

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
EDUKACIJSKO-REHABILITACIJSKI FAKULTET

Katarina Serdar Čerpnjak

**DOPRINOS RIZIČNIH I ZAŠTITNIH
ČIMBENIKA IZ OKRUŽENJA ZAJEDNICE
I OBITELJI U OBJAŠNJENJU
KORIŠTENJA SREDSTAVA OVISNOSTI
KOD MLADIH**

DOKTORSKI RAD

Zagreb, 2026.

Neobranjena verzija = Pre-defense version

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
EDUKACIJSKO-REHABILITACIJSKI FAKULTET

Katarina Serdar Čerpnjak

**DOPRINOS RIZIČNIH I ZAŠTITNIH
ČIMBENIKA IZ OKRUŽENJA ZAJEDNICE
I OBITELJI U OBJAŠNJENJU
KORIŠTENJA SREDSTAVA OVISNOSTI
KOD MLADIH**

DOKTORSKI RAD

Mentorica:

Prof. dr. sc. Martina Ferić

Zagreb, 2026.

University of Zagreb
Faculty of Education and Rehabilitation Sciences

Katarina Serdar Čerpnjak

**THE CONTRIBUTION OF COMMUNITY AND FAMILY
RISK AND PROTECTIVE FACTORS IN EXPLAINING
YOUTH SUBSTANCE USE**

DOCTORAL DISSERTATION

Supervisor:

Martina Ferić, Ph.D, Full Professor

Zagreb, 2026

INFORMACIJE O MENTORICI

Prof. dr. sc. Martina Ferić

Prof. dr. sc. Martina Ferić, redovna profesorica u trajnom zvanju, zaposlena je na Odsjeku za poremećaje u ponašanju, Sveučilište u Zagrebu Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet. Doktorat znanosti stekla je 2006. godine na Sveučilištu u Zagrebu Edukacijsko-rehabilitacijskom fakultetu (područje društvenih znanosti, polje edukacijsko-rehabilitacijske znanosti). Svoj znanstveni i profesionalni rad razvija u području preventivne znanosti. Surađivala je na 28 znanstvenih i znanstveno-stručnih projekata, objavila je 46 znanstvenih radova, 3 znanstvene knjige u koautorstvu i 28 stručnih radova/stručnih publikacija. Bila je članica uredništva časopisa Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja (2012-2015), a od 2023. je članica uredništva časopisa Kriminologija i socijalna integracija. Nastavu izvodi na svim razinama studija – prijediplomskoj i diplomskoj razini studija Socijalne pedagogije te na poslijediplomskom specijalističkom studiju Rana intervencija u edukacijskoj rehabilitaciji i poslijediplomskom doktorskom studiju Preventivna znanost i studij invaliditeta na Sveučilištu u Zagrebu Edukacijsko-rehabilitacijskom fakultetu. Vodila je modul Preventivna znanost poslijediplomskog doktorskog studija Preventivna znanost i studij invaliditeta (ak.god. 2014./2015.-2021./2022.), Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom na Sveučilištu u Zagrebu Edukacijsko-rehabilitacijskom fakultetu (ak.god. 2012./2013.-2014./2015.) te je bila prodekanica za nastavu na istoj sastavnici (ak.god. 2011./2012.-2012./2013). Od 2018. godine vodi Laboratoriji za preventivna istraživanja (Odsjek za poremećaje u ponašanju, Sveučilišta u Zagrebu Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet). Kao članica tima Laboratorija za preventivna istraživanja, 2018. godine dobila je nagradu Europskog društva za preventivna istraživanja (EUSPR) za kontinuirani doprinos razvoju preventivne znanosti u Europi i internacionalno te 2022. godine nagradu Američkog udruženja za preventivna istraživanja (SPR) za međunarodnu suradnju u preventivnim istraživanjima. Od 2021. do 2022. godine bila je članica je Područnog znanstvenog vijeća za društvene znanosti Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj, a trenutno je članica Matičnog odbora za edukacijsko-rehabilitacijske znanosti i logopediju. Aktivna je članica većeg broja društva u području od kojih su najznačajniji Society for prevention research (EUSPR), European Society for prevention research (SPR), European Public Health Association (EUPHA) i International society of substance use professionals (ISSUP).

Odabrane publikacije:

Feric, M. (2024). The relationship between family characteristics and adolescent perception of the quality of family communication. *Adolescents (Basel, Switzerland)*, 4(1), 75–89. <https://doi.org/10.3390/adolescents4010006>

Serdar Čerpnjak, K., Belošević, M. i Ferić, M. (2024). Students' reactions to peer violence in relation to their perception of risk and protective factors in the school environment. *Društvene i Humanističke Studije (Online)*, 9(2(26)), 35–62. <https://doi.org/10.51558/2490-3647.2024.9.2.35>

Strmečki, V. i Ferić, M. (2024). Djeca roditelja s poremećajem uzrokovanim uporabom alkohola: prevalencija, zaštitni čimbenici i razvojni ishodi. *Kriminologija & socijalna integracija*, 32 (2), 195-214

Križan, H., Ferić, M. i Belošević, M. (2024). The impact of family communication on adolescent satisfaction with family life across different family structures. *JAHR*, 15(1), 9–31. <https://doi.org/10.21860/j.15.1.1>

Mihić, J., Ferić, M., Novak, M. i Kranželić, V. (2024). Vršnjačko nasilje kod adolescenata u hrvatskoj. *Ljetopis socijalnog rada*, 31(1), 30-59. <https://doi.org/10.3935/ljsr.v31i1.459>

Serdar, K., Ferić, M., Belošević, M., Jerković, D., González-Roz, A. i Vanderplasschen, W. (2023). Implementation of quality standards in drug demand reduction: Insights from FENIQS-EU project and ways forward. *Adicciones*, 0.

Ferić, M., Mihić, J., Novak, M. i Kranželić, V. (2023). Karakteristike obiteljskog okruženja i zadovoljstvo obiteljskim životom iz perspektive adolescenata. *Ljetopis socijalnog rada*, 29(3), 355–379. <https://doi.org/10.3935/ljsr.v29i3.440>

Belošević, M. i Ferić, M. (2022). Contribution of socio-demographic and structured leisure activities' characteristics to adolescents' alcohol use. *Adiktologie*, 22(2), 102–116. <https://doi.org/10.35198/01-2022-002-0003>

Belošević, M. i Ferić, M. (2022). Quality of youth leisure – traits and opportunities for prevention planning / Kvaliteta provođenja slobodnoga vremena mladih - obilježja i mogućnosti za preventijska planiranja. *Croatian Journal of Education / Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 24(2), 641-671. <https://doi.org/10.15516/cje.v24i2.4486>

Mihić, J., Skinner, M., Novak, M., Ferić, M. i Kranželić, V. (2022). The Importance of Family and School Protective Factors in Preventing the Risk Behaviors of Youth. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1630. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph19031630>

Mihić, J., Skinner, M., Novak, M., Ferić, M. i Kranželić, V. (2022). The Importance of Family and School Protective Factors in Preventing the Risk Behaviors of Youth. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1630. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031630>

Belošević, M., Ferić, M. i Mitrić, I. (2021). Resilience factors and experience of peer violence. / Čimbenici otpornosti i iskustvo vršnjačkog nasilja. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 57(2), 20-46. <https://doi.org/10.31299/hrri.57.2.2>

Novak, M., Parr, N. J., Ferić, M., Mihić, J. i Kranželić, V. (2020). Positive Youth Development in Croatia: School and family factors associated with mental health of Croatian adolescents. *Frontiers in Psychology*, 11, 611169. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.611169>

Belošević, M. i Ferić, M. (2021). Implementacija pristupa temeljenog na dokazima učinkovitosti u preventivskoj znanosti. *Kriminologija & socijalna integracija*, 29(1), 145-164. <https://doi.org/10.31299/ksi.29.1.6>

Maurović, I., Liebenberg, L. i Ferić, M. (2020). A review of family resilience: Understanding the concept and operationalization challenges to inform research and practice. *Child Care in Practice: Northern Ireland Journal of Multi-Disciplinary Child Care Practice*, 26(4), 337–357. <https://doi.org/10.1080/13575279.2020.1792838>

Belošević, M. i Ferić, M. (2020). Čimbenici individualne otpornosti i zadovoljstvo obiteljskim životom: percepcija srednjoškolaca grada Zagreba. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 56(1), 73-84. <https://doi.org/10.31299/hrri.56.1.6>

Novak, M., Ferić, M., Kranželić, V. i Mihić, J. (2019). Konceptualni pristupi pozitivnom razvoju adolescenata. *Ljetopis socijalnog rada*, 26(2), 155-184. <https://doi.org/10.3935/ljsr.v26i2.294>

Kranželić, V., Kovčo Vukadin, I. i Ferić, M. (2016). Etička pitanja u istraživanjima s obiteljima: primjer smjernica. *Kriminologija & socijalna integracija*, 24(1), 179-210. <https://doi.org/10.31299/ksi.24.1.7>

SAŽETAK

Ovaj doktorski rad polazi od nacionalnih podataka o visokoj prevalenciji konzumacije sredstava ovisnosti među mladima, osobito alkohola i marihuane, kao i od teorijske pretpostavke prema kojoj koncept rizičnih i zaštitnih čimbenika predstavlja jedan od temeljnih analitičkih okvira u suvremenoj prevencijskoj znanosti. Svrha doktorskog rada je dobiti uvid u to kako zaštitni čimbenici u okruženju obitelji i zajednice mijenjaju odnos između rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i zajednice te korištenja alkohola i marihuane kod mladih. Strategija socijalnog razvoja i koncept rizičnih i zaštitnih čimbenika čine teorijsku podlogu ovog rada. Istraživanje je provedeno u sklopu europskog projekta „*Frontline Politeia - Take prevention science training to the substance use and crime prevention frontline*“ (European Union's Justice Programme — Drugs Policy Initiatives). U istraživanju je korišten CTC Upitnik za djecu i mlade (Mihić i sur., 2010). Uzorak se sastojao 733 učenika iz tri srednje škole na području grada Samobora. U istraživanju je sudjelovalo 47% djevojaka. U analizi podataka korištena je deskriptivna statistika, konfirmacijska faktorska analiza, komponentna analiza, ordinalna regresijska analiza i analiza traga. Nakon provođenja konfirmacijske faktorske analize te nakon komponentne analize kojoj je cilj bio smanjenje dimenzionalnosti rizičnih i zaštitnih čimbenika, šest rizičnih i zaštitnih čimbenika iz okruženja obitelji i zajednice operacionalizirano je kao prediktorske varijable u daljnjim analizama. Istraživanjem je utvrđeno da *dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja te obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje* predstavljaju rizične čimbenike iz okruženja zajednice i obitelji za korištenje alkohola u posljednjih mjesec dana kod mladih. Za korištenje marihuane se kao rizik iz okruženja zajednice pokazao čimbenik *dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja*, dok su se iz obiteljskog okruženja kao rizici identificirali čimbenici *obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje* i *nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti*, pri čemu se prilikom testiranja moderacije ovaj čimbenik nije pokazao kao značajni prediktor. U kontekstu zaštitnih čimbenika, *prilike/priznanja u zajednice za prosocijalno uključivanje* se nije pokazao kao čimbenik koji mlade štiti od korištenja alkohola i marihuane, dok se s druge strane čimbenik *privrženost obitelji i prilike/priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje* pokazao kao zaštitni čimbenik iz obiteljskog okruženja za korištenje marihuane, no ne i za korištenje alkohola u posljednjih mjesec dana. Analizom mijenjaju li zaštitni čimbenici u okruženju obitelji i zajednice odnos između rizičnih čimbenika u tim okruženjima i korištenja alkohola i marihuane kod mladih, rezultati nisu pokazali prisutnost moderatorskog

učinka. Nepostojanje moderatorskog učinka zaštitnih čimbenika iz jednog okruženja na odnos između rizičnih čimbenika iz drugog okruženja i rizičnih ponašanja mladih ukazuje na složenost povezanosti rizičnih ponašanja i utjecaja iz različitih konteksta. Rezultati pokazuju da jačanje zaštitnih čimbenika u jednom okruženju ne smanjuje postojeće rizike koji proizlaze iz drugog okruženja, što ukazuje na ograničenost preventivnih intervencija usmjerenih samo na jedno okruženje. To ističe potrebu za ulaganjima u multi-komponentne inicijative i strategije te za sveobuhvatnim pristupom koji omogućuje učinkovitije adresiranje složene dinamike rizičnih i zaštitnih čimbenika i smanjenje prevalencije korištenja alkohola i marihuane među mladima.

Ključne riječi: koncept rizičnih i zaštitnih čimbenika; strategija socijalnog razvoja; prevencija u okruženju obitelji; prevencija u okruženju zajednice; alkohol; marihuana; mladi

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Building on the foundations of prevention science, this study adopts the concepts of risk and protective factors and the Social Development Strategy as its theoretical framework. The Social Development Strategy and the concepts of risk and protective factors are closely connected, as the Social Development Strategy offers a framework for strengthening protective factors and reducing risk factors through a structured approach to creating conditions that support healthy youth development. Prevention science is also rooted in the socialisation perspective, which focuses on understanding the influence of social environments on the development of children and young people, as numerous risk and protective factors operate within each environment (Coie et al., 1993). The Social Development Strategy aims to explain the causal relationships that lead to the development of desirable and undesirable behaviours (Catalano et al., 2021). Social development can be seen as a process in which the main units of socialisation (e.g. family and school) influence behaviour sequentially, both directly and indirectly (Hawkins and Weis, 1985). In each socialisation environment, three elements – opportunities for involvement, skills, and recognition or rewards – determine whether young people's involvement in a particular unit of socialisation will foster connectedness, attachment, and faith in conventional society (Hawkins and Weis, 1985). In the context of risk and protective factors, risk factors are measures of behaviour or psychosocial functioning associated with an increased risk of substance use, while protective factors reduce an individual's vulnerability by neutralising or mitigating the impact of existing risk factors (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction [EMCDDA], 2020; European Union Drugs Agency [EUDA], 2024).

Community and family are two preventive settings on which this study focuses. In this context, community refers to a geographically limited area within which effective prevention systems can be developed and implemented (EMCDDA, 2020; EUDA, 2024). Although there is no single definition of community, various authors agree that communities play an important role in supporting the well-being of all their members, especially children, young people, and their families (Cambron i sur., 2017; Cambron i sur., 2018; Gomez i Fliss, 2019; Leve i sur., 2024; National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2019a; Philbrick i Mungo, 2024). Conversely, growing up in high-risk communities can lead to the development of numerous behavioural problems in children and young people. Many authors agree that communities play a significant role in the development of the young people who live in them (Booth and Shaw, 2023; Kim et al., 2019; Rowe et al., 2016; Wodtke et al., 2011; 2016). Community-level factors

associated with substance use include the perceived or actual availability of substances, laws and norms that favour substance use, media portrayal of alcohol use, high levels of transition and mobility, low community attachment, and extreme economic deprivation (Bašić i sur., 2021; Beyers i sur., 2004; Cahir i sur., 2010; Catalano i sur., 2011; Center for Communities that Care, 2020; El Kazdough i sur., 2018; Nawi u sur., 2021; Seid i sur., 2021). Regarding protective factors, the Social Development Strategy highlights the importance of providing young people in the community with opportunities for prosocial involvement, as emphasised by numerous authors (e.g. Bartolo et al., 2023; Haggerty and Shapiro, 2013; Substance Abuse and Mental Health Services Administration (US), Office of the Surgeon General (US), 2016). It is also important to give them recognition for this involvement. The community, through its characteristics and features, can expose its members to various risks as well as protections. The community in which children and young people live and spend much of their time can have a very favourable or unfavourable influence during their key formative period.

The family is the primary unit of socialisation for children and young people, as it is within the family that they learn group norms, values, attitudes, and behaviours shaped by parents through various forms of learning, discipline, and nurturing (EMCDDA, 2020; EUDA, 2024). The characteristics, structure, organisation, and interactions within the family directly affect adolescent substance use (Trujillo et al., 2016), while parental practices are recognised as a key modifiable protective factor for adolescent substance use (Calafat et al., 2014; Chadi et al., 2018; Gaete and Araya, 2017; Harrop and Catalano, 2016; Libuy et al., 2023). Although young people spend most of their time with peers during adolescence, the role of the family remains extremely important for their socialisation and the development of social and life skills.

Accordingly, this doctoral thesis focuses on the interaction between the family and community environments, specifically the interplay of risk and protective factors in the context of substance use among young people. The aim of the study is to examine the moderating effect of protective factors in the family and community environments on the relationship between risk factors in these environments and alcohol and marijuana use among youth. Five research questions were posed: 1) to determine the factor structure of the subscales of the CTC Youth Survey relating to the family and community domains; 2) to examine the contribution of risk factors in the community environment to explaining alcohol and marijuana use among youth; 3) to examine the contribution of risk factors in the family environment to explaining alcohol and marijuana use among youth; 4) to examine the moderating effect of protective factors in the family environment on the relationship between risk factors in the community environment and alcohol

and marijuana use among youth; and 5) to examine the moderating effect of protective factors in the community environment on the relationship between risk factors in the family environment and alcohol and marijuana use among youth.

Methods

The research was conducted as part of the European project "*Frontline Politeia - Take prevention science training to the substance use and crime prevention frontline*" (*European Union's Justice Programme — Drugs Policy Initiatives*). The participants in the study were students from the 1st, 2nd, 3rd, and 4th grades of all regular secondary schools in the city of Samobor. The study included the entire population of students who agreed to participate from these schools. The sample comprised 733 secondary school students from Samobor, representing 60.28% of the total secondary school student population in the area. The sample included 47% girls, with ages ranging from 14 to 19 years and an average age of 16 years (mean age = 16.27, SD = 1.14). To achieve the research objectives, the CTC Youth Survey – adapted version (Mihic et al., 2010) was used. Data on risk and protective factors from the family and community environment, as well as the use of alcohol and marijuana in the past 30 days, were considered.

To achieve the aims of this doctoral thesis, various statistical methods and analyses were employed, with data processed using the computer program Jamovi v.2.4.1.0 (The Jamovi Project, 2023). Descriptive statistics, confirmatory factor analysis, principal component analysis, ordinal regression analysis, and path analysis were used.

Results

Regarding the identification of risk and protective factors, the research confirmed that *community disorganisation and the availability of substances and weapons, a family history of antisocial behaviour, and parental attitudes supporting the use of substances and antisocial behaviour* are risk factors for alcohol and marijuana use in the past 30 days among youth. For marijuana use at the monthly prevalence level, *insufficient family supervision and family conflict* were also identified as risk factors; however, when moderation was tested, this factor did not prove to be a significant predictor of marijuana use in the past 30 days among young people. In terms of protective factors, *family attachment and opportunities/recognition within the family for prosocial involvement* were shown to be protective for marijuana use, but not for alcohol use in the past 30 days. Contrary to the theoretical model of this research, *opportunities/recognition in the community for prosocial involvement* were not shown to be

protective factors, and *low community attachment* was not shown to be a risk factor for either alcohol or marijuana use among youth in this study.

Regarding alcohol use, it is notable that neither protective factors in the family nor in the community environment were associated with alcohol use among youth in the past 30 days. Concerning the research questions about whether protective factors in the family and community environment modify the relationship between risk factors in these environments and alcohol and marijuana use among youth, the results did not show a moderating effect.

Conclusion

The results of this study indicate that, although some risk factors for substance use are common, certain factors are specific to particular substances. The absence of moderating effects of protective factors from one environment on the relationship between risk factors from another environment and youth risk behaviours highlights the complexity of the relationship between risk behaviours and influences from different contexts. The results indicate that strengthening protective factors in one environment does not reduce risks arising from another environment, demonstrating the limitations of prevention interventions that target only one environment. This underscores the need for investment in multi-component initiatives and strategies, and for a comprehensive approach that more effectively addresses the complex dynamics of risk and protective factors, thereby reducing the prevalence of alcohol and marijuana use among youth.

Keywords: concept of risk and protective factors; Social Development Strategy; family-based prevention; community-based prevention; alcohol; marijuana; youth

Sadržaj

1. UVOD.....	1
1.1. Prevenzijska znanost.....	2
1.2. Teorijski okviri i koncepti u prevenzijskoj znanosti	14
1.2.1. Strategija socijalnog razvoja	14
1.2.2. Koncept rizičnih i zaštitnih čimbenika.....	18
1.3. Zajednica kao okruženje za prevenziju	27
1.3.1. Rizični i zaštitni čimbenici za korištenje sredstva ovisnosti u okruženju zajednice.....	33
1.4. Obitelj kao okruženje za prevenziju	36
1.4.1. Rizični i zaštitni čimbenici za korištenje sredstva ovisnosti u obiteljskom okruženju	39
2. PREVALENCIJA KORIŠTENJE ALKOHOLA I MARIHUANE.....	44
2.1. Prevalencija korištenja alkohola	44
2.2. Prevalencija korištenja marihuane	47
3. POSLJEDICE KORIŠTENJA ALKOHOLA I MARIHUANE NA RAZVOJNE ISHODE MLADIH.....	49
4. RACIONALA ISTRAŽIVANJA.....	53
4.1. Karakteristike lokalne zajednice u fokusu istraživanja	56
5. SVRHA, CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA	59
6. METODOLOŠKI OKVIR ISTRAŽIVANJA	61
6.1. Postupak provedbe istraživanja	61
6.2. Sudionici istraživanja.....	62
6.3. Mjerni instrument.....	65
6.4. Metode obrade podataka.....	66
7. REZULTATI	68
7.1. Mjesečna prevalencija korištenja alkohola i marihuane	68
7.2. Utvrđivanje faktorske strukture subskala CTC upitnika za djecu i mlade koji se odnose na domenu obitelji i domenu zajednice.....	71
7.2.1. Zaštitni čimbenici u okruženju zajednice	73
7.2.2. Rizični čimbenici u okruženju zajednice.....	74
7.2.3. Zaštitni čimbenici u okruženju obitelji.....	77
7.2.4. Rizični čimbenici u okruženju obitelji	79
7.2.5. Smanjivanje dimenzionalnosti rizičnih i zaštitnih čimbenika	82
7.3. Doprinos rizičnih čimbenika u okruženju zajednice u objašnjenju korištenja alkohola i marihuane kod mladih.....	86
7.4. Doprinos rizičnih čimbenika u okruženju obitelji u objašnjenju korištenja alkohola i marihuane kod mladih.....	91

7.5. Moderatorski efekt zaštitnih čimbenika u okruženju obitelji na odnos između rizičnih čimbenika u okruženju zajednice i korištenja alkohola i marihuane kod mladih.....	96
7.6. Moderatorski efekt zaštitnih čimbenika u okruženju zajednice na odnos između rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i korištenja alkohola i marihuane kod mladih	100
8. RASPRAVA	106
8.1. Faktorska struktura subskala CTC upitnika za djecu i mlade koji se odnose na domenu obitelji i domenu zajednice.....	106
8.2. Rizični čimbenici u zajednici i učestalost korištenja alkohola i marihuane kod mladih	107
8.2.1. Rizični čimbenici u zajednici i učestalost korištenja alkohola kod mladih	107
8.2.2. Rizičnih čimbenici u zajednici i učestalost korištenja marihuane kod mladih	109
8.3. Rizični čimbenici u obitelji i učestalost korištenja alkohola i marihuane kod mladih.....	112
8.3.1. Rizični čimbenici u obitelji i učestalost korištenja alkohola kod mladih	112
8.3.2. Rizični čimbenici u obitelji i učestalost korištenja marihuane kod mladih	115
8.4. Uloga zaštitnih čimbenika u obitelji u kontekstu odnosa rizičnih čimbenika u zajednici i korištenja alkohola i marihuane kod mladih.....	118
8.5. Uloga zaštitnih čimbenika u zajednici u kontekstu odnosa rizičnih čimbenika u obitelji i korištenja alkohola i marihuane kod mladih.....	121
9. VERIFIKACIJA HIPOTEZA	124
10. OGRANIČENJA ISTRAŽIVANJA	127
11. ZNANSTVENI DOPRINOS.....	130
12. ZAKLJUČAK.....	131
13. LITERATURA	134
14. PRILOZI.....	165
15. ŽIVOTOPIS	174

1. UVOD

Korištenje sredstava ovisnosti je globalni fenomen koji predstavlja velik javnozdravstveni problem diljem svijeta. Priroda i obrasci problema korištenja sredstava ovisnosti razlikuju se od zemlje do zemlje, no postoje i određene sličnosti koje omogućavaju promišljanje o problematici korištenja sredstava ovisnosti mladih s međunarodnog aspekta jer su slični rizični i zaštitni čimbenici identificirani u mnogim zemljama diljem svijeta (Segrott, 2019). Prevencija korištenja sredstava ovisnosti ima za cilj spriječiti ili odgoditi početak uporabe te izbjeći razvoj poremećaja uporabe sredstava ovisnosti i time spriječiti druge zdravstvene i društvene teškoće (EMCDDA, 2020; EUDA, 2024). S ciljem postizanja zdravog i sigurnog razvoja djece i mladih neophodno je podupirati razvoj pozitivnih odnosa s obitelji, školom, vršnjacima, zajednicom i radnim okruženjem, što predstavlja širu svrhu prevencije korištenja sredstava ovisnosti (EMCDDA, 2020; EUDA, 2024). Važnost okruženja na mikro i makro-razini vidljiva je kroz brojne postavke preventivne znanosti u kontekstu učinkovitog preventivnog djelovanja. Razumijevanje rizičnih čimbenika koji podržavaju korištenje te zaštitnih čimbenika koji štite mlade ključno je za učinkovito preveniranje korištenja sredstava ovisnosti kod mladih, pri čemu je osobito važno ciljati na one čimbenike na koje je moguće utjecati preventivnim intervencijama (Helmer i sur., 2021). S navedenim se slažu Gubbels i suradnici (2024) koji ističu da je s kliničkog i preventivnog stajališta osobito važno proučavati etiološke čimbenike, odnosno rizične i zaštitne čimbenike antisocijalnog ponašanja u razvojnim fazama adolescencije i mladosti.

