



Зборник Института за педагошка истраживања
Година 54 • Број 1 • Јун 2022 • 61–81
УДК 316.624-053.2./6(497.11)
159.922.8

ISSN 0579-6431
ISSN 1820-9270 (Online)
<https://doi.org/10.2298/ZIPI2201061V>
Оригинални научни рад

ЕФЕКТИ НЕГАТИВНИХ ЖИВОТНИХ ДОГАЂАЈА И ЦРТА МРАЧНЕ ТЕТРАДЕ НА АНТИСОЦИЈАЛНО ПОНАШАЊЕ АДОЛЕСЦЕНАТА

Мина Велимировић*, Марија Бојанић и Бојана М. Динић

Одсек за психологију, Филозофски Факултет, Универзитет у Новом Саду, Србија

АПСТРАКТ

Претходна истраживања доследно показују да је изложеност негативним животним догађајима повезана са склоношћу ка антисоцијалним понашањима, али када се испитује повезаност са унутрашњим чиниоцима попут особина личности, резултати истраживања нису доследни. Циљ овог истраживања представља испитивање ефеката учесталости негативних животних догађаја у контексту породичних, вршњачких и школских прилика и црта Мрачне тетраде (нарцизам, макијавелизам, психопатија и садизам) на различите облике антисоцијалног понашања код адолесцената, попут кршења норми, злоупотребе супстанци, агресије и вандализма. Узорак је чинио 221 средњошколац (66% девојака) из три града у Србији. Резултати показују да су негативни животни догађаји значајни позитивни предиктори кршења норми, агресије и вандализма, док се предикција злоупотребе дрога губи увођењем мрачних црта у регресиони модел. Када су у питању мрачне црте, нарцизам, психопатија и садизам су значајани позитивни предиктори кршења норми и агресије, док садизам поред кршења норми и агресије значајно предвиђа и вандализам. Макијавелизам није показао значајне доприносе у објашњењу антисоцијалних понашања. Резултати упућују на то да се кршење норми у великом степено може објаснити и негативним догађајима и особинама личности, док се агресија више објашњава особинама личности. Испитивани чиниоци у мањој мери објашњавају вандализам и злоупотребу дрога. О резултатима је дискутовано у контексту могуће превенције склоности ка антисоцијалном понашању код адолесцената.

Кључне речи:

антисоцијална понашања, делинквенција, негативни животни догађаји, Мрачна тетрада, Мрачна тријада.

* E-mail: velimirovicc.mina@gmail.com

■ УВОД

Антисоцијално понашање привлачи пажњу многих истраживача, превасходно због последица које има по жртве, починиоце, њихове породице и друштво у целини. Антисоцијалним понашањем сматрају се акције усмерене на угрожавање других и њихових права, уништавање имовине и нарушавање социјалних норми и закона (Burt & Neiderhiser, 2009; Lahey & Waldman, 2005). Анти-социјално понашање се не испољава на исти начин током одрастања. Док се код млађе деце оно најчешће манифестује као проблематично понашање које се односи на вербалну и/или физичку агресију током боравка у предшколским и школским установама, антисоцијално понашање адолесцената може да прими озбиљније размере, укључујући делинквентно понашање и злоупотребу супстанци (Ehrenreich, Underwood & Ackerman, 2014; Jalling, Bodin, Romelsjö, Källmén, Durbeej & Tengström, 2016).

Такође, манифестација антисоцијалног понашања је најизраженија у периоду адолесценције, те већина адолесцената извештава о испољавању бар неког од облика антисоцијалног понашања (Chabrol, Van Leeuwen, Rodgers & Séjourné, 2009; Junger-Tas, Terlouw & Klein, 1994; Mahoney & Stattin, 2000). Када су у питању полне разлике, истраживања показују да је антисоцијално понашање чешће код мушкараца, при чему су разлике мање изражене у периоду адолесценције у поређењу са другим животним добима, што се односи и на детињство и одрасло доба (Maneiro, Gómez-Fraguela, Cutrin & Romero, 2017; Moffitt & Caspi, 2001; Odgers *et al.*, 2008; Russell, Robins & Odgers, 2014).

Склоност ка антисоцијалним понашањима се објашњава преко сложене констелације чинилаца. в Истраживања која су раније реализована показују повезаност различитих група фактора (нпр. неповољно породично и школско окружење, нижи социоекономски статус, базичне црте личности) са развојем и манифестацијом антисоцијалног понашања (Deković, Janssens & Van As, 2003; Farrington, 2005; López Larrosa & Rodríguez-Arias Palomo, 2012; Miller & Lynam, 2001; Otto, Kaman, Erhart, Barkmann, Klasen, Schlac & Ravens-Sieberer 2021; Piotrowska, Stride, Maughan & Rowe 2019; Reid & Patterson, 1989). У овом истраживању фокус је стављен на две групе фактора: спољашње, који се односе на учесталост и изложеност негативним животним догађајима и унутрашње, који се односе на социјално непожељне црте личности, односно црте Мрачне тетраде.

Негативни животни догађаји и антисоцијално понашање

Негативни животни догађаји обухватају широк спектар негативних искустава – од породичног насиља, развода родитеља, смрти или болести блиских особа, занемаривања и/или злостављања од стране вршњака, до промене школе, по-

нављања разреда или непријатног сексуалног искуства. Различити негативни догађаји у детињству и адолесценцији могу утицати на развој и касније функционисање индивидуе. С тим у вези, истраживања показују да када се број негативних животних догађаја повећава, повећава се и вероватноћа испољавања антисоцијалног понашања (Connolly, 2020; Duke, Pettingell, McMorris & Borowsky, 2010; Loeber & Stouthamer-Loeber, 1998). На пример, уочено је да је код адолесцената виктимизација физичким и/или сексуалним злостављањем у породици значајно повезано са каснијим насиљем у партнерским везама, ношењем оружја, бежањем од куће, сексуалном агресијом и злоупотребом супстанци (Duke *et al.*, 2010). Истраживање које је реализовао Југовић (Jugović, 2004) показује да млади, чији родитељи имају проблема са алкохолом, два до три пута чешће и сами пију алкохол у односу на младе чији родитељи не пију, те да је преко половине младих из породица у којима оба родитеља прекомерно конзумирају алкохол користило марихуану.

У домену школског окружења, истраживање спроведено да нашем простору показује да и они који трпе, а не само они који врше вршњачко насиље, показују тенденције ка антисоцијалном понашању које испољавају у виду различитих аспеката агресивности (Dinić, Sokolovska, Milovanović & Oljača, 2014). Поред учествовања у вршњачком насиљу, значајан предиктор делинквентног понашања је и понављање разреда (Chabrol *et al.*, 2009). Другим речима, виктимизација и изложеност негативним животним догађајима повећава вероватноћу каснијег испољавања делинквентног или другог антисоцијалног понашања (Hay & Evans, 2006).

Мрачна тетрада и антисоцијално понашање

Када је реч о унутрашњим факторима из домена особина личности, у претходним истраживањима су најчешће испитиване базичне особине личности (нпр. особине из модела Великих пет). Резултати истраживања су у великој мери конзистентни и сугеришу негативну повезаност савесности и пријатности са антисоцијалним понашањем (нпр. Miller, Lynam & Jones, 2008), као и позитивну повезаност неуротицизма и антисоцијалног понашања (Castellani, Pastorelli, Eisenberg, Gerbino, Di Giunta, Ceravolo & Milioni, 2014; Jones, Miller & Lynam., 2011).

Међутим, с обзиром на карактеристике антисоцијалног понашања, претпоставља се да би корелате уместо у базичним требало тражити у социјално непожељним или маладаптивним цртама личности, попут црта Мрачне тријаде коју чине супклинички нарцизам, макијавелизам и супклиничка психопатија (Paulhus & Williams, 2002). Нарцизам одликује грандиозност и осећај повлашћености; макијавелизам карактерише манипулативност и склоност ка планирању, тј. развијање стратегија у циљу максимизирања вероватноће по-

стизања дугорочних, често себичних циљева (Jones & Paulhus, 2009); док психопатију карактерише недостатак емпатије и кајања, површан афекат и импулсивност (Paulhus & Williams, 2002). Након концептуализације Мрачне тријаде предложено је додавање садизма као четврте црте, чинећи тако Мрачну тетраду (Chabrol *et al.*, 2009). Садизам представља тенденцију ка уживању у туђој патњи и болу (Chabrol *et al.*, 2009) и доживљају доминатности због повређивања других (O'Meara, Davies & Hammond, 2011). Срж шире констелације мрачних црта чини безосећајност као аспект антагонизма (Dinić, Wertag, Sokolovska & Tomašević, 2021), а резултати доследно показују да мушкараци постижу више скорове на свакој мрачној црти (Chabrol *et al.*, 2009; Muris, Merckelbach, Otgaar & Meijer, 2017).

Прегледом прве деценије истраживања Мрачне тријаде указано је на повезаност коју она остварује са антисоцијалним понашањем (Furnham, Richards & Paulhus, 2013). Када су у истраживањима учествовала деца и адолесценти, резултати студија показују да су склоност ка делинквенцији и проблемима у понашању чешћи, озбиљнији и разноврснији код младих са израженом психопатијом (Frick & White, 2008; Muris, Meesters & Timmermans, 2013; Pechorro, DeLisi, Gonçalves, Braga & Maroco, 2022; van Baardewijk, Stegge, Bushman & Vermeiren, 2009). Поред психопатије и нарцизам показује значајне везе са проблемима у понашању и агресијом (Barry, Frick, Adler & Grafeman, 2007; Barry, Grafeman, Adler & Pickard, 2007; Fanti & Kimonis, 2012; Lau & Marsee, 2013). Резултати метааналитичке студије потврђују значајну везу нарцизма и агресије (Kjærvik & Bushman, 2021). Ипак, постоје различити „окидачи” агресије, па је тако психопатија пре повезана са агресијом као реакцијом на физичку претњу (Jones & Paulhus, 2010). Психопатија је бољи предиктор директне и физичке агресије, уз претпоставку да се бирање отворених облика агресије приписује неустрашивости и тенденцији за тражењем сензација (Essau, Sasagawa & Frick, 2006; Lau & Marsee, 2013). С друге стране, нарцизам је повезан са агресијом услед доживљаја угрожености ега (Thomaes, Bushman, Stegge & Olthof, 2008), мада неки аутори наводе да је повезан и са агресијом чак и у одсуству егопровакације, због доживљаја других као инфериорних (Kjærvik & Bushman, 2021). Такође, психопатија је повезана са инструменталном агресијом (Frick, Cornell, Barry, Bodin & Dane, 2003), а нарцизам више са реактивном агресијом (Thomaes *et al.*, 2008). Када је у питању макијавелизам, на узорку адолесцената је показано да се он повезује са насилним, делинквентним и агресивним понашањем (Muris, Meesters & Timmermans, 2013; Sutton & Keogh, 2000), али када се сагледају различите функције агресије, уочава се да је макијавелизам више повезан са индиректном, инструменталном агресијом (Klimstra, Sijtsema, Henrichs & Cima, 2014). Може се закључити да макијавелизам може остваривати везу са антисоцијалним понашањем, али само када особа очекује личну добит, а ризик да ће бити ухваћена процењује као изузетно мали или никакав (Fehr, Samsom & Paulhus, 1992; Jones & Paulhus, 2009).

Међутим, поједини резултати указују на то да не доприносе све мрачне црте на исти начин објашњењу различитих облика антисоцијалног понашања. На пример, композитни скор на Мрачној тријади био је повезан са делинквентним понашањем младих, али не и са злоупотребом дрога (Wright, Morgan, Almeida, Almosaed, Moghrabi & Bashatah, 2017). У истраживању у којем су учествовали малолетни преступници и у којем је испитивана само психопатија добијено је да је она добар предиктор насиља и крађе, али не и злоупотребе супстанци (Vaughn, Newhill, DeLisi, Beaver & Howard, 2008). У другом истраживању чији су узорак чинили адолесценти код којих постоји ризик за испољавање делинквентног понашања, нарцизам је био повезан са злоупотребом супстанци (цигарете, различите врсте дрога), макијавелизам са коришћењем алкохола, док психопатија није била повезана са коришћењем супстанци (Pechorro, Jonason, Raposo & Maroco, 2021). Потом, док нека истраживања указују на повезаност макијавелизма и нарцизма са делинквентним понашањем (Lau & Marsee, 2013; Palma, Pechorro, Prather, Matavelli, Correia & Jesus, 2021; Pechorro *et al.*, 2021), поједине студије указују на то да ове црте не доприносе објашњењу антисоцијалног понашања (Chabrol *et al.*, 2009; Muris, Meesters & Timmermans, 2013; Palma, Pechorro, Nunes, Correia & Jesus, 2020; Pechorro, DeLisi, Gonçalves, Braga & Maroco, 2022). Обе црте су повезане са емоционалном дисрегулацијом, а нарцизам и са бихејвиоралном, што сугерише да иако је за обе димензије карактеристичан доживљај снажних емоција (нпр. бес, љутња), способност контроле понашања као одговор у таквим ситуацијама је боља код младих код којих је изражен макијавелизам (Lau & Marsee, 2013).

Будући да је садизам касније уведен као мрачна црта, мањи је број истраживања у којима се и он испитује. Неколико таквих истраживања указује на специфичност повезаности агресије и садизма (Chester, DeWall & Enjaian, 2019). На пример, иако се и психопатија и нарцизам често доводе у везу са испољавањем проактивне агресије, једино садизам доприноси објашњењу непровоциране агресије чак и у ситуацијама када је потребно утрошити време и енергију како би се повредила друга особа (Buckels, Jones & Paulhus, 2013; Reidy, Zeichner & Seibert, 2011). Када је у питању антисоцијално понашање, истраживања показују да садизам доприноси објашњењу варијансе антисоцијалног и насилничког понашања код адолесцената поврх укључивања димензија Мрачне тријаде (van Geel, Goemans, Toprak & Vedder, 2017), мада је у неким истраживањима то потврђено само код припадника мушког пола (Chabrol *et al.*, 2009). Такође се бележи и позитивна веза са вандализмом (Pfattheicher, Keller & Knezevic, 2019). Претпоставља се да је уживање које произилази из повређивања и/или доминације и контроле над другима присутно и у случају уништавања објеката (Pfattheicher, Keller & Knezevic, 2019).

Премда се у све већем броју студија истиче значајан допринос који за објашњење антисоцијалног понашања имају мрачне црте личности, доса-

дашњи налази нису у потпуности конзистентни када је у питању јединствени допринос сваке од црта на узорку младих (нпр. Chabrol *et al.*, 2009; Lau & Marsee, 2013; Palma *et al.*, 2021). Поред неконзистентности, у ранијим студијама се антисоцијално понашање посматрало као јединствени феномен. Међутим, истраживања указују на потребу да се сагледају појединачни аспекти антисоцијалних понашања.

Циљ истраживања

У овом раду биће испитани ефекти учесталости негативних животних догађаја и црта Мрачне тетраде на различите облике антисоцијалног понашања код адолесцената (кршење норми, крађу, коришћење супстанци, агресију и вандализам). Иако негативни животни догађаји обухватају широк спектар различитих искустава, у овом раду акценат ће бити на негативним догађајима карактеристичним за адолесценте у оквиру породичног, вршњачког и школског контекста. Претходна истраживања углавном су се бавила предикцијом антисоцијалних понашања на основу само једне групе чинилаца – негативних догађаја или особина личности (нпр. Duke *et al.*, 2010; Jones, Miller & Lynam, 2011). Стога, у овом раду настојимо да омогућимо потпунији увид обухватајући и срединске (негативни животни догађаји) и диспозиционе (мрачне црте) чиниоце.

