmelka, Strabić i Jazvo, 2016). Navedena rizična ponašanja posebno su izražena kod adolescenata (Aboujaoude, 2010) koji najviše rabe internet koristeći *online* pristup društvenim mrežama, igranju igrica i pregledavanju različitih sadržaja.

S obzirom da rizična ponašanja predstavljaju zdravstveni, psihološki i socijalni problem za mlade, a često prethode i delikventnom ponašanju (Ručević, Ajduković i Šincek, 2009) potrebno je težiti objašnjenju nastanka, razvoja i održavanja istih. Utvrđivanje rizičnih faktora važno je za razumijevanje sklonosti mladih rizičnim ponašanjima u stvarnom okruženju (Ajduković i Ručević, 2009), ali i rizičnim ponašanjima putem interneta. Manji broj studija usmjerio se na odnos osobina ličnosti i rizičnih ponašanja putem interneta te su istraživanja u ovom području potrebna.

### Činjenje nasilja putem interneta

Brzim razvojem tehnologije, nasilje putem interneta je postalo područje proučavanja koje se razvilo paralelno s napredovanjem novih tehnologija i pojavom društvenih mreža (Slonje, Smith i Friesen, 2013). Postoje različite definicije nasilja putem interneta, a jedna od mogućih je da je to agresivno, namjerno ponašanje prema pojedincima ili grupi s ciljem povrede koje se ponavlja i odvija putem interneta pomoću elektroničkih uređaja, poput računala ili mobilnih uređaja, a usmjereno je prema onima koji se ne mogu lako obraniti (Kowalski, Limber i Agatston, 2012; Mishna, Khoury-Kassabri, Gadalla i Daciuk, 2012; Tokunaga, 2010).

Pojava i učestalost nasilja putem interneta, osim napretku tehnologije, može se pripisati i karakteristikama okruženja u kojem se odvija. Prvenstveno, faktori neravnoteže fizičke i socijalne moći imaju drugačiji oblik na internetu. Naime, počinitelj na internetu može biti fizički slabija osoba (Barlett i Gentile, 2012). Neravnoteža moći na internetu može se odnositi na psihičke aspekte poput ranjivosti ili popularnosti (Slonje i sur., 2013) te vještini i znanju korištenja elektroničkih uređaja (Vandebosch i Van Cleemput, 2008) ili čak anonimnosti koju internet omogućava počinitelju (Hinduja i Patchin, 2009). Nadalje, fizički kontakt, koji karakterizira nasilje licem u lice izostaje kod nasilja putem interneta (Barlett i Gentile, 2012; Hinduja i Patchin, 2009). To znači da mladi koji su skloni činjenju nasilja putem interneta ne vide osobu kojoj nanose štetu niti posljedice takvog ponašanja. Prema tome, mogu zadržati emocionalnu distancu, a kao rezultat pokazuju manjak empatičnih reakcija (Ovejero, Yuberto, Larranaga i Moral, 2015).

Osim toga, okruženje na internetu svojim karakteristikama dovodi do dezinhibijskog učinka koji pojedincu daje osjećaj lažne hrabrosti, nepobjedivosti i neograničene moći (Suler, 2004). Dezinhibijski učinak ogleda se u ponašanju koje netko čini samo dok je *online* jer tada ima osjećaj manje suzdržanosti. Pretpostavlja se da je dezinhibijski učinak rezultat anonimnosti koja omogućava da osobe koje čine nasilje putem interneta vjeruju da njihov identitet neće biti otkriven te da je manja vjerojatnost kazne koja može uslijediti (Hinduja i Patchin, 2009). Jedna od karakteristika nasilja putem interneta jest repetitivnost koja se na internetu očituje kao činjenje i doživljavanje koje traje dok počinitelji imaju pristup internetu, a žrtva je uključena u komunikaciju putem interneta (Sonje i sur., 2013). Iako razlike između nasilja putem interneta i tradicionalnog nasilja postoje, Olweus (2012) tvrdi da postoji veliko preklapanje ovih fenomena. Prema tome, čini se da je nasilje putem interneta dio generalnog obrasca tradicionalnog nasilja u kojem su tehnologija i društvene mreže jedan mogući oblik.

Različiti istraživači navode brojne oblike nasilja putem interneta, a Willard (2007) smatra da su mogući oblici nasilja iskazivanje ljutnje, uznemiravanje putem interneta, uhođenje putem interneta, ponižavanje neistinitim ili okrutnim objavama o osobi, maskiranje odnosno pretvaranje da je osoba netko drugi, otkrivanje informacija koje uključuje slanje ili objavljivanje osjetljivih, privatnih ili neugodnih informacija o osobi te isključivanje nekoga iz grupe. Vandebosch i Van Cleemput (2009) navode da se neverbalno i verbalno te socijalno nasilje javlja i putem interneta te smatraju da, uz nasilje nad vlasništvom predstavljaju direktan oblik nasilja putem interneta. Neverbalnim nasiljem bi se tada smatralo slanje prijetećih slika, verbalnim slanje uvredljivih poruka i prijetnji, a socijalnim isključivanje iz *online* grupe. Osim direktnog, razlikuju i indirektan oblik koji uključuje otkrivanje povjerljivih informacija, pretvaranje i širenje tračeva putem interneta.

Povećan pristup internetu i elektroničkim uređajima doveo je do povećanja učestalosti nasilja putem interneta među mladima (Alonso i Romero, 2017). Učestalost nasilja putem interneta varira ovisno o primijenjenim instrumentima, a navodi se raspon od 8% do 15% (Brewer i Kerslake, 2015; Modecki, Minchin, Harbaugh, Guerra i Runions, 2014; Resett i Gamez-Guadix, 2017) mladih koji su skloni ovom obliku rizičnog ponašanja, od kojeg je manji udio onih koji se smatraju počiniteljima, a veći počinitelja/žrtava (Alonso i Romero, 2017). Kako bi se razumjelo zašto se mladi uključuju u ovakvo ponašanje, istraživanja su se usmjerila na ispitivanje psihosocijalnih karakteristika onih koji čine nasilje putem interneta. Ispitivanjem spolnih razlika se pokazalo da mladići češće čine nasilje (Alonso i Romero, 2017; Yudes-Gómez, Baridon-Chauvie i González-Cabrera, 2018), međutim u ranijem periodu adolescencije, nasilje će češće činiti djevojke, dok će u kasnijem periodu nasilje putem interneta češće činiti mladići (Barlett i Coyne, 2014). Također, mladi uključeni u činjenje nasilja putem interneta imaju nisko samopoštovanje (Brewer i Kerslake, 2015), anksiozni su i skloni depresivnosti (Bonnano i Hymel, 2013; Resett i Gamez-Guadix, 2017).

### **Problematična uporaba interneta**

Porastom broja korisnika interneta zabilježen je sve veći broj slučajeva u kojima je prekomjerno korištenje interneta uzrokovalo ponašanja nalik simptomima ovisnosti (Andreassen i Pallesen, 2014). Samim time, problematična uporaba interneta je zbog svoje sličnosti po pitanju tolerancije i apstinencijskih simptoma, u svojim počecima bila prepoznata pod nazivom „ovisnost o internetu“ (Young, 1996). Zbog mnogih nesuglasja oko konceptualizacije ovog fenomena koristila se različita terminologija, poput kompulzivnog korištenja interneta, problematične uporabe interneta, računalne ovisnosti i net-ovisnosti, iako se zapravo radi o istom fenomenu (Guan i Subrahmayam, 2009). Problematična uporaba interneta i dalje nije definirana kao klinički entitet te se kao takva ne nalazi u Dijagnostičkom i statističkom priručniku za mentalne bolesti DSM-V (Američka psihijatrijska udruga, 2014). Stoga, kako bi se izbjegle kontroverze, u ovom istraživanju će se koristiti pod nazivom problematična uporaba interneta, kao i u mnogim recentnim istraživanjima koja navedeni termin smatraju opravdanim (Alt i Boniel-Nissim, 2018).

Pretjerana ili slabo kontrolirana preokupacija, težnja ili ponašanje vezano uz uporabu interneta koje dovodi do poteškoća u svakodnevnom funkcioniranju i uzrokuje patnju karakteristike su problematične uporabe interneta (Weinstein i Lejoyeux, 2010). Bakken, Wenzel, Götestam, Johansson i Oren (2009) navode da prevalencija generalizirane problematične uporabe interneta varira od 3.9% do 5.2% u populaciji adolescenata. Recentnim istraživanjima utvrđeno je da 8.8% adolescenata pokazuje problematičnu uporabu interneta (Király i sur., 2014) dok je 11.2%



u riziku (Moreno, Eickhoff, Zhao i Suris, 2018), a neka istraživanja navode prevalenciju od 20.5% (Laconi, Morgane, Cécile i Henri, 2017). Veća dostupnost interneta, sklonost eksperimentiranju i podložnost rizičnim ponašanjima adolescenata doveli su do sve većeg broja zabilježenih slučajeva generalizirane problematične uporabe interneta upravo kod mladih (Blachnio, Przepiórka i Rowiński, 2014; prema Blachnio i Przepiórka, 2016; Aboujaoude, 2010).

Davis (2001) razlikuje dva moguća oblika problematične uporabe interneta, specifični i generalizirani oblik. Specifični oblik problematične uporabe interneta odnosi se na određene aktivnosti na internetu poput kockanja, igranja igrice i drugih. S druge strane, generalizirani oblik nije usmjeren na određene aktivnosti te se odnosi na generalnu uporabu interneta, odnosno biti *online* i komunicirati s drugima. S obzirom da ljudi provode sve veću količinu vremena na internetu pretražujući različite sadržaje ili s ciljem komunikacije s drugima, čini se da će generalizirani oblik problematične uporabe interneta imati sve veći utjecaj na svakodnevni život čovjeka.

S ciljem razumijevanja ovog fenomena, Davis (2001) je predložio kognitivno-bihevioralni model problematične uporabe interneta. Kognitivno-bihevioralni model ujedinio je kognicije, ponašanja i negativne ishode s predispozicijama za razvoj problematične uporabe interneta. Psihosocijalni problemi poput usamljenosti i depresivnosti su predispozicije za razvoj kognicija i ponašanja povezanih s uporabom interneta koja uzrokuju negativne ishode. To znači da su kognicije, ponašanja i negativni ishodi posljedice, a ne uzroci većeg psihosocijalnog problema (Davis, Flett i Besser, 2002). Prema kognitivno-bihevioralnom modelu, identificirano je nekoliko kognitivnih, bihevioralnih i socijalnih aspekata generalizirane problematične uporabe interneta. Osim kognitivne preokupacije, kompulzivne uporabe i negativnih posljedica (Davis, 2001) u model je uključena preferencija online socijalne interakcije (Caplan, 2010) i regulacija raspoloženja (Kim, LaRose i Peng, 2009). Samim time, interpersonalna komponenta interneta, uz kognitivni i bihevioralni aspekt, doprinijela je razumijevanju i utvrđivanju razvoja generalizirane problematične uporabe interneta.

Kardefelt-Winther (2014) predlaže kompenzacijsku teoriju uporabe interneta te navodi da nepovoljne životne okolnosti i situacije utječu na motivaciju za korištenjem interneta s ciljem otklanjanja neugodnih emocija. Prema kompenzacijskom teorijskom modelu, povezanost motivacije za korištenjem interneta i pretjerane uporabe ovisi o razinama psihosocijalne dobrobiti. Prema tome, smatra se da je problematična uporaba interneta jedan od načina suočavanja s problemima (Wang, Ho, Chan i Tse, 2016).

## **Pretjerano igranje online igrica**

Igranje online igrica postalo je čest način provođenja slobodnog vremena djece i mladih. Čak 88% američke djece i mladih provodi vrijeme igrajući igrice (Gentile, 2009), dok 47,5% hrvatskih adolescenata igrice igra ponekad, a njih 19,4% redovito (Šincek, Tomašić Humer i Duvnjak, 2017). Putem interneta moguće je igrati različite igrice, poput akcijskih igrica, igrica strategije, simulacijskih igrica, igara igranja uloga (RPG), masivno višeigračkih igara igranja uloga (MMORPG) i mnogih drugih (Kuss i Griffiths, 2012).

Porast popularnosti igrica i sve veći broj mladih koji su uključeni u njih doveo je do velikog interesa istraživača koji su ovaj fenomen doveli u fokus svojih istraživanja. Brojna istraživanja pokazala su da igranje igara može imati pozitivne učinke. Zabava, bolje procesiranje sekundarnih vizualnih podražaja (Green i Bavelier, 2006) te poboljšanje kognitivnih sposobnosti poput pažnje, pamćenja i sposobnosti mentalne rotacije (Boot, Kramer, Simons, Fabiani i Gratton, 2008) samo su neke od pozitivnih strana igranja igrica. S druge strane, neki istraživači navode da je intenzivnije igranje online igrica povezano s negativnim učincima na fizičko i psihičko zdravlje uključujući probleme sa spavanjem, depresivnost i anksioznost (Männikkö, Billieux i Kääriäinen, 2015). Kod adolescenata je uočen slabiji školski uspjeh (Rehbein, Psych, Kleimann, Mediasci i Mößle, 2010), zlouporaba opojnih sredstava i narušavanje kvalitete odnosa s roditeljima i prijateljima (Padilla-Walker, Nelson, Carroll i Jensen, 2009).

Mogući rizik koji se javlja kod mladih koji intenzivno igraju online igrice je razvijanje prekomjernog igranja koje može doseći razinu ovisnosti (Griffiths i Meredith, 2010). Takav poremećaj može se definirati kao oblik pretjeranog igranja, popraćen s kognitivnim, bihevioralnim i emocionalnim simptomima (Griffiths, 2005). Kada pretjerano igranje online igrica prerasta u ovisnost, tada zbog pretjeranog igranja nastaju ozbiljne poteškoće funkcioniranja osobe u obitelji, društvu i školi te psihološkom funkcioniranju (Griffiths, 2005; Griffiths i Meredith, 2010). Mogući znakovi ovisnosti o igranju igrica ogledaju se u potpunoj zaokupljenosti igrom uz koju se mogu javiti tolerancija, apstinencijski simptomi, gubitak ili prekid ranijih zanimanja i aktivnosti, konfliktom s okolinom ili sa samim sobom te modifikacija raspoloženja putem igrice (Griffiths, 2010). Haagsma, Caplan i Peters i Pieterse (2013) potvrdili su da se kognitivno-bihevioralni model problematične uporabe interneta može primijeniti na pretjeranom igranju igrice. Pokazalo se da preferencija online socijalne interakcije, regulacija raspoloženja i regulacija raspoloženja imaju važnu ulogu u objašnjavanju pretjeranog igranja igrica na internetu.

Potencijalna ovisnost o igranju igrica uspoređuje se s ponašajnim ovisnostima poput kockanja. Međutim, pretjerano igranje online igrica za sada se ne smatra zasebnim kliničkim entitetom i kao takav se ne nalazi u Dijagnostičkom i statističkom priručniku za mentalne

poremećaje DSM-V (Američka psihijatrijska udruga, 2014) niti u Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih problema MKB-10 (Svjetska zdravstvena organizacija, 2012) zbog čega postoji nesuglasje među istraživačima oko imena samog fenomena. Stoga, Peters i Malesky (2008) uvode pojam pretjeranog igranja igrica kako bi se izbjegle kontroverze o postojanju kliničkog oblika ovisnosti o igricama te će se u ovom istraživanju također koristiti pod nazivom pretjerano igranje igrica. Iako postoji nesuglasje oko konceptualizacije ovog pojma, istraživači su došli do generalnog zaključka o ključnim psihološkim posljedicama i problemima koje uzrokuje (Pápay i sur., 2013), kao i obrascu ponašanja sličnom ovisničkom ponašanju (Grant, Potenza, Weinstein i Gorelick, 2010).

Ciu, Lee i Bax (2018) navode da prevalencija pretjeranog igranja igrica varira od 11.4% do 30% u populaciji mladih koji igraju igrice. Razvijanje problema koji prate pretjerano igranje online igrica ne ovisi samo o količini vremena provedenog igrajući (Khan i Muqtadir, 2016), već brojni drugi čimbenici mogu pridonijeti negativnim aspektima igranja igrica. Demografske karakteristike poput spola (Király i sur., 2014) i dobi su čimbenici koji se vežu uz pretjerano igranje igrica te motivi za socijaliziranjem i postignućem (Khan i Muqtadir, 2016), a sve su više u fokusu i crte ličnosti onih koji su skloni pretjeranom igranju igrica (Balakrishna i Griffiths, 2017).

