

## **Povezanost igranja nasilnih video-igrica i vršnjačkog nasilja kod adolescenata u Srbiji**

---

Ana Jevtić<sup>1</sup>

*Beograd, Srbija*

Milomirka Savić

*Beograd, Srbija*

Cilj ovog istraživanja bio je da se utvrdi učestalost igranja video-igrica kod adolescenata u Srbiji, nasilnost igrica, kao i kvalitet roditeljske kontrole nad igranjem video-igrica. Želeli smo da dovedemo u vezu razlike u učestalosti igranja video-igrica i njihovoj nasilnosti sa vršnjačkim nasiljem i školskim uspehom adolescenata. U istraživanju su učestvovali dečaci i devojčice (N = 578) iz četiri uzrasne grupe (12, 14, 16 i 18 godina). Rezultati istraživanja govore da većina ispitanika igra video-igrice (75.1%), pri čemu među njima ima značajno više dečaka nego devojčica i više starijih nego mlađih ispitanika. Roditeljska kontrola je slaba, veoma mali procenat ispitanika (4.4%) navodi da su im roditelji zabranili neku igricu zbog njenog sadržaja, roditelji, uglavnom, nikad ne proveravaju igrice koje igraju njihova deca (50.2 %) i u najvećem broju slučajeva (4.6 %) čak i ne pričaju s decom o igricama koje ona igraju. Školski uspeh je negativno povezan sa učestalošću igranja ( $r = -0.228$ ,  $p < .01$ ), a učestalost igranja ostaje značajan prediktor školskog uspeha i kada se kontrolišu pol i uzrast.

Oni koji igraju nasilnije igrice češće ispoljavaju vršnjačko nasilje ( $r = 0.403$ ,  $p < .01$ ). Takav efekat ostaje i kada se uzmu u obzir pol, uzrast i nasilnost sadržaja koji se gledaju na televiziji i učestalost gledanja televizije. Nasilnost igrica kao prediktor jedinstveno doprinosi objašnjenju individualnih razlika u vršnjačkom nasilju; radi se o faktoru koji ima mali ali značajan doprinos objašnjenju te vrste agresivnog ponašanja.

**Ključne reči:** vršnjačko nasilje, agresivno ponašanje, video-igrice, nasilnost sadržaja, roditeljska kontrola.

### **Uvod**

Sve veću pažnju stručnjaka privlači uticaj koji video-igrice s nasilnim sadržajem mogu da imaju na mlade (Anderson, 2010). Zabrinutost se javila zbog količine vremena koje mladi provode u igranju igrica, pri čemu se ima u vidu dobro potvrđen nalaz u psihologiji da gledanje nasilja povećava verovatnoću kasnijeg agresivnog reagovanja (Bandura et al., 1963). Budući da je u velikom broju studija jasno pokazano da gledanje nasilnih TV sadržaja povećava kasnije agresivno ponašanje (za

---

1 anajevtic@rocketmail.com

pregled videti Murray, 2008; Bushman & Huesmann, 2001; Friedrich-Cofer & Huston, 1986; Pearl, Bouthilet, & Lazar, 1982), postavlja se pitanje da li to isto važi i za nasilne video-igrice. Neki autori su naglašavali da je uticaj video-igrice potencijalno jači od uticaja televizije zbog toga što je u igricama lakša identifikacija sa agresorom, ima aktivnog učestvovanja u izvođenju nasilnog akta, postoje nagrađujuće karakteristike i ponovljeno učenje (Anderson & Dill, 2000; Gentile & Anderson, 2003).

### **Učestalost igranja, nasilnost igrice, roditeljska kontrola i školski uspeh**

Neka od poslednjih istraživanja u SAD-u dokumentuju dramatičan porast učestalosti igranja video-igrice u proteklih nekoliko godina. Prema podacima Rajdautove i saradnika, 2009. godine, mladi uzrasta od 8 do 18 godina provodili su prosečno 1 sat i 13 minuta dnevno u igranju video-igrice, što je značajno više u odnosu na 2004. godinu, kada su provodili prosečno 49 minuta (Rideout et al., 2010). Takođe, čak 60 % mladih svakodnevno igra video-igrice.

Postavlja se pitanje o tome koliko nasilja, zapravo, ima u popularnim video-igricama. Jedna brižljivo sprovedena analiza sadržaja pokazuje da u igricama zaista ima dosta nasilja jer čak 68% njih sadrži nasilje koje bi u 78% slučajeva dovelo do smrtnog ishoda u stvarnom životu (Smith et al., 2003). Takođe, postoje razlozi za sumnju da zvanična klasifikacija ESRB (Entertainment Software Rating Board – Odbor za procenu zabavnog softvera), koja svrstava igrice u određenu kategoriju/rang na osnovu opisa koji dostavlja proizvođač, nije uvek adekvatna. Tompsonova i Heninger su analizom sadržaja pokazali da mnoge od takozvanih „E” igrice (Everybody), koje bi prema svom rangu trebalo da budu prikladne za sve korisnike starije od 6 godina, ipak sadrže značajne količine nasilja i da samo označavanje igrice tim rangom ne znači da je nivo nasilja u njima prikladan za mlade igrače (Thompson & Haninger, 2001).

Poseban problem predstavlja to što roditelji nisu upućeni u navike igranja video-igrice svoje dece (Gentile et al., 2004). Prema rezultatima Džentajla i saradnika, samo petina od ukupnog broja ispitanih roditelja (19%) nekada je zabranila svom detetu da igra neku igricu zbog neprikladnog sadržaja. Rezultati tog istraživanja pokazuju da je roditeljska kontrola veoma važna jer deca čiji roditelji kontrolišu igranje video-igrice ređe učestvuju u tučama. U tom istraživanju pokazano je još i da su izloženost nasilnom sadržaju u igricama i učestalost igranja nasilnih video-igrice negativno povezane sa školskim uspehom, mada se učestalost igranja pokazala kao bolji prediktor školskog postignuća od samog sadržaja (Gentile et al., 2004).

### **Povezanost igranja nasilnih video-igrice i agresivnog ponašanja**

Veliki broj korelacionih studija ukazuje na to da postoji značajna pozitivna korelacija između izloženosti nasilju u video-igricama i agresivnog ponašanja (Anderson i Dill, 2000; Anderson et al., 2007; Dominic, 1984; Fling et al., 1992; Lin i Lepper, 1987). Efekat izloženosti nasilju u igricama na agresivno ponašanje ostaje i kada se uzmu u obzir značajne moderatorske varijable. Na primer, prema jednoj studiji An-

dersona i saradnika, izloženost nasilju u video-igricama ostaje značajan prediktor i kada se uzmu u obzir pol i agresivnost kao crta ličnosti, s tim da procenat objašnjene varijanse pada sa 12 %, kad je izloženost nasilju u video-igricama jedini prediktor, na 2.65 %, kada se u model uključe ostali relevantni prediktori (Anderson et al., 2007).

Zbog toga što iz korelacionih studija nije moguće izvući kauzalne zaključke, neki autori sprovodili su eksperimentalna istraživanja u kojima je u laboratorijskim uslovima dobijen efekat igranja nasilnih video-igrica na povećanje agresivnosti (Anderson & Dill, 2000; Anderson et al., 2007; Carnagey & Anderson, 2005). Time je potvrđeno da igranje nasilnih igrica može da uzrokuje povećanje agresivnih afekata, misli i ponašanja, a neka longitudinalna istraživanja sugerišu da se takav efekat zadržava i nakon nekoliko meseci (Anderson et al., 2007).

Meta-analize takođe potvrđuju značajnost veze između igranja nasilnih igrica i agresivnog ponašanja (Anderson et al., 2010; Anderson i Bushman, 2001; Sherry, 2001; Gentile & Anderson, 2003). Na primer, na osnovu analize rezultata 35 studija, Anderson i Bušman zaključuju da postoji prosečno značajan efekat izloženosti nasilju u video-igricama na agresivno ponašanje ( $r = 0.19$ ), kao i da je uticaj najveći na agresivnu kogniciju ( $r = 0.27$ ). Analizirajući rezultate 32 studije, Šeri zaključuje da postoji značajan ali slab efekat igranja video igara na agresivno ponašanje i da je taj uticaj manji od uticaja koji ima izloženost nasilnim TV sadržajima.