Korištenje sredstava ovisnosti prisutno je na svjetskoj, europskoj, nacionalnoj i lokalnoj razini te, zbog svoje široke rasprostranjenosti i ozbiljnih posljedica, predstavlja fokus ovog doktorskog rada. Posljedice korištenja sredstava ovisnosti vidljive su na više razina, uključujući individualnu razinu, a potom razinu obitelji, zajednice i društva u cjelini. Učinkovite preventivne intervencije temelje se na teorijskim postavkama i istraživanjima koja su se uglavnom bavila izučavanjem rizičnih i zaštitnih čimbenika povezanih s pojedinim problemom kojeg se nastoji prevenirati, stoga je koncept rizičnih i zaštitnih čimbenika od velikog značaja za područje preventivne znanosti. Mnoga istraživanja su svoju pozornost usmjeravala na izučavanje rizičnih i zaštitnih čimbenika u pojedinom okruženju (npr. obitelj, škola, zajednica, individua/vršnjaci), no ne i na to kako pojedina okruženja djeluju jedno na drugo, u smislu rizika i zaštite. Slijedom navedenog, u ovom doktorskome radu fokus je na interakciji obiteljskog

okruženja i okruženja zajednice, odnosno interakciji rizičnih i zaštitnih čimbenika u kontekstu korištenja sredstava ovisnosti kod mladih.

1.1. Prevenicijska znanost

Prevenicijska znanost je relativno novo područje, u sklopu kojeg je postignut velik napredak u posljednjih 50-tak godina. Provedena su brojna epidemiološka i etiološka istraživanja i analize na osnovu kojih su utvrđeni rizični i zaštitni čimbenici biopsihosocijalne prirode koji se pojavljuju u različitim okruženjima, a imaju utjecaj na ponašanje i pozitivan razvoj mladi (npr. Burrow-Sánchez i Ratcliff, 2022; Gubbels i sur., 2024; Nawi i sur., 2021). Riječ je o znanosti koja je interdisciplinarna jer integrira perspektive cjeloživotnog razvoja, epidemiološke pristupe te razvoj i evaluaciju preventivnih intervencija (Epstein i sur., 2023; Pérez-Stable i Rodriguez, 2023; Weaver i sur., 2023)

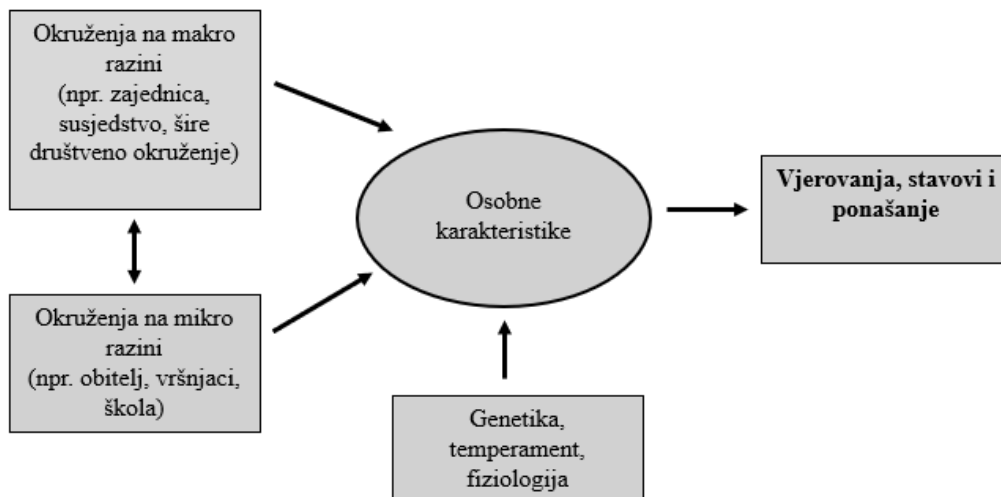
Prema Etymonline (n.d.) riječ prevencija potječe od latinskog *praevenire*, što znači „doći prije“ ili „anticipirati“, odnosno djelovati unaprijed. Iz navedenog je proizašla europska definicija iz 15. stoljeća sa sljedećim značenjima: „predvidjeti“, „poduzeti mjere protiv (opasnosti ili zla), a potom i izbjeći tu opasnost“ te „izbjeći pravovremenim djelovanjem“ (Oxford English Dictionary, 1971). Stoga je suština prevencije u pravodobnom djelovanju s ciljem sprječavanja budućih problema. Upravo ova ideja čini temelj kasnije razvijene prevenicijske znanosti – znanstvene discipline koja se bavi proučavanjem i primjenom strategija za izbjegavanje nepovoljnih razvojnih ishoda.

Primarni cilj prevenicijske znanosti je poboljšati javno zdravlje putem identificiranja rizičnih i zaštitnih čimbenika, procjene učinkovitosti preventivnih intervencija te identificiranja najboljih praksi za njihovu diseminaciju. Prevenicijska znanost, multidisciplinarno područje kojim se bave znanstvenici iz područja epidemiologije, psihologije, medicine, sociologije, socijalnog rada, mentalnog zdravlja, antropologije, političkih znanosti, ekonomije, kriminologije, neuroznanosti, genetike i drugih disciplina, djeluje u tri ključna područja: epidemiologiji, razvoju intervencija i metodologiji istraživanja (Society for Prevention Research, 2011). Uz navedeno, još jedan od ciljeva prevenicijske znanosti je i zagovaranje znanstveno utemeljene prevencije i znanstvenih spoznaja te pružanje podrške donositeljima odluka u oblikovanju strategija i politika (Crowley i sur., 2018; Fishbein, 2021; Supplee i Meyer, 2015). Noviji smjer prevenicijske znanosti ogleda se u sve većoj integraciji biološke znanosti (genetike, neuroznanosti) s ciljem boljeg razumijevanja i povezivanja neurobioloških mehanizama, rizičnih i zaštitnih čimbenika i javnozdravstvene prakse kako bi se unaprijedila prevencija emocionalnih i ponašajnih problema kod djece i mladih (Leve i sur., 2024).

Američko udruženje za preventivna istraživanja (engl. *Society for Prevention Research*, 2011) definiralo je ključna načela preventivne znanosti, a to su: (1) razvojna usmjerenost - prilikom razmatranja preventivnih intervencija važno je uzeti u obzir razvojne zadatke koji su specifični za pojedinu fazu razvoja, a koje dijete treba ispuniti, pri čemu prekid ili smetnja u ostvarivanju tih zadataka može dovesti do pojave problema u ponašanju, stoga se u obzir treba uzeti razvojni kontekst i vrijeme intervencije, (2) transakcijska ekologija - pojedinac, obitelj, škola, zajednica i šire okruženje su u međuovisnosti te ih je najbolje razumjeti i na njih utjecati uvažavajući transakcijske procese na više razine, odnosno različiti utjecaji iz mikro- i makro-okruženja utječu na oblikovanje uvjerenja, vrijednosti, stavova i ponašanja, (3) ljudska motivacija i procesi promjene - prilikom osmišljavanja učinkovitih intervencija potrebno je uzeti u obzir ulogu ljudske motivacije, namjere, samoučinkovitosti te razumjeti mehanizme rizika, promocije i zaštite, (4) ciklus istraživačkih aktivnosti - preventivna znanost uključuje provođenje istraživanja s ciljem razumijevanja prediktora problema te epidemiologije i prirode povijesti problema, razvoj intervencije na temelju teorija ljudskog ponašanja i mehanizama za promjenu ponašanja, testiranje učinkovitosti preventivnih intervencija te testiranje učinkovitosti preventivnih intervencija u realnom okruženju, (5) timski pristup - za bavljenje složenim problemima u području prevencije potrebno je uključiti transdisciplinarne timove, (6) etička načela struke - važnost poznavanja i slijedenja etičkih načela temeljenih na vrijednostima, (7) razvojna epidemiologija ciljane populacije - za mnoge probleme i stanja koja su u fokusu preventivne znanosti postoji velika vjerojatnost heterogenosti u etiologiji i ishodima unutar i između populacije, stoga je razumijevanje razvojne epidemiologije ciljane populacije iznimno bitno, (8) kontinuirana povratna veza između teorijskih i empirijskih ispitivanja - omogućava objašnjenje mehanizama koji imaju utjecaj na ponašanje, (9) poboljšanje javnog zdravlja - kako bi se ostvarila vizija prevencije znanosti znanstvenici i praktičari koji rade u području prevencije trebaju surađivati i koristiti svoje vještine i stručnost s ciljem unaprjeđenja zdravlja cijele nacije, (10) društvena pravda - etički i moralni imperativ za razumijevanje zašto je određena podskupina u populaciji izložena većoj ranjivosti, odnosno nejednakosti (npr. bolest, invaliditet, smrt) te nastojanje da se kroz oblikovanje i implementaciju preventivnih programa ta nejednakost smanji te (11) strategije za osiguravanje održivosti preventivnih intervencija - odnosi se na izgradnju kapaciteta zajednice i organizacije, korištenje materijala i alata koje su prilagođeni ciljanoj skupini, uključivanje članova zajednice u svaki korak istraživačkog ciklusa intervencije, osmišljavanje i primjena mehanizama za povrat troškova, osmišljavanje i primjena alata za osiguravanje kvalitete i samoprocjene,

nadogradnja postojeće strukture, definiranje voditelja intervencije te poticanje učenja među zajednicama.

Prevenzijska znanost snažno se temelji na socijalizacijskoj perspektivi, odnosno razumijevanju utjecaja socijalnih okruženja na razvoj djece i mladih. Unutar svakog okruženja djeluju brojni rizični i zaštitni čimbenici, pri čemu etiološki modeli naglašavaju složene interakcije između genetskih, biomedicinskih i psihosocijalnih rizičnih i zaštitnih čimbenika (Coie i sur., 1993). Utjecaj mikro i makro okruženja na vjerovanja, stavove i ponašanja prikazan je u etiološkom modelu na Slici 1. (EMCDDA, 2020; EUDA, 2024; UNODC, 2013). Prva eksperimentiranja sa sredstvima ovisnosti započinju u razdoblju puberteta i adolescencije te je riječ o procesu koji nema jednostavan uzrok i pod utjecajem je interakcije osobnih obilježja pojedinca (genetika, temperament, osobnost) te individualne percepcije pretpostavljenih okruženja i odnosa u njima (EMCDDA, 2020; EUDA, 2024).



Slika 1. Etiološki model (prilagođeno prema EMCDDA, 2020; EUDA, 2024; UNODC, 2013)

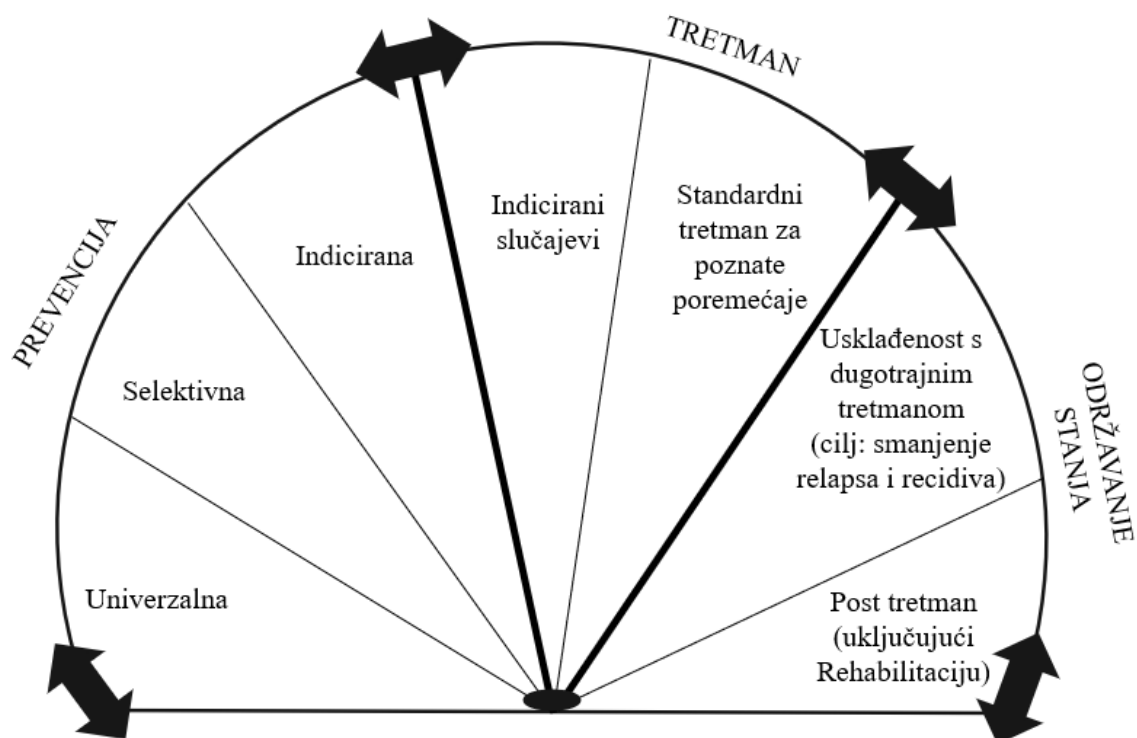
Intervencijski spektar

Razvoj učinkovitih preventivnih intervencija jedan je od ključnih ciljeva preventivne znanosti. Pri tome je snažan naglasak na usklađivanju razine rizika ciljane populacije s razinom intervencije što omogućuje učinkovitije, ciljanije i etično djelovanje. Stupanj rizika, odnosno ranjivost ciljane populacije predstavlja ključan kriterij za klasifikaciju intervencija u području

promocije, prevencije, tretmana te održavanje stanja (Boyd i sur., 2023; Hrvatski zavod za javno zdravstvo, n.d.; Institute of Medicine [IOM], 1994; Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2017; Stephan i sur., 2025). Intervencijski spektar se modificirao u skladu s novim znanstvenim spoznajama te slijedi kratak povijesni prikaz njegovog razvoja.

Caplan (1964) je prvi autor koji je ponudio okvir koji razlikuje tri razine prevencije: primarnu (usmjerena na smanjenje incidencije različitih problema mentalnog zdravlja u zajednici), sekundarnu (usmjerena na smanjenje prevalencije problema putem smanjenja trajanja) i tercijarnu (usmjerena na smanjenje oštećenja koji mogu nastati kao posljedica problema). Okvir je postavljen na kombinaciji koncepata iz područja epidemiologije i psihijatrije, točnije na konceptu incidencije (stopa novih slučajeva u populaciji) i konceptu prevalencije (stopa slučajeva s postojećim problemom u populaciji) (Bloom i Gullotta, 2014). Okvir predlaže kontinuum između prevencije i tretmana kao dio šireg spektra aktivnosti usmjerenih na smanjenje incidencije i prevalencije problema, no glavna kritika ovog okvira je nejasna razlika između ranog tretmana i preventivnih intervencija (Barry i Jenkins, 2007). Caplanov okvir se i dalje široko primjenjuje u području medicine, no u preventivskoj znanosti više nije aktualan budući da je zamijenjen klasifikacijskim modelom kojeg je ponudio Gordon (1983), razlikujući univerzalnu, selektivnu i indiciranu prevenciju. Upravo ta klasifikacija poslužila je za kreiranje prve verzije intervencijskog spektra koja naglašava važnost širenja spektra intervencija mentalnog zdravlja izvan tretmana i to na prevenciju i održavanje stanja (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2019a). Prva verzija intervencijskog spektra opisuje univerzalnu, selektivnu i indiciranu razinu preventivnih intervencija (Slika 2). Univerzalne preventivne intervencije namijenjene su općoj javnosti ili cjelokupnoj populaciji kod koje nije zamijećeno postojanje individualnog rizika. Selektivne intervencije usmjerene su na pojedince ili skupine čiji su rizici od razvoja problema značajno veći od prosjeka, dok su indicirane preventivne intervencije usmjerene na visokorizične pojedince kod kojih je vidljivo postojanje znakova ili simptoma problema, ali koji ne zadovoljavaju dijagnostičke kriterije za njih (IOM, 1994).

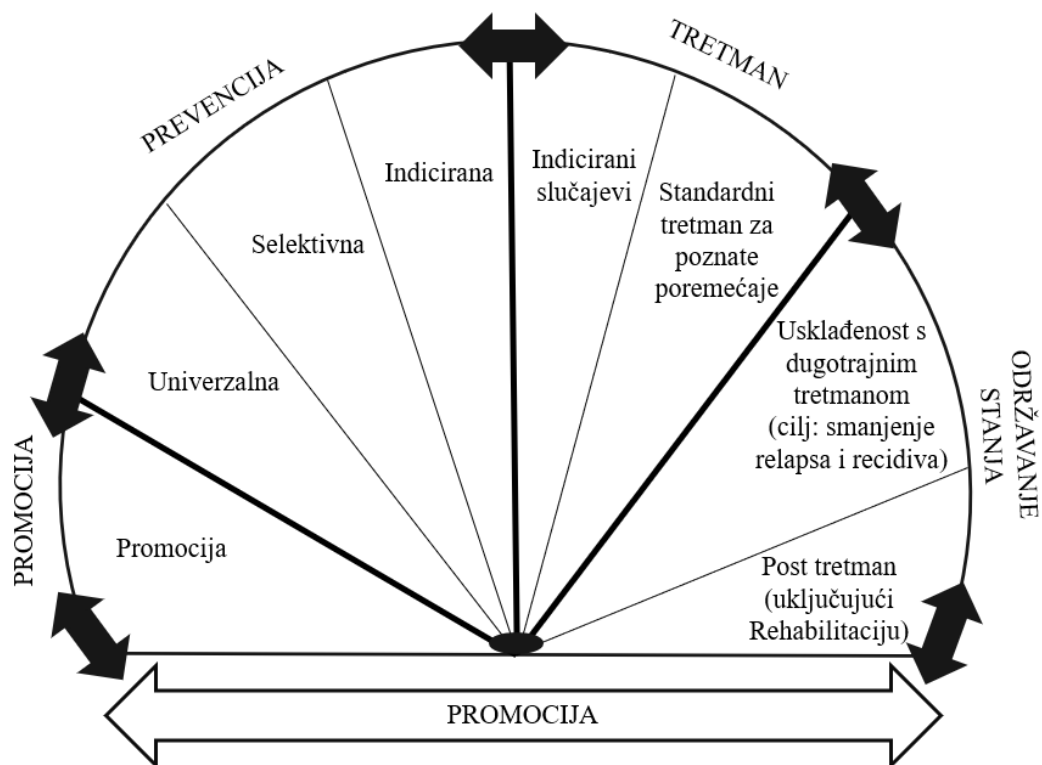
Neobranjena verzija = Pre-defense version



Slika 2. Intervencijski spektar (prilagođeno prema IOM, 1994)

Godine 2009. uslijedilo je revidiranje intervencijskog spektra iz 1994. godine te se u revidiranoj verziji veća pozornost usmjerava na prevenciju problema mentalnog zdravlja, kao i na preporuku za implementaciju intervencija koje su osmišljeni za promociju mentalnog, emocionalnog i ponašajnog zdravlja (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2019a). Uključivanje aktivnosti za promociju mentalnog zdravlja čini vrlo važan konceptualni pomak za ovo područje (Slika 3). Važno je istaknuti da promocija mentalnog zdravlja u ovom kontekstu podrazumijeva napore za unaprjeđenje sposobnosti pojedinca važnih za ostvarivanje razvojno prikladnih zadataka, pozitivnu sliku o sebi, dobrobit, društvenu uključenosti te ojačavanje vlastitih sposobnosti za nošenje s teškoćama (National Research Council i Institute of Medicine, 2009).

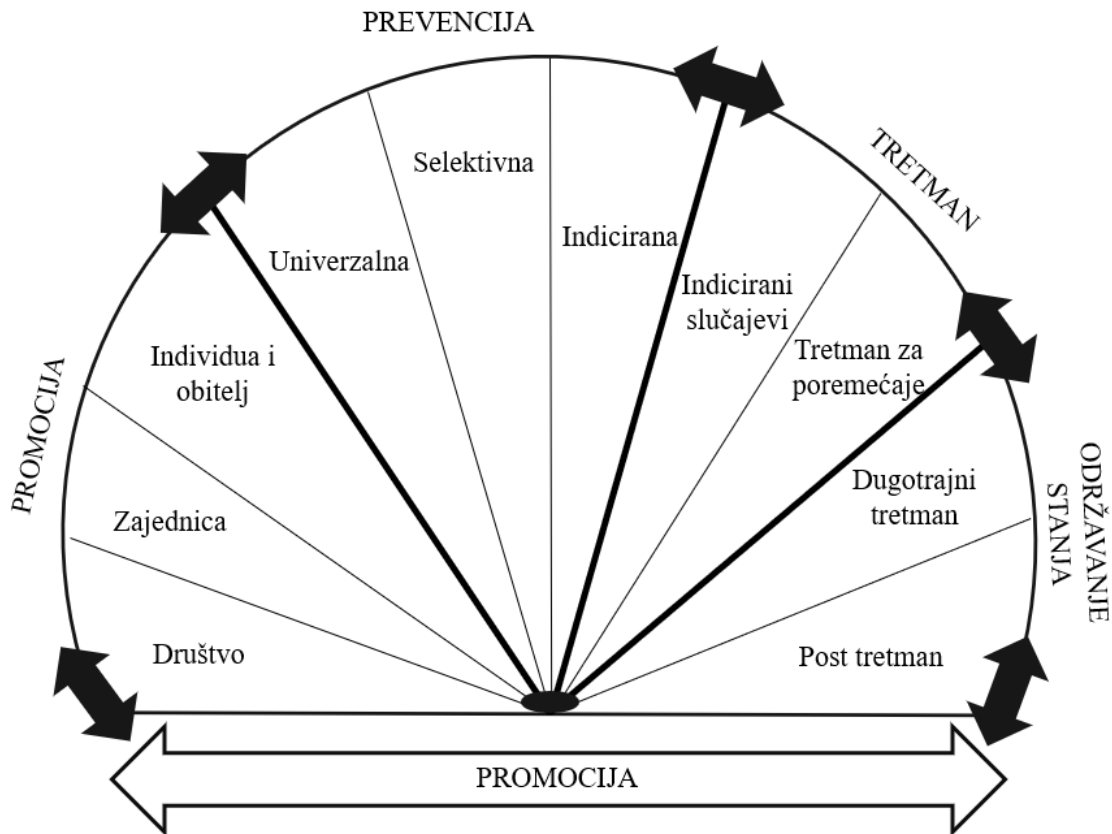
Neobranjena verzija = Pre-defense version



Slika 3. Intervencijski spektar – revidiran 2009. godine (prilagođeno prema National Research Council i Institute of Medicine, 2009)

Intervencijski spektar iz 2009. godine u kontekstu promocije fokus stavlja isključivo na pojedinca, točnije na utjecaj njegovih pojedinih gena, rizičnih čimbenika, stadija u razvoju te obitelji, što je potaknulo ponovno revidiranje i širenje intervencijskog spektra 2019. godine (Slika 4) (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2019a).