## **Osobine ličnosti**

Počeci proučavanja čovjekove ličnosti sežu u daleko antičko doba. Među prvim teorijama ličnosti najpoznatija je Hipokratova, prema kojoj dominacija pojedinih tjelesnih tekućina određuje ljudsko ponašanje (Matthews, Deary i Whiteman, 2009). S obzirom na kompleksnost ličnosti, teško je pronaći odgovarajuću definiciju koja bi obuhvatila toliko širok i kompleksan fenomen. Jedna od mogućih je da „ličnost obuhvaća niz organiziranih i relativno trajnih intrapsihičkih osobina i mehanizama koji utječu na međuljudske interakcije i adaptacije pojedinca na okolinu“ (Larsen i Buss, 2008; str. 4). Pokušaji identificiranja općih dimenzija ličnosti doveli su do najutjecajnijih modela ličnosti koji se koriste i danas. Petofaktorski modeli od kojih je najpoznatiji Model velikih pet (Costa i McCrae, 1995) i danas su u uporabi. Ekstraverzija, savjesnosti, neuroticizam, ugodnost i otvorenost prema iskustvu smatraju se temeljnim osobinama kojima je moguće opisati ličnost. Dolaskom do novih spoznaja u području ličnosti formirani su novi modeli od koji se ističe HEXACO model ličnosti sa šestofaktorskom strukturom i osobine mračne trijade konstruirane s ciljem razumijevanja osobina ličnosti koje ne pripadaju normativnom okviru.

## HEXACO model ličnosti

Istraživanjima strukture ličnosti došlo je do proširenja broja osobina petofaktorskog modela (Ashton i Lee, 2007; Lee i Ashton, 2018). Pod imenom HEXACO model ličnosti, ova dopunjena struktura ličnosti sadrži šest faktora. Ovakav pristup objašnjavanju ličnosti s ukupno šest dimenzija, obuhvaća dodatnu varijancu koja je od važnosti u razumijevanju ličnosti, a nije obuhvaćena petofaktorskim modelima (Ashton, Lee i Vries, 2014). Redoslijedom koji kreira samo ime modela ličnosti, dimenzije su: iskrenost-poniznost (H), emocionalnost (E), ekstraverzija (X), ugodnost (A), savjesnost (C) i otvorenost k iskustvima (O). Iako postoje preklapanja u dimenzijama HEXACO modela ličnosti s petofaktorskim modelom, pojedine dimenzije se razlikuju u nekim karakteristikama. Ono što razlikuje HEXACO model od ostalih petofaktorskih modela su dimenzije iskrenost-poniznost, emocionalnost i ugodnost, dok su ekstraverzija, savjesnosti i otvorenost k iskustvima uvelike slične prijašnjim modelima ličnosti (Ashton i sur., 2014; Ashton i Lee, 2007).

**Iskrenost-poniznost.** Upravo je novi faktor šestodimenzionalne strukture ličnosti, iskrenost-poniznost omogućio objašnjavanje većeg postotka varijance ličnosti. Ovu dimenziju karakteriziraju osobine poput poštenosti, iskrenosti, skromnosti i izbjegavanja pohlepe nasuprot uobraženosti i pohlepi. Osobe visoko na iskrenosti-poniznosti nisu sklone varanju i manipulaciji, niti ih motivira materijalna dobit ili socijalni status (Ashton i sur., 2014; Lee i Ashton, 2012). Nasuprot tome, osobe nisko na ovoj dimenziji sklone su kršiti pravila, motivirane su materijalnim dobitkom i imaju snažan osjećaj samopouzdanja (Lee i Ashton, 2007). Ashton i suradnici (2014) potvrdili su da su neki aspekti ugodnosti petofaktorskog modela obuhvaćeni ovom dimenzijom.

**Emocionalnost.** Bojažljivost, tjeskobnost, ovisnost o drugima i sentimentalnost nasuprot neustrašivosti, neovisnosti i neemocionalnosti temeljni su opis dimenzije emocionalnosti. Visoko emocionalne osobe sklonije su doživljavanju straha i tjeskobe te imaju potrebu za ostvarivanjem bliskih veza i primanjem emocionalne potpore. S druge strane, osobe nisko na dimenziji emocionalnosti nemaju brige ni strahove, čak i u stresnim ili opasnim situacijama, a svoje emocije ne dijele s drugima (Lee i Ashton, 2007). Ova dimenzija u odnosu na neuroticizam u modelu Velikih pet, ne uključuje aspekt ljutnje te sadrži elemente empatije (Ashton i sur., 2014).

**Ekstraverzija.** Dimenzija koja je poklapa s onom iz modela Velikih pet je ekstraverzija. Karakteristike ove dimenzije su društvenost, životnost, socijalna odvažnost i samopoštovanje nasuprot sramežljivosti i pasivnosti. Osobe visoko na ekstraverziji se osjećaju pozitivno u svojoj koži, uživaju u društvu i interakcijama s ljudima te doživljavaju pozitivne osjećaje entuzijazma i energije (Lee i Ashton, 2007). Nasuprot tome, osobe na suprotnom polu dimenzije se osjećaju

neugodno u socijalnim situacijama, odnosno sramežljivije su i pasivne u odnosima s drugima, indiferentne su prema socijalnim aktivnostima i osjećaju manje optimizma (Lee i Ashton, 2004).

**Ugodnost.** Strpljivost, nježnost, fleksibilnost i opraštanje vežu se uz ugodnost. Blaga priroda i tolerancija specifična je za pojedince koji su visoko na ugodnosti, kao i spremnost na kompromis i suradnju s drugima te kontrola temperamenta (Lee i Ashton, 2007). Na suprotnom polu karakterističan je nagli temperament, iritabilnost, kritičnost i sklonost raspravljanju. Upravo nagli temperament i iritabilnost su dodatak opisu ugodnosti koji u modelu Velikih pet pripada neuroticizmu (Barbarović i Šverko, 2013).

**Savjesnost.** Osobine koje definiraju savjesnost su marljivost, organiziranost, razboritost i perfekcionizam nasuprot neurednosti, nemarnosti, neodgovornosti i lijenosti (Ashton i Lee, 2007). Predanost radu, težnja k savršenstvu i opreznost prilikom donošenja odluka karakteristike su osoba visoko na savjesnosti. S druge strane, osobe s niskom dimenzijom savjesnosti izbjegavaju teške i zahtjevne zadatke, a odluke donose impulzivno ili s malo razmišljanja (Ashton i Lee, 2007). Ova dimenzija poklapa se s istom iz petofaktorskog modela (Barbarović i Šverko, 2013).

**Otvorenost k iskustvima.** Dimenzija otvorenosti sastoji se od radoznalosti, uvažavanja estetike, kreativnosti i nekonvencionalnosti nasuprot nemaštovitosti i konvencionalnosti (Ashton i Lee, 2007). Za osobe visoko otvorene k iskustvima je specifična kreativnost, imaginacija, originalnost i intelektualna znatiželja (Lee i Ashton, 2004) te zanimanje za neobične ljude i ideje. Osobe nisko na dimenziji otvorenosti k iskustvima nisu intelektualno radoznale te ih ne privlače nekonvencionalne ideje (Ashton i Lee, 2007). Iako bliska dimenziji iz Velikih pet, ne sadrži intelekt u potpunosti (Barbarović i Šverko, 2013).

### **Osobine Mračne trijade**

Pokazalo se da ličnost nekih pojedinaca ne može biti opisana pomoću normativnih okvira modela ličnosti, što je dovelo do stvaranja novog koncepta pod nazivom Mračna trijada (Paulhus i Williams, 2002; Paulhus i Jones, 2015). Novi konstrukt Paulhusa i Williamsa (2002) ujedinio je tri najistaknutije averzivne osobine ljudske ličnosti: makijavelizam, narcizam i psihopatiju. Iako su osobine mračne trijade averzivne i društveno neprihvatljive, one nužno ne dosežu kliničku razinu. Dok su narcizam i psihopatija proizašli iz kliničke prakse, makijavelizam izvorno proizlazi iz filozofskih i političkih tekstova. Iako konceptualno različite, sve tri dimenzije mračne trijade dijele zajednička obilježja u obliku manjka empatije, manipulativnosti i iskorištavanja drugih (Furnham, Richards i Paulhus, 2013).

**Makijavelizam.** Manipulativna ličnost doslovni je prijevod dimenzije makijavelizma, a sam naziv potječe od talijanskog književnika i političara Niccolóa Machiavellija (Furnham i sur.,

2013). Pojedinci visoko na dimenziji makijavelizma imaju ciničan pogled na svijet, nalaze se nisko na moralnosti. Ujedno smatraju da je manipulativnost sredstvo za uspjeh u životu i ponašaju se u skladu s time (Jones i Paulhus, 2009). Preferiraju planirati unaprijed, nisu skloni riziku, formiraju savezništva te nastoje zadržati pozitivnu reputaciju što ih razlikuje u odnosu na psihopatiju i narcizam (Jones i Paulhus, 2013; Paulhus i Jones, 2015).

**Narcizam.** Pokušaj Raskina i Halla (1979) da dokažu postojanje subkliničkog oblika narcističkog poremećaja ličnosti popularizirao je koncept narcizma. Grandioznost, dominantnost i superiornost nad drugima karakteristike su subkliničkog narcizma. Pojedinci visoko na dimenziji narcizma traže divljenje i pažnju drugih, često se vole hvaliti i skloni su manipuliranju (Raskin i Terry, 1988) što je i temeljna sličnost s ostalim dimenzijama mračne trijade. Dok su za makijavelizma i psihopatiju važni instrumentalni dobici, motiv narcisoidne ličnosti je povećanje samopoštovanja ili održavanje ega (Jones i Paulhus, 2011).

**Psihopatija.** Najmračnijom osobinom trijade smatra se psihopatija (Rauthmann, 2012). Impulzivno ponašanje, manjak ili izostanak empatičnih reakcija i traženje uzbuđenja obilježja su ove dimenzije (Hare, 1985). Deficit samokontrole u obliku impulzivnosti temeljna je karakteristika psihopatije koja čini distinkciju u odnosu na makijavelizam (Jones i Paulhus, 2011). Tako, pojedinci visoko na psihopatiji ugrožavaju dugoročne interese kako bi kratkoročno bili nagrađeni (Jones i Paulhus, 2013). Upravo je naglasak na impulzivnosti približio ovu dimenziju primarnoj psihopatiji (Newman, McCoon, Vaughn i Sadeh, 2005).

Brojna istraživanja fokusirala su se na ispitivanje odnosa mračnih osobina i rizičnih ponašanja. Upravo zbog averzivnosti triju osobina i društveno neprihvatljive komponente, model trijade je uz HEXACO model ličnosti uključen u istraživanje rizičnih ponašanja na internetu. Ispitivanjem odnosa temeljnih i mračnih crta ličnosti dobivene su negativne povezanost sve tri osobine mračne trijade s dimenzijom iskrenost-poniznost. Također, psihopatija i makijavelizam su u značajnoj negativnoj povezanost s ugodnošću, dok je narcizam pozitivno povezan s ekstraverzijom (Lee i Ashton, 2005).

### **Osobine ličnosti u kontekstu rizičnih ponašanja na internetu**

Osobine ličnosti smatraju se važnim prediktorom različitih oblika rizičnih ponašanja kod adolescenata (Fanti, Frick i Georgiou, 2009; Farrell, Cioppa, Volk i Book, 2014). Pokazalo se da njihovo proučavanje značajno doprinosi razumijevanju ovog društvenog problema. S obzirom na usporedbu rizičnih ponašanja u fizičkom s onima na internetu, za pretpostaviti je da postoji sličan obrazac prema kome su pojedine osobine ličnosti za razumijevanje ponašanja u fizičkom

okruženju, značajne i na internetu. Stoga, potrebna su dodatna istraživanja koja će pružiti informacije o osobinama ličnosti pojedinaca koji su skloniji rizičnim ponašanjima putem interneta.

Razlog velikog interesa usmjerenog upravo na odnos osobina ličnosti i rizičnih ponašanja, kako u fizičkom okruženju tako i na internetu, pronalazi se u važnosti osobina za prevenciju rizičnih ponašanja kod mladih (Ko i sur, 2006). Uloga osobina ličnosti od temeljnog je značaja jer se smatra da imaju važnu ulogu u predispoziciji, nastajanju, razvoju i održavanju ovakvih ponašanja (LeBon i sur., 2004; Mehroof i Griffiths, 2010). Smatra se da osobine ličnosti zbog svoje relativno trajne prirode tijekom vremena mogu doprinijeti prepoznavanju potencijalno rizičnih pojedinaca (LeBon i sur., 2004).

Neka istraživanja bavila su se utvrđivanjem odnosa osobina ličnosti s tradicionalnim nasiljem (Barlett i Anderson, 2012; Book, Volk i Hoske, 2012; DeAngelis, Bacchiani i Affuso, 2016), dok se manji broj istraživanja usmjerio na ispitivanje odnosa s nasiljem putem interneta (Alonso i Romero, 2017; Eksi, 2012; Smith, 2015). S obzirom da se pokazalo kako postoji veliko preklapanje tradicionalnog i nasilja putem interneta, pretpostavlja se da će osobine koje se vežu uz tradicionalno nasilje biti prisutne i na internetu. Navedenu pretpostavku potvrdili su Alonso i Romero (2017) istraživanjem odnosa osobina ličnosti s tradicionalnim i nasiljem putem interneta.

Različite teorije ličnosti predviđaju pojavu rizičnih ponašanja, a jedan od najutjecajnijih modela, petofaktorski model Velikih pet (Costa i McCrae, 1995) smatra se korisnim u objašnjenju mnogih oblika rizičnih ponašanja. Brojna istraživanja utvrdila su da niska savjesnost i ugodnost imaju značajan doprinos u objašnjenju ulaska u različita rizična ponašanja (Jolliffe, 2013; Mitsopoulou i Giovazolias, 2015). Odnos HEXACO modela ličnosti i tradicionalnog nasilja ispitivali su Book i suradnici (2012) te dobili rezultate koji su potvrdili povezanost nekih dimenzija HEXACO modela i nasilja. Prema rezultatima istraživanja, počinitelje nasilja karakteriziraju niske razine iskrenosti-poniznosti, emocionalnosti, ugodnosti i savjesnosti.

Također, pokazalo se da, osim temeljnih osobina ličnosti, pojedine dimenzije mračne trijade značajno doprinose objašnjenju rizičnih ponašanja poput nasilja (Baughman, Dearing, Giammarco i Vernon, 2012). Fanti, Demetriou i Hawa (2012) su na temelju podataka o povezanosti neemocionalnih osobina psihopatije te impulzivnosti i narcizma s tradicionalnim nasiljem (Ang, Ong, Lim i Lim, 2010; Fanti i sur., 2009), proveli istraživanje o povezanosti navedenih osobina s nasiljem putem interneta. Svojim istraživanjem potvrdili su da je povezanost nekih osobina koje se vežu uz nasilje licem u lice pronađena i u slučaju nasilja putem interneta. Pri tome, svoju ulogu u objašnjavanju tradicionalnog nasilja i nasilja putem interneta su pronašle osobine psihopatije za koje je karakteristična neemocionalnost i manjak empatije.

Adolescente koji se uključuju u različita ponašanja vezana uz ovisnosti također karakteriziraju određene osobine ličnosti. S obzirom na usporedbu problematičnog kockanja s problematičnom uporabom interneta i pretjeranim igranjem igrica, za pretpostaviti je da će dominirati sličan profil ličnosti koji je rizičan za srodna problematična ponašanja na internetu. Pri tome se pretpostavlja da će pojedine osobine biti karakteristične za generaliziranu uporabu interneta, a neke za pretjerano igranje igrica.