Ne iznenađuje činjenica da je efekat mali budući da su istraživači svesni da se ne radi o ključnom faktoru agresivnog ponašanja, već samo o faktoru koji ima značajan doprinos za objašnjenje agresivnog ponašanja, a koje je uzrokovano i mnogim drugim faktorima, kao što su nasilje u porodici, izloženost stresu, materijalni status itd.

Polazeći od toga da su efekti mali, neki autori, ipak, smatraju da oni ne mogu imati neki realan značaj i posledice u realnom životu. Tako, na primer, Ferguson i saradnici konstatuju da se u istraživanjima koriste previše apstraktne mere agresivnog ponašanja a da bi se govorilo o relanoj značajnosti uticaja igranja nasilnih video-igrica, u istraživanjima treba koristiti konkretnije mere, kao što su mere vršnjačkog nasilja u školi ili mere delinkventnog ponašanja (Ferguson et al., 2010).

## Vršnjačko nasilje i igranje nasilnih igrica

Vršnjačko nasilje je ozbiljan problem u današnjim školama. Popadić definiše nasilje kao „*namerno i neopravdano nanošenje štete drugome*” (Popadić, 2009, str. 13), a „*ponašanje kojim se nanosi šteta može biti verbalno i neverbalno i može se sastojati u fizičkom povređivanju, nanošenju materijalne štete ili psihološkom povređivanju, kao što je zastrašivanje, sramoćenje, socijalna izolacija i slično.*” (Popadić i Plut, 2007, str. 310). U ovom radu ta definicija nasilja usvojena je kao definicija vršnjačkog nasilja, pa tako ono obuhvata fizičko nasilje prema drugim učenicima (udaranje, guranje itd.), verbalno nasilje (vređanje, ismevanje, pretnje itd.) i indirektno nasilje (ogovaranje, pričanje laži, isključivanje iz socijalnog kruga itd.). Za razliku od agresivnog ponašanja, nasilje, generalno govoreći, mora biti realizovana agresija koja je pritom namerna i neopravdana, pri čemu se neopravdanost ogleda u nelegitimnosti, nezaljubljenosti, prekomernosti i neprimerenosti čina nasilja (Popadić, 2009).

U istraživanju koje su u Srbiji sproveli Popadić i Plut (Popadić i Plut, 2007), rezultati pokazuju da je 41% učenika bar jednom izvršilo neki nasilan akt prema drugom učeniku. Među nasilnicima češće se sreću dečaci nego devojčice, a sa uzrastom se broj nasilnika značajno povećava. Vredanje i ismevanje najzastupljeniji je oblik vršnjačkog nasilja (32.4%), a zatim slede udaranje (15.6%) i pretnje (9.1%). Najređi oblik nasilja jeste uništavanje i otimanje tuđih stvari.

Postavlja se pitanje da li se taj značajni problem, koji se, kao što je navedeno, donekle razlikuje od agresivnog ponašanja, može povezati sa učestalošću igranja i nasilnošću video-igrice. Interesantan je baš period adolescencije jer postoji opravdana sumnja da su adolescenti posebno osetljiva grupa kada je u pitanju uticaj nasilnih video-igrice. U tom razvojnom periodu najverovatnije je da će osoba na provokaciju reagovati agresivnim odgovorom pošto se u ranoj adolescenciji dešavaju mnoge biološke i psihosocijalne promene koje čine adolescente razdražljivim i podložnim konfliktu (Kirsh, 2003).

Studije koje direktno povezuju igranje nasilnih igrica s vršnjačkim nasiljem retke su, a i one koje postoje imaju određene nedostatke. Ferguson i saradnici u svom istraživanju dolaze do zaključka da izloženost nasilnim igricama nije bila značajan prediktor vršnjačkog nasilja ako se uzmu u obzir svi relevantni moderatori, kao što su pol i crta agresivnosti (Ferguson et al., 2010).

Druga studija koja je posmatrala uticaj izloženosti nasilju u medijama na vršnjačko nasilje (fizičko, verbalno i indirektno) ukazala je na drugačije rezultate. Naime, u studiji Vesne Bilić o video-igricama i nasilju u Hrvatskoj, učestalost igranja video-igrice i gledanja TV-a, kao i nasilnost igrica, odnosno TV sadržaja, značajno su doprinosili objašnjenju vršnjačkog nasilja nakon što se kontrolišu efekti demografskih varijabli (Bilić, 2010).

Te studije suočavaju se sa nekoliko nedostataka. U studiji Bilićeve nije posebno posmatran jedinstven doprinos učestalosti igranja i nasilnosti video-igrice, pa ostaje nejasno da li su oni zasebno važni za objašnjenje vršnjačkog nasilja ako se izuzme uticaj nasilja koje se gleda na TV-u. Budući da je više studija ukazalo na povezanost između vršnjačkog nasilja i gledanja televizije (Barboza et al., 2009; Kuntsche et al., 2006; Zimmerman et al., 2005), u takvim istraživanjima treba kontrolisati gledanje TV sadržaja i pokazati poseban doprinos igranja igrica. Što se tiče istraživanja Fergusona i saradnika, smatramo da je uključivanje crte agresivnosti kao kontrolne varijable upitno i da, pre nego što se uzme u obzir, treba ispitati koliko je „crta agresivnosti” i sama pod uticajem faktora iz sredine, pa i pod uticajem igranja nasilnih video-igrice. Još važnije, procena nasilnosti igrica u tom istraživanju bila je zasnovana jedino na ESRB kategoriji kojoj igrica pripada, iako studije ukazuju da ti rejtinzi ne moraju odražavati stvarnu količinu nasilja u igrici (Thompson & Haninger, 2001).

## **Predmet, ciljevi i zadaci istraživanja**

Predmet ovog istraživanja jeste veza između vršnjačkog nasilja i igranja nasilnih igrica. Cilj istraživanja jeste utvrđivanje učestalosti igranja igrica kod adolescenata u Srbiji i utvrđivanje nasilnosti igranih igrica i individualnih razlika u vršnjačkom nasilju. Osim subjektivne procene količine nasilnosti u igricama, želimo da utvrdimo i koji se elementi nasilja pojavljuju u video-igricama i da na osnovu toga damo zasebnu ocenu nasilnosti (korigovanu procenu) koju ćemo upoređivati sa subjektivnom procenom nasilnosti. Kontrolno će se utvrđivati isti parametri za TV sadržaje. Dakle, istraživanje ima sledeće zadatke:

1. utvrditi učestalost igranja video-igrice kod adolescenata, kao i potencijalne polne i uzrasne razlike i kvalitet roditeljske kontrole;
2. proveriti da li su učestalost igranja igrice i subjektivna i korigovana nasilnost igrice povezani sa školskim uspehom adolescenata,
3. utvrditi povezanost između učestalosti igranja, subjektivne i korigovane procene nasilnosti video-igrice i individualnih razlika u vršnjačkom nasilju adolescenata.

Na osnovu ranijih istraživanja koja dokumentuju manji ali, ipak, značajan efekat igranja nasilnih igrica na agresivno ponašanje – generalno pretpostavljamo da će se efekat pojaviti i u slučaju vršnjačkog nasilja. Očekujemo da postoji značajan dodatan doprinos igranja nasilnih igrica pri objašnjenju individualnih razlika u vršnjačkom nasilju, kada se uzmu u obzir značajne moderatorske varijable kao što su uzrast, pol i izloženost nasilju putem televizije.

## Instrumenti

Kako bismo ispitali *navike u igranju igrice i gledanju TV sadržaja*, adaptirali smo upitnik koji su koristili Anderson i saradnici u njihovim istraživanjima (npr. Anderson et al., 2007). U upitniku se od dece traži da navedu osnovne demografske podatke i da se izjasne da li gledaju TV ili igraju video-igrice, kao i da navedu tri svoje omiljene igrice i TV sadržaja (emisije, serije, filmovi, reality show itd.). Zatim se traži da procene koliko često igraju određenu igricu na skali od 1 do 5, odnosno koliko često gledaju omiljeni TV sadržaj (2–3 puta godišnje (za igrice) ili jednom u životu (za TV sadžaj), nekoliko puta mesečno, jednom nedeljno, 2–3 puta nedeljno, ili svakog dana). Od ispitanika se, nakon toga, traži da procene na skali od jedan do četiri koliko je ta igrice ili TV sadržaj nasilan(a) (uopšte nije, malo, prilično, veoma je nasilna), kao i koje sve nasilne elemente po njihovoj proceni sadrži (više ponuđenih elemenata nasilja). Taj poslednji deo upitnika koji nam omogućava da damo procenu nasilnosti na osnovu prijavljenih elemenata nasilja jeste naš dodatak originalnom Andersonovom instrumentu. Ukoliko je ispitanik zaokružio da ne igra igrice ili ne gleda TV, procene učestalosti i nasilnosti igrice ili TV sadržaja automatski bi bile nula.