Имајући у виду претходна истраживања (нпр. Deković, Janssens & Van As, 2003; Otto *et al.*, 2021), очекује се да већа изложеност негативним догађајима буде позитивно повезана са већом учесталошћу испољавања антисоцијалних понашања. Будући да претходна истраживања указују на доследну повезаност психопатије са делинквентним и агресивним понашањем (Muris, Meesters & Timmermans, 2013; Palma *et al.*, 2021), претпоставља се да ће психопатија значајано бити повезана са свим облицима антисоцијалног понашања, осим коришћења дрога (Pechorro *et al.*, 2021; Vaughn *et al.*, 2008). Иако је прошле деценије истакнута потреба да се детаљније испита улога садизма у делинквентном понашању (Chabrol *et al.*, 2009), мали број студија се тиме бавио. На основу резултата неколико истраживања чији су узорак чинили млади (Chabrol *et al.*, 2009) и одрасли (Chester, DeWall & Enjaian, 2019; Pfattheicher, Keller & Knezevic, 2019), очекује се да ће садизам бити значајан предиктор агресије и вандализма. У претходним истраживањима нису испитиване релације садизма са злоупотребом дрога, али на основу теоријских очекивања можемо претпоставити да нећемо добити значајну везу будући да ово антисоцијално понашање није повезано са остваривањем доминације или наношењем штете другоме. За макијавелизам и нарцизам се претпоставља да ће бити значајно повезани са злоупотребом дрога (Pechorro *et al.*, 2021) Међутим, када су у питању везе са осталим формама антисоцијалног понашања, као што су агресија и вандализам, резул-

тати нису доследни и ушућују на специфичност испољавања ових форми код нарицизма и макијавелизма (Jones & Paulhus, 2010; Klimstra *et al.*, 2014).

С обзиром на то, један од циљева истраживања је и да се испита какви су образци повезаности макијавелизма и нарицизма са различитим облицима антисоцијалног понашања.

■ МЕТОД

Узорак и поступак

Узорак чини 221 ученик средњих школа (66% девојака) из три града у Србији (Суботица, Нови Сад и Јагодина). У истраживању су учествовали ученици II, III и IV разреда гимназија, средњих економских и техничких школа (укупно је било девет школа). У сваком од три града у свакој школи насумично је одабрано једно одељење. Притом, настојали смо да да број ученика из различитих разреда и школа буде релативно једнак (види приказ у Табела 1). Ученици I разреда нису били испитивани јер се налазе на почетку средњошколског школовања, те се претпоставља да у интеракцији са другим ученицима још увек нису имали довољно искустава карактеристичних за овај период живота. Старост испитаника кретала се у опсегу од 16 до 19 година ($AC = 17,3$, $CD = 0,91$). Реализовање истраживања одобрила је Етичка комисија Одсека за психологију Филозофског факултета у Новом Саду (шифра 201703201755_Ehg3)

Табела 1: Карактеристике узорка

Разред	II		III		IV		Укупно
	мушки	женски	мушки	женски	мушки	женски	
Гимназија	7	13	10	16	15	19	80
Економска	5	23	4	27	9	12	81
Техничка	4	11	0	24	20	1	60
Укупно	63		81		77		221

Инструменти

Чек-листа негативних догађаја адолесцената (Negative Life Events – NLE). Инструмент NLE је конструисан за потребе овог истраживања. Настала Настао је по угледу на постојеће упитнике: Инвентар ране трауме (Early Trauma Inventory – Self Report – ETI-SR; Bremner, Bolus & Mayer, 2007) и Скала стрес-

них животних догађаја код адолесцената (Adolescent Life Events Stress Scale – ALESS; Aggarwal, Prabhu, Anand & Kotwal, 2007), који мере изложеност негативним или трауматичним животним догађајима, при чему су задржани само они догађаји који су примерени искуству адолесцената (нпр. развод родитеља или старатеља, промена школе, губитак посла родитеља, насиље у породици). Чек-листа се састоји из 22 ставке бинарног формата одговора (Да/Не). Кронбахов алфа коефицијент износи 0,73.

Упитник антисоцијалног понашања (Antisocial Behaviour Questionnaire – ABQ; Luengo, Otero, Romero, Gómez-Fraguela & Tavares-Filho, 1999). ABQ оригинално садржи 30 ајтема којима се описују различити облици антисоцијалног понашања. За потребе овог истраживања додате су још 3 ставке примерене адолесцентном узрасту (*Уринирао сам на јавном месту; Био сам гласан, драо се или гласно певао на јавном месту; Бежао сам са часова, добио укор или нижу оцелу из владања*). Упитник су са шпанског језика превела два независна преводиоца на српски језик, након чега је превод усаглашен. Формат одговора представља је четворостепена скала Ликертовог типа (0 = *никада*; 1 = *веома ретко*; 2 = *понекад*; 3 = *често*). Упитником је операционализовано пет димензија антисоцијалног понашања: злоупотреба дрога ($\alpha = 0,73$, $n = 4$), кршење норми ($\alpha = ,81$, $n = 10$), крађа ($\alpha = 0,41$, $n = 7$), агресија ($\alpha = 0,69$, $n = 6$) и вандализам ($\alpha = 0,71$, $n = 6$). Супскала крађе неће бити део даље анализе, с обзиром на незадовољавајућу интерну конзистентност.

Кратка скала Мрачне тријаде (Short Dark Triad Scale – SD3; Jones & Paulhus, 2014, за српску адаптацију видети Dinić, Petrović & Jonason, 2018). SD3 се састоји од 27 ајтема, по 9 за сваку од три димензије Мрачне тријаде: психопатија ($\alpha = 0,75$), макијавелизам ($\alpha = 0,75$) и нарцизам ($\alpha = 0,70$). Један ајтем у скали је прилагођен адолесцентном узрасту, уз одобрење аутора скале (26. ставка: *Уживам да се љубим са особама које једва познајем*, Velimirović, Војанић & Dinić, 2018). Формат одговарања представља петостепена скала Ликертовог типа (од 1 = *уопште се не слажем* до 5 = *у потпуности се слажем*).

Кратка скала садистичких импулса (Short Sadistic Impulse Scale – SSIS; O’Meara *et al.*, 2011, за српску адаптацију видети Dinić, BulutAllred, Petrović & Wertag, 2020). SSIS садржи 10 ставки ($\alpha = 0,80$) уз приложену петостепену скалу Ликертовог типа за одговарање (од 1 = *уопште се не слажем* до 5 = *у потпуности се слажем*).

■ РЕЗУЛТАТИ

Током претходних годину дана 92,8% испитаника је пријавило да је испољило бар један облик антисоцијалног понашања (8,14% – коришћење дрога; 22,17% – крађу; 42,08% – вандализам; 65,16% – агресију; 88,24% – кршење норми). Нају-

честалија антисоцијална понашања о којима адолесценти извештавају углавном се односе на аспект кршења норми (прекомерно конзумирање алкохола, викање или гласно певање на јавном месту, дружење са људима који често упадају у проблеме, бежање са часова, добијање укора или ниже оцене из владања, као и уринирање на јавном месту). Потом, следе агресивна понашања (ударање другог у школи, туча са другом особом).

Када су у питању негативни догађаји, 47,5% испитаника известило је о 5 или више таквих догађаја, док је 10% известило о 10 или више негативних догађаја од укупно 22 негативна догађаја. Само 7 испитаника (3,2%) навело је да нема у искуству ниједан од наведених негативних догађаја. Испитаници најчешће извештавају о сведочењу насиљу на јавном месту, преоптерећености школским обавезама, озбиљној свађи са блиским пријатељем, озбиљној повреди, несрећи или смрти рођака или пријатеља. Као пети најчесталији негативни животни догађај испитаници наводе да су физички били нападнути.

Пре спровођења анализа проверена је нормалност дистрибуција варијабли. Дистрибуције садизма, агресије, вандализма и коришћења дрога значајно су одступале од нормалности (скјунис и куртозис $> \pm 2$, више у Dinić, 2019), те су наведене варијабле нормализоване коришћењем ранкит трансформације. Резултати *t*-тестова указују на то да мушки испитаници постижу значајно више скорове на макијавелизму, психопатији и садизму, као и на свим облицима антисоцијалног понашања (Табела 2). Величине ефекта интерпретиране су према Коеновој (Cohen, 1988) конвенцији и крећу се од малих (у случају макијавелизма, психопатије, садизма и коришћења дрога), до умерених (кршење норми и агресија) и великих (вандализам). Када се посматра учесталост негативних животних догађаја, нарцизам и коришћење дрога, нису забележене полне разлике. С обзиром на постојање значајних полних разлика, пол ће бити уведен у наредне анализе као контролна варијабла.

Табела 2: Полне разлике: црте Мрачне тетраде, учесталост негативних животних догађаја и димензије антисоцијалног понашања

	Укупан узорак (<i>N</i> = 221)		Мушки пол (<i>n</i> = 74)		Женски пол (<i>n</i> = 146)		<i>t</i> (218)	<i>d</i>
	АС	СД	АС	СД	АС	СД		
Негативни догађаји	0,23	0,15	0,26	0,15	0,22	0,15	1,77	0,27
Макијавелизам	3,18	0,69	3,33	0,65	3,10	0,69	2,43*	0,34
Нарцизам	3,12	0,62	3,07	0,61	3,14	0,63	-0,80	0,11

Психопатија	2,48	0,72	2,68	0,66	2,38	0,73	3,01**	0,43
Садизам	1,87	0,64	2,09	0,76	1,76	0,54	2,98***	0,45
Кршење норми	0,77	0,56	1,03	0,60	0,63	0,48	5,02****	0,74
Агресија	0,30	0,36	0,49	0,45	0,21	0,25	5,38****	0,79
Вандализам	0,17	0,31	0,35	0,45	0,07	0,13	6,48****	0,99
Дроге	0,05	0,22	0,10	0,34	0,02	0,13	2,60***	0,41

Напомена: Теоријски распон скорова скала је од 0 до 1 за негативне догађаје, од 0 до 3 за антисоцијална понашања и од 1 до 5 за мрачне црте; дескриптивни подаци су приказани за сирове скорове, а разлике су рачунате на нормализованим скоровима; + = вредност *t*-статистика када је услов једнакости варијанси нарушен; **p* < 0,05, ***p* < 0,01, ****p* < 0,001.

Како би се утврдио допринос негативних животних догађаја и црта Мрачне тетраде приликом објашњења антисоцијалног понашања, спроведене су четири хијерархијске мултипле регресионе анализе у којима су критеријуме представљале димензије антисоцијалног понашања. У првом кораку анализе додат је пол испитаника, како би се његов ефекат држао под контролом. У другом кораку су додати негативни животни догађаји, док су димензије Мрачне тетраде додате у трећем кораку.

Резултати показују да негативни догађаји остварују значајан позитиван допринос у предикцији свих димензија антисоцијалног понашања. Притом, највећи допринос проценту објашњене варијансе добијен је у случају кршења норми (15%). Увођењем црта Мрачне тетраде допринос негативних животних догађаја се губи у случају предикције коришћења дрога, а остаје значајан у случају предикције кршења норми, агресије и вандализма. Мрачне црте значајно доприносе објашњењу кршења норми (15%), агресије (16%) и вандализма (6%), али не и коришћењу дрога (3%). Из домена мрачних црта значајни предиктори кршења норми и агресије су нарцизам, психопатија и садизам, док је у случају вандализма једини значајни предиктор садизам (Табела 3).

Табела 3: Предикција димензија антисоцијалног понашања на основу пола, учесталости негативних догађаја и црта Мрачне тетраде

		Кршење норми	Агресија	Вандализам	Дроге
		β	β	β	β
I корак	Пол	-0,34***	-0,37***	-0,45***	-0,21**
	R^2	0,12	0,13	0,21	0,04
	$F(10,218)$	280,99***	330,75***	560,72***	90,89**
II корак	Пол	-0,30***	-0,34***	-0,43***	-0,19**
	Негативни догађаји	0,39***	0,24***	0,20**	0,15*
	ΔR^2	0,15	0,06	0,04	0,02
	$\Delta F(10,217)$	440,28***	150,77***	110,19**	50,31*
III корак	Пол	-0,26***	-0,28***	-0,38***	-0,18*
	Негативни догађаји	0,29***	0,14*	0,14*	0,11
	Макијавелизам	0,02	-0,05	0,02	-0,08
	Нарцизам	0,23**	0,16*	0,05	0,09
	Психопатија	0,14*	0,20**	0,09	0,14
	Садизам	0,13*	0,20**	0,17*	0,04
	ΔR^2	0,15	0,16	0,06	0,03
	$\Delta F(40,213)$	130,81***	120,84***	40,60**	10,72
	Тотал R^2	0,42	0,35	0,31	0,10

Напомена: Пол је кодиран као 1 = мушки пол, 2 = женски пол; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

■ ДИСКУСИЈА

Како би се боље разумело антисоцијално понашање у општој популацији адолесцената, спроведено истраживање било је усмерено на испитивање ефеката негативних животних догађаја и мрачних црта личности на различите облике антисоцијалног понашања – кршење норми, коришћење дрога, агресију и вандализам. Најпре, у складу са налазима ранијих истраживања која су реали-

зована у другим земљама (Andershed, Gustafson, Kerr & Stattin, 2002; Chabrol *et al.*, 2009; Claes, Lacourse, Ercolani, Pierro, Leone & Presaghi, 2005; Mahoney & Stattin, 2000; Romero, Sobral, Luengo & Marzoa, 2001), већина испитаника пријавила је да је у претходних годину дана испољила бар једно од испитиваних антисоцијалних понашања. Податак да је око 93% адолесцената бар једном у току претходних 12 месеци испољило бар један облик антисоцијалног понашања звучи забрињавајуће. Покушавајући да боље разумемо и објаснимо овај податак, размотрили смо одговоре испитаника на појединачне ајтеме. Према датим подацима, највећи проценат испитаника навео је да је антисоцијално понашање испољавало „веома ретко”. На пример, на ајтем „Ударио сам некога у свађи” потврдно је одговорило око 50% испитаника. Међутим, само 3% навело је да се ово дешава често. Одговор „често” варира у распону од 0% до 25,3% („Попио сам више од 5 алкохолних пића током исте вечери”), при чему су нека од чешћих понашања везана за употребу алкохола (18,6% је одговорило „често” на ставку *Нипио сам се или ми се вртело у глави од превише пића* а 17,2% на ставку *Био сам гласан, драо се или гласно певао на јавном месту*). Кршење норми представљало је најчешћи облик антисоцијалног понашања, што је у складу са резултатима неких претходних истраживања (нпр. Becht, Prinzie, Deković, van den Akker & Shiner, 2016), мада постоје студије у којима је физичка агресија најчешћи облик антисоцијалног понашања адолесцената (Cuervo, Villanueva, Born & Gavray, 2018; Modecki, Uink & Barber, 2018).

Добијени резултати су релативно усаглашени са налазима добијеним у ранијим студијама које су спроведене на нашим просторима. На пример, процењена учесталост коришћења дрога (8,14%) је слична (Mitrović, Smederevac, Grujičić & Čolović, 2006; Rakić, Rakić, Milošević & Nedeljković, 2014) или нижа (Radovanović, Spasić & Radovanović, 2019) од процењене учесталости у ранијим истраживањима. Слично важи и за учесталост крађа (Mitrović *i sar.*, 2006), као и за употребу алкохола (Lutula-Golo, Ćirić-Janković, Šantrić-Milićević & Simić, 2013; Marić, 2012) која представља део скале кршења норми примењеног упитника ABQ.

