

# ОДНОСОТ ПОМЕЃУ НАСИЛСТВОТО ВО УЧИЛИШТЕТО И ВИКТИМИЗАЦИЈАТА НА ДЕЦАТА СО ДЕФИЦИТ НА ВНИМАНИЕ / ХИПЕРАКТИВНОСТ (ADHD)

Анамарија ЖИЦ РАЛИЌ<sup>1</sup> Даниела ЦВИТКОВИЌ<sup>1</sup> Ена ШИФНЕР<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Универзитет во Загреб, Факултет за едукациски и рехабилитациски науки

<sup>2</sup> Основно училиште "Људевит Гај", Запрешиќ, Хрватска

Примено: 28.05.2016 Прифатено: 28.07.2016

#### Резиме

Симптомите на АДХД ги изложуваат децата кои страдаат од ова нарушување на поголем ризик да бидат жртва на насилство, како и да се однесуваат агресивно кон врсниците.

*Цели*: Оваа студија е спроведена со цел да се идентификува фреквенцијата на специфични форми на виктимизација и насилство кај децата со АДХД како и да се утврди дали постои врска меѓу виктимизацијата и насилството и помеѓу различните форми на насилство кај децата со АДХД.

Методи: Насилството е тестирано на примерок од 72 деца од прво до осмо одделение со АДХД-дијагноза со помош на Прашалникот за насилство на училиште (UŠN-2003) составен во согласност со Прашалникот за насилник/жртва на Olweus.

Резултатите покажуваат статистички значајна корелација помеѓу тоа да се биде жртва и сторител на насилство. Студијата исто така покажува статистички значајна корелација помеѓу специфичните форми на насилство.

Адреса за кореспонденција: Анамарија ЖИЦ РАЛИЌ Факултет за дефектолошки науки, Универзитет Загреб, Боронгајска 83ф, 10000 Загреб, Хрватска Тел.+38512457520 Е-пошта: anamarija.zic.ralic@erf.hr

# THE RELATION BETWEEN SCHOOL BULLYING AND VICTIMIZATION IN CHILDREN WITH ATTENTION DEFICIT/ HYPERACTIVITY DISORDER (ADHD)

Anamarija ŽIC RALIĆ<sup>1</sup>, Daniela CVITKOVIĆ<sup>1</sup>, Ena ŠIFNER<sup>2</sup>

<sup>1</sup>University of Zagreb, Загреб, Хрватска Faculty of Education and Rehabilitation Sciences <sup>2</sup>Primary school Ljudevita Gaja Zaprešić, Croatia

> Recived: 28.05.2016 Accepted: 28.07.2016 Original article

#### **Abstract**

The ADHD symptoms put the children suffering from this disorder at a higher risk of being a victim of bulling as well as of behaving aggressively towards peers.

Objectives: This study is conducted in order to identify the frequency of specific forms of victimization and bullying in children with ADHD, and to determine if there is any correlation between victimization and bullying, and between different forms of bullying in children with ADHD.

*Methods:* Bullying was tested on a sample of 72 first-through-eighth graders with ADHD diagnosis by means of the School Bullying Questionnaire (UŠN-2003) designed in line with the Olweus Bully/Victim Questionnaire.

Results: The results indicate a statistically significant correlation between being a victim and being a perpetrator of bullying. The study also shows statistically significant correlations between specific forms of bullying.

Corresponding address:

Anamarija ŽIC RALIĆ,
Faculty of Education and Rehabilitation
Sciences, University of Zagreb,
Borongajska 83f, 10000 Zagreb, Croatia,
Tel.+38512457520
E-mail: anamarija.zic.ralic@erf.hr



Заклучок: Резултатите од оваа студија даваат насоки за понатамошни студии и програми / интервенција во врска со превенцијата на насилството која вклучува деца со АДХД.

**Клучни зборови:** АДХД, деца, насилство на училиште, жртви

#### Вовед

Насилството подразбира агресивно однесување во кое поединец или група поединци вршат постојано напади, понижување или исклучување на релативно немоќен врсник (1). Насилството може да има многу негативни психосоцијални последици, како и последици врз менталното здравје и академските перформанси на жртвите и сторителите (1, 2). По разгледување на значителен број студии, Rajhvajn Bulat и Ajduković (2) тврдат дека жртвите на силециство претежно прикажуваат проблеми со интернализација, здравствени проблеми и психосоцијални проблеми, како што се проблемите со спиењето, чувството на напнатост, заморот, вртоглавицата, тенденцијата кон депресија и анксиозност. Насилниците најчесто покажуваат симптоми на екстернализација, како што се нарушувањата во однесувањето, агресивноста, недостатокот на внимание и хиперактивноста (2). Резултатите од голем број студии укажуваат на дефицит на внимание и хиперактивност (АДХД) како фактор на ризик за малтретирање (3). Според наодите од истражувањата во други земји, децата со АДХД, во споредба со нивните соученици, се со поголема веројатност да се вклучат во насилство, или како жртви или сторители на насилство (4-6). Студијата спроведена од страна на Kumpulainen, Rasanen и Puura (7) на примерок од второодделенци од Финска, укажува на АДХД како најчесто нарушување меѓу жртвите и сторителите на малтретирање. Таа исто така открила дека оние кои учествувале во малтретирање, или како жртви или сторители, се повеќе склони кон ментални нарушувања отколку децата без искуство со насилство.

Резултатите од првата студија спроведена во Хрватска (8) покажаа дека децата со АДХД комбиниран тип почесто се жртви и насилници во случаи на малтретирање, отколку децата со АДХД предоминантно невнимателен тип.

Wiener и Mak (6) ги споредуваат самоприја-

Conclusion: The results of this study provide guidelines for further studies and prevention/intervention programs concerning bullying which involves children with ADHD.

**Keywords:** ADHD, children, school bullying, victims

#### Introduction

Bullying implies aggressive behavior, in which an individual or a group of individuals repeatedly attacks, humiliates or excludes a relatively powerless peer (1).

Bullying can have many adverse psychosocial effects, as well as the effects on mental health and academic performance of victims and perpetrators of bullying alike (1, 2). After reviewing a considerable number of studies, Rajhvajn Bulat and Ajduković (2) claim that victims of bullying predominantly display internalizing problems, health issues and psychosocial impairments such as sleeping problems, a feeling of tension, fatigue, dizziness, tendency towards depression and anxiety. Bullies most commonly exhibit externalizing symptoms such as conduct disorders, aggressiveness, attention deficit and hyperactivity disorder (2). The results of a considerable number of studies indicate attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD) as a risk factor for bullying (3). According to the findings of studies carried out in other countries, children with ADHD, in comparison with their classmates, are more likely to get involved in bullying, either as being victims or perpetrators of bullying (4–6). The study conducted by Kumpulainen, Rasanen and Puura (7) on a sample of second graders from Finland identified ADHD as the most common disorder among victims and perpetrators of bullying. It also found that those who took part in bullying, either as being victims or perpetrators, were more inclined children towards mental disorders than without any bullying experience.

The results of the first study carried out in Croatia (8) showed that pupils with ADHD-Combined Type were more often both victims and bullies in bullying cases than pupils with predominantly ADHD-Inattentive Type.



