

# The role of parental monitoring in the dynamics of sexually explicit material use among adolescents

---

Koletić, Goran; Landripet, Ivan; Štulhofer, Aleksandar

Source / Izvornik: *Ljetopis socijalnog rada*, 2018, 25, 273 - 294

Journal article, Published version

Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)

<https://doi.org/10.3935/ljsr.v25i2.255>

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:890017>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2022-10-05**



Repository / Repozitorij:

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



# ULOGA RODITELJSKOG NADZORA U DINAMICI UPORABE SEKSUALNO EKSPLICITNIH MATERIJALA MEĐU ADOLESCENTIMA<sup>4</sup>

## SAŽETAK

**Informacijsko-komunikacijski kontekst odrastanja adolescenata obilježen je mogućnošću brzog i jednostavnog pristupa seksualno eksplicitnim materijalima (SEM), što otvara brojna pitanja o mogućem negativnom utjecaju uporabe tih sadržaja na psihosocijalno sazrijevanje adolescenata. Preventivna uloga roditeljskog nadzora potvrđena je u slučaju brojnih neželjenih bihevioralnih i emotivnih ishoda, međutim nedostaju empirijski uvidi o odnosu dinamike nadzora koji roditelji imaju nad aktivnostima svoje djece i uporabe SEM-a u adolescenata. Cilj ove longitudinalne studije analiza je povezanosti roditeljskog nadzora i učestalost uporabe tih sadržaja u srednjoškolaca. Podaci su prikupljeni metodom ankete među učenicima 14 riječkih srednjih škola od 2015. do 2018. godine. U svrhu provjere robusnosti riječkih nalaza, tijekom istog raz-**

Izvorni znanstveni članak  
Primljeno: srpanj, 2018.  
Prihvaćeno: rujanj, 2018.  
UDK 176.8-053.6-055.52  
DOI 10.3935/ljsr.v25i2.255

Goran Koletić<sup>1</sup>  
orcid.org/0000-0003-0976-1685

Ivan Landripet<sup>2</sup>  
orcid.org/0000-0002-6276-9742

Aleksandar  
Štulhofer<sup>3</sup>  
orcid.org/0000-0001-5138-3644

Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
Odsjek za sociologiju

**Ključne riječi:**  
adolescenti, seksualno  
eksplicitni materijali,  
roditeljski nadzor,  
longitudinalna studija,  
model diferencijalne  
osjetljivosti na medijske  
učinke.

<sup>1</sup> Goran Koletić, sociolog, e-mail: gkoletic@ffzg.hr

<sup>2</sup> Doc. dr. sc. Ivan Landripet, sociolog, e-mail: ilandrip@ffzg.hr

<sup>3</sup> Prof. dr. sc. Aleksandar Štulhofer, sociolog, e-mail: astulhof@ffzg.hr

<sup>4</sup> Rad se temelji na istraživanju koje financijski podupire Hrvatska zaklada za znanost (projekt br. 9221).

***doblja provedeno je internetsko anketno istraživanje među zagrebačkim adolescentima regrutiranim u 59 zagrebačkih srednjih škola. Analize temeljene na modeliranju latentnih promjena provedene su na podacima iz tri vala istraživanja u riječkom (n = 1 190) i zagrebačkom panel-uzorku (n = 874). Utvrđena je negativna povezanost roditeljskog nadzora i učestalost uporabe SEM-a kod adolescenata oba spola te u oba uzorka, ali samo na početku praćenog razdoblja. Tijekom praćenog vremena (20 mjeseci), roditeljski nadzor bio je negativno povezan s dinamikom uporabe SEM, no isključivo kod djevojaka u riječkom uzorku. Zaključno se razmatraju znanstvene i praktične implikacije nalaza te se nude preporuke za daljnja istraživanja ove problematike.***

## UVOD

Razvoj informacijsko-komunikacijskih tehnologija od kraja 20. stoljeća znatno je povećao dostupnost seksualno eksplicitnih materijala (SEM). Pristup tim sadržajima putem interneta razlikuje se od pristupa svim prethodno korištenim kanalima u tri ključne karakteristike – u pristupačnosti, financijskoj dostupnosti i anonimnosti (tzv. 3A model: eng. *accessibility, affordability, anonymity*; Cooper, 1998.). Tu sveprisutnost SEM-a karakterizira i značajan porast u njihovoj količini i sadržajnoj raznolikosti (Ropelato, 2007.). Posljedično tome, uporaba SEM-a raznih žanrova više nije ograničena na odrasle. Istraživanja pokazuju da raširenost izloženosti SEM-u među adolescentima varira od 7% do 93% (Peter i Valkenburg, 2016.). Prema istraživanju provedenom u Hrvatskoj, 27% korisnika interneta u dobi od 10 do 16 godina barem je jednom bilo izloženo SEM-u, bilo namjerno ili slučajno (Buljan Flander, Ćosić i Profaca, 2009.). Nadalje, rezultati nacionalno reprezentativne studije mladih pokazuju da prosječna dob prvog susreta sa SEM-om iznosi 12,5 godina (Sinković, Štulhofer i Božić, 2013.). Imajući u vidu podložnost adolescenata medijskim utjecajima uslijed nedostatka životnih iskustva, pa i kognitivnih sposobnosti potrebnih za prepoznavanje fikcijskog u medijskim reprezentacijama seksualnosti (Peter i Valkenburg, 2010.), otvara se pitanje u kojoj su mjeri adolescenti u mogućnosti kritički razmotriti takve sadržaje te ih razlikovati od stvarnosti. Ishod je pojačana zabrinutost odgojnih i zdravstvenih stručnjaka, tvoraca javnih politika i zakonodavaca te roditelja oko potencijalno štetnih učinaka SEM-a na seksualno sazrijevanje, stavove, vjerovanja i ponašanja adolescenata (Horvath i sur., 2013.; Martellozzo i sur., 2016.). Primjerice, u Europskom parlamentu raspravljalo se o mogućnosti ograničavanja ili zabrane internetske pornografije upravo zbog moguće izloženosti adolescenata agresivnim seksualnim sadržajima (Daily Mail, 2013.), a američka Republikanska stranka uporabu pornografije u adolescentskoj dobi proglasila je javnozdravstvenom krizom (Republican National Committee, 2016.).

Povećani javni i politički interes za taj društveni fenomen popraćen je povećanim znanstvenoistraživačkim interesom. U razdoblju od 1995. do 2015. diljem

svijeta objavljeno je približno 350 znanstvenih članaka na temu uporabe SEM-a među adolescentima (Peter i Valkenburg, 2016.). Mnoga od tih istraživanja ukazuju na pozitivnu povezanost učestale uporabe SEM-a i ranog stupanja u spolni odnos, rizičnog seksualnog ponašanja, seksualne agresivnosti, seksualne nesigurnosti i nezadovoljstva, seksualne objektifikacije i rodne stereotipizacije žena, permisivnih seksualnih stavova, smanjenog samopouzdanja i percepcije vlastitog fizičkog izgleda (Owens i sur., 2012.; Peter i Valkenburg, 2016.; Koletić, 2017.).

U analizama čimbenika uporabe SEM-a, posebna se pozornost posvećuje obiteljskom kontekstu, tj. obiteljskoj strukturi, odnosima, komunikaciji u obitelji te odgojnim stilovima. Roditelji imaju ključnu odgojnu i zaštitničku ulogu u sazrijevanju i socijalizaciji adolescenata. Kada je riječ o utjecajima (seksualiziranih) medija na adolescente, roditelji zauzimaju posredničku ulogu, bilo putem razjašnjavanja viđenog sadržaja ili kroz nadzor njegove uporabe (Liau, Khoo i Ang, 2008.). Roditeljski nadzor (eng. *monitoring*) možemo definirati kao stupanj upoznatosti roditelja s aktivnostima, kretanjem i društvom svoje djece (Wang i sur., 2015.). Podrazumijeva kooperativnost i određenu mjeru otvorenosti između roditelja i djece te ga valja razlikovati od roditeljske kontrole, koja uključuje pravila, zahtjeve i poslušnost. Veći broj studija pokazao je da roditeljski nadzor, uz druge odgojne roditeljske stilove, smanjuje izgled rizičnog (seksualnog) ponašanja u adolescenata (Borawski i sur., 2011.; de Graaf i sur., 2011.; van de Bongardt i sur., 2014.; Wang i sur., 2015.).