Neobranjena verzija = Pre-defense version



Slika 4. Intervencijski spektar - revidiran 2019. godine (prilagođeno prema National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2019a)

U najrecentnijem intervencijskom spektru naglasak je na višerazinske utjecaje, pri čemu se ističe ključna uloga obitelji, zajednice, a potom i šireg društvenog okruženja u promoviranju (ili ometanju) zdravog mentalnog, emocionalnog i ponašajnog razvoja pojedinca. U tom kontekstu, intervencije usmjerene na promociju strukturiraju se prema tri međusobno povezane razine djelovanja - razina društva u cjelini, razina zajednice i razina obitelji i pojedinca. Ovakva struktura ukazuje na potrebu da intervencije usmjerene na promociju pozitivnog razvoja / mentalnog zdravlja budu istovremeno dostupne i prilagođene različitim okruženjima, odnosno različitim aspektima života pojedinca.

Učinkovita prevencija korištenja sredstava ovisnosti

Krajem 20. stoljeća u medicini se pojavio pristup utemeljen na dokazima učinkovitosti (engl. *evidence-based approach*), koji se potom počeo koristiti u području javnog i mentalnog zdravlja. Belošević i Ferić (2021) ističu kako su na dokazima učinkovitosti utemeljena praksa (engl. *evidence based practice*), intervencije (engl. *evidence-based intervention*) i procesi (engl. *evidence-based process*) široki pojmovi koji se koriste u području preventivne znanosti, a navedenim se pojmovima želi naglasiti važnost korištenja znanstvenih dokaza prilikom planiranja i implementacije intervencija koje se provode u području prevencije. Belošević i Ferić (2021) su pregledom literature zaključile da različiti autori imaju isto poimanje *dokaza* kada je riječ o učinkovitosti u području prevencije, no na drugačiji način definiraju *praksu, procese, programe* ili *intervencije*. Tako primjerice, na dokazima učinkovitosti utemeljena praksa podrazumijeva donošenje odluka ili pružanje usluga na temelju najbolje dostupnih znanstvenih dokaza (Belošević i Ferić, 2021; Brownson i sur., 2009; Health policy institute of Ohio, 2013), pri čemu se za intervencije (programi, politike, prakse) koje su testirane istraživanjima koje zadovoljavaju standarde učinkovitosti i za koje postoje dokazi da značajno unaprjeđuju zdravlje i dobrobit ili pak smanjuju bolesti i s njima povezane probleme može reći da su utemeljene na dokazima učinkovitosti (Gottfredson i sur., 2015; Walker i sur., 2022). Unatoč terminološkoj neujednačenosti, integracija dokaza utvrđenih znanstvenim istraživanjima u kombinaciji s iskustvima praktične ekspertize i resursima dostupnim u procesu implementacije čine pojedinu intervenciju (praksu, program ili strategiju) utemeljenu na dokazima učinkovitosti (Belošević i Ferić, 2021). Noviji koncept je praksa informirana dokazima ili na dokazima informirana praksa (engl. *evidence-informed practice*) koja se razlikuje od prakse utemeljene na dokazima učinkovitosti. Praksa utemeljena na dokazima učinkovitosti proizlazi iz područja medicine pri čemu se naglašava korištenje najboljih dokaza u procesu donošenja odluka o pacijentovoj skrbi, dok se u praksi informiranoj na dokazima praktičare usmjerava k integraciji nalaza različitih studija s vlastitim kliničkim iskustvom i prosudbom, preferencijama i vrijednostima korisnika uzimajući u obzir i sam kontekst intervencije (Brownson i sur., 2022; Kumah i sur., 2022).

U kontekstu učinkovite prevencije korištenja sredstava ovisnosti od velikog su značaja standardi kvalitete. Oni predstavljaju brojne „alate“ za unaprjeđenje kvalitete usluga u području prevencije, tretmana i smanjenja štete, kao i za premošćivanje jaza između znanosti i prakse (Serdar i sur., 2023). Međunarodni i nacionalni standardi kvalitete u području prevencije korištenja sredstava ovisnosti pružaju zajedničke međunarodne, nacionalne i regionalne

kriterije koji olakšavaju procjenu kompetentnosti stručnjaka, kao i kvalitetu usluga i intervencija (Burkhart, 2015). Burkhart (2015) ističe da se neki standardi kvalitete bave kompetencijama stručnjaka, drugi veći fokus stavljaju na dizajn i infrastrukturu intervencija, dok se treći bave pitanjem učinkovitosti intervencije. U nastavku slijedi popis standarda kvalitete u području korištenja sredstava ovisnosti s naglaskom na važnost poznavanja rizičnih i zaštitnih čimbenika s obzirom na fokus doktorskog rada. Najpoznatiji međunarodni standardi kvalitete u području prevencije korištenja sredstava ovisnosti su:

- Europski minimalni standardi kvalitete u području smanjenja potražnje droga – EQUUS (Schaub i sur., 2013; Uchtenhagen i Schaub, 2011),
- Europski standardi za kvalitetnu prevenciju uporabe droga – EDPQS (EMCDDA, 2011),
- Međunarodni standardi za prevenciju uporabe droga (UNODC i WHO, 2018),
- Minimalni standardi kvalitete u području smanjenja potražnje droga u EU – MQS (Council of the European Union, 2015).

EQUUS standardi predstavljaju konsenzus stručnjaka iz Europe oko kvalitete postojećih standarda za implementaciju intervencija u području prevencije, tretmana i smanjenja štete (Uchtenhagen i Schaub, 2011). Ovaj dokument razlikuje standarde koji se tiču strukture, procesa te ishoda. EDPQS standardi usmjereni na to „kako“ planirati, odabrati i provesti preventivnu intervenciju, vodeći pritom računa o kvaliteti (EMCDDA, 2020; EUDA, 2024). Unutar EDPQS standarda dan je pregled projektnog ciklusa te koraka unutar svake faze te njihove komponente. U prvoj fazi razvoja intervencija „Procjena potreba“, jedan od koraka je „razumijevanje ciljane populacije“ u kojem se stavlja naglasak na važnost prikupljanja podataka o potencijalnoj ciljanoj populaciji putem informacija o rizičnim i zaštitnim čimbenicima. Razumijevanje ciljane populacije čini preduvjet za učinkovitu, ekonomičnu i etičnu prevenciju korištenja sredstava ovisnosti (Brotherhood i Sumnall, 2013). Međunarodni standardi za prevenciju uporabe droga usmjeravaju se na sadržaj, strukturu i najprimjerenije strategije same intervencije (EMCDDA, 2020; EUDA, 2024), pri čemu sažimaju trenutno dostupne znanstvene dokaze dajući pregled sustavnih analiza te opisujući intervencije i politike za koje je dokazano da imaju utjecaj u prevenciji korištenja sredstava ovisnosti (UNODC i WHO, 2018). U standardima se kroz svaku razvojnu fazu odrastanja pojašnjavaju određeni čimbenici koji dijete i/ili mladu osobu stavlja u rizik za razvoj problema u ponašanju, pri čemu se navode i razvojni zadaci pojedine faze koje se zapravo odnose na čimbenike koji djeluju kao zaštita te štite djecu od upuštanja u određena rizična ponašanja. Godine 2015. Vijeće ministara

Europske unije usvojilo je 16 minimalnih standarda kvalitete u području smanjenja potražnje sredstva ovisnosti (MQS) unutar Europske unije, a državama članicama preporučeno je da ih integriraju u svoje nacionalne politike. MQS standardi naglašavaju važnost četiri minimalna standarda u području prevencije koji se odnose na razine, kontekst, provoditelje te implementaciju preventivnih intervencija (Council of the European Union, 2015).

Uz međunarodne standarde, važno je spomenuti i nacionalne standarde, s obzirom na činjenicu da brojne europske zemlje na nacionalnoj razini implementiraju standarde kvalitete propisane za specifične nacionalne uvjete (Serdar i sur., 2023). U Hrvatskoj su 2017. godine doneseni Minimalni standardi prevencije ovisnosti za djecu i mlade u odgojno-obrazovnom sustavu s ciljem dosljednog i kontinuiranog provođenja preventivnih programa, kao i poboljšanje kvalitete, učinkovitost i održivosti svih preventivnih intervencija u odgojno-obrazovnim ustanovama (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2017). U sklopu standarda navedeno je da je jedna od ključnih karakteristika učinkovitih programa prevencije ovisnosti na razini sadržaja programa usmjerenost na rizične i zaštitne čimbenike i temeljenost na procjeni potreba, rizika i potencijala, pri čemu je i dan popis rizičnih i zaštitnih čimbenika za razvoj problema korištenja sredstava ovisnosti.

Postoje još brojne organizacije koje su ponudile i druge standarde kvalitete u području prevencije korištenja sredstava ovisnosti, kao što su (Burkhart, 2015):

- Canadian Centre for Substance Abuse (CCSA),
- Cooperation Programme on Drugs Policies between Latin America and the European Union (COPOLAD),
- Inter-American Drug Abuse Control Commission (CICAD),
- Society for prevention research (SPR).

Intervencije koje se temelje na dokazima učinkovitosti moguće je pronaći u online bazama, odnosno registrima u kojima se nalazi popis preventivnih programa s obzirom na razinu njihove učinkovitosti (Small i Huser, 2016). Neki od online registara učinkovitih intervencija prikazani su u Tablici 1.

Tablica 1. *Online registri učinkovitih intervencija (prilagođeno prema Belošević i Ferić, 2021; Small i Huser, 2015, 2016)*

Online registar	Mrežna stranica online registra
<i>Xchange</i> , European Union Drugs Agency (EUDA)	https://www.euda.europa.eu/best-practice/xchange_en
<i>Blueprints</i> , Blueprints for Healthy Youth Development University of Colorado Boulder	https://www.blueprintsprograms.org/program-search/
<i>Model Programs Guide</i> , Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention, U.S.	https://ojjdp.ojp.gov/model-programs-guide/home
<i>California Evidence-Based Clearinghouse for Child Welfare</i>	https://www.cebc4cw.org/
<i>Commissioning Toolkit of Parenting Programmes – United Kingdom</i>	https://www.kcl.ac.uk/research/commissioning-toolkit-parenting-programme-evaluation-tool
<i>What Works Clearinghouse</i> , U.S. Department of Education’s Institute of Education Sciences,	https://ies.ed.gov/ncee/wwc/
<i>Promising Practices Network on Children, Families and Communities</i> , RAND Corporation	http://www.promisingpractices.net/programs.asp
<i>Best Practices Registry for Suicide Prevention</i> , Suicide Prevention Resource Center	https://bpr.sprc.org/

Uzimajući u obzir kontekst ovog rada, u nastavku će više biti riječ o najznačajnijim online registrima, a to su Xchange i Blueprints registri. U Xchange registru se kao kategorizacija učinkovitosti intervencija koristi sljedeća podjela: djelotvorne, vjerojatno će biti djelotvorne, moguće djelotvorne, preporučena dodatna istraživanja te vjerojatno nije djelotvorna (Belošević i Ferić, 2021; EUDA, n.d.). U registru je moguće pretraživati preventivne programe putem rizičnog čimbenika na koji se želi utjecati te je za svaki pojedini preventivni program vidljiv popis rizičnih i zaštitnih čimbenika koji se programom ciljaju. Blueprints registar učinkovitih intervencija, programe dijeli u tri kategorije te tako razlikuje obećavajuće programe, model programe te model plus programe (Belošević i Ferić, 2021; Blueprints n.d.). Ovaj registar također omogućava pretraživanje preventivnih programa putem rizičnih i zaštitnih čimbenika, a za svaki program naveden je i popis rizičnih i zaštitnih čimbenika koji se njime ciljaju. Evaluacijska istraživanja izvrsne kvalitete te utvrđeni učinci programa kroz vrijeme služe kao ključan kriterij za rangiranje intervencija u najviše kategorije, neovisno o kojem se registru učinkovitih intervencija radilo (Belošević i Ferić, 2021).

Od 2012. godine postoji hrvatska baza programa, projekata, istraživanja i intervencije koji se provode u različitim područjima suzbijanja zlouporabe droga, pod nazivom - *Baza projekata i programa koji se provode u području suzbijanja zlouporabe droga*. Riječ je o bazi koju koordinira i vodi Služba za suzbijanje zlouporabe droga Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2020). Za sada intervencije u bazi nisu kategorizirane po razini učinkovitosti, no svakako je riječ o vrijednom resursu koji daje prikaz stanja projekta i programa koji se provode na nacionalnoj razini.

Unatoč tome što postoje standardi kvalitete u području korištenja sredstava ovisnosti, kao i online registri učinkovitih intervencija još uvijek se implementiraju preventivne intervencije koje nisu temeljene na dokazima učinkovitosti koje mogu potencijalno voditi do štetnih ishoda za djecu i mlade. Kako bi se ispitalo koliko se standardi kvalitete implementiraju, u sklopu FENIQS-EU (Further ENhancing the Implementation of Quality Standards in drug demand reduction across) projekta napravljena je analiza stanja implementacije standarda kvalitete u području prevencije, tretmana/socijalne reintegracije i smanjenja štete na razini Europske unije te su identificirane prepreke, potrebe i izazovi za njihovu implementaciju. U području prevencije većina zemalja je implementirala EDPQS standarde, potom MQS, EQUUS i naposljetku UNODC i WHO međunarodne standarde za prevenciju zlouporabe droga. Nedostatak financijskih sredstava, neprepoznata važnost evaluacije, stručna kompetentnost i rascjepkanost sustava prepoznati su kao izazovi i prepreke za implementaciju standarda kvalitete. U kontekstu implementacijskih potreba, istaknuto je da bi implementacija standarda kvalitete trebala biti obavezna, da je potrebno osigurati resurse kao i podršku na svim razinama te da je neprepoznata važnost evaluacije i praćenja. Osiguravanje materijala i treninga te dostatna podrška i umrežavanje su istaknuti kao čimbenici koji podržavaju implementaciju standarda kvalitete (Serdar i sur., 2023).

Odgovornost svih dionika u području prevencije je implementirati intervencije za koje postoje dokazi učinkovitosti, što je navedeno i u ključnim načelima prevencijske znanosti kao dio etičkih principa. Kao što je prethodno navedeno, u sklopu prevencijske znanosti danas postoje standardi kvalitete koji služe za unaprjeđenje kompetencija i usluga, kao i registri učinkovitih intervencija, čime su osigurani temelji za etičko i odgovorno djelovanje. Stoga je potrebno usmjeriti resurse u osnaživanje kompetencija stručnjaka i praktičara u području prevencije, ali i raditi na senzibilizaciji donositelja odluka koji mogu alocirati potrebne resurse kako bi se implementirale one intervencije koje se temelje na dokazima.

1.2. Teorijski okviri i koncepti u preventivskoj znanosti

Preventivska znanost temelji se na brojnim teorijskim okvirima koji služe kao temelj daljnjih istraživanja, ali i razvoja na dokazima učinkovitosti temeljenih preventivnih intervencija. Etiološke teorije, teorije ljudskog razvoja i teorije ljudskog ponašanja čine osnovni oslonac u preventivji, no i brojne druge teorije razvijene u drugim poljima (npr. bihevioralna ekonomija, neuropsihologija, bihevioralne znanosti) također se primjenjuju u području preventivske znanosti (EMCDDA, 2020; EUDA, 2024). EMCDDA (2020) i EUDA (2024) ističu Teoriju socijalnog učenja (Bandura, 1977), Teoriju sklonosti problematičnom ponašanju (Jessor i Jessor, 1977), Teoriju ekoloških sustava (Bronfenbrenner, 1979) i Teoriju planiranog ponašanja (Ajzen, 1991) kao važnije teorije u području preventivske znanosti, a u kontekstu preventivje korištenja sredstava ovisnosti. U preventivskoj znanosti također se koriste brojni koncepti koji su se razvojem preventivske znanosti modificirali od usmjerenosti na nedostatke i patologiju, do usmjerenosti na potencijale i snage pojedinaca i njihovih okruženja. Tako je moguće razlikovati: (1) koncept rizičnih i zaštitnih čimbenika za razvoj problema u ponašanju, (2) koncept otpornosti i rizika, (3) model razvojnih prednosti, (4) koncept pozitivnog razvoja te (5) promociju mentalnog zdravlja (Bašić i sur., 2007). Uz navedene teorije i koncepte na kojima na kojima se gradi, i koji su se razvili u području preventivske znanosti, značajno je spomenuti i Strategiju socijalnog razvoja (Social Development Research Group, 2019). Strategija socijalnog razvoja i koncept rizičnih i zaštitnih čimbenika su snažno isprepleteni budući da Strategija socijalnog razvoja daje teorijski okvir koji se koristi kako bi se ojačali zaštitni čimbenici i smanjili rizični čimbenici kroz strukturirani pristup stvaranju okruženja (obitelj, škola, zajednica) koja potiču zdrav razvoj mladih. S obzirom da Strategija socijalnog razvoja i koncept rizičnih i zaštitnih čimbenika čine teorijsku okosnicu doktorskog rada slijedi njihov detaljni prikaz.

1.2.1. Strategija socijalnog razvoja

Strategiju socijalnog razvoja (engl. *Social Development Model; Social Development Strategy*) osmislili su Richard F. Catalano i J. David Hawkinsa, ujedno i osnivači *Social Development Research Group na University of Washington, SAD*, (Social Development Research Group, 2019). Strategija nastoji objasniti uzročne veze koje dovode do razvoja poželjnih i nepoželjnih ponašanja (Catalano i sur., 2021). Izvedena je i integrira elemente iz Teorije socijalne kontrole (Hirschi, 1969), Teorije socijalnog učenja (Bandura, 1977) te Teorije diferencijalne asocijacije (Sutherland, 1947). Teorija socijalne kontrole polazi od toga da je antisocijalno ponašanje posljedica slabih socijalnih veza ili povezanosti s prosocijalnim

skupinama kao što obitelj i škola (Haggerty i McCowan, 2018). Privrženost, predanost, uključenost i vjerovanja čine elemente povezanosti (Hirshi, 2001). Prema teoriji socijalnog učenja, ponašanje se stječe uvjetovanjem ili oponašanjem tuđeg ponašanja (Akers i sur., 1979). Različita uključenost s onima koji potkrepljuju kriminalno ponašanje odredit će hoće li pojedinac usvojiti kriminalne obrasce ponašanja ili ne (Hawkins i Weis, 1985). Teorija diferencijalne asocijacije polazi od toga da se delinkventno ponašanje uči kroz interakciju s drugim članovima u intimnoj grupi, odnosno od drugih članova društva ili grupe (Matsueda, 1982).

Hawkins i Weis (1985) socijalni razvoj definiraju kao proces u kojem najvažnije jedinice socijalizacije (npr. obitelj i škola) utječu na ponašanje sekvencijalno, i to izravno i neizravno. Strategija socijalnog razvoja pretpostavlja dva suprotna socijalizacijska puta (prosocijalni i antisocijalni put) kroz koja se razvijaju prosocijalna i antisocijalna ponašanja (Slika 5.) (Cambron i sur., 2019; Catalano i sur., 2021). Ponašanje pojedinca određeno je njegovim uvjerenjima i vrijednostima, pri čemu snažna uvjerenja u moralni poredak ili prosocijalne vrijednosti vode k prosocijalnim ponašanjima, dok s druge strane nedostatak vjere u moralni poredak ili antisocijalne vrijednosti dovode do antisocijalnih ponašanja. Međutim, pojedinac se može antisocijalno ponašati čak i ako ne postoje antisocijalna uvjerenja i to ukoliko postoji dovoljno nagrada za takve oblike ponašanja ili ako postoje pritisci za održavanje antisocijalnih veza (Cambron i sur., 2019).

Na oba puta socijalizacije postoji proces koji obuhvaća četiri elementa koja dovode do razvoja socijalne veze, odnosno povezivanja između pojedinca i drugih, a to su (Cambron i sur., 2019; Catalano i sur., 2021):

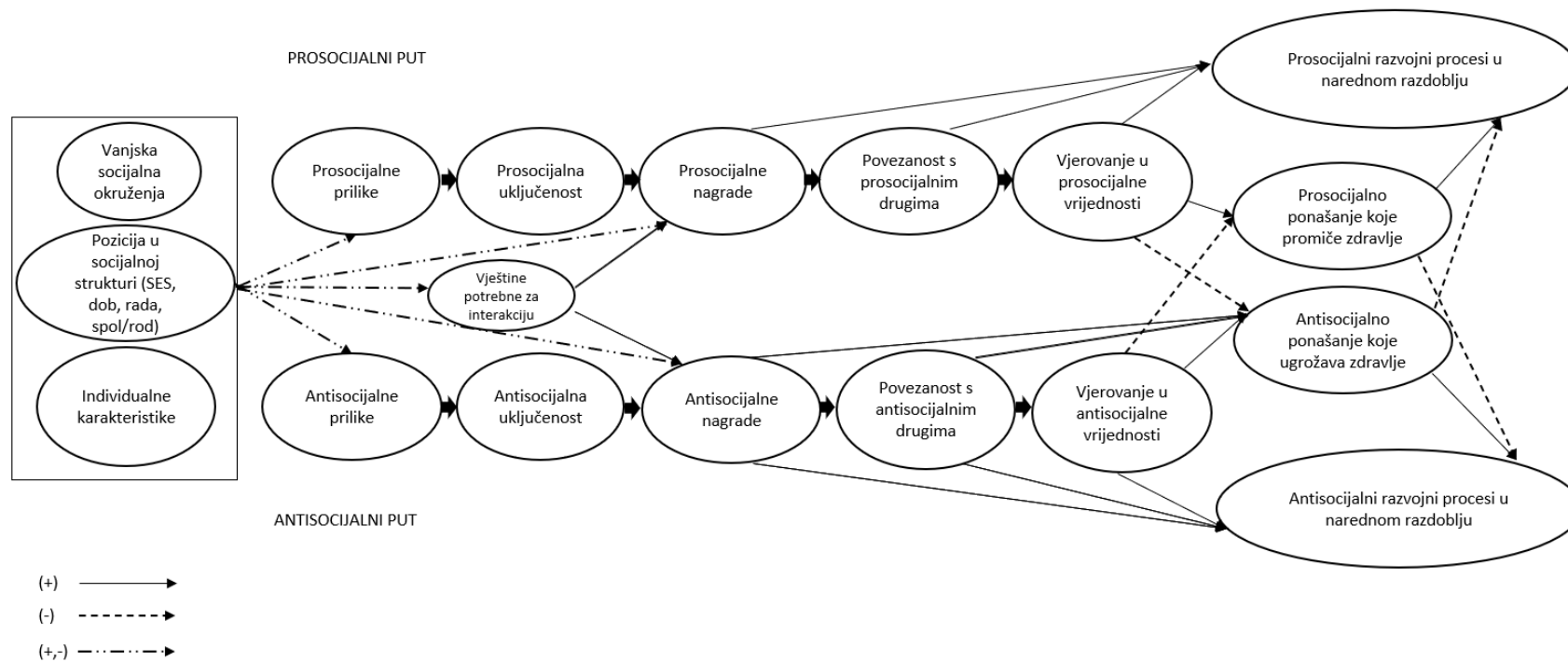
- a) percepcija prilika za uključivanje u prosocijalna ili antisocijalna ponašanja,
- b) uključenost u prosocijalne ili antisocijalne skupine,
- c) socijalne, emocionalne i kognitivne vještine koje povećavaju uključenost u prosocijalna ili antisocijalna ponašanja i prosocijalne ili antisocijalne grupe te nagrade/priznanja čine vjerojatnijim,
- d) percepcija nagrade za interakciju s prosocijalnim ili antisocijalnim skupinama.

U svakom okruženju (npr. obitelj, škola, zajednica) u kojem se događa socijalizacija tri vrste elementa (prilike za uključivanjem, vještine i priznanja/nagrade) određuju hoće li uključenost mladih u određenoj jedinici socijalizacije dovesti do razvoja povezanosti/privrženosti i vjere u konvencionalno društvo (Hawkins i Weis, 1985). Vještine su nužne kako bi se ostvarile nagrade

od strane drugih ljudi koji su uključeni u prosocijalna ili antisocijalna ponašanja (Cambron i sur., 2019; Catalano i sur., 2021). Da bi se kroz preventivni rad osigurao zdrav razvoj, potrebno je prevladati prepreke prema prilikama koje mogu postojati na individualnoj razini, razini zajednice ili pak šireg društva (Haggerty i McCowan, 2018). Catalano i suradnici (2021) ističu da prilike za uključivanjem te angažiranost u njima, kod pojedinca dovode do razvoja emocionalne privrženosti/povezanosti s drugima koji također u njima participiraju, ako se pojedinac osjeća ojačano kroz vlastito sudjelovanje. Pružene prilike trebaju biti uravnotežene s vještinama kojima mladi ovladavaju, budući da previše prilika bez vještina potiče frustraciju, a previše vještina bez dovoljno prilika dovodi do dosade (Haggerty i McCowan, 2018). Uz prilike i vještine, mladima su potrebna priznanja, pohvale, pažnja i ohrabrenja za postignuća i uloženi trud kako bi razvili zdrava ponašanja (Haggerty i McCowan, 2018).