вените случаи на виктимизација и насилство кај деца со АДХД и деца за споредба на возраст од 9 до 14 години, како и пријавените од родители и наставници. Резултатите покажуваат дека децата со АДХД почесто пријавуваат дека се жртви на насилство од страна на колегите, за разлика од децата за споредба. Исто така, децата со АДХД почесто се пријавуваат за вербална, физичка и емоционална виктимизација отколку што беше случајот со децата без АДХД. Иако оваа студија не прави разлика помеѓу самопријавени случаи на насилство кај децата со АДХД и останатите деца, родителите и наставниците се изјаснија дека децата со АДХД почесто вршат насилство врз другите врсници. Во објаснувањето на таквите резултати, Wiener и Mak (6) укажуваат на тоа дека на децата со АДХД може да се гледа од страна на наставниците и родителите како на насилници, кога нивната агресија е реактивна, кога тие реагираат агресивно како одговор на виктимизацијата, што не може да се забележи од наставниците и родителите.

Таква неконзистентност помеѓу пријавите од родител и наставник и самопријавите на децата со АДХД, исто така може да се објасни со тенденцијата на децата со АДХД да ги преценуваат своите способности во различни области како што покажуваат резултатите во некои студии (9, 10).

Според наодите на Wiener и Mak (6), децата со АДХД почесто ќе се категоризираат како жртви, тепачи или насилници/жртви отколку децата за споредба. Во исто време децата категоризирани како провокативни жртви или насилници/жртви исто така ги имаат карактеристиките на жртви како што се: отфрлањето од врсниците, депресија, социјална анксиозност, како и оние на насилниците - агресија, проблеми со концентрацијата и импулсивноста (6). Една од најважните причини зошто некои деца се малтретирани е несоодветното општествено однесување кое се толкува како неприфатливо од страна на врсниците. Агресивното однесување е неприфатливо и агресивните деца се со поголема веројатност да бидат малтретирани од страна на нивните неагресивни врсници (11). Покрај тоа, за врсниците некои видови агресивно однесување се крајно иритирачки. Така, децата кои покажуваат реактивна агресија и покажуваат лут и одмазднички одговор на реална или почувствувана провокација се во особено зголемен

Wiener and Mak (6) compared self-reported victimization and bullying in children with ADHD and comparison children, aged from 9 to 14, as well as parent and teacher reports. The results indicated that children with ADHD more often reported on being victimized by peers than comparison children. In a similar way, children with ADHD more frequently reported on verbal, physical and emotional victimization than the case was for children without ADHD. Although this study did not distinguish between self-reported bullying in ADHD children with and comparison children, parents and teachers reported that children with ADHD more often bullied other peers. In their explanation of such results, Wiener and Mak (6) suggest that children with ADHD may be viewed by teachers and parents as bullies when their aggression is reactive, that is, when they react aggressively in response to being victimized, which is unobservable by teachers and parents.

Such inconsistency between parent and teacher reports and self-reports of children with ADHD can also be explained by the tendency of children with ADHD to overestimate their abilities in different areas as the results show in some studies (9, 10).

According to the findings of Wiener and Mak (6), children with ADHD will more often be categorized as victims, bullies or bully/victims than comparison children. At the same time children categorized as provocative victims or bully/victims also share the characteristics of victims such as peer rejection, depression, social anxiety, as well as those of bullies such as aggression, problems with concentration and impulsivity (6). One of the important reasons why some children are bullied is socially incompetent behavior interpreted as unacceptable by peers. Aggressive behavior is such unacceptable behavior in particular, and aggressive children are more likely to be bullied by their non-aggressive peers (11). Moreover, peers find some types of aggressive behavior as extremely irritating. Thus children who exhibit reactive aggression and show angry and retaliatory response to real or perceived provocation are at an especially elevated risk of continued bullying (12). There



ризик од континуирано насислтво (12). Постојат две причини за овој феномен. Од една страна, на врсниците не им се допаѓаат и активно ги отфрлаат оние деца кои покажуваат вакво однесување. Како резултат на тоа, постојат малку деца во групата на врсници, кои ќе бидат подготвени да ги поддржат и да ги заштитат таквите деца, поради што тие стануваат прифатливи цели за насилство. Од друга страна, агресивното однесување, исто така може непосредно да доведе до насилство. Врсниците може да го чувствуваат агресивното однесување како иритирачко и да одговорат агресивно.

Многу карактеристики на децата со АДХД може да влијаат врз нивното учество во насилство. Познато е дека децата со АДХД се карактеризираат со недоволна бихејвиорална инхибиција, која се демонстрира како развојно недоволно ниво на внимание, прекумерна активност и импулсивност, што ја влошува саморегулацијата и организацијата на идното однесување (13). Една од најважните работи е отфрлањето на врсниците (14, 15). Некои од причините за нивните сериозни проблеми во интеракцијата со врсниците се: импулсивност; недостаток на интерес за другите; ниска толеранција на фрустрација; вербална и физичка агресија; пркосно однесување (14, 16); фокус на инстант исполнување на потребите (17); тешкотии во контролирањето на бучавата во околината и на своите емоции кои се поврзани со активности во кои се вклучени деца со АДХД (18); тешкотии во обработката на социјални ситуации кои предизвикуваат погрешно толкување и следствено на тоа, овие деца во нејасни, провокативни ситуации покажуваат злоба кон врсниците и одговараат агресивно, а повеќе од своите врсници веруваат дека со агресивното однесување ќе ја постигнат саканата цел (19); недостаток на меѓучовечка емпатија, разгледување на потребите, чувствата и ставовите на другите ученици (20).

Во согласност со претходните наоди за вклученоста на децата со АДХД во случаи на насилство, во оваа студија се наведени следниве три цели:

- 1. да се идентификува фреквенцијата на специфичните форми на виктимизација и насилство кај децата со АДХД;
- 2. да се утврди дали децата со АДХД се истовремено и жртви и насилници, а тоа е да се утврди дали постои врска меѓу

are two reasons for this phenomenon. On the one hand, peers dislike and reject actively those children who display such behaviors. As a result, there are few children in a peer group who would be ready to support and defend such children, which is why they become acceptable bullying targets. On the other hand, aggressive behavior can also directly lead to bullying. Peers can feel aggressive behavior as irritating, and behave aggressively in response. Many characteristics of children with ADHD can affect their involvement in bullving. It is that children with ADHD known characterized by insufficient behavioral inhibition demonstrated as a developmentally inadequate level of attention, excessive activity and impulsivity, which aggravates self-regulation and organization of future behavior (13). One of the most important issues is peer rejection (14, 15). Some of the reasons behind their serious problems in peer interactions are: impulsivity; lack of interest in others; low frustration tolerance; verbal and physical aggression; defiant behavior (14, 16); focus on instant need fulfillment (17); difficulties in controlling environmental noise and their own emotions which interfere with the activity the children with ADHD are involved with (18); difficulties in processing social situations which cause misinterpretation and consequently, such children in unclear, provocative situations attribute malevolence to peers and respond aggressively, and are more likely than peers to believe that aggressive behavior will lead them to achieve the objective desired (19); lack of interpersonal empathy, consideration of other pupils' needs, emotions and views (20).