Imajući u vidu potencijalno negativne učinke SEM-a na stavove i ponašanja adolescenata, manje je poznato u kojoj je mjeri roditeljski nadzor povezan s učestalošću uporabe takvih sadržaja. U istraživanju nizozemskih adolescenata ta veza nije utvrđena (Peter i Valkenburg, 2006.), a na uzorku njemačkih adolescenata Weber, Quiring i Daschmann (2012.) pokazali su da je niži stupanj percipirane autonomije, koja ujedno uključuje višu razinu roditeljskog nadzora, povezana s učestalijom uporabom SEM-a, ali samo kod djevojaka. Međutim, roditelji sve više zaostaju za svojom djecom adolescentske dobi u sposobnostima korištenja internetskih komunikacijskih resursa što dodatno smanjuje mogućnost nadzora aktivnosti njihove djece u virtualnom okruženju (Clark, 2014.). Uzme li se u obzir da današnji adolescenti prvenstveno pristupaju internetu pomoću pametnih telefona i tableta (Silver, 2012.; Quadara, El-Murr i Latham, 2017.), postavlja se pitanje u kojoj mjeri roditeljski nadzor može imati učinak na učestalost uporabe SEM-a.

Valja ukazati i na metodološka ograničenja postojećih istraživanja. Autori recentnih pregleda literature (Owens i sur., 2012.; Hald, Seaman i Linz, 2014.; Peter i Valkenburg, 2016.; Koletić, 2017.) istaknuli su činjenicu da su dosadašnji uvidi u uporabu SEM-a među adolescentima i njene učinke uvelike temeljeni na presječnim (transverzalnim), korelacijskim istraživanjima. Postojeća istraživanja ove tematike odlikuju se i nedosljednim nalazima, prvenstveno zbog razlika u definiciji SEM-a i

operacionalizaciji uporabe SEM-a. U svrhu ostvarivanja što robusnijih uvida, preporučuje se provođenje longitudinalnih studija koje omogućavaju analizu dinamike uporabe SEM-a, kao i potencijalne faktore mogućeg utjecaja na razvojne putanje uporabe tih sadržaja. Bilježeći vremenski slijed u pojavljivanju istraživanih pojava, longitudinalne studije ujedno zadovoljavaju više uvjeta za empirijski utemeljenu uspostavu kauzalnih relacija u usporedbi sa studijama presječnog tipa.<sup>5</sup> Međutim, dosad je provedeno samo desetak longitudinalnih studija na temu uporabe SEM-a među adolescentima te su gotovo sve provedene u zemljama liberalnijeg sociokulturnog konteksta poput Belgije, Nizozemske i SAD-a.

## Konceptualni okvir rada – model diferencijalne osjetljivosti na medijske učinke

Konceptualni okvir ovoga rada pruža nedavno razvijeni integrativni model proučavanja medijskih učinaka – model diferencijalne osjetljivosti na medijske učinke (*The Differential Susceptibility to Media Effects Model*, Valkenburg i Peter, 2013.). Temeljni konstrukti tog modela su prediktori i moderatori uporabe medija, kognitivne, emotivne i ekscitacijske reakcije te mogući ishodi uporabe medija, ali i mogući odnosi između tih konstrukata (izravne, posredovane i povratne veze). Autori modela razlikuju tri tipa diferencijalne osjetljivosti na uporabu medija i medijske učinke: dispozicijsku (utjecaj faktora poput spola, osobnosti, temperamenta, kognicija, stavova i identiteta na razlike u načinu i ishodu uporabe medija), razvojnu (utjecaj psihofizičkog i kognitivnog stadija razvoja na uporabu medija) i društvenu (splet društvenih faktora koji potiču ili obeshrabruju konzumiranje određenih medijskih sadržaja te usmjeruju njihovu recepciju i interpretaciju).

Osnovni indikator dispozicijskog tipa diferencijalne osjetljivosti u ovom istraživanju je spol. Istraživanja sustavno pokazuju razlike u uporabi SEM-a između mladića i djevojaka zbog različitih obrazaca uporabe, različite dobi prve izloženosti tim sadržajima i rodno specifične seksualne socijalizacije (Peter i Valkenburg, 2011.; Doornwaard i sur., 2015.). Također, prakse roditeljskog nadzora uporabe interneta uvelike se razlikuju s obzirom na spol adolescenata (Liau, Khoo i Ang, 2008.). Osim spola, traženje uzbuđenja predstavlja važan dispozicijski tip diferencijalne osjetljivosti. Više istraživanja ukazalo je na pozitivnu vezu traženja uzbuđenja i uporabe SEM-a (Peter i Valkenburg, 2006.; Brown i L'Engle, 2009.; Luder i sur., 2011.). Razvojni tip diferencijalne osjetljivosti u ovom istraživanju predstavlja pubertalno sazrijeva-

---

<sup>5</sup> Eksperimentalna istraživanja na ovu temu gotovo su neprovediva zbog višestrukih etičkih ograničenja (Hald, Seaman i Linz, 2014.) i vrlo ograničene mogućnosti pronalaska sudionika koji uopće nisu bili izloženi nekom obliku SEM-a.

nje. Ranije fizičko sazrijevanje, posebice kod djevojaka, često rezultira povećanim interesom za seksualnost (Baams i sur., 2015.), ali i uporabom SEM-a (Luder i sur., 2011.). Napokon, društveni tip diferencijalne osjetljivosti predstavlja interpersonalni kontekst adolescenata, odnosno više ili manje izražen restriksijski učinak roditeljskog nadzora na uporabu SEM-a.

## CILJ, HIPOTEZE I OČEKIVANI DOPRINOS

U skladu s preporukama iz recentnih pregleda literature, cilj ovog rada je ispitati ulogu roditeljskog nadzora u objašnjavanju dinamike uporabe SEM-a među adolescentima i adolescenticama. Polazeći od dosadašnjih empirijskih uvida i teorijsko-konceptualnog okvira, u radu testiramo sljedeće osnovne hipoteze:

H1: Uporaba SEM-a negativno je povezana s roditeljskim nadzorom.

H2: Povezanost između uporabe SEM-a i roditeljskog nadzora snažnija je u adolescentica nego adolescenata.

Očekuje se da će znanstveni doprinos rada proizaći iz sljedećih nekoliko obilježja istraživačkog projekta u okviru kojeg je rad nastao te samog rada, a koja su rijetka ili čak jedinstvena u usporedbi s obilježjima ranije provedenih istraživanja i analiza ove teme. Prvo, longitudinalni dizajn studije omogućuju znatno robusnije analize u odnosu na najčešće korištene presječne studije. Drugo, korištena su dva nezavisna panel-uzorka adolescenta, pri čemu onaj manji, zagrebački, služi za provjeru robusnosti osnovnih nalaza dobivenih u većem, riječkom, uzorku. Treće, u radu se koriste podaci prikupljeni tijekom dvogodišnjeg razdoblja na prijelazu iz srednje u kasnu adolescenciju. Provjera robusnosti i vrijeme praćenja adolescenata predstavljaju dodanu metodološku vrijednost u odnosu na postojeće longitudinalne studije. Četvrto, korištena analitička metoda, razmjerno nepoznata u domaćim društvenim istraživanjima – modeliranje krivulja latentne promjene (eng. *latent growth curve modeling*; u nastavku teksta MKLP) – omogućuje procjenu izmeđuindividualnih razlika kroz unutarindividualne obrasce promjene uporabe SEM-a u promatranom vremenskom razdoblju (Curran, Obeidat i Losardo, 2010.). Peto, riječ je o prvoj longitudinalnoj studiji uporabe SEM-a među adolescentima u Hrvatskoj. Gotovo sve dosadašnje takve studije provedene su u društvima liberalnog pristupa seksualnoj i rodnoj socijalizaciji, ali i razvijenih sustava podučavanja medijske pismenosti i seksualne edukacije (Tarrant, 2015.). Hrvatsko društvo karakterizira tradicionalniji pristup seksualnosti čak i u odnosu spram većine europskih zemalja većinske katoličke vjeroispovijesti (Štulhofer i Rimac, 2009.).

Nalaze ovog istraživanja smatramo relevantnim za stručnjake iz područja obrazovanja, medijske pismenosti te reproduktivnog i seksualnog zdravlja adolescenata.

Zbog povećane zabrinutosti oko uporabe SEM-a u adolescentskoj dobi (Quadara, El-Murr i Latham, 2017.), dobiveni rezultati mogli bi biti korisni i tvorcima obrazovnih politika, ali i zainteresiranim roditeljima.