На свим облицима антисоцијалног понашања мушки испитаници постижу више скорове, што је у складу са ранијим налазима (нпр. Maneiro *et al.*, 2017). Мушки испитаници такође постижу више скорове на свим димензијама Мрачне тетраде, осим на нарцизму, што је делимично у складу са ранијим истраживањима према којима мушки адолесценти остварују више скорове на свим мрачним цртама (Palma *et al.*, 2020; Pechorro *et al.*, 2021). Иако ранија истраживања указују на вишу израженост нарцизма код момака него код девојака (Grijalva, Newman, Tay, Donnellan, Harms, Robins & Yan 2015; Zhou, Li, Zhang & Zeng, 2012), одсуство полних разлика на нарцизму може се објаснити тиме што се, због све већег наглашавања индивидуализма, компетитивности и успеха у савременом друштву, одлике нарцизма у извесној мери посматрају као социјално пожељене и код момака и девојака (Chabrol *et al.*, 2009).

Резултати показују да су негативни животни догађаји предиктори свих облика антисоцијалних понашања, што је у складу са ранијим налазима (Duke *et al.*, 2010; Hoffmann, Cerbone & Su, 2000; Kingsbury, Clayborne, Colman & Kirkbride, 2020; Loeber & Stouthamer-Loeber, 1998; Low, Dugas, O'Loughlin, Rodriguez, Contreras, Chaiton & O'Loughlin 2012; Stouthamer-Loeber, Loeber, Homish & Wei, 2001). Треба напоменути да негативни животни догађаји нису више значајан предиктор коришћења дрога када се уведу мрачне црте, већ је једини значајан предиктор припадност мушком полу.

Мрачне црте доприносе предикцији специфичних антисоцијалних понашања поврх варијансе коју објашњавају негативни животни догађаји. Психопатија и нарцизам се издвајају као значајни предиктори агресије и кршења норми, што је у складу са претходним истраживањима (за метаанализу о релацијама нарцизма и агресије видети Kjørvik & Bushman, 2021; за психопатију видети Chabrol *et al.*, 2009; Lau & Marsee 2013; Muris, Meesters & Timmermans, 2013). Може се претпоставити да млади код којих је изражена психопатија мање страхују од последица свог понашања, те да испољавају чак и отворене форме агресије и занемарују социјалне норме јер се не боје да буду ухваћени (Lau & Marsee, 2013). Дакле, претпоставља се да млади код којих су забележени високи скорови на психопатији, због импулсивности и очекивања добити од антисоцијалног понашања, у већој мери манифестују агресивна и делинквентна понашања (Barry, Frick, DeShazo, McCoy, Ellis & Loney 2000; Essau, Sasagawa & Frick, 2006; Frick, Cornell, Bodin, Dane, Barry & Loney, 2003; Lau & Marsee, 2013). Слично томе, млади код којих је изражен нарцизам, због емоционалне и бихејвиоралне дисрегулације, показују склоност ка испољавању агресије (Kjørvik & Bushman, 2021; Lau & Marsee, 2013). Резултати ранијих истраживања упућују на повезаност нарцизма и занемаривања различитивих видова социјалних норми (Adams, Florell, Alex Burton & Hart, 2014; DeWall, Buffardi, Bonser & Campbell, 2011; Holtzman, Vazire & Mehl, 2010). Претпоставља се да адолесценти који постижу високе скорове на димензији нарцизма покушавају да кршењем норми (викањем, гласним певањем на јавном месту или бежањем са часова) привуку пажњу других или истакну своју доминантност.

Садизам се издваја као значајан предиктор кршења норми, агресије и вандализма што је у складу са претходним истраживањима која указују на позитивне доприносе садизма делинквентном, агресивном и вандалистичком понашњу (Chabrol *et al.*, 2009; Chester, DeWall & Enjaian, 2019; Pfattheicher, Keller & Knezevic, 2019). Конзистентно налазима претходних студија (Chabrol *et al.*, 2009; Pfattheicher, Keller & Knezevic, 2019), значајан допринос садизма у предикцији агресије може се објаснити позитивним афектом и задовољством приликом испољавања агресије и посматрања последичне патње жртви, а тај позитивни афекат се јавља и приликом уништавања објеката и имовине. Новину у овом раду представља то што је показано да садизам доприноси и објашњењу

кршења норми, чиме се упућује на то да је садизам повезан са ширим спектром наношења штете не само људима и објектима, већ и поретку. Наиме, у једном новијем истраживању је показано да се, од свих црта Мрачне тетраде, садизам највише повезује са потребом за изазивањем хаоса и нереда (Plančak, Milošević & Dinić, 2021).

На крају, резултати показују да макијавелизам не доприноси предикцији ниједног облика антисоцијалног понашања код адолесцената, што је у складу са неким од претходних истраживања у којима је забележено одсуство доприноса макијавелизма делинквентном понашању младих (Chabrol *et al.*, 2009; Lau & Marsee, 2013). Како од свих мрачних црта једино макијавелизам карактерише контрола понашања и стратешко присутпање циљевима, може се претпоставити да се млади који остварују високе скорове на димензији макијавелизма неће упустити у отворена антисоцијална понашања, будући да им то може нарушити репутацију и донети проблеме. Важно је истаћи да иако је у појединим истраживањима добијена значајна повезаност делинквентног понашања са макијавелизмом, повезаност је била ниска (Muris, Meesters & Timmermans, 2013; Palma *et al.*, 2021; Pechorro *et al.*, 2021).

Основно ограничење нашег истраживања представља ослањање искључиво на упитнике самопроцене. Због природе испитиваних конструката која намеће давање социјално пожељних одговора, било би добро да у наредним истраживањима, поред самопроцене, буде примењен и метод процене од стране других, нпр. наставника. Како је истраживање спроведено на пригодном узорку адолесцената из урбаних средина, резултати се не могу генерализовати на популацију адолесцената. Како би се добио детаљнији увид у ефекте спољашњих и унутрашњих чинилаца на антисоцијална понашања било би добро да у наредним истраживањима учествују и делинквенти. Без обзира на недостатке, предност овог истраживања представља то што се антисоцијална понашања сагледавају као мултидимензионални феномен. Поред тога, код нас су ретка истраживања у чијем су фокусу антисоцијална понашања адолесцената, те се допринос рада односи и на расветљавање диспозиционих и срединских фактора склоности ка овим понашањима.

■ ЗАКЉУЧАК

Резултати истраживања показују да негативни догађаји и поједине мрачне црте подједнако предвиђају учесталост кршења норми, док мрачне црте више доприносе објашњењу агресије. Вандализам и злоупотреба дрога су мање објашњени испитиваним чиниоцима. Наиме, претпоставља се да се појава вандалистичког понашања и злоупотребе дрога може боље објаснити другим факторима, попут

неповољног породичног окружења, бивања у друштву вршњака који користе дроге, али и других особина личности, као што је импулсивност (Nawi *et al.*, 2021; Nordmarker, Hjärthag, Perrin-Wallqvist & Archer, 2016).

Испитивање чинилаца који доприносе јављању антисоцијалног понашања значајно је не само за боље разумевање самог антисоцијалног понашања, већ и за превентивне и интервентне стратегије. Будући да се негативни догађаји издвајају као значајни предиктори кршења норми и агресије, а да управо кршење норми и агресија представљају и најчешће облике антисоцијалног понашања, чини се важним едуковати адолесценте како да се боље суочавају са аверзивним искуствима. Превенција антисоцијалног понашања могла би садржати тренинг о развоју адекватних стратегија превладавања негативних животних догађаја, посебно оних везаних за период адолесценције (нпр. свађа са блиским пријатељима, несрећа или смрти ближњих, доживљај преоптерећености обавезама, али и злостављање од стране других). Такође, превентивни програми би могли да се базирају на тематским предавањима, која би била усмерена на спречавање развоја различитих облика антисоцијалног понашања. У раду са адолесцентима би требало применити и интерактивне методе (играње улога, примењивање знања и вештина), чиме се подстиче развој когнитивних способности и социјалних вештина (Šaljić, 2017). Поред тога, превенцији антисоцијалног понашања може допринети и промовисање кооперативности и важности пријатељства у школи (за више о превентивним интервенцијама у школама, видети Šaljić, 2017). До тада је важно апеловати на наставнике да покушају да препознају потенцијално осетљиве животне околности кроз које адолесцент пролази, разговарати са њим или га охрабрити да разговара са психологом. У вези са чиниоцима који се односе на особине личности повезане са антисоцијалним понашањима, препорука је да се у школама уради процена тих особина, те да се ученицима код којих постоји већи ризик да испоље антисоцијална понашања пружи адекватно саветовање које би се тицало примене различитих стратегија суочавања са стресом, решавања конфликта, емоционалне регулације и других вештина које могу допринети смањењу антисоцијалних понашања.

Захвалница. Захваљујемо се драгој колегиници Мартини Тот због великог доприноса током прикупљања података за ово истраживање.

Коришћена литература

- Adams, J. M., Florell, D., Alex Burton, K. & Hart, W. (2014). Why do narcissists disregard social-etiquette norms? A test of two explanations for why narcissism relates to offensive-language use. *Personality and Individual Differences*, 58, 26–30. DOI: 10.1016/j.paid.2013.09.027
- Aggarwal, S., Prabhu, H. R. A., Anand, A. & Kotwal, A. (2007). Stressful life events among adolescents: The development of a new measure. *Indian Journal of Psychiatry*, 49(2), 96–102. DOI: 10.4103/0019-5545.33255
- Andershed, H., Gustafson, S. B., Kerr, M. & Stattin, H. (2002). The usefulness of self-reported psychopathy-like traits in the study of antisocial behaviour among non-referred adolescents. *European Journal of Personality*, 16(5), 383–402. DOI: 10.1002/per.455
- Barry, C. T., Frick, P. J., Adler, K. K. & Grafeman, S. J. (2007). The predictive utility of narcissism among children and adolescents: Evidence for a distinction between adaptive and maladaptive narcissism. *Journal of Child and Family Studies*, 16(4), 508–521. DOI: 10.1007/s10826-006-9102-5
- Barry, C. T., Frick, P. J., DeShazo, T. M., McCoy, M., Ellis, M. & Loney, B. R. (2000). The importance of callous–unemotional traits for extending the concept of psychopathy to children. *Journal of Abnormal Psychology*, 109(2), 335–340. DOI: 10.1037/0021-843X.109.2.335
- Barry, C. T., Grafeman, S. J., Adler, K. K. & Pickard, J. D. (2007). The relations among narcissism, self-esteem, and delinquency in a sample of at-risk adolescents. *Journal of Adolescence*, 30(6), 933–942. DOI: 10.1016/j.adolescence.2006.12.003
- Becht, A. I., Prinzie, P., Deković, M., van den Akker, A. L. & Shiner, R. L. (2016). Child personality facets and overreactive parenting as predictors of aggression and rule-breaking trajectories from childhood to adolescence. *Development and Psychopathology*, 28(2), 399–413. DOI: 10.1017/S0954579415000577
- Buckels, E. E., Jones, D. N. & Paulhus, D. L. (2013). Behavioral confirmation of everyday sadism. *Psychological Science*, 24(11), 2201–2209. DOI: 10.1177/0956797613490749
- Burt, S. A. & Neiderhiser, J. M. (2009). Aggressive versus nonaggressive antisocial behavior: Distinctive etiological moderation by age. *Developmental Psychology*, 45(4), 1164–1176. DOI: 10.1037/a0016130
- Bremner, J. D., Bolus, R. & Mayer, E. A. (2007). Psychometric properties of the Early Trauma Inventory–Self Report. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 195(3), 211–218. DOI: 10.1097/01.nmd.0000243824.84651.6c
- Castellani, V., Pastorelli, C., Eisenberg, N., Gerbino, M., Di Giunta, L., Ceravolo, R. & Milioni, M. (2014). Hostile, aggressive family conflict trajectories during the transition to adulthood: Associations with adolescent Big Five and emerging adulthood adjustment problems. *Journal of Adolescence*, 37(5), 647–658. DOI: 10.1016/j.adolescence.2013.12.002
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (2nd ed.)*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Connolly, E. J. (2020). Further evaluating the relationship between adverse childhood experiences, antisocial behavior, and violent victimization: A sibling-comparison analysis. *Youth Violence and Juvenile Justice*, 18(1), 3–23. DOI: 10.1177/1541204019833145
- Chabrol, H., Van Leeuwen, N., Rodgers, R. & Séjourné, N. (2009). Contributions of psychopathic, narcissistic, Machiavellian, and sadistic personality traits to juvenile delinquency. *Personality and Individual Differences*, 47(7), 734–739. DOI: 10.1016/j.paid.2009.06.020
- Chester, D. S., DeWall, C. N. & Enjaian, B. (2019). Sadism and Aggressive Behavior: Inflicting Pain to Feel Pleasure. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 45(8), 1252–1268. DOI: 10.1177/0146167218816327

- 📖 Claes, M., Lacourse, E., Ercolani, A.-P., Pierro, A., Leone, L. & Presaghi, F. (2005). Parenting, Peer Orientation, Drug Use, and Antisocial Behavior in Late Adolescence: A Cross-National Study. *Journal of Youth and Adolescence*, 34(5), 401–411. DOI: 10.1007/s10964-005-7258-8
- 📖 Cuervo, K., Villanueva, L., Born, M. & Gavray, C. (2018). Analysis of Violent and Non-violent Versatility in Self-reported Juvenile Delinquency. *Psychiatry, Psychology and Law*, 25(1), 72–85. DOI: 10.1080/13218719.2017.1347935
- 📖 Deković, M., Janssens, J. M. A. M. & Van As, N. M. C. (2003). Family Predictors of Antisocial Behavior in Adolescence. *Family Process*, 42(2), 223–235. DOI: 10.1111/j.1545-5300.2003.42203.x
- 📖 DeWall, C. N., Buffardi, L. E., Bonser, I. & Campbell, W. K. (2011). Narcissism and implicit attention seeking: Evidence from linguistic analyses of social networking and online presentation. *Personality and Individual Differences*, 51(1), 57–62. DOI: 10.1016/j.paid.2011.03.011
- 📖 Dinić, B. (2019). *Principi psihološkog testiranja*. Novi Sad: Filozofski fakultet.
- 📖 Dinić, B., Sokolovska, B., Milovanović, I. & Oljača, M. (2014). Oblici i činioci školskog nasilništva i viktimizacije. *Zbornik Instituta za Pedagoška Istraživanja*, 46(2), 399–424. DOI: 10.2298/ZIPI1402399D
- 📖 Dinić, B. M., BulutAlired, T., Petrović, B. & Wertag, A. (2020). A Test of Three Sadism Measures: Short Sadistic Impulse Scale, Varieties of Sadistic Tendencies, and Assessment of Sadistic Personality. *Journal of Individual Differences*, 41(4), 219–227. DOI: 10.1027/1614-0001/a000319
- 📖 Dinić, B. M., Petrović, B. & Jonason, P. K. (2018). Serbian adaptations of the Dark Triad Dirty Dozen (DTDD) and Short Dark Triad (SD3). *Personality and Individual Differences*, 134, 321–328. DOI: 10.1016/j.paid.2018.06.018
- 📖 Dinić, B. M., Wertag, A., Sokolovska, V. & Tomašević, A. (2021). The good, the bad, and the ugly: Revisiting the Dark Core. *Current Psychology*. Advance online publication. DOI: 10.1007/s12144-021-01829-x
- 📖 Duke, N. N., Pettingell, S. L., McMorris, B. J. & Borowsky, I. W. (2010). Adolescent Violence Perpetration: Associations With Multiple Types of Adverse Childhood Experiences. *Pediatrics*, 125(4), e778–e786. DOI: 10.1542/peds.2009-0597
- 📖 Ehrenreich, S. E., Underwood, M. K. & Ackerman, R. A. (2014). Adolescents' Text Message Communication and Growth in Antisocial Behavior Across the First Year of High School. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 42(2), 251–264. DOI: 10.1007/s10802-013-9783-3
- 📖 Essau, C. A., Sasagawa, S. & Frick, P. J. (2006). Callous-Unemotional Traits in a Community Sample of Adolescents. *Assessment*, 13(4), 454–469. DOI: 10.1177/1073191106287354
- 📖 Fanti, K. A. & Kimonis, E. R. (2012). Bullying and Victimization: The Role of Conduct Problems and Psychopathic Traits. *Journal of Research on Adolescence*, 22(4), 617–631. DOI: 10.1111/j.1532-7795.2012.00809.x
- 📖 Farrington, D. P. (2005). Childhood origins of antisocial behavior. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 12(3), 177–190. DOI: 10.1002/cpp.448
- 📖 Fehr, B., Samsom, D. & Paulhus, D. L. 1992. The construct of Machiavellianism: twenty years later. In C. D. Spielberger & J. N. Butcher (Ed.), *Advances in Personality Assessment, Vol. 9* (pp. 77-116). New Jersey: Erlbaum.
- 📖 Frick, P. J., Cornell, A. H., Barry, C. T., Bodin, S. D. & Dane, H. E. (2003). Callous-Unemotional Traits and Conduct Problems in the Prediction of Conduct Problem Severity, Aggression, and Self-Report of Delinquency. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 31(4), 457–470. DOI: 10.1023/A:1023899703866
- 📖 Frick, P. J., Cornell, A. H., Bodin, S. D., Dane, H. E., Barry, C. T. & Loney, B. R. (2003). Callous-unemotional traits and developmental pathways to severe conduct problems. *Developmental Psychology*, 39(2), 246–260. DOI: 10.1037/0012-1649.39.2.246