Proces socijalnog razvoja je pod utjecajem tri egzogena čimbenika: položaja u društvenoj strukturi (npr. socio-ekonomski status, rasa, dob), individualnim čimbenicima i vanjskim ograničenjima, što su čimbenici koji predviđaju probleme u ponašanju (Catalano i sur., 2021).

Neobranjena verzija = Pre-defense version



Slika 5. Strategija socijalnog razvoja (prilagođeno prema Cambron i sur., 2019)

Iz perspektive socijalnog razvoja, fokus preventivnog rada na određene rizike omogućuje bolje razumijevanje procesa kojim rizični i zaštitni čimbenici pridonose etiologiji rizičnih ponašanja te evaluiranje obećavajućih pristupa u prevenciji određenog rizičnog ponašanja (Hawkins i sur., 1992). Strategija socijalnog razvoja evaluirana je i potvrđena brojnim studijama te je dokazano da objašnjava različite razvojne ishode, kao što je primjerice korištenje sredstava ovisnosti i nasilje (Catalano i sur., 2021; Haggerty i McCowan, 2018).

1.2.2. Koncept rizičnih i zaštitnih čimbenika

Identificiranje rizičnih i zaštitnih čimbenika predstavlja temelj preventivnog djelovanja. Mrazek i Haggerty su autori koji se najčešće navode u kontekstu konceptualizacije rizičnih i zaštitnih čimbenika u prevencijskoj znanost, pri čemu oni definiraju rizične čimbenike kao individualne karakteristike, karakteristike okruženja ili uvjete koji, kada su prisutni, povećavaju vjerojatnost razvoja problema (Mrazek i Haggerty, 1994). Osobe izložene tim čimbenicima imaju veći rizik od razvoja problema u usporedbi s onima koji nisu izloženi sličnim utjecajima. EMCDDA (2020) i EUDA (2024) rizične čimbenike definiraju kao mjerila ponašanja ili psihosocijalnog funkcioniranja za koje postoje dokazi da su povezani s povećanim rizikom od uporabe sredstava ovisnosti. S druge strane, zaštitni čimbenici smanjuju ranjivost pojedinca na način da neutraliziraju ili ublažavaju učinak postojećih rizičnih čimbenika (EMCDDA, 2020; EUDA, 2024). Rizični i zaštitni čimbenici javljaju se na individualnoj razini, u okruženju zajednice, obitelji, škole i vršnjaka. Što je više rizičnih čimbenika prisutno u različitim okruženjima postoji veća vjerojatnost da će se mlada osoba upuštati u rizična ponašanja, dok s druge strane veći broj zaštitnih čimbenika povećava vjerojatnost pojave zdravih, prosocijalnih ponašanja.

Prilikom istraživanja koncepta rizičnih i zaštitnih čimbenika utvrđeno je sljedeće (Catalano i sur., 2012; Coie i sur., 1993):

- rizični i zaštitni čimbenici javljaju se u različitim mikro i makro okruženjima,
- za razvoj problema u ponašanju odgovoran je veći broj rizičnih čimbenika,
- rizični i zaštitni čimbenici pojavljuju se u pojedinim razdobljima razvoja, pri čemu značajnost pojedinog rizičnog čimbenika varira s obzirom na razvojnu fazu,
- izloženost većem broju rizičnih čimbenika ima kumulativan učinak,

Neobranjena verzija = Pre-defense version

- neki čimbenici su specifični za pojedini problem u ponašanju, dok neki problemi u ponašanju dijele iste rizične čimbenike,
- učinci izloženosti riziku mogu se umanjiti zaštitnim čimbenicima,
- preventivne intervencije koje učinkovito smanjuju rizične i jačaju zaštitne čimbenike povećavaju vjerojatnost pozitivnih razvojnih ishoda.

Generičke čimbenike, one koji su povezani s većim brojem problema u ponašanju, moguće je podijeliti u sedam klastera, odnosno konceptualnih skupina (Coie i sur., 1993; Hawkins i sur., 1988; Institute of Medicine, 1989):

- obiteljske prilike - niski socijalno ekonomski status, obiteljski konflikti, problemi mentalnog zdravlja u obitelji, obitelji s puno članova, neadekvatnu povezanost s roditeljima, dezorganizacija obitelji te neadekvatna komunikacija,
- emocionalne poteškoće - zlostavljanje djece, apatija ili emocionalna otupljenost, emocionalna nezrelost, stresni životni događaji, nisko samopoštovanje te neadekvatna kontrola emocija,
- školski problemi - akademski neuspjeh i školska demoralizacija (gubitak povjerenja, entuzijazma i nade),
- ekološki kontekst - dezorganizacija zajednice, nepravda po rasnoj osnovi, nezaposlenost te ekstremno siromaštvo,
- konstitucijski nedostaci - perinatalne komplikacije, senzorne smetnje, organski nedostaci, neurokemijska neravnoteža te interpersonalni problemi,
- odbijanje od strane vršnjaka - otuđenost i izolacija,
- kašnjenje u razvoju vještina - sniženo intelektualno funkcioniranje, socijalna nekompetentnost, deficiti pažnje, poteškoće u čitanju te loše radne navike i vještine.

Uz generičke, odnosno univerzalne rizične i zaštitne čimbenike postoji i velik broj istraživanja rizičnih i zaštitnih čimbenika za razvoj pojedinog rizičnog ponašanje (npr. korištenje sredstava ovisnosti, rizično seksualno ponašanje, nasilje, probleme mentalnog zdravlja).

Teorije procesa rizika pružaju objašnjenja kako rizični čimbenici dovode do ishoda koje je moguće prevenirati te na koji način zaštitni čimbenici moderiraju ili posreduju procesima rizika (Toumbourou i sur., 2014). Toumbourou i suradnici (2014) daju pregled ključnih rizičnih i zaštitnih čimbenika za razvoj i dobrobit djece i mladih uvažavajući različita okruženja i faze razvoja. Rizični čimbenici koji proizlaze iz teorija procesa rizika od toksičnog stresa su

zloupotreba, zlostavljanje i zanemarivanje u okruženju obitelji i zajednice, obiteljski konflikti, vršnjačko zlostavljanje i viktimizacija u okruženju vršnjaka/individue te tranzicija i mobilnost u okruženju zajednice. Kada su djeca i mladi izloženi intenzivnim negativnim iskustvima (npr. zlostavljanje, vršnjačko nasilje) koja su kontinuirana tijekom vremena tada se javljaju procesi rizika od toksičnog stresa i traume. Zaštitni učinci socijalne i emocionalne kompetentnosti prepoznaje vještine emocionalne kompetentnosti kao zaštitni čimbenik na razini individue. Rizični čimbenici koji imaju nepovoljan učinak na tjelesni razvoj su specifični rizični čimbenici tjelesnog i mentalnog zdravlja koji se pojavljuju na razini individue (npr. rana i učestala konzumacija sredstava ovisnosti, rane razvojne ozljede i invaliditet), potom stavovi, zakoni i norme koji pogoduju rizičnom i nepoželjnom ponašanju (npr. korištenje sredstava ovisnosti, nezdrava hrana, neaktivnosti), a pojavljuju se u okruženju obitelji/zajednice/individue i vršnjaka, dok se zdrave mogućnosti i učinkovite usluge ističu kao zaštitni čimbenik na razini obitelji/škole i zajednice. Rizični čimbenici koji proizlaze iz teorije razvoja ponašanja su loš obiteljski menadžment, obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi koji podržavaju antisocijalno ponašanje u okruženju obitelji/zajednice, antisocijalno ponašanje na razini individue, školski neuspjeh i niska privrženost školi u školskom okruženju te na razini individue/vršnjaka prijatelji i stavovi koji podržavaju rizično ponašanje, dok su privrženost odraslima koji se prosocijalno ponašaju u okruženjima obitelji/škole i zajednice te socijalne vještine na razini individue/vršnjaka prepoznati kao zaštitni čimbenici (Toumbourou i sur., 2014). Rizični čimbenici na razini okruženja obitelji i zajednice su dezorganizacija obitelji/zajednice, a na razini individue, vršnjaka i zajednice socijalna i kulturalna otuđenost, pri čemu je sigurno i poticajno okruženje prepoznato kao zaštitni čimbenik u okruženju škole/zajednice (Toumbourou i sur., 2014). U skladu navedenim isti autori su napravili prikaz rizičnih i zaštitnih čimbenika s obzirom na različita razvojna razdoblja, što je prikazano na Tablici 2.

Tablica 2. *Ključni rizični i zaštitni čimbenici prema razvojnim razdobljima (prilagođeno prema Toumbourou i sur., 2014)*

RAZVOJNO RAZDOBLJE	RIZIČNI ČIMBENICI	ZAŠTITNI ČIMBENICI
Prenatalno razdoblje	<ul style="list-style-type: none"> • uporaba alkohola, prehrambene navike te mentalno i tjelesno zdravlje majki 	<ul style="list-style-type: none"> • dostupnost usluga ranih intervencija
Rano djetinjstvo (0-3 godine)	<ul style="list-style-type: none"> • zlostavljanje djeteta 	<ul style="list-style-type: none"> • dojenje

Neobranjena verzija = Pre-defense version

	<ul style="list-style-type: none"> • nejednakost po prihodima i nepovoljan položaj u odnosu na mjesto življenja 	<ul style="list-style-type: none"> • sigurna privrženost majke s djetetom
Predškolsko razdoblje/razdoblje rane osnovnoškolske dobi (4-8 godina)	<ul style="list-style-type: none"> • zlostavljanje djeteta • nejednakost po prihodima i nepovoljan položaj u odnosu na mjesto življenja • obiteljski konflikti 	<ul style="list-style-type: none"> • privrženost/povezanost u školi i zajednici
Srednje djetinjstvo/rana adolescencija (8-12 godina)	<ul style="list-style-type: none"> • korištenje sredstava ovisnosti • obiteljski konflikti 	<ul style="list-style-type: none"> • emocionalna kompetentnost • veze/povezanost u školi
Adolescencija (13-16 godina)	<ul style="list-style-type: none"> • korištenje sredstava ovisnosti • obiteljski konflikti 	<ul style="list-style-type: none"> • emocionalna kompetentnost • veze/povezanost u školi
Kasna adolescencija (17-25 godina)	<ul style="list-style-type: none"> • nesigurna okruženja s alkoholom • uporaba alkohola kod majki 	<ul style="list-style-type: none"> • pozitivan razvoj mladih

Uz uvažavanje različitih razvojnih faza, brojnim drugim istraživanjima utvrđeno je koji rizični i zaštitni čimbenici povećavaju ili smanjuju vjerojatnost pojave problema u ponašanju kod adolescenata. U Tablici 3. prikazani su rizični čimbenici za probleme u ponašanju adolescenata, pri čemu je važno istaknuti da su najmanje dvije longitudinalne studije pokazale da određeni čimbenik rizika predviđa određeni problem u ponašanju (Catalano i sur., 2011).

Neobranjena verzija = Pre-defense version

Tablica 3. Rizični čimbenici za probleme u ponašanju adolescenata (prilagođeno prema Catalano i sur., 2011)

Rizični čimbenici	Korištenje sredstava ovisnosti	Delinkvencija	Maloljetnička trudnoća	Napuštanje škole	Nasilje	Depresija i anksioznost
ZAJEDNICA						
Dostupnost droga	X				X	
Dostupnost oružja		X			X	
Zakoni i norme u zajednici pogodne za korištenje sredstava ovisnosti, oružje i kriminalitet	X	X			X	
Medijsko prikazivanje nasilja	X				X	
Tranzicija i mobilnost	X	X		X		X
Niska privrženost zajednici i dezorganizacija zajednice	X	X			X	
Ekstremna ekonomska deprivacija	X	X	X	X	X	
OBITELJ						
Obiteljska povijest problema u ponašanju	X	X	X	X	X	X
Slab obiteljski menadžment	X	X	X	X	X	X
Obiteljski konflikti	X	X	X	X	X	X
Stavovi roditelja koji podržavaju probleme u ponašanju i uključenost u probleme u ponašanju	X	X			X	
ŠKOLA						

Neobranjena verzija = Pre-defense version

Akademski neuspjeh koji je počeo u kasnijoj osnovnoškolskoj dobi	X	X	X	X	X	X
Slaba privrženost školi	X	X	X	X	X	
INDIVIDUA/VRŠNJACI						
Rani početak i dosljednost antisocijalnog ponašanja	X	X	X	X	X	X
Alijenacija i buntovnost	X	X		X		
Prijatelji s problemima u ponašanju	X	X	X	X	X	
Stavovi koji podržavaju probleme u ponašanju	X	X	X	X		
Rani početak problema u ponašanju	X	X	X	X	X	
Konstitucionalni čimbenici	X	X			X	X

U nastavku će biti prikazani rizičnih i zaštitni čimbenici koji su univerzalni za korištenje svih sredstava ovisnosti, nakon čega slijedi tablični prikaz onih čimbenika koji se odnose na korištenje alkohola i marihuane.

Nawi i suradnici (2021) proveli su sustavni pregled literature s ciljem identifikacije rizičnih i zaštitnih čimbenika povezanih s korištenjem sredstava ovisnosti kod adolescenata, koji se mogu grupirati na razini pojedinca, obitelji i zajednice. Na individualnoj razini kao rizični čimbenici izdvajaju se impulzivnost, buntovnost, sklonost traženju uzbuđenja, poteškoće u regulaciji emocija i aleksitimija, zatim negativna iskustva u razvoju (npr. zlostavljanje), prisutnost problema u ponašanju i mentalnom zdravlju te pozitivni stavovi prema korištenju sredstava ovisnosti. S druge strane, optimizam, usredotočena svjesnost (engl. *mindfulness*), u nekim slučajevima socijalna anksioznost te negativni stavovi prema korištenju sredstava ovisnosti pokazali su se kao zaštitni čimbenici na individualnoj razini. U kontekstu obiteljskog okruženja, prenatalna izloženost alkoholu i duhanu, psihološka kontrola roditelja, nizak obrazovni status roditelja te manjak roditeljske uključenosti u život djece utvrđeni su kao potencijalni rizični čimbenici za adolescentsko korištenje sredstava ovisnosti. Suprotno tomu, informirani i angažirani roditelji koji pružaju podršku te njeguju kvalitetnu komunikaciju unutar obitelji djeluju zaštitno. Na razini zajednice, vršnjački pritisak i druženje s osobama koje koriste sredstva ovisnosti, njihova laka dostupnost te sudjelovanje u nestrukturiranim aktivnostima predstavljaju rizične čimbenike, dok religioznost, društvene vrijednosti, povezanost sa školom te dostupna podrška odraslih u zajednici imaju zaštitnu ulogu. Iz prethodno navedenog, daje se zaključiti da je korištenje sredstava ovisnosti kod mladih rezultat je međudjelovanja individualnih, obiteljskih i društvenih čimbenika.

S obzirom da je fokus ovog doktorskog rada na korištenje alkohola i marihuane kod mladih, u Tablici 4. prikazani su rizični i zaštitni čimbenici za njihovo korištenje te je vidljivo da se oni pojavljuju u različitim okruženjima što upućuje na potrebu za sveobuhvatnim preventivnim djelovanjem.

Tablica 4. *Rizični i zaštitni čimbenici za korištenje alkohola i marihuane kod mladih (prilagođeno prema: Arthur i sur., 2002; Bailey i sur., n.d.; Brown i Bailey, 2021; Brumback i sur., 2021; Cleveland i sur., 2008; Cooper i sur., 2003; Cornell i Huang, 2016; EUDA, 2019; Evans-Whipp i sur., 2015; Hawkins i sur., 1992; Hollist i McBroom, 2006; , 2013; Marschall, 2014; McKay i sur., 2012; Mulla i sur., 2020; National Institute on Drug Abuse, 2003; Noel, 2019; Novak i sur., 2022; Patric i Schulenberg, 2010; Rusby i sur., 2018; Stephens i sur., 2009; Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA), 2023; SAMHSA, 2021; Substance Abuse and Mental Health Services Administration's Center for the Application of Prevention Technologies task order, 2017; Solmi i sur., 2021; Tapert i sur., 2002; Vermeulen-Smit i sur., 2015; Vogel i sur., 2015)*

OKRUŽENJE	RIZIČNI ČIMBENICI	ZAŠTITNI ČIMBENICI
Individua	<ul style="list-style-type: none"> • sklonost traženju uzbuđenja i preuzimanju rizika • slaba kontrola ponašanja • genetska predispozicija za korištenje sredstava ovisnosti • rani i kontinuirani problemi u ponašanju • smanjena sposobnost pažnje • impulzivnost • agresivnost • loše strategije suočavanja • deficit u emocionalnoj regulaciji • alijenacija i buntovništvo • stavovi koji podržavaju uporabu sredstava ovisnosti i antisocijalna ponašanja • rani početak uporabe alkohola • niska percepcija rizika od korištenja sredstava ovisnosti • percepcija dostupnosti sredstava ovisnosti • problemi mentalnog i tjelesnog zdravlja • nisko samopouzdanje 	<ul style="list-style-type: none"> • kontrola impulzivnosti • socijalne vještine (npr. vještine odupiranja vršnjačkom pritisku, vještina donošenja odluka) • stavovi koji ne odobravaju uporabu alkohola • emocionalna regulacija • aspiracija za upis fakulteta u budućnosti • uključenost u sportske i ostale tjelesne aktivnosti • visoka inteligencija • otporni temperament

Neobranjena verzija = Pre-defense version

	<ul style="list-style-type: none"> visoka razina socijalne te niska razina emocionalne i akademske samoučinkovitosti iskustvo viktimizacije konstitucionalni čimbenici 	
Obitelj	<ul style="list-style-type: none"> konflikti u obitelji slaba obiteljska privrženost loš obiteljski menadžment nedostatak nadzora od strane roditelja loš odnos između roditelja i djeteta korištenje alkohola ili drugih sredstava ovisnosti od strane članova obitelji stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalna ponašanja obiteljska povijest alkoholizma obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja roditelji koji nisu završili srednjoškolsko obrazovanje 	<ul style="list-style-type: none"> dobar obiteljski menadžment roditeljski nadzor podrška i uključenost roditelja jasne granice i dosljednost u odgoju prilike i nagrade za prosocijalni angažman u obitelji uključenost roditelja u učenje/obrazovanje djece brižni obiteljski odnosi restriktivniji roditeljski pristup prema korištenju sredstava ovisnosti privrženost obitelji obiteljski rituali identifikacija s roditeljima naklonost od strane majke percipirano roditeljsko povjerenje
Vršnjaci	<ul style="list-style-type: none"> vršnjaci/prijatelji koji koriste sredstva ovisnosti odbačenost od strane vršnjaka pritisak vršnjaka prema uporabi alkohola prijatelji s problemima u ponašanju 	<ul style="list-style-type: none"> druženje s prosocijalnim vršnjacima brižni odnosi s vršnjacima druženje s vršnjacima koji imaju visoka očekivanja prilike i nagrade za prosocijalni angažman s vršnjacima privrženost vršnjacima jasni i zdravi standardi ponašanja s vršnjacima
Škola	<ul style="list-style-type: none"> loš školski uspjeh slaba povezanost/privrženost sa školom niska posvećenost školskim obvezama markiranje i često izostajanje iz škole 	<ul style="list-style-type: none"> akademske kompetencije školske politike prema korištenju sredstava ovisnosti privrženost školi prilike i nagrade za prosocijalni angažman u školi autoritativna školska klima (međusobno poštovanje između

Neobranjena verzija = Pre-defense version

	<ul style="list-style-type: none"> • slaba provedba školske politike prema korištenju sredstava ovisnosti • suspendiranje iz škole • tranzicija i mobilnost 	<p>učitelja i učenika te adekvatna praksa discipliniranja)</p> <ul style="list-style-type: none"> • uključenost škole • jasni i zdravi standardi ponašanja u školi
Zajednica	<ul style="list-style-type: none"> • zakoni i norme pogodni za korištenje sredstava ovisnosti, oružja i kriminalitet • dostupnost sredstava ovisnosti • marketing i cjenovna politika alkohola • ekstremna ekonomska deprivacija • dezorganizacija zajednice • niska privrženost zajednici • izloženost marketingu koji promiče korištenje sredstava ovisnosti • praćenje sadržaja koji su povezani s korištenjem sredstava ovisnosti na društvenim mrežama 	<ul style="list-style-type: none"> • privrženost zajednici • prosocijalne veze s vjerskim ustanovama • prilike i nagrade za prosocijalni angažman u zajednici • norme u zajednici koje odvrćaju mlade od korištenja sredstava ovisnosti • jasni i zdravi standardi ponašanja u zajednici

Nije moguće prevenirati svaki problem mentalnog zdravlja, no velik postotak slučajeva depresije, problema u ponašanju, korištenja alkohola i drugih sredstava ovisnosti je podložan preventivnom djelovanju kroz intervencije koje ciljaju na specifične rizične i zaštitne čimbenike (Carbone, 2020).

1.3. Zajednica kao okruženje za prevenciju

U području promocije zdravlja i prevencije posljednjih su desetljeća široko prihvaćeni pristupi utemeljeni na zajednici (Bader i sur., 2023). Preventivna djelovanja u zajednici služe kao dopuna preventivnim intervencijama koje se isključivo usmjeravaju na pojedinca te su učinkovita u prevenciji brojnih problema prisutnih u društvu (Malick, 2018; Nickel i von dem Knesebeck, 2020; Pokorny i Jason, 2014; Serdar i sur., 2024; Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA), 2022).

Prevencija u zajednici ili prevencija utemeljena na zajednici (engl. *community-based prevention*) obuhvaća intervencije koje su osmišljene s ciljem promjene socijalnih uvjeta koji mogu utjecati na pojavu problema u ponašanju i rizičnih ponašanja na način da osiguravaju pozitivan i zdrav razvoj djece, mladih i odraslog stanovništva u zajednicama (Novak i sur.,

2013). Riječ je o aktivnostima koje se provode u zajednici, a koje uključuju članove zajednice u procesu planiranja, razvoja, implementacije, ali i evaluacije preventivnih intervencija (Cargo i Mercer, 2008). Radi se o populacijskim intervencijama namijenjenim za prevenciju nastanka problema, zaustavljanje ili usporavanje napredovanja problema, smanjenje ili uklanjanje negativnih posljedica problema, osnaživanjem pozitivnog razvoja koje rezultira poboljšanjem zdravlja i dobrobiti ili smanjenjem razlika koje rezultira nejednakom raspodjelom zdravlja (IOM, 2012). Prevenciju utemeljenu na zajednici potrebno je razlikovati od prevencije smještene u zajednicu (engl. *community-placed prevention*). Prevencija smještena u zajednicu uključuje aktivnosti koje se razvijaju bez sudjelovanja članova zajednice pri čemu se ulažu naponi kako bi se stvorila podrška zajednici (IOM, 2012).