## METODA

### Sudionici i provedba istraživanja

Podaci su prikupljeni u sklopu projekta PROBIOPS (*»Prospective Biopsychosocial Study of the Effects of Sexually Explicit Material on Young People's Sexual Socialization and Health«*), longitudinalne studije utjecaja seksualiziranih i seksualnih medijskih sadržaja na seksualnu socijalizaciju, zdravlje, stavove i ponašanje adolescenata. Istraživanje je provedeno na dva nezavisna prigodna panel-uzorka učenika drugih razreda srednjih škola iz Rijeke i Zagreba.<sup>6</sup>

Riječki prigodni uzorak obuhvatio je 14 od moguće 22 srednje škole u Rijeci i Opatiji. Istraživanje je provedeno u učionicama pomoću tiskanog anketnog upitnika, uz korištenje pregrada između učenika. Član istraživačkog tima bio je prisutan tijekom ispunjavanja upitnika u svrhu održavanje reda u razredu te razjašnjavanja potencijalnih nejasnoća. Prije početka istraživanja, roditelji svih učenika dobili su informacije o temi, ciljevima i prirodi istraživanja. Svaki je upitnik sadržavao dio potreban za pribavljanje informiranog pristanka sudionika te upute za generiranje jednostavne slovno-brojčanu šifre od pet znakova koja je služila za povezivanje upitnika kroz vrijeme. Prikupljanje podataka provedeno je u šest valova u razmaku od 4 do 6 mjeseci.

U prvome valu (prosinac 2015.) ostvaren je uzorak od 1 287 učenika i učenica (62% populacije<sup>7</sup>; dob:  $M = 15,9$ ;  $SD = 0,62$ ; 56,1% učenica). Broj valjanih upitnika u narednim valovima iznosio je 1 281, 1 233, 1 176, 931 i 892. Izraženiji pad broja sudionika u petom i šestom valu nastupio je zbog izlaska sudionika iz trogodišnjih programa iz obrazovnog sustava. U prosjeku, 48 upitnika u svakome valu nije bilo moguće povezati s prethodno prikupljenim podacima. To je rezultiralo s 291 neuparenim upitnikom, što je bila posljedica grešaka u generiranju šifre, namjerno upisivanje pogrešne šifre ili izostanaka s nastave.<sup>8</sup>

U analize prikazane u ovome radu uključeni su svi sudionici koji su sudjelovali u barem dva od tri vala u kojima je mjereno roditeljski nadzor (prvi, treći i pet val), odnosno 1 190 adolescenata, od kojih je 665 sudjelovalo u sva tri navedena vala.

<sup>6</sup> Zagrebački uzorak predstavljan je u okviru analitičke strategije.

<sup>7</sup> Prema podacima Ureda za odgoj i obrazovanje Primorsko-goranske županije o broju učenika upisanih u riječke i opatijske srednje škole 2014. godine.

<sup>8</sup> U prosjeku 6,5 učenika po razredu nije bilo prisutno na satu kada je provedeno prikupljanje podataka.

Zbog procjene potencijalne pristranosti izazvane osipanjem sudjelovanja kroz vrijeme provedena je višestruka logistička regresijska analiza. Dihotomnom kriterijskom varijablom razdvojeni su oni koji su sudjelovali u sva tri vala i oni koji su sudjelovali u dva od tri vala. Prediktorski su sklop činili sociodemografski indikatori (spol, dob, tip škole, školski uspjeh, religioznost i obrazovanje roditelja) te indikatori korišteni u daljnjim analizama (roditeljski nadzor, uporaba SEM-a, traženje uzbuđenja i pubertalno sazrijevanje). Rizik osipanja bio je statistički značajno veći u muških sudionika (AOR = 1,85;  $p < 0,001$ ) te onih slabijeg školskog uspjeha (AOR = 0,65;  $p < 0,001$ ), ali su ti efekti bili slabi (usp. Chen, Cohen i Chen, 2010.).

Korišteni upitnici sadržavali su između 100 i 115 čestica, a ispunjavanje je u prosjeku trajalo 20 minuta. Na kraju svakog upitnika naveden je kontakt organizacije Hrabri telefon u slučaju da je sudionike tijekom ili nakon ispunjavanja upitnika nešto zabrinulo ili uznemirilo. Istraživanje je odobrilo Etičko povjerenstvo za znanstveno-istraživački rad Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

## Mjerni instrumenti

U upitnicima su korišteni nacionalno i/ili međunarodno validirani mjerni instrumenti. Prije početka istraživanja ili provođenja određenih valova provedena su kratka pilot-istraživanja na srednjoškolcima u Sisku i Ivanić Gradu kako bi se provjerila jezična prikladnost i razumljivost prevedenih instrumenta te metrijske karakteristike korištenih instrumenata.

U svrhu semantičke jasnoće, u upitniku je korišten termin »pornografija« umjesto sintagme »seksualno eksplicitni materijali«, s ponuđenom definicijom: »U ovom upitniku, riječ pornografija odnosi se na sve materijale koji izravno i otvoreno prikazuju spolni odnos, odnosno različite seksualne aktivnosti«. »Učestalost uporabe seksualno eksplicitnih materijala« mjerena je jednom česticom (»U posljednjih 6 mjeseci, koliko si često koristio/la pornografiju?«), sa skalom procjene od osam stupnjeva (»1 = nikad« do »8 = više puta dnevno«). U prvom valu 9,5% muških i 67,5% ženskih sudionika nije konzumiralo SEM u zadnjih šest mjeseci. Dvije godine kasnije, spomenuti postoci iznosili su 8,0% za muške te 58,8% za ženske sudionike.

Roditeljski nadzor mjeran je u tri vremenske točke pomoću »Skale roditeljskog nadzora« (Štulhofer i sur., 2007.) koja je sadržavala četiri čestice (npr., »Moji roditelji znaju kamo izlazim navečer«, »Moji roditelji znaju s kim se družim«) te pridruženu skalu procjene od pet stupnjeva (»1 = uopće se ne odnosi na mene« do »5 = u potpunosti se odnosi na mene«). Skala je validirana u okviru nacionalne probabilističke studije mladih od 18 do 24 godine (Landripet, Štulhofer i Baćak, 2011.). Pouzdanost je u pojedinim vremenskim točkama iznosila  $\alpha_{T1} = 0,79$ ,  $\alpha_{T3} = 0,82$ ,  $\alpha_{T5} = 0,79$ .



Kontrolne varijable pubertalnog statusa i traženje uzbuđenja mjerene su samo u prvom valu u oba uzorka. Relativno pubertalno sazrijevanje mjereno je česticom kojom sudionici procjenjuju početak svog tjelesnog razvoja u usporedbi s vršnjacima istog spola na skali procjene od pet stupnjeva (»1 = počeo znatno ranije« do »5 = počeo znatno kasnije«). Ta se mjera pokazala pouzdanom u ranijim istraživanjima (Michaud, Suris i Deppen, 2006.; Keresteš, Brković i Kuterovac Jagodić, 2008.). Ranije pubertalno sazrijevanje navelo je 21,3% mladića i 25,3% djevojaka. Konstrukt traženja uzbuđenja mjereno je skalom validiranom na adolescentskim uzorcima (Stephenson i sur., 2003.), koja sadrži četiri čestice (npr. »Želim istraživati neobična mjesta« ili »Volim raditi stvari koje su drugima zastrašujuće«). Korištena mjera imala je zadovoljavajuću pouzdanost ( $\alpha = 0,81$ ).

## Analitička strategija

Dinamika korištenja SEM-a analizirana je razmjerno novom metodom analize longitudinalnih podataka, modeliranjem krivulja latentne promjene (MKLP). Temeljena na strukturnim jednadžbama, ta analitička metoda omogućuje procjenu skupne i individualne promjene kroz vrijeme (Duncan i Duncan, 2009.; Curran, Obeidat i Losardo, 2010.). U samom modelu, ponovljena mjerenja reprezentirana su latentnim faktorima, odnosno latentnim odsječkom i latentnim nagibom. Odsječak, zajedno sa svojom prosječnom vrijednošću i varijancom, predstavlja vrijednost latentnog konstrukta na početku mjerenja, a nagib predstavlja latentni rast ili pad tijekom promatranog vremena. U usporedbi s drugim metodama za analizu longitudinalnih podataka, prednosti MKLP-a su veća statistička snaga, mogućnost uključivanja točaka mjerenja s nejednakim vremenskim razmakom te veću robusnost u slučaju odstupanja od normalnosti distribucija mjerenih varijabli (Curran, Obeidat i Losardo, 2010.; Little, 2013.). Kako bi se umanjio problem podataka koji nedostaju (tzv. misinzi), procjena parametra modela temeljena je na svim postojećim podacima svakog sudionika uporabom *full information maximum likelihood* estimatora (FIML, Enders i Bandalos, 2001.).<sup>9</sup>

Izgradnja i evaluacija modela latentne promjene provedena je u tri koraka. Prvo, specifikacijom otežanja faktora nagiba uspoređene su linearna i kumulativna (nespecificirana) krivulja promjene zasebno za svaki konstrukt (SEM i roditeljski nadzor) te odvojeno po spolu. Potom je analiziran osnovni model paralelne promjene (eng. *unconditional dual-domain model*) uporabe SEM-a i roditeljskog nadzora. U posljednjem koraku, dinamički odnos između dva temeljna konstrukta ponovno je testiran uz kontrolu relativnog pubertalnog sazrijevanja i traženja uzbuđenja.