In line with the foregoing findings on the involvement of children with ADHD in bullying, the following three objectives are specified for this study:

- 1. To identify the frequency of specific forms of victimization and bullying in children with ADHD;
- To determine if children with ADHD are concurrently both victims and bullies, that is, to determine if there is any correlation between victimization and bullying. Bully/victims display anxiety,



- виктимизацијата и малтретирањето. Насилниците / жртвите покажуваат анксиозност, депресија и имаат ниска самодоверба, што ги прави повеќе подложни да станат жртви. Од друга страна пак, тие покажуваат доминација, агресија и антисоцијално однесување карактеристично за насилниците (21). Со оглед на фактот дека децата со АДХД ги имаат сите горенаведени тешкотии, може да се претпостави дека постои статистички значајна корелација помеѓу виктимизацијата и насилничкото однесување;
- 3. да се утврди дали постои врска помеѓу различните форми на насилство. Тешкотиите во обработката на социјалните информации, недоволната самоконтрола, импулсивноста кај децата со АДХД, се манифестираат во сите видови однесување, вклучувајќи ги и вербалните и физичките реакции. Поради тоа се претпоставува дека постои статистички значајна корелација помеѓу различните форми на виктимизација и насилство кај децата со АДХД.

#### Методи

# Учесници во студијата

Примерокот за оваа студија вклучува 72 ученика од прво до осмо одделение од основни училишта во Загреб, со АДХД-дијагноза, 59 машки и 13 девојчиња. Основното училиште во Хрватска има вкупно 8 одделенија, првите 4 се ориентирани за општо образование (пониски одделенија), а другите 4 се предметно ориентирани (повисоки одделенија). Дваесет и осум од 72-та учесника беа од пониските одделенија од основното образование, а 44 од нив посетуваа некои од погорните одделенија. Хронолошката возраст на учениците беше помеѓу 7 и 15 години, но просечната возраст беше 12. За да бидат избрани како потенцијални учесници во примерокот, учениците требаше да имаат АДХД-дијагноза потврдена од страна на стручен тим (психијатар, психолог, невролог, логопед и други, соодветно). Примерокот вклучува 75% од учениците (54) во АДХД комбиниран тип категорија, а 25% од учениците (18) во АДХД претежно невнимателен тип. Со оглед на присуството на гореспоменатите нарушувања кај учениците, најголем дел од нив беа вклучени во одлуката за наставните методи. За најголем процент

- depression and have low self-esteem, which makes them more liable to become victims. On the other hand, they exhibit dominance, aggression and antisocial behavior typical of bullies (21). Given the fact that children with ADHD have all the above-mentioned difficulties, it can be hypothesized that there is a statistically significant correlation between victimization and bullying;
- To determine if there is any correlation between different forms of bullying. The processing difficulties in social information, insufficient self-control, that is, impulsivity in children with ADHD, are manifested in all types of behaviors, including verbal and in physical reactions. Therefore, it is hypothesized that there are statistically significant correlations between different forms of victimization and bullying in children with ADHD.

#### Methods

# The study participants

The study sample comprised 72 first-througheighth graders of Zagreb elementary schools with ADHD diagnosis, 59 of whom were boys and 13 were girls. The elementary school in Croatia has eight grades in total, the first 4 of which are general education-oriented (lower grades) and the other 4 are subject-oriented (higher grades). Twenty-eight of 72 participants attended one of the lower elementary school grades, and 44 of them attended one of the higher grades. The chronological age of pupils was between 7 and 15, but the average age was 12. To be selected as potential participants in the sample the pupils needed to have an ADHD diagnosis confirmed by the expert team (psychiatrist, psychologist, neurologist, speech pathologist and others, as appropriate). The sample included 75% of pupils (54) in the ADHD Combined Type category, and 25% of pupils (18) in the ADHD Predominantly Inattentive Type. Given the presence of the above-mentioned disorder in pupils, the pupils were largely in possession of the Decision on Teaching Methods. For the largest percent



(75%) испитаници беше определена настава со индивидуализиран пристап, за 11,1% од нив е донесена одлука за Програма за адаптирање, додека 13.9% од учениците не примиле Одлука за наставните методи. Освен АДХД, кај голем број ученици (40 од нив), исто така, имаше пропратни нарушувања (табела 1), додека 32 од нив воопшто немаа никакви пропратни нарушувања или немаа нарушувања наведени во училишните датотеки. Во целиот примерок имаше само 4 момчиња за кои беа заведени следниве лекови: Lamictal, Normabel, Haldol и Concerta. Примената на фармаколошки третман кај деца со АДХД не е широко распространета практика во Хрватска, односно, тој се користи само за најистакнатите симптоми кои доведуваат до чести судири меѓу детето и неговото / нејзиното опкружување.

(75%) of pupils an individualized teaching approach was determined, 11.1% of them were given a Decision on the Adapted Program, whereas 13.9% of pupils did not receive any Decision on Teaching Methods. In addition to ADHD, a majority of pupils (40 of them) also had co-occurring disorders (Table 1), whereas 32 of them did not have any co-occurring disorders at all or had no disorders specified in school files. In the entire sample there were only 4 boys who were administered the following medications: Lamictal, Normabel, Haldol and Concerta. The use of a pharmacological treatment in children with ADHD is not a widespread practice in Croatia, that is, it is only used for the most prominent symptoms which lead to frequent conflicts between the child and his/her environment.

**Табела 1.** Фреквенцијата на пропратните нарушувања / **Table 1.** The frequency of co-occurring disorders

Пропратни нарушувања /	Number of
Co-occurring disorders	students / Број
	на ученици
Специфични тешкотии во учењето (дислексија, дисграфија, дискалкулија, развојни пречки	32□
во читањето и пишувањето) / Specific learning disability (dyslexia, dysgraphia, dyscalculia,	
developmental reading and writing disorders)	
Пречки за говор (изговор) и јазик / Speech (pronunciation) and language disorders	9
Пречки за социјално однесување / Conduct disorders	5
Емоционални нарушувања / Emotional impairments	5
Церебрална парализа / Cerebral palsy	1
Агенезија на корпус калозум / Agenesis of the corpus callosum	1
Интелектуална попреченост / Intellectual disability	1

## Инструмент

За студијата е користен Прашалникот за насилство во училиштата (UŠN-2003) составен од Buljan Flander, Karlović и Štimac, изготвен во согласност со Прашалникот насилник/жртва од Olweus (22). UŠN-2003 вклучува прашања за возраста, полот, чувството на прифаќање и безбедност, како и 10 прашања поврзани со насилството во училиште, вклучувајќи ги и скалите на виктимизација и малтретирање, прашањата во врска со возраста и полот на сторителите на специфични форми на насилство, на блиски лица на детето жртва и лицето кое се обидело да му помогне на детето по дознавањето за виктимизацијата (22). Скалата за виктимизација и насилство се состоеше од 11 изјави во врска со различни форми на училишно насилство. Секој ученик требаше да ја одбележи фреквенцијата на одреден тип виктимизација, односно малтретира-

#### The instrument

study School Bullying uses the Questionnaire (UŠN-2003) authored by Buljan Flander, Karlović and Štimac, designed in line with the Olweus Bully/Victim Questionnaire (22). The UŠN-2003 included questions about age, gender, feelings of acceptance and security, and 10 school bullying-related including Victimization questions, Bullying Scales, questions concerning age and gender of perpetrators of specific forms of bullying, the victimized child's confidant and the person who tried to help the child after finding out about victimization (22).

The Victimization and Bullying Scales consisted of 11 statements concerning different forms of school bullying. Each student was to mark the frequency of a specific type of victimization, i.e. bullying,



ње, со знакот X, и да избере еден од следните одговори: *скоро секој ден*; ретко или понекогаш и никогаш. Резултатите од скалата го претставуваа вкупниот збир на бодови за сите 11 предмети. Секој учесник може да добие најмалку 11 поени на скалата (ако сите изјави биле одговорени со никогаш), односно максимум 33 поени (ако сите изјави биле одговорени со *скоро секој ден*).