Za procenu *roditeljske kontrole* konstruisana su tri pitanja („Koliko često tvoji roditelji ili staratelji proveravaju koje igrice igraš?“, „Koliko često pričaš s roditeljima ili starateljima o igricama koje igraš?“, „Koliko često se dešavalo da ti roditelji ili staratelji zabrane da igraš neku igricu zbog njenog sadržaja?“ od 1 – nikad do 5 – uvek).

Za merenje *vršnjačkog nasilja* koristili smo skalu od 20 stavki, nastalu na osnovu upitnika koji su konstruisali autori koji se bave vršnjačkim nasiljem (Popadić i Plut, 2007; Nedimović, 2010), a koji obuhvata najčešće oblike nasilja koje učenici čine drugim učenicima u školi. Budući da su nas interesovale individualne razlike u vršnjačkom nasilju, pitanja iz upitnika razložili smo na pojedinačne stavke i dodali nekoliko dodatnih pitanja (na primer: „Postavljao sam komentare, klipove ili slike nekog učenika na internet da bih ga izblamirao.“). Stavkama je obuhvaćemo fizičko, verbalno i indirektno vršnjačko nasilje (primeri: „Udario sam učenika/učenicu“: „Vređao sam druge učenike“; „Pričao sam laži o nekom učeniku/učenici.“). Učenici su procenjivali koliko često je u poslednjih tri meseca učinjen neki oblik vršnjačkog nasilja (0 – nije se desilo nijednom, 1 – desilo se jednom ili dvaput, 2 – desilo se više puta, 3 – dešavalo

se svakodnevno), a ukupni skor vršnjačkog nasilja računat je kao zbir odgovora na pojedinačne stavke. Pouzdanost tog skupa stavki bila je vrlo visoka, Krombahova alfa je .91 i nije bilo stavki koje smanjuju pouzdanost skale.

## Varijable i skorovanje

Kako bi se dobila kvantitativna procena učestalosti igranja igrice, izračunata je prosečna učestalost igranja za tri omiljene igrice, a na isti način računata je i učestalost gledanja TV-a. Tako su dobijene i procene subjektivne i korigovane nasilnosti igrice i TV sadržaja, s tim što je pojedinačna korigovana nasilnost za svaku igricu ili TV sadržaj pre računanja proseka skorovana na poseban način. Korigovanu procenu davali su sami ispitanici tako što su na ponuđenoj listi označavali nasilan element koji se pojavljuje u igrici koju igraju.

Ukoliko se ne pojavljuje nijedan element, igrice ili TV sadržaj ocenjen(a) je kao nimalo nasiln(a) – (skor 0). Ukoliko je u igrici ili sadržaju prijavljen bilo koji od elemenata: vređanje i psovanje, udaranje ili guranje, igrice ili TV sadržaj ocenjen(a) je kao malo nasiln(a) – (skor 1). Ukoliko je prijavljen bar jedan od elemenata: pljačkanje, ranjavanje ili prolivanje krvi, igrice ili TV sadržaj ocenjen(a) je kao umereno nasiln(a) – (skor 2). Ukoliko je prijavljen bilo koji od elemenata: ubijanje, mučenje ili seksualno zlostavljanje, igrice ili TV sadržaj ocenjen(a) je kao veoma nasiln(a) – (skor 3). Na kraju su dobijene kvantitativne procene učestalosti, nasilnosti i korigovane nasilnosti za igrice i za TV sadržaje.

## Uzorak

Istraživanje je realizovano u tri osnovne i tri srednje škole iz Beograda i Kragujevca (i okoline). U ispitivanju je učestvovalo ukupno 590 adolescenata. Nakon odbacivanja nevalidnih upitnika, ukupno je bilo 578 ispitanika. Uzorkom su obuhvaćene četiri uzrasne grupe: šesti i osmi razred osnovne škole (12 i 14 godina) i drugi i četvrti razred srednje škole (16 i 18 godina). Veći deo uzorka (59.3%) sačinjavali su dečaci, dok su 40.7% uzorka činile devojčice. Struktura uzorka po polu i uzrastu nalazi se u Tabeli 1.

Tabela 1. *Struktura uzorka po polu i uzrastu, frekvence i procenti*

	Muški	Ženski	Ukupno
<b>12 godina</b>	76 53.5%	66 46.5%	142 100%
<b>14 godina</b>	63 45.0%	77 55.0%	140 100%
<b>16 godina</b>	89 59.3%	60 40.0%	149 99.3%
<b>18 godina</b>	84 57.5%	62 42.5%	146 100%
<b>Ukupno</b>	312 59.3%	266 40.7%	578 100%

## Rezultati

Prvo ćemo izneti rezultate koji se tiču navika u igranju video-igrice, kako bi se stekla početna slika o tome koliko često adolescenti igraju igrice i kakav je njihov subjektivan doživljaj nasilnosti tih igrica i elemenata nasilja koje te igrice sadrže. Zatim ćemo pokušati da odgovorimo na pitanje da li je igranje video-igrice, posebno nasilnih, značajno za objašnjenje razlika u vršnjačkom nasilju adolescenata u Srbiji.

### Igranje video-igrice

Prvo smo imali u vidu pitanje o tome koliko ispitanika uopšte igra video-igrice, a zatim smo se bavili razlikama u učestalosti među decom koja igraju igrice. Većina ispitanih adolescenata igra video-igrice (75.1%), pri čemu među njima ima više dečaka nego devojčica. Zapravo, skoro polovina ispitanih devojčica uopšte ne igra video-igrice (45.7 %), dok većina dečaka (92.9%) to čini ( $\chi^2(2, N=577)=114.682, p < .01$ ). Starija deca pre navode da igraju video-igrice u odnosu na mlađu ( $\chi^2(6, N=578)=12.755, p < .05$ ), pa tako 67.1% dvanestogodišnjaka igra igrice, a to čini 72.6% četrnaestogodišnjaka, 81.7% šesnaestogodišnjaka i 78.7 % osamnaestogodišnjaka.

Ako uzmemo u obzir samo one koji igraju igrice, oko trećine ispitanika (33.9 %) igra prvu omiljenu igricu svaki dan (Tabela 2), a druga i treća omiljena igrica igraju se ređe u odnosu na prvu.

Tabela 2. Učestalost igranja i subjektivna procena nasilnosti omiljenih igrica u procentima, pojedinačno za svaku omiljenu igricu

	UČESTALOST				NASILNOST		
	I	II	III		I	II	III
2–3 puta godišnje	8.1	15.0	15.9	Nije nasilna	54.4	50.2	47.5
Nekoliko puta mesečno	12.7	18.4	18.7	Malo	22.8	17.1	16.1
Jednom nedeljno	15.0	22.6	18.7	Prilično	11.8	14.7	14.7
2–3 puta nedeljno	29.7	22.8	22.6	Veoma	10.4	11.3	8.8
Svaki dan	33.9	14.7	12.2				

### Nasilnost igrica

Samo 10% ispitanika koji igraju igrice procenjuje svoju omiljenu igricu kao veoma nasilnu, dok više od polovine njih izjavljuje da njihova omiljena igrica uopšte nije nasilna (Tabela 2). Svoju drugu, po omiljenosti, igricu, kao veoma nasilnu procenjuje 11.3% adolescenta, dok za treću igricu to izjavljuje 8.8 % ispitanika.