- Fricks, P. J. & White, S. F. (2008). Research Review: The importance of callous-unemotional traits for developmental models of aggressive and antisocial behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(4), 359–375. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2007.01862.x
- Furnham, A., Richards, S. C. & Paulhus, D. L. (2013). The Dark Triad of Personality: A 10 Year Review: Dark Triad of Personality. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(3), 199–216. DOI: 10.1111/spc3.12018
- Grijalva, E., Newman, D. A., Tay, L., Donnellan, M. B., Harms, P. D., Robins, R. W. & Yan, T. (2015). Gender differences in narcissism: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 141(2), 261–310. DOI: 10.1037/a0038231
- Hay, C. & Evans, M. M. (2006). Violent victimization and involvement in delinquency: Examining predictions from general strain theory. *Journal of Criminal Justice*, 34(3), 261–274. DOI: 10.1016/j.jcrimjus.2006.03.005
- Hoffmann, J. P., Cerbone, F. G. & Su, S. S. (2000). A Growth Curve Analysis of Stress and Adolescent Drug Use. *Substance Use & Misuse*, 35(5), 687–716. DOI: 10.3109/10826080009148417
- Holtzman, N. S., Vazire, S. & Mehl, M. R. (2010). Sounds like a narcissist: Behavioral manifestations of narcissism in everyday life. *Journal of Research in Personality*, 44(4), 478–484. DOI: 10.1016/j.jrp.2010.06.001
- Jalling, C., Bodin, M., Romelsjö, A., Källmén, H., Durbeej, N. & Tengström, A. (2016). Parent Programs for Reducing Adolescent's Antisocial Behavior and Substance Use: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Child and Family Studies*, 25(3), 811–826. DOI: 10.1007/s10826-015-0263-y
- Jones, D. N. & Paulhus, D. L. (2009). Machiavellianism. In M. R. Leary & R. H. Hoyle (Ed.), *Individual Differences in Social Behavior* (pp. 93–108). New York: Guilford.
- Jones, D. N. & Paulhus, D. L. (2010). Different Provocations Trigger Aggression in Narcissists and Psychopaths. *Social Psychological and Personality Science*, 1(1), 12–18. DOI: 10.1177/1948550609347591
- Jones, D. N. & Paulhus, D. L. (2014). Introducing the Short Dark Triad (SD3): A Brief Measure of Dark Personality Traits. *Assessment*, 21(1), 28–41. DOI: 10.1177/1073191113514105
- Jones, S. E., Miller, J. D. & Lynam, D. R. (2011). Personality, antisocial behavior, and aggression: A meta-analytic review. *Journal of Criminal Justice*, 39(4), 329–337. DOI: 10.1016/j.jcrimjus.2011.03.004
- Jugović, A. (2004). Rizična ponašanja omladine. U S. Mihailović (ur.), *Mladi zagubljeni u tranziciji* (str. 177–205). Beograd: Centar za proučavanje alternativa.
- Junger-Tas, J., Terlou, G. J. & Klein, M. W. (1994). *Delinquent behaviour among young people in the Western world. First results of the international self-report delinquency study*. Kugler publications.
- Kingsbury, M., Clayborne, Z., Colman, I. & Kirkbride, J. B. (2020). The protective effect of neighbourhood social cohesion on adolescent mental health following stressful life events. *Psychological Medicine*, 50(8), 1292–1299. DOI: 10.1017/S0033291719001235
- Kjærviik, S. L. & Bushman, B. J. (2021). The link between narcissism and aggression: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 147(5), 477–503. DOI: 10.1037/bul0000323
- Klimstra, T. A., Sijtsema, J. J., Henrichs, J. & Cima, M. (2014). The Dark Triad of personality in adolescence: Psychometric properties of a concise measure and associations with adolescent adjustment from a multi-informant perspective. *Journal of Research in Personality*, 53, 84–92. DOI: 10.1016/j.jrp.2014.09.001
- Lahey, B. B. & Waldman, I. D. (2005). A developmental model of the propensity to offend during childhood and adolescence. In D. P. Farrington (Ed.), *Integrated developmental and life-course theories of offending: Advances in criminological theory, Vol. 14* (pp. 15–50). New Jersey: Transaction Publishers.

- 📖 Lau, K. S. L. & Marsee, M. A. (2013). Exploring Narcissism, Psychopathy, and Machiavellianism in Youth: Examination of Associations with Antisocial Behavior and Aggression. *Journal of Child and Family Studies*, 22(3), 355–367. DOI: 10.1007/s10826-012-9586-0
- 📖 Loeber, R. & Stouthamer-Loeber, M. (1998). Development of juvenile aggression and violence: Some common misconceptions and controversies. *American Psychologist*, 53(2), 242–259. DOI: 10.1037/0003-066X.53.2.242
- 📖 López Larrosa, S. & Rodríguez-Arias Palomo, J. L. (2012). Risk and protective factors for drug use and antisocial behavior in Spanish adolescents and young people. *International Journal of Psychological Research*, 5(1), 25–33. DOI: 10.21500/20112084.746
- 📖 Low, N. C., Dugas, E., O’Loughlin, E., Rodriguez, D., Contreras, G., Chaiton, M. & O’Loughlin, J. (2012). Common stressful life events and difficulties are associated with mental health symptoms and substance use in young adolescents. *BMC Psychiatry*, 12(1), 116-125. DOI: 10.1186/1471-244X-12-116
- 📖 Luengo, M. A., Otero, J. M., Romero, E., Gómez-Fraguela, J. A. & Tavares-Filho, E. T. (1999). Análisis de ítems para la evaluación de la conducta antisocial: un estudio transcultural. *Revista iberoamericana de diagnóstico y evaluación psicológica*, 1, 21–36. Retrieved March 10, 2022 from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6940983>
- 📖 Lutula-Golo, D., Ćirić-Janković, S., Šantrić-Miličević, M. & Simić, S. (2013). Upotreba alkohola među adolescentima u Srbiji. *Srpski arhiv za celokupno lekarstvo*, 141(3-4), 207–213. DOI: 10.2298/SAR-H1304207L
- 📖 Marić, M. (2012). Učestalost upotrebe psihoaktivnih sredstava u adolescentskom uzrastu. *Sociološki pregled*, 46(1), 57–76. DOI: 10.5937/socpreg1201057M
- 📖 Mahoney, J. L. & Stattin, H. (2000). Leisure activities and adolescent antisocial behavior: The role of structure and social context. *Journal of Adolescence*, 23(2), 113–127. DOI: 10.1006/jado.2000.0302
- 📖 Maneiro, L., Gómez-Fraguela, J. A., Cutrín, O. & Romero, E. (2017). Impulsivity traits as correlates of antisocial behaviour in adolescents. *Personality and Individual Differences*, 104, 417–422. DOI: 10.1016/j.paid.2016.08.045
- 📖 Miller, J. D. & Lynam, D. (2001). Structural models of personality and their relation to antisocial behavior: A meta-analytic review. *Criminology*, 39(4), 765–798. DOI: 10.1111/j.1745-9125.2001.tb00940.x
- 📖 Miller, J. D., Lynam, D. R. & Jones, S. (2008). Externalizing Behavior Through the Lens of the Five-Factor Model: A Focus on Agreeableness and Conscientiousness. *Journal of Personality Assessment*, 90(2), 158–164. DOI: 10.1080/00223890701845245
- 📖 Mitrović, D., Smederevac, S., Grujičić, S. & Čolović, P. (2006). Tipološki pristup rizičnom ponašanju adolescenata. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 38(1), 264–278. DOI: 10.2298/ZIPI0601264M
- 📖 Modecki, K. L., Uink, B. & Barber, B. (2018). Antisocial behaviour during the teenage years: Understanding developmental risks. *Trends & Issues in Crime and Criminal Justice*, (556), 1-14. Retrieved March 15, 2022 from the World Wide Web <https://apo.org.au/node/184036>
- 📖 Moffitt, T. E. & Caspi, A. (2001). Childhood predictors differentiate life-course persistent and adolescence-limited antisocial pathways among males and females. *Development and Psychopathology*, 13(2), 355–375. DOI: 10.1017/S0954579401002097
- 📖 Muris, P., Meesters, C. & Timmermans, A. (2013). Some Youths have a Gloomy Side: Correlates of the Dark Triad Personality Traits in Non-Clinical Adolescents. *Child Psychiatry & Human Development*, 44(5), 658–665. DOI: 10.1007/s10578-013-0359-9
- 📖 Muris, P., Merckelbach, H., Otgaar, H. & Meijer, E. (2017). The Malevolent Side of Human Nature: A Meta-Analysis and Critical Review of the Literature on the Dark Triad (Narcissism, Ma-

- chiavellianism, and Psychopathy). *Perspectives on Psychological Science*, 12(2), 183–204. DOI:10.1177/1745691616666070
- 📖 Nawi, A. M., Ismail, R., Ibrahim, F., Hassan, M. R., Manaf, M. R. A., Amit, N., Ibrahim, N. & Shafuridin, N. S. (2021). Risk and protective factors of drug abuse among adolescents: A systematic review. *BMC Public Health*, 21(1), 2088. DOI: 10.1186/s12889-021-11906-2
- 📖 Nordmarker, A., Hjärthag, F., Perrin-Wallqvist, R. & Archer, T. (2016). The roles of gender and personality factors in vandalism and scrawl-graffiti among Swedish adolescents: Scrawl-graffiti and personality factors. *PsyCh Journal*, 5(3), 180–190. DOI: doi.org/10.1002/pchj.133
- 📖 Odgers, C. L., Moffitt, T. E., Broadbent, J. M., Dickson, N., Hancox, R. J., Harrington, H., Poulton, R., Sears, M. R., Thomson, W. M. & Caspi, A. (2008). Female and male antisocial trajectories: From childhood origins to adult outcomes. *Development and psychopathology*, 20(2), 673–716. DOI: 10.1017/S0954579408000333
- 📖 O'Meara, A., Davies, J. & Hammond, S. (2011). The psychometric properties and utility of the Short Sadistic Impulse Scale (SSIS). *Psychological Assessment*, 23(2), 523–531. DOI: 10.1037/a0022400
- 📖 Otto, C., Kaman, A., Erhart, M., Barkmann, C., Klasen, F., Schlack, R. & Ravens-Sieberer, U. (2021). Risk and resource factors of antisocial behaviour in children and adolescents: Results of the longitudinal BELLA study. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 15(1), 61. DOI: 10.1186/s13034-021-00412-3
- 📖 Paulhus, D. L. & Williams, K. M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36(6), 556–563. DOI: 10.1016/S0092-6566(02)00505-6^
- 📖 Palma, V. H., Pechorro, P., Nunes, C., Correia, B. & Jesus, S. (2020). Dark Triad in adolescence: Relationship with impulsivity and conduct disorder. *Psicologia, Saúde & Doença*, 21(02), 355–366. DOI: 10.15309/20psd210210
- 📖 Palma, V. H., Pechorro, P., Prather, J., Matavelli, R., Correia, A. & Jesus, S. N. (2021). Dark Triad: Associations with juvenile delinquency, conduct disorder and trauma. *Análise Psicológica*, 39(2). DOI: 10.14417/ap.1814
- 📖 Pechorro, P., DeLisi, M., Gonçalves, R. A., Braga, T. & Maroco, J. (2022). Dark Triad Personalities, Self-control, and Antisocial/Criminal Outcomes in Youth. *Journal of Forensic Psychology Research and Practice*, vol(broj), 1–17. DOI: 10.1080/24732850.2021.2013356
- 📖 Pechorro, P., Jonason, P. K., Raposo, V. & Maroco, J. (2021). Dirty dozen: A concise measure of dark triad traits among at-risk youths. *Current Psychology*, 40(7), 3522–3531. DOI: 10.1007/s12144-019-00288-9
- 📖 Piotrowska, P. J., Stride, C. B., Maughan, B. & Rowe, R. (2019). Mechanisms underlying social gradients in child and adolescent antisocial behaviour. *SSM - Population Health*, 7, 100353. DOI: 10.1016/j.ssmph.2019.100353
- 📖 Pfattheicher, S., Keller, J. & Knezevic, G. (2019). Destroying things for pleasure: On the relation of sadism and vandalism. *Personality and Individual Differences*, 140, 52–56. DOI: 10.1016/j.paid.2018.03.049
- 📖 Plančak, R., Milošević, M. & Dinić, B.M. (2021, October 28–30). *Psychometric evaluation of the Serbian adaptation of the Need for Chaos scale* [Paper presentation]. Current Trends in Psychology, Novi Sad, Serbia.
- 📖 Radovanović, I. D., Spasić, D. V. & Radovanović, D. M. (2019). Adolescentske vršnjačke grupe i zloupotreba droga. *Sociološki pregled*, 53(4), 1584–1608. DOI: 10.5937/socpreg53-21465
- 📖 Rakić, D. B., Rakić, B., Milošević, Z. & Nedeljković, I. (2014). Rasprostranjenost upotrebe psihoaktivnih supstanci kod adolescenata i njena povezanost sa sociodemografskim faktorima. *Vojnosanitetski pregled*, 71(5), 467–473. DOI: 10.2298/VSP1405467R