Во оваа студија спроведена на примерок од 72 ученика, Кронбаховиот алфа- коефициент за скалата за виктимизација и насилство е  $\alpha = 0.81$ , односно  $\alpha = 0.82$ .

#### Постапка

По одобрението добиено од Министерството за наука, образование и спорт и Агенцијата за образование и обука на наставници, во согласност со Законот за етика при истражување кај деца (23), родителите беа информирани за студијата пред нејзиното спроведување и побарана е нивна согласност со цел да им се овозможи на нивните деца со АДХД да учествуваат во студијата.

Севкупно, од родителите беа добиени 124 формулари за согласност, од кои 80 формулари се уредно потпишани и вратени. Конечно, 76 прашалника беа пополнети, од кои 72 прашалника беа валидни.

Податоците се собрани во дванаесет редовни основни училишта во регионот на Загреб во текот на период од два месеци во 2013 година. Иако првично беше планирано прашалникот да биде пополнет од страна на групите, испитувањето во некои места беше спроведено поединечно. На самиот почеток, на учениците им беше објаснета целта на оваа студија и им беа дадени инструкции за тоа како да го пополнат прашалникот. Со оглед на основните карактеристики на АДХД (особено дефицит на внимание), на некои ученици им беше потребно значително повеќе време да го пополнат прашалникот отколку што првично беше планирано, дополнително објаснување за секоја одредена точка и почесто фокусирање поврзано со работата. Времето потребно да го пополнат прашалникот беше различно, во зависност од ученикот и неговите / нејзините способности. Во просек, тоа беше околу 15 минути. Сите ученици добија картички во боја како работна помош (слична на читање картички) да им помогне да ги следат предметите, односно, да го означат одговорот на нивниот избор.

with an X sign, and to choose among one of the following answers: *Practically every day*; *Seldom or sometimes*; and *Never*. The results of either scale represented the sum total of points for all 11 items. Each participant could obtain minimum 11 points per scale (if all statements were answered with: *Never*), that is maximum 33 points (if all statements were answered with: *Practically every day*).

In this study carried out on a sample of 72 students, the Cronbach alpha coefficient for the Victimization Scale and for the Bullying Scale was  $\alpha$ =0.81 and  $\alpha$ =0.82, respectively.

# The procedure

After the approval obtained from the Ministry of Science, Education and Sports and the Education and Teacher Training Agency, in accordance with the Children Research Ethics Code (23), the parents were informed of the study prior to its implementation and their consent was requested in order to allow their children with ADHD to participate in the study.

In total, the parents received 124 consent forms, 80 of which forms were duly signed and returned. Finally, 76 questionnaires were filled out, 72 of which questionnaires were valid.

The data were collected in twelve regular elementary schools in the Zagreb region throughout the period of two months in 2013. Although the questionnaire was initially planned to be filled out by groups, the inquiry was also conducted individually at some places. In the very beginning, the students were explained the purpose and the objective of the study and were given instructions on how to fill out the questionnaire. Given the primary characteristics of ADHD (attention deficit in particular). some students considerably more time than originally planned fill out the questionnaire, additional explanation for each particular item, and more often work-related focusing. The time required to fill out the questionnaire varied depending on the student and his/her abilities. On the average, it took about 15 minutes. All students received colored cards as a working aid (similar to reading cards) to help them follow the items, that is, to mark the answer of their choice.



# Резултати

Резултатите од скалата за виктимизација и насилство и сите супскали (со исклучок на супскалите за вербална виктимизација и вербално малтретирање, кои статистички не се разликувале значително од нормалните вредности) беа позитивно асиметрични (табела 2).

# **Табела 2.** Основни описни параметри (N = 72) / **Table 2.** The basic descriptive parameters (N=72)

#### Results

The distributions of the results of the Victimization and Bullying Scales and all subscales (with the exception of verbal victimization and verbal bullying subscales which were not statistically significantly different from normal distributions) were positively asymmetrical (Table 2).

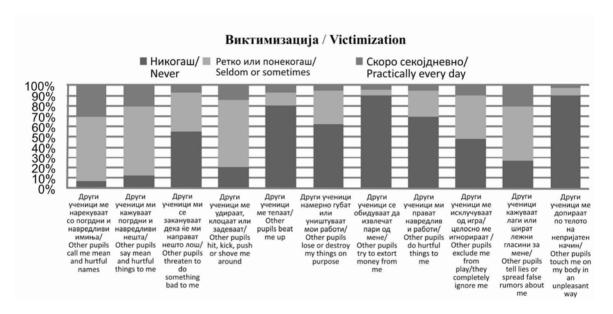
	M	SD	Теоретски опсег / Theoretical	Минимална вредност / Minimum	Максимална вредност /Махітит	Колмогоров Смирнов тес	
			range	value	value	Z	p
Скала за виктимизација/	17.63	3.81	11-33	12	33	1.45	0.03
Victimization Scale							
Скала за насилство/	15.08	3.35	11-33	11	27	1.66	0.00
Bullying Scale							
Вербална виктимизација/	7.□8	1.79	4-12	4	12	1.31	0.07
Verbal victimization							
Физичка виктимизација/	4.56	1.38	3-9	3	9	2.51	0.00
Physical victimization							
Сексуална виктимизација/	1.12	0.41	1-3	1	3	4.43	0.00
Sexual victimization							
Економска виктимизација/	2.57	0.89	2-6	2	6	2.98	0.00
Economic victimization							
Емоционална виктимизација/	1.61	0.67	1-3	1	3	2.61	0.00
Emotional victimization							
Вербално насилство /	6.51	1.84	4-12	4	11	1.23	0.07
Verbal bullying							
Физичко насилство /	4.13	1.27	3-9	3	9	2.10	0.00
Physical bullying							
Сексуално насилство /	1□0	0.35	1-3	1	3	4.56	0.00
Sexual bullying	7						
Економско насилство /	2.15	0.43	2-6	2	4	4.35	0.00
Economic bullying							
Емоционално насилство /	1.22	0.45	1-3	1	3	4.08	0.00
Emotional bullying							

Слика 1 ги покажува фреквенциите на формите на виктимизација како самопријавени од страна на деца со АДХД. Меѓу формите на вербално малтретирање, 63% – 67% од децата со АДХД јасно истакнале дека другите ученици ретко или понекогаш ги нарекувале со погрдни и навредливи имиња и им кажувале погрдни и навредливи работи. Слика 1 покажува дека 21% – 31% од децата со АДХД биле практично секојдневно жртви на вербални форми на малтретирање: другите ученици им се обраќале со погрдни и навредливи имиња, им кажувале погрдни и навредливи работи и ширеле лажни гласини за нив. 65% од децата со АДХД пријавиле дека биле изложени на

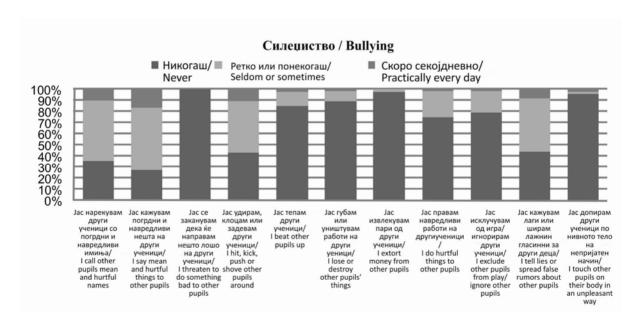
Figure 1 indicates the frequencies of forms of victimization as self-reported by children with ADHD. Among the forms of verbal bullying, 63% to 67% of children with ADHD evidently highlighted that other pupils "seldom or sometimes" called them mean and hurtful names and said mean and hurtful things to them. Figure 1 indicates that 21% to 31% of children with ADHD were practically every day victims of verbal forms of bullying: other pupils called them mean and hurtful names, said mean and hurtful things to them, and spread false rumors about them. 65% of children with ADHD reported exposure to



повремено удирање, клоцање, туркање, додека 14% од децата со АДХД пријавиле изложеност на секојдневно удирање, клоцање и туркање. Децата со АДХД се ретко изложени на потешки форми на насилство, изнудување пари, уништување на предмети и физички повреди. occasional hitting, kicking, pushing and shoving around, whereas 14% of children with ADHD reported exposure to every day hitting, kicking, pushing and shoving around. Children with ADHD were seldom exposed to more severe forms of bullying, money extortion, destruction of things and physical injuries.