Međutim, ako imamo u vidu koji se elementi nasilja javljaju u tim igricama, procena nasilnosti igrica nešto je drugačija (Tabela 3). U omiljenim igricama prosečno najčešće ima ubijanja (35.43 %), zatim udaranja (29.6 %) i prolivanja krvi (24.9 %). Međutim, adolescenti ne prijavljuju prisustvo bilo kog elementa nasilja u skoro polovini ukupnog broja igrica (49.57%).

Tabela 3. *Prosečan procenat zastupljenosti pojedinih elemenata nasilja u omiljenim igricama*

	IGRICE
Vređanje i psovanje	12.8
Udaranje	29.6
Guranje	20.6
Pljačkanje	14.0
Ranjavanje	24.9
Prolivanje krvi	24.97
Ubijanje	35.43
Seksualno zlostavljanje	5.33
Mučenje	11.03
Nema ničeg od navedenog	49.57

## Roditeljska kontrola

Samo 9.6 % ispitanika izjašnjava se da često ili uvek razgovara sa roditeljima o igricama koje igra, dok 40.6 % nikad ne priča o tome sa roditeljima ( $\chi^2$  (5, N=421) = 210.41,  $p < .01$ ). Polovina ukupnog broja (50.2 %) ispitanih adolescenata izjavljuje da njihovi roditelji nikad ne proveravaju koje igrice igraju ( $\chi^2$  (5, N=426) = 293.39,  $p < .01$ ). Veoma mali procenat uzorka (4.4 %) navodi da su im roditelji zabranili neku igricu zbog njenog sadržaja ( $\chi^2$ (6, N = 427) = 917.69,  $p < .01$ ).

## Korelacije ključnih varijabli

Aritmetičke sredine i standardne devijacije za ključne varijable prikazane su u Tabeli 4, dok su u Tabeli 5 prikazane međusobne korelacije ključnih varijabli.

Tabela 4. *Aritmetičke sredine i standardne devijacije kvantitativnih varijabli*

	M	SD	N
Učestalost igranja video-igrice	2.46	1.67	578
Nasilnost video-igrice, subjektivna procena	1.37	1.04	578
Korigovana nasilnost video-igrice	1.42	1.52	574
Učestalost gledanja TV sadržaja	3.38	1.37	578
Nasilnost TV sadržaja, subjektivna procena	1.52	0.81	578
Korigovana nasilnost TV sadržaja	1.59	1.37	576
Školski uspeh	3.62	1.45	555
Roditeljska kontrola	5.85	2.56	426
Vršnjačko nasilje <sup>2</sup>	0.62	0.42	559

Iz Tabele 5 može se videti da postoji značajna pozitivna korelacija između skora na vršnjačkom nasilju i učestalosti igranja igrice ( $r = 0.214$ ), subjektivno procenje-

- 2 Varijabla vršnjačko nasilje podvrgnuta je logaritamskoj transformaciji ( $LG_{10}(X+1)$ ) da bi se ispunili zahtevi za normalnom raspodelom. Raspodela je na početku bila izrazito pozitivno asimetrična usled toga što veliki broj dece ima vrlo niske skorove na vršnjačkom nasilju.



ne nasilnosti igrice ( $r = 0.383$ ) i korigovane procene nasilnosti igrice ( $r = 0.403$ ). Mladi koji češće igraju igrice i oni koji igraju veoma nasilne igrice, posebno one sa određenim elementima brutalnog nasilja, kakvi su ubijanje, mučenje i seksualno zlostavljanje, češće ispoljavaju vršnjačko nasilje. Međutim, postoji i značajna pozitivna korelacija između vršnjačkog nasilja i subjektivne i korigovane procene nasilnosti TV sadržaja koji se gledaju ( $r = 0.264$ ;  $r = 0.326$ ). Budući da su adolescenti i pod uticajem nasilja koje gledaju na TV-u, treba pokazati da igranje nasilnih igrica objašnjava jedinstveni deo varijanse koji ne može da se podvede pod uticaj gledanja nasilnih TV sadržaja.

Tabela 5. *Korelacije ključnih varijabli i njihova značajnost*

	VN	UVI	NVI SP	NVI KP	UTV	NTV SP	NTV KP	RK	ŠU
VN	1								
UVI	.214**	1							
NVI SP	.383**	.647**	1						
NVI KP	.403**	.476**	.839**	1					
UTV	-.046	.072	-.084*	-.141**	1				
NTV SP	.264**	.123**	.219**	.181**	.372**	1			
NTV KP	.326**	.162**	.258**	.278**	.224**	.757**	1		
RK	-.071	.042	.006	-.019	.003	.023	-.017	1	
ŠU	-.096*	-.228**	-.189**	-.170**	-.005	.031	.012	-.046	1

VN-vršnjačko nasilje; UVI-učestalost igranja video-igrice; NVI SP –subjektivna procena nasilnosti video-igrice; NVI KP-korigovana procena nasilnosti video-igrice; UTV-učestalost gledanja TV-a; NTV SP– subjektivna procena nasilnosti TVsadržaja; NTV KP-korigovana procena nasilnosti TV sadržaja; RK –roditeljska kontrola nad igranjem video-igrice ŠU –školski uspeh.

Treba reći i to da subjektivna i korigovana procena nasilnosti video-igrice imaju visoku značajnu korelaciju ( $r = 0.839$ ). Dakle, iako su deca nešto niže procenila nasilnost igrice nego što je ona procenjena na osnovu elemenata koji se pojavljuju u igrici, te dve procene su veoma slične.

Postoji blaga negativna korelacija između vršnjačkog nasilja i školskog uspeha na polugodištu ( $r = -0.096$ ) – deca koja su više nasilna imaju slabiji uspeh. Takođe, postoji značajna negativna korelacija između učestalosti igranja igrice i školskog uspeha ( $r = -0.228$ ), kao i između subjektivne i korigovane nasilnosti video-igrice i školskog uspeha ( $r = -0.189$ ;  $r = -0.170$ ). Mladi koji češće igraju igrice i oni koji igraju veoma nasilne igrice, procenjene subjektivno ili kroz elemente nasilja, imaju slabiji školski uspeh. Isti zaključak ne važi za one adolescente koji često gledaju TV sadržaje sa veoma nasilnim elementima jer tu izgleda da ne dolazi do pada školskog uspeha. Varijabla roditeljska kontrola nema značajne korelacije ni sa jednom drugim varijablom.

### Polne i uzrasne razlike

Aritmetičke sredine i standardne devijacije po polu i uzrastu date su u Tabeli 6. Postoji značajna razlika među polovima u učestalosti igranja video-igrice – dečaci

značajno češće od devojčica igraju video-igrice ( $t(490,42) = 12.61, p <.01$ ). Takođe, video-igrice koje dečaci igraju značajno su nasilnije od onih koje igraju devojčice, bilo da imamo u vidu subjektivnu procenu ( $t(575) = 14.3, p <.01$ ) ili korigovanu procenu nasilnosti ( $t(563,82) = 15.08, p <.01$ ). Ako imamo u vidu povezanost vršnjačkog nasilja s polom, videćemo i da dečaci pre izveštavaju o vršnjačkom nasilju od devojčica ( $t(557) = 9.167, p <.01$ ).

Iako se stariji adolescenti češće od mlađih izjašnjavaju da igraju video-igrice nego da ih ne igraju, među onima koji igraju nema značajnih uzrasnih razlika s obzirom na učestalost igranja video-igrice ( $F(3,574) = 2.321, p = 0.74$ ). Postoje značajne uzrasne razlike u stepenu nasilnosti igrice koje adolescenti igraju ( $F(3,574) = 6.755, p <.01$ ) – stariji adolescenti igraju nasilnije igrice. Najmlađi adolescenti, učenici šestog razreda, izloženi su najvećoj roditeljskoj kontroli i po tome se značajno razlikuju od adolescenata ostalih uzrasta ( $\chi^2(3) = 51.93, p <.01$ ). Takođe, postoji značajna veza uzrasta i vršnjačkog nasilja ( $F(3,555) = 14.014, p <.01$ ). Generalno gledajući, starija deca više su nasilna; izgleda da su šesnaestogodišnjaci najnasilniji.