- Reid, J. B. & Patterson, G. R. (1989). The development of antisocial behaviour patterns in childhood and adolescence. *European Journal of Personality*, 3(2), 107–119. DOI: 10.1002/per.2410030205
- Reidy, D. E., Zeichner, A. & Seibert, L. A. (2011). Unprovoked Aggression: Effects of Psychopathic Traits and Sadism: Psychopathy, Sadism, and Unprovoked Aggression. *Journal of Personality*, 79(1), 75–100. DOI: 10.1111/j.1467-6494.2010.00691.x
- Romero, E., Sobral, J., Luengo, M. A. & Marzoa, J. A. (2001). Values and Antisocial Behavior Among Spanish Adolescents. *The Journal of Genetic Psychology*, 162(1), 20–40. DOI: 10.1080/00221320109597879
- Russell, M. A., Robins, S. J. & Odgers, C. L. (2014). Developmental perspectives: Sex differences in antisocial behavior from childhood to adulthood. In R. Gartner & B. McCarthy (Ed.), *The Oxford handbook of gender, sex, and crime* (pp. 286–315). Oxford: Oxford University Press.
- Stouthamer-Loeber, M., Loeber, R., Homish, D. L. & Wei, E. (2001). Maltreatment of boys and the development of disruptive and delinquent behavior. *Development and Psychopathology*, 13(4), 941–955. DOI: 10.1017/S0954579401004102
- Sutton, J. & Keogh, E. (2000). Social competition in school: Relationships with bullying, Machiavellianism and personality. *British Journal of Educational Psychology*, 70(3), 443–456. DOI: 10.1348/000709900158227
- Thomaes, S., Bushman, B. J., Stegge, H. & Olthof, T. (2008). Trumping Shame by Blasts of Noise: Narcissism, Self-Esteem, Shame, and Aggression in Young Adolescents. *Child Development*, 79(6), 1792–1801. DOI: 10.1111/j.1467-8624.2008.01226.x
- van Baardewijk, Y., Stegge, H., Bushman, B. J. & Vermeiren, R. (2009). Psychopathic traits, victim distress and aggression in children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(6), 718–725. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2008.02023.x
- van Geel, M., Goemans, A., Toprak, F. & Vedder, P. (2017). Which personality traits are related to traditional bullying and cyberbullying? A study with the Big Five, Dark Triad and sadism. *Personality and Individual Differences*, 106, 231–235. DOI: 10.1016/j.paid.2016.10.063
- Vaughn, M. G., Newhill, C. E., DeLisi, M., Beaver, K. M. & Howard, M. O. (2008). An Investigation of Psychopathic Features Among Delinquent Girls: Violence, Theft, and Drug Abuse. *Youth Violence and Juvenile Justice*, 6(3), 240–255. DOI: 10.1177/1541204007312298
- Velimirović, M., Bojanić, M. & Dinić, B. (2018). Cognitive empathy distinguishes sadism from psychopathy: Effects on antisocial behavior. In K. Damjanović, I. Stepanović Ilić, & S. Marković (Ed.), *Proceedings of the XXIV scientific conference Empirical studies in psychology* (pp. 38–42). Belgrade: Institute of Psychology, Faculty of Philosophy, University of Belgrade and Laboratory for Experimental Psychology, Faculty of Philosophy, University of Belgrade.
- Wright, J. P., Morgan, M. A., Almeida, P. R., Almosaed, N. F., Moghrabi, S. S. & Bashatah, F. S. (2017). Malevolent Forces: Self-Control, the Dark Triad, and Crime. *Youth Violence and Juvenile Justice*, 15(2), 191–215. DOI: 10.1177/1541204016667995
- Zhou, H., Li, Y., Zhang, B. & Zeng, M. (2012). The Relationship Between Narcissism and Friendship Qualities in Adolescents: Gender as a Moderator. *Sex Roles*, 67(7–8), 452–462. DOI: 10.1007/s11199-012-0169-8
- Šajlić, Z. (2017). *Prevenција antisocijalnog ponašanja učenika: šta i kako raditi u školi?*. Beograd: Institut za pedagogiju i andragogiju.

Примљено 04.06.2022; прихваћено за штампу 06.06.2022.



Journal of the Institute for Educational Research
Volume 54 • Number 1 • June 2022 • 61–81
UDC 316.624-053.2./6(497.11)
159.922.8

ISSN 0579-6431
ISSN 1820-9270 (Online)
<https://doi.org/10.2298/ZIPI2201061V>
Original research paper

THE EFFECTS OF NEGATIVE LIFE EVENTS AND DARK TETRAD TRAITS ON ANTISOCIAL BEHAVIOUR IN ADOLESCENTS

Mina Velimirović*, Marija Bojanić and Bojana M. Dinić

Department of Psychology, Faculty of Philosophy, University of Novi Sad, Serbia

ABSTRACT

Previous studies have shown that exposure to adverse life events is positively associated with a tendency towards antisocial behavior. However, results concerning relationships between antisocial behaviour and internal factors, such as personality traits, are not so consistent. The present study aimed to examine the effects of negative life events and Dark Tetrad traits (narcissism, Machiavellianism, psychopathy, and sadism) on different antisocial behaviors, including norm-breaking, aggression, vandalism, and drug use. The sample included 221 high school students (66% females) from three cities in Serbia. Results showed that negative life events significantly predicted norm-breaking, aggression, and vandalism, while such life events' power to predict drug use ceased once the dark traits were added to the regression model. In the case of dark traits, narcissism, psychopathy, and sadism positively predicted norm-breaking and aggression, while sadism also predicted vandalism. Machiavellianism did not significantly predict any of the antisocial behaviors. The results suggest that norm-breaking is largely explained by both negative life events and personality traits. Aggression, on the other hand, is better explained by personality traits. Finally, the examined factors contribute much less to the explanation of vandalism and drug use. The results are discussed in the context of possible prevention of antisocial behavior in adolescents.

Key words:

Antisocial behavior, delinquency, negative life events, Dark Tetrad, Dark Triad

* E-mail: velimirovicc.mina@gmail.com

■ INTRODUCTION

Antisocial behaviour has piqued the interest of numerous researchers, predominantly due to its consequences for victims, perpetrators, their families, and society as a whole. Antisocial behaviour encompasses actions directed towards harming others, destroying property, and violating other people's rights, social norms, and laws (Burt & Neiderhiser, 2009; Lahey & Waldman, 2005). As children grow up, they exhibit antisocial behaviour in different ways. In younger children, this usually takes the form of problematic behaviour involving verbal and/or physical aggression expressed during preschool or school activities. In adolescents, such behaviour can take on more dire proportions and involve delinquent behaviour and substance abuse (Ehrenreich, Underwood & Ackerman, 2014; Jalling, Bodin, Romelsjö, Källmén, Durbeej & Tengström, 2016).

Antisocial behaviour is most pronounced during adolescence, with the majority of adolescents reporting that they exhibit at least one form of antisocial behaviour (Chabrol, Van Leeuwen, Rodgers & Séjourné, 2009; Junger-Tas, Terlouw & Klein, 1994; Mahoney & Stattin, 2000). In terms of gender differences, research has shown that antisocial behaviour is more common among men, although differences are less salient in adolescence in comparison to other life stages, including childhood and adulthood (Maneiro, Gómez-Fraguela, Cutrín & Romero, 2017; Moffitt & Caspi, 2001; Odgers *et al.*, 2008; Russell, Robins & Odgers, 2014).

To explain the tendency towards antisocial behaviour, it is necessary to consider a complex constellation of factors. Studies have revealed links between different groups of factors (e.g., unfavourable family and school settings, a lower socioeconomic status, and basic personality traits) and the development and manifestation of antisocial behaviour (Deković, Janssens & Van As, 2003; Farrington, 2005; López Larrosa & Rodríguez-Arias Palomo, 2012; Miller & Lynam, 2001; Otto, Kaman, Erhart, Barkmann, Klasen, Schlac & Ravens-Sieberer 2021; Piotrowska, Stride, Maughan & Rowe 2019; Reid & Patterson, 1989). In this study, we focused on two groups of factors: external, related to the exposure to negative life events, and internal, related to socially undesirable personality traits, that is, to Dark Tetrad traits.

Negative Life Events and Antisocial Behaviour

Negative life events include a wide range of negative experiences, including domestic violence, parents' divorce, the death or sickness of a loved one, neglect, and/or peer violence, changing schools, grade repetition, and unpleasant sexual experiences. Negative events during childhood or adolescence can influence the development and subsequent functioning of an individual. Consistently, research has shown that as

the number of negative life events increases, so does the likelihood of exhibiting antisocial behaviour (Connolly, 2020; Duke, Pettingell, McMorris & Borowsky, 2010; Loeber & Stouthamer-Loeber, 1998). For example, researchers have observed a significant link between being physically and/or sexually abused by a family member as an adolescent and exhibiting violence in romantic relationships later in life, as well as carrying weapons, running away from home, sexual aggression, and substance abuse (Duke *et al.*, 2010). Jugović (2004) found that young individuals whose parents abused alcohol were 2 to 3 times more likely to indulge in alcohol than their peers whose parents did not drink. Furthermore, the study revealed the use of marijuana in more than half of young individuals whose both parents abused alcohol.

In school settings, domestic research has shown that both victims and perpetrators of peer violence tend to exhibit antisocial behaviour, including various forms of aggression (Dinić, Sokolovska, Milovanović & Oljača, 2014). In addition to participation in peer violence, grade repetition is a significant predictor of delinquent behaviour (Chabrol *et al.*, 2009). In other words, victimization and exposure to negative life events increase the likelihood of subsequent engagement in delinquent or otherwise antisocial behaviour (Hay & Evans, 2006).

The Dark Tetrad and Antisocial Behaviour

When it comes to internal factors in the domain of personality traits, so far, research has predominantly focused on basic personality traits (e.g., the Big Five personality traits). The results have been fairly consistent, showing that antisocial behaviour is negatively linked to conscientiousness and agreeableness (e.g., Miller, Lynam & Jones, 2008) and is positively linked to neuroticism (Castellani, Pastorelli, Eisenberg, Gerbino, Di Giunta, Ceravolo & Milioni, 2014; Jones, Miller & Lynam., 2011).

However, due to the characteristics of antisocial behaviour, it is reasonable to assume that the search for correlates should not focus on basic personality traits but rather on socially undesirable or maladaptive personality traits, such as those encompassed by the Dark Triad. The Dark Triad includes subclinical narcissism, Machiavellianism, and subclinical psychopathy (Paulhus & Williams, 2002). Narcissism is characterized by grandiosity and a sense of entitlement. Machiavellianism is associated with manipulateness and a tendency toward planning or developing strategies to maximize the likelihood of attaining long-term, often selfish goals (Jones & Paulhus, 2009). Psychopathy is characterized by a lack of empathy and remorse, shallow affect, and impulsivity (Paulhus & Williams, 2002). After the conceptualization of the Dark Triad, sadism was added as the fourth trait, thus forming the Dark Tetrad (Chabrol *et al.*, 2009). Sadism represents the tendency to derive pleasure from other people's pain and suffering (Chabrol *et al.*, 2009) and assert dominance by harming others (O'Meara, Davies & Hammond, 2011). Callousness, an aspect of the antagonism, is found to be the Dark Core of the broader

constellation of dark traits (Dinić, Wertag, Sokolovska & Tomašević, 2021). Studies have consistently shown that men achieve higher scores on all dark traits (Chabrol *et al.*, 2009; Muris, Merckelbach, Otgaar & Meijer, 2017).

A review of the first decade of research on the Dark Triad revealed the link that this constellation shares with antisocial behaviour (Furnham, Richards & Paulhus, 2013). Studies conducted on sample groups of children and adolescents have shown that the tendency towards delinquency and behaviour problems are more common, serious, and diverse in young individuals with high scores on psychopathy (Frick & White, 2008; Muris, Meesters & Timmermans, 2013; Pechorro, DeLisi, Gonçalves, Braga & Maroco, 2022; van Baardewijk, Stegge, Bushman & Vermeiren, 2009). Apart from psychopathy, narcissism has shown significant relations with behaviour problems and aggression (Barry, Frick, Adler & Grafeman, 2007; Barry, Grafeman, Adler & Pickard, 2007; Fanti & Kimonis, 2012; Lau & Marsee, 2013). The results of a meta-analytic study confirmed a significant link between narcissism and aggression (Kjærviik & Bushman, 2021). Still, there are various triggers of aggression and psychopathy is predominantly linked to aggression which emerges as a reaction to a physical threat (Jones & Paulhus, 2010). Psychopathy has proven to be a better predictor of direct and physical aggression, with the assumption that choosing explicit forms of aggression is ascribed to fearlessness and sensation seeking (Essau, Sasagawa & Frick, 2006; Lau & Marsee, 2013). Narcissism is generally associated with aggression due to a perceived ego threat (Thomaes, Bushman, Stegge & Olthof, 2008). However, some authors (e.g., Kjærviik & Bushman, 2021) found a link between narcissism and aggression, even in the absence of ego-provocation (due to perceiving others as inferior). Likewise, psychopathy is linked to instrumental aggression (Frick, Cornell, Barry, Bodin & Dane, 2003), while narcissism is more associated with reactive aggression (Thomaes *et al.*, 2008). When it comes to Machiavellianism, research conducted on adolescent samples has shown it to be related to violent, delinquent, and aggressive behaviour (Muris, Meesters & Timmermans, 2013; Sutton & Keogh, 2000). However, when different functions of aggression are taken into account, it becomes clear that Machiavellianism is more associated with indirect, instrumental aggression (Klimstra, Sijtsema, Henrichs & Cima, 2014). It can be concluded that Machiavellianism can be related to antisocial behaviour, but only when the person expects personal gain and deems the risk of getting caught to be extremely small or non-existent (Fehr, Samsom & Paulhus, 1992; Jones & Paulhus, 2009).

Some findings suggest that not all dark traits contribute to the explanation of different forms of antisocial behaviour in the same manner. For example, the Dark Triad composite score has been linked to a youth's delinquent behaviour but not drug use (Wright, Morgan, Almeida, Almosaed, Moghrabi & Bashatah, 2017). A study conducted on a sample of juvenile delinquents, which focused on psychopathy, found this trait to be a good predictor of violence and theft, but not substance abuse (Vaughn, Newhill, DeLisi, Beaver & Howard, 2008). In a study that explored

the Dark Triad traits in a sample of adolescents at risk, narcissism was linked to substance abuse (cigarettes and different kinds of drugs), Machiavellianism was linked to the use of alcohol, while psychopathy was not related to substance abuse (Pechorro, Jonason, Raposo & Maroco, 2021). While some studies have reported links between Machiavellianism and narcissism and delinquent behaviour (Lau & Marsee, 2013; Palma, Pechorro, Prather, Matavelli, Correia & Jesus, 2021; Pechorro *et al.*, 2021), others suggested that these traits do not contribute to the explanation of antisocial behaviour (Chabrol *et al.*, 2009; Muris, Meesters & Timmermans, 2013; Palma, Pechorro, Nunes, Correia & Jesus, 2020; Pechorro, DeLisi, Gonçalves, Braga & Maroco, 2022). Both traits are associated with emotional dysregulation, and narcissism is also linked to behavioural dysregulation. In other words, it seems that although both traits are characterized by outbursts of strong emotions (e.g., anger, rage), young individuals with high scores on Machiavellianism exhibit a greater ability to control behaviour as a response in such situations (Lau & Marsee, 2013).

As sadism was only later introduced into the dark trait constellation, fewer studies have examined it. In several of these studies, however, sadism proved to be related to a specific form of aggression (Chester, DeWall & Enjaian, 2019). Although psychopathy and narcissism are often associated with displaying proactive aggression, only sadism has contributed to the explanation of unprovoked aggression, even in situations that require an individual to invest time and energy to harm another person (Buckels, Jones & Paulhus, 2013; Reidy, Zeichner & Seibert, 2011). When it comes to antisocial behaviour, research has shown that sadism contributes to the explanation of the variance in antisocial and violent behaviour in adolescents above and beyond the Dark Triad (van Geel, Goemans, Toprak & Vedder, 2017), but some studies found this to be true for male participants only (Chabrol *et al.*, 2009). Likewise, studies have reported a positive link between sadism and vandalism (Pfattheicher, Keller & Knezevic, 2019). It is assumed that the pleasure derived from hurting and/or dominating and controlling others is present even when destroying objects (Pfattheicher, Keller & Knezevic, 2019).

Although an increasing number of studies have emphasized dark traits' significant contributions to the explanation of antisocial behaviour, so far studies conducted on samples of young individuals have not been entirely consistent in terms of the unique contribution of each trait (e.g., Chabrol *et al.*, 2009; Lau & Marsee, 2013; Palma *et al.*, 2021). In addition to this inconsistency, while earlier studies treated antisocial behaviour as a singular phenomenon, research has indicated that it is necessary to explore individual aspects of antisocial behaviour.