**Слика 1.** Процент на виктимизацијата на примерок од 72 деца со АДХД / **Figure 1.** The percentages of victimization on a sample of 72 children with ADHD



**Слика 2.** Процент на малтретирањето на примерок од 72 деца со АДХД / **Figure 2.** The percentages of bullying on a sample of 72 children with ADHD



Слика 2 покажува дека 47% – 56% од децата со АДХД се изјасниле дека ретко или понекогаш се користеле некои форми на вербално малтретирање, ги нарекувале другите ученици со погрдни и навредливи имиња, кажувале погрдни и навредливи работи на други ученици, им кажувале лаги и ширеле лажни гласини за другите ученици. Според нивните сопствени пријави, 56% од децата со АДХД ретко или понекогаш и 11% практично секој-дневно удирале, клоцале, туркале или тормозеле други ученици. Како најретки форми на насилство, според пријавите на децата со АДХД, се заканувањето на други ученици и изнудувањето пари.

Споредбата на резултатите на слика 1 и слика 2 покажува дека децата со АДХД, пријавиле дека биле повеќе изложени на вербално малтретирање отколку што биле вербални насилници, повеќе биле удирани, клоцани, туркани отколку што тие тоа го правеле на други ученици, а особено биле почесто исклучени од игра (42%), отколку што тие исклучувале други ученици од игра (19%).

Бидејќи дистрибуцијата на поголемиот дел од супскалите статистички значително се разликуваше од нормалната дистрибуција (резултатите од испитувањето на тестот Колмогоров-Смирнов се наведени во табела 2), беше искористена Спирман Ро-тестот за да се пресмета корелацијата помеѓу одредени супскали.

Figure 2 shows that 47% to 56% of children with ADHD reported that they seldom or sometimes used some forms of verbal bullying, called other pupils mean and hurtful names, said mean and hurtful things to other pupils and told lies and spread false rumors about other pupils. According to their self-reports, 56% of children with ADHD seldom or sometimes and 11% practically every day hit, kicked, pushed or shoved other pupils around. As most seldom forms of bullying, children with ADHD self-reported threatening other pupils and money extortion.

The comparison of the results in *Figure 1* and *Figure 2* indicates that children with ADHD reported being more exposed to verbal bullying than being verbal bullies, being more hit, kicked, pushed and shoved around than doing it to other pupils, and in particular being more excluded from play (42%) than excluding other pupils from play (19%).

Since the distribution of the majority of subscales was statistically significantly different from normal distribution (the results of the Kolmogorov-Smirnov Test are indicated in Table 2), the Spearman Rho Test was used to calculate the correlation between the specific subscales.

**Табела 3.** Сооднос (Спирман Ро-тест) помеѓу супскалите на вербалната, физичката, сексуалната, емоционалната и економската виктимизација на примерок N = 72 /

**Table 3.** The correlations (Spearman Rho Test) between the subscales of verbal, physical, sexual, emotional and economic victimization on a sample N=72

	Вербална	Физичка	Сексуална	Економска	Емоционална	
	виктимизација	виктимизација /	виктимизација /	виктимизација	виктимизација	
	/ Verbal	Physical	Sexual	/ Economic	/ Emotional	
	victimization	victimization	victimization	victimization	victimization	
Вербална виктимизација /	1	0 44**	0.14	0.36**	0.45**	
Verbal victimization	1	0.44	0.14	0.30	0.43	
Физичка виктимизација /		1	0.06	0.22	0.38**	
Physical victimization		1	0.06	0.22	0.38**	
Сексуална виктимизација /			1	0.07	0.10	
Sexual victimization			1	0.07	0.10	
Економска виктимизација /				1	0.31*	
Economic victimization				1	0.31	
Емоционална						
виктимизација / Emotional					1	
victimization						

<sup>\*</sup> p<0.05, \*\* p<0.01



Табела 3 покажува статистички значајна корелација помеѓу супскалите на вербална и физичка виктимизација (0,44, р <0,01) и помеѓу супскалите на економска (0,36, р <0,01) и емоционална виктимизација (0,45, р <0,01). Статистички значајна корелација беше идентификувана, исто така, меѓу супскалите на физичката и емоционалната виктимизација (0,38, р <0,01) и помеѓу економската и емоционалната виктимизација (0,31, р <0,01). Не беше идентификувана статистички значајна корелација помеѓу супскалата на сексуалната виктимизација и другите супскали.

Табела 4 покажува статистички значајна корелација помеѓу супскалите на вербалната и физичката виктимизација, на вербалното и сексуалното насилство, како и супскалите на вербалното и економското насилство. Исто така, беше идентификувана статистички значајна корелација помеѓу физичкото и емоционалното насилство, како и помеѓу емоционалното и економското насилство.

Table 3 indicates statistically significant correlations between the subscales of verbal victimization and physical victimization (0.44, p<0.01), and between economic victimization (0.36, p<0.01) and emotional victimization (0.45.p < 0.01). statistically significant correlation was also identified between the subscales of physical victimization and emotional victimization (0.38, p<0.01) and between economic and emotional victimization (0.31, p<0.01). There were no statistically significant correlations between the subscale of sexual victimization and other subscales.

Table 4 indicates statistically significant correlations between the subscales of verbal and physical bullying, verbal and sexual bullying, verbal and economic bulling, and verbal and emotional bullying. There were also statistically significant correlations between physical and emotional bullying, and between emotional and economic bullying.

**Табела 4.** Корелациите (Спирман Ро-тест) помеѓу супскалите на вербалното, физичкото, сексуалното, емоционалното и економското насилство на примерок N = 72

**Table 4.** The correlations (Spearman Rho Test) between the subscales of verbal, physical, sexual, emotional and economic bullying on a sample N=72

	Вербално насилство /	Физичко насилство /	Сексуално насилство /	Економско насилство /	Емоционално насилство /
	Verbal bullying	Physical bullying	Sexual bullying	Economic bullying	Emotional bullying
Вербално насилство / Verbal bullying	1	0.64**	0.25*	0.24*	0.2□*
Физичко насилство / Physical bullying		1	0.23	0.14	0.27*
Сексуално насилство / Sexual bullying			1	-0.08	0.06
Економско насилство / Economic bullying				1	0.25*
Емоционално насилство / Emotional bullying					1

<sup>\*</sup> p<0.05, \*\* p<0.01

Табела 5 покажува корелација помеѓу супскалите на виктимизацијата и насилството. Статистички значајна корелација беше идентификувана меѓу супскалите на вербалната виктимизација и насилството, физичката виктимизација и насилството, како и помеѓу економската виктимизација и насилството.