---

<sup>9</sup> U prosjeku, proporcija nedostajućih podataka bila je zanemarivo mala (3,5% u slučaju uporabe SEM-a iznosi te 3,47% u slučaju  $p < 0,001$ ljskog nadzora).

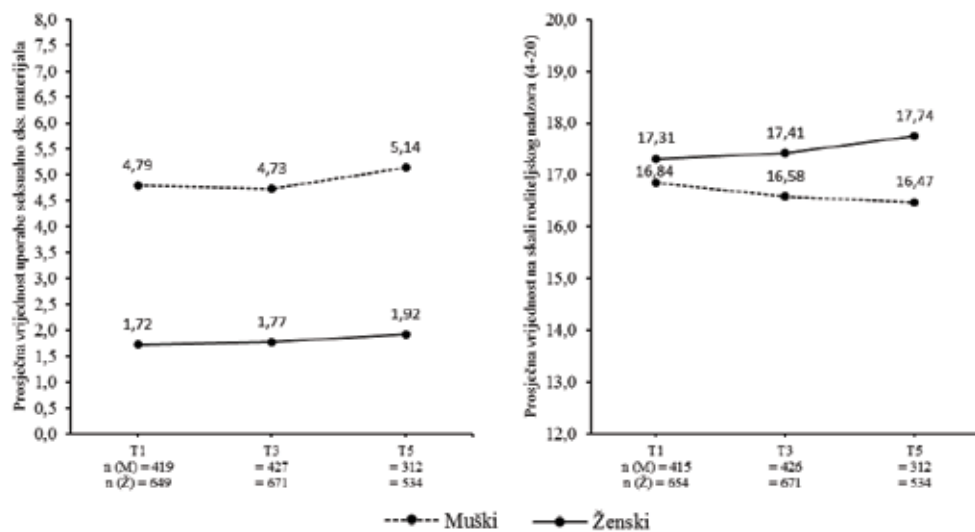
Zbog činjenice da su prikupljeni podaci »ugniježđeni« u razrede i škole, odnosno da je naše uzorkovanje temeljeno na klasterima, procjena intraklasne korelacije za oba težišna konstrukta izračunata je (za svaki spol posebno) uporabom višerazinskog regresijskog modeliranja s REML (eng. *restricted maximum likelihood estimator*) procjenom. Razina razreda kod mladića je objasnila 2,8%, a kod djevojaka 4,5% varijance uporabe SEM-a. U slučaju roditeljskog nadzora, postoci objašnjene varijance iznosili su 0,5% i 5,4%. Zbog niskog udjela objašnjene varijance, efekt više razine (razred) zanemaren je u daljnjim analizama.

U svrhu provjere robusnosti rezultata korišteni su podaci iz longitudinalnog istraživanja provedenog među zagrebačkim srednjoškolcima (inicijalno su po školama bili regrutirani učenici drugih razreda). Riječ je o internetskom panel-uzorku koji je uključio pet valova (za detalje usp. Ciprić i Landripet, 2017.), pri čemu su korišteni identični indikatori kao i u riječkom istraživanju. Nakon što su uklonjeni nepotpuni i neozbiljno ispunjeni upitnici, inicijalni uzorak u Zagrebu činilo je 2 235 učenika (dob:  $M = 16,1$ ;  $SD = 0,46$ ; 40,8% muških učenika). Broj sudionika u narednim valovima iznosio je 636, 711, 683 i 686. S obzirom na to da je riječ o internetskom istraživanju, veliko osipanje nakon prvog vala (te kasnija stabilizacija) treba primarno pripisati nerazumijevanju svrhe longitudinalnih istraživanja (ponavljanje istih pitanja kroz vrijeme), odnosno nedovoljnoj motiviranosti za kontinuiranu suradnju. Sličan obrazac osipanja u internetskom panel-uzorku adolescenata uočen je u recentnoj nizozemskoj studiji (Kuyper i sur., 2012.). U zagrebačkom uzorku, osipanje je bilo veće među mladićima ( $AOR = 1,53$ ;  $p < 0,05$ ) te starijim adolescentima ( $AOR = 1,55$ ;  $p < 0,01$ ), ali su ti efekti i u ovom slučaju bili slabi (Chen, Cohen i Chen, 2010.).

S obzirom na to da indikator roditeljskog nadzora nije bio mjereno u istim vremenskim točkama kao u Rijeci, u Zagrebu smo testirali strukturni model u kojem su roditeljski nadzor, relativno pubertalno sazrijevanje i traženje uzbuđenja uvršteni kao prediktori latentnih konstrukata koji predstavljaju inicijalnu razinu uporabe SEM-a te njezinu promjenu tijekom vremena. S obzirom na to da je roditeljski nadzor mjereno u prvom i petom valu zagrebačkog istraživanja, u analizu je uvršten prosjek tih dvaju mjerenja.

## REZULTATI

Prosječne vrijednosti uporabe SEM-a u promatranom razdoblju prikazane su na Slici 1. Vidljiva je očekivana razlika u učestalosti uporabe SEM-a s obzirom na spol sudionika te blagi prosječni rast uporabe kroz vrijeme. Prosječne vrijednosti na skali roditeljskog nadzora ukazuju na smanjivanje stupnja nadzora kod mladića te porast kod djevojaka. U Tablici 1. prikazani su koeficijenti korelacije između dvaju konstrukata u tri točke mjerenja te kontrolnih varijabli (invarijantnih s obzirom na vrijeme).



**Slika 1.** Dinamika uporabe seksualno eksplicitnih materijala i stupnja roditeljskog nadzora u riječkom panel-uzorku

Uspoređujući linearnu, kumulativnu i kvadratnu specifikaciju krivulje, najbolje pristajanje pojedinačnih modela latentne promjene pokazala je linearna specifikacija faktora nagiba u oba spola. Slijedeći preporuke za linearnu specifikaciju otežanja nagiba, za svaku točku mjerenja može se koristiti niz relativan stvarnom broju proteklih mjeseci od početka mjerenja umjesto, primjerice, niza 0, 1, 2 itd. (Biesanz i sur., 2004.). U našem slučaju, uzimajući u obzir ponešto različite razmake između valova, otežanja latentnog nagiba iznose 0, 1 i 2,2. Mjere pristajanja za pojedinačne modele bile su uglavnom odlične (CFI u rasponu od 0,986 do 1,000 te RMSEA od 0,062 do 0,000). Uz izuzetak početne razine uporabe SEM-a i roditeljskog nadzora kod muških adolescenata iz riječkog uzorka, svi ostali parametri latentnih faktora statistički se značajno razlikuju od nule, time ukazujući na izmeđuindividualne razlike mjerenih konstrukata u početnoj točki te kroz vrijeme.

U sljedećem je koraku testiran model paralelne promjene (oba konstrukta simultano). Model je odlično pristajao podacima i kod mladića ( $\chi^2/(df = 11) = 1,79$ ; CFI = 0,986; RMSEA = 0,041 [CI95% 0,003–0,070]) i djevojaka ( $\chi^2/(df = 11) = 0,46$ ; CFI = 1,000; RMSEA = 0,000 [CI95% 0,000–0,023]). Kao što je prikazano u Tablici 2., kod mladića prosječna promjena uporabe SEM-a ukazuje na pozitivan trend, a stupanj roditeljskog nadzora na negativan. Kod djevojaka oba konstrukta ukazuju na porast kroz vrijeme. Sve varijance individualnih promjena oko skupnog prosjeka su značajne, čime je zadovoljen preduvjet za interpretaciju strukturnih veza između konstrukata.

**Tablica 1.** Pearsonovi koeficijenti korelacije između svih indikatora uključениh u modele latentne promjene u riječkom panel-uzorku

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1. Uporaba SEM-a (T1)	-	0,62**	0,51**	-0,15**	-0,15**	-0,14*	0,17**	0,01
2. Uporaba SEM-a (T3)	0,59**	-	0,67**	-0,10	-0,15**	-0,10	0,10*	-0,01
3. Uporaba SEM-a (T5)	0,57**	0,67**	-	-0,12*	-0,19**	-0,14*	0,17**	0,01
4. Roditeljski nadzor (T1)	-0,23**	-0,21**	-0,14**	-	0,62**	0,39**	-0,21**	0,05
5. Roditeljski nadzor (T3)	-0,17**	-0,18**	-0,13**	0,67**	-	0,58**	-0,19**	0,07
6. Roditeljski nadzor (T5)	-0,10*	-0,13**	-0,12**	0,50**	0,57**	-	-0,12*	0,05
7. Traženje uzbuđenja	-0,20**	0,13**	0,08	-0,23**	-0,23**	-0,10*	-	0,05
8. Pubertalno sazrijevanje	-0,08	-0,14*	-0,08	0,01	-0,01	-0,03	-0,07	-

\*p &lt; 0,05; \*\*p &lt; 0,01

Napomene: iznad dijagonale prikazani su koeficijenti korelacije u muškom, a ispod dijagonale koeficijenti u ženskom poduzorku; SEM = seksualno eksplicitni materijali.