Research Aims

In this research, we examined the effects of the frequency of negative life events and the Dark Tetrad traits on different forms of antisocial behaviour in adolescents (norm violations, theft, substance use, aggression, and vandalism). Although negative life events encompass a wide range of different experiences, this study centred on negative events that adolescents are known to experience within family, peer, and school contexts. Most studies conducted so far have focused on predicting antisocial behaviour based only on one group of factors – negative life events or personality traits (e.g., Duke *et al.*, 2010; Jones, Miller & Lynam, 2011). This study aimed to offer a more comprehensive insight by encompassing both environmental (negative life events) and dispositional (dark traits) factors.

Based on previous research (e.g., Deković, Janssens & Van As, 2003; Otto *et al.*, 2021), we expected to find a positive link between exposure to negative life events and antisocial behaviour. Having in mind that studies have consistently linked psychopathy to delinquent and aggressive behaviour (Muris, Meesters & Timmermans, 2013; Palma *et al.*, 2021), we assumed that psychopathy would show significant links with all forms of antisocial behaviour, apart from drug use (Pechorro *et al.*, 2021; Vaughn *et al.*, 2008). Despite calls for a more detailed examination of the role of sadism in delinquent behaviour during the previous decade (Chabrol *et al.*, 2009), very few studies have focused on this topic. Based on the several studies conducted on samples of young individuals (Chabrol *et al.*, 2009) and adults (Chester, DeWall & Enjaian, 2019; Pfattheicher, Keller & Knezevic, 2019), we expected sadism to be a significant predictor of aggression and vandalism. In the absence of earlier studies examining the relationship between sadism and drug abuse, we relied on theoretical expectations to assume that we would not obtain a significant relation, as drug use is not linked to asserting domination or inflicting harm upon others. We expected to find significant links between Machiavellianism and narcissism and drug abuse (Pechorro *et al.*, 2021). However, when it comes to links with other forms of antisocial behaviour, such as aggression and vandalism, the findings have been inconsistent, indicating the uniqueness of the manifestation of these forms of antisocial behaviour in narcissism and Machiavellianism (Jones & Paulhus, 2010; Klimstra *et al.*, 2014). With this in mind, one of our research aims was to examine the patterns of relations between Machiavellianism and narcissism and various forms of antisocial behaviour.

METHOD

Sample and procedure

The sample comprised 221 high school students (66% girls) from three cities in Serbia (Subotica, Novi Sad, and Jagodina). The students were in their II, III, and IV grades of high school (gymnasiums, secondary economic and technical schools). The overall number of included schools was nine. In each of the three cities and each school, we randomly selected one class, considering that the number of students from different grades and schools was relatively equal (see Figure 1). First-grade students did not participate in the study. They were at the very beginning of high school and were assumed to lack sufficient interaction with other students to have enough experiences representative of this period of life. The age of the participants ranged from 16 to 19 years ($M = 17.3$, $SD = .91$). The study was approved by the Ethics committee of the Department of Psychology of the Faculty of Philosophy in Novi Sad (code 201703201755_Ehg3).

Table 1: Sample characteristics

Grade	II		III		IV		Total
	male	female	male	female	male	female	
Gymnasium	7	13	10	16	15	19	80
Economics school	5	23	4	27	9	12	81
Technical school	4	11	0	24	20	1	60
Total	63		81		77		221

Instruments

Negative Life Events Check-List for adolescents (Negative Life Events – NLE). An NLE checklist was constructed for this research. It was based on existing questionnaires: Early Trauma Inventory: Self-Report (ETI-SR; Bremner, Bolus & Mayer, 2007) and Adolescent Life Events Stress Scale (ALESS; Aggarwal, Prabhu, Anand & Kotwal, 2007), which measure exposure to negative or traumatic life events. To construct NLE, we retained only those events relevant to the adolescents' experience (e.g., divorce of a parent or guardian, change of school, loss of a parent's job, domestic violence). The final checklist consists of 22 items with a binary response format (Yes / No). The Cronbach's alpha coefficient is .73.

Antisocial Behaviour Questionnaire (ABQ; Luengo, Otero, Romero, Gómez-Fraguela & Tavares-Filho, 1999). The ABQ originally comprises 30 items describing various forms of antisocial behaviour. For this study, we included 3 more items considered relevant for adolescents (“I urinated in a public place.”; “I was loud, shouted or sang loudly in a public place.”; “I ran away from class, received a reprimand or a lower grade from the government.”). Two independent translators translated the questionnaire from Spanish to Serbian, after which the translation was harmonized. The response format was a 4-point Likert-type scale (0 = *never*; 1 = *very rarely*; 2 = *sometimes*; 3 = *often*). The questionnaire operationalized five dimensions of antisocial behaviour: drug abuse ($\alpha = .73$, $n = 4$), rule-breaking ($\alpha = .81$, $n = 10$), theft ($\alpha = .41$, $n = 7$), aggression ($\alpha = .69$, $n = 6$), vandalism ($\alpha = .71$, $n = 6$), and theft. However, the theft subscale is excluded from further analyses, given its unsatisfactory internal consistency.

Short Dark Triad Scale (SD3; Jones & Paulhus, 2014; for Serbian adaptation, see Dinić, Petrović & Jonason, 2018). SD3 consists of 27 items, 9 for each of the three dimensions of the Dark Triad: psychopathy ($\alpha = .75$), Machiavellianism ($\alpha = .75$) and narcissism ($\alpha = .70$). Upon the approval of the scale’s author, one item was adjusted to fit the adolescents better (item 26, “I enjoy kissing people I barely know,” Velimirović, Bojanić & Dinić, 2018). The response format is a 5-point Likert-type scale (from 1 = *completely disagree* to 5 = *completely agree*).

Short Sadistic Impulse Scale (SSIS; O’Meara *et al.*, 2011; for Serbian adaptation, see Dinić, BulutAllred, Petrović & Wertag, 2020). SSIS contains 10 items ($\alpha = .80$) with the 5-point Likert-type scale (from 1 = *completely disagree* to 5 = *completely agree*).

■ RESULTS

In the previous year, 92.8% of respondents reported at least one form of antisocial behaviour (8.14% for drug use; 22.17% for theft; 42.08% for vandalism; 65.16% for aggression; 88.24% for rule-breaking). The most common antisocial behaviour reported by adolescents are mainly those related to rule-breaking (excessive alcohol consumption, shouting or singing loudly in public, socializing with people who often get into trouble, skipping classes, getting reprimands or lower grades, and urinating in public places). These are followed by aggressive behaviour (hitting another person at school, fighting with another person).

In the case of negative life events, 47.5% of respondents reported that they had experienced five or more negative life events, and 10% of respondents reported that they had experienced ten or more such events (out of 22). Only seven respondents (3.2%) stated that they had not experienced any of the events of those included in our questionnaire. Most frequently, adolescents reported witnessing violence in public spaces, being overwhelmed with school obligations, a serious quarrel with a close

friend, and a severe injury, accident or death of a relative or friend. The fifth most commonly reported event was a physical attack.

Before conducting the analyses, we assessed the normality of distributions of the relevant variables. Distributions of sadism, aggression, vandalism and drug use deviated significantly from normality (skewness and kurtosis $> \pm 2$; for more details, see Dinić, 2019), so these variables were normalized using rankit transformation. The results of t-tests indicated that male respondents scored significantly higher on Machiavellianism, psychopathy and sadism, as well as on all forms of antisocial behaviour (Table 2). The effect sizes were interpreted according to Cohen's (Cohen, 1988) convention, and they ranged from small (in the case of Machiavellianism, psychopathy, sadism, and drug use) to moderate (rule-breaking and aggression) and large (vandalism). Gender differences were not found in the case of negative life events, narcissism, and drug use. As some gender differences were significant, gender will be included as a control variable in further analyses.

Table 2: Gender differences in Dark Tetrad traits, frequency of negative life events, and different dimensions of antisocial behaviour

	Total (<i>N</i> = 221)		Males (<i>n</i> = 74)		Females (<i>n</i> = 146)		<i>t</i> (218)	<i>d</i>
	M	SD	M	SD	M	SD		
Negative events	.23	.15	.26	.15	.22	.15	1.77	.27
Machiavellianism	3.18	.69	3.33	.65	3.10	.69	2.43*	.34
Narcissism	3.12	.62	3.07	.61	3.14	.63	-.80	.11
Psychopathy	2.48	.72	2.68	.66	2.38	.73	3.01**	.43
Sadism	1.87	.64	2.09	.76	1.76	.54	2.98***	.45
Rule-breaking	.77	.56	1.03	.60	.63	.48	5.02***	.74
Aggression	.30	.36	.49	.45	.21	.25	5.38***	.79
Vandalism	.17	.31	.35	.45	.07	.13	6.48***	.99
Drug use	.05	.22	.10	.34	.02	.13	2.60***	.41

Note: The theoretical range of scales' scores is 0 to 1 for negative life events, 0 to 3 for antisocial behaviours, and 1 to 5 for dark traits; descriptive data are presented for raw scores, and differences are calculated using normalized scores; + = t-statistics value when the equality of variances condition is violated. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

In order to determine the contribution of negative life events and Dark Tetrad traits in explaining antisocial behaviour, four hierarchical multiple regression analyses were conducted, with different forms of antisocial behaviour entered as criteria.

Gender was included in the first step of the analysis to control for its effect. Negative life events were included in the second, while the Dark Tetrad traits were included in the third step.

According to the results, negative life events contribute significantly to the prediction of all forms of antisocial behaviour, with their contribution being the highest in the case of rule-breaking (15% of explained variance). After the Dark Tetrad traits are introduced into the model, negative life events no longer significantly predict drug use but remain a significant predictor of rule-breaking, aggression, and vandalism. Dark traits contribute significantly to the explanation of rule-breaking (15%), aggression (16%), and vandalism (6%), but not to drug use (3%). From the domain of dark traits, rule-breaking and aggression are significantly predicted by narcissism, psychopathy, and sadism, while the only significant predictor of vandalism is sadism (Table 3).

Table 3: Predicting dimensions of antisocial behaviour based on gender, negative life events, and Dark Tetrad traits

		Rule-breaking	Aggression	Vandalism	Drug use
		β	β	β	β
I step	Gender	-.34***	-.37***	-.45***	-.21**
	R ²	.12	.13	.21	.04
	F(1,218)	28.99***	33.75***	56.72***	9.89**
II step	Gender	-.30***	-.34***	-.43***	-.19**
	Negative events	.39***	.24***	.20**	.15*
	ΔR^2	.15	.06	.04	.02
$\Delta F(1,217)$	44.28***	15.77***	11.19**	5.31*	
III step	Gender	-.26***	-.28***	-.38***	-.18*
	Negative events	.29***	.14*	.14*	.11
	Machiavellianism	.02	-.05	.02	-.08
	Narcissism	.23**	.16*	.05	.09
	Psychopathy	.14*	.20**	.09	.14
	Sadism	.13*	.20**	.17*	.04
	ΔR^2	.15	.16	.06	.03
$\Delta F(4,213)$	13.81***	12.84***	4.60**	1.72	
Total R ²	.42	.35	.31	.10	

Note: Gender was coded as 1 = males, 2 = females. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

■ DISCUSSION

To gain a better understanding of antisocial behaviour in the general population of adolescents, our research focused on examining the effects of negative life events and dark personality traits on different forms of antisocial behaviour – rule-breaking, drug use, aggression, and vandalism. In line with the findings of earlier studies in other countries (Andershed, Gustafson, Kerr & Stattin, 2002; Chabrol *et al.*, 2009; Claes, Lacourse, Ercolani, Pierro, Leone & Presaghi, 2005; Mahoney & Stattin, 2000; Romero, Sobral, Luengo & Marzoa, 2001), most participants reported exhibiting at least one form of antisocial behaviour during the previous year. The finding that about 93% of adolescents exhibited at least one type of antisocial behaviour during the previous 12 months may sound disconcerting. In an attempt to better understand and explain this finding, we examined participants' responses to individual items. According to the data, the majority of our participants stated that they had exhibited antisocial behaviour "very rarely." For example, about 50% of participants responded affirmatively to the item "I hit someone during a fight", but only 3% stated that this happened often. The response category "often" was selected with varied frequency, ranging from 0% to 25.3%. The behaviour for which the "often" category was frequently selected were mostly related to the use of alcohol. For instance, 18.6% responded "often" to the item "I got drunk or felt dizzy because I had too much to drink," and 17.2% responded "often" to "I was loud, shouted or sang loudly in a public place". Rule-breaking constituted the most common form of antisocial behaviour, in line with some previous research (e.g., Becht, Prinzie, Deković, van den Akker & Shiner, 2016). It is worth noting that some studies reported physical aggression as the most common form of antisocial behaviour in adolescents (Cuervo, Villanueva, Born & Gavray, 2018; Modecki, Uink & Barber, 2018). The obtained results are in relatively good agreement with the findings of earlier domestic studies. For example, the estimated frequency of drug use (8.14%) in our study was similar (Rakić, Rakić, Milošević & Nedeljković, 2014; Mitrović, Smederevac, Grujičić & Čolović, 2006) or lower than (Radovanović, Spasić & Radovanović, 2019) the estimated frequency in earlier research. Similarly, this is true for theft frequency (Mitrović *et al.*, 2006) as well as alcohol use (Lutula-Golo, Ćirić-Janković, Šantrić-Milićević & Simić, 2013; Marić, 2012), which falls within the rule-breaking scale of the applied ABQ.

Male participants achieved higher scores on all forms of antisocial behaviour, which is in line with earlier findings (e.g., Maneiro *et al.*, 2017). Furthermore, male participants achieved higher scores on all dimensions of the Dark Tetrad, apart from narcissism, which is partially in line with earlier studies showing that male adolescents achieve higher scores on all dark traits (Palma *et al.*, 2020; Pechorro *et al.*, 2021). Although some studies suggest that male adolescents achieve higher scores on narcissism than females (Grijalva, Newman, Tay, Donnellan, Harms, Robins & Yan 2015; Zhou, Li, Zhang & Zeng, 2012), the absence of gender differences in narcissism

could be explained by the increasing emphasis on individualism, competitiveness, and success in modern society. Such an emphasis results in narcissistic traits being viewed as socially desirable to a certain extent, both in male and female adolescents (Chabrol *et al.*, 2009).

The results revealed negative life events to be predictors of all forms of antisocial behaviour, which is in line with earlier findings (Duke *et al.*, 2010; Hoffmann, Cerbone & Su, 2000; Kingsbury, Clayborne, Colman & Kirkbride, 2020; Loeber & Stouthamer-Loeber, 1998; Low, Dugas, O'Loughlin, Rodriguez, Contreras, Chaiton & O'Loughlin 2012; Stouthamer-Loeber, Loeber, Homish & Wei, 2001). We should emphasize that after the introduction of dark traits, negative life events no longer constituted a significant predictor of drug use. The only remaining significant predictor was the male gender.

Dark traits contributed to the prediction of specific forms of antisocial behaviour above and beyond the variance explained by negative life events. Psychopathy and narcissism emerged as significant predictors of aggression and rule-breaking, which is in line with previous research (for a meta-analysis of relations between narcissism and aggression, see Kjærviik & Bushman, 2021; for psychopathy, see Chabrol *et al.*, 2009; Lau & Marsee 2013; Muris, Meesters & Timmermans, 2013). One could hypothesize that young individuals with high scores on psychopathy are less concerned about the consequences of their behaviour. They even display explicit forms of aggression and disregard social norms because they are not afraid of getting caught (Lau & Marsee, 2013). Hence, it seems that young individuals with high scores on psychopathy manifest aggressive and delinquent behaviour to a greater extent due to impulsivity and expected gain from antisocial behaviour (Barry, Frick, DeShazo, McCoy, Ellis & Loney 2000; Essau, Sasagawa & Frick, 2006; Frick, Cornell, Bodin, Dane, Barry & Loney, 2003; Lau & Marsee, 2013). Similarly, young individuals with high scores on narcissism are prone to expressing aggression due to emotional and behavioural dysregulation (Kjærviik & Bushman, 2021; Lau & Marsee, 2013). Research has shown a link between narcissism and disregard for various social norms (Adams, Florell, Alex Burton & Hart, 2014; DeWall, Buffardi, Bonser & Campbell, 2011; Holtzman, Vazire & Mehl, 2010). It is assumed that adolescents with high scores on narcissism violate social norms (through shouting, singing loudly in public, or truancy) in an effort to attract others' attention or to assert their dominance.