U ovom kontekstu potrebno se dotaknuti i samog pojma „zajednica“, pri čemu ne postoji jedinstvena i uniformna definicija tog pojma, s čime se slažu brojni autori kroz povijest pa sve do današnjih vremena (npr. Heller, 1989, 2014; National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2019a; Spezia i sur., 2024). Zajednica znači različite stvari, različitim ljudima u različitim kontekstima (IOM, 2012; Pronk i sur., 2013; Spezia i sur., 2024). Stručnjaci iz područja antropologije, sociologije, javnog zdravlja i psihologije zauzimaju različite perspektive kada se govori o tom pojmu (Fazio, 2024). Tako antropolozi u definiciji zajednice stavljaju veći fokus na lokalitet, sociolozi na socijalni kapital (Lee i Newby 1983, prema Fazio, 2024), stručnjaci iz javnog zdravstva na populaciju, dok psiholozi naglašavaju važnost osjećaja zajedništva i emocionalne povezanosti (McMillan i Chavis, 1986; Sarason, 1974, prema Fazio, 2024). Zajednica kao lokalitet odnosi se na teritorijalni ili geografski položaj kao što su susjedstvo, općina, grad, dok se drugo značenje zajednice odnosi na interakciju između ljudi te na socijalne odnose koje ih spajaju (Gusfield, 1975; Hunter i Riger, 1986; McMillan i Chavis, 1986, prema Heller, 1989). Drugo poimanje zajednice naglasak stavlja na socijalne mreže pojedinaca koji su u interakciji unutar formalnih i neformalnih grupa te se okupljanje ljudi bazira na njihovom zajedničkom interesu, a ne na lokalitetu. Heller (1989) pak zajednicu vidi kao kolektivnu političku moć, pri čemu ističe kako je moć organiziranih izbornih jedinica poluga za promjene u društvu, neovisno o tome temelji li se ona na lokalitetu ili interesima određene skupine. U kontekstu ovog rada korištena je definicija koju daju EMCCDA (2020) i EUDA (2024) koji definiraju zajednicu kao područje koje je zemljopisno ograničeno, unutar kojeg se mogu razvijati i primijeniti djelotvorni preventivni sustavi. Unatoč tome što ne postoji jedinstvena definicija zajednice, različiti se autori slažu kako zajednice imaju važnu ulogu u podržavanju dobrobiti svih svojih članova, ponajviše djece, mladih i njihovih obitelji

(Cambron i sur., 2017; Cambron i sur., 2018; Gomez i Fliss, 2019; Leve i sur., 2024; National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2019a; Philbrick i Mungo, 2024).

Prevenција u zajednici zahtjeva zajedničko ulaganje napora pružatelja financijskih sredstava, partnera iz zajednice te sudionika. Radi se o akterima koji doprinose implementaciji intervencija u zajednici, pružajući potrebne resurse za to. Financijeri ili pružatelji financijskih sredstava mogu biti vladine ustanove (međunarodne, federalne, državne ili lokalne), privatne zaklade, korporacije te pojedinačni filantropi i donatori koji osiguravaju financijska sredstva partnerima u zajednici za što bolju implementaciju intervencija. Partneri u zajednici, kao što su agencije lokalne uprave, neprofitne organizacije, poslodavci na razini lokalne zajednice, odgojno-obrazovne ustanove, crkve i zdravstveni djelatnici, obično su odgovorni za implementaciju intervencije. Neizostavni segment prevencije u zajednici predstavljaju i sami sudionici od kojih se zahtjeva ulaganje vremena i drugih resursa (IOM, 2012).

U području preventivne znanosti, od velikog je značaja proces korištenja znanstvenih dokaza prilikom planiranja, ali i implementacije preventivnih intervencija (Belošević i Ferić, 2020). Unatoč tome, istraživanja su pokazala da je doseg preventivnih intervencija utemeljenih na dokazima učinkovitosti u okruženju zajednice nedovoljan (Hallfors i sur., 2000; Merikangas i sur., 2011; Ringwalt i sur., 2009, prema Welsh i sur., 2016)., Učinkovito preventivno djelovanje u zajednici za sobom nosi određene izazove, kao što su pitanje kvalitete implementacije, dostupnosti educiranih stručnjaka, kulturalne adaptacije, financiranja, dugoročne održivosti, kao i razine spremnosti zajednice za preventivno djelovanje i implementaciju preventivnih intervencija utemeljenih na dokazima učinkovitosti (Belošević i Ferić, 2021; Serdar i sur., 2024). U skladu s Međunarodnim standardima za prevenciju zlouporabe droga (UNODC i WHO, 2018) i nacionalnim Minimalnim standardima prevencije ovisnosti za djecu i mlade u odgojno-obrazovnom sustavu (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2017) intervencije i politike koje su osmišljena za prevenciju korištenje sredstava ovisnosti u okruženju zajednice su:

- **Programi mentorstva** - selektivne preventivne intervencije s ograničenim stupnjem utvrđene učinkovitosti namijenjeni starijoj osnovnoškolskoj i srednjoškolskoj dobi. "Prirodno" mentorstvo odnosi se na odnose i interakcije između djece ili mlade osobe i odraslih osoba s kojima nisu u srodstvu (npr. učitelji, treneri, voditelji zajednice), pri čemu pružanje adekvatnog treninga i podrška mentorima, kao i temeljenje na strukturiranim

programskim aktivnostima čine karakteristike koje su povezane s pozitivnim preventivnim ishodima.

- **Multi-komponentne inicijative u zajednici** - podrazumijevaju mobilizaciju napora za stvaranje partnerstva, radne skupine, koalicije, akcijske grupe s ciljem suzbijanja korištenja sredstava ovisnosti pri čemu partnerstva mogu biti spontana ili organizirana. Intervencije su namijenjena univerzalnoj i selektivnoj razini rizika s odgovarajućim stupnjem učinkovitosti, a inicijative su uglavnom višekomponentne jer obuhvaćaju različita okruženja, za djecu i mlade od razdoblja ranog djetinjstva do srednjoškolske dobi. Značajke koje dovode do pozitivnih preventivnih ishoda su podržavanje provedbe politike prema alkoholu i duhanu, provođenje u različitim okruženjima u zajednici, uključivanje suradnje sa sveučilištima s ciljem pružanja podrške u implementaciji, praćenju i evaluaciji znanstveno utemeljenih preventivnih programa, edukacija i resursi u zajednici te održivost u srednjoročnom razdoblju. Postoji nekoliko multi-komponentnih inicijativa u zajednici, u obliku modela prevencije u zajednici. Modeli su osmišljeni zbog toga što implementacija preventivnih sustava za pružanje usluga u zajednici, od strane ključnih dionika, može dovesti do visokokvalitetne implementacije te osigurati održivost univerzalnih preventivnih intervencija (Spath i sur., 2017). Neki modeli prevencije u zajednici su CTC (engl. *Communities That Care*) model, PROSPER (engl. *PROMoting School-community-university Partnerships to Enhance Resilience*) model, STAD (engl. *STockholm prevents Alcohol and Drug problems*) program te SPF (engl. *Strategic Prevention Framework*) model.
- **Politike prema alkoholu i duhanu** - intervencije na univerzalnoj razini s izvrsnom razinom utvrđene učinkovitosti, a podrazumijevaju niz politika i intervencija za opću populaciju u dobi od oko 11 do 19 godina, kako bi se smanjila dostupnost i korištenje alkohola i duhana. Do pozitivnih preventivnih ishoda dolazi povećanjem cijene duhana i alkohola putem oporezivanja, povećanjem minimalne dobne granice za prodaju alkoholnih i duhanskih proizvoda, sprječavanjem prodaje alkohola i duhana mladima koji su ispod minimalne dobne granice i provedbom zakona i edukacijom trgovaca kroz razne strategije te zabranom oglašavanja duhana i ograničavanje oglašavanja alkoholnih proizvoda mladima.
- **Prostori ili mjesta za zabavu** - uključuju barove, klubove, restorane, vanjska ili posebna okruženja gdje se mogu organizirati i održavati veliki događaji te mogu imati pozitivan ili negativan utjecaj na zdravlje i dobrobit građana. Većina preventivnih intervencija koje se

provode u ovom okruženju imaju više komponenti (npr. edukacija osoblja i vlasnika ugostiteljskih objekata o odgovornom točenju pića i postupanja s osobama u alkoholiziranom stanju) te je riječ o univerzalnim preventivnim intervencijama namijenjenim mladima srednjoškolske dobi s odgovarajućom razinom stupnja učinkovitosti. Karakteristike koje su povezane s pozitivnim preventivnim ishodima su obuka osoblja te posluživanje i postupanje s alkoholiziranim osobama, pružanje savjetovanja i tretmana za osoblje i vlasnike ugostiteljskih objekata, snažna komunikacijska komponenta za senzibilizaciju i prihvaćanje programa, aktivno sudjelovanje drugih sektora (policije, socijalnog i zdravstvenog sustava) te provedba postojećih politika i zakona o korištenju sredstava ovisnosti u prostorima za zabavu i zajednici.

- **Medijske kampanje** - namijenjene su općoj populaciji, no njihov stupanj učinkovitosti je ograničen. Često su prva i/ili jedina intervencija kreatora politika koji se bave suzbijanjem korištenja sredstava ovisnosti zbog velike vidljivosti i potencijala u vidu dopiranja do velikog broja ljudi. Medijske kampanje u kombinaciji s drugim komponentama mogu spriječiti korištenje duhana, no značajni rezultati nisu utvrđeni za korištenje alkohola i drugih sredstava ovisnosti. Takve intervencije namijenjen su starijoj osnovnoškolskoj i srednjoškolskoj dobi, a da bi došlo do pozitivnih preventivnih ishoda potrebno je jasno identificirati ciljanu skupinu kampanje, imati teorijsku podlogu, oblikovati poruku na osnovu formativnih istraživanja, povezati ih s postojećim preventivnim programima u drugim okruženjima, sustavno evaluirati, usmjeriti na roditelje i na promjenu kulturnih normi i/ili educirati o posljedicama i/ili nuditi strategije za odupiranje korištenja sredstava ovisnosti.

Politike prema alkoholu i duhanu i prostori ili mjesta za zabavu su dio strategija u širem okruženju koje će biti opisane u nastavku, a navedeni su u ovom djelu zbog njihove klasifikacije u Minimalnim standardima prevencije ovisnosti za djecu i mlade u odgojno-obrazovnom sustavu (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2017).

Strategije u širem okruženju

Strategije u širem okruženju ili okolinske preventivne intervencije (engl. *environmental prevention*) nastoje ograničiti mogućnost izloženosti rizičnim ponašanjima i promicati zdravije izbore na način da se omogući da najzdraviji izbori budu i najdostupnija opcija (EMCDDA,

2020; EUDA, 2024). Tradicionalni pristupi u prevenciji uglavnom su se fokusirali na pojedince, društvene grupe ili cijele populacije polazeći od pretpostavke da ljudi racionalnim donošenjem odluka biraju svoja ponašanja, pri čemu su se zanemarivali impulzivni, uobičajeni ili automatski aspekti u kontekstu odabira ponašanja (Burkhart i sur., 2022). Burkhart i suradnici (2022) ističu da se strategijama u širem okruženju mogu prevladati ograničena tradicionalnih pristupa u području prevencije. Akcijskim planom Europske unije za droge za razdoblje od 2021.-2025. godine prepoznata je važnost strategija u širem okruženju u strateškom prioritetu koji se odnosi na prevenciju korištenja sredstava ovisnosti i podizanju svijesti o njihovim štetnim učincima s ciljem osnaživanja otpornosti, jačanja životnih vještina, kao i zdravih životnih izbora (Council of the European Union, 2021).

Strategija u širem okruženju mijenjaju kontekst (fizički, ekonomski, regulatorni, društveni) ljudskog ponašanja umjesto usmjeravanja na kontrolu ponašanja te zdrave izbore ponašanja čine lakšim i privlačnijim od rizičnih ponašanja (Burkhart i sur., 2022). Nadalje, izazivaju promjenu društvenih normi, vrijednosti i stavova kao sekundarni učinak, koriste se u različitim mikro, makro i mezo okruženjima ili u njihovoj kombinaciji te su posebno relevantna za okruženja u kojima postoji više potencijalnih okidača za rizično ponašanje, a mogu se primjenjivati za različita rizična ponašanja (npr., pretilost, kriminalitet, nasilje, korištenje sredstava ovisnosti) (Burkhart i sur., 2022).

Strategije u širem okruženju se dijele na regulatorne, ekonomske i fizičke (EMCDDA, 2020; EUDA, 2024). Regulatorni pristup odnosi se na promjenu okruženja kroz regulatorne mjere koje određuju koja ponašanja su dopuštena u vidu zakona, propisa i pravila. Fizičke mjere za cilj imaju promijeniti fizičko okruženje kroz implementaciju intervencija na mikro (npr. uređenje ugostiteljskih objekata) ili makro razini (npr. obnova zastarjelih gradskih četvrti). Ekonomski pristup uključuje mjere oporezivanja, cjenovnu politiku te poticanje zdravih izbora kroz novčane poticaje.

Oncioiu i suradnici (2018) istraživali su dostupnost strategija u širem okruženju na razini Europe, odnosno koliko se regulatorne, ekonomske i fizičke mjere primjenjuju. Tako je 83% sudionika izjavilo da za ilegalna sredstva ovisnosti postoje regulatorne mjere na nacionalnoj razini. Dostupnost regulatornih ili ekonomskih mjera za alkohol je 52% na nacionalnoj razini, dok je u prosjeku 60% ispitanika prijavilo dostupnost regulatornih ili ekonomskih mjera na nacionalnoj razini za duhan. Lokalna dostupnost fizičkih mjera je veća u odnosu na nacionalnu razinu. Iz istraživanja se daje zaključiti da je ograničena provedba

regulatornih i ekonomskih mjera za ilegalna sredstva ovisnosti i alkohol, dok je provedba tih istih mjera za duhan puno snažnija što, prema mišljenju autora, može biti posljedica vidljivosti takvih politika.

U kontekstu preventivne znanosti strategije u širem okruženju predstavljaju novo područje koje se u budućnosti treba detaljnije istraživati. Naime, potrebno je postavljanje jasnijih definicija kako bi se bolje shvatila razlika između strategija u širem okruženju od prevencije utemeljene na zajednici i medijskih kampanja, kao i provedba daljnjih istraživanja s ciljem pobijanja navodnog stigmatizirajućeg učinka strategija u širem okruženju (Burkhart i sur., 2022). Još jedan izazov je nedostatak evaluacije strategija u širem okruženju s obzirom na teško provođenje randomiziranih kontroliranih studija, no svakako je moguće primijeniti druge nacrtne evaluacijskih istraživanja za ispitivanje njihove učinkovitosti (Burkhart i sur., 2022).

1.3.1. Rizični i zaštitni čimbenici za korištenje sredstva ovisnosti u okruženju zajednice

Svaki pojedinac je član neke zajednice pri čemu je važno istaknuti da je, prema etiološkom modelu, riječ o vrlo važnom makro okruženju koje putem svojih rizičnih i zaštitnih čimbenika ima utjecaj na vjerovanje, stavove i ponašanja pojedinca. Drugim riječima, svako okruženje u kojem dijete odrasta ima veliki utjecaj na njegov kasniji stil života, pri čemu će društvo u kojem se koriste sredstva ovisnosti poticati mlade na slična rizična ponašanja dajući dojam da je to „normalan“ način života (Chisom i sur., 2022). Odrastanje u rizičnim zajednicama može voditi k razvoju brojnih problema u ponašanju kod djece i mladih. Brojni autori se slažu kako zajednice imaju veliku i važnu ulogu u procesu odrastanja mladih koji u njima žive (Booth i Shaw, 2023; Kim i sur., 2019; Rowe i sur., 2016; Wodtke i sur., 2011; 2016). Kim i suradnici (2019) su longitudinalnim istraživanjem utvrdili povezanost između siromaštva u susjedstvu i problema u ponašanju kod djece u dobi od pet godina. Naime, siromaštvo u susjedstvu je povezano s nižom socijalnom kohezijom i sigurnosti, što posljedično dovodi do većeg broja eksternaliziranih problema kod djece koja odrastaju u obitelji kod kojih je prisutno dugotrajno siromaštvo i to u izrazito siromašnim četvrtima. Nepovoljni uvjeti u susjedstvu ili zajednici povezani su pojavom agresivnog ponašanja kod djece niže životne dobi, no kvalitetno roditeljstvo i društveni procesi u susjedstvu mogu umanjiti tu povezanost (Miller i Tolan, 2019). Postoji velik broj rizičnih i zaštitnih čimbenika za nepovoljna iskustva u djetinjstvu (National Center for Injury Prevention and Control, 2024). Nepovoljna iskustva u djetinjstvu uključuje bilo koje izlaganje stresnim i traumatskih događajima koji mogu utjecati

na (neuro)razvoj djece (Zarei i sur., 2021). Tako je utvrđeno da su rizični čimbenici na razini zajednice visoka stopa nasilja, kriminaliteta i smrti (Wade i sur., 2014), visoke stope siromaštva i nezaposlenosti (Manyema i Richter, 2019), početak korištenja alkohola u ranoj i srednjoj adolescenciji (Dube i sur., 2006; Nawi i sur., 2021), nedostatna podrška i interakcija članova u zajednici (Khanijahani i Sualp, 2022), usamljenost i nedostatak povezanosti članova unutar zajednice (Bledsoe i sur., 2021) te beskućništvo (Barnes i sur., 2021). Zaštitni čimbenici iz okruženja zajednice su dostupnost ekonomske podrške i mijenjanje društvenih normi (Ottley i sur., 2022), dostupnost zdravstvenih usluga (Alcalá i sur., 2018; Benzies i Mychasiuk, 2009), sigurno i stabilno stanovanje te prilike za konstruktivan društveni angažman, kao i za razvijanje povezanosti (npr. uključivanje u društvene institucije i aktivnosti s drugima, ostvarivanje postignuća, svijest o vlastitim kulturnim običajima i tradiciji te osjećaj pripadnosti i osobne vrijednosti) (Sege i Harper Browne, 2017), postojanje mentora za pružanje podrške te pristup kvalitetnim školama i uslugama za skrbi djece (Benzies i Mychasiuk, 2009).

Brojni su čimbenici na razini zajednice povezani s korištenjem sredstava ovisnosti, kao što su percipirana ili stvarna dostupnost sredstava ovisnosti, zakoni i norme koje pogoduju korištenju sredstava ovisnosti, medijsko prikazivanje uporabe alkohola, visoka razina tranzicije i mobilnosti, niska privrženost zajednici te ekstremna ekonomska deprivacija (Bašić i sur., 2021; Beyers i sur., 2004; Cahir i sur., 2010; Catalano i sur., 2011; Center for Communities that Care, 2020; El Kazdough i sur., 2018; Nawi u sur., 2021; Seid i sur., 2021). Beyers i suradnici (2004) utvrdili su da je dvostruko veći rizik za korištenje alkohola, marihuane i cigareta mladih kada norme u zajednici podržavaju korištenje sredstava ovisnosti, s čime se slažu Seid i suradnici (2021) koji ističu da su norme u zajednici koje podupiru korištenje sredstava ovisnosti povezane s uporabom sredstava ovisnosti među mladima. Dostupnost sredstava ovisnosti pokazao se kao rizičan čimbenik iz okruženja zajednice koji povećava vjerojatnost korištenja sredstava ovisnosti kod mladih (Bašić i sur., 2021; El Kazdough i sur., 2018; Guttmannova i sur., 2019; Schleimer i sur., 2019; Seid i sur., 2021; Somani i Meghani, 2016). Schleimer i suradnici (2019) utvrdili su da je percipirana dostupnost marihuane od strane adolescenata snažno povezana s korištenjem te je riječ o čimbeniku koji bi mogao postati sve važniji pokretač kasnijeg ozbiljnijeg korištenja marihuane. Dostupnost sredstava ovisnosti kroz niske cijene, mjesta gdje je moguće kupiti ili koristiti te prisutnost dilera oko područja škola, kao i nedostatak nadziranja u i oko škola, predstavlja vrlo važne rizične čimbenike iz okruženja zajednice (El Kazdough i sur., 2018). Visoka razina tranzicije i mobilnosti također predstavlja jedan od rizičnih čimbenika za pojedinu zajednicu (Catalano i sur., 2011; Haggerty

i Shapiro, 2013). Mladi ljudi koji osjećaju da zajednica nije stabilna te da je vrlo teško unutar nje uspostaviti stabilne odnose s drugima, vjerojatnije će koristiti sredstva ovisnosti te da će se uključivati u kriminalitet, kao i u druga antisocijalna ponašanja (Cahir i sur., 2010; Catalano i sur., 2011). Naime, stabilnost i predvidljivost iznimno su važni za djecu i mlade. Čak i uobičajeni prelazak iz osnovnoškolskog u srednjoškolsko obrazovanje može biti rizično razdoblje za mlade. Nadalje, u zajednicama gdje je prisutna česta selidba obitelji izvan ili unutar iste zajednice postoje veće stope kriminaliteta, korištenja sredstava ovisnosti te ranijeg napuštanja škole (Center for Communities that Care, 2020). U zajednicama u kojima ljudi ne osjećaju privrženost zajednici ili pak jedni prema drugima veća je izloženost mladih brojnim rizicima za probleme u ponašanju, kao što su maloljetnički kriminalitet, nasilje te korištenje sredstava ovisnosti (Cahir i sur., 2010; Catalano i sur., 2011; Center for Communities that Care, 2020). Kada se govori o dezorganiziranosti zajednice, kao rizičnom čimbeniku, misli se na one zajednice s velikom gustoćom naseljenosti, nedostatkom nadzora javnih mjesta, fizičkim propadanjem, visokom stopom kriminaliteta odraslih i maloljetnika te visokom stopom nasilja i korištenja sredstava ovisnosti (Cahir i sur., 2010). Dezorganiziranost zajednice pridonosi pogoršanju i onemogućavanju prijenosa pozitivnih vrijednosti mladima od strane socijalizacijskih jedinica (npr. škole, obitelji i crkve) (Catalano i sur., 2011).

U kontekstu zaštitnih čimbenika, prema Strategiji socijalnog razvoja, iznimno je važno mladima pružiti prilike za njihov doprinos, odnosno prosocijalno uključivanje jer im se na taj način daje mogućnost za vješto i kompetentno djelovanje unutar datih prilika. U tom djelu, mladima je važno dati priznanje za njihovu prosocijalnu uključenost što čini preduvjet za razvoj snažne privrženosti s obitelji i zajednicom i s drugim okruženjima, što povećava vjerojatnost da će mladi slijediti standarde postavljena u obiteljskom okruženju, okruženju zajednice i drugim okruženjima za zdrava i prosocijalna ponašanja (Haggerty i Shapiro, 2013). Važnost pružanja prilika za prosocijalno uključivanje u zajednici naglašavaju brojni autori (npr. Bartolo i sur., 2023; Haggerty i Shapiro, 2013; Substance Abuse and Mental Health Services Administration (US), Office of the Surgeon General (US), 2016). Tako Bartolo i suradnici (2023) ističu da aktivno sudjelovanje adolescenata u društvo, doprinos u zajednici, kao i dijeljenje određenih ciljeva sa zajednicom dovodi do stvaranja zajedničkih vrijednosti i značenja što ih kroz prosocijalno ponašanje usmjerava psihološkoj dobrobiti te održivom razvoju. Aktivnosti koje promiču dobrobit adolescenata važan su dio javnog zdravlja, posebice aktivnosti izvan formalnog obrazovanja koje promiču prosocijalne oblike ponašanja adolescenata (Hirani i sur., 2022). Volontiranje u zajednici, osjećaj uključenosti u zajednicu,

osjećaj motivacije za pomoći ili unaprjeđenje vlastite zajednice te postojanje odrasle osobe od povjerenja u zajednici također su identificirani kao vrlo važni zaštitni čimbenici za korištenje sredstava ovisnosti kod adolescenata koji su doživjeli nepovoljna iskustva u djetinjstvu (Afifi i sur., 2023). Priznanje za prosocijalna ponašanja u okruženju zajednice znači da članovi zajednice priznaju trud i postignuća kako bi motivirali adolescente da se u budućnosti uključe u slična ponašanja (Guo i sur., 2001; Substance Abuse and Mental Health Services Administration (US), Office of the Surgeon General (US), 2016). Istraživanjem od Shin i suradnika (2018) se utvrdio pozitivan učinak informativnih povratnih informacija na predanost svrsi i društvenom doprinosu i to ponajviše kod onih studenata s niskom intrinzičnom motivacijom, čime se potvrđuje važnost pružanja priznanja za one oblike ponašanja koja se žele poticati u budućnosti. Povezanost/privrženost, posvećenost i komunikacija u okruženju zajednice je iznimno bitan zaštitni čimbenik za korištenje sredstava ovisnosti kod adolescenata (Substance Abuse and Mental Health Services Administration (US), Office of the Surgeon General (US), 2016). Koh i Twemlow (2017) ističu da su ključni psihološki zadaci zajednice stvaranje povezanosti među članovima te formiranje njenih granica i identiteta. Zajedničko iskustvo predstavlja temelj za stvaranje povezanosti koja će držati sve članove zajednice zajedno, a ako toga nema dolazi do segregacije i fragmentacije cijele zajednice.