Kod mladića je uočena negativna povezanost između početnih razina uporabe SEM-a i roditeljskog nadzora ( $\beta = -0,19$ ;  $p < 0,01$ ). Mladići koji su na početku praćenog razdoblja iskazali veći stupanj roditeljskog nadzora ujedno su u manjoj mjeri konzumirali SEM. Utvrđena negativna povezanost latentnih faktora uporabe SEM-a, koja ukazuje na slabiji porast uporabe tih sadržaja kroz vrijeme kod mladića koji su na početku iskazali veću učestalost uporabe ( $\beta = -0,40$ ;  $p < 0,01$ ), valja interpretirati s oprezom.<sup>10</sup> Isto vrijedi i za negativnu povezanost između latentnog odsječka i nagiba u slučaju roditeljskog nadzora ( $\beta = -0,35$ ;  $p < 0,01$ ).

**Tablica 2.** Početne razine i latentne promjene u paralelnom modelu uporabe seksualno eksplicitnih materijala i roditeljskog nadzora u riječkom panel-uzorku

	Muški sudionici		Ženski sudionici	
	M (SE)	$\sigma^2$ (SE)	M (SE)	$\sigma^2$ (SE)
<b>Uporaba SEM-a</b>				
Latentni odsječak	4,75 (0,10)***	3,26 (0,33)***	1,71 (0,05)***	1,17 (0,10)***
Latentni nagib	0,09 (0,05)	0,32 (0,09)***	0,07 (0,02)**	0,07 (0,03)*
<b>Roditeljski nadzor</b>				
Latentni odsječak	16,76 (0,14)***	6,53 (0,66)***	17,31 (0,10)***	5,46 (0,42)***
Latentni nagib	-0,13 (0,08)	1,21 (0,23)***	0,12 (0,05)*	0,53 (0,11)***

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$

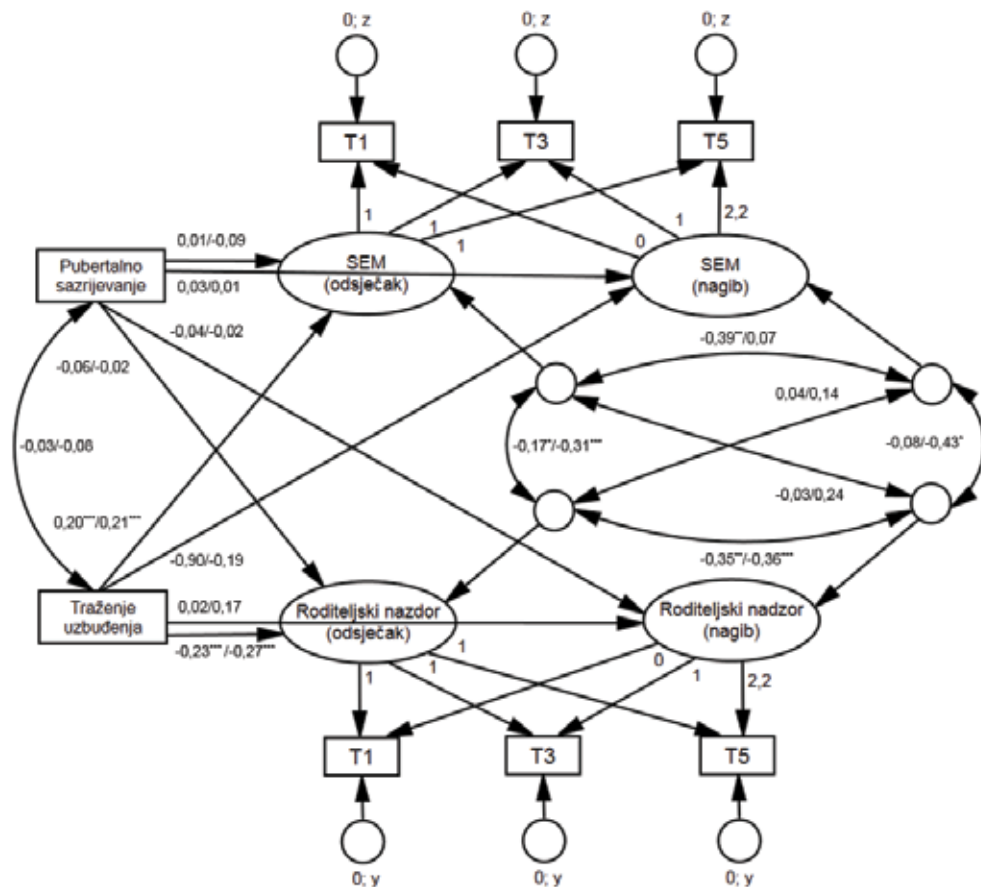
Napomene:  $n_M = 471$ ;  $n_Z = 719$ ; SEM = seksualno eksplicitni materijali; M = prosječna vrijednost;  $\sigma^2$  = varijanca; SE = standardna pogreška.

Strukturna veza između početnih razina uporabe SEM-a i roditeljskog nadzora statistički je značajna i kod djevojaka ( $\beta = -0,35$ ;  $p < 0,001$ ). Za razliku od mladića, kod djevojaka je utvrđena i značajna negativna povezanost između dinamike uporabe SEM-a i roditeljskog nadzora ( $\beta = -0,45$ ;  $p < 0,05$ ). S obzirom na to da oba konstrukta imaju pozitivan trend, negativna povezanost ukazuje da je veći rast roditeljskog nadzora povezan s manjim rastom uporabe SEM-a. Kao i kod mladića, uočena je značajna negativna povezanost između latentnih faktora roditeljskog nadzora ( $\beta = -0,39$ ;  $p < 0,001$ ).

Nakon uvođenja kontrolnih varijabli (usp. Sliku 2.) model je zadržao dobro pristajanje i u muškom ( $\chi^2/(df = 15) = 1,61$ ; CFI = 0,986; RMSEA = 0,036 [C95% 0,000–0,062]) i ženskom poduzorku ( $\chi^2/(df = 15) = 0,89$ ; CFI = 1,000; RMSEA = 0,000

<sup>10</sup> Negativne veze latentnih faktora istog konstrukta u pravilu su posljedica ograničenih raspona skala procjene (Little, 2013.). Primjerice, ukoliko su određeni sudionici na početku praćenog razdoblja iskazali najveću razinu učestalosti uporabe SEM-a, njihov daljnji porast nužno je ograničen (tzv. efekt stropa).

[CI95% 0,000–0,032]). Kod mladića nisu uočene značajne promjene kod strukturnih veza između ključnih konstrukata. U slučaju kontrolnih varijabli, traženje uzbuđenje pozitivno je povezano s početnom razinom uporabe SEM-a ( $\beta = 0,20$ ;  $p < 0,001$ ) te negativno s početnom razinom roditeljskog nadzora ( $\beta = -0,23$ ;  $p < 0,001$ ). Strukturni su odnosi između ključnih konstrukata i kod djevojaka ostali nepromijenjeni. Traženja uzbuđenja također je povezano s početnom razinom uporabe SEM-a ( $\beta = 0,21$ ;  $p < 0,001$ ) i roditeljskog nadzora ( $\beta = -0,27$ ;  $p < 0,001$ ).



\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$

Napomene: lijeva brojka iznad ili pored strelice označava standardizirani koeficijent traga u muškom, a desna brojka odgovarajući koeficijent u ženskom poduzorku; SEM = seksualno eksplicitni materijali.

**Slika 2.** Latentna promjena uporabe seksualno eksplicitnih materijala i roditeljskog nadzora kod riječkih mladića ( $n = 471$ ) i djevojaka ( $n = 719$ )

## Provjera robusnosti nalaza

Prilikom specifikacije latentnih krivulja uporabe SEM-a u zagrebačkom uzorku ( $n_M = 287$ ;  $n_Z = 587$ ), model u muškom poduzorku rubno je pristajao podacima (RMSEA = 0,077).<sup>11</sup> Kao i u riječkom uzorku, linearna je specifikacija latentne promjene pristajala podacima bolje od kvadratne ili kumulativne krivulje u oba spola. Nakon uvođenja mjere roditeljskog nadzora i kontrolnih indikatora (pubertalno sazrijevanje i traženje uzbuđenja), pristajanje muškog modela se poboljšalo:  $\chi^2/(df = 6) = 1,56$ ; CFI = 0,986; RMSEA = 0,045 [CI95% 0,000–0,096]. Rezultati su potvrdili negativnu povezanost između početne razine uporabe SEM-a i roditeljskog nadzora ( $\beta = -0,19$ ;  $p < 0,01$ ). U ženskom poduzorku, model je zadržao odlično pristajanje:  $\chi^2/(df = 6) = 1,60$ ; CFI = 0,992; RMSEA = 0,032 [CI95% 0,000–0,068]. Kao i kod mladića, potvrđena je negativna povezanost početne razine uporabe SEM-a i roditeljskog nadzora ( $\beta = -0,22$ ;  $p < 0,01$ ). Veličina tih povezanosti bila je usporediva onoj dobivenoj u riječkom panelu.