Tabela 6. *Aritmetičke sredine i standardne devijacije po polu i uzrastu za učestalost igranja, nasilnost igrice, roditeljsku kontrolu i vršnjačko nasilje*

	POL	M	SD	UZRAST	M	SD
Učestalost igranja video-igrice	m	3.19	1.28	12 godina	2.71	1.5
				14 godina	2.32	1.81
	ž	1.6	1.66	16 godina	2.53	1.63
				18 godina	2.24	1.68
Subjektivnu procenu nasilnosti igrice	m	1.87	1.28	12 godina	1.29	0.89
				14 godina	1.09	0.92
	ž	0.8	0.87	16 godina	1.51	1.08
				18 godina	1.58	1.17
Korigovana procena nasilnosti igrice	m	2.15	1.45	12 godina	1.03	1.36
				14 godina	1.07	1.32
	ž	0.55	1.08	16 godina	1.65	1.54
				18 godina	1.9	1.64
Vršnjačko nasilje	m	0.77	0.44	12 godina	0.46	0.4
				14 godina	0.58	0.39
	ž	0.45	0.33	16 godina	0.76	0.39
				18 godina	0.67	0.45

## Hijerarhijska linearna regresija

### *Vršnjačko nasilje*

Odlučili smo se da najpre napravimo regresioni model koji će uključivati predikto-re koji se tiču video-igrice, a zatim postepeno dodajemo one za koje postoji teo-

rijska sumnja da su, bar delom, zaslužne za tu vezu, kao što je gledanje nasilnih TV sadržaja. Svi regresioni modeli koji su napravljeni nalaze se u Tabeli 7.

Prvim modelom, u koji su uključene učestalost igranja, subjektivna procena nasilnosti igrice i korigovana procena nasilnosti igrice, moguće je objasniti ukupno 16.9 % varijanse vršnjačkog nasilja. Vršnjačko nasilje adolescenata, dakle, jeste značajno povezano s tim skupom varijabli ( $R^2 = 0.16$ ,  $F(3,551) = 37.403$ ,  $p < .01$ ). Rezultati ukazuju na to da za vršnjačko nasilje adolescenata nije toliko važna prosečna učestalost igranja igrice uopšte, već subjektivno procenjena nasilnost video-igrice i, pre svega, igranje igrice koje sadrže određene elemente nasilja. Tačnije, vršnjačko nasilje izraženije je kod onih adolescenata koji igraju igrice u kojima ima ubijanja, mučenja ili seksualnog zlostavljanja ( $\beta = 0.274$ ,  $t = 3.756$ ,  $p < .01$ ), kao i kod adolescenata koji igraju igrice koje subjektivno doživljavaju kao nasilne ( $\beta = 0.165$ ,  $t = 1.96$ ,  $p = 0.05$ ), s tim da je značaj korigovane nasilnosti veći. Budući da učestalost igranja nije značajan prediktor, izostavićemo je iz modela koji slede. Da bismo proverili autentičnost veze, postepeno smo dodavali relevantne prediktore u model; u Tabeli 7 mogu se pratiti  $\beta$  koeficijenti, njihova značajnost i podaci o tome kako dodavanje prediktora utiče na procenat objašnjene varijanse u modelu i kakav je pojedinačni doprinos svakog prediktora. Možemo pretpostaviti da su mladi koji igraju video-igrice inače skloni većoj upotrebi medija, pa nasilje koje vide na TV-u zapravo doprinosi toj vezi. Stoga smo napravili drugi model u kojem smo u prvom koraku uključili prediktore vezane za TV sadržaje, a u drugom subjektivnu i korigovanu procenu nasilnosti video-igrice. Ako bismo uzeli u obzir samo TV prediktore, objasnili bismo 12.2 % varijanse vršnjačkog nasilja ( $R^2 = 0.12$ ,  $F(2,554) = 28.663$ ,  $p < .01$ ), kao što se može videti u Tabeli 7, model 2. U taj model smo u drugom koraku dodali subjektivnu i korigovanu nasilnost igrice koje adolescent igra. Te varijable objasnile su dodatnih 9.4 % razlika u vršnjačkom nasilju i značajno doprinele modelu ( $F(2,549) = 33.249$ ,  $p < .01$ ). Time se ukazuje na to da veza između igranja igrice koje su veoma nasilne i sadrže brutalne elemente nasilja, na jednoj strani, i vršnjačkog nasilja, na drugoj, opstaje i kada uzmemo u obzir uticaj koji na vršnjačko nasilje ima gledanje nasilnih TV sadržaja. Tim trećim modelom ukupno je objašnjeno 22 % varijanse vršnjačkog nasilja, a značajni prediktori su korigovana nasilnost video-igrice ( $\beta = 0.217$ ,  $t = 3.033$ ,  $p < .01$ ) i korigovana nasilnost TV sadržaja ( $\beta = 0.189$ ,  $t = 3.158$ ,  $p < .01$ ). Što se tiče subjektivne procene nasilnosti video-igrice, ona prestaje da bude značajan prediktor u tom modelu ( $\beta = 0.125$ ,  $t = 1.775$ ,  $p = .076$ ), dok subjektivna procena nasilnosti TV sadržaja nije ni bila značajni prediktor još u prvom koraku, pa ćemo ih izostaviti iz modela koji slede. Generalno gledano, podaci pokazuju da bi bilo pogrešno svesti povezanost igranja nasilnih igrice i vršnjačkog nasilja na uticaj veće upotrebe medija (koji vodi ka češćem gledanju nasilnih TV sadržaja) na vršnjačko nasilje. Takođe, možemo reći da je za vršnjačko nasilje najznačajnije igranje veoma nasilnih igrice s brutalnim elementima nasilja kakvi su ubijanje, mučenje ili seksualno zlostavljanje.

Međutim, gledanje nasilja na TV-u nije jedina varijabla koja može uticati na povezanost igranja nasilnih igrice i vršnjačkog nasilja. Moguće je da su pol i uzrast moderatorske varijable. Na primer, u našoj studiji starija deca su nasilnija od mlađe ( $F(3,555) = 14.014$ ,  $p < .01$ ); isto tako, dečaci iskazuju prosečno više vršnjačkog nasilja od devojčica ( $F(1,557) = 84.035$ ,  $p < .01$ ).

Tabela 7. Linearni regresioni modeli za predviđanje vršnjačkog nasilja i školskog uspeha:  $\beta$  koeficijenti,  $t$  statistik i njegova značajnost; procenat objašnjene varijanse posebno za relevantne prediktore i ukupno za model

VRŠNJAČKO NASILJE						
	PREDIKTORI	$\beta$	$t$	P	% objašnjene varijanse	
<b>MODEL 1</b> Igranje igrice	Učestalost igranja video-igrice	-0.019	-0.377	0.706	4.6	
	Nasilnost igrice – SP	0.165	1.960	0.05	1.3	16.9 %
	Nasilnost igrice – KP	0.274	3.756	<.01	2.1	
<b>MODEL 2</b> Gledanje TV-a	Učestalost gledanja TV sadržaja	-0.153	-3.518	<.01	0.02	
	Nasilnost TV sadržaja – SP	0.110	1.692	0.091	9.4	12.2 %
	Nasilnost TV sadržaja – KP	0.279	4.541	<.01	3.3	
<b>MODEL 3</b> I korak II korak	Učestalost gledanja TV sadržaja	-0.077	-1.822	0.069		
	Nasilnost TV sadržaja – SP	0.077	1.234	0.218	12.2	
	Nasilnost TV sadržaja – KP	0.189	3.158	<.01		22 %
	Nasilnost igrice – SP	0.125	1.775	0.076	9.4	
	Nasilnost igrice – KP	0.217	3.033	<.01		
<b>MODEL 4</b> I korak II korak	Učestalost gledanja TV sadržaja	-0.038	-0.935	0.350	12.2	
	Nasilnost TV sadržaja – KP	0.231	5.583	<.01		22.5 %
	+ Uzrast	0.113	2.869	<.01	2.6	
	Nasilnost igrice – KP	0.303	7.585	<.01	7.7	
<b>MODEL 5</b> I korak II korak	Učestalost gledanja TV sadržaja	-0.028	-0.700	0.366		
	Nasilnost TV sadržaja – KP	0.231	5.710	<.01	14.8	
	Uzrast	0.131	3.384	<.01		26 %
	+ Pol	-0.222	-5.135	<.01	9	
	Nasilnost igrice – KP	0.184	3.995	<.01	2.2	
<b>MODEL 6</b> I korak II korak	Učestalost gledanja TV sadržaja	-0.048	-1.011	0.312		
	Nasilnost TV sadržaja – KP	0.228	4.756	<.01	21.1	
	Uzrast	0.133	2.714	<.01		23.1 %
	Pol	-0.190	-3.952	<.01		
	+ Roditeljska kontrola	-0.042	-0.929	0.353		
Nasilnost igrice – KP	0.172	3.221	<.01	2		
ŠKOLSKI USPEH						
	PREDIKTORI	$\beta$	$t$	P	% objašnjene varijanse	
<b>MODEL 1</b> Igranje igrice	Učestalost igranja video-igrice	-0.195	-3.497	<.01		
	Nasilnost igrice – SP	0.008	0.094	0.925	5.7 %	
	Nasilnost igrice – KP	-0.082	-1.085	0.278		
<b>MODEL 2</b> I korak II korak	Pol	-0.178	-3.796	<.01	6,7	
	Uzrast	-0.065	-1.569	0.117		8.3 %
	Učestalost igranja video-igrice	-0.147	-3.120	<.01	1.6	