Osim što se problematična uporaba interneta ogleda u prekomjernom vremenu provedenom na internetu, pojedinci koji su skloni problematičnoj uporabi interneta imaju izražen neuroticizam, nisku ekstraverziju, socijalno su anksiozni i usamljeni (Hardie i Tee, 2007). Da su osobine ličnosti značajne za problematičnu uporabu i nekorisćenje internetom pokazali su Stieger i suradnici (2013). Njihovim istraživanjem utvrđeno je da se osobine poput ekstraverzije, emocionalnosti, savjesnosti i otvorenosti k iskustvima razlikuju kod skupine pojedinaca koji ne koriste internet i skupinu pojedinaca koji su skloni problematičnoj uporabi interneta. Iako su se brojne osobine ličnosti povezivale s problematičnom uporabom interneta, veliku pozornost privukle su emocionalnost i ekstraverzija (Mark i Ganzach, 2014).

Osobine koje se često spominju u kontekstu brojnih rizičnih ponašanja su osobine mračne trijade. Pri tome se narcizam najčešće povezuje s korištenja internetom (Eksi, 2010). S obzirom da se pojedinci visoko na narcizmu karakteriziraju kao oni koji provode puno vremena na internetu, učestalo objavljuju fotografije i različite druge sadržaje, smatralo se da kod takvih pojedinaca učestalo korištenje internetom može dovesti do razvoja problematične uporabe interneta (Alloway, Runac, Qureshi i Kemp, 2014). Dosadašnja istraživanja nisu utvrdila koje od širokih dimenzija ličnosti, kao i osobina mračne trijade bi bili značajni prediktori. Stoga, potreba su istraživanja koja bi doprinijela u pogledu ove problematike.

S druge strane, istraživanja odnosa osobina ličnosti i pretjeranog igranja igrica najviše su se usmjerila na ispitivanje individualnih razlika u crtama ličnosti između pojedinaca koji ne igraju i onih koji igraju igrice na internetu. Tada se ključnom osobinom koja razlikuje ove dvije skupine smatrala ekstraverzija (Estallo, 1994; prema Zammito, 2010). Skupinu pojedinaca koji igraju online igrice karakterizirale su visoke razine ekstraverzije u odnosu na skupinu onih koji ne igraju igrice. S obzirom na negativne posljedice koje pretjerano igranje igrica ima, sve je veća zabrinutost za one koji su skloni pretjeranom igranju igrica na internetu. Igranje duže nego što je planirano i zanemarivanje ostalih aktivnosti koje dovodi do negativnog učinka na efikasnost i narušavanje socijalne povezanosti s okolinom samo su neke od mogućih posljedica pretjeranog igranja online igrica (Demetrovics i sur, 2012). Stoga su se relativno nedavno istraživači usmjerili na istraživanje odnosa osobina ličnosti i negativnih strana igranja igrica, odnosno pretjeranim igranjem. Tako su



Peters i Malesky (2008) utvrdili da ličnosti ima važnu ulogu u razvoju rizika od problema uzrokovanih pretjeranim igranjem igrice, a neuroticizam i savjesnost od osobina Velikih pet su se pokazale značajnim osobinama.

Preferencija pojedinih vrsta igara pokazala se jednim od čimbenika koji je vezan uz osobine ličnosti. Pokazalo da je redovito igranje neovisno o vrsti igre povezano s niskim neuroticizmom, dok je kod pojedinaca koji preferiraju akcijske igre uz nizak neuroticizam uočena i visoka razina ekstraverzije (Braun, Stopfer, Müller, Beutel i Egloff, 2016). Osobine ličnosti su također povezane s nekim od ponašanja i motiva za igranje igrice. Motiv za socijaliziranjem pozitivno je povezan s ekstraverzijom, ugodnošću, neuroticizmom i otvorenošću k iskustvima, dok su kod pojedinaca s motivom za postignućem uočene visoke razine ekstraverzije i neuroticizma, a niske ugodnosti i savjesnosti (Graham i Gosling, 2013). Od osobina Velikih pet, ekstraverzija, neuroticizam, ugodnost i savjesnost osobine su čija je povezanost s pretjeranim igranjem igrice potvrđena (Graham i Gosling, 2013; Peters i Malesky, 2008).

S obzirom da proučavanje osobina ličnosti doprinosi razumijevanju problema društveno neprihvatljivih ponašanja kod adolescenata, poput nasilja i ovisnosti, za pretpostaviti je da je njihova uloga za činjenje nasilja putem interneta, pretjerano igranje igrice i problematičnu uporabu interneta također značajna.

## **Cilj, problemi i hipoteze**

### **Cilj**

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati mogućnost predviđanja nekih rizičnih ponašanja na internetu na temelju osobina ličnosti.

### **Problemi**

Problem 1: Ispitati mogućnost predviđanja činjenja nasilja putem interneta na temelju osobina mračne trijade i HEXACO modela

Problem 2: Ispitati mogućnost predviđanja problematične uporabe interneta na temelju osobina mračne trijade i HEXACO modela

Problem 3: Ispitati mogućnost predviđanja pretjeranog igranja igrice na internetu na temelju osobina mračne trijade i HEXACO modela

### **Hipoteze**

Hipoteza 1: Očekuje se da će značajan pozitivan prediktor činjenja nasilja putem interneta biti psihopatija, dok će iskrenost-poniznost i savjesnost biti značajni negativni prediktori činjenja

nasilja putem interneta. Pretpostavlja se kako će niža razina iskrenosti-poniznosti i savjesnosti te viša razina psihopatije značajno doprinijeti objašnjenju varijance činjenja nasilja putem internetu, gdje će oni učenici koji imaju niže razine iskrenosti-poniznosti i savjesnosti te više razine psihopatije postizati više rezultate na subskali činjenja nasilja putem internetu.

Hipoteza 2: Očekuje se da će značajni pozitivni prediktori problematične uporabe interneta biti emocionalnost i narcizam, dok će ekstraverzija, savjesnost i otvorenost k iskustvu biti značajni negativni prediktori problematične uporabe interneta. Pretpostavlja se kako će niža razina ekstraverzije, savjesnosti i otvorenosti k iskustvu te viša razina emocionalnosti i narcizma značajno doprinijeti objašnjenju varijance problematične uporabe interneta, gdje će oni učenici koji imaju niže razine ekstraverzije, savjesnosti i otvorenosti k iskustvu te više razine emocionalnosti i narcizma postizati više rezultate na skali problematične uporabe interneta.

Hipoteza 3: Očekuje se da će značajni pozitivni prediktori pretjeranog igranja igrice na internetu biti emocionalnost i psihopatija, dok će ugodnost, savjesnost i ekstraverzija biti značajni negativni prediktori pretjeranog igranja igrice na internetu. Pretpostavlja se kako će niže razine ugodnosti, savjesnosti i ekstraverzije te više razine emocionalnosti i psihopatije značajno doprinijeti objašnjenju varijance pretjeranog igranja igrice, gdje će oni učenici koji imaju niže razine ugodnosti, savjesnosti i ekstraverzije te više razine emocionalnosti i psihopatije postizati više rezultate na skali pretjeranog igranja igrice.

## Metoda

### Sudionici

U istraživanju je sudjelovalo ukupno  $N=282$  sudionika, od kojih je  $n=190$  (67.4%) bilo ženskog, a  $n=92$  muškog spola. Sudionici su bili učenici prvih ( $n = 117$ ), drugih ( $n= 99$ ) i trećih ( $n = 66$ ) razreda Prve gimnazije u Osijeku. Raspon dobi kretao se od 15 do 18 godina te je prosječna dob sudionika iznosila  $M=16.07$  ( $SD=0.893$ ). Na Skali pretjeranog igranja igrice na internetu uzorak su činili učenici koji su naveli da igraju igrice, dok su učenici koji nikad ne igraju igrice isključeni iz daljnje obrade. U tom slučaju uzorak je sačinjavalo  $N=165$  učenika, od kojih je bilo  $n=82$  ženskog (49.7%) i  $n=83$  muškog spola.

### Instrumenti

**Sociodemografski upitnik.** Za potrebe ovog istraživanja konstruiran je Sociodemografski upitnik u kojem se od učenika tražilo da navedu spol, dob i razred. Također, od učenika se također

tražilo da navedu podatke vezane uz količinu provedenog vremena na internetu i vremena provedenog igrajući online igrice.

**HEXACO upitnik ličnosti** (*HEXACO-PI-R; Ashton i Lee, 2007*). Za utvrđivanje osobina ličnosti korišten je HEXACO upitnik ličnosti Ashtona i Leeja (2007) koji su na hrvatski jezik preveli i validirali Barbarović i Šverko (2013). Upitnik se sastoji od 100 čestica izjavnog tipa koje ispituju šest širokih domena ličnosti pomoću 24 facete. Svaka dimenzija ličnosti sastoji se od četiri pripadajuće facete od kojih svaka sadrži četiri čestice, a dimenzija ukupno 16 čestica. Posljednje četiri čestice čine odvojenu facetu altruizam. Za dimenziju iskrenost-poniznost facet su iskrenost, poštenost, izbjegavanje pohlepe i skromnost, a za dimenziju emocionalnost su bojažljivost, tjeskobnost, ovisnost i sentimentalnost. Ekstraverziji pripadaju facete socijalno samopoštovanje, socijalna odvažnost, društvenost i životnost, dok ugodnosti pripadaju facete tendencija opraštanja, nježnost, fleksibilnost i strpljivost. Dimenziju savjesnost čine facete organiziranost, marljivost, perfekcionizam i razboritost, a dimenziju otvorenost k iskustvima facete uvažavanje estetike, radoznalost, kreativnost i nekonvencionalnost. Zadatak sudionika je označiti stupanj slaganja sa svakom tvrdnjom na skali odgovora Likertovog tipa od 5 uporišnih točaka, pri čemu 1 označava „u potpunosti se ne slažem“, a 5 „u potpunosti se slažem“. Rezultati za facete ličnosti formiraju se računanjem aritmetičke sredine sudionikovih odgovora na čestice koje se tiču te facete ličnosti, a rezultat za pojedinu dimenziju ličnosti se formira računanjem aritmetičke sredine rezultata postignutih na facetama unutar pripadajuće dimenzije ličnosti. Viši rezultat na pojedinoj dimenziji ličnosti označava blizinu ispitanika polu po kome je dimenzije nazvana. Koeficijenti unutarnje konzistencije Cronbach alpha za svaku subskalu na hrvatskom uzorku variraju od .78 do .85 (Barbarović i Šverko, 2013). Subskale HEXACO upitnika ličnosti pokazale su se pouzdanim i u ovom istraživanju. Koeficijenti pouzdanosti kreću se od .76 do .84 za praćene dimenzije ličnosti.

**Kratka skala mračne trijade** (*SD3; Jones i Paulhus, 2013*). Za utvrđivanje mračnih crta ličnosti korištena je Kratka skala mračne trijade (Jones i Paulhus, 2013) koja se sastoji od ukupno 27 čestica. Prvih devet čestica mjeri makijavelizam (npr. „*Treba čekati pravi trenutak za osvetu.*“), idućih devet narcizam (npr. „*Volim upoznavanje s važnim ljudima.*“), a posljednjih devet psihopatiju (npr. „*Volim se osvećivati autoritetima.*“). Čestice se sastoje od izjavnih rečenica na koje sudionik treba izraziti stupanj slaganja na skali odgovora Likertovog tipa s pet uporišnih točaka koji se boduju na ljestvici vrijednosti od 1 (*u potpunosti se ne slažem*) do 5 (*u potpunosti se slažem*). Ukupni rezultat na pojedinoj subskali se formira kao aritmetička sredina sudionikovih odgovora, a viši rezultat upućuje na veću izraženost osobine. Wertag, Vrselja i Tomić (2011) navode umjereno visoku pouzdanost na hrvatskom uzorku za svaku subskalu ( $\alpha=.74$  za makijavelizam,  $\alpha=.69$  za narcizam i  $\alpha=.73$  za psihopatiju), a ona je potvrđena i u ovom istraživanju

te za makijavelizam iznosi  $\alpha=.65$ , za narcizam  $\alpha=.60$ , a za psihopatiju  $\alpha=.69$ , uz razlike na dimenziji narcizma.

**Upitnik o nasilju preko interneta** (*UNPI; Šincek, Tomašić Humer, Duvnjak i Milić, 2015*). Za ispitivanje činjenja nasilja na internetu korišten je Upitnik o nasilju preko interneta. Upitnik se sastoji od dvije subskale, pri čemu prva subskala mjeri doživljavanje nasilja putem interneta, a druga subskala činjenje nasilja putem interneta. Za potrebe ovog istraživanja korištena je subskala činjenja nasilja putem interneta koja se sastoji od 21 čestice (npr. „*Širio/la sam neistine o drugima na internetu*“, „*Namjerno sam slao/la viruse e-mailom.*“). Sudionici odgovaraju na skali odgovora Likertovog tipa od 5 uporišnih točaka pri čemu 1 označava „nikad“, a 5 „uvijek“. Ukupan rezultat na subskali se formira kao aritmetička sredina odgovora sudionika. Subskalu karakterizira visoka pouzdanost na hrvatskom uzorku adolescenata te iznosi .91 za činjenje nasilja preko interneta (Šincek, Tomašić Humer, Duvnjak i Milić, 2015). Koeficijent unutarnje konzistencije Cronbach alpha je pokazao visoku pouzdanost subskale i u ovom istraživanju te ona iznosi .95 za činjenje nasilja putem interneta.

**Generalizirana skala problematične uporabe interneta 2** (*GPIUS 2; Caplan, 2010*). Kao mjera problematične uporabe interneta korištena je Generalizirana skala problematične uporabe interneta 2 koja je prevedena za potrebe istraživanja. Skala se sastoji od ukupno 15 čestica (npr. „*Više se volim družiti s ljudima putem interneta nego uživo.*“ „*Teško mi je kontrolirati vrijeme koje provodim na internetu.*“) raspoređenih u 5 subskala. Svaka subskala sadrži 3 čestice, a subskale su preferencija online socijalne interakcije, regulacija raspoloženja, kognitivna preokupacija, kompulzivna upotreba interneta i negativne posljedice. Sudionik odgovara na svaku česticu po Likertovoj skali odgovora od 6 uporišnih točaka pri čemu 1 označava „uopće se ne odnosi na mene“, a 6 „u potpunosti se odnosi na mene“. Ukupni rezultat se formira kao aritmetička sredina odgovora na pojedinoj subskali ili cijeloj skali, a veći rezultat upućuje na problematičniju uporabu interneta. Koeficijent unutarnje konzistencije je visok i iznosi .91 (Caplan, 2010), a skala je pokazala visoku pouzdanost i u ovom istraživanju te Cronbach alpha iznosi .88.

**Upitnik pretjeranog igranja igrice na internetu** (*POGQ - SF; Pápay i sur., 2013*). Kratka forma Upitnika pretjeranog igranja igrice na internetu korištena je za ispitivanje ponašanja vezanih uz pretjerano igranje igrice na internetu. Upitnik se sastoji od 12 čestica (npr. „*Koliko često razmišljaš o igranju igrice tijekom dana?*“ „*Koliko često zanemaruješ druge aktivnosti zbog igranja igrice?*“) na koje se odgovara na skali odgovora Likertova tipa od 5 uporišnih točaka pri čemu 1 označava „nikad“, a 5 „uvijek“. Skala mjeri šest dimenzija pretjeranog igranja igrice, a to su preokupacija, udubljenost, povlačenje, prekomjerno korištenje, interpersonalni konflikti i socijalna izolacija. Ukupni rezultat se formira kao aritmetička sredina odgovora na skali, a nalazi

se u rasponu od 12 do 60, pri čemu veći rezultat upućuje na izraženo pretjerano igranje igrice na internetu. Koeficijent unutarnje konzistencije na uzorku hrvatskih srednjoškolaca iznosi .91 (Šincek, Tomašić Humer i Duvnjak, 2017). Upitnik je pokazao visoku pouzdanost i u ovom istraživanju te iznosi .94.