## RASPRAVA

U ovome je radu predstavljena analiza dinamike uporabe SEM-a među adolescentima i percipiranog roditeljskog nadzora. Zbog razlika u učestalosti uporabe SEM-a, ali i spolno-specifične promjene u razini roditeljskog nadzora tijekom promatranog vremena, analize su provedene odvojeno po spolu. Kontrolirajući obilježja traženja uzbuđenje i pubertalnog sazrijevanja, rezultati analize ukazuju na negativnu povezanost stupnja roditeljskog nadzora i učestalosti uporabe SEM-a u početnoj točki mjerenja (u dobi od približno 16 godina) kod oba spola. Taj nalaz dodatno je potvrđen u nešto manjem panel-uzorku zagrebačkih adolescenata (usp. i Tomić, Burić i Štulhofer, 2018.). Tijekom praćenog razdoblja od 20 mjeseci, veći roditeljski nadzor bio je povezan s manje izraženim porastom uporabe SEM-a kroz vrijeme, ali isključivo u riječkom uzorku djevojaka.

Razmatrajući nalaz o povezanosti većeg stupnja roditeljskog nadzora s manje učestalom uporabom SEM-a u početnoj točki mjerenja kod riječkih i zagrebačkih adolescenata oba spola, moguće je da je mjerenjem zapravo zahvaćena uloga ranijeg roditeljskog nadzora, iz razdoblja rane adolescencije. Drugim riječima, može se pretpostaviti da je opažena negativna veza između početnih razina dvaju konstrukata odraz dinamike njihova odnosa u ranijem razvojnem razdoblju. Buduće praćenje

---

<sup>11</sup> I u muškom i ženskom modelu dinamike uporabe SEM-a utvrđene su statistički značajne prosječne vrijednosti latentnog odsječka i nagiba, kao i značajna individualna varijabilnost oko tih prosjeka.

dinamike SEM-a i roditeljskog nadzora u ranijoj dobi pomoglo bi u rasvjetljavanju spomenutog nalaza. Primjerice, različiti obrasci roditeljskog nadzora u dobi od 14 do 16 godina pokazali su se povezanim sa seksualnim ponašanjem u razdoblju srednje i kasne adolescencije (Huang, Murphy i Hser, 2011.).

Kada je riječ o našoj prvoj hipotezi, povezanost između dinamike roditeljskog nadzora i uporabe SEM-a potvrđena je isključivo među djevojkama. U pozadini te razlike, odnosno izostanka dinamičke veze u muškom poduzorku, vjerojatno je nekoliko mehanizama. Jedan od njih mogao bi biti povezan sa specifičnim promjenama u razini nadzora koje odražavaju rastuću potrebu mladića za samostalnošću i neovisnošću (Liau, Khoo i Ang, 2008.). Te će promjene utjecati i na stvarno i percipirano smanjivanje razine nadzora. Nije moguće isključiti ni mogućnost da nastojanja roditelja da nadziru mladiće u kasnoj adolescenciji nisu ništa manje izražena nego ranije, ali se roditeljski nadzor zapravo smanjuje uslijed smanjene iskrenosti mladića u informiranju roditelja o svojim aktivnostima u odnosu na djevojke (Pathak, 2012.). Važan izvor razlika treba potražiti i u razlikama u stupnju i tipu zabrinutosti roditelja kada je riječ o mogućim rizičnim aktivnostima muške i ženske djece (de Graaf i sur., 2011.). U adolescenciji, naime, rastu rizici vezani uz seksualno ponašanje i moguće neželjene reproduktivne ishode, pri čemu se ti rizici percipiraju kao znatno veći u slučaju djevojaka (Coley, Votruba-Drzal i Schindler, 2009.). Porast stupnja roditeljskog nadzora kod djevojaka, uočen u ovoj studiji, vjerojatno je povezan s činjenicom da se seksualna inicijacija djevojaka u Hrvatskoj u prosjeku događa između 17. i 18. godine (Štulhofer i sur., 2007.), odnosno reflektira veći angažman roditelja u kontekstu očuvanja seksualnog zdravlja i posebice prevencije neželjene trudnoće.

Djelomična potvrda prve hipoteze relevantna je i za našu drugu hipotezu, koja predviđa snažniju vezu dvaju konstrukata u djevojaka. Uz gore raspravljenu spolno specifičnu razliku u dinamičkoj povezanosti uporabe SEM-a i roditeljskog nadzora, negativne povezanosti u njihovim inicijalnim razinama bile su snažnije u ženskom nego muškom poduzorku u oba grada. S obzirom na to da modeli nisu direktno usporedivi (zbog spolnih razlika u dinamici latentnih konstrukata), izravno statističko testiranje značajnosti tih razlika nije bilo izvedivo. U tom smislu, naši nalazi govore u prilog drugoj hipotezi, ali je ne mogu potvrditi.

Pozitivna povezanost između traženja uzbuđenja i uporabe SEM-a u skladu je s većim brojem dosadašnjim istraživanja (Brown i L'Engle, 2009.; Luder i sur., 2011.; Peter i Valkenburg, 2006., 2011.). Međutim, povezanost traženja uzbuđenja utvrđena je samo s početnim razinama uporabe SEM-a i roditeljskog nadzora. Uzevši u obzir promjenjivost stupnja traženja uzbuđenja kroz adolescenciju (Collado i sur., 2014.; Lynne-Landsman i sur., 2011.), buduća bi istraživanja trebala mjeriti taj prediktor kroz vrijeme.



## Ograničenja studije

Uz ranije navedene prednosti ove studije, prilikom interpretacije prikazanih rezultata valja uzeti u obzir i nekoliko osnovnih ograničenja. Prvo, nalazi ove studije temeljeni su na procjeni roditeljskog nadzora iz perspektive adolescenata, što ima za posljedicu rizik pristranosti. No, ako bi adolescenti mogli biti skloni podcijeniti razinu roditeljskog nadzora (zbog povećane percepcije autonomije i imperativa da sebe vide neovisnijima no što stvarno jesu), roditelji bi je mogli precijeniti. Primjerice, prema singapurskoj studiji provedenoj na više od tisuću adolescenata i njihovih roditelja, adolescenti posjećuju internetske pornografske stranice u većoj mjeri nego što njihovi roditelji to misle (Liau, Khoo i Ang, 2008.). Drugo, iako praćeno razdoblje obuhvaća razdoblje od dvadesetak mjeseci, tri točke mjerenja onemogućuju precizniju specifikaciju latentnih krivulja promjene, a time i detekciju nijansi u razvojnim putanjama uporabe SEM-a i roditeljskog nadzora. Treće, analiza osipanja sudjelovanja u panelima ukazala je na potencijalnu pristranost. S obzirom na to da su osipanju bili skloniji mladići s ostvarenim nižim školskim uspjehom, dobiveni rezultati možebitno su reprezentativniji za adolescentice te učenike boljeg školskog uspjeha. Također je važno uzeti u obzir izostanak sudionika iz trogodišnjih srednjih škola u petoj točki mjerenja. Time je promjena uporabe SEM-a i stupnja roditeljskog nadzora u posljednje dvije točke mjerenja karakteristična za sudionike četverogodišnjih školskih programa, koji su uglavnom gimnazijskog, medicinskog i tehničkog usmjerenja. Moguće je da su roditelji učenika takvih škola višeg socioekonomskog statusa i stupnja obrazovanja, a time možda i skloniji drugačijim obrascima roditeljskog odgoja, u usporedbi s roditeljima učenika iz trogodišnjih škola. Četvrto, model temeljen na zagrebačkim podacima ne možemo smatrati replikacijom riječkog modela jer nismo bili u mogućnosti uključiti vremenski varijantnu mjeru roditeljskog nadzora u točkama podudarnim s riječkom uzorkom. Prema tome, zagrebački uzorak služi prvenstveno za provjeru robusnosti riječkih nalaza o povezanosti uporabe SEM-a i roditeljskog nadzora u početnoj točki mjerenja. Konačno, valja imati na umu kako se naši nalazi ne mogu poopćiti na populaciju hrvatskih srednjoškolaca.