SP – subjektivna procena nasilnosti;

KP – korigovana procena nasilnosti u odnosu na elemente nasilja koji se nalaze u igrici/sadržaju.

Zbog toga smo u četvrtom modelu, osim učestalosti gledanja TV-a i korigovane nasilnosti TV sadržaja, dodali u prvom koraku i uzrast ispitanika da bismo u sledećem koraku posmatrali šta se dešava sa povezanošću vršnjačkog nasilja i korigovane procene nasilnosti video-igrice koje adolescent igra. Tim modelom je u prvom koraku objašnjeno 14.8 % razlika u vršnjačkom nasilju ( $R^2 = 0.14$ ,  $F(3,553) = 31.949$ ,  $p < .01$ ). Uzrast značajno doprinosi objašnjenju varijansi sa 2.6 % ( $F(1,553) = 16.802$ ,  $p < .01$ ). Što su adolescenti stariji, to ispoljavaju više vršnjačkog nasilja ( $\beta = 0.166$ ,  $t = 4.099$ ,  $p < .01$ ). Ako u taj model u sledećem koraku dodamo korigovanu nasilnost igrice koje osoba igra, onda se objašnjava dodatnih 7.7 %, što je značajno povećanje ( $F(1,550) = 54.535$ ,  $p < .01$ ). Model ukupno objašnjava 22.5 % razlika u vršnjačkom nasilju ( $R^2 = 0.22$ ,  $F(4,550) = 39.809$ ,  $p < .01$ ). Podaci, dakle, ukazuju na to da postoji značajan deo varijanse vršnjačkog nasilja koja je objašnjena nasilnošću igrice koje adolescent igra i kada se uzme u obzir varijabilnost koju determiniše uzrast.

U sledećem modelu, osim učestalosti gledanja TV-a, procene korigovane nasilnosti TV sadržaja koji se gledaju i uzrasta, uzeli smo u obzir i pol ispitanika (model 5). Taj model objašnjava 23.8 % varijanse vršnjačkog nasilja ( $R^2 = 0.23$ ,  $F(4,552) = 43.084$ ,  $p < .01$ ), s tim da postoji značajan doprinos pola, i to 9 % razlika u vršnjačkom nasilju ( $F(1,552) = 65.337$ ,  $p < .01$ ). Dečaci imaju više skorove na skali vršnjačkog nasilja od devojčica ( $\beta = -0.306$ ,  $t = -8.083$ ,  $p < .01$ ). Međutim, ako u taj model u drugom koraku dodamo korigovanu procenu nasilnosti igrice, postićemo povećanje objašnjene varijanse vršnjačkog nasilja od 2,2 %, a to povećanje je značajno ( $F(1,549) = 15.963$ ,  $p < .01$ ), što znači da igranje veoma nasilnih igrica sa ubijanjem, mučenjem ili seksualnim zlostavljanjem objašnjava sada mnogo manji ali, ipak, značajan deo razlika u vršnjačkom nasilju. Iako vidimo da veliki deo početne objašnjene varijanse verovatno možemo pripisati moderatorima kakvi su pol i uzrast, postoji i deo koji odlazi samo na igranje igrice sa elementima brutalnog nasilja.

Iako ne korelira s vršnjačkim nasiljem, u model je uvedena i roditeljska kontrola nad igranjem nasilnih igrica (model 6) kako bismo videli da li se može naslutiti supresorski efekat. Roditeljska kontrola ne doprinosi značajno modelu ( $\beta = -0.034$ ,  $t = -0.733$ ,  $p = 0.464$ ), a kada je u modelu, koeficijent i doprinos korigovane nasilnosti video-igrice koje adolescent igra i dalje je značajan za objašnjenje razlika u vršnjačkom nasilju.

## Školski uspeh

Napravili smo model u kojem smo prosek sa polugodišta predviđali na osnovu učestalosti igranja igrice, subjektivne procene nasilnosti igrice i korigovane procene nasilnosti igrice ( $R^2 = 0.05$ ,  $F(3,548) = 11.068$ ,  $p < .01$ ). Ispostavilo se da je samo učestalost igranja značajan prediktor proseka ( $\beta = -0.195$ ,  $T = -3.497$ ,  $p < .01$ ). Dakle, što češće adolescenti igraju igrice, to će im biti slabiji školski uspeh. Takav efekat opstaje čak i kada izuzmemo uticaj pola i uzrasta na školski uspeh, jer učestalost igranja igrice objašnjava dodatnih 1.6 % prosečne ocene ( $F(1,550) = 9.737$ ,  $p < .01$ ) u tom drugom modelu ( $R^2 = 0.08$ ,  $F(3,550) = 16.538$ ,  $p < .01$ ).  $\beta$  koeficijenti i njihova značajnost za ta dva modela dati su u Tabeli 7.

## Diskusija

Prvi zadatak našeg istraživanja bio je da utvrdimo učestalost igranja video-igrice kod adolescenata u Srbiji. Većina ispitanika izjasnila se da igra video-igrice (75.1%), pri čemu među njima ima značajno više dečaka nego devojčica i više starijih nego mlađih ispitanika. Omiljenu igricu trećina ispitanika (33.9%) igra svakog dana, što je duplo ređe nego što to čine njihovi vršnjaci u SAD-u, gde 60% mladih igra igrice svakodnevno (Rideout et al., 2010). Skoro polovina od ukupnog broja ispitanih adolescenata smatra da njihova omiljena igrica uopšte nije nasilna, dok 1.4 % misli da je veoma nasilna. Najčešći elementi nasilja u omiljenim igricama jesu ubijanje, udaranje, prolivanje krvi i ranjavanje, s tim da adolescenti smatraju da polovina omiljenih igrica uopšte ne sadrži bilo koji element nasilja (49.6 %). Utvrđene su polne i uzrasne razlike – dečaci značajno češće igraju video-igrice i igrice koje oni igraju značajno su nasilnije od onih koje igraju devojčice. Učestalost igranja ne zavisi od uzrasta, ali starija deca igraju nasilnije igrice. Što se tiče roditeljske kontrole igranja video-igrice, ona je veoma slaba, najčešće ispitanici ne razgovaraju s roditeljima o igricama koje igraju, a i ne dešava se često da ih oni proveravaju ili da im zabrane igrice sa određenim sadržajem.

Drugi zadatak našeg istraživanja bio je da proverimo da li su učestalost igranja igrice i subjektivna i korigovana nasilnost igrice povezani sa školskim uspehom adolescenata. Te veze su potvrđene istraživanjem. Međutim, u regresionom modelu jedino je učestalost igranja igrice bila značajan prediktor školskog uspeha. Deca koja često igraju igrice, bez obzira na to koliko su nasilne, imaju slabiji školski uspeh. Takođe, učestalost igranja je važna i kada se uzmu u obzir polne i uzrasne razlike. Ti nalazi su donekle u saglasnosti s nalazima Džentajla i saradnika, jer su i oni došli do podatka da je najvažnija učestalost igranja (Gentile et al., 2004). U našem istraživanju nasilnost igranih igrice uopšte nije bila značajan prediktor. Verovatno se radi o tome da mladi koji često igraju igrice nemaju zbog toga dovoljno vremena da se posvete obavezama u školi, pa imaju slabiji uspeh.