Sadism emerged as a significant predictor of rule-breaking, aggression, and vandalism, in line with previous research showing sadism's positive contributions to delinquent, aggressive, and vandal behaviour (Chabrol *et al.*, 2009; Chester, DeWall & Enjaian, 2019; Pfattheicher, Keller & Knezevic, 2019). Consistent with previous findings (Chabrol *et al.*, 2009; Pfattheicher, Keller & Knezevic, 2019), sadism's significant contribution to the prediction of aggression could be explained by positive affect and pleasure derived from expressing aggression and observing the consequent suffering of the victim. This positive affect is likewise present when

destroying objects and property. The novelty of this research lies in the finding that sadism also contributed to the explanation of rule-breaking, which indicates that sadism may be linked to a wider range of harm-inflicting behaviour directed not only against people and objects but social order as well. Namely, a recent study showed that of all the Dark Tetrad traits, sadism was most strongly linked to the need for chaos and disorder (Plančak, Milošević & Dinić, 2021).

Finally, our results showed that Machiavellianism did not contribute to the prediction of any form of antisocial behaviour in adolescents, which is in line with some previous studies reporting the absence of its contribution to youth's delinquent behaviour (Chabrol *et al.*, 2009; Lau & Marsee, 2013). It is worth noting that Machiavellianism is the only dark trait characterized by behavioural control and a strategic approach to goals. Thus, it is reasonable to assume that adolescents who score high on Machiavellianism are unlikely to engage in openly antisocial behaviour, as such behaviour could ruin their reputation and cause problems. It is important to emphasize that although certain studies reported a significant correlation between delinquent behaviour and Machiavellianism, this correlation was nonetheless weak (Muris, Meesters & Timmermans, 2013; Palma *et al.*, 2021; Pechorro *et al.*, 2021).

The main limitation of this research is that it relies exclusively on self-assessment questionnaires. Due to the nature of the examined constructs, socially desirable responses are an issue. Thus, future research should include the assessments of others, e.g., teachers. As this study was conducted on a convenient sample of adolescents from urban areas, the results could not be generalized to the entire adolescent population. In order to gain a better insight into the effects of external and internal factors on antisocial behaviour, future research should include delinquents. Despite these shortcomings, the value of the study is that it examined antisocial behaviour as a multidimensional phenomenon. Moreover, due to the scarcity of research on antisocial behaviour among adolescents in this region, this study contributes to our understanding of dispositional and environmental factors influencing the tendency toward antisocial behaviour.

■ CONCLUSION

The results of our research indicate that negative life events and certain dark traits are equally good predictors of the frequency of rule-breaking. Dark traits contributed more significantly to the explanation of aggression. The examined factors contributed less to the explanation of vandalism and drug abuse. Namely, it is assumed that the phenomena of vandal behaviour and drug abuse could be better explained by other factors, such as unfavourable family settings, hanging out with peers who engage in drug use, as well as other personality traits such as impulsivity (Nawi *et al.*, 2021; Nordmarker, Hjärthag, Perrin-Wallqvist & Archer, 2016).

Examining the factors that contribute to antisocial behaviour not only significantly improves our understanding of antisocial behaviour as a phenomenon but can also inform prevention and intervention strategies. As negative life events emerged as significant predictors of rule-breaking and aggression (i.e., the two most common forms of antisocial behaviour), educating adolescents on effective ways of dealing with aversive experiences seems important. Antisocial behaviour prevention could include trainings dedicated to the development of adequate strategies for overcoming negative life events, especially those frequently occurring in adolescence (e.g., arguments with close friends, an accident or the death of a loved one, the feeling of being overwhelmed by responsibilities, and being a victim of abuse). Likewise, prevention programs could centre around theme-based lectures, which would focus on preventing the development of different forms of antisocial behaviour.

When working with adolescents, interactive methods (e.g., role-playing and applying knowledge and skills) could be included to aid the development of cognitive abilities and social skills (Šaljić, 2017). Promoting cooperativeness and the importance of friendship in schools could contribute to antisocial behaviour prevention (for more information on preventive interventions in schools, see Šaljić, 2017). For now, it is important to encourage teachers to try to recognize potentially sensitive life circumstances that adolescents may be going through and to talk to them or encourage them to talk to a psychologist. In addition, the general recommendation is to assess personality traits associated with antisocial behaviour at school and offer adequate counselling to students at a higher risk of exhibiting antisocial behaviour. Such intervention would aid these students in devising strategies for dealing with stress, resolving conflicts, and emotional regulation, along with other skills that could contribute to a decrease in antisocial behaviour.

Acknowledgment. We want to thank our dear colleague, Martina Tot, for her great contribution to the data collection.

References

- Adams, J. M., Florell, D., Alex Burton, K. & Hart, W. (2014). Why do narcissists disregard social-etiquette norms? A test of two explanations for why narcissism relates to offensive-language use. *Personality and Individual Differences*, 58, 26–30. DOI: 10.1016/j.paid.2013.09.027
- Aggarwal, S., Prabhu, H. R. A., Anand, A. & Kotwal, A. (2007). Stressful life events among adolescents: The development of a new measure. *Indian Journal of Psychiatry*, 49(2), 96–102. DOI: 10.4103/0019-5545.33255
- Andershed, H., Gustafson, S. B., Kerr, M. & Stattin, H. (2002). The usefulness of self-reported psychopathy-like traits in the study of antisocial behaviour among non-referred adolescents. *European Journal of Personality*, 16(5), 383–402. DOI: 10.1002/per.455
- Barry, C. T., Frick, P. J., Adler, K. K. & Grafeman, S. J. (2007). The predictive utility of narcissism among children and adolescents: Evidence for a distinction between adaptive and maladaptive narcissism. *Journal of Child and Family Studies*, 16(4), 508–521. DOI: 10.1007/s10826-006-9102-5
- Barry, C. T., Frick, P. J., DeShazo, T. M., McCoy, M., Ellis, M. & Loney, B. R. (2000). The importance of callous–unemotional traits for extending the concept of psychopathy to children. *Journal of Abnormal Psychology*, 109(2), 335–340. DOI: 10.1037/0021-843X.109.2.335
- Barry, C. T., Grafeman, S. J., Adler, K. K. & Pickard, J. D. (2007). The relations among narcissism, self-esteem, and delinquency in a sample of at-risk adolescents. *Journal of Adolescence*, 30(6), 933–942. DOI: 10.1016/j.adolescence.2006.12.003
- Becht, A. I., Prinzie, P., Deković, M., van den Akker, A. L. & Shiner, R. L. (2016). Child personality facets and overreactive parenting as predictors of aggression and rule-breaking trajectories from childhood to adolescence. *Development and Psychopathology*, 28(2), 399–413. DOI: 10.1017/S0954579415000577
- Buckels, E. E., Jones, D. N. & Paulhus, D. L. (2013). Behavioral confirmation of everyday sadism. *Psychological Science*, 24(11), 2201–2209. DOI: 10.1177/0956797613490749
- Burt, S. A. & Neiderhiser, J. M. (2009). Aggressive versus nonaggressive antisocial behavior: Distinctive etiological moderation by age. *Developmental Psychology*, 45(4), 1164–1176. DOI: 10.1037/a0016130
- Bremner, J. D., Bolus, R. & Mayer, E. A. (2007). Psychometric properties of the Early Trauma Inventory–Self Report. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 195(3), 211–218. DOI: 10.1097/01.nmd.0000243824.84651.6c
- Castellani, V., Pastorelli, C., Eisenberg, N., Gerbino, M., Di Giunta, L., Ceravolo, R. & Milioni, M. (2014). Hostile, aggressive family conflict trajectories during the transition to adulthood: Associations with adolescent Big Five and emerging adulthood adjustment problems. *Journal of Adolescence*, 37(5), 647–658. DOI: 10.1016/j.adolescence.2013.12.002
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (2nd ed.)*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Connolly, E. J. (2020). Further evaluating the relationship between adverse childhood experiences, antisocial behavior, and violent victimization: A sibling-comparison analysis. *Youth Violence and Juvenile Justice*, 18(1), 3–23. DOI: 10.1177/1541204019833145
- Chabrol, H., Van Leeuwen, N., Rodgers, R. & Séjourné, N. (2009). Contributions of psychopathic, narcissistic, Machiavellian, and sadistic personality traits to juvenile delinquency. *Personality and Individual Differences*, 47(7), 734–739. DOI: 10.1016/j.paid.2009.06.020



- 📖 Chester, D. S., DeWall, C. N. & Enjaian, B. (2019). Sadism and Aggressive Behavior: Inflicting Pain to Feel Pleasure. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 45(8), 1252–1268. DOI: 10.1177/0146167218816327
- 📖 Claes, M., Lacourse, E., Ercolani, A.-P., Pierro, A., Leone, L. & Presaghi, F. (2005). Parenting, Peer Orientation, Drug Use, and Antisocial Behavior in Late Adolescence: A Cross-National Study. *Journal of Youth and Adolescence*, 34(5), 401–411. DOI: 10.1007/s10964-005-7258-8
- 📖 Cuervo, K., Villanueva, L., Born, M. & Gavray, C. (2018). Analysis of Violent and Non-violent Versatility in Self-reported Juvenile Delinquency. *Psychiatry, Psychology and Law*, 25(1), 72–85. DOI: 10.1080/13218719.2017.1347935
- 📖 Deković, M., Janssens, J. M. A. M. & Van As, N. M. C. (2003). Family Predictors of Antisocial Behavior in Adolescence. *Family Process*, 42(2), 223–235. DOI: 10.1111/j.1545-5300.2003.42203.x
- 📖 DeWall, C. N., Buffardi, L. E., Bonser, I. & Campbell, W. K. (2011). Narcissism and implicit attention seeking: Evidence from linguistic analyses of social networking and online presentation. *Personality and Individual Differences*, 51(1), 57–62. DOI: 10.1016/j.paid.2011.03.011
- 📖 Dinić, B. (2019). *Principi psihološkog testiranja [Principles of psychological testing]*. Filozofski fakultet u Novom Sadu.
- 📖 Dinić, B., Sokolovska, B., Milovanović, I. & Oljača, M. (2014). Oblici i činioci školskog nasilništva i viktimizacije [Forms and factors of peer violence and victimisation]. *Zbornik Instituta za Pedagoška Istraživanja*, 46(2), 399–424. DOI: 10.2298/ZIP1402399D
- 📖 Dinić, B. M., BulutAllred, T., Petrović, B. & Wertag, A. (2020). A Test of Three Sadism Measures: Short Sadistic Impulse Scale, Varieties of Sadistic Tendencies, and Assessment of Sadistic Personality. *Journal of Individual Differences*, 41(4), 219–227. DOI: 10.1027/1614-0001/a000319
- 📖 Dinić, B. M., Petrović, B. & Jonason, P. K. (2018). Serbian adaptations of the Dark Triad Dirty Dozen (DTDD) and Short Dark Triad (SD3). *Personality and Individual Differences*, 134, 321–328. DOI: 10.1016/j.paid.2018.06.018
- 📖 Dinić, B. M., Wertag, A., Sokolovska, V. & Tomašević, A. (2021). The good, the bad, and the ugly: Revisiting the Dark Core. *Current Psychology*. Advance online publication. DOI: 10.1007/s12144-021-01829-x
- 📖 Duke, N. N., Pettingell, S. L., McMorris, B. J. & Borowsky, I. W. (2010). Adolescent Violence Perpetration: Associations With Multiple Types of Adverse Childhood Experiences. *Pediatrics*, 125(4), e778–e786. DOI: 10.1542/peds.2009-0597
- 📖 Ehrenreich, S. E., Underwood, M. K. & Ackerman, R. A. (2014). Adolescents' Text Message Communication and Growth in Antisocial Behavior Across the First Year of High School. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 42(2), 251–264. DOI: 10.1007/s10802-013-9783-3
- 📖 Essau, C. A., Sasagawa, S. & Frick, P. J. (2006). Callous-Unemotional Traits in a Community Sample of Adolescents. *Assessment*, 13(4), 454–469. DOI: 10.1177/1073191106287354
- 📖 Fanti, K. A. & Kimonis, E. R. (2012). Bullying and Victimization: The Role of Conduct Problems and Psychopathic Traits. *Journal of Research on Adolescence*, 22(4), 617–631. DOI: 10.1111/j.1532-7795.2012.00809.x
- 📖 Farrington, D. P. (2005). Childhood origins of antisocial behavior. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 12(3), 177–190. DOI: 10.1002/cpp.448
- 📖 Fehr, B., Samsom, D. & Paulhus, D. L. 1992. The construct of Machiavellianism: twenty years later. In C. D. Spielberger & J. N. Butcher (Ed.), *Advances in Personality Assessment, Vol. 9* (pp. 77-116). New Jersey: Erlbaum.

- Frisk, P. J., Cornell, A. H., Barry, C. T., Bodin, S. D. & Dane, H. E. (2003). Callous-Unemotional Traits and Conduct Problems in the Prediction of Conduct Problem Severity, Aggression, and Self-Report of Delinquency. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *31*(4), 457–470. DOI: 10.1023/A:1023899703866
- Frisk, P. J., Cornell, A. H., Bodin, S. D., Dane, H. E., Barry, C. T. & Loney, B. R. (2003). Callous-unemotional traits and developmental pathways to severe conduct problems. *Developmental Psychology*, *39*(2), 246–260. DOI: 10.1037/0012-1649.39.2.246
- Frisk, P. J. & White, S. F. (2008). Research Review: The importance of callous-unemotional traits for developmental models of aggressive and antisocial behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *49*(4), 359–375. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2007.01862.x
- Furnham, A., Richards, S. C. & Paulhus, D. L. (2013). The Dark Triad of Personality: A 10 Year Review: Dark Triad of Personality. *Social and Personality Psychology Compass*, *7*(3), 199–216. DOI: 10.1111/spc3.12018
- Grijalva, E., Newman, D. A., Tay, L., Donnellan, M. B., Harms, P. D., Robins, R. W. & Yan, T. (2015). Gender differences in narcissism: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, *141*(2), 261–310. DOI: 10.1037/a0038231
- Hay, C. & Evans, M. M. (2006). Violent victimization and involvement in delinquency: Examining predictions from general strain theory. *Journal of Criminal Justice*, *34*(3), 261–274. DOI: 10.1016/j.jcrimjus.2006.03.005
- Hoffmann, J. P., Cerbone, F. G. & Su, S. S. (2000). A Growth Curve Analysis of Stress and Adolescent Drug Use. *Substance Use & Misuse*, *35*(5), 687–716. DOI: 10.3109/10826080009148417
- Holtzman, N. S., Vazire, S. & Mehl, M. R. (2010). Sounds like a narcissist: Behavioral manifestations of narcissism in everyday life. *Journal of Research in Personality*, *44*(4), 478–484. DOI: 10.1016/j.jrp.2010.06.001
- Jalling, C., Bodin, M., Romelsjö, A., Källmén, H., Durbeej, N. & Tengström, A. (2016). Parent Programs for Reducing Adolescent's Antisocial Behavior and Substance Use: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Child and Family Studies*, *25*(3), 811–826. DOI: 10.1007/s10826-015-0263-y
- Jones, D. N. & Paulhus, D. L. (2009). Machiavellianism. In M. R. Leary & R. H. Hoyle (Eds.), *Individual Differences in Social Behavior* (pp. 93-108). New York: Guilford.
- Jones, D. N. & Paulhus, D. L. (2010). Different Provocations Trigger Aggression in Narcissists and Psychopaths. *Social Psychological and Personality Science*, *1*(1), 12–18. DOI: 10.1177/1948550609347591
- Jones, D. N. & Paulhus, D. L. (2014). Introducing the Short Dark Triad (SD3): A Brief Measure of Dark Personality Traits. *Assessment*, *21*(1), 28–41. DOI: 10.1177/1073191113514105
- Jones, S. E., Miller, J. D. & Lynam, D. R. (2011). Personality, antisocial behavior, and aggression: A meta-analytic review. *Journal of Criminal Justice*, *39*(4), 329–337. DOI: 10.1016/j.jcrimjus.2011.03.004
- Jugović, A. (2004). Rizična ponašanja omladine [Risky behaviours of youth]. U S. Mihailović (ur.), *Mladi zagubljeni u tranziciji* (str. 177–205). Beograd: Centar za proučavanje alternativa.
- Junger-Tas, J., TerLouw, G. J. & Klein, M. W. (1994). *Delinquent behaviour among young people in the Western world. First results of the international self-report delinquency study*. Kugler publications.
- Kingsbury, M., Clayborne, Z., Colman, I. & Kirkbride, J. B. (2020). The protective effect of neighbourhood social cohesion on adolescent mental health following stressful life events. *Psychological Medicine*, *50*(8), 1292–1299. DOI: 10.1017/S0033291719001235
- Kjærøvik, S. L. & Bushman, B. J. (2021). The link between narcissism and aggression: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, *147*(5), 477–503. DOI: 10.1037/bul0000323