## IMPLIKACIJE I ZAKLJUČAK

Učestala uporaba SEM-a može imati negativne posljedice po psihosocijalnu dobrobit te reproduktivno i seksualno zdravlje adolescenata (Owens i sur., 2012.; Peter i Valkenburg, 2016.; Koletić, 2017.). Jedan od zaštitnih faktora, kao što pokazuju i rezultati ove longitudinalne studije, adekvatan je roditeljski nadzor. Zaštitna uloga roditeljskog angažmana posebice je izražena među djevojkama, dok bi među mladi-

ćima mogla biti važna u ranoj adolescenciji. Dakako, razumijevanje uloge roditeljskog nadzora mora uključiti stvarnost informacijsko-komunikacijskih praksi adolescenata: u riječkom uzorku, primjerice, 88% mladića i 66% djevojaka koristilo je prijenosne platforme za pristup SEM-u. Slični rezultati dobiveni su u recentnoj britanskoj studiji (Martellozzo i sur., 2016.). Korištenje mobilnih telefona za pristup SEM-u ukazuje na ograničene mogućnosti roditelja kada je riječ o kontroli pristupa takvim sadržajima te upućuje na važnost komunikacije o seksualnosti između roditelja i djece.

Putem odgovarajuće edukacije, adolescenti mogu razviti sposobnost kritičke recepcije seksualiziranih internetskih sadržaja. Tu prvenstveno mislimo na programe medijske pismenosti, o čijoj učinkovitosti u kontekstu uporabe SEM-a među mladima postoje i prvi empirijski uvidi (Vandenbosch i van Oosten, 2017.).<sup>12</sup> U tom smislu, nalazi ove studije mogli bi biti korisni stručnjacima u području edukacije mladih, ali i tvorcima obrazovnih i zdravstvenih politika te roditeljima.

## LITERATURA

1. Baams, L., Dubas, J. S., Overbeek, G. & van Aken, M. A. G. (2015). Transitions in body and behavior: A meta-analytic study on the relationship between pubertal development and adolescent sexual behavior. *Journal of Adolescent Health*, 56 (6), 586-598. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.11.019>
2. Biesanz, J. C., Deeb-Sossa, N., Papadakis, A. A., Bollen, K. A. & Curran, P. J. (2004). The role of coding time in estimating and interpreting growth curve models. *Psychological Methods*, 9 (1), 30-52. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.9.1.30>
3. Borawski, E. A., Ievers-Landis, C. E., Lovegreen, L. D. & Trapl, E. S. (2011). Parental monitoring, negotiated unsupervised time, and parental trust: The role of perceived parenting practices in adolescent health risk behaviors. *Journal of Adolescent Health*, 33 (2), 60-70. <https://doi.org/10.1258/ebm.2010.009307.Functional>
4. Brown, J. D. & L'Engle, K. L. (2009). X-Rated: Sexual attitudes and behaviors associated with U.S. early adolescents' exposure to sexually explicit media. *Communication Research*, 36, 129-151. <https://doi.org/10.1177/0093650208326465>
5. Buljan Flander, G., Čosić, I. & Profaca, B. (2009). Exposure of children to sexual content on the internet in Croatia. *Child Abuse and Neglect*, 33 (12), 849-856. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2009.06.002>
6. Chen, H., Cohen, P., & Chen, S. (2010). How big is a big odds ratio? Interpreting the magnitudes of odds ratios in epidemiological studies. *Communications*

---

<sup>12</sup> S obzirom na nedostatak sustavnog uključivanja medijske pismenosti u hrvatski obrazovni sustav, hvale vrijedna je inicijativa Agencije za elektroničke medije koja je pokrenula informativni i savjetodavni internetski portal (<http://www.medijskapismenost.hr/>), primarno namijenjen roditeljima i nastavnicima.

- in Statistics: Simulation and Computation*, 39 (4), 860-864. <https://doi.org/10.1080/03610911003650383>
7. Ciprić, A. & Landripet, I. (2017). Uloga obiteljske socijalizacije i samopoštovanja u odnosu korištenja internetskih društvenih mreža i zadovoljstva tjelesnim izgledom kod adolescentica. *Medijska istraživanja*, 23 (1), 101-126. <https://doi.org/10.22572/mi.23.1.5>
  8. Clark, A. (2014). Parenting through the digital revolution. In: Saleh, F., Grudzinskas, A. & Judge, A. (eds.), *Adolescent sexual behavior in the digital age: Consideration for clinicians, legal professionals and educators*. Oxford: Oxford University Press. 247-261. <https://doi.org/10.1093/med/9780199945597.001.0001>
  9. Coley, R., Votruba-Drzal, E. & Schindler, H. (2009). Fathers' and mothers' parenting practices and responding to adolescent sexual risk behaviors. *Child Development*, 80 (3), 808-827.
  10. Collado, A., Felton, J. W., MacPherson, L. & Lejuez, C. W. (2014). Longitudinal trajectories of sensation seeking, risk taking propensity, and impulsivity across early to middle adolescence. *Addictive Behaviors*, 39 (11), 1580-1588. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.01.024>
  11. Cooper, A. (1998). Sexuality and the internet: Surfing into the new millennium. *CyberPsychology & Behavior*, 1 (2), 187-193. <https://doi.org/10.1089/cpb.1998.1.187>
  12. Curran, P. J., Obeidat, K. & Losardo, D. (2010). Twelve frequently asked questions about growth curve modeling. *Journal of Cognitive Development*, 11 (2), 121-136. <https://doi.org/10.1080/15248371003699969>.Twelve
  13. Daily Mail. (2013). *Will porn be banned in Europe? EU set to vote on internet crackdown*. Preuzeto s: <http://www.dailymail.co.uk/news/article-2290270/Will-porn-banned-Europe-EU-set-vote-internet-crackdown.html> (7.5.2018.).
  14. de Graaf, H., Vanwesenbeeck, I., Woertman, L. & Meeus, W. (2011). Parenting and adolescents' sexual development in western societies: A literature review. *European Psychologist*, 16 (1), 21-31. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000031>
  15. Doornwaard, S. M., van den Eijnden, R. J. J. M., Overbeek, G. & Ter Bogt, T. F. M. (2015). Differential developmental profiles of adolescents using sexually explicit internet material. *Journal of Sex Research*, 52 (3), 269-81. <https://doi.org/10.1080/00224499.2013.866195>
  16. Duncan, T. E. & Duncan, S. C. (2009). The ABC's of LGM: An introductory guide to latent variable growth curve modeling. *Social and Personality Psychology Compass*, 3 (6), 979-991. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2009.00224.x>
  17. Enders, C. K. & Bandalos, D. L. (2001). The relative performance of full information maximum likelihood estimation for missing data in structural equation models. *Structural equation modeling. A Multidisciplinary Journal*, 8 (3), 430-457. [https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0803\\_5](https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0803_5)

18. Hald, G. M., Seaman, C. & Linz, D. (2014). Sexuality and pornography. In: Tolman, D., Diamond, L., Bauermeister, J., George, W., Pfaus, J. & Ward, M. (eds.), *APA handbook of sexuality and psychology. Contextual approaches*. Washington: American Psychological Association, 3-35.
19. Horvath, M., Alys, L., Massey, K., Pina, A., Scally, M. & Adler, J. R. (2013). »Basically... porn is everywhere«. *A rapid evidence assessment on the effects that access and exposure to pornography has on children and young people*. London: Office of the Children's Commissioner. Preuzeto s: <http://kar.kent.ac.uk/44763/1/BasicallyporniseverywhereReport.pdf> (12.7.2016.).
20. Huang, D. Y. C., Murphy, D. A. & Hser, Y.-I. (2011). Parental monitoring during early adolescence deters adolescent sexual initiation: Discrete-time survival mixture analysis. *Journal of Child and Family Studies*, 20 (4), 511-520. <https://doi.org/10.1007/s10826-010-9418-z>
21. Keresteš, G., Brković, I. & Kuterovac Jagodić, G. (2008). Mjerenje pubertalnoga sazrijevanja u istraživanjima razvoja adolescenata. *Društvena istraživanja*, 19 (6), 933-951.
22. Koletić, G. (2017). Longitudinal associations between the use of sexually explicit material and adolescents' attitudes and behaviors: A narrative review of studies. *Journal of Adolescence*, 57, 119-133. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.04.006>
23. Kuyper, L., de Wit, J., Adam, P. & Woertman, L. (2012). Doing more good than harm? The effects of participation in sex research on young people in the Netherlands. *Archives of Sexual Behavior*, 41 (2), 497-506. <https://doi.org/10.1007/s10508-011-9780-y>
24. Landripet, I., Štulhofer, A. & Baćak, V. (2011). Changes in human immunodeficiency virus and sexually transmitted infections-related sexual risk taking among young Croatian adults: findings from the 2005 and 2010 population-based surveys. *Croatian Medical Journal*, 52 (4), 458-468. <https://doi.org/10.3325/cmj.2011.52.458>
25. Liao, A. K., Khoo, A. & Ang, P. H. (2008). Parental awareness and monitoring of adolescent internet use. *Current Psychology*, 27 (4), 217-233. <https://doi.org/10.1007/s12144-008-9038-6>
26. Little, T. D. (2013). *Longitudinal Structural Equation Modeling*. New York: Guilford Press.
27. Luder, M. T., Pittet, I., Berchtold, A., Akre, C., Michaud, P. A. & Suris, J. C. (2011). Associations between online pornography and sexual behavior among adolescents: Myth or reality? *Archives of Sexual Behavior*, 40 (5), 1027-1035. <https://doi.org/10.1007/s10508-010-9714-0>
28. Lynne-Landsman, S. D., Graber, J. A., Nichols, T. R. & Botvin, G. J. (2011). Is sensation seeking a stable trait or does it change over time? *Journal of Youth and Adolescence*, 40 (1), 48-58. <https://doi.org/10.1007/s10964-010-9529-2>