## **Postupak**

Prije početka provođenja istraživanja, Etičko povjerenstvo Filozofskog fakulteta u Osijeku je odobrilo provođenje. Zatim je ravnatelju Prve gimnazije poslan dopis sa zamolbom za odobravanje sudjelovanja učenika u istraživanju. Nakon što je odobreno provođenje istraživanja, s profesorima je dogovoreno provođenje. Istraživanje je provedeno na grupnoj razini u trajanju od 45 minuta. Na početku je sudionicima usmeno objašnjena svrha istraživanja te je naglašeno da je sudjelovanje u istraživanju anonimno, dobrovoljno i da mogu tražiti dodatno pojašnjenje ili odustati od sudjelovanja u bilo kojem trenutku. Sudionicima je također rečeno da će se dobiveni podaci analizirati na grupnoj razini i koristiti isključivo u znanstvene svrhe. Prije početka istraživanja, učenici su dali suglasnosti za sudjelovanje. Nakon što su sudionici izrazili žele li sudjelovati u istraživanju podijeljeni su im upitnici. Zatim je sudionicima pročitana uputa za ispunjavanje upitnika te im se napomenulo da pažljivo pročitaju uputu ispred svakog upitnika.

## **Rezultati**

Kako bi se utvrdila opravdanost korištenja metrijskih postupaka provjereno je jesu li zadovoljeni preduvjeti za njihovu uporabu. Kolmogorov-Smirnovljevim testom provjeren je normalitet distribucija svih varijabli mjerenih u istraživanju. Pokazalo se kako distribucije rezultata nekih varijabli odstupaju od normalne distribucije ( $p < .01$ ). Od osobina ličnosti značajno odstupaju distribucije rezultata ekstraverzije i savjesnosti te narcizma i psihopatije. Vizualnim pregledom histograma uočeno je da su subskale ekstraverzije i savjesnosti negativno asimetrične, dok su subskale narcizma i psihopatije pozitivno asimetrično distribuirane. U skladu s teoretskom podlogom, averzivne osobine mračne trijade, narcizam i psihopatija, opisuju ličnost pojedinaca koja se ne može opisati normativnim okvirima te su dobivene distribucije očekivane. Međutim, distribucija rezultata na dimenziji makijavelizma ne odstupa značajno od normalne distribucije ( $p > .01$ ). Iako dobivena distribucija nije očekivana, makijavelizam je jedina osobina mračne trijade koja nije proizašla iz kliničke prakse, a distribucija rezultata u skladu je s nekim karakteristikama perioda adolescencije. Distribucije rezultata na subskalama ekstraverzije i savjesnosti također nisu iznenađujuće s obzirom da adolescente karakteriziraju osobine vezane uz dimenziju ekstraverzije, dok su karakteristike dimenzije savjesnosti povezane sa zahtjevnijim srednjoškolskim programom

koji sudionici ovog istraživanja pohađaju. Nadalje, provjerom normaliteta distribucija rizičnih ponašanja pokazalo se da rezultati činjenja nasilja, problematične uporabe interneta i igranja igrice također značajno odstupaju od normalne distribucije. Rezultati na skalama rizičnih ponašanja, pregledom histograma, pozitivno su asimetrični. S obzirom na prevalenciju rizičnih ponašanja potvrđenu u brojnim istraživanjima, takve distribucije rezultata očekuju se u normalnoj populaciji, što sugerira na opravdavanost korištenja parametrijskih postupaka. Distribucije rezultata koje se razlikuju od normalne mogu biti uključene u parametrijsku obradu podataka ukoliko indeksi asimetričnosti i spljoštenosti zadovoljavaju uvjete. Kline (2011) navodi da se kod normalno distribuiranih krivulja indeksi asimetričnosti i spljoštenosti kreću u rasponu određenih vrijednosti. Indeks asimetričnosti do vrijednosti  $\pm 3$ , a indeks spljoštenosti do vrijednosti  $\pm 10$ . Pregledom indeksa asimetričnosti i spljoštenosti svih varijabli koje su mjerene u istraživanju uočeno je da su svi indeksi asimetričnosti manji od tri, a indeksi spljoštenost manji od deset (*Tablica 1*). Indeksi asimetričnosti i spljoštenosti pokazuju da distribucije rezultata koje se razlikuju od normalne mogu biti uključene u parametrijsku obradu podataka.

### **Deskriptivna analiza**

Nakon što su formirani rezultati na svim skalama i subskalama korištenim u istraživanju, provedena je deskriptivna analiza. U obradu su uključeni odgovori svih sudionika ( $N=282$ ), osim kod skale pretjeranog igranja igrice na internetu gdje su iz daljnje obrade isključeni sudionici koji su u demografskom upitniku označili da nikada ne igraju igrice ( $N=165$ ).

Deskriptivnom analizom vremena provedenog na internetu pokazalo se da najviše sudionika, ukupno 164 (58.2%) provodi između tri i pet sati dnevno na internetu. Nadalje, 66 sudionika (23.4%) na internetu provodi šest ili više sati, dok 52 sudionika (18.4%) provodi na internetu dva ili manje sati dnevno. Od ukupno broja sudionika koji igraju igrice, najviše ih igra igrice manje od tri sata tjedno, ukupno 119 (72.1%). Također, 28 sudionika (17%) igra igrice između tri i pet sati, dok 18 sudionika (10.9%) igra igrice šesti ili više sati tijekom tjedna.

Pregledom deskriptivnih podataka pokazalo se da sudionici na subskali činjenja nasilja te skalama problematične uporabe interneta i pretjeranog igranja igrice postižu niske rezultate. Drugim riječima, sudionici ovog istraživanja rijetko čine nasilje i smatraju da imaju manje poteškoća s problematičnom uporabom interneta te su rijetko uključeni u pretjerano igranje igrice na internetu. Na subskali činjenje nasilja putem interneta 84 sudionika (29.8%) je na barem jedan oblik nasilja odgovorilo da ga čini često ili uvijek. Kako bi se razumjelo koja su ponašanja vezana uz činjenje nasilja putem interneta, analizirani su odgovori po pojedinim česticama. Najveća frekvencija odgovora uočena je kod ponašanja koja su vezana uz ogovaranje putem interneta (15%

sudionika je to ponašanje činilo često ili uvijek) i ismijavanje sadržaja koji su drugi objavili na internetu (8.3%). S druge strane, ponašanja u kojima sudionici nikada nisu sudjelovali odnose se na namjerno slanje virusa (94.2% sudionika nikada nije činilo to ponašanje), prisiljavanje na razgovor o seksu putem interneta (92.8%) i provaljivanje u tuđe korisničke račune (92.1%).

Nadalje, na skali Generalizirane problematične uporabe interneta, 180 (63.8%) sudionika se djelomično, uglavnom ili potpuno složilo na najmanje jednu tvrdnju vezanu uz problematičnu uporabu interneta. Ponašanja, kognicije i emocije vezane uz generaliziranu problematičnu uporabu interneta na sudionicima ovog istraživanja su zaokupljenost u mislima vezana uz korištenje interneta (čak 55.8% sudionika barem djelomično se složilo), teškoće kontroliranja vremena provedenog na internetu (55.3%) i korištenje interneta u trenucima kada im je bilo teško (47.5%). Međutim, sudionici (84.3%) se ne slažu s time da više vole druženje s ljudima putem interneta nego uživo.

Što se tiče pretjeranog igranja igrica na internetu, od ukupnog broja sudionika koji igraju igrice, 69 (41.8%) sudionika je navelo da često ili uvijek čini ili doživljava opisane tvrdnje vezane uz pretjerano igranje igrica na internetu. Ponašanja i doživljaji koji su najčešće prisutni kod sudionika su igranje igrica duže nego što je planirano (24% sudionika to ponašanje čini često ili uvijek) i gubljenje pojma o vremenu tijekom igranja igrica (20.3%). Osim toga, ponašanja koja sudionici većinom ne čine su otkazivanje ili propuštanje druženja s prijateljima (69.1% sudionika se nikad nije tako ponašalo) i svađanje s roditeljima ili prijateljima zbog igranja igrica (66.7%).

*Tablica 1.* Deskriptivni podaci i koeficijenti unutarnje konzistencije svih varijabli mjerenih u istraživanju

Varijabla	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>P<sub>min</sub></i>	<i>P<sub>max</sub></i>	<i>K-S</i>	<i>IA</i>	<i>IS</i>	<i>α</i>
Iskrenost-poniznost	3.22	0.62	1.31	4.88	.05	-.18	.14	.81
Emocionalnost	3.29	0.57	1.63	4.69	.06	-.15	-.53	.79
Ekstraverzija	3.55	0.59	1.63	4.88	.08**	-.53	-.35	.84
Ugodnost	2.83	0.56	1.25	4.50	.05	-.14	.07	.80
Savjesnost	3.33	0.49	2.13	4.56	.07**	.20	-.33	.76
Otvorenost	3.16	0.63	1.50	4.81	.04	.04	-.16	.80
Makijavelizam	2.99	0.58	1.25	4.56	.05	.02	.02	.65
Narcizam	2.73	0.54	1.33	4.22	.07**	.12	.12	.60
Psihopatija	2.57	0.65	1.11	4.67	.09**	.27	.27	.69
Činjenje nasilja	1.43	0.58	1	5	.23**	2.56	8.35	.95
Uporaba interneta	2.69	0.89	1	6	.07**	.32	-.17	.88
Igranje igrica	1.88	0.77	1	4	.13**	.65	-.65	.94

*Napomena:* *P<sub>min</sub>* – postignuti minimum, *P<sub>max</sub>* – postignuti maksimum, *K-S* – Kolmogorov-Smirnovljev test, *IA* – indeks asimetričnosti, *IS* – indeks spljoštenosti, \*\* *p* < .01

## Prediktori rizičnih ponašanja na internetu na temelju osobina ličnosti

Da bi se utvrdili prediktori rizičnih ponašanja na internetu provedene su tri hijerarhijske regresijske analize. Međutim, prije same provedbe regresijske analize testirani su preduvjeti za njeno korištenje. Prvenstveno, bilo je potrebno izračunati povezanost svih subskala za mjerenja osobina ličnosti korištenih u istraživanju sa skalama koje mjere nasilje putem interneta, problematično korištenje interneta i pretjerano igranje online igrica. Odnosno, utvrditi jesu li prediktori povezani s kriterijima. Prema tome, izračunati su koeficijenti korelacije između svih varijabli mjerenih u istraživanju, a rezultati su prikazani u *Tablici 2*. Korelacijskom analizom utvrđeno je da postoji značajna povezanost nekih osobina HEXACO modela i osobina mračne trijade s rizičnim ponašanjima na internetu. Nadalje, pokazalo se da Durbin-Watson test za nezavisnost reziduala iznosi 1.83 za kriterij činjenje nasilja putem interneta, 2.05 za kriterij problematične uporabe interneta te 1.84 za kriterij pretjerano igranje igrica na internetu. Na temelju toga može se zaključiti da reziduali nisu u korelaciji. Recipročne vrijednosti kreću se od 0.48 do 0.93, dok se vrijednosti linearnosti odnosa kreću od 1.07 do 2.12. Također, koeficijenti korelacije između svih varijabli manji su od 0.70. Na temelju toga, utvrđeno je da multikolinearnost ne postoji. Prema navedenim podacima može se zaključiti da su zadovoljeni preduvjeti za korištenje hijerarhijske regresijske analize.

*Tablica 2.* Interkorelacije varijabli mjerenih u istraživanju

Varijabla	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
1. Dob	.06	-.05	.06	.03	-.05	.01	-.09	.06	.18**	-.09	-.04	.02	-.06	-.05	.06
2. Spol	-	-.05	.49**	-.21**	-.46**	-.02	.14**	-.09	-.12	.13*	.08	.20**	.15*	-.01	.44**
3. Vrijeme internet		-	.20**	-.16**	.10	.01	-.02	-.22*	-.11	.16**	.01	.14*	.30**	.34**	.11
4. Vrijeme igrice			-	-.08	-.33**	-.13	.15	.05	.05	.11	.09	.22**	.20**	.04	.57**
5. Iskrenost-poniznost					.17**	-.11	.31**	.25**	.14*	-.54**	-.40**	-.50**	-.39**	-.27**	-.04
6. Emocionalnost					-	-.02	-.05	.03	.09	-.06	-.14*	-.28**	-.12	.16**	-.23**
7. Ekstraverzija						-	.06	.27**	-.06	.01	.28**	.07	-.05	-.22**	-.24**
8. Ugodnost							-	.11	.07	-.30**	-.15*	-.41**	-.24**	-.11	.00
9. Savjesnost								-	.25**	-.13*	.19**	-.23**	-.26**	-.38**	-.07
10. Otvorenost									-	-.12*	.03	-.17**	-.16**	-.06	-.13
11. Makijavelizam										-	.41**	.56**	.36**	.24**	.03
12. Narcizam											-	.34**	.20**	.03	.01
13. Psihopatija												-	.46**	.16**	.15
14. Činjenje nasilja													-	.30**	.33**
15. Uporaba interneta														-	.15
16. Igranje igrica															-

*Napomena:* \*\* p < .01 \* p < .05

Kako bi se utvrdili prediktori rizičnih ponašanja na internetu provedene su tri hijerarhijske regresijske analize. U prvoj hijerarhijskoj analizi kriterij je bio rezultat na subskali činjenje nasilja putem interneta, u drugoj rezultat na skali generalizirane problematične uporabe interneta te u



trećoj rezultat na skali pretjerano igranje igrica na internetu. Redosljed uvođenja prediktora, osobina ličnosti HEXACO i osobina mračne trijade su određeni na temelju prošlih istraživanja. U prvom koraku svih hijerarhijskih regresijskih analiza uključeni su dob, spol i vrijeme provedeno na internetu u prve dvije regresijske analize i vrijeme provedeno igrajući igrice u trećoj regresijskoj analizi kao kontrolne varijable. Vrijeme provedeno na internetu izraženo u satima bila je kontrolna varijabla kriterijima činjenje nasilja i problematična uporaba interneta, dok je vrijeme provedeno igrajući igrice bilo kontrolna varijabla kriterija pretjerano igranje online igrica. U drugom koraku uvedene su osobine ličnosti HEXACO modela, dok su u trećem koraku uvedene osobine mračne trijade kako bi se mogao utvrditi doprinos oba modela ličnosti pojedinačno. Dobiveni rezultati za sve tri kriterijske varijable prikazani su u *Tablici 3*.

*Tablica 3.* Hijerarhijske regresijske analize predviđanja rizičnih ponašanja na internetu na temelju osobina ličnosti HEXACO modela i osobina Mračne trijade

	Činjenje nasilja putem interneta			Generalizirana problematična uporaba interneta			Pretjerano igranje igrica na internetu		
	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.
Prediktori	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$
Dob	-.06	-.04	-.04	-.04	-.01	-.01	.01	.03	.02
Spol	.17**	.10	.08	.01	.01	.01	.21**	.23**	.23**
Vrijeme	.31**	.24**	.21**	.33**	.24**	.23**	.47**	.47**	.47**
Iskrenost-poniznost		-.23**	-.10		-.22**	-.16*		.04	.05
Emocionalnost		-.06	-.01		.18**	.18**		.02	.03
Ekstraverzija		-.04	-.08		-.18**	-.18**		-.18**	-.19**
Ugodnost		-.17**	-.07		.01	.03		-.12	-.13
Savjesnost		-.09	-.08		-.24**	-.26**		.01	.00
Otvorenost k iskustvima		-.04	-.04		.03	.03		-.14*	-.14*
Makijavelizam			.04			.08			-.06
Narcizam			.07			.06			.07
Psihopatija			.26**			.00			.01
$\Delta R^2$	.12	.14	.06	.11	.18	.01	.36	.06	.01
$R^2$	.12	.26	.32	.11	.29	.30	.36	.42	.43
N		282			282			165	

*Napomena:* VRIJEME – broj sati dnevno provedenih na internetu za kriterije činjenje nasilja preko interneta i generalizirana problematična uporaba interneta; broj sati provedenih igrajući online igrice tjedno za kriterij pretjerano igranje igrica na internetu; \*\* p < .01 \* p < .05

**Predviđanje činjenja nasilja putem interneta.** U prvoj regresijskoj analizi, kako bi se odgovorilo na prvi problem, uveden je kriterij činjenje nasilja putem interneta. Rezultati prvog koraka hijerarhijske regresijske analize pokazuju da spol i provođenje vremena na internetu statistički značajno doprinose objašnjenju varijance činjenja nasilja putem interneta te

objašnjavaju 12% ukupne varijance kriterija. Učenici muškog spola i oni koji provode više vremena na internetu dnevno češće čine nasilje putem interneta.