Статистички значајна негативна корелација

Table 5 shows the correlations between the subscales of victimization and bullying. The statistically significant correlations were identified between the subscales of verbal victimization and bullying, physical victimization and bullying, and between economic victimization and bullying.

The statistically significant negative



беше идентификувана, исто така меѓу супскалите на сексуалната виктимизација и вербалното насилство, како и статистички значајна корелација помеѓу супскалите на економската виктимизација и емоционалното насилство. correlation was also identified between the subscales of sexual victimization and verbal bullying, as well as the statistically significant correlation between the subscales of economic victimization and emotional bullying.

**Табела 5.** Сооднос (Спирман Ро-тест) помеѓу супскалите на вербалната, физичката, сексуалната, емоционалната и економската виктимизација и насилството на примерок N = 72 /

**Table 5.** The correlations (Spearman Rho Test) between the subscales of verbal, physical, sexual, emotional and economic victimization and bullying on a sample N=72

	Вербално	Физичко	Сексуално	Економско	Емоционално
	насилство /	насилство / насилство / насилство /		насилство /	
	Verbal bullying	Physical	Sexual	Economic	Emotional
		bullying	bullying	bullying	bullying
Вербална виктимизација / Verbal victimization	0.28*	0.20	0.05	0.02	0.08
Физичка виктимизација / Physical victimization	0.05	0.26*	-0.15	-0.01	-0.06
Сексуална виктимизација / Sexual victimization	-0.32**	-0.18	-0.07	-0.12	0.05
Економска виктимизација / Economic victimization	-0.02	0.12	-0.04	0.29*	0.26*
Емоционална виктимизација / Emotional victimization	-0.09	0.06	-0.08	0.00	-0.12

<sup>\*</sup> p<0.05, \*\* p<0.01

# Дискусија

Првата цел на истражувањето беше да се утврди фреквенцијата на специфични форми на виктимизацијата и насилството во согласност со самопроценките на децата со АДХД. Меѓу облиците на виктимизација, децата со АДХД најчесто навеле дека тие се понекогаш вербално виктимизирани (63-67%), односно, дека се нарекувани со погрдни и навредливи имиња, им се кажувани погрдни и навредливи работи и се удирани, клоцани, туркани и тормозени (65%) како форма на физичка виктимизација. Меѓу формите на секојдневна виктимизација, тие повторно најчесто ги издвоија формите на вербалната виктимизација (21–31%) и удирањето, клоцањето, туркањето и тормозењето (14%). Овој резултат е во согласност со резултатите на Wiener и Mak (6), кои ја истражувале фреквенцијата на вербалната, физичката и релациската виктимизација кај децата со АДХД и покажа дека децата со АДХД биле статистички значително повеќе изложени на вербална отколку на физичка и релациска виктимизација.

Во контекст на фреквенцијата на малтретирање, оваа студија покажува дека 10% – 16% од децата со АДХД изјавиле дека тие *секојдневно* нарекуваат други ученици со погрдни и

#### Discussion

The first objective of the study was to identify frequency of specific forms victimization and bullying according to selfevaluations of children with ADHD. Among the forms of victimization, children with ADHD most often stated that they were sometimes verbally victimized (63-67%), that is, called mean and hurtful names and that they said mean and hurtful things, and hit, kicked, pushed and shoved around (65%) as a form of physical victimization. Among the forms of everyday victimization, they again most often singled out the forms of verbal victimization (21-31%) and hitting, kicking, pushing and shoving around (14%). The finding is in accordance with the findings of Wiener and Mak (6), who investigated the frequency of verbal, physical and relational victimization in children with ADHD and showed that children with ADHD were statistically significantly more exposed to verbal than physical and relational victimization.

In the context of frequency of bullying, this study indicates that 10% to 16% of children with ADHD reported that they called other pupils mean and hurtful names and said mean



навредливи имиња и *секојдневно* им кажуваат погрдни и навредливи работи на други ученици, а 47% – 56% од нив го правеле тоа *ретко или понекогаш*. За формите на физичко насилство, децата со АДХД изјавиле дека 11% од нив удираат, клоцаат, туркаат или тормозат други ученици *скоро секој ден*, додека 56% од децата го правеле тоа *ретко или понекогаш*. Добиените резултати се во согласност со наодите на претходните студии, кои покажуваат дека агресивното однесување е често кај децата со АДХД (5, 19).

Втората цел на оваа студија беше да се утврди дали децата со АДХД биле истовремено жртви и насилници. Резултатите потврдија постоење на корелација помеѓу тоа да се биде жртва и сторител на насилство. Со други зборови, кај децата со АДХД имаше деца кои биле истовремено вклучени во насилството како жртви и сторители. Статистичката значајна корелација помеѓу виктимизацијата и насилството покажува дека има деца кои биле вербално нападнати, но кои истовремено и самите се однесувале непријателски. Исто така, беше утврдена статистички значајна корелација помеѓу физичката виктимизација и насилството, што значи дека некои деца со АДХД кои биле физички нападнати, исто така, биле физички агресивни.

Интересно е да се напомене дека децата биле жртви на ист вид насилство, кое тие самите го практикуваат. Може да се претпостави дека тие биле вклучени во одмазда или биле жртви на еднаква одмазда.

Исто така, беше идентификувана статистички значајна, но негативна корелација помеѓу сексуалната виктимизација и вербалното насилство. Оние деца кои биле допирани на непријатен начин, биле во помал степен вербално непријателски настроени. Причината за оваа корелација треба понатаму да се испита.

Исто така, беше идентификувана статистички значајна корелација помеѓу економската виктимизација (изнудување пари, уништување на предмети) и помеѓу економското и емоционалното насилство.

Оние кои се истовремено насилници и жртви, во консултираните референци се нарекуваат насилник/жртва или провокативни жртви (24). Некои студии идентификуваа корелации помеѓу виктимизацијата и насилството кај децата на скалата на 0,19 и 0,22 (25–29). Таквите корелации, иако се добиени на при-

and hurtful things to other pupils every day, whereas 47% to 56% of them did it seldom or sometimes. Among the forms of physical bullying, children with ADHD reported that 11% of them hit, kicked, pushed or shoved other pupils around practically every day, whereas 56% of the children did it seldom or sometimes. The results obtained are in accordance with the findings of previous studies, which indicate that aggressive behavior is frequent in children with ADHD (5, 19).

The second objective of this study was to determine if children with ADHD were concurrently both victims and bullies. The results confirmed a correlation between being a victim and being a perpetrator of bullying. In other words, among children with ADHD there were those children who concurrently involved in bullying both as being victims and bullies. The statistically significant correlation between victimization and bullying indicates that there were children who were verbally harassed, but who were concurrently also verbally hostile themselves. There was also a statistically significant correlation between physical victimization and bullying, which implies that some children with ADHD who were physically attacked were also physically aggressive.

It is interesting to note that children were victims of the same type of bullying which they practiced themselves. It can be assumed that they engaged in retaliation or were victims of equal retaliation.

There was also a statistically significant but negative correlation between sexual victimization and verbal bullying. Those children who were touched in unpleasant way were to a smaller extent verbally hostile. The reason behind this correlation should be further investigated.

There were also statistically significant correlations between economic victimization (money extortion, destruction of things), and between economic and emotional bullying.