- 📖 Klimstra, T. A., Sijtsema, J. J., Henrichs, J. & Cima, M. (2014). The Dark Triad of personality in adolescence: Psychometric properties of a concise measure and associations with adolescent adjustment from a multi-informant perspective. *Journal of Research in Personality*, *53*, 84–92. DOI: 10.1016/j.jrp.2014.09.001
- 📖 Lahey, B. B. & Waldman, I. D. (2005). A developmental model of the propensity to offend during childhood and adolescence. In D. P. Farrington (Ed.), *Integrated developmental and life-course theories of offending: Advances in criminological theory, Vol. 14* (pp. 15–50). New Jersey: Transaction Publishers.
- 📖 Lau, K. S. L. & Marsee, M. A. (2013). Exploring Narcissism, Psychopathy, and Machiavellianism in Youth: Examination of Associations with Antisocial Behavior and Aggression. *Journal of Child and Family Studies*, *22*(3), 355–367. DOI: 10.1007/s10826-012-9586-0
- 📖 Loeber, R. & Stouthamer-Loeber, M. (1998). Development of juvenile aggression and violence: Some common misconceptions and controversies. *American Psychologist*, *53*(2), 242–259. DOI: 10.1037/0003-066X.53.2.242
- 📖 López Larrosa, S. & Rodríguez-Arias Palomo, J. L. (2012). Risk and protective factors for drug use and antisocial behavior in Spanish adolescents and young people. *International Journal of Psychological Research*, *5*(1), 25–33. DOI: 10.21500/20112084.746
- 📖 Low, N. C., Dugas, E., O'Loughlin, E., Rodríguez, D., Contreras, G., Chaiton, M. & O'Loughlin, J. (2012). Common stressful life events and difficulties are associated with mental health symptoms and substance use in young adolescents. *BMC Psychiatry*, *12*(1), 116–125. DOI: 10.1186/1471-244X-12-116
- 📖 Luengo, M. A., Otero, J. M., Romero, E., Gómez-Fraguela, J. A. & Tavares-Filho, E. T. (1999). Análisis de ítems para la evaluación de la conducta antisocial: un estudio transcultural. *Revista iberoamericana de diagnóstico y evaluación psicológica*, *1*, 21–36. Retrieved March 10, 2022 from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6940983>
- 📖 Lutula-Golo, D., Ćirić-Janković, S., Šantrić-Miličević, M. & Simić, S. (2013). Upotreba alkohola među adolescentima u Srbiji. *Srpski arhiv za celokupno lekarstvo*, *141*(3-4), 207–213. DOI: 10.2298/SARH1304207L
- 📖 Marić, M. (2012). Učestalost upotrebe psihoaktivnih sredstava u adolescentskom uzrastu [The frequency of use of psychoactive substances in adolescence]. *Sociološki pregled*, *46*(1), 57–76. DOI: 10.5937/socpreg1201057M
- 📖 Mahoney, J. L. & Stattin, H. (2000). Leisure activities and adolescent antisocial behavior: The role of structure and social context. *Journal of Adolescence*, *23*(2), 113–127. DOI: 10.1006/jado.2000.0302
- 📖 Maneiro, L., Gómez-Fraguela, J. A., Cutrín, O. & Romero, E. (2017). Impulsivity traits as correlates of antisocial behaviour in adolescents. *Personality and Individual Differences*, *104*, 417–422. DOI: 10.1016/j.paid.2016.08.045
- 📖 Miller, J. D. & Lynam, D. (2001). Structural models of personality and their relation to antisocial behavior: A meta-analytic review. *Criminology*, *39*(4), 765–798. DOI: 10.1111/j.1745-9125.2001.tb00940.x
- 📖 Miller, J. D., Lynam, D. R. & Jones, S. (2008). Externalizing Behavior Through the Lens of the Five-Factor Model: A Focus on Agreeableness and Conscientiousness. *Journal of Personality Assessment*, *90*(2), 158–164. DOI: 10.1080/00223890701845245
- 📖 Mitrović, D., Smederevac, S., Grujičić, S. i Čolović, P. (2006). Tipološki pristup rizičnom ponašanju adolescenata [The typological approach to the risky behavior of adolescents]. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, *38*(1), 264–278. DOI: 10.2298/ZIPI0601264M
- 📖 Modecki, K. L., Uink, B. & Barber, B. (2018). Antisocial behaviour during the teenage years: Understanding developmental risks. *Trends & Issues in Crime and Criminal Justice*, (556), 1–14. Retrieved March 15, 2022 from the World Wide Web <https://apo.org.au/node/184036>

- 📖 Moffitt, T. E. & Caspi, A. (2001). Childhood predictors differentiate life-course persistent and adolescence-limited antisocial pathways among males and females. *Development and Psychopathology*, *13*(2), 355–375. DOI: 10.1017/S0954579401002097
- 📖 Muris, P., Meesters, C. & Timmermans, A. (2013). Some Youths have a Gloomy Side: Correlates of the Dark Triad Personality Traits in Non-Clinical Adolescents. *Child Psychiatry & Human Development*, *44*(5), 658–665. DOI: 10.1007/s10578-013-0359-9
- 📖 Muris, P., Merckelbach, H., Otgaar, H. & Meijer, E. (2017). The Malevolent Side of Human Nature: A Meta-Analysis and Critical Review of the Literature on the Dark Triad (Narcissism, Machiavellianism, and Psychopathy). *Perspectives on Psychological Science*, *12*(2), 183–204. DOI:10.1177/1745691616666070
- 📖 Nawi, A. M., Ismail, R., Ibrahim, F., Hassan, M. R., Manaf, M. R. A., Amit, N., Ibrahim, N. & Shafuridin, N. S. (2021). Risk and protective factors of drug abuse among adolescents: A systematic review. *BMC Public Health*, *21*(1), 2088. DOI: 10.1186/s12889-021-11906-2
- 📖 Nordmarker, A., Hjärthag, F., Perrin-Wallqvist, R. & Archer, T. (2016). The roles of gender and personality factors in vandalism and scrawl-graffiti among Swedish adolescents: Scrawl-graffiti and personality factors. *PsyCh Journal*, *5*(3), 180–190. DOI: doi.org/10.1002/pchj.133
- 📖 Odgers, C. L., Moffitt, T. E., Broadbent, J. M., Dickson, N., Hancox, R. J., Harrington, H., Poulton, R., Sears, M. R., Thomson, W. M. & Caspi, A. (2008). Female and male antisocial trajectories: From childhood origins to adult outcomes. *Development and psychopathology*, *20*(2), 673–716. DOI: 10.1017/S0954579408000333
- 📖 O'Meara, A., Davies, J. & Hammond, S. (2011). The psychometric properties and utility of the Short Sadistic Impulse Scale (SSIS). *Psychological Assessment*, *23*(2), 523–531. DOI: 10.1037/a0022400
- 📖 Otto, C., Kaman, A., Erhart, M., Barkmann, C., Klasen, F., Schlack, R. & Ravens-Sieberer, U. (2021). Risk and resource factors of antisocial behaviour in children and adolescents: Results of the longitudinal BELLA study. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, *15*(1), 61. DOI: 10.1186/s13034-021-00412-3
- 📖 Paulhus, D. L. & Williams, K. M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, *36*(6), 556–563. DOI: 10.1016/S0092-6566(02)00505-6^
- 📖 Palma, V. H., Pechorro, P., Nunes, C., Correia, B. & Jesus, S. (2020). Dark Triad in adolescence: Relationship with impulsivity and conduct disorder. *Psicologia, Saúde & Doença*, *21*(02), 355–366. DOI: 10.15309/20psd210210
- 📖 Palma, V. H., Pechorro, P., Prather, J., Matavelli, R., Correia, A. & Jesus, S. N. (2021). Dark Triad: Associations with juvenile delinquency, conduct disorder and trauma. *Análise Psicológica*, *39*(2). DOI: 10.14417/ap.1814
- 📖 Pechorro, P., DeLisi, M., Gonçalves, R. A., Braga, T. & Maroco, J. (2022). Dark Triad Personalities, Self-control, and Antisocial/Criminal Outcomes in Youth. *Journal of Forensic Psychology Research and Practice*, vol(broj), 1–17. DOI: 10.1080/24732850.2021.2013356
- 📖 Pechorro, P., Jonason, P. K., Raposo, V. & Maroco, J. (2021). Dirty dozen: A concise measure of dark triad traits among at-risk youths. *Current Psychology*, *40*(7), 3522–3531. DOI: 10.1007/s12144-019-00288-9
- 📖 Piotrowska, P. J., Stride, C. B., Maughan, B. & Rowe, R. (2019). Mechanisms underlying social gradients in child and adolescent antisocial behaviour. *SSM - Population Health*, *7*, 100353. DOI: 10.1016/j.ssmph.2019.100353
- 📖 Pfattheicher, S., Keller, J. & Knezevic, G. (2019). Destroying things for pleasure: On the relation of sadism and vandalism. *Personality and Individual Differences*, *140*, 52–56. DOI: 10.1016/j.paid.2018.03.049

- Plančak, R., Milošević, M. & Dinić, B.M. (2021, October 28-30). *Psychometric evaluation of the Serbian adaptation of the Need for Chaos scale* [Paper presentation]. Current Trends in Psychology, Novi Sad, Serbia.
- Radovanović, I. D., Spasić, D. V. & Radovanović, D. M. (2019). Adolescentske vršnjačke grupe i zloupotreba droga [Adolescent peer groups and drug abuse]. *Sociološki pregled*, *53*(4), 1584–1608. DOI: 10.5937/socpreg53-21465
- Rakić, D. B., Rakić, B., Milošević, Z. & Nedeljković, I. (2014). Rasprostranjenost upotrebe psihoaktivnih supstanci kod adolescenata i njena povezanost sa sociodemografskim faktorima [Prevalence of psychoactive substance use in adolescents and its association with sociodemographic factors]. *Vojnosanitetski pregled*, *71*(5), 467–473. DOI: 10.2298/VSP1405467R
- Reid, J. B. & Patterson, G. R. (1989). The development of antisocial behaviour patterns in childhood and adolescence. *European Journal of Personality*, *3*(2), 107–119. DOI: 10.1002/per.2410030205
- Reidy, D. E., Zeichner, A. & Seibert, L. A. (2011). Unprovoked Aggression: Effects of Psychopathic Traits and Sadism: Psychopathy, Sadism, and Unprovoked Aggression. *Journal of Personality*, *79*(1), 75–100. DOI: 10.1111/j.1467-6494.2010.00691.x
- Romero, E., Sobral, J., Luengo, M. A. & Marzoa, J. A. (2001). Values and Antisocial Behavior Among Spanish Adolescents. *The Journal of Genetic Psychology*, *162*(1), 20–40. DOI: 10.1080/00221320109597879
- Russell, M. A., Robins, S. J. & Odgers, C. L. (2014). Developmental perspectives: Sex differences in antisocial behavior from childhood to adulthood. In R. Gartner & B. McCarthy (Ed.), *The Oxford handbook of gender, sex, and crime* (pp. 286–315). Oxford: Oxford University Press.
- Stouthamer-Loeber, M., Loeber, R., Homish, D. L. & Wei, E. (2001). Maltreatment of boys and the development of disruptive and delinquent behavior. *Development and Psychopathology*, *13*(4), 941–955. DOI: 10.1017/S0954579401004102
- Sutton, J. & Keogh, E. (2000). Social competition in school: Relationships with bullying, Machiavellianism and personality. *British Journal of Educational Psychology*, *70*(3), 443–456. DOI: 10.1348/000709900158227
- Thomaes, S., Bushman, B. J., Stegge, H. & Olthof, T. (2008). Trumping Shame by Blasts of Noise: Narcissism, Self-Esteem, Shame, and Aggression in Young Adolescents. *Child Development*, *79*(6), 1792–1801. DOI: 10.1111/j.1467-8624.2008.01226.x
- van Baardewijk, Y., Stegge, H., Bushman, B. J. & Vermeiren, R. (2009). Psychopathic traits, victim distress and aggression in children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *50*(6), 718–725. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2008.02023.x
- van Geel, M., Goemans, A., Toprak, F. & Vedder, P. (2017). Which personality traits are related to traditional bullying and cyberbullying? A study with the Big Five, Dark Triad and sadism. *Personality and Individual Differences*, *106*, 231–235. DOI: 10.1016/j.paid.2016.10.063
- Vaughn, M. G., Newhill, C. E., DeLisi, M., Beaver, K. M. & Howard, M. O. (2008). An Investigation of Psychopathic Features Among Delinquent Girls: Violence, Theft, and Drug Abuse. *Youth Violence and Juvenile Justice*, *6*(3), 240–255. DOI: 10.1177/1541204007312298
- Velimirović, M., Bojanić, M. & Dinić, B. (2018). Cognitive empathy distinguishes sadism from psychopathy: Effects on antisocial behavior. In K. Damjanović, I. Stepanović Ilić, & S. Marković (Ed.), *Proceedings of the XXIV scientific conference Empirical studies in psychology* (pp. 38-42). Belgrade: Institute of Psychology, Faculty of Philosophy, University of Belgrade and Laboratory for Experimental Psychology, Faculty of Philosophy, University of Belgrade.
- Wright, J. P., Morgan, M. A., Almeida, P. R., Almosaed, N. F., Moghrabi, S. S. & Bashatah, F. S. (2017). Malevolent Forces: Self-Control, the Dark Triad, and Crime. *Youth Violence and Juvenile Justice*, *15*(2), 191–215. DOI: 10.1177/1541204016667995

-  Zhou, H., Li, Y., Zhang, B. & Zeng, M. (2012). The Relationship Between Narcissism and Friendship Qualities in Adolescents: Gender as a Moderator. *Sex Roles*, 67(7–8), 452–462. DOI: 10.1007/s11199-012-0169-8
-  Šaljić, Z. (2017). *Prevenција antisocijalnog ponašanja učenika: šta i kako raditi u školi?* [Prevention of antisocial behavior of pupils: What and how to do in schools?]. Beograd: Institut za pedagogiju i andragogiju.

Received 04.06.2022; Accepted for publishing 06.06.2022.