Rezultati drugog bloka pokazuju da osobine ličnosti prema HEXACO modelu značajno objašnjavaju činjenje nasilja putem interneta. Značajnim negativnim prediktorima činjenja nasilja putem interneta su se pokazale dimenzije iskrenost-poniznost i ugodnost. Prema dobivenim rezultatima, sudionici koji postižu niže rezultate na dimenzijama iskrenosti-poniznosti i ugodnosti češće čine nasilje putem interneta. Uvođenjem osobina ličnosti HEXACO modela objašnjeno je dodatnih 14% varijance kriterija. U ovom bloku varijabla spol prestaje biti značajan prediktor zbog čega je provedena dodatna regresijska analiza kako bi se ispitao medijacijski utjecaj. Baron i Kenny (1986) tvrde da za ispitivanje medijacijskog odnosa između prediktora i kriterija trebaju biti zadovoljena četiri kriterija. Prema prvom kriteriju prediktor mora predviđati kriterij. Također, prediktor treba predviđati medijator. Osim toga, medijator treba predviđati kriterij nakon kontrole prediktora. Te, prediktor i medijator značajno objašnjavaju postotak varijance kriterija. U slučaju potpune medijacije, uključivanje medijatora treba rezultirati promjenom značajnosti prediktora. U slučaju djelomične medijacije učinak prediktora se treba smanjiti, ali ostati značajan. Nakon što je utvrđeno da su kriteriji zadovoljeni, provedena je zasebna regresijska analiza kako bi se utvrdio medijacijski utjecaj iskrenosti - poniznosti za povezanost spola i činjenja nasilja. U prvi blok uvedena je varijabla spol, dok je u drugi blok uvedena iskrenost-poniznost. Standardizirani beta koeficijenti pokazali su kako je u prvom bloku analize spol bio značajan i negativan prediktor ( $\beta=.15$ ,  $p<.05$ ). Međutim, u drugom bloku, nakon uvođenja osobine iskrenost-poniznost spol prestaje biti značajan prediktor ( $\beta=.07$ ,  $p>.05$ ) činjenja nasilja putem interneta. Na temelju provedene regresijske analize može se zaključiti da postoji potpuna medijacija pri čemu je iskrenost-poniznost medijator za postojanje korelacije između spola i činjenja nasilja putem interneta. Ispitivanjem medijacije između ugodnosti i spola se pokazalo da ugodnost nije medijator odnosa spola i činjenja nasilja preko interneta jer nije došlo do promjene učinka ili značajnosti za spol.

U treći blok dodane su osobine mračne tijade koje su objasnile dodatnih 6% varijance činjenja nasilja putem interneta. Značajnim pozitivnim prediktorom pokazala se psihopatija, odnosno sudionici koji imaju više rezultate na subskali psihopatije češće čine nasilje putem interneta. U ovom bloku, iskrenost-poniznost i ugodnost prestaju biti značajni prediktori. Nakon što su ispitani i potvrđeni kriteriji za medijacijski odnos, provedene su dvije zasebne regresijske analize. U prvom slučaju, utvrđeno je da je psihopatija djelomični medijator odnosa iskrenosti-poniznosti ( $\beta=-.38$ ,  $p<.01$ ;  $\beta=-.19$ ,  $p<.01$ ) i činjenja nasilja jer je došlo do smanjenja učinka prediktora, dok je u drugom slučaju potpuni medijator odnosa ugodnosti ( $\beta=-.24$ ,  $p<.01$ ;  $\beta=-.06$ ,

$p > .01$ ) i činjenja nasilja putem interneta jer je ugodnost prestala biti značajn prediktor uvođenjem psihopatije. To znači da osobine HEXACO modela ostvaruju indirektan doprinos objašnjenju varijance kriterija putem psihopatije, dok je doprinos činjenju nasilja putem interneta direktan u slučaju psihopatije ( $\beta = .26$ ,  $p < .01$ ). Dobiveni  $F(12,263) = 10.12$ ,  $p < .01$  pokazuje da model ima dobru kriterijsku valjanost, odnosno da prediktorske varijable značajno doprinose objašnjenju varijance kriterija. Modelom je ukupno objašnjeno 32% varijance činjenja nasilja putem interneta.

**Predviđanje problematične uporabe interneta.** Za testiranje druge hipoteze također je provedena hijerarhijska regresijska analiza u kojoj je kriterij bio generalizirana problematična uporaba interneta. U prvom bloku uvedene su kontrolne varijable te se pokazalo da je vrijeme provedeno na internetu dnevno značajan prediktor problematične uporabe interneta objašnjavajući 11% varijance. Odnosno, učenici koji provode više vremena na internetu tijekom dana su skloniji problematičnoj uporabi interneta

U drugom bloku hijerarhijske regresijske analize se značajnim prediktorima su se pokazali emocionalnost u pozitivnom smjeru te ekstraverzija, savjesnost i iskrenost-poniznost u negativnom smjeru. Drugim riječima, učenici koji postižu više rezultate na dimenziji emocionalnosti te niže rezultate na dimenzijama ekstraverzije, savjesnosti i iskrenosti-poniznosti imaju veće rezultate na skali generalizirane problematične uporabe interneta. Drugim blokom prediktora je objašnjeno dodatnih 18% varijance generalizirane problematične uporabe interneta.

S druge strane, u trećem bloku se pokazalo da osobine mračne tijade nisu značajni prediktori problematične uporabe interneta. Prema tome, značajni prediktori problematične uporabe interneta, osim vremena provedenog na internetu su savjesnosti, emocionalnost, ekstraverzija i iskrenost-poniznost. Najjačom prediktorskom varijablom od osobina ličnosti se pokazala savjesnost ( $\beta = -.26$ ,  $p < .01$ ). Model objašnjava 30% ukupne varijance problematične uporabe interneta, a  $F(12,266) = 9.56$ ,  $p < .01$  pokazuje da model ima dobru kriterijsku valjanost.

**Predviđanje pretjeranog igranja igrice.** Kako bi se odgovorilo na posljednji problem, provedena je treća hijerarhijska regresijska analiza u kojoj je kriterij bio pretjerano igranje igrice na internetu. U prvom bloku su uvedene kontrolne varijable te se pokazalo da su spol i vrijeme provedeno igrajući igrice na internetu značajni prediktori pretjeranog igranja igrice. Spol i vrijeme provedeno igrajući igrice objašnjavaju 36% ukupne varijance kriterija. Odnosno, mladići i sudionici koji provode više vremena igrajući online igrice imaju više rezultate na skali pretjeranog igranja igrice.

Kada se u drugom koraku uključe osobine ličnosti HEXACO modela značajnim negativnim prediktorima postaju ekstraverzija i otvorenost k iskustvima koje dodatno objašnjavaju 6% varijance kriterija. S obzirom da otvorenost k iskustvima nije u korelaciji s kriterijem rezultati

sugeriraju na postojanje supresije. Otvorenost k iskustvima postaje značajnim prediktorom u istom smjeru kao i ekstraverzija. Na temelju dobivenih rezultata može se zaključiti da su učenici koji postižu niske rezultate na dimenziji ekstraverzije skloniji pretjeranom igranju igrice na internetu. U trećem koraku, osobine mračne trijade se nisu pokazale značajnim prediktorima pretjeranog igranja igrice.

Dobiveni  $F(12,148)=9.20$  pokazuje da prediktorske varijable značajno doprinose objašnjenju varijance kriterija te objašnjavaju 43% ukupne varijance pretjeranog igranja igrice na internetu. Najjačim prediktorskom varijablom od osobina ličnosti se pokazala ekstraverzija ( $\beta=-.19, p<.01$ ).

## Rasprava

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati odnos između rizičnih ponašanja na internetu i osobina ličnosti učenika srednje škole te ispitati mogućnost predviđanja činjenja nasilja putem interneta, problematične uporabe interneta i pretjeranog igranja igrice na temelju osobina ličnosti. S obzirom na rezultate prethodnih istraživanja očekivalo se da će prediktori činjenja nasilja putem interneta biti iskrenost-poniznost i savjesnost u pozitivnom te psihopatija u negativnom smjeru. Nadalje, pretpostavljalo se da će u slučaju problematične uporabe interneta značajni pozitivni prediktori biti emocionalnost i narcizam, dok će značajni negativni prediktori biti ekstraverzija, savjesnost i otvorenost k iskustvu. Također, za pretjerano igranje igrice na internetu se očekivalo da će emocionalnost i psihopatija biti značajni pozitivni prediktori, dok bi ugodnost, savjesnost i ekstraverzija bili značajni negativni prediktori.

Prije provjere hipoteza analizirana je učestalost rizičnih ponašanja na internetu. Pokazalo se da su učenici ovog istraživanja skloniji verbalnim oblicima činjenja nasilja putem interneta, poput ogovaranja i ismijavanja objava. Za problematičnu uporabu interneta učenici navode da su zaokupljeni razmišljanjem o internetu, teško kontroliraju količinu vremena provedenu na internetu i koriste internet kako bi se osjećali bolje u trenucima kada im je teško. Kod pretjeranog igranja igrice se pokazalo da učenici češće igraju igrice duže nego što je planirano i izgube pojam o vremenu igrajući igrice.

### Osobine ličnosti kao prediktori činjenja nasilja putem interneta

U okviru prvog problema nastojala se ispitati prediktivnost osobina ličnosti za činjenje nasilja putem interneta. Kako bi se odgovorilo na problem ispitana je povezanost osobina ličnosti s činjenjem nasilja. Dobiveni podaci ukazuju na značajnu negativnu povezanost dimenzija iskrenost-poniznost, ugodnost, savjesnost i otvorenost k iskustvu s činjenjem nasilja. Negativna

povezanost ukazuje da učenici koji su manje savjesni, iskreni, ugodni i otvoreni k iskustvima češće čine nasilje. Nadalje, utvrđeno je da s činjenjem nasilja putem interneta pozitivno koreliraju sve tri osobine mračne trijade. Odnosno, veća izraženost osobina makijavelizma, narcizma i psihopatije veže se uz češće činjenje nasilja putem interneta.

Nakon što je utvrđeno da postoji povezanost između osobina ličnosti i činjenja nasilja, regresijskom analizom je ispitana mogućnost predviđanja činjenja nasilja putem interneta. Pokazalo se da su iskrenost-poniznost i ugodnost značajni prediktori iz HEXACO modela ličnosti. Dobiveni rezultati u skladu su s nekim istraživanjima, gdje se pokazalo da je iskrenost-poniznost najjači prediktor činjenja nasilja putem interneta (Smith, 2015).

Iskrenost-poniznost karakteriziraju poštenost, skromnost, iskrenost i ponašanja vezana uz pomaganje. S druge strane, suprotni pol sadrži antisocijalnu konotaciju, a opisuje osobu koja je pohlepna, primarno usmjerena na materijalne dobitke, sklona manipulaciji te prevari i korupciji (Ashton i sur., 2014). Bilić (2012) navodi da su upravo prosocijalna ponašanja i pomaganje, koja su karakteristična za facete poštenost i skromnost, negativno povezani sa sklonošću opravdanju agresije, dehumanizaciji i okrivljavanju žrtve. Stoga, moguće je da pojedinci nisko na iskrenosti-poniznosti mogu opravdati nasilno ponašanje zbog čega i jesu skloni činiti nasilja. Nadalje, istraživanjima (Book i sur., 2012; Farrell i sur., 2014) odnosa osobina ličnosti i tradicionalnog nasilja se pokazalo da je upravo iskrenost-poniznost dimenzija koja predviđa najveći broj raznolikih oblika nasilja. Osim toga, iskrenost-poniznost je najznačajniji i jedini prediktor verbalnog oblika tradicionalnog nasilja (Farrell i sur., 2014). Na temelju toga, može se zaključiti da je iskrenost-poniznost s razlogom značajan prediktor činjenja nasilja u ovom istraživanju, jer su sudionici ovog istraživanja češće bili uključeni u ponašanja poput ogovaranja, ismijavanja objava i nazivanja neprimjerenim nadimcima.

Ovo istraživanje je pokazalo, da osim iskrenosti-poniznosti i ugodnost značajno predviđa činjenje nasilja putem interneta što je u skladu s nekim istraživanjima (Alonso i Romero, 2017). Tendencija opraštanja, nježnost, fleksibilnost i strpljivost opisuju osobu visoko na dimenziji ugodnosti kao mirnu, nježnu, ugodnu i strpljivu. S druge strane, suprotni pol dimenzije ugodnosti karakterizira tvrdoglavost, nagli temperament, iritabilnost i ljutnja (Ashton i sur., 2014). Upravo ljutnja i iritabilnost koje proizlaze iz neuroticizma u petofaktorskom modelu objašnjavaju povezanost s činjenjem nasilja. Također, ugodnost se poput dimenzije iskrenost-poniznost veže uz činjenje verbalnog oblika nasilja (Farrell i sur., 2014), što predstavlja objašnjenje zbog kojeg značajno objašnjava činjenje nasilja putem interneta u ovom istraživanju.

Neka od istraživanja potvrdila su prediktivnost savjesnosti za činjenje nasilja putem interneta (Smith, 2015) iako u ovom istraživanju se nije pokazala značajnim prediktorom. S

obzirom da nisku savjesnost karakterizira impulzivnost i bezbrižnost (Ashton i Lee, 2007), moguće objašnjenje manjak impulzivnosti kod nasilja putem interneta u odnosu na fizički oblik tradicionalnog nasilja. Sukladno tome, pokazalo se da savjesnost nije povezana s verbalnim oblikom nasilja koje je manje rizično te uključuje manje impulzivnosti (Farell i sur., 2014), a što su ključne komponente činenja nasilja kod osoba nisko na savjesnosti.

Iako se pokazalo da sve dimenzije mračne trijade pozitivno koreliraju s činjenjem nasilja putem interneta, jedinim značajnim prediktorom pokazala se psihopatija. Dobiveni rezultati u skladu su s prethodnim istraživanjima (Goodboy i Martin, 2015; Pabian, De Backer i Vandebosch, 2005). Psihopatija kao najmračnija osobina mračne trijade se pokazala najznačajnijom osobinom u objašnjavanju i otkrivanju počinitelja tradicionalnog nasilja (Baughman i sur., 2012). Karakteristike psihopatije su manjak ili izostanak empatičnih reakcije (Del Rey i sur., 2016) koje doprinose tome da pojedinci visoko na ovoj dimenziji otežano prepoznaju te pokazuju manjak brige za emocije drugih (Kimonis, Frick, Fazekas i Loney, 2006). Odvojenost od emocionalnog odgovora osobe nad kojom čine nasilje, nedostatak krivnje i iskorištavanje drugih radi vlastitog dobitka vode distanciranosti od žrtve. Osim toga, za osobe visoko na psihopatiji je karakteristično da su skloni nasilju i kada nisu izazvani (Jones i Paulhus, 2010).

S druge strane, makijavelizam karakterizira iskorištavanje drugih kako bi se postigao određeni cilj uz strateško planiranje manipuliranja drugima. Narcizam također uključuje iskorištavanje drugih, ali je ono usmjereno na regulaciju vlastitog samopoštovanja (Jones i Paulhus, 2011). Pretpostavlja se da kod makijavelizma i narcizma nasilje javlja u specifičnim situacijama koje izazovu nasilje. Dok je narcizam vezan uz činjenje nasilja u situacijama kada se slika o sebi ovih pojedinaca nađe ugroženom (Jones i Paulhus, 2010), makijavelizam se veže uz činjenje nasilja u kojem osoba dolazi do unaprijed zadanog cilja (Goodboy i Martin, 2015). Također, češće sudjelovanje u indirektnom nasilju karakteristika je makijavelizma (Peeters, Cillessen i Scholte, 2010) i narcizma (Baughman i sur., 2012), s obzirom da je za ovaj oblik nasilja potrebna vještina socijalne manipulacije. Osim toga, osobe visoko na narcizmu i makijavelizmu procjenjuju štetne posljedice direktnog nasilja po njih, stoga odgovaraju na socijalno poželjniji način kako bi zadržali pozitivan status u društvu (Mattice, Spitzberg i Hellweg, 2008).