U okviru trećeg zadatka istraživanja utvrdili smo da postoji pozitivna povezanost između vršnjačkog nasilja i učestalosti igranja igrice, subjektivno procenjene nasilnosti igrice i korigovane procene nasilnosti igrice. Mladi koji češće igraju igrice i oni koji igraju veoma nasilne igrice, posebno one sa određenim elementima brutalnog nasilja (ubijanje, mučenje i seksualno zlostavljanje), češće ispoljavaju vršnjačko nasilje. Povezanost između nasilnosti igranih igrice ( $r = 0.383$  i  $r = 0.403$ ) i vršnjačkog nasilja govori o srednjoj veličini efekta. Poređenja radi, Bušman i Hjuzman navode da je, na osnovu sličnih vrednosti korelacije, široko prihvaćeno mišljenje da postoji veza između pušenja i dobijanja raka pluća, dok se jednako snažna veza između gledanja nasilnih sadržaja i nasilnog ponašanja u životu još uvek ne smatra relevantnim dokazom o uticaju medija na ponašanje (Bushman & Huesmann, 2001).

Regresiona analiza pokazuje da za vršnjačko nasilje nije toliko bitna učestalost igranja video-igrice već samo njihova nasilnost, a pokazano je i da veza između nasilnosti igrice i ispoljenog vršnjačkog nasilja ostaje postojana i kada se uzmu u obzir pol, uzrast, nasilnost gledanih TV sadržaja i učestalost gledanja TV-a. Može se reći da najveći značaj za povećanje vršnjačkog nasilja ima igranje igrice s brutalnim elementima nasilja, kao što su ubijanje, mučenje i seksualno zlostavljanje. Tu treba imati u vidu i to da subjektivna procena nasilnosti igrice u velikoj meri odgovara proceni nasilnosti koja je zasnovana na prisustvu određenih elemenata nasilja. U konačnom modelu, procenat varijanse vršnjačkog nasilja, koji je objašnjen nasilnošću igranih video-igrice,

postaje mali (2.2 %), ali taj doprinos je značajan za objašnjenje razlika u vršnjačkom nasilju. Iz toga zaključujemo da bi bilo pogrešno svesti početnu povezanost između nasilnosti video-igrice i vršnjačkog nasilja na uticaj pola, uzrasta i gledanja nasilnih TV sadržaja. Naši nalazi su u saglasnosti sa rezultatima autora koji su se bavili povezanošću igranja nasilnih igrica i agresivnog ponašanja uopšte, pri čemu su dobijani mali, ali značajni efekti (Anderson i Dill, 2000; Anderson et al., 2007.; Dominic, 1984; Fling et al., 1992; Griffiths, 1999; Lin i Lepper, 1987). Rezultati su saglasni i sa nalazima Bilićeve o povezanosti igranja nasilnih igrica i gledanja nasilnih TV sadržaja i vršnjačkog nasilja (Bilić, 2010). U odnosu na njeno istraživanje, naše ideje i korak dalje jer smo posmatrali pojedinačni doprinos svakog prediktora. Pokazalo se da učestalost igranja nije toliko bitna, već samo nasilnost igrica. Takođe, pokazan je jedinstven doprinos nasilnosti video-igrice objašnjenju vršnjačkog nasilja. Međutim, naši nalazi nisu u skladu s rezultatima Fergusona i saradnika, koji nisu došli do značajnog jedinstvenog doprinosa nasilnosti igrica objašnjenju razlika u vršnjačkom nasilju. Mogući razlog jeste taj što su Ferguson i saradnici koristili drugačiju meru nasilnosti, odnosno ESRB rejtinge koji su zasnovani na opisima proizvođača i za koje je pokazano da ne odgovaraju uvek stvarnom sadržaju igrica (Thompson & Haninger, 2001). U našem istraživanju nasilnost igrice izražena je kroz subjektivnu procenu igrača i kroz procenu koja je zasnovana na prisustvu određenih nasilnih elemenata o kojima takođe izveštavaju igrači. Međutim, ispostavilo se da se subjektivni doživljaj nasilnosti video-igrice poklapa s tom donekle objektivnijom procenom nasilnosti (prikazanom preko prisustva određenih nasilnih elemenata), odnosno povezanost između te dve procene bila je veoma visoka ( $r = 0.839$ ). Verovatno je prisustvo određenih elemenata nasilja i osnova za subjektivnu procenu nasilnosti igrica koju vrše ispitanici. Naravno, u našem istraživanju nisu korišćeni neki moderatori koje je Ferguson koristio (Ferguson et al., 2010). Na primer, on je u model uključio i crtu agresivnosti, dok u našem istraživanju ta varijabla nije registrovana, međutim, nije do kraja jasno da li je i ona (operacionalizovana na način koji koristi Ferguson) pod uticajem faktora sredine, kao što je izloženost nasilju kroz medije. S druge strane, postoje istraživanja u kojima je dobijen značajan efekat igranja nasilnih igrica na agresivno ponašanje i kada je uključena ta crta (Anderson et al., 2007). Što se tiče mera nasilnosti, ni naše rešenje merenja nasilnosti video-igrice nije bez nedostataka; korigovana procena nasilnosti zasniva se na subjektivnom doživljaju ispitanika o prisutnosti određenih elemenata nasilja u igrici. Najbolje bi bilo kada bismo analizom sadržaja utvrdili oblike nasilja koji postoje u igrici, kao i njihovu učestalost, da bi se onda na osnovu toga donela procena nasilnosti. Bilo bi poželjno da se dalja istraživanja oslone na takve procene nasilnosti igrica.

Smatramo da se za objašnjenje veze između nasilnosti video-igrice i vršnjačkog nasilja može primeniti Andersonovo uopšteno objašnjenje koje se sastoji u tome da nasilne video-igrice „povećavaju agresivnost tako što uče posmatrača da budu agresivni, kroz primovanje agresivne kognicije (uključujući prethodno naučene agresivne skripte ponašanja i agresivne perceptivne šeme), kroz povećanje pobuđenosti ili kroz stvaranje agresivnog afekta” (Anderson & Bushman, 2001, str.355).

## Zaključci

Većina adolescenata u Srbiji igra video-igrice, iako ne toliko često kao njihovi vršnjaci iz SAD-a. Postoje polne i uzrasne razlike u navikama u igranju video-igrice: dečaci češće igraju igrice nego devojčice i te igrice su nasilnije od igrica koje igraju

devojčice; stariji adolescenti igraju nasilnije video-igrice. Polovina od ukupnog broja ispitanih adolescenata smatra da njihova omiljena igrice uopšte nije nasilna, dok 10% procenjuje omiljenu igricu kao veoma nasilnu. Skoro polovina od ukupnog broja ispitanika tvrdi da u njihovim omiljenim igricama nema nijednog elementa nasilja. Ipak, oni koji igraju nasilnije igrice češće ispoljavaju različite oblike vršnjačkog nasilja, odnosno vršnjačko nasilje koje se odigrava u našim školama pozitivno je povezano sa nasilnošću video-igrice koje adolescenti igraju. Taj efekat ostaje i kada se uzmu u obzir pol, uzrast i nasilnost sadržaja koji se gledaju na televiziji. Verovatno do efekta dolazi zbog toga što igranje nasilnih igrice povećava verovatnoću agresivnog reagovanja u konfliktnim situacijama, primovanjem agresivnih šema ponašanja. Radi se o faktoru koji ima mali ali značajan doprinos objašnjenju te vrste agresivnog ponašanja. Drugi problem vezan za igranje igrice jeste taj što je školski uspeh negativno povezan sa učestalošću igranja, verovatno usled toga što često igranje igrice ne ostavlja mnogo vremena za učenje.