In references consulted, those who are concurrently being bullies and victims are called bully/victims or provocative victims (24). Some studies identified the correlations between victimization and bullying in children



мерок на "типични" деца, се слични на корелациите добиени од оваа студија кај деца со АДХД (помеѓу 0,26 и 0,29). Има тенденција насилниците / жртвите да прикажат анксиозност, депресија и ниска самодоверба и се повеќе подложни да станат жртва. Од друга страна, тие покажуваат доминација, агресија и антисоцијално однесување, карактеристично за насилниците (21). Описот на насилникот / жртвата се совпаѓа со описот на децата со АДХД.

Во споредба со децата кои се само жртви на насилство или насилници, како насилници / жртви се изложени на поголем ризик за развој на многу проблеми во психолошкото функционирање (27, 30). Исто така беше потврдено дека тие се изложени на ризик да останат во таквиот круг на насилство многу долго време (31).

Третата цел на оваа студија беше да се утврди дали постои корелација помеѓу различните видови насилство и помеѓу различните начини на кои жртвите биле малтретирани. Статистички значајната корелација која постои помеѓу вербалното малтретирање и сите други форми на насилство, покажува дека оние деца со АДХД кои почесто биле вербално напаѓани, исто така, почесто се со тенденција да се вклучат во други форми на насилство. Оние деца кои биле жртви на вербално малтретирање, исто така, почесто се жртви на физичко и емоционално насилство. Резултатите укажуваат на тоа дека тие деца со АДХД кои почесто биле емоционално малтретирани, почесто биле физички агресивни и со тенденција да ги уништат работите на другите ученици. На ист начин, оние деца кои почесто се жртви на емоционално насилство, истовремено се жртви на физичко и економско насилство.

До денешен ден само две достапни студии ја истражувале врската помеѓу различните форми на насилство на децата. Wang и сор. (32) идентификувале врска помеѓу сите пет форми на насилство (физичко, вербално, социјална исклученост, ширење гласини, сајбер насилство). Група деца кои биле изложени на сите форми на насилство зеле апчиња за спиење и средства за смирување во поголема доза. Тие утврдиле дека една група деца била повеќе изложени на вербално малтретирање, социјално исклучување и ширење на гласини отколку друга таква идентификувана група деца. Имаше, исто така, и деца кои биле жрт-

on the scale of 0.19 and 0.22 (25-29). Such correlations, although obtained on a sample of children, are similar to correlations obtained in this study in children (between 0.26 and 0.29). with ADHD Bully/victims tend display to anxiety. depression and low self-esteem, and are more liable to become victims. On the other hand. they exhibit dominance, aggression and antisocial behavior typical of bullies (21). This description of the bully/victim overlaps with the description of children with ADHD.

In comparison with children who are only being victims of bullying or bullies, such bully/victims are at a higher risk of developing many problems in psychosocial functioning (27, 30). It was also confirmed that they are at a risk of remaining in such bullying circle for a much longer time (31).

The third objective of this study was to determine if there was a correlation between different types of bullying and between different ways in which victims were bullied. A statistically significant correlation between verbal bullying and all other forms of bullying indicates that those children with ADHD who were more often verbally hostile also more often tended to get involved in other forms of bullying. Likewise, those children who were victims of verbal bullying were also more often victims of physical and emotional bullying. The results also indicate that those children with ADHD who were more often emotionally hostile were also more often physically aggressive and tended to destroy other pupils' things. In the same way, those children who were more often victims of emotional bullying were also concurrently victims of physical and economic bullying.

To date only two available studies investigated the link between different forms of bullying in children. Wang et al. (32) identified a connection between all 5 forms of bullying (physical, verbal, social exclusion, rumor spreading, cyber bullying). A group of children who were exposed to all forms of bullying took sleeping pills and tranquilizers to a greater extent. They also identified that one group of children was more exposed to verbal bullying, social exclusion and spreading of rumors about such identified group of children. There were also those children who



ви на насилство во еден од начините. Она што е исто така важно е откритието дека кај оние деца кои биле изложени на сите форми на насилство се појавуваат потешки последици, стрес, депресија, физичка и физиолошка нерамнотежа отколку кај другите деца (32).

Едно можно објаснување за врската помеѓу различните форми на насилство кај децата со АДХД, особено се гледа во импулсивноста без да се земат предвид сите можни решенија за социјалните проблеми (14). Бидејќи децата со АДХД често не избираат соодветна социјална реакција на ситуацијата, туку реагираат емоционално, тие најверојатно не би избрале агресивна форма на однесување на своја иницијатива - тоа е определено според ситуацијата, а поради неа и тие одговараат и физички и агресивно.

# Ограничувања на студијата

Имаше некои ограничувања на ова истражување. Оваа пилот-студија е прва студија за насилство кај децата со АДХД во Хрватска, и како таква претставува појдовна основа за понатамошни студии со кои ќе биде опфатен поголем примерок, споредбена група и процена на наставниците за насилството. Затоа, на резултатите треба да се гледа со претпазливост. Во следната фаза испитувањето ќе се прошири, а потоа ќе се потврди и влијанието на други потенцијални променливи на насилството од страна на врсниците кај деца со АДХД.

Резултатите од оваа студија за насилството кај децата со АДХД се базирани на сопствени проценки на децата. И покрај тоа што овој начин се користи во речиси сите студии, би било добро да се испита насилството земајќи ја предвид перспективата на наставниците, родителите и други блиски лица. Споредбата на проценките за насилството добиени од различни луѓе може да биде особено корисна за испитување на децата со АДХД, бидејќи тие многу веројатно ќе ги преценат своите способности во различни области (9, 10).

И покрај ограничувањата, добиените резултати може да бидат корисни за експертите кои се вклучени во превенцијата на насилството. Наодите кои укажуваат на врска помеѓу различните форми на насилство и веројатноста дека децата со АДХД се истовремено и жртви и насилници, треба да се земат предвид при планирањето на програмите за превенција и интервенција при насилство.

were bullied in one of the ways. What is also important is the finding that those children who were exposed to all forms of bullying displayed more severe consequences, stress, depression, physical and physiological imbalance than other children (32).

A possible explanation for the link between different forms of bullying in children with ADHD is in particular reflected in impulsivity that is non-consideration of all possible solutions to the social problem (14). Since children with ADHD often do not choose a more appropriate social response to a situation, but rather react emotionally, they are not likely to choose the aggressive form of behavior on their own – it is determined by the situation, and thus they respond both physically and aggressively.

# The constraints on the study

There were some limitations to this study. This pilot study is the first study about bullying in children with ADHD in Croatia, and as such represents a starting point for further studies that will include a larger sample, a comparison group and teacher ratings of bullying. Therefore, the results should be considered with caution. In the next phase, the examination will be expanded, and then the impact of other potential variables on bullying by peers in children with ADHD will be verified.

The results of this study on bullying in children with ADHD are based on self-evaluations of children. Although this way was used in practically all studies, it would be good to investigate bullying taking into account the perspective of teachers, parents and other close persons. The comparison of bullying evaluations obtained from different persons could be especially useful for the inquiry of children with ADHD since they are likely to overestimate their abilities in different areas (9, 10).

Despite the restrictions, the results obtained can be useful to experts involved with bullying prevention. The findings that indicate a connection between different forms of bullying and the likelihood of children with ADHD being concurrently both victims and bullies, should be taken into account when planning bullying prevention and intervention programs.