Uvođenjem osobina mračne trijade, iskrenost-poniznost i ugodnost prestaju biti značajni prediktori, a psihopatija se pokazala kao medijator odnosa ovih osobina s činjenjem nasilja putem interneta. Odnosno, iskrenost-poniznost i ugodnost ostvaruju indirektan doprinos nasilju putem interneta putem psihopatije. To znači da doprinos osobina ličnosti HEXACO modela proizlazi iz činjenice da su niska iskrenost-poniznost i ugodnost karakteristične za psihopatiju, jer kontrolom psihopatije navedene osobine više nisu značajne za činjenje nasilja putem interneta.

Ovakav obrazac promjene je logičan s obzirom da psihopatiju karakterizira niska iskrenost-poniznost i ugodnost. Lee i Ashton (2005) navode da osobe visoko na dimenziji psihopatije posjeduju osobine suprotnog pola iskrenosti-poniznosti te da psihopati postižu niske rezultate na svim facetama ove dimenzije, tj. na iskrenosti, poštenosti, izbjegavanju pohlepe i skromnosti. Nadalje, Lee i Ashton (2005) smatraju da je upravo iskrenost-poniznost obilježje koje se nalazi u pozadini mračne trijade. Stoga, potvrda djelomične medijacije u slučaju dimenzije iskrenosti-poniznosti sasvim je opravdana. Što se ugodnosti tiče, čini se da facete ljutnje i iritabilnosti doprinose činjenici da je psihopatija potpuni medijator ove dimenzije. Nagao temperament, ljutnja i iritabilnost kao dio impulzivnosti i traženja uzbuđenja kod psihopatije (Paulhus i Williams, 2002) dovode do toga da ugodnost indirektno putem psihopatije doprinosi objašnjenju činjenja nasilja putem interneta.

Na temelju dobivenih rezultata može se zaključiti da su rezultati istraživanja u skladu s drugim istraživanjima i teoretskim modelima. Ono što je ovo istraživanje pokazalo jest da je psihopatija medijator odnosa šestofaktorskog modela ličnosti s činjenjem nasilja putem interneta te da jedino psihopatija ima direktan doprinos objašnjenju činjenja nasilja putem interneta, dok je doprinos širokih dimenzija ličnosti indirektnan. Prvi blok s kontrolnim varijablama značajno doprinosi objašnjenju činjenja nasilja putem interneta, a najznačajnijim prediktorom se pokazalo vrijeme provedeno na internetu dnevno izraženo u satima. Doprinos spola je indirektnan putem osobine iskrenost-poniznost. Osobine ličnosti pokazale su veći doprinos objašnjenju činjenja nasilja putem interneta od spola i vremena provedenog na internetu. Iskrenost-poniznost i ugodnost s najviše objašnjene varijance putem psihopatije od značaja su za razumijevanje činjenja nasilja putem interneta. Osobine mračne trijade dodatno su objasnile dio varijance ličnosti koji nije bio obuhvaćen temeljnim osobinama. Dobiveni rezultati relevantni su za prepoznavanje i prevenciju počinitelja nasilja.

### **Osobine ličnosti kao prediktori problematične uporabe interneta**

Rezultati korelacijske analize utvrdili su da postoji negativna povezanost iskrenosti-poniznosti, ekstraverzije i savjesnosti te pozitivna povezanost emocionalnosti, makijavelizma i psihopatije s problematičnom uporabom interneta. Negativan smjer povezanosti ukazuje da učenici niske iskrenosti-poniznosti, ekstraverzije i savjesnosti navode više ponašanja vezanih uz problematičnu uporabu interneta. S druge strane, pozitivna povezanost pokazuje da se veća izraženost osobina emocionalnosti, makijavelizma i psihopatije veže uz problematičniju uporabu interneta.

Ispitivanje drugog problema je na temelju hijerarhijske regresijske analize pokazalo da su prediktori problematične uporabe interneta emocionalnost u pozitivnom smjeru te ekstraverzija, savjesnost i iskrenost-poniznost u negativnom smjeru. Prijašnja istraživanja pokazala su da postoji povezanost savjesnosti, ekstraverzije i emocionalnosti s problematičnom uporabom interneta (Stieger i sur., 2013) što sugerira da su i rezultati istraživanja u skladu s prijašnjim.

Najjačim prediktorom pokazala se savjesnost u negativnom smjeru, što znači da su niskosavjesni učenici skloniji problematičnoj uporabi interneta. Smatra se da je savjesnost negativno povezana s intenzivnim korištenjem interneta (Landers i Lounsbury, 2006), kao i generalnom problematičnom uporabom interneta (Wilson, Formasier i White, 2010). Savjesni učenici su organizirani, pouzdani, strukturirani i prate unaprijed određena pravila, a samim time problematična uporaba interneta je kontradiktorna njihovoj osobnosti. Čini se da su savjesniji učenici vjerniji svakodnevnim zadacima i internet percipiraju distrakcijom, zbog čega se manje uključuju u aktivnosti na internetu. Landers i Lounsbury (2006) navode da savjesniji učenici koriste internet u akademske svrhe te imaju izraženu samokontrolu. Osim toga, moguće je da su savjesniji učenici zabrinutiji za vlastitu privatnost na internetu, zbog čega se rijetko i uključuju u intenzivije korištenje interneta (Stieger i sur., 2013). S druge strane, nisko savjesni učenici skloni su izbjegavanju zadataka, a karakterizira ih impulzivnost i manje razmišljanja prilikom donošenja odluka (Ashton i Lee, 2007).

Nadalje, što se emocionalnosti tiče, njenu povezanost s problematičnom uporabom interneta su potvrdila i druga istraživanja (Blachnio i Przepiórka, 2016; Stieger i sur., 2013). Emocionalnosti pripadaju facete bojažljivost, tjeskobnost i ovisnost o drugima nasuprot neustrašivosti, neovisnosti i nesentimentalnosti na drugom polu (Ashton i sur., 2014). Dimenzija petofaktorskog modela koja se preklapa s emocionalnosti je neuroticizam, osim što emocionalnost ne sadrži aspekt ljutnje, ali uključuje dio sentimentalnosti preuzet iz dimenzije ugodnosti (Ashton i sur., 2014). Smatra se da je komunikacija primarna motivacija za uporabom interneta kod osoba visoko na neuroticizmu, a moguće objašnjenje je činjenica da pojedinci s visokim neuroticizmom koriste internet kako bi izbjegli usamljenost (Wolfradt i Doll, 2001).

Ekstraverzija kao negativan prediktor problematične uporabe potvrđjena je dosadašnjim istraživanjima (Blachnio i Przepiórka, 2016; Hardie i Tee, 2007; Landers i Lounsbury, 2006; Stieger i sur., 2013) gdje mladi koji imaju poteškoća s problematičnom uporabom interneta imaju manje razine ekstraverzije. Facete ove dimenzije su socijalno samopoštovanje, socijalna odvažnost, društvenost i životnost nasuprot sramežljivosti i pasivnosti. Osobe suprotnog pola ekstraverzije se opisuju kao tiše, sramežljivije i pasivne u odnosima s drugima (Lee i Ashton, 2004). Na temelju toga se može pretpostaviti da pasivnost i sramežljivost u odnosima utječu na



samopouzdanje i socijalne vještine potrebne za komunikaciju s drugima. Naime, Caplan (2002) navodi da se problematična uporaba interneta češće javlja kod sramežljivih pojedinaca s nižim samopouzdanjem i slabijim socijalnim vještinama. Upravo se pojedinci nisko na ekstraverziji smatraju manje socijalno vještima te je moguće da nedostatak socijalnih vještina i komunikacije licem u lice kompenziraju premještanjem komunikacije na internet, što u konačnici dovodi do problematične uporabe interneta. Moguće je da pojedinci nisko na ekstraverziji komunikaciju na internetu doživljavaju stvarnom u tolikoj mjeri da ona izaziva problematičnu uporabu interneta (Amichai-Hamburger i Ben-Artzi, 2003). Osim toga, internet omogućava anonimnost što introvertima omogućava da prikriju nedostatak društvenosti i nezadovoljstvo te kreiraju alternativnu ličnost kojom postaju kada su na internetu (Huang i sur., 2010). Nadalje, Landers i Lounsbury (2006) navode da u svoje slobodno vrijeme ekstroverti sudjeluju u socijalnim aktivnostima, dok pozornost introverta privlači internet zbog čega se introverti intenzivnije koriste internetom, a vrijeme koje provedu na internetu također je značajno za razvoj problematične uporabe. Na temelju toga, može se zaključiti da nije iznenađujuće što osobe nisko na ekstraverziji sklonije ponašanjima vezanim uz generaliziranu problematičnu uporabu interneta.

Dodatnim faktorom koji objašnjava problematičnu uporabu pokazala se iskrenost-poniznost. Iako ne postoje istraživanja koja su ispitivala povezanost ove osobine s korištenjem interneta, objašnjenje dobivenih rezultata je da povećanjem uporabe interneta te dostupnosti informacija o drugima, osobe nisko na ovoj dimenziji koriste internet kako bi iskorištavale i manipulirale drugima (Ashton i sur., 2014). S obzirom na dostupnost interneta i lakoću komunikacije ovim putem, ova pretpostavka je vjerojatna. Unutar HEXACO modela je moguće da u kombinaciji s drugim osobinama, ova dimenzija značajno doprinosi problematičnoj uporabi interneta.

Osobina koja se nije pokazala značajnim prediktorom je otvorenost k iskustvima. Stieger i suradnici (2013) navode da je otvorenost k iskustvima značajna dimenzija ovakvog ponašanja, ali u slučajevima kada pojedinci odustaju od korištenja interneta. Učenici visoko na otvorenosti kreativni, nekonvencionalni i radoznali zbog čega češće odustaju od korištenja internetom kako bi zadovoljili potrebe svoje osobnosti. Iako je su neka istraživanja pronašla povezanost otvorenosti i korištenja interneta (Stieger i sur., 2013), rezultati ovog istraživanja su pokazali karakteritike otvorenosti ne objašnjavaju generaliziranu problematičnu uporabu interneta.

Osobine mračne trijade nisu se pokazale značajnim prediktorima problematične uporabe interneta. Iako se osobine mračne trijade povezuju s brojnim rizičnim ponašanjima čini se da socijalne i brojne druge vještine koje posjeduju, posebice makijavelisti i narcisti, omogućuju kontrolu nad ovakvom vrstom ponašanja (Jones i Paulhus, 2011). Narcizam se povezuje s

provođenjem puno vremena na internetu, međutim oni na internetu najčešće objavlju vlastite fotografije i grade sliku o sebi koja će privući velik broj obožavatelja (Alloway, Runac, Qureshi i Kemp, 2014). Korištenje internetom za učenike visoko na narcizma dovodi do ostvarenja njihovog cilja te je moguće da internet percipiraju pozitivnim iz razloga što im omogućuje da zadovolje vlastite potrebe. Neke dimenzije narcizma su se povezivale s aspektima problematične uporabe interneta, poput socijalne izolacije i teškoćama kontroliranja (Eksi, 2012) dok su sudionici ovog istraživanja pokazali više poteškoća s prekomjernim korištenjem i kognitivnom preokupacijom.

Dobiveni rezultati u skladu su s prijašnjim istraživanjima i teoretskim okvirima. Ono što je ovo istraživanje pokazalo jest da osobine mračne trijade, koje se povezuju s brojem rizičnim ponašanjima i ovisnostima, nisu prediktori problematične uporabe interneta, dok neke osobine HEXACO modela značajno objašnjavaju navedeno rizično ponašanje kod učenika. Nadalje, pokazalo se da uz ostale široke dimenzije ličnosti, iskrenost-poniznost doprinosi važnosti osobina ličnosti za razumijevanje generalizirane problematične uporabe interneta. Na temelju dobivenih rezultata može se uočiti najveći doprinos osobina HEXACO modela u objašnjavanju problematične uporabe interneta u odnosu na spol i vrijeme provedeno na internetu te osobina mračne trijade. Dobiveni rezultati ukazuju na važnost osobina ličnosti za generaliziranu problematičnu uporabu interneta.

### **Osobine ličnosti kao prediktori pretjeranog igranja igrice na internetu**

Kako bi se na temelju osobina ličnosti moglo predvidjeti pretjerano igranje igrice na internetu, provedena je treća hijerarhijska regresijska analiza. Prije toga je korelacijskom analizom utvrđeno da postoji značajna negativna povezanost emocionalnosti i ekstraverzije s pretjeranim igranjem igrice na internetu, dok povezanost s osobinama mračne trijade nije pronađena. Odnosno, učenici koji postižu niske rezultate na ekstraverziji i emocionalnosti navode da češće imaju poteškoća vezanih uz pretjerano igranje igrice. Dobivena povezanost potvrđena je nekim istraživanjima (Peters i Malesky, 2008). Značajnim negativnim prediktorom pretjeranog igranja igrice pokazala se ekstraverzija. Ostale dimenzije HEXACO modela ličnosti, kao i osobine mračne trijade nisu se pokazale značajnim prediktorima.

Dimenzija ekstraverzije pokazala se značajnim negativnim prediktorom pretjeranog igranja igrice. Dok se s igranjem igrice na internetu povezivala ekstraverzija u pozitivnom smjeru (Braun i sur., 2016; Zammito, 2010), kod problematičnog oblika igranja ekstraverzija postaje negativan prediktor. To znači da se ekstavetirani adolescenti uključuju u igranje igrice, ali oni nisko na ekstraverziji razvijaju ponašanja vezana uz pretjerano igranje. Peters i Malesky (2008) smatraju da je izbjegavanje komunikacije licem u lice čimbenik koji dovodi do toga da osobe nisko

na ekstraverziji pretjerano igraju igrice. Naime, čini se da kod takvih pojedinaca postoji želja za komunikacijom, ali se ona odvija na internetu, za osobu sigurnom okruženju. To znači da ekstraverti zbog socijalnog samopoštovanja i društvenosti mogu ostvariti potrebu za komunikacijom u stvarnom svijetu, dok pojedinci nisko na ekstraverziji posežu za tom potrebom unutar za njih sigurnijeg okruženja na internetu. Pretpostavka je da jedinstvenost komunikacije unutar online igara omogućuje pojedincima zadovoljenje potrebe za pripadanjem (Baumeister i Leary, 1995), bez da riskiraju ulaskom u komunikaciju licem u lice. Dobiveni rezultati i objašnjenje u skladu su s istraživanjem Colea i Hooleyja (2013) koji su potvrdili da problematična ponašanja vezana uz igranje igrice pokazuju pojedinci s visokim razinama socijalne fobije, anksioznosti i introvertiranosti. Također, socijalno anksiozni i pojedinci niskog samopoštovanja vežu se uz pretjerano igranje igrice (Walther, Morgenstern i Hanewinkel, 2012). Potvrda tome je utvrđena povezanost ekstraverzije s generaliziranom problematičnom uporabom interneta u istom smjeru, kao i u slučaju igranja igrice. Čini se da je komunikacija na internetu, za osobe nisko na ekstraverziji povezana s oba oblika problematične uporabe interneta, generaliziranim i specifičnim, a motiv za socijaliziranjem je glavni pokretač (Graham i Gosling, 2013).

U istraživanju se emocionalnost, ugodnost i savjesnost nisu pokazale značajnim varijablama koje bi doprinijele objašnjenju pretjeranog igranja igrice, dok se ekstraverzija pokazala značajnim negativnim prediktorom. Dobiveni rezultati razlikuju se u odnosu na prethodna istraživanja (Haddadain, Abedin i Monipoor, 2010) iz nekoliko razloga. Prvenstveno, sudionici ovog istraživanja bili su učenici srednje škole, a ne profesionalni igrači igrice na kojima su dosadašnja istraživanja rađena. Također, istraživanje se usmjerilo na igrice koje se igraju *online*, za koje je karakteristično da postoji mogućnost igranja u parovima ili grupama igrača. Sukladno tome, igrice na internetu omogućavaju komunikaciju s drugim suigračima. Također, u odnosu na petofaktorski neuroticizam, emocionalnost HEXACO modela ne uključuje ljutnju, a sadrži elemente empatije (Ashton i sur., 2014). Osobine mračne trijade, čije karakteristike se povezuju s rizičnim oblikom igranja igrice također se nisu pokazale značajnim prediktorima. U slučaju osobina mračne trijade potrebno bi bilo uzeti u obzir motive za igranjem igrice kao i sadržaj igrice (DeLisi, Vaughn, Gentile, Anderson i Shook, 2012; Kircaburun, Jonason i Griffiths, 2018).