Zajednica kao okruženje kroz svoje karakteristike i obilježja može svoje članove izlagati brojnim rizicima, ali i zaštitama. Odnosno, zajednica u kojoj djeca i mladi žive i provode velik dio svoga vremena može imati vrlo povoljan ili nepovoljan utjecaj u njihovom ključnom formativnom razdoblju, stoga je ovo okruženje iznimno bitno u kontekstu prevencije. Zakoni i norme u zajednici koje podržavaju korištenje sredstava ovisnosti, dostupnost sredstava ovisnosti, tranzicija i mobilnost, niska privrženost zajednici te njena dezorganizacija predstavljaju potencijalne rizike koji kod mladih povećavaju vjerojatnost upuštanja u rizična ponašanja, kao što je korištenje sredstava ovisnosti. Stoga je potrebno raditi na smanjenju navedenih rizičnih čimbenika, ali i jačati i razvijati rizične čimbenike u okruženju zajednice kao što su pružanje prilika i priznanja za prosocijalni angažman te jačanje privrženost/povezanost sa zajednicom.

1.4. Obitelj kao okruženje za prevenciju

Obitelj je primarna jedinica socijalizacije djece i mladih, stoga je neupitna važnost ovog mikro okruženja. Ne postoji jedinstvena definicija obitelji te za različite ljude ono ima različito

značenje (EMCDDA, 2020; EUDA, 2024). Poimanje obitelji kao sustava je jedan od načina kako znanstvenici gledaju na obiteljske strukture, s obzirom da je obitelj okruženje u kojem djeca i mladi uče grupne norme, vrijednosti, stavove i ponašanje koji su oblikovani od strane roditelja primjenjujući različite oblike učenja, discipline i njegovanja (EMCDDA, 2020; EUDA, 2024). Jedna od glavnih zadaća obitelji je socijalizacija što je razvojni proces kroz koji se uče i internaliziraju stavovi, vrijednosti i uvjerenja pojedine obitelji i kulture što dovodi do učenja društveno prihvatljivih i konvencionalnih oblika ponašanja (Coatsworth i George, 2019).

Socijalizacija se odvija u različitim domenama, a to su zaštita, uzajamni reciprocitet, kontrola, vođeno učenje i grupno sudjelovanje (Grusec, 2011). Svaka se domena aktivira u različitim uvjetima, uključuje drugačiji odnos roditelj-dijete, traži različite odgovore od strane roditelja te je povezana s različitim socijalizacijskim ishodima. Domena zaštite podrazumijeva pružanje sigurnog okruženja za dijete, a aktivira se od rođenja kada je dijete povrijeđeno, bolesno, u opasnosti ili je emocionalno uznemireno. U tom kontekstu, uspješno roditeljstvo je ono koje pruža sigurno okruženje, odgovarajuću pomoć i emocionalnu podršku djetetu što dovodi do stvaranja sigurne privrženosti između roditelja i djeteta te predviđa pozitivne socijalizacijske ishode. Uzajamni reciprocitet polazi od pretpostavke da je odnos između roditelja i djeteta odnos ravnopravnih partnera te ako roditelji pozitivno reaguju na djetetove razumne zahtjeve i potrebu za pozornosti, zauzvrat će dijete odgovoriti na njihove zahtjeve, što podrazumijeva i one koje se odnose na prihvaćanje društvenih normi. U domeni kontrole roditelji koriste svoju moć i kontrolu nad resursima kako bi modificirali postupke svoje djece, pri čemu je ishod za djecu u domeni kontrole internalizacija društvenih standarda i njihovo pridržavanje. Ključne teme koje su istraživane u sklopu ove domene su oblici discipliniranja, monitoring ili praćenje što djeca rade te stilovi roditeljstva. Vođeno učenje podrazumijeva pomaganje djeci u stjecanju vještina koja su im potrebna za adekvatno funkcioniranje unutar njihove kulture kroz formalno ili neformalno učenje. U domeni grupnog sudjelovanja roditelji djecu uključuju u rutine i rituale, oblikuju odgovarajuća ponašanja te upravljaju okolinom svoje djece kako bi ona bila izložena odgovarajućim utjecajima, pri čemu djeca uče društveno konvencionalne načine postupanja.

Preventivne intervencije u obiteljskom okruženju dijele se prema tome koji članovi obitelji sudjeluju te koji se aspekti obitelji nastoje mijenjati, stoga je moguće razlikovati intervencije za roditelje i intervencije za razvoj obiteljskih vještina (EMCDDA, 2020; EUDA, 2024). Intervencije za roditelje imaju za cilj mijenjati određenu roditeljsku praksu te mogu uključivati

samo roditelje, pri čemu djeca u nekim slučajevima mogu sudjelovati. Intervencije za razvoj obiteljskih vještina su šireg opsega te im je fokus i na odnosima/načinu na koji roditelji i djeca u obitelji utječu jedni na druge i djeluju zajedno kao obitelj. Uključuju segment rada s roditeljima, djecom te zajedničko uvježbavanje vještina. Tako se s roditeljima provodi edukacija s ciljem unaprjeđenja roditeljskih vještina, s djecom se radi na jačanju i osnaživanju osobnih i socijalnih vještina, nakon čega slijedi uvježbavanje vještina zajedno s obitelji.

Intervencije i politike koje su osmišljena za prevenciju korištenje sredstava ovisnosti u okruženju obitelji prema Međunarodnim standardima za prevenciju zlouporabe droga (UNODC i WHO, 2018) su:

- **Kućne posjete** - programi namijenjeni budućim ili mladim majkama prije poroda ili tijekom dojenačke dobi djeteta koje obavljaju educirane medicinske sestre ili socijalne radnice s ciljem pružanja podrške u rješavanju brojnih zdravstvenih, stambenih, radnih i/ili pravnih pitanja te usvajanja potrebnih roditeljskih vještina. Ovi programi namijenjeni su samo određenim skupinama koji se nalaze u teškim životnim okolnostima, odnosno riječ je o selektivnim preventivnim intervencijama. Karakteristike koje su povezane s pozitivnim preventivnim ishodima su isporuka od strane educiranog zdravstvenog osoblja, redoviti posjeti do djetetove druge godine života, pružanje osnovnih roditeljskih vještina te pružanje podrške majkama u rješavanju brojnih socioekonomskih pitanja.
- **Intervencije usmjerene trudnicama** - namijenjene indiciranoj razini rizika za razdoblje ranog djetinjstva s obzirom da konzumacija alkohola i drugih sredstava ovisnosti tijekom trudnoće predstavlja zdravstveni rizik kako za dojenčad, tako i za žene koje se nalaze u drugom stanju.
- **Programi za unaprjeđenje roditeljskih vještina** - provode se na univerzalnoj i selektivnoj razini rizika, a pomažu roditeljima biti bolji roditelji njegujući topao odgojni stil s djetetom u kojem roditelji postavljaju pravila ponašanja, nadziru slobodno vrijeme i obrasce ponašanja svoje djece, pomažu u stjecanju osobnih i socijalnih vještina te su uzori svojoj djeci. Radi se o intervencijama vrlo dobre razine učinkovitosti, a namijenjeni su roditeljima djece mlađe i starije osnovnoškolske dobi (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2017). Značajke koje su povezane s pozitivnim preventivnim ishodima su jačanje privrženost između roditelja i djece, podrška roditeljima na način da ih se podučava kako preuzeti aktivniju ulogu u životima njihove djece, kako osigurati pozitivnu i razvojnu primjerenu disciplinu te kako biti uzor djeci. Osmišljeni su da privuku i zadrže roditelje u programu (npr. čuvanje djece, osiguravanje prijevoza), sastoje se od nekoliko susreta

(najčešće 10 ili više susreta), pružaju aktivnosti za roditelje, djecu i cijele obitelji te ih provode educirani treneri.

Neupitna je važnost obiteljskog okruženja u kontekstu prevencije, pri čemu su dobar odnos roditelja i djece, učinkovite strategije upravljanja ponašanjem, komuniciranje vrijednosti koje promiču obitelj, uključenost u život djece te pružanje emocionalne, kognitivne i financijske podrške djeci od strane roditelja jedni su od najvažnijih čimbenika na razini obitelji koji imaju utjecaj na pozitivne razvojne ishode kod djece i mladih (EMCDDA, 2020; EUDA, 2024). Odnos između roditelja i djeteta započinje u dojenačkoj dobi kada je važno izgraditi sigurnu privrženost s djetetom, no važnost utjecaja odnosa između roditelja i djeteta na razvoj u razdoblju adolescencije ne posustaje, iako je riječ o razvojnoj fazi kada jača utjecaj vršnjaka. U učinkovite strategije upravljanja ponašanjem ubrajaju se discipliniranje, komuniciranje jasnih pravila i očekivanja, nadziranje s kim i gdje dijete provodi svoje vrijeme, putem čega se djeci pruža podrška u internalizaciji i poštivanju odgovarajućih standarda ponašanja te se smanjuje vjerojatnost javljanja rizičnih ponašanja. Njegovanje obiteljskih vrijednosti te poučavanje i prijenos tih vrijednosti na dijete smanjuje pojavu rizičnih ponašanja te se povećava vjerojatnost prosocijalnih oblika ponašanja. Provođenje aktivnog vremena s djetetom je od velikog značaja za razvoj pozitivnog odnos roditelj-dijete te se time pomiče fokus od upravljanja i modifikacije ponašanja kao jedinog oblika brige za dijete. Resursi u obliku emocionalne, kognitivne i financijske podrške od strane roditelja, djeci omogućavaju ključne segmente za pozitivan i zdrav razvoj.

1.4.1. Rizični i zaštitni čimbenici za korištenje sredstva ovisnosti u obiteljskom okruženju

Velik broj studija pokazuje da obitelj po svojim karakteristikama, strukturi, organizaciji, ali i interakcijama ima izravan utjecaj na korištenje sredstva ovisnosti kod adolescenata (Trujillo i sur., 2016). Kada se govori o rizičnim čimbenicima iz okruženja obitelji, utvrđeno je da slab obiteljski menadžment povezan s većim rizikom od korištenja sredstva ovisnosti (npr. Bašić i sur., 2021; Bailey i sur., 2024; Beyers i sur., 2004; Catalano i sur., 2011; Ebrahim i sur., 2024; Haggerty i Shapiro, 2013; Hawkins, 1999; Nawi i sur., 2021; Suting i Ali, 2024). Rusby i suradnici (2018) ističu da roditelji mogu zaštititi adolescente od ranog početka korištenja sredstva ovisnosti znajući gdje su im djeca, s kim su te što rade u svoje slobodno vrijeme. Muchiri i Dos Santos (2018) navode da je nedostatan roditeljski nadzor povezan s većom vjerojatnošću korištenja alkohola kod adolescenata, dok je pojačan roditeljski

nadzor adolescenata zaštitni čimbenik za korištenje ilegalnih sredstava ovisnosti. Isti autori ističu da su rizični čimbenici za korištenje sredstava ovisnosti nedostatan roditeljsko dijeljenje i kontrola kroz osjećaj krivnje i naklonosti, kao i niska razina roditeljskih nagrada, dok se manje korištenje legalnih sredstava ovisnosti (alkohola) od strane roditelja pokazao kao zaštitni čimbenik. Veća vjerojatnost korištenja sredstava ovisnosti i drugih problema u ponašanju vidljiva je kod djece i mladih koji su u obiteljskom okruženju izloženi konfliktima (Afifi i sur., 2020; Bašić i sur., 2021; Catalano i sur., 2011; Fosco i Feinberg, 2018; Haggerty i Shapiro, 2013; Maggs i sur., 2008; Parveen i Jan, 2024; Trujillo i sur., 2016). Parveen i Jan (2024) su utvrdili da su konflikti između roditelja i djeteta među jačim prediktorima za razvoj problema ovisnosti kod adolescenata, pri čemu visoka razina konflikta na relaciji roditelj-dijete ima negativan učinak na razvoj i mentalno zdravlje djeteta te povećava rizik od korištenja sredstava ovisnosti. Djeca iz obitelji s poviješću antisocijalnog ponašanja (npr. kriminalitet, uporabu sredstava ovisnosti i nasilje) imaju veću vjerojatnost upuštanja u slične ili iste probleme u ponašanju (Beyers i sur., 2004; Cahir i sur., 2010; Nawi i sur., 2021; Seid i sur., 2021) te je riječ o vrlo važnom rizičnom čimbeniku iz obiteljskog okruženja za korištenje sredstava ovisnosti s čime se slažu brojni autori (npr. Catalano i sur., 2011; Suting i Ali, 2024). Roditeljsko odobravanje korištenja alkohola ili drugih sredstava ovisnosti značajno predviđa češće korištenje navedenih sredstava kod adolescenata (Beyers i sur., 2004; Catalano i sur., 2011; Haggerty i Shapiro, 2013; Suting i Ali, 2024; Yap i sur., 2017). Potrebno je istaknuti da je rizik puno veći ako roditelji djecu direktno uključuju u vlastito korištenje alkohola ili drugih sredstava ovisnosti (Cahir i sur., 2010). Naime, roditelji koji i sami koriste sredstava ovisnosti izražavaju prihvaćanje vezano uz uporabu sredstava ovisnosti od strane adolescenata, jer ukoliko su mladi svjesni ili svjedoče korištenju vlastitih roditelja, utoliko može doći do efekta modeliranja te je, uz navedeno, vrlo vjerojatno da su navedena sredstva ovisnosti dostupnija mladima u obiteljskom okruženju (Rusby i sur., 2018). Stoga brojni autori naglašavaju da je roditeljsko korištenje sredstava ovisnosti iznimno važan rizičan čimbenik za korištenje sredstava ovisnosti kod mladih (npr. Bailey i sur., 2022; Kerr i sur., 2020). Slične rezultate dobili su El Kazdough i suradnici (2018), koji su proveli kvalitativnu studiju koristeći fokus grupe s učenicima, roditeljima i učiteljima u sklopu čega su željeli ispitati rizične i zaštitne čimbenike za korištenje sredstava ovisnosti u razdoblju adolescencije. Autori su istaknuli da je većina sudionika u sve tri fokus grupe, neovisno jesu li sudionici učenici, roditelji i učitelji, navela da korištenje sredstava ovisnosti od strane roditelja ili braće/sestara implicitno utječe na odluke o korištenju sredstava ovisnosti kod adolescenata putem modeliranja te su se složili da je veća vjerojatnost korištenja sredstava ovisnosti kod one djece čiji su roditelji također

konzumenti. Stavovi roditelja koji podržavaju antisocijalno ponašanje, odnosno roditeljsko toleriranje različitih oblika problema u ponašanju, predstavlja rizičan čimbenik za uključivanje u kriminalitet i nasilne oblike ponašanja u razdoblju adolescencije (Cahir i sur., 2010). Pozitivni stavovi roditelja prema korištenju sredstava ovisnosti, neadekvatne roditeljske vještine i zanemarivanje te nedostatna povezanost između roditelja i djeteta jesu rizični čimbenici iz obiteljskog okruženja koji povećavaju vjerojatnost da će mladi početi s uporabom sredstava ovisnosti (Chisom i sur., 2022). Obadeji i suradnici (2020) proveli su istraživanje s učenicima viših razreda srednje škole u Nigeriji te su utvrdili da su adolescenti čiji su roditelji u braku, kao i oni koji žive sa svojim roditeljima bili manje izloženi riziku od korištenja sredstava ovisnosti, dok su adolescenti koji su izjavili da im roditelji koriste sredstva ovisnosti imali značajno veću vjerojatnost da će tijekom života imati povijest korištenja sredstava ovisnosti, u usporedbi s onima koji nisu. Uz ranije navedene rizične čimbenike, Whitesell i suradnici (2013) navode još i maltretiranje u djetinjstvu od strane roditelja (uključujući zlostavljanje i zanemarivanje), roditeljsko ili obiteljsko korištenje sredstava ovisnosti, bračni status roditelja, razina roditeljskog obrazovanja, obiteljski socioekonomski status i percepcija djeteta da roditelji odobravaju njegovo korištenje sredstava ovisnosti.

U kontekstu zaštitnih čimbenika važno je naglasiti da je roditeljska praksa prepoznata kao ključan zaštitni čimbenik za korištenje sredstava ovisnosti kod adolescenta koje je moguće mijenjati (Calafat i sur., 2014; Chadi i sur., 2018; Gaete i Araya, 2017; Harrop i Catalano, 2016; Libuy i sur., 2023). Naime, pozitivno roditeljstvo koje uključuje postojanje privrženosti između roditelja i djeteta, učinkovitih komunikacijskih vještina, nadzora od strane roditelja, postavljanja jasnih pravila, kao i negativni stavovi roditelja prema korištenju sredstava ovisnosti i snažne moralne vrijednosti te roditeljsko neodobravanje korištenja sredstava ovisnosti predstavljaju zaštitne čimbenike iz obiteljskog okruženja za korištenje sredstava ovisnosti kod adolescenata (Chisom i sur., 2022). Istražujući koji stil roditeljstva je u većoj mjeri zaštita za korištenje sredstava ovisnosti kod adolescenata u europskom kontekstu, Calafat i suradnici (2014) su utvrdili da su toplina i komunikacija ključni aspekti roditeljstva na optimalnoj razini, implicirajući da je kombinacija visoke razine roditeljske topline i uključenosti s niskom razinom strogoće najbolja roditeljska strategija u europskom kontekstu za prevenciju korištenja sredstava ovisnosti kod mladih. Woodward i suradnici (2023) proveli su istraživanje na adolescentima s ciljem identificiranja rizičnih i zaštitnih čimbenika iz okruženja obitelji, škole, vršnjaka i slobodnog vremena za korištenje sredstava ovisnosti. Njihovim istraživanjem je utvrđeno da je uz okruženje vršnjaka, obiteljsko okruženje to koje

ima vrlo važan zaštitni učinak za korištenje sredstava ovisnosti kod adolescenata na način da je roditeljski nadzor značajno negativno doprinio korištenju alkohola, dok su konzumaciji kanabisa negativno doprinijeli roditeljski nadzor, kao i vrijeme provedeno s roditeljima. Afifi i suradnici (2023) su utvrdili da su kvalitetan i pozitivan odnos odrasle osobe i djeteta, roditeljsko pokazivanje naklonosti djeci (npr. grljenje, isticanje voljenosti, zajedničke obiteljske rutine) te podržavajući odnos s majkom i/ili ocem, odnosno majčinskom i/ili očinskom figurom zaštitni čimbenici u okruženju obitelji za korištenje sredstava ovisnosti kod adolescenata. Sustavnim pregledom meta-analiza longitudinalnih studija otkriveno je da su roditeljski nadzor, kvaliteta odnosa roditelj-dijete, roditeljska podrška i uključenost roditelja zaštitni čimbenici, odnosno longitudinalni prediktori sa zaštitnim učinkom za početak i kasnije korištenje alkohola kod adolescenata (Yap i sur., 2017). Uz roditeljsku praksu važno je istaknuti da roditelji koji pružaju prilike i nagrade/priznanja za prosocijalno ponašanje svoje djece pomažu u jačanju snažnih pozitivnih odnosa na relaciji roditelj-dijete i time potiču prosocijalnu uključenost, a ne upuštanje u rizična ponašanja (Bašić i sur., 2021; Fagan i sur., 2007; Haggerty i Shapiro, 2013). Prosocijalna ponašanja uključuju brojne oblike djelovanja kao što su primjerice volontiranje, pomaganje drugima, sudjelovanje u donatorskim aktivnostima, prijavljivanje i djelovanje u slučaju svjedočenja antisocijalnom ponašanju, ljubaznost, poštovanje, suradnja (Carlo i sur., 2023). U kontekstu priznanja/nagrada za prosocijalno ponašanje, izražavanje ljubavi, podrške, korištenje pohvala, odobravanje i pozitivno poštovanje pripada društvenim nagradama koje roditelji koriste kada djeca i mladi pokazuju prosocijalne oblike ponašanja, dok se pod materijalne nagrade ubrajaju novac, darovi, privilegije te slični resursi (Carlo i sur., 2022; Maiya i sur., 2024). U tom djelu, utvrđeno je da je korištenje društvenih nagrada od strane majki neizravno povezano s učestalijim svakodnevnim oblicima pomagačkih ponašanja i to kroz obiteljske vrijednosti i etnički identitet, dok su pomagačka ponašanja utemeljena na motivima izravno bila povezana samo s korištenjem materijalnih nagrada majki. Usprkos tomu, povezanost između korištenja društvenih i materijalnih nagrada od strane očeva i prosocijalnog ponašanja nije utvrđena (Maiya i sur., 2024). Carlo i suradnici (2022) na osnovu svog istraživanja zaključuju da roditeljska primjena društvenih nagrada potiče moralno i altruistično postupanje, odnosno prosocijalno ponašanje kod adolescenata, za razliku od korištenja materijalnih nagrada. Uz prethodno spomenute roditeljske prakse i pružanje prilika, kao i priznanja za prosocijalno ponašanje djece i mladih, potrebno je spomenuti i privrženost obitelji kao zaštitni čimbenik čiju važnost naglašavaju brojni autori (npr., Hoeve i sur., 2021; Tan i sur., 2023; Tanner i Francis, 2025; Valarezo-Bravo i sur., 2024). Tan i suradnici (2023) ističu da privrženost na

relaciji roditelj-dijete značajno i pozitivno predviđa mentalno zdravlje adolescenata, pri čemu jačanje pozitivnih odnosa između roditelja i djeteta može biti jedna od strategija za jačanje mentalnog zdravlja u razdoblju adolescencije.

Unatoč tome što mladi u razdoblju adolescencije provode veći dio svoga vremena s vršnjacima, uloga obitelji i dalje ostaje iznimno značajna za njihov proces socijalizacije i razvoj socijalnih i životnih vještina. Obitelj čini primarnu jedinicu socijalizacije kroz koju se uče grupne norme, vrijednosti, stavovi i ponašanja. Zbog toga je potrebno raditi na smanjenju postojećih rizičnih čimbenika u tom okruženju te osnaživati i razvijati zaštitne čimbenike kako bi se mlade usmjeravalo k pozitivnom rastu i razvoju i ostvarivanju njihovog punog potencijala.

Socijalizacija je cjeloživotni proces, stoga su u kontekstu prevencije u zajednici i prevencije u širem okruženju bitni ključni ljudi koji osiguravaju i promiču pozitivnu socijalizaciju djece i mladih u društvo, usmjeravajući ih prema prosocijalnim ponašanjima u vidu različitih preventivnih intervencija (npr. putem zakona, normi i propisa) (EMCDDA, 2020; EUDA, 2024).

2. PREVALENCIJA KORIŠTENJE ALKOHOLA I MARIHUANE

2.1. Prevalencija korištenja alkohola

U cijelom svijetu više od četvrtine mladih u dobi od 15 do 19 godina trenutno pije alkohol, što bi sveukupno bilo 155 milijuna adolescenata, a prevalencija opijanja je u 2016. godini iznosila 13,6% pri čemu su mladići bili u većem riziku (World Health Organization (WHO), 2024a).

Kada se govori o epidemiologiji korištenja sredstava ovisnosti, potrebno je spomenuti Europsko istraživanje o pušenju, pijenju alkohola, uzimanju droga među učenicima - ESPAD, koje se provodi u europskim zemljama s učenicima u dobi od 15 do 16 godina, a od 1995. do 2024. godine provedeno je osam valova istraživanja u 49 europskih zemalja (ESPAD data portal, 2024). Osmim valom istraživanja, koje je provedeno 2024. godine obuhvaćeno je 37 europskih zemalja te je ukupno sudjelovalo 113 882 učenika. Kumulativni podaci za sve zemlje uključene u istraživanje pokazuju da 75% učenika misli da prilično lako ili vrlo lako mogu doći do alkohola (EUDA, 2025). U dobi od 13 godina ili manje, alkoholno piće je prvi put probalo 35,13% učenika. Kada govorimo o konzumaciji alkohola barem jednom u životu (životna prevalencija) tada taj postotak iznosi 74,8% (mladići 73,8%, djevojke 75,8%), a što se tiče uporabe alkohola u posljednjih 30 dana (mjesečna prevalencija) ona iznosi 43,8% (mladići 43,1%, djevojke 44,6%). U odnosu na životnu i mjesečnu prevalenciju korištenja alkohola, vidljivo je da djevojke u većoj mjeri koriste alkohol u zemljama obuhvaćenim istraživanjem. U odnosu na opijanje u posljednjih 30 dana, 31,1% učenika je imalo to iskustvo, pri čemu gotovo da nema razlike između mladića i djevojaka (mladići 31,2%, djevojke 31,1%). Alkoholnu intoksikaciju u posljednjih mjesec dana doživjelo je 13,3% učenika, pri čemu je više djevojaka u odnosu na mladiće izjavilo da je bilo intoksicirano alkoholom u posljednjih mjesec dana (mladići 13,1%, djevojke 13,4%) (ESPAD data portal, 2024). Na pitanje što su pili posljednjeg dana kada su konzumirali alkohol, 25,5% njih je izjavilo da je pilo žestoka pića (mladići 24,1%, djevojke 26,9%), 24,9% pivo (mladići 34,7%, djevojke 15,4%) te 22,8% vino (mladići 18,8%, djevojke 27,3%) (ESPAD data portal, 2024). Iz navedenog je vidljiv trend konzumacije alkohola po vrsti pića s obzirom na spol, na način da su mladići u većoj mjeri konzumiraju pivo, dok djevojke žestoka pića i vino.