29. Martellozzo, E., Monaghan, A., Adler, J., Davidson, J., Leyva, R. & Horvath, M. (2016). »I wasn't sure it was normal to watch it...« A quantitative and qualitative examination of the impact of online pornography on the values, attitudes, beliefs and behaviours of children and young people. London: NSPCC. <https://doi.org/doi:10.6084/m9.figshare.3382393>
30. Michaud, P. A., Suris, J. C. & Deppen, A. (2006). Gender-related psychological and behavioural correlates of pubertal timing in a national sample of Swiss adolescents. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 172-178, 254-255. <https://doi.org/10.1016/j.mce.2006.04.037>
31. Owens, E. W., Behun, R. J., Manning, J. C. & Reid, R. C. (2012). The impact of internet pornography on adolescents: A review of the research. *Sexual Addiction & Compulsivity*, 19, 99-122. <https://doi.org/10.1080/10720162.2012.660431>
32. Pathak, S. (2012). Parental monitoring and Self-disclosure of Adolescents. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 5 (2), 1-5. <https://doi.org/10.9790/0837-0520105>
33. Peter, J. & Valkenburg, P. M. (2006). Adolescents' exposure to sexually explicit material on the internet. *Communication Research*, 33 (2), 178-204. <https://doi.org/10.1177/0093650205285369>
34. Peter, J. & Valkenburg, P. M. (2010). Processes underlying the effects of adolescents' use of sexually explicit internet material: The role of perceived realism. *Communication Research*, 37, 375-399. <https://doi.org/10.1177/0093650210362464>
35. Peter, J. & Valkenburg, P. M. (2011). The use of sexually explicit internet material and its antecedents: A longitudinal comparison of adolescents and adults. *Archives of Sexual Behavior*, 40, 1015-1025. <https://doi.org/10.1007/s10508-010-9644-x>
36. Peter, J. & Valkenburg, P. M. (2016). Adolescents and pornography: A review of 20 years of research. *Journal of Sex Research*, 53 (4-5), 1-23. <https://doi.org/10.1080/00224499.2016.1143441>
37. Quadara, A., El-Murr, A. & Latham, J. (2017). *The effects of pornography on children and young people: An evidence scan*. Melbourne: Australian Institute of Family Studies. <https://doi.org/10.4172/ijscp.1000118>
38. Republican National Committee. (2016). *2016 Republican Party Platform*. Cleveland: Republican Party. <https://doi.org/10.13288/j.11-2166/r.2010.04.003>
39. Ropelato, J. (2007). *Internet pornography statistics*. Preuzeto s: <http://internet-filter-review.toptenreviews.com/internet-pornography-statistics.html> (5.1.2016.).
40. Silver, K. (2012). *Smartphones exposing children to pornography and violence as one-in-five admit to viewing inappropriate material*. Preuzeto s: <http://www.dailymail.co.uk/news/article-2093772/Smartphones-exposing-children-pornography-violence-1-2m-youngsters-admit-logging-on.html> (13.3.2018.).

41. Sinković, M., Štulhofer, A. & Božić, J. (2013). Revisiting the association between pornography use and risky sexual behaviors: The role of early exposure to pornography and sexual sensation seeking. *Journal of Sex Research*, 50 (7), 633-641. <https://doi.org/10.1080/00224499.2012.681403>
42. Stephenson, M. T., Hoyle, R. H., Palmgreen, P. & Slater, M. D. (2003). Brief measures of sensation seeking for screening and large-scale surveys. *Drug and Alcohol Dependence*, 72 (3), 279-86.
43. Štulhofer, A., Graham, C., Božičević, I., Kufrin, K. & Ajduković, D. (2007). An assessment of HIV/STI vulnerability and related sexual risk-taking in a nationally representative sample of young Croatian adults. *Archives of Sexual Behavior*, 38 (2), 209-225. <https://doi.org/10.1007/s10508-007-9234-8>
44. Štulhofer, A. & Rimac, I. (2009). Determinants of homonegativity in Europe. *Journal of Sex Research*, 46 (1), 24-32. <https://doi.org/10.1080/00224490802398373>
45. Tarrant, S. (2015). Pornography and pedagogy: Teaching media literacy. In: Comella, L. & Tarrant, S. (eds.), *New views on pornography: Sexuality, politics and the law*. Santa Barbara: Praeger., 417-430.
46. Tomić, I., Burić, J. & Štulhofer, A. (2018). Associations between Croatian adolescents' use of sexually explicit material and sexual behavior: Does parental monitoring play a role? *Archives of Sexual Behavior*, 47 (6), 1881-1893. <https://doi.org/10.1007/s10508-017-1097-z>
47. Valkenburg, P. M. & Peter, J. (2013). The differential susceptibility to media effects model. *Journal of Communication*, 63 (2), 221-243. <https://doi.org/10.1111/jcom.12024>
48. van de Bongardt, D., de Graaf, H., Reitz, E. & Deković, M. (2014). Parents as moderators of longitudinal associations between sexual peer norms and dutch adolescents' sexual initiation and intention. *Journal of Adolescent Health*, 55, 388-393. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.02.017>
49. Vandenbosch, L. & van Oosten, J. M. F. (2017). The relationship between online pornography and the sexual objectification of women: The attenuating role of porn literacy education. *Journal of Communication*, 67 (6), 1015-1036. <https://doi.org/10.1111/jcom.12341>
50. Wang, B., Stanton, B., Deveaux, L., Li, X. & Lunn, S. (2015). Dynamic relationships between parental monitoring, peer risk involvement and sexual risk behavior among Bahamian mid-adolescents. *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 41 (2), 89-98. <https://doi.org/10.1363/4108915>
51. Weber, M., Quiring, O. & Daschmann, G. (2012). Peers, parents and pornography: exploring adolescents' exposure to sexually explicit material and its developmental correlates. *Sexuality & Culture*, 16 (4), 408-427. <https://doi.org/10.1007/s12119-012-9132-7>

Goran Koletić  
Ivan Landripet  
Aleksandar Štulhofer

University of Zagreb  
Faculty of Humanities and Social Sciences  
Department of Sociology

## **THE ROLE OF PARENTAL MONITORING IN THE DYNAMICS OF SEXUALLY EXPLICIT MATERIAL USE AMONG ADOLESCENTS**

### **ABSTRACT**

*The contemporary technological and communicational context in which adolescents grow up is characterized by easy access to sexually explicit material (SEM), which brings up numerous concerns about possible negative effects of SEM use on their psychosocial development. Regarding various unwanted behavioral and emotional outcomes, the protective role of parental monitoring has been empirically corroborated, but little is known about the association between the dynamics of parental monitoring and SEM use during adolescence. The aim of this longitudinal study was to assess this association in two independent samples of high-school students. From 2015 till 2018, the data were collected in Rijeka (classroom-based in 14 high-schools) and Zagreb (online survey in 59 high-schools). Using three observation points in Rijeka sample (n = 1 190) and Zagreb sample (n = 874 – for robustness check), latent growth curve modeling revealed a negative association between male and female adolescents' initial levels of SEM use and parental monitoring in both panel samples. During 20 months' time, the dynamics of the two constructs were negatively related only among female adolescents in Rijeka. Practical and empirical implications, together with recommendations for future research are discussed.*

**Key words:** adolescents, sexually explicit material, parental monitoring, longitudinal study, the differential susceptibility to media effects model.



Međunarodna licenca / International License:  
Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0.