Dobiveni rezultati u skladu su s nekim prijašnjim istraživanjima. Ekstraverzija se pokazala jednim značajnim negativnim prediktorom. Ovo istraživanje je pokazalo da najveći doprinos objašnjenju pretjeranog igranja igrice imaju kontrolne varijable, od kojih je vrijeme provedeno igrajući igrice najjači prediktor, dok osobine ličnosti HEXACO modela imaju relativno mali doprinos sa samo jednim značajnim prediktorom, a u posljednjem koraku osobine mračne trijade se nisu pokazale značajnim prediktorima. Na temelju toga se može zaključiti da je vrijeme

provedeno igrajući online igrice od veliko značaja za objašnjavanje ovog rizičnog ponašanja. Dobiveni rezultati doprinose razumijevanju pretjeranog igranja igrica na uzorku sudionika kojeg ne čine profesionalni igrači igrica već učenici srednje škole.

U konačnici, može se uočiti da je pomoću istog seta prediktora, objašnjen najveći dio varijance igranja igrica na internetu, potom nasilja putem interneta te problematične upotrebe interneta. Zanimljivo je da je najveći dio objašnjene varijance pretjeranog igranja igrica objašnjen pomoću spola i vremena provedenog igrajući igrice, dok su doprinosi temeljnih osobina ličnosti HEXACO modela skromni, a osobina mračne trijade zanemarivi. S druge strane, vrijeme provedeno na internetu i spol objašnjavaju podjednaki dio varijance nasilja putem interneta kao i temeljne osobine ličnosti, no postoji i doprinos osobina mračne trijade odnosno psihopatije. Kod problematične upotrebe interneta, temeljne osobine ličnosti imaju najveći udio u objašnjenju varijanci, a svoj doprinos je pokazalo i vrijeme provedeno na internetu. Međutim, udio vremena provedenog na internetu u objašnjavanju problematične uporabe interneta manje je u odnosu na udio u varijanci koje je pokazalo vrijeme provedeno igrajući igrice za kriterij pretjerano igranje igrica. Doprinosi mračne trijade u objašnjenju problematičnog korištenja interneta su minimalni.

### **Doprinosi, ograničenja i implikacije**

Kako bi se utvrdila valjanost dobivenih rezultata, potrebno je osvrnuti se na nedostatke i ograničenja provedenog istraživanja. Prvenstveno, sudionici ovog istraživanja prigodan su uzorak prvih, drugih i trećih razreda srednjeg gimnazijskog programa. Ovakav uzorak onemogućuje generalizaciju dobivenih rezultata na učenike drugih srednjih škola. Nadalje, omjer učenika i učenica koji su sudjelovali u istraživanju je nerazmjern u korist učenica u slučaju činjenja nasilja i generalizirane problematične uporabe interneta. Osim toga, rezultati provedenog istraživanja osjetljive su prirode te su prikupljeni samoprocjenama sudionika. Iako se samoprocjene vežu uz različite praktične poteškoće, u ovom istraživanju su podaci prikupljeni prospektivno, odnosno neposredno nakon što su se dogodili, što se ujedno smatra zadovoljavajućim s obzirom na tematiku istraživanja. Također, istraživanje je trajalo 45 minuta što je moglo rezultirati umorom i dosadom prilikom odgovaranja na velik broj čestica, a samim time i utjecati da samoiskaze sudionika.

Iako istraživanje ima nedostatke koje treba uzeti u obzir prilikom interpretacije i generalizacije rezultata, provedeno istraživanje ima prednosti i doprinose u odnosu na dosadašnja istraživanja. Tematika ovog istraživanja nije bila provedena na uzorku hrvatskih adolescenata kao niti na bilo kojem uzorku na području Hrvatske. Osim toga, dosadašnja istraživanja nisu objedinila temeljne i mračne osobine ličnosti. Poprilično velik uzorak sudionika i tip istraživanja papir-olovka prednosti su provedenog istraživanja. Nadalje, dobiveni rezultati, unatoč ograničenjima,

daju bolji uvid u odnos između osobina ličnosti i rizičnih ponašanja na internetu. Osim toga, uvođenjem osobina mračne trijade nakon HEXACO modela ličnosti utvrđen je i međudnos modela ličnosti korištenih u istraživanju prilikom objašnjavanja rizičnih ponašanja na internetu.

S obzirom da cilj ovog istraživanja nije bio ispitati oblike činjenja nasilja putem interneta, motivaciju za korištenjem interneta te preferenciju, sadržaj i motive za igranje igrica, buduća istraživanja bi trebala uključiti navedene podatke. Time bi se doprinijelo razumijevanju cjelokupnog odnosa osobina ličnosti i rizičnih ponašanja na internetu. Poželjno bi bilo uključiti i facete ličnosti HEXACO modela.

### **Zaključak**

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati mogućnost predviđanja činjenja nasilja putem interneta, problematične uporabe interneta i pretjeranog igranja igrica na temelju osobina ličnosti. Očekivalo se da će značajni negativni prediktori činjenja nasilja biti iskrenost-poniznost i savjesnost, dok će značajan pozitivan prediktor biti psihopatija. Nadalje, pretpostavljalo se da će u slučaju problematične uporabe interneta značajni negativni prediktori biti emocionalnost, ekstraverzija, savjesnost i otvorenost k iskustvima, dok će narcizam biti značajan pozitivan prediktor. Također se smatralo da će značajni pozitivni prediktori pretjeranog igranja igrica biti emocionalnost i psihopatija dok će ugodnost, savjesnosti i ekstraverzija biti značajni negativni prediktori. Pretpostavke su djelomično potvrđene, odnosno istraživanjem se potvrdilo da su iskrenost-poniznost i ugodnost značajni negativni prediktori činjenja nasilja putem interneta te da je njihov doprinos objašnjenju kriterija indirektan putem psihopatije. Psihopatija se pokazala kao značajan prediktor koji je medijator odnosa iskrenosti-poniznost i ugodnost s činjenjem nasilja putem interneta. Za generaliziranu problematičnu uporabu interneta, značajnim negativnim prediktorima su se pokazali savjesnost, ekstraverzija i iskrenost-poniznost, a značajnim pozitivnim prediktorom emocionalnost. Negativnim prediktorom pretjeranog igranja igrica na internetu se pokazala ekstraverzija. Provedeno istraživanje doprinijelo je razumijevanju međusobnog odnosa osobina ličnosti HEXACO modela i osobina mračne trijade pri objašnjavanju rizičnih ponašanja na internetu.

## Literatura

- Aboujaoude, E. (2010). Problematic Internet use: An overview. *World Psychiatry*, 9(2), 85-90.
- Ajduković, M. i Ručević, S. (2009). Nasilje u vezama mladih. *Medicus*, 18(2), 217-225.
- Alloway, T., Runac, R., Qureshi, M. i Kemp, G. (2014). Is Facebook linked to selfishness? Investigating the relationship among social media use, empathy and narcissism. *Social Networking*, 3, 150-158.
- Alonso, C. i Romero, E. (2017). Aggressors and Victims in Bullying and Cyberbullying: A Study of Personality Profiles using the Five-Factor Model. *The Spanish Journal of Psychology*, 20, 1-14.
- Alt, D. i Boniel-Nissim, M. (2018). Using multidimensional scaling and PLS-SEM to assess the relationship between personality traits, problematic Internet use, and fear of missing out. *Behaviour and Information Technology*, 37(12), 1264-1276.
- Američka psihijatrijska udruga. (2014). *Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje: DSM-V*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Amichai-Hamburger, Y. i Ben-Artzi, E. (2003). Loneliness and Internet use. *Computers in Human Behavior*, 19(1), 71.
- Andreassen, C.S. i Pallesen, S. (2014). Social network site addiction – an overview. *Current Pharmaceutical Design*, 20(25), 4053-4061.
- Ang, R.P., Ong, E., Lim, J. i Lim, E.W. (2010). From narcissistic exploitativeness to bullying behavior: The mediating role of approval-of-aggression beliefs. *Social Development*, 19, 721–735.
- Ashton, M.C. i Lee, K. (2007). Empirical, theoretical, and practical advantages of the HEXACO model of personality structure. *Personality and Social Psychology Review*, 11(2), 150-166.
- Ashton, M.C. Lee, K. i Vries, R.E. (2014). The HEXACO Honesty-Humility, Agreeableness and Emotionality factors: A review of research and theory. *Personality and Social Psychology Review*, 18(2), 139-152.
- Balakrishna, J. i Griffiths, M.D. (2017). Social media addiction: What is the role of content in YouTube? *Journal of Behavioral Addictions*, 6, 364-377.
- Barbarović, T. i Šverko, I. (2013). The HEXACO personality domains in the Croatian sample. *Journal for General Social Issues*, 22(3), 397–41.
- Barlett, C.P. i Anderson, C.A. (2012). Direct and indirect relations between the Big 5 personality traits and aggressive and violent behavior. *Personality and Individual Difference*, 52, 870-875.

- Barlett, C. i Coyne, S.M. (2014). A meta-analysis of seks differences in cyber-bullying behavior: The moderating role of age. *Aggressive behavior*, 40, 474-488.
- Barlett, C.P. i Gentile, D. A.(2012). Attacking others online: The formation of cyberbullying in late adolescence. *Psychology of Popular Media Culture*, 1(2), 123-135.
- Baron, R. M. i Kenny, D.A. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychology Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Baughman, H.M., Dearing, S., Giammarco, E. i Vernon, P.A. (2012). Relationship between bullying behaviours and the Dark Triad: A study with adults. *Personality and Individual Differences*, 52, 571-575.
- Baumeister, R.F. i Leary, M.R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117, 497-529.
- Blachnio, A. i Przepiórka, A. (2016). Personality and positive orientation in Internet and Facebook addiction. An empirical report from Poland. *Computers in Human Behavior*, 59, 230-236.
- Bilić, V. (2012). Značenje nekih aspekata morala i moralnog opravdavanja u razumijevanju nasilja prema vršnjacima u realnom i virtualnom svijetu. *Nova prisutnost*, 10(3), 459-477.
- Bonnano, R. A. i Hymel, S. (2013). Cyberbullying and internalizing difficulties: Above and beyond the impact of traditional forms of bullying. *J Youth Adolescence*, 42, 685-697.
- Book, A.S., Volk, A.A. i Hosker, A. (2012). Adolescent bullying and personality: An adaptive approach. *Personality and Individual Differences*, 52, 218-223.
- Boot, W.R., Kramer, A.F., Simons, D.J., Fabiani, M. i Gratton, G. (2008). The effects of video game playing on attention, memory and executive control. *Acta psychologica*, 129(3), 387-398.
- Braun, B., Stopfer, J.M., Müller, K.W., Beutel, M.E. i Egloff, B. (2016). Personality and video gaming: Comparing regular gamers, non-gamers, and gaming addicts and differentiating between game genres. *Computers in Human Behavior*, 55, 406-412.
- Brewer, G. i Kerslake, J. (2015). Cyberbullying, self-esteem, empathy and loneliness. *Computers in Human Behavior*, 48, 255-260.
- Caplan, S.E. (2002). Problematic Internet Use and Psychosocial Well-Being: Development of Theory Based Cognitive-Behavioral Measurement Instrument. *Computers in Human Behavior*, 18, 553-575.
- Ciu, J., Lee, C. i Bax, T. (2018). A comparison of psychosocially problematic gaming among middle and high school students in China and South Korea. *Computers in Human Behavior*, 85, 86-94.

- Caplan, S.E. (2010). Theory and measurement of generalized problematic Internet use: A two-step approach. *Computers in Human Behavior*, 26, 1089-1097.
- Cole, S.H. i Hooley, J.M. (2013). Clinical and Personality Correlates of MMO Gaming: Anxiety and Absorption in Problematic Internet Use. *Social Science Computer Review*, 31(4), 424-436.
- Costa, P.T. i McCrae, R.R. (1995). Primary traits of Eysenck 's P-E-N system: Three and five-factor solutions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 308-317.
- Davis, R.A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior*, 17, 187-195.
- Davis, R.A., Flett, G.L. i Besser, A. (2002). Validation of a new measure of problematic Internet use: Implication for pre-employment screening. *CyberPsychology and Behavior*, 5, 331-346.
- DeAngelis, G., Bacchiani, D. i Affuso, G. (2016). The mediating role of domain judgement in the relation between the Big Five and bullying behaviors. *Personality and Individual Differences*, 90, 16-21.
- DeLisi, M., Vaughn, M.G., Gentile, D.A., Anderson, C.A. i Shook, J.J. (2012). Violent Video Games, Delinquency and Youth Violence: New Evidence. *Youth Violence and Juvenile Justice*, 11(2), 132-142.
- Del Rey, R., Lazarus, L., Casas, J.A., Barkoukis, V., Ortega-Ruiz, R. i Tsorbatzoudis, H. (2016). Does empathy predict (cyber) bullying perpetration, and how do age, gender and nationality affect this relationship? *Learning and Individual Differences*, 45, 275-281.
- Demetrovics, Z., Urban, R., Nagygyörgy, K., Farkas, J., Griffiths, M.D., Papay, O., Kökönyei, G., Felvinczi, K. i Olah, A. (2012). The development of the Problematic Online Gaming Questionnaire (POGQ). *Plos One*, 7(5), 1-9.
- Državni zavod za statistiku (2017). *Primjena informacijskih i komunikacijskih tehnologija (IKT) u kućanstvima i kod pojedinaca u 2017., Prvi rezultati. Priopćenje, LIV (2.3.2.)*, <<http://www.dzs.hr/>>. Pristupljeno 14. kolovoza 2018.
- Eksi, F. (2012). Examination of Narcissistic Personality Traits Predicting Level of Internet Addiction and Cyber Bullying through Path Analysis. *Educational Science: Theory and Practice*, 12(3), 1694-1706.
- Fanti, K.A., Demetriou, A.G., i Hawa, V.V. (2012). A longitudinal study of cyberbullying: Examining risk and protective factors. *European Journal of Developmental Psychology*, 9(2), 168-181.



- Fanti, K.A., Frick, P.J. i Georgiou, S. (2009). Linking callous-unemotional traits to instrumental and non-instrumental forms of aggression. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 31, 285–298.
- Farell, A.H., Cioppa, V.D., Volk, A.A. i Book, A.S. (2014). Predicting bullying heterogeneity with the HECAXO model of personality. *International Journal of Advances in Psychology*, 3(2), 30-39.
- Furnham, A., Richards, S.C. i Paulhus, D.L. (2013). The dark triad of personality: A 10 year review. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(3), 199-216.
- Geel, M., Toprak, F., Goemans, A., Zwaanswijk, W. i Vedder, P. (2017). Are Youth Psychopathic Traits Related to Bullying? Meta-analyses on Callous-Unemotional Traits, Narcissism and Impulsivity. *Child Psychiatry and Human Development*, 48(5), 768-777.
- Gentile, D.A. (2009). Pathological Video – Game use among youth ages 8 to 18. *Psychological Science*, 20(5), 594-602.
- Goodboy, A.K. i Martin, M.M. (2015). The personality profile of a cyberbully: Examining the Dark Triad. *Computers in Human Behavior*, 49, 1-4.
- Graham, L.T. i Gosling, S.D. (2013). Personality Profiles Associated with Different Motivations for Playing World of Warcraft. *CyberPsychology, Behavior and Social Networking*, 16(3), 189-193.
- Grant, J.E., Potenza, M.C., Weinstein, A. i Gorelick, D.A. (2010). Introduction to Behavioral Addictions. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36, 233-241.
- Green, C.S. i Bavelier, D. (2006). Effect of action video game on the spatial distribution of visuospatial attention. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 32(6), 1465-1478.
- Griffiths, M.D. (2005). A components model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, 10(4), 191-97.
- Griffiths, M.D. (2010). Online video gaming: what should educational psychologists know? *Educational psychology in practice*, 26(1), 35-40.
- Griffiths, M.D. i Meredith, A. (2010). Videogame addiction and its treatment. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 39(4), 247-253.
- Guan, S.S.A. i Subrahmanyam, K. (2009). Youth Internet use: Risks and opportunities. *Current Opinion in Psychiatry*, 22(4), 351–356.
- Haagsma, M.C., Caplan, S.E., Peters, O., i Pieterse, M.E. (2013). A cognitive-behavioral model of problematic online gaming in adolescents aged 12-22 years. *Computers in Human Behavior*, 29, 202-209.