Potrebna su dalja istraživanja veze između vršnjačkog nasilja i nasilnosti video-igrice, posebno ona koja bi eksperimentalnim nacrtima registrovala povećanje vršnjačkog nasilja nakon igranja nasilnih igrice. Međutim, poznati nalazi u toj oblasti ukazuju na to da igranje nasilnih video-igrice predstavlja opasnost za normalno socijalno funkcionisanje i da, zbog toga, roditelji, odnosno staratelji treba da preduzmu mere opreza koje se pre svega tiču kontrole sadržaja igrice koje mladi igraju. Naši rezultati ukazuju na to da je roditeljska kontrola veoma slaba, što bi trebalo da se promeni skretanjem pažnje javnosti na taj problem. Polazeći od nalaza drugih studija, možemo ukazati roditeljima na to da kontrolisanjem sadržaja mogu smanjiti verovatnoću nasilnog ponašanja svoje dece u školi. U našem slučaju, roditeljska kontrola je preslaba da bi se registrovali njeni efekti. To je dodatan razlog zbog kojeg roditelji treba da obrate pažnju na igrice koje igraju njihova deca i da posmatranjem procene da li su i u kojoj meri u njima prisutni brutalni nasilni elementi, kao što su ubijanje, mučenje ili seksualno zlostavljanje. Ukoliko su ti elementi prisutni, trebalo bi ponuditi detetu neku jednako interesantnu igricu bez nasilja ili bar objasniti detetu da proživljavanje takvih interakcija kroz igranje video-igrice može dovesti do povećanja verovatnoće nasilnog reagovanja prema vršnjacima u školi, a da, s druge strane, postoje adekvatniji načini reagovanja koji ne uključuju nasilje.

## Reference

- Anderson, C. A., Shibuya, A., Ihori, N., Swing, E. L., Bushman, B. J., Sakamoto, A., Rothstein, H. R., & Saleem, M. (2010). Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial behavior in eastern and western countries: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 136, 151–73.
- Anderson, C. A., Gentile, D. A., & Buckley, K. E. (2007). *Violent video game effects on children and adolescents: Theory, research, and public policy*. New York: Oxford University Press.
- Anderson, C. A. & Bushman, B. J. (2001). Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behavior: A meta-analytic review of the scientific literature. *Psychological science*, 12(5), 353–359.
- Anderson, C. A. & Dill, K. E. (2000). Video games and aggressive thoughts, feelings, and behavior in the laboratory and in life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 772–790.



- Bandura, A., Ross, D., & Ross, S. A. (1963). Imitation of film-mediated aggressive models. *Journal of abnormal and social psychology*, 66(1), 3–11.
- Barboza, G. E., Schiamberg, L. B., Oehmke, J., Korzeniewski, S. J., Post, L. A., & Heraux, C. G. (2009). Individual characteristics and the multiple contexts of adolescent bullying: An ecological perspective. *Journal of Youth and Adolescence*, 38(1), 101–121.
- Bilić, V. (2010). Povezanosti medijskog nasilja s agresivnim ponašanjem prema vršnjacima. *Odgojne znanosti*, 12(2 (20)), 263–281.
- Bushman, B. J. & Huesmann, L. R. (2001). Effects of televised violence on aggression. In D. Singer & J. Singer (Eds.), *Handbook of children and the media*, Thousand Oaks, CA: Sage, 223–254.
- Carnagey, N. L. & Anderson, C. A. (2005). The effects of reward and punishment in violent video games on aggressive affect, cognition, and behavior. *Psychological Science*, 16(11), 882–889.
- Dominick, J. R. (1984). Videogames, television violence, and aggression in teenagers. *Journal of Communication*, 34, 136–147.
- Ferguson, C. J., Olson, C. K., Kutner, L. A., & Warner, D. E. (2010). Violent video games, catharsis seeking, bullying, and delinquency: A multivariate analysis of effects. *Crime & Delinquency*, XX(X), 1–21
- Fling, S., Smith, L., Rodriguez, T., Thornton, D., Atkins, E., & Nixon, K. (1992). Videogames, aggression, and self-esteem: A survey. *Social Behavior and Personality*, 20, 39–46.
- Friedrich-Cofer, L., & Huston, A. C. (1986). Television violence and aggression: The debate continues. *Psychological Bulletin*, Vol. 10. No. 3, 364–371.
- Gentile, D. A., Craig, Anderson, C. A. (2003). Violent Video Games: The Newest Media Violence Hazard. U: Gentile, D. A. (ur.) *Media Violence and children* (pp 131–152). Westport, CT: Praeger.
- Gentile, D. A., Lynch, P. J., Linder, J. R., & Walsh, D. J. (2004). The effects of violent video game habits on adolescent hostility, aggressive behaviors, and school performance, *Journal of Adolescence*, Vol 27, No 1, 5–22.
- Kirsh, S. J. (2003). The effects of violent video games on adolescents: The overlooked influence of development. *Aggression and violent behavior*, 8(4), 377–389.
- Kuntsche, E., Pickett, W., Overpeck, M., Craig, W., Boyce, W., & de Matos, M. G. (2006). Television viewing and forms of bullying among adolescents from eight countries. *Journal of Adolescent Health*, 39(6), 908–915.
- Lin, S. & Lepper, M. R. (1987). Correlates of children's usage of video games and computers. *Journal of Applied Social Psychology*, 17, 72–93.
- Murray, J. P. (2008). Media Violence The Effects Are Both Real and Strong. *American Behavioral Scientist*, 51(8), 1212–1230.
- Nedimović, T. (2010). Vršnjačko nasilje u školama: Pojavni oblici, učestalost i faktori rizika (Neobjavljena doktorska disertacija). Filozofski fakultet, Novi Sad.
- Pearl, D., Bouthilet, L., & Lazar, J. (Eds.). (1982). Television and behavior: Ten years of scientific progress and implications for the eighties, vol. 2, Technical reviews. Washington, DC: United States Government Printing Office
- Popadić, D. (2009). Nasilje u školama. *Institut za psihologiju*. Beograd
- Popadić, D. i Plut, D. (2007). Nasilje u osnovnim školama u Srbiji, oblici i učestalost. *Psihologija*, Volume 40 (2), 309–328.
- Rideout, V. J., Foehr, U. G., & Roberts, D. F. (2010). Generation M [superscript 2]: Media in the Lives of 8- to 18-Year-Olds. *Henry J. Kaiser Family Foundation*.
- Sherry, J. L. (2001). The effects of violent video games on aggression, A Meta- Analysis, *Human Communication Research*, Volume 27, No 3, 409–431.

- Smith, S., Lachlan K., & Tamborini R. (2003). Popular video games: Quantifying the Presentation of Violence and its Context, *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, Vol. 47, 58–76.
- Thompson, K. M., & Haninger, K. (2001). Violence in E rated video games. *The Journal of the American Medical Association*, Vol. 286, No.5, 591–598.
- Zimmerman, F. J., Glew, G. M., Christakis, D. A., & Katon, W. (2005). Early cognitive stimulation, emotional support, and television watching as predictors of subsequent bullying among grade-school children. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 159(4), 384.

DATUM PRIJEMA RADA: 27.05.2013.

DATUM PRIHVATANJA RADA: 27.11.2013.

## **The correlation between playing violent video games and bullying among adolescents in Serbia**

**Ana Jevtić**

*Belgrade, Serbia*

**Milomirka Savić**

*Belgrade, Serbia*

The aim of this study was to determine the frequency of playing video games among Serbian adolescents, the video game violence and the quality of parental control. We wanted to relate the frequency of playing, the video game violence, the bullying behaviour in schools, and GPA. The study involved boys and girls (N = 578) from four age groups (12, 14, 16, 18 years). Research results have shown that most participants play video games (75.1%). There are significantly more boys than girls among them, as well as more older than younger participants. Parental control is weak; a very small percentage of the sample (4.4%) reported that their parents had forbidden them to play a game because of its content. The parents mostly never check which games their children play (50.2 %), and the majority (40.6 %) do not even talk with the children about the games they play. GPA is negatively correlated with the frequency of playing ( $r = -0.228$ ,  $p < .01$ ) and the frequency remains a significant predictor of GPA even when controlling for age and gender. Those who play more violent games display more bullying behaviour ( $r = 0.403$ ,  $p < .01$ ). This effect remains significant even when controlling for gender, age, the amount of TV violence and frequency of watching TV. The amount of violence in video games as a predictor has a unique contribution to the explanation of individual differences in bullying; the factor has a small but significant contribution to the explanation of this form of aggressive behaviour.

**Key words:** bullying, aggressive behaviour, video games, content violence, parental control.