# Заклучок

Во овој труд се потврдија хипотезите околу корелациите помеѓу виктимизацијата и насилството, како и корелациите помеѓу различните форми на насилство на децата со АДХД. Овие наоди треба да се прошират на тој начин што ќе вклучуваат сајбер насилство и променливи да се испита насилството на скалата која ќе вклучува повеќе варијабли за една специфична форма на насилство. Понатамошните студии треба да вклучат пријави од родители и наставници, што ќе помогне да се објасни феноменот на насилство кај децата со АДХД.

Оваа студија е прва студија за насилството кај децата со АДХД во Хрватска, и како таква претставува појдовна основа за понатамошни студии со кои ќе бидат опфатени поголем примерок, споредбена група и проценка на наставниците за насилството.

# Конфликт на интереси

Авторите изјавуваат дека не постои конфликт на интереси.

# Референци / References

- Salmivalli C. Bullying and the peer group: A review. Aggress Violent Behav 2010; 15:112–120.
- Rajhvajn Bulat L, Ajduković M. Family and Psychosocial Determinants of Peer Violence among Youth. Psychological Topics 2012; 21(1):167–194.
- Bacchini D, Affuso G, Trotta T. Temperament, ADHD and Peer Relations Among Schoolchildren: The Mediating Role of School Bullying. Aggress Behav 2008; 34:447-59. doi: 10.1002/ab.20271.
- Holmberg K, Hjern A. Bullying and attentiondeficit-hyperactivity disorder in 10-year-olds in a Swedish community. Dev Med Child Neurol 2008; 50:134-8. doi: 10.1111/j.1469-8749.2007.02019.x.
- Unnever JD, Cornell DG. Bullying, Self-control, and ADHD. J Interpers Violence 2003; 18(2):129-47. doi: 10.1177/0886260502238731.
- Wiener J, Mak M. Peer victimization in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. Psychol Sch 2009; 46(2):116–131. doi: 10.1002/pits.20358.
- Kumpulainen K, Rasanen E, Puura K. Psychiatric disorders and the use of mental health services among children involved in bullying. Aggress Behav 2001; 27:102–110.
- Šifner E. Frequency of Peer Violence in Students with ADHD (master thesis). University of Zagreb: Faculty of Education and Rehabilitation Sciences, 2013.
- 9. Jiang Y, Johnston C. Co-occurring Aggressive and

## Conclusion

paper confirmed the hypotheses This concerning the correlations between victimization and bullying, as well as the correlations between different forms of bullying in children with ADHD. These findings should be expanded so as to include cyber bullying variables and to investigate bullying on the scale which would involve more variables for a specific form of bullving. Further studies should also include parent and teacher reports, which would help clarify the phenomenon of bullying in children with ADHD.

This study is the first study on bullying in children with ADHD in Croatia, and as such represents a starting point for further studies that will include a larger sample, a comparison group and teacher ratings of bullying.

## Conflict of interests

The authors declare no conflict of interest.

- Depressive Symptoms as Related to Overestimations of Competence in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Clin Child Fam Psychol Rev 2014; 17:157–172. doi: 10.1007/s10567-013-0158-7.
- Owens JS, Goldfine ME, Evangelista NM, Hoza B, Kaiser NM. A critical review of self-perceptions and the positive illusory bias in children with ADHD. Clin Child Fam Psychol Rev 2007;10:335–351. doi: 10.1007/s10567-007-0027-3.
- 11. Mishna F. Learning disabilities and bullying: Double Jeopardy. J Learn Disabil 2003; 36(4):336–347.
- 12. Hanish LD. Predictors of Peer Victimization among Urban Youth. Soc Dev 2000; 9(4):521–543.
- 13. Sekušak-Galešev S. Deficit pažnje/hiperaktivnost i posebne edukacijske potrebe. In Igrić Lj, eds. Moje dijete u školi Priručnik za roditelje djece s posebnim edukacijskim potrebama. Zagreb: Hrvatska udruga za stručnu pomoć djeci s posebnim potrebama IDEM. 2004; 24–37.
- 14. Barkley RA. Taking charge of ADHD. New York: The Guilford Press, 2000.
- Hoza B. Peer Functioning in Children With ADHD.
   J Pediatr Psychol 2007; 32(6):655–663. doi: 10.1093/jpepsy/jsm024.
- Wåhlstedt C, Thorell LB, Bohlin G. ADHD Symptoms and Executive Function Impairment: Early Predictors of Later Behavioral Problems. Dev



- Neuropsychol 2008; 33(2):160–178. doi: 10.1080/87565640701884253.
- Taylor LA, Saylor C, Twyan K, Macias M. Adding Insult to Injury: Bullying Experiences of Youth with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Child Health Care 2010; 39: 59–72.
- Rief S. The ADD/ADHD Checklist: An Easy Reference for Parents & Teachers. Paramus, New Jersey: Prentice Hall, 1998.
- 19. Dumas MC. The risk of social interaction problems among adolescents with ADHD. Educ Treat Children 1998; 21(4):447–461.
- Cordier R, Bundy A, Hocking C, Einfeld S. Comparison of the play of children with attention deficit hyperactivity disorder by subtypes. Aust Occup Ther J 2010; 57:137–145. doi: 10.1111/j.1440-1630.2009.00821.x.
- Olweus D. Peer harassment: A critical analysis and some important issues. Juvonen J, Graham S, eds. In: Peer harassment in school: The plight of the vulnerable and victimized. New York: Guilford Press, 2001:3–20.
- Buljan Flander G, Durman Marijanović Z, Ćorić Špoljar R. Bullying in Croatian Schools with Regard to Gender, Age and Acceptance/Rejection in School. Drus Istraz 2007; 16(1-2):157–174.
- Ajduković M, Kolesarić V, eds. Etički kodeks istraživanja s djecom. Zagreb: Vijeće za djecu Vlade Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži, 2003.
- Olweus D. Bullying at school What We Know and What We Can Do. Zagreb: Školska knjiga, 1998.

- Boulton M, Bucci E, Hawker D. Swedish and English secondary school pupils' attitudes towards, and conceptions of bullying: Concurrent links with bully/victim involvement. Scand J Psychol 1999; 40:277–284.
- Roland E. Aggression, depression, and bullying others. Aggressive Behav 2002; 28(3):198–206.
- Solberg ME, Olweus D. Prevalence estimation of school bullying with the Olweus Bully/Victim Questionnaire. Aggressive Behav 2003; 29:239– 268.
- Solberg ME, Olweus D, Endresen IM. Bullies and victims at school: Are they the same pupils? Brit J Educ Psychol 2007;77:441–464, doi: 10.1348/000709906X105689.
- Sutton J, Smith PK. Bullying as a Group Process: An Adaptation of the Participant Role Approach. Aggressive Behav 1999; 25(2):97–111. doi: 10.1002/(SICI)1098-2337(1999)25:2<97::AID-AB3>3.0.CO; 2-7.
- Haynie DL, Nansel T, Eitel P, Crump AD, Saylor K, Yu K, Simmons-Morton B. Bullies, victims and bully/victims: Distinct groups of youth at risk. J Early Adolescence 2001; 21:29–49.
- Kumpulainen K, Rasanen E, Henttonen I. Children involved in bullying: Psychological disturbance and the persistence of the involvement. Child Abuse Negl 1999; 23:1253–262.
- 32. Wang J, Iannotti RJ, Luk JW, Nansel TR. Co-occurrence of Victimization from Five Subtypes of Bullying: Physical, Verbal, Social Exclusion, Spreading Rumors, and Cyber. J Pediatr Psychol 2010; 35(10):1103–1112. doi: 10.1093/ jpepsy/jsq048.