- Haddadain, F., Abedin, A. i Monirpoor, A. (2010). Appraisal of personality, family structure and gender in predicting problematic Internet use. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 5, 850-854.
- Hardie, E. i Tee, M.Y. (2007). Excessive Internet use: The reole of personality, loneliness and social support networks in Internet addiction. *Australian Jorunal of Emerging technologies and Society*, 5(1), 34-47.
- Hare, R. D. (1985). Comparison of procedures for the assessment of psychopathy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 53, 7-16.
- Hinduja, S. i Patchin, J.W. (2009). *Bullying beyond the schoolyard: Preventing and responding to cyberbullying*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications (Corwin Press).
- Huang, X., Huimin, Z., Mengchen, M., Jinan, W., Ying, Z. i Ran, T. (2010). Mental health, personality and parental rearing styles of adolescents with Internet addiction disorder. *Cyberpsychology, Behaviou and Social Networking*, 13(4), 401-406.
- Jollife, D. (2013). Exploring the relationship between the Five-Factor Model of personality, social factors and self-reported delinquency. *Personality and Individual Differences*, 55, 47-52.
- Jones, D.J. i Paulhus, D.L. (2013). Introducing the Short Dark Triad (SD3): A brief measure of dark personality traits. *Assesment*, 20(10), 1-14.
- Jones, D.J. i Paulhus, J.W. (2010). Different provocations trigger aggression in narcissists and psychopaths. *Social Psychology and Personality Science*, 1, 12-18.
- Jones, D.N., i Paulhus, D.L. (2009). Machiavellianism. U Leary, M. R i. Hoyle, R. H. (Ur.) *Handbook of Individual Differences in Social Behavior*. (str. 93-108) New York: Guilford.
- Jones, D.N., i Paulhus, D.L. (2011). The role of impulsivity in the Dark Triad of personality. *Personality and Individual Differences*, 51, 679-682.
- Kardefelt-Winther, D. (2014). A conceptual and methodological critique of Internet addiction research: Towards a model of Compensatory Internet Use. *Computers in Human Behavior*, 31, 351-354.
- Khan, A. i Muqtadir, R. (2016). Motives of problematic and nonproblematic online gaming among adolescents and young adults. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 31(1), 119-138.
- Kim, J., LaRose, R. i Peng, W. (2009). Loneliness as the cause of and effect of problematic Internet use. The relationship between Internet use and psychological well-being. *Cyberpsychology and Behavior*, 12, 451-455.

- Kimonis, E.R., Frick, P.J., Fazekas, H. i Loney, B.R. (2006). Psychopathy, Aggression, and the Processing of Emotional Stimuli in Non-Referred Girls and Boys. *Behavioral Science and the Law*, 24, 21-37.
- King, S. A. (1999). Internet gambling and pornography: Illustrative examples of the psychological consequences of communication anarchy. *CyberPsychology and Behavior*, 2(3), 175-193.
- Király, O., Griffiths, M.D., Urbán, R., Farkas, J., Kökönyei, G., Elekes, Z., Tamás, Z. i Demetrovics, Z. (2014). Problematic Internet use and problematic online gaming are not the same: Findings from a large nationally representative adolescent sample. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 17(12), 749-754.
- Kircaburun, Jonason i Griffiths (2018). The Dark Tetrad traits and problematic online gaming: The mediating role of online gaming motives and moderating role of game types. *Personality and Individual Differences*, 135, 298-303.
- Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modelling*. New York: The Guilford Press.
- Ko, C.H., Yen, J.Y., Chen, C.C., Chen, S.H., Wu, K. i Yen, C.F. (2006) Tridimensional personality of adolescents with Internet addiction and substance use experience. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 51(14), 887–894.
- Kowalski, R.M., Limber, S.E. i Agatston, P.W. (2012). *Cyberbullying: Bullying in the digital age*. Malden: Wiley-Blackwell.
- Kuss, D.J. i Griffiths, M.D. (2012). Internet gaming addiction: A systematic review of empirical research. *International Journal of Mental Health & Addiction*, 10, 278-296.
- Laconi, S., Voguoroux, M., Cécile, L. i Henri, C. (2017). Problematic Internet use, psychopathology, personality, defense and coping. *Computers in Human Behavior*, 73, 47-54.
- Landers, R.N. i Lounsbury, J.W. (2006). An investigation of Big Five and narrow personality traits in relation to Internet usage. *Computers in Human behavior*, 22, 283-293.
- Larsen, R.J. i Buss, D.M. (2008). *Psihologija ličnosti*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- LeBon, O., Basiaux, P., Streel, E., Tecco, J., Hanak, C., Hansenne, M., Ansseau, M., Pelc, I., Verbanck, P., Dupont, S. (2004). Personality profile and drug of choice: A multivariate analysis using Cloninger's TCI on heroin addicts, alcoholics, and a random population group. *Drug and Alcohol Dependence*, 73, 175-82.
- Lee, K. i Ashton, M.C. (2018). Psychometric properties of the HEXACO-100. *Assessment*, 25, 543-556.

- Lee, K. i Ashton, M.C. (2012). Getting mad and getting even: Agreeableness and Honesty-Humility as predictors of revenge intentions. *Personality and Individual Differences*, 52, 596-600.
- Lee, K. i Ashton, M.C. (2007). The HEXACO Personality Inventory - Revised. Unpublished Instrument.
- Lee, K. i Ashton, M.C. (2005). Psychopathy, machiavellianism, narcissism in the five – factor model and the HEXACO model of personality structure. *Personality and individual differences*, 38, 1571-1582.
- Lee, K. i Ashton, M.C. (2004). Psychometric properties of the HEXACO Personality Inventory. *Multivariate Behavioral Research*, 39, 329-358.
- Mark, G. i Ganzach, Y. (2014). Personality and Internet Usage: A Large-scale representative study of young adults. *Computers in Human Behavior*, 36, 274-281.
- Matthews, G., Deary, I.J. i Whiteman, M.C. (2009). *Personality traits: Third edition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mattice, C.M., Spitzberg, B.H. i Hellweg, S.A. (2008). *Investigating workplace bullies: Perpetrator tactics and motives*. Manuscript submitted for publication. San Diego State University.
- Männikkö, N., Billieux, J. i Kääriäinen, M. (2015). Problematic digital gaming behavior and its relation to the psychological, social and physical helath of Finnish adolescents and young adults. *Journal of Behavioral Addictions*, 4, 281-288.
- Mehroof, M. i Griffiths, M.D. (2010). Online gaming addiction: The role of sensation seekeng, self-control, neuroticism, aggression, state anxiety and trait anxiety. *Cyberpsychology, Behavior and Social Netwotking*, 13(3), 313-316.
- Mishna, F., Khoury-Kassabri, M., Gadalla, T. i Daciuk, J. (2012). Risk factors for involvement in cyberbullying: Victims, bullies and bully-victims. *Children and Youth Services Rewiev*, 34, 63-70.
- Mitsopoulou, E. i Goivazolias, T. (2015). Personality traits, empathy and bullying behaviour: A meta-analytic approach. *Aggression and Violent Behaviour*, 21, 61-72.
- Modecki, K.L., Minchin, J., Harbaugh, A.G., Guerra, N.G. i Runions, K.C. (2014). Bullying prevalence across context: A meta-analysis measuring cyber and traditional bullying. *Journal of Adolescent Health*, 55, 602-611.
- Moreno, M.A., Eickoff, J., Zhao, Q. i Suris, J.C. (2018). College students and problematic Internet use: A pilot study assessing self-appraisal and independent behavior change. *Journal of Adolescent Health*, 2018, 1-3.

- Newman, J.P., McCoon, D.G., Vaughn, L.J., i Sadeh, N. (2005). Validating a distinction between primary and secondary psychopathy with measures of Gray's BIS and BAS constructs. *Journal of Abnormal Psychology, 114*(2), 319-323.
- Notar, C.E., Padgett, S. i Roden, J. (2013). Cyberbullying: A Review of the Literature. *Universal Journal of Educational Research, 1*(1), 1-9.
- Olweus, D. (2012). Cyberbullying: An overrated phenomenon? *European Journal of Developmental Psychology, 2012*, 1-19.
- Ovejero, A., Yuberto, S., Larrañaga, E. i Moral, M.V. (2015). Cyberbullying: Definitions and facts from a psychosocial perspective. U Navarro, R., Yuberto, S. i Larranaga, E. (Ur.) *Cyberbullying across the globe*. (str. 1-31). Cham: Springer International Publishing.
- Pabian, S., De Backer, C.J.S. i Vandebosch, H. (2015). Dark triad personality traits and adolescent cyberaggression. *Personality and Individual Differences, 75*, 41-46.
- Padilla – Walker, L.M., Nelson, L.J., Carroll, J.S. i Jensen, A.C. (2009). More than just a game: video game and internet use during emerging adulthood. *Journal of Youth and Adolescence, 39*(2), 103-113.
- Paulhus, D.L. i Jones, D.N. (2015). Measures of dark personalities. U Boyle, G.J., Saklofske, D. H. i Matthews, G. U. (Ur.). *Measures of personality and social psychological constructs*. (str. 562-594). San Diego: Academic Press.
- Paulhus, D.L. i Williams, K.M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality, 36*, 556-563.
- Pápay, O., Urbán R., Griffiths, M.D., Nagygyörgy, K., Farkas, J., Kökönyei, G., Felvinczi, K., Oláh, A., Elekes, Z. i Demetrovics, Z. (2013). Psychometric properties of the Problematic Online Gaming Questionnaire Short-Form and prevalence of problematic online gaming in a national sample of adolescents. *CyberPsychology, Behavior and Social Networking, 16*(5), 340-48.
- Peeters, M., Cillessen, A.H.N. i Scholte, R.H.J. (2010). Clueless or powerful? Identifying subtypes of bullies in adolescents. *Journal of Youth and Adolescents, 39*, 1041-1052.
- Peters, C.S. i Malesky, L.A. (2008). Problematic usage among highly – engaged players of Massively Multiplayer Online Role Playing Games. *CyberPsychology and Behaviour, 11*(4), 481-484.
- Raskin, R. i Hall, C.S. (1979). A Narcissistic Personality Inventory. *Psychological Reports, 45*, 590.

- Raskin, R.N. i Terry, H. (1988). A principal-components analysis of the Narcissistic Personality Inventory and further evidence of its construct validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 890-902.
- Rauthmann, J.F. (2012). The Dark Triad and interpersonal perception: similarities and differences in the social consequences of narcissism, machiavellianism and psychopathy. *Social Psychology and Personality Science*, 3(4), 487-496.
- Rehbein, F., Psych, G., Kleimann, M., Mediasci, G. i Mößle, T. (2010). Prevalence and risk factors of video game dependency in adolescence: Results of a German nationwide survey. *CyberPsychology, Behavior and Social Networking*, 13, 269-277.
- Resett, S. i Gamez-Gaudix, M. (2017). Traditional bullying and cyberbullying: Differences in emotional problems, and personality. Are cyberbullies more Machiavellians? *Journal of Adolescence*, 61, 113-116.
- Ross, C., Orr, E., Sisic, M., Arseneault, J.M. i Simmering, M.G. (2009). Personality and motivations associated with Facebook use. *Computers in Human Behavior*, 25, 578-586.
- Ručević, S., Ajduković, M. i Šincek, D. (2009). Razvoj upitnika samoiskaza rizičnog i delinkventnog ponašanja mladih (SRDP-2007). *Kriminologija i socijalna integracija*, 17(1), 1-11.
- Slonje, R., Smith, P.K. i Frisen, A. (2013). The nature of cyberbullying, and strategies for prevention. *Computers in Human Behavior*, 29, 26-32.
- Smith, R.D. (2015). *The relationship between HEXACO personality traits and cyberbullying perpetrators and victims*. Liberty University, Lynchburg.
- Stieger, S., Burger, C., Bohn, M. i Voracek, M. (2013). Who commits virtual identity suicide? Differences in privacy concerns, Internet addiction and personality between Facebook users and quitters. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 16(9), 629-634.
- Suler, J. (2004). The online disinhibition effect. *CyberPsychology and behavior*, 7(3), 321-326.
- Svjetska zdravstvena organizacija (2012). *Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema: MKB-10*. Zagreb: Medicinska naklada.
- Šincek, D., Tomašić Humer, J. i Duvnjak, I. (2017). Correlates of problematic gaming – Is there support for proneness to risky behaviour? *Psychiatria Danubina*, 29(3), 302-312.
- Tokunaga, R.S.(2010). Following you home from school: A critical review and synthesis of research on Cyberbullying victimization. *Computers in Human Behavior*, 26(3), 277-287.
- Vandebosch, H. i Van Cleemput, K. (2008). Defining cyberbullying: A qualitative research into the perceptions of youngsters. *CyberPsychology and Behavior*, 11,499-503.

- Vejmelka, L., Strabić, N. i Jazvo, M. (2016). Online aktivnosti i rizična ponašanja adolescenata u virtualnom okruženju. *Druš. istraž. Zagreb*, 26(1), 59-78.
- Vandebosch, H i Van Cleemput, K. (2009). Cyberbullying among youngsters: Profiles of bullies and victims. *New Media and Society*, 11(8), 1349-1371.
- Walther, B., Morgenstern, M. i Hanewinkel, R. (2012). Co-Occurrence of Addictive Behaviours: Personality Factors Related to Substance Use, Gambling and Computer Gaming, *European Addiction Research*, 18, 167-174.
- Wang, C.W., Ho, R.T., Chan, C.I. i Tse, S. (2016). Exploring personality characteristics of Chinese adolescents with Internet-related addictive behaviors: Trait differences for gaming addiction and social networking addiction. *Addictive behaviors*, 42, 32-35.
- Weinstein, A. i Lejoyeux, M. (2010). Internet addiction or excessive Internet use. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36, 277-283.
- Wertag, A., Vrselja, I. i Tomić, T. (2011). Provjera konstruktivne valjanosti Paulhusovog i Williamsovog (2002) upitnika Mračne trijade D3-27, 19. godišnja konferencija hrvatskih psihologa Osijek.
- Williams, K.M., Nathanson, C. i Paulhus, D.L. (2010). Identifying and profiling scholastic cheaters: Their personality, cognitive ability and motivation. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 16, 293-307.
- Willard, N.E. (2007). *Cyberbullying and Cyberthreats: Responding to the Challenge of Online Social Aggression, Threats and Distress*. Champaign, IL: Research Press.
- Wolfradt, U. i Doll, J. (2001). Motives of adolescents to use the Internet as a function of personality traits, personal and social factors. *Journal of Educational Computing research*, 24(13), 13-27.
- Wilson, K., Formasier, S. i White, K. (2010). Psychological predictors of young adult's use of social networking sites. *CyberPsychology, Behavior and Social Networking*, 13(2), 173-177.
- Worth, N.C. i Book, A.S. (2014). Personality and behavior in a massively multiplayer online role-playing game. *Computers in Human Behavior*, 38, 322-330.
- Yudes-Gómez, C., Baridon-Chauvie, D. i González-Cabrera, J.M. (2018). Cyberbullying and problematic Internet use in Columbia, Uruguay and Spain: Cross-cultural study. *Comunicar: Media Education Research Journal*, 56(26), 49-58.
- Young, K. (2009). Understanding online gaming addiction and treatment issues for adolescents. *American Journal of Family Therapy*, 37(5), 355-372.

Zammitto, V.L. (2010). *Gamers personality and their gaming preferences*. Simon Fraser University, Canada.