Podaci ESPAD istraživanja za Hrvatsku, pokazuju da je životna prevalencija pijenja alkohola 87,2% (mladići 85,6%, djevojke 89,1%), mjesečna prevalencije 55,6% (mladići

55,2%, djevojke 56,1%), a prevalencija mjesečne intoksikacije 17,3% (mladići 17,8%, djevojke 16,6%). U odnosu na životnu i mjesečnu prevalenciju konzumacije alkohola, podaci jasno ukazuju na veće korištenje alkohola kod djevojaka u odnosu na mladiće, što je razlika u odnosu na podatke ESPAD istraživanja iz 2019. godine kada su mladići prednjačili (ESPAD data portal, 2024). Zanimljiv podatak je da 23,8% učenika u Hrvatskoj misli da im je lako nabaviti pivo, 32,8% vino te 41,8% žestoka pića (ESPAD data portal, 2024), što ukazuje na velik problem dostupnosti alkoholnih pića u Hrvatskoj za učenike u dobi od 15 i 16 godina, ponajviše u odnosu na žestoka pića. Njih 45,7% je prvi puta probalo alkohol u dobi od 13 godina ili manje (ESPAD data portal, 2024). U ESPAD istraživanje iz 2019. godine, 41,6% učenika je izjavilo da je alkohol prvi puta konzumiralo u dobi od 13 godina ili manje (ESPAD Group, 2020), pri čemu je vidljiv porast za 4,1% u 2024. godini. U odnosu na pitanje što su pili posljednjeg dana kada su konzumirali alkohol, 37,0% hrvatskih učenika je izjavilo da je pilo žestoka pića (mladići 33,5%, djevojke 41,0%), 36,5% pivo (mladići 50,9%, djevojke 20,2%) te 25,8% vino (mladići 25,4%, djevojke 26,2%) (ESPAD data portal, 2024). Stopa opijanja u posljednjih 30 dana u Hrvatskoj je 42,1%, pri čemu za mladiće iznosi 42,2%, a za djevojke 42%.

Istraživanje o zdravstvenom ponašanju učenika (*Health Behaviour in School-aged Children* [HBSC]), je međunarodno istraživanje koje se provodi u suradnji sa Svjetskom zdravstvenom organizacijom s učenicima u dobi od 11, 13 i 15 godina, a u istraživanju iz 2018. godine sudjelovalo je 5.169 učenika i učenica iz Hrvatske (Capak, 2020). Prema dobivenim podacima udio učenika koji su se opili 2 ili više puta u životu raste s dobi i kod dječaka i kod djevojčica (11 godina – 2,4% dječaci, 0,4% djevojke; 13 godina – 6,7% dječaci, 3,7% djevojke; 15 godina – 30,9% dječaci, 18,7% djevojke). Nadalje, prema podacima za 2018. godinu naša se zemlja i dalje nalazi iznad prosjeka HBSC zemalja po pijenju alkohola, ali više nije pri samom vrhu među vodećim zemljama (Capak, 2020). Prema najnovijem HBSC istraživanju iz 2022. godine udio učenika koji su se opili 2 ili više puta u životu i dalje raste s dobi i kod dječaka i djevojčica, pri čemu je važno istaknuti da smo neovisno o dobi učenika, iznad prosjeka HBSC zemalja (HBSC, 2023). Kada se govori o mjesečnoj prevalenciji opijanja u posljednjih mjesec dana kod učenika u dobi od 15 godina, utvrđeno je da je 19% djevojaka i 23% dječaka imalo to iskustvo (HBSC, 2023). Prilikom ispitivanja mjesečne prevalencije pijenja alkohola, također je utvrđen trend porasta konzumacije alkohola s dobi (11 godina – 11% dječaci, 5% djevojke; 13 godina – 21% dječaci, 25% djevojke; 15 godina – 50%, 52% djevojke) (HBSC, 2023). Vrlo zabrinjavajuća podatak iz HBSC istraživanja iz 2022 godine je činjenica da je 50% ili više

djevojaka i mladića u dobi od 15 godina konzumiralo alkohol barem jednom u posljednjih 30 dana, što ukazuje na ogromnu problematiku dostupnosti alkohola diljem zemlje, a potom i njegovu konzumaciju kod maloljetnika.

Od nacionalnih istraživanja, važno je istaknuti istraživanje provedeno od strane Laboratorija za preventijska istraživanja, Sveučilišta u Zagrebu Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta (2019) na uzorku od 10.138 srednjoškolaca iz Zagreba, Pule, Osijeka, Varaždina i Splita. Podaci su pokazali da 72,2% mladića te 69,1% djevojaka konzumira alkohol jednom mjesečno ili češće, a kada se radi o konzumaciji alkohola jednom tjedno ili češće tada su postotci 39,9% za mladiće te 26,4% za djevojke. Iz spomenutih rodni razlika, vidljivo je da mladići češće konzumiraju alkohol u odnosu na djevojke, a što se tiče dobnih razlika tada je vidljiv trend porasta konzumacije alkohola s dobi srednjoškolaca. U sklopu istog istraživanja, utvrđeno je kako je kod adolescenata iz Zagreba, Splita i Pule, prevalencija konzumacije alkohola tijekom prošlog mjeseca bila vrlo visoka (68,4%), a u posljednja 4 tjedna mladići su više konzumirali alkohol nego djevojke, iako je riječ o razlici koja je prilično mala, ali značajna (Novak i sur., 2022). Nadalje, u posljednja 4 tjedna najveća količina alkohola konzumirana je u Puli, zatim Splitu, pa Zagrebu (Novak i sur., 2022). Istražujući pojavnosti i motivaciju za pijenje piva i drugih alkoholnih pića kod učenika 2. i 3. razreda srednje škole grada Dubrovnika, s obzirom na različita sociodemografska obilježja, utvrđeno je da 81% njih barem jednom u životu konzumiralo pivo, njih 75% vino te 84% žestoka alkoholna pića (Capurso, 2021). Prvo alkoholno piće koje su adolescenti probali je pivo (42%), nakon čega slijedi žestoko ili miješano piće (30%), zatim vino (19%), a njih 8% navodi kako nikada nije kušalo alkohol. Nadalje, istraživanjem je utvrđeno da je učenicima glavna motivacija za pijenje zabava i opuštanje te najviše piju kada im je dosadno ili kada su sretni. Zabrinjavajući podatak je taj što su adolescenti bili skloniji piti vino, ukoliko je njihova majka pila pivo te su skloniji piti pivo i žestoka pića, ukoliko otac pije pivo. Dakle, osim što je utvrđeno da adolescenti piju više ukoliko njihovi vršnjaci piju, ovo je istraživanje pokazalo slični obrazac i kada je riječ o roditeljima što potvrđuje nalaze nekih drugih istraživanja (npr. Bailey i sur., 2022; Cahir i sur., 2010; El Kazdough i sur., 2018; Kerr i sur., 2020; Rusby i sur., 2018). Rezultati istog istraživanja su pokazali da je veća konzumacija piva i vina među učenicima, u odnosu na učenice, ali kada je riječ o žestokim alkoholnim pićima tada nema razlike. Uzimajući u obzir vrstu škole, utvrđeno je da učenici strukovnih, ponajviše trogodišnjih, konzumiraju više alkohola od učenika iz gimnazije.

Podaci međunarodnih, europskih i nacionalnih istraživanja jasno ukazuju na problem dostupnosti i korištenja alkohola kod mladih. Posebice je zabrinjavajući podatak da je u svim istraživanim mjerama ESPAD istraživanja, Hrvatska iznad europskog prosjeka, što dodatno potvrđuje činjenicu o postojanju problema pijenja alkohola među maloljetnicima i potrebu za preventivnim djelovanjem u tom smjeru. Osim toga, riječ je problematici koja zahtjeva djelovanje na svim razinama, ponajviše djelovanje ključnih ljudi na nacionalnim i lokalnim razinama kako bi se smanjila dostupnost alkoholnih pića maloljetnicima, što je između ostalog, zabranjeno i regulirano zakonodavnim okvirom u Hrvatskoj, čija provedba u realitetu očito ukazuje na manjkavosti u provedbi.

2.2. Prevalencija korištenja marihuane

Kanabis, odnosno marihuana je najčešće korišteno ilegalno sredstvo ovisnosti u Europi te se procjenjuje da je najmanje jedna od osam mladih odraslih osoba u dobi od 15 do 34 godine koristila marihuanu u prošloj godini (godišnja prevalencija) diljem Europske Unije (EMCDDA, 2018). Važno je istaknuti da je legalno sredstvo ovisnosti koje mladi najčešće koriste alkohol, a od ilegalnih sredstava ovisnosti najčešće koriste marihuanu, što je potvrđeno ESPAD istraživanjima (ESPAD Group, 2020; EUDA, 2025). Tako primjerice mjesečna prevalencija korištenja alkohola iznosi 43,8% kod svih europskih srednjoškolaca, dok je mjesečna prevalencija pušenja tradicionalnih cigareta 18,2% (ESPAD data portal, 2024). Što se tiče korištenja ilegalnih sredstava ovisnosti barem jednom u životu, podaci pokazuju kako europski srednjoškolci najčešće koriste marihuanu (11,3%), u odnosu na druga ilegalna sredstva ovisnosti (ESPAD data portal, 2024).

Prema podacima ESPAD istraživanja (ESPAD data portal, 2024) u prosjeku 26,2% ESPAD srednjoškolaca je ocijenilo da je marihuana lako dostupno sredstvo ovisnosti, dok je taj postotak za Hrvatsku 32,4%. ESPAD istraživanjem 2019. godine je dobiveno da 39,9% hrvatski srednjoškolci procjenjuje da je marihuana prilično lako ili vrlo lako dostupna (ESPAD Group, 2020), iz čega je vidljivo da je percepcija dostupnosti marihuane kod mladih u Hrvatskoj u padu, što je pozitivan trend. U prosjeku, 2,2% hrvatskih srednjoškolaca izjavljuje da su prvi put probali marihuanu s 13 godina ili manje. Nadalje, 14,8% hrvatskih srednjoškolaca barem je jednom u životu probalo marihuanu, a u zadnjih 30 dana marihuanu je konzumiralo 6,5% hrvatskih srednjoškolaca (8,1% mladića, 4,8% djevojaka) (ESPAD data portal, 2024).

Istraživanjem o zdravstvenom ponašanju učenika iz 2018. godine (Capak, 2020) utvrđeno je da 16,6% petnaestogodišnjaka te 12,5% petnaestogodišnjakinja je jednom ili više

puta pušilo marihuanu u životu, dok preostali dio učenika to nikada nije učinilo (83,4% petnaestogodišnjaka, 87,5% petnaestogodišnjakinja). Podaci HBSC istraživanja (2023) iz 2022. godine pokazuju da je 13% djevojaka i 12% dječaka u dobi od 15 godina probalo kanabis barem jednom u životu, dok je 6% djevojaka i 10% dječaka u dobi od 15 godina koristilo kanabis barem jednom u posljednjih 30 dana. Važno je napomenuti da su hrvatski petnaestogodišnjaci i petnaestogodišnjakinje iznad prosjeka HBSC zemalja kada se govori o životnoj, ali i mjesečnoj prevalenciji korištenja kanabisa (životna prevalencija: HBSC prosjek – 10% djevojke, 13% dječaci; mjesečna prevalencija: HBSC prosjek – 5% djevojke, 8% dječaci).

Osim europskih i međunarodnih istraživanja, potrebno je spomenuti istraživanja korištenja marihuane na nacionalnoj razini. Tako je istraživanjem od strane Laboratorija za preventijska istraživanja Sveučilišta u Zagrebu Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta (2019), provedeno na uzorku od 10.138 srednjoškolaca u dobi od 14-19 godina iz Zagreba, Pule, Osijeka, Splita i Varaždina, utvrđeno postojanje rodni razlika u pojavnosti korištenja marihuane. Mladići češće konzumiraju marihuanu u odnosu na djevojke (16,6% mladića i 13% djevojaka koristi marihuanu jednom mjesečno ili češće, a 8,1% mladića i 5,5% djevojaka koristi marihuanu jednom tjedno ili češće). Nadalje, iz podataka je vidljiv trend porasta konzumacije marihuane s dobi, pri čemu je najveći postotak srednjoškolaca iz četvrtog razreda konzumiralo marihuanu jednom ili češće u zadnjih 30 dana (8,3% iz prvog razreda; 13,6% iz drugog razreda; 18,9% iz trećeg razreda; 19,4% iz četvrtog razreda). Uspoređujući srednjoškolce iz Zagreba, Splita i Pule, istraživanjem je utvrđeno kako mladići znatno češće koriste marihuanu u odnosu na djevojke (16,9% mladića i 13,5% djevojaka je koristilo marihuanu u zadnja četiri tjedna) te je također utvrđen trend porasta iskustva konzumiranja marihuane u posljednja četiri tjedna nakon dobi od 14 godina (Novak i sur., 2022).

Uspoređujući podatke svih ESPAD zemalja iz istraživanja 2024. godine s podacima samo za Hrvatsku u kontekstu korištenja marihuane, Hrvatska je iznad europskog prosjeka po pitanju životne, godišnje i mjesečne prevalencije korištenja sredstava ovisnosti, kao i po pitanju toga koliko je lako marihuana dostupna mladima. Navedeno upućuje na problematiku rasprostranjenosti, ali i korištenja tog ilegalnog sredstva ovisnosti među mladima te ukazuje na potrebu za preventivnim djelovanjem u tom smjeru, uzevši u obzir ozbiljne kratkoročne i dugoročne posljedice njenog korištenja za mlade u periodu formativnog razvoja.

3. POSLJEDICE KORIŠTENJA ALKOHOLA I MARIHUANE NA RAZVOJNE ISHODE MLADIH

Epidemiološki podaci pijenja alkohola među maloljetnicima jasno pokazuju da je alkohol sredstvo ovisnosti koje mladi najviše i najčešće konzumiraju, unatoč tome što zakonska regulativa zabranjuje korištenje i prodaju alkoholnih pića maloljetnicima. Adolescencija je razdoblje velik promjena i ranjivosti te se u tom razdoblju događa intenzivni mentalni i emocionalni razvoj, pri čemu je važno istaknuti da je mozak adolescenata i dalje u razvoju s obzirom da se posljednje razvija prefrontalni korteks koji je zadužen za planiranje, određivanje prioriteta te donošenje odluka (Chikritzhs i sur., 2024). Upravo zbog toga mladi se upuštaju u brojna eksperimentiranja s rizičnim ponašanjima pa tako i s eksperimentiranjem s alkoholom i drugim sredstvima ovisnosti. Neuronske promjene koje se događaju u tom razdoblju potiču veću osjetljivost na učinak etanol, kao i manju osjetljivost na potencijalne posljedice njegove uporabe (Spear i Swartzwelder, 2014). Etanol je aktivnih sastojak svih alkoholnih pića koji ima velike nepovoljne učinke na ljudski mozak na način da utječe na većinu struktura unutar mozga te dovodi do kratkoročnih i dugoročnih oštećenja, ali i neuroloških problema u svim dobnim skupinama (Chikritzhs i sur., 2024). U razdoblju od mlađe pa sve do starije životne dobi, korištenje alkohola dovodi do:

- akutnog ili trenutnog oštećenja zbog prisutnosti alkohola u krvi koji utječe na ponašanje i vještine te povećava rizik od ozljeda,
- dugoročnih kognitivnih deficita (npr. poteškoće u donošenju odluka kod mlađih osoba, kao i teškoće u učenju i lošiji akademski uspjeh, zaboravnost ili demencija kod osoba starije životne dobi),
- pojave ovisnosti o alkoholu jer veća redovitost i količina konzumiranog alkohola otežava kontrolu unosa, usprkos brojnim društvenim i drugim posljedicama (Chikritzhs i sur., 2024).

Podaci Svjetske zdravstvene organizacije (WHO, 2024b) pokazuju da je štetna uporaba alkohola uzročni čimbenik za više od 200 bolesti i ozljeda te je 2019. godine u svijetu zabilježeno oko 2,6 milijuna smrtnih slučajeva do kojih dolazi zbog konzumacije alkohola (od toga je 1,6 smrtnih slučajeva zbog nezaraznih bolesti, 700 000 smrtnih slučajeva od ozljeda te 300 000 smrtnih slučajeva zbog zaraznih bolesti). Prekomjerno pijenje alkohola 2010. godine Sjedinjene Američke Države je koštalo 249 milijardi američkih dolara (\$2,05 po piću; \$807 po osobi), od čega su troškovi konzumacije alkohola kod maloljetnika iznosili 9.7% ukupnih

troškova, što bi bilo 24,3 milijarde američkih dolara (Sacks i sur., 2015). Uz ozbiljne smrtne posljedice, prekomjerno korištenje alkohola uzrokuje velike ekonomske troškove na nacionalnoj, ali i svjetskoj razini, što implicira na potrebu sveobuhvatnog preventivnog djelovanja.

Važnost fokusiranja na problem pijenja alkohola kod mladih vidljiv je u činjenici da se alkohol brzo apsorbira i distribuira cijelim tijelo, a djeluje kao depresor mozga koji dovodi do dezinhibicije, oštećenje pamćenja, odlučivanja i neusklađenost (Begovac, 2021). Meta-analiza Leesa i suradnika (2019) pokazala je da je opijanje u adolescenciji povezano s kognitivnim deficitom i specifičnim oštećenjima u donošenju odluka i inhibiciji. Uz već ranije rečeno, maloljetnici koji piju alkohol imaju veću vjerojatnost da će biti izloženi delinkvenciji, neuspjehu u obrazovanju, maloljetničkoj trudnoći, spolno prenosivim bolestima i neželjenim, neplaniranim i nezaštićenim seksualnim aktivnostima, fizičkom i seksualnom nasilju te počinjenju ili doživljavanju nasilja, raznim ozljedama (npr. opekline, padovi, utapanja), prometnim nesrećama, problemima s mentalnim i fizičkim zdravljem (npr. depresija), promjenama raspoloženja i ponašanja, problemima s pamćenjem i koncentracijom, većem riziku od ubojstava i samoubojstava, zloupotrebe drugih sredstava ovisnosti, promjenama u razvoju mozga s cjeloživotnim posljedicama te trovanju alkoholom (U.S. Center for Disease Control and Prevention, 2024a; Jones i sur., 2020; Miller i sur., 2007; Substance Abuse and Mental Health Services Administration (US) i Office of the Surgeon General (US), 2016). Longitudinalnom studijom dokazano je da je rani početak korištenja alkohola povezan s kasnijim problemima vezanim uz alkohol (Moss i sur., 2014). Također, rani početak korištenja alkohola te korištenje više različitih sredstava ovisnosti predstavlja rizik za intravensku uporabu drugih sredstava ovisnosti u odrasloj dobi (Trenz i sur., 2012).

U kontekstu korištenja marihuane, posljedice kod adolescenata mogu biti iznimno ozbiljne, uzimajući u obzir da je udio tetrahidrokanabinola, odnosno THC-a posljednjih godina sve jači (University of Southern California, 2020). Današnja marihuana ima tri puta veću koncentraciju THC-a u odnosu na prije 25 godina (SAMHSA, 2024). Redovito korištenje marihuane u adolescenciji približno udvostručuje rizik od ranog napuštanja škole, kognitivnih oštećenja i psihoza u odrasloj dobi te je snažno povezana s uporabom drugih ilegalnih sredstava ovisnosti (Hall, 2015).

Svakodnevna uporaba marihuane može voditi razvoju ovisnosti i slabijem kognitivnom funkcioniranju te je redovita uporaba povezana s pojavom psihoza, manije i suicidalnosti kod

mladih (Hall i sur., 2020). Budući da se mozak mladih u razdoblju adolescencije aktivno razvija, negativne posljedice korištenja marihuane u toj dobi su poteškoće s razmišljanjem i rješavanjem problema, poteškoće s pamćenjem i učenjem, slabija koordinacija te poteškoće u održavanju pažnje (National Academies of Sciences Engineering and Medicine, 2017; U.S. Center for Disease Control and Prevention, 2024b). Također, utvrđeno je da korištenje marihuane može uzrokovati trajni pad IQ-a od čak 8 bodova kada ju ljudi počnu koristiti u mladosti, pri čemu je važno istaknuti da su IQ bodovi nepovratni, čak i nakon prestanka korištenja marihuane (SAMHSA, 2024).

Amialchuk i Ali (2024) željeli su istražiti dugoročne učinke korištenja marihuane na ishode mentalnog zdravlja te su zaključili da je korištenje marihuane tijekom adolescencije snažno povezano s uporabom marihuane u odrasloj dobi i s dijagnosticiranom anksioznošću otprilike dvadeset godina nakon. Autori ističu da je navedeni utjecaj na anksioznost bio prisutan samo kod žena te izraženiji kod onih adolescentica koje redovito koriste marihuanu. Kao štetne posljedice kratkotrajnog korištenja marihuane u razdoblju adolescencije, Volkow i suradnici (2014) ističu:

- oštećenje kratkoročnog pamćenja što dovodi do otežanog učenja i pamćenja informacija,
- oštećenje motoričke koordinacije što posljedično narušava vještine vožnje te povećava rizik od ozljeda,
- promjena vještine prosuđivanja koja povećava rizik za upuštanje u rizično seksualno ponašanje,
- u visokim dozama može se javiti paranoja i psihoza.

U slučaju dugotrajnog ili intenzivnog korištenja marihuane posljedice su:

- razvoj ovisnosti (kod oko 9% ukupnih konzumenata, 17% kod onih koji počnu koristiti marihuanu u razdoblju adolescencije, 25-50% kod onih koji svakodnevno koriste marihuanu),
- promijenjeni razvoj mozga,
- lošiji obrazovni ishodi, s većom vjerojatnošću napuštanja škole,
- kognitivno oštećenje, s nižim IQ-om kod onih koji su učestalo koristili marihuane u fazi adolescencije,
- smanjeno zadovoljstvo životom i postignućima,
- simptomi kroničnog bronhitisa,

- povećani rizik od kroničnih psihotičnih poremećaja (uključujući shizofreniju) kod onih koji imaju predispoziciju za takve poremećaje (Volkow i sur., 2014).

Korištenje marihuane svakako će utjecati na svakodnevni život, na način da posljedice mogu biti vidljive kroz probleme i konflikte u vezi, lošije obrazovne rezultate, niža postignuća u karijeri i smanjeno zadovoljstvo životom (SAMHSA, 2024).

Posljedice korištenja alkohola i marihuane dovode do otežanog funkcioniranja mladih u mikro i makro okruženjima u kojima mladi aktivno participiraju. Konzumacija alkohola i marihuane u formativnom razdoblju ima ozbiljne reperkusije za mlade u vidu kognitivnih deficita, problema mentalnog zdravlja, tjelesnih bolesti, upuštanja u rizična ponašanja, kao i ekonomskih posljedica za društvo. Budući da su mladi u razdoblju adolescencije u procesu maturacije, konzumacija sredstava ovisnosti može ozbiljno narušiti njihovo sazrijevanje i time smanjiti ili onemogućiti njihov pozitivan razvoj.

4. RACIONALA ISTRAŽIVANJA

Prevenicijska znanost velik naglasak stavlja na važnost etiološkog modela (opisan u poglavlju 1.1. *Prevenicijska znanost*) kojim se naglašava da osobne karakteristike, karakteristike mikro i makro okruženja u kombinaciji genetskom predispozicijom oblikuje vjerovanja, stavove i ponašanje svakog pojedinca. Okruženja na mikro ili makro-razini su u međusobnoj interakciji i povezanosti, pri čemu je iznimno važan i utjecaj svakog pojedinog okruženja zbog njegove socijalizacijske uloge. U sklopu ovog doktorskog rada fokus je stavljen na obitelj, kao važno mikro-okruženje te na zajednicu, kao okruženje na makro-razini. Iako je velik naglasak u dosadašnjim istraživanjima stavljen na izučavanje rizičnih i zaštitnih čimbenika iz svakog pojedinog okruženja, nedostaju istraživanja koja se usmjeravaju na izučavanje prirode interakcije okruženja obitelji i zajednice u kontekstu rizičnih i zaštitnih čimbenika.

Obitelj je mikrosustav koji predstavlja jedno od glavnih okruženja za razvoj djece, a mikrosustav predstavlja kompleks odnosa između osobe koja je u razvoju i okoline u njenom neposrednom okruženju (Bronfenbrenner, 1977). Prema Teoriji ekoloških sustava, međuodnos različitih sustava utječe na razvoj adolescenata, a ne direktan utjecaj pojedinog sustava (Bronfenbrenner, 1979). Upravo zbog toga je moguć indirektan, odnosno neposredan utjecaj zajednice na adolescente, kroz utjecaj na ponašanje obitelji i prijatelja (Duncan i sur. 1997; Robert 1999; Sampson i sur., 2002 prema Chuang i sur., 2005). Uzimajući u obzir važnost obitelji kao primarne jedinice socijalizacije, nije u potpunosti jasno na koji način okruženje obitelji kao posrednički mehanizam, povezuje uvjete u susjedstvu i ishode kod adolescenata (Wang i sur., 2020). Unatoč ranije rečenom, brojna su istraživanja potvrdila kako su određeni zaštitni čimbenici u okruženju obitelji, primjerice roditeljski nadzor i toplina, povezani sa smanjenjem agresivnog ponašanja kod djece iz siromašnih zajednica (Beyers i sur., 2003; Miller i Tolan, 2019; Odgers i sur., 2012; Voisin i sur., 2017). Brižno roditeljstvo s puno topline i dosljednom praksom discipliniranja može djelovati kao zaštitan čimbenik za mlade koji odrastaju u visoko rizičnim okruženjima u kojima postoje brojni negativni utjecaji (Cleveland i sur., 2010). Wen (2017) je istraživala kako socijalni kapital u različitim okruženjima, kao što su obitelj, škola i zajednica, utječe na korištenje sredstava ovisnosti kod adolescenata, pri čemu socijalni kapital podrazumijeva socijalne resurse koji su dio socijalnih odnosa u različitim kontekstima. Obiteljski socijalni kapital ima izravnu ulogu na korištenje sredstava ovisnosti, od socijalnog kapitala iz okruženja škole i zajednice. Ista autorica ističe da je roditeljski nadzor,

koji podrazumijeva znanje roditelja kako adolescent provodi slobodno vrijeme, negativno povezan s vjerojatnosti korištenja sredstava ovisnosti među adolescentima.

Istraživanja koja se provode u okruženju zajednice rijetko uzimaju u obzir utjecaj i moguće djelovanje obiteljskih čimbenika i čimbenika na razini vršnjaka tijekom vremena (Cambren i sur., 2018; Wodtke i sur., 2011; 2016), pri čemu je riječ o čimbenicima putem kojih je moguće bolje razumjeti upuštanje u određena rizična ponašanja. Sustavnim pregledom literature utvrđeno je nepostojanje izravnih i snažnih učinaka čimbenika iz okruženja zajednice na korištenje sredstava ovisnosti kod adolescenata te je istaknuta potreba za ispitivanjem moderatorskih i medijatorskih utjecaja drugih čimbenika s ciljem boljeg razumijevanja uzročnih puteva efekta zajednice (Jackson i sur., 2014).

Iz ranije rečenog vidljiva je potreba za istraživanjem koje bi dalo uvid u to mijenjaju li zaštitni čimbenici u okruženju obitelji odnos između rizičnih čimbenika u okruženju zajednice i korištenja alkohola i marihuane kod mladih te mijenjaju li zaštitni čimbenici u zajednici odnos između rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i korištenja alkohola i marihuane kod mladih. Ovim radom nastoji se istražiti kako okruženje obitelji i okruženje zajednice međusobno utječu jedno na drugo te može li prisutnost zaštitnih čimbenika u jednom okruženju umanjiti rizike u drugom, čime se dobiva uvid u relativnu snagu djelovanja pojedinog okruženja.

Teorijsko polazište ovog istraživanja je Strategija socijalnog razvoja, kao i koncept rizičnih i zaštitnih čimbenika. Za istraživanje rizičnih i zaštitnih čimbenika najpoznatiji je CTC Youth Survey, pri čemu su u Tablici 5. dani primjeri rizičnih i zaštitnih čimbenika koji se njime mjere.

Tablica 5. *Rizični i zaštitni čimbenici koje ispituje CTC Youth Survey na razini zajednice, škole, obitelji te vršnjaka/individue (prilagođeno prema Arthur i sur., 2007)*

Zajednica	
Rizični čimbenici	Zaštitni čimbenici
Niska privrženost zajednici	Prilike u zajednici za prosocijalno uključivanje
Dezorganizacija zajednice	Nagrade u zajednici prosocijalno uključivanje
Tranzicija i mobilnost	
Zakoni i norme pogodne za korištenje sredstava ovisnosti	
Percipirana dostupnost sredstava ovisnosti	
Percipirana dostupnost oružja	
Obitelj	

Neobranjena verzija = Pre-defense version

Rizični čimbenici	Zaštitni čimbenici
Loš obiteljski menadžment	Prilike u obitelji za prosocijalno uključivanje
Konflikti u obitelji	Nagrade u obitelji za prosocijalno uključivanje
Obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja	Privrženost obitelji
Stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti	
Stavovi roditelja koji podržavaju antisocijalno ponašanje	
Škola	
Rizični čimbenici	Zaštitni čimbenici
Akademski neuspjeh	Prilike u školi za prosocijalno uključivanje
Slaba privrženost školi	Nagrade u školi za prosocijalno uključivanje
Vršnjaci/individua	
Rizični čimbenici	Zaštitni čimbenici
Buntovništvo	Vjerovanje u moral i red
Rani početak antisocijalnog ponašanja	Socijalne vještine
Rani početak korištenja sredstava ovisnosti	Religioznost
Stavovi koji podržavaju antisocijalno ponašanje	
Stavovi koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti	
Niska percepcija rizika od korištenja sredstava ovisnosti	
Druženje s antisocijalnim vršnjacima	
Prijatelji koriste sredstva ovisnosti	
Nagrade za antisocijalno ponašanje	
Traženje uzbuđenja	

Originalna verzija upitnika mjerila je 20 rizičnih i 10 zaštitnih čimbenika, no nakon revidiranja određeni rizični čimbenici su promijenjeni te je upitnik u konačnici mjerio 23 rizična i 10 zaštitnih čimbenika (percipirana dostupnost sredstava ovisnosti i oružja podijeljen je na dva čimbenika - percipirana dostupnost sredstava ovisnosti i percipirana dostupnost oružja; rani početak korištenja sredstava ovisnosti i antisocijalnog ponašanja podijeljen je na dva čimbenika - rani početak korištenja sredstava ovisnosti i rani početak antisocijalnog ponašanja; te je dodan jedan rizičan čimbenik - rani početak korištenja sredstava ovisnosti) (Arthur i sur., 2007). Postoji i hrvatska verzija CTC Youth Survey-a, CTC Upitnik za djecu i mlade (Mihić i sur., 2010) kojim su ispituju rizični i zaštitni čimbenici u četiri domene (zajednica, obitelj, škola, vršnjaci/individua). CTC Upitnik za djecu i mlade detaljno je opisan

u poglavlju 6.3. *Mjerni instrument*, s obzirom da je primijenjen za potrebe ovog istraživanja, odnosno u svrhu ostvarivanja ciljeva ovog doktorskoga rada korišteni su podaci iz domene obitelji i zajednice. Iz obiteljskog okruženja ispitivana su tri zaštitna čimbenika – privrženost obitelji, prilike u obitelji za prosocijalno uključivanje i priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje, kao i šest rizičnih čimbenika – nedostatna obiteljska supervizija, nedostatna obiteljska disciplina, obiteljski konflikti, obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja, stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti te stavovi roditelja koji podržavaju antisocijalno ponašanje. Iz okruženja zajednice ispitivana su dva zaštitna čimbenika – prilike u zajednici za prosocijalno uključivanje i priznanja u zajednici za prosocijalno uključivanje, kao i pet rizičnih čimbenika – niska privrženost zajednici, dezorganizacija zajednice, zakoni i norme pogodni za korištenje sredstava ovisnosti, percipirana dostupnost sredstava ovisnosti i oružja te tranzicija i mobilnost.

4.1. Karakteristike lokalne zajednice u fokusu istraživanja

Ovo istraživanje nastalo je u sklopu „*Frontline Politeia - Take prevention science training to the substance use and crime prevention frontline*“ financiranog od strane *European Union's Justice Programme — Drugs Policy Initiatives*, a riječ je o europskom projektu koji je za cilj imao: (1) educirati praktičare koji rade u području prevencije i ključne ljude u lokalnim zajednicama o znanstveno-utemeljenoj prevenciji, (2) fokusirati se na ključne dionike u implementaciji preventivnih aktivnosti/strategija te (3) promicati primjenu rezultata istraživanja u praksi u području korištenja sredstava ovisnosti (Laboratorij za Prevenicijska istraživanja, 2022). Nositelj projekta bio je *Hogeschool Gent - HoGent (Department - Substance use and Psychosocial Risk Behaviours (SUPERB))*, a voditelj projekta za Hrvatsku bio je Laboratorij za prevenicijska istraživanja, Sveučilište u Zagrebu Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet. U Hrvatskoj su se aktivnosti projekta provodile u gradu Samoboru i gradu Jastrebarskom, gdje se s članovima Vijeća za prevenciju oba grada radilo na razvoju akcijskih planova preventivnih aktivnosti na temelju provedene lokalne procjene potreba na razini zajednica.

Sudionici ovog istraživanja bili su učenici svih redovnih srednjih škola na području grada Samobora. Prema posljednjom popisu stanovništva iz 2021. godine (Državni zavod za statistiku [DZS], 2021) na prostoru grada Samobora živi 37.435 stanovnika. Podaci također pokazuju da je 2021. godine 17,527 osoba bilo u statusu zaposlenih, 621 osoba u statusu nezaposlenih te 2,092 u statusu učenika ili studenta (DZS, 2021). U kontekstu stanovništva prema migracijskim obilježjima, od ukupnog broja stanovnika na području grada Samobora,

njih 15,553 od rođenja stanuje u istom naselju, njih 1,904 je doselilo iz drugoga grada ili općine iste županije, a 10,243 je migriralo iz neke druge županije na područje grada Samobora (DZS, 2021). Ako se govori o inozemnim migracijama, 3,490 osoba je doselilo u naselje stanovanja iz inozemstva (DZS, 2021). Po pitanju razvojnih potencijala u području društvene infrastrukture u gradu Samoboru postoji velik broj usluga javne društvene infrastrukture, velik broj elemenata infrastrukture iz područja odgoja i obrazovanja, dostupnost infrastrukture u svim nizinskim naseljima te je u ovom dijelu važno istaknuti centar za mlade Bunker, koji predstavlja najveći centar te vrste u Hrvatskoj (Gradsko vijeće Grada Samobora, 2020). S druge strane, neke od slabosti su otežana dostupnost društvene infrastrukture u gorskim predjelima, veća orijentiranost stanovništva prema uslugama grada Zagreba, nedovoljna prilagođenost objekata osobama s invaliditetom, centralizacija društvenih usluga, nedovoljna informiranost i uključenost mladih u društveni život grada te nedostatak volontera i generalno navike volontiranja (Gradsko vijeće Grada Samobora, 2020). Unatoč tome, grad Samobor je u kontekstu društvena infrastruktura (npr. kulturno-umjetničke, odgojno-obrazovne, zdravstvene, ustanove socijalne skrbi, sigurnosne, pravosudne, financijske, poštanske, vatrogasne, religijske i druge ustanove) jedan od najbolje opremljenih gradova, u odnosu na druge gradove Zagrebačke županije (Gradsko vijeće Grada Samobora, 2020). Grad Samobor je iznadprosječno razvijena jedinica lokalne samouprave te se nalazi u osmoj razvojnoj skupini s indeksom od 113,014 (Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije, 2024).

U kontekstu ovog rada važno je istaknuti da je na području Samobora iznimno razvijen vinski turizam u sklopu kojeg je razvijen i veliki broj društvenih događanja (Grad Samobor, n.d.). Grad izdvaja financijska sredstva i time podržava razvoj vinskog turizma i nastoji privući što veći broj turista. S druge strane, korištenje alkohola postaje dio kulture i tradicije tog kraja te samim time velik postotak mladih iz grada Samobora konzumaciju alkohola ne vidi kao problem te ga koriste na mjesečnoj razini, o čemu svjedoče podaci u nastavku.

Prema Izvješću o stanju i kretanju sigurnosnih pokazatelja u radu Policijske uprave zagrebačke u 2023. godini, na području policijske postaje Samobor došlo je do povećanja od 6,4% u broju prijavljenih kaznenih djela u odnosu na 2022. godinu (Ministarstvo unutarnjih poslova Policijska uprava zagrebačka, 2024). Što se tiče kriminaliteta djece, na području cijele Policijske uprave zagrebačke, kaznena djela koja čine djeca su u porastu od 25,6% u odnosu na prethodnu godinu (Ministarstvo unutarnjih poslova Policijska uprava zagrebačka, 2024). Djeca do 14 godina najčešće čine kaznena djela iz domene imovinskog kriminaliteta i to uglavnom na štetu vršnjaka (Ministarstvo unutarnjih poslova Policijska uprava zagrebačka, 2024). U

kontekstu suzbijanja zlouporabe droga, u 2023. godini je bilo 12% manje zapljena droga na području PU zagrebačke, nego 2022. godine (Ministarstvo unutarnjih poslova Policijska uprava zagrebačka, 2024). U 2023. godini tri najčešće zaplijenjene droge su marihuana (56,8%), amfetamin (11,9%), kokain (9%).

Iz navedenog je vidljivo da je Samobor grad s visokim indeksom razvijenosti u usporedbi s drugim hrvatskim gradovima, no postoje određene rizici u zajednici koji zahtijevaju preventivno djelovanje kako bi se mladima pružile prilike za ostvarivanje pozitivnih razvojnih ishoda. Stoga su rezultati lokalne procjene potreba bili osnova za kreiranje akcijskog plana preventivnih aktivnosti Vijeća za prevenciju Grada Samobora putem kojeg se nastoji odgovoriti na identificirane potrebe.

5. SVRHA, CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

Svrha istraživanja je dobiti uvid u to kako zaštitni čimbenici u okruženju obitelji i zajednice mijenjaju odnos između rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i zajednice i korištenja alkohola i marihuane kod mladih.

Cilj istraživanja je ispitati moderatorski efekt zaštitnih čimbenika u okruženju obitelji i zajednice na odnos rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i zajednice i korištenja alkohola i marihuane kod mladih.

U skladu s ciljem istraživanja formulirani su sljedeći problemi i hipoteze:

1. Utvrditi faktorsku strukturu subskala CTC upitnika za djecu i mlade koji se odnose na domenu obitelji i domenu zajednice.

Hipoteza 1: Faktorska struktura subskala iz domene obitelji i domene zajednice sukladna je teorijskom modelu.

2. Ispitati doprinos rizičnih čimbenika u okruženju zajednice u objašnjenju korištenja alkohola i marihuane kod mladih.

Hipoteza 2: Rizični čimbenici u okruženju zajednice pozitivno su povezani s učestalošću korištenja alkohola kod mladih.

Hipoteza 3: Rizični čimbenici u okruženju zajednice pozitivno su povezani s učestalošću korištenja marihuane kod mladih.

3. Ispitati doprinos rizičnih čimbenika u okruženju obitelji u objašnjenju korištenja alkohola i marihuane kod mladih.

Hipoteza 4: Rizični čimbenici u okruženju obitelji pozitivno su povezani s učestalošću korištenja alkohola kod mladih.

Hipoteza 5: Rizični čimbenici u okruženju obitelji pozitivno su povezani s učestalošću korištenja marihuane kod mladih.

4. Ispitati moderatorski efekt zaštitnih čimbenika u okruženju obitelji na odnos između rizičnih čimbenika u okruženju zajednice i korištenja alkohola i marihuane kod mladih.

Hipoteza 6: Zaštitni čimbenici u okruženju obitelji su značajni moderatori odnosa rizičnih čimbenika u okruženju zajednice i korištenja alkohola i marihuana kod mladih.

Hipoteza 6a: Povezanost rizičnih čimbenika u okruženju zajednice s korištenjem alkohola kod mladih će biti niža kod onih učenika kod kojih su izraženi zaštitni čimbenici u okruženju obitelji.

Hipoteza 6b: Povezanost rizičnih čimbenika u okruženju zajednice s korištenjem marihuane kod mladih će biti niža kod onih učenika kod kojih su izraženi zaštitni čimbenici u okruženju obitelji.

5. Ispitati moderatorski efekt zaštitnih čimbenika u okruženju zajednice na odnos između rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i korištenja alkohola i marihuane kod mladih.

Hipoteza 7: Zaštitni čimbenici u okruženju zajednice su značajni moderatori odnosa rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i korištenja alkohola i marihuane kod mladih.

Hipoteza 7a: Povezanost rizičnih čimbenika u okruženju obitelji s korištenjem alkohola kod mladih će biti niža kod onih učenika kod kojih su izraženi zaštitni čimbenici u okruženju zajednice.

Hipoteza 7b: Povezanost rizičnih čimbenika u okruženju obitelji s korištenjem marihuane kod mladih će biti niža kod onih učenika kod kojih su izraženi zaštitni čimbenici u okruženju zajednice.

6. METODOLOŠKI OKVIR ISTRAŽIVANJA

6.1. Postupak provedbe istraživanja

Istraživanje je provedeno u sklopu europskog projekta „*Frontline Politeia - Take prevention science training to the substance use and crime prevention frontline*“ financiranog od strane *European Union's Justice Programme — Drugs Policy Initiatives*. Prije provedbe istraživanja zatraženo je i dobiveno odobrenje od Etičkog povjerenstva Sveučilišta u Zagrebu Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta (Prilog 1) i Ministarstva znanosti i obrazovanja (Prilog 2) za provedbu istraživanja. Nadalje, ravnateljima srednjih škola poslan je dopis sa zamolbom za sudjelovanje u istraživanju te je dobiven pristanak svih srednjih škola na području grada Samobora. Istraživanje je provedeno kroz siječanj 2023. godine, putem online upitnika kojeg su sudionici samostalno ispunjavali u računalnim učionicama srednjih škola koje su uključene u istraživanje ili putem svojih mobitela u suradnji sa stručnim suradnicima. Stručni suradnici organizirali su ispunjavanje upitnika tijekom nastave ovisno o mogućnostima škole.

Istraživanje se provodilo putem *Survey Monkey* alata. Sudionici istraživanja su samostalno prije ispunjavanja upitnika online označili daju li suglasnost za sudjelovanje u istraživanju. Roditeljima djece se, u suradnji sa stručnim suradnicima uključenih škola, prije provedbe istraživanja poslao dokument sa svim informacijama o istraživanju.

Suglasnost za sudjelovanje u istraživanju za djecu (Prilog 3), kao i dokument s informacijama o istraživanju za roditelje (Prilog 4) sadržavao je informacije o istraživačkom timu, svrsi i cilju istraživanja, mogućoj dobiti od istraživanja, metodologiji istraživanja, mogućoj razini rizika i neugode za sudionike, pravima i mogućnostima odustajanja od istraživanja, postupcima zaštite osobnih podataka (osiguravanje anonimnosti u odnosu na IP adresu s koje je pristupljeno linku), načinu pohranjivanja i vremenu čuvanja podataka, načinu na koje se sudionici mogu informirati o rezultatima istraživanja, o tome kome se mogu obratiti u slučaju pritužbe na postupak istraživanja ili ukoliko imaju dodatna pitanja vezana uz ispunjavanje upitnika, kao i kontakti ustanova/organizacija kojima se mogu obratiti ukoliko ih je istraživanje uznemirilo i/ili izazvalo neugodu.

Učenicima koji su pristali na sudjelovanje u istraživanju omogućio se pristup online upitniku, a ispunjavanje online upitnika trajalo je jedan školski sat (45 minuta). Ukoliko sudionik nije dao pristanak za sudjelovanje u istraživanju, stručni suradnici su ih za to vrijeme uključili u ostale školske aktivnosti/zadatke unutar škole. Podaci prikupljeni primjenom online

upitnika omogućili su direktan unos podataka u bazu te će se nakon toga pristupiti uređivanju podataka u bazi i obradama podataka.

6.2. Sudionici istraživanja

Sudionici istraživanja bili su učenici 1., 2., 3. i 4. razreda svih redovnih srednjih škola na području grada Samobora. Istraživanjem je obuhvaćena cijela populacija učenika (koji pristanu sudjelovati u istraživanju) svih redovnih srednjih škola na području grada Samobora, kako bi se dobio što vjerodostojniji profil zajednice u odnosu na rizične i zaštitne čimbenike, kao i što preciznija prevalencija rizičnih ponašanja. U istraživanju su sudjelovale sljedeće navedene srednje škole:

1. Ekonomska, trgovačka i ugostiteljska škola Samobor – Samobor
2. Gimnazija Antuna Gustava Matoša – Samobor
3. Srednja strukovna škola - Samobor

U svim navedenim srednjim školama, prikupljeni su podaci o točnom broju učenika upisanih u školsku godinu 2022./2023. (prikazano u Tablici 6).

Tablica 6. *Upisani učenici od 1.-4. razreda srednjih škola u gradu Samoboru u školskoj godini 2022./2023.*

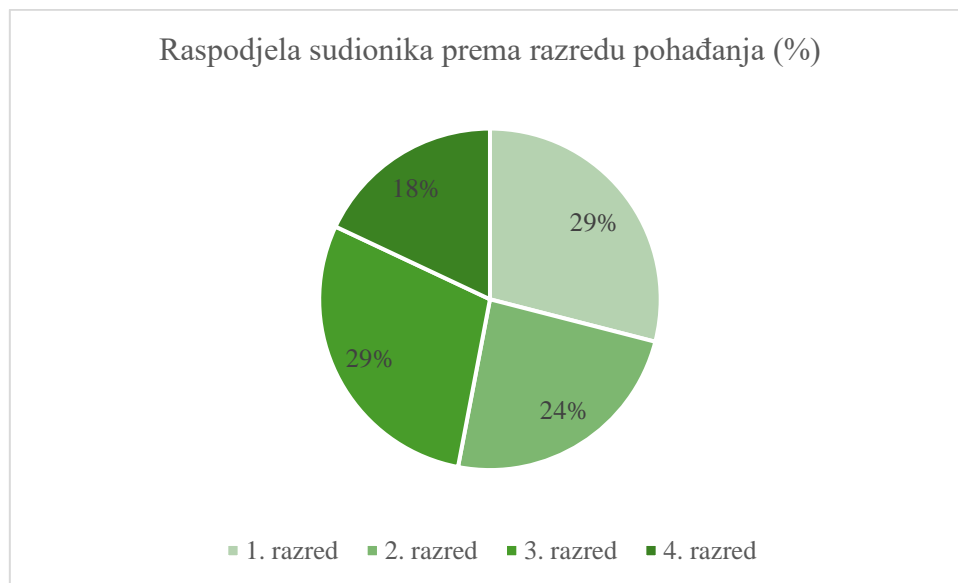
Naziv ustanove	Broj učenika	Djevojke	Mladići
1. Ekonomska, trgovačka i ugostiteljska škola Samobor – Samobor	433	266	167
2. Gimnazija Antuna Gustava Matoša – Samobor	286	192	94
3. Srednja strukovna škola - Samobor	497	95	402
UKUPNO	1.216	553	663

U školskoj godini 2022./2023. u navedene srednje škole upisano je 1.216 učenika. Ciljani uzorak sastoji se od minimalno 729 učenika, odnosno 60% populacije učenika srednjih škola u gradu Samoboru.

Istraživanje je provedeno u 3 srednje škole te su uključeni učenici gimnazijskog, četverogodišnjeg i trogodišnjeg programa. Uzorak se sastojao 733 srednjoškolaca na području grada Samobora, što predstavlja 60,3% ukupne populacije srednjoškolaca na području grada Samobora. S obzirom na školu koju učenici pohađaju, u istraživanju je sudjelovalo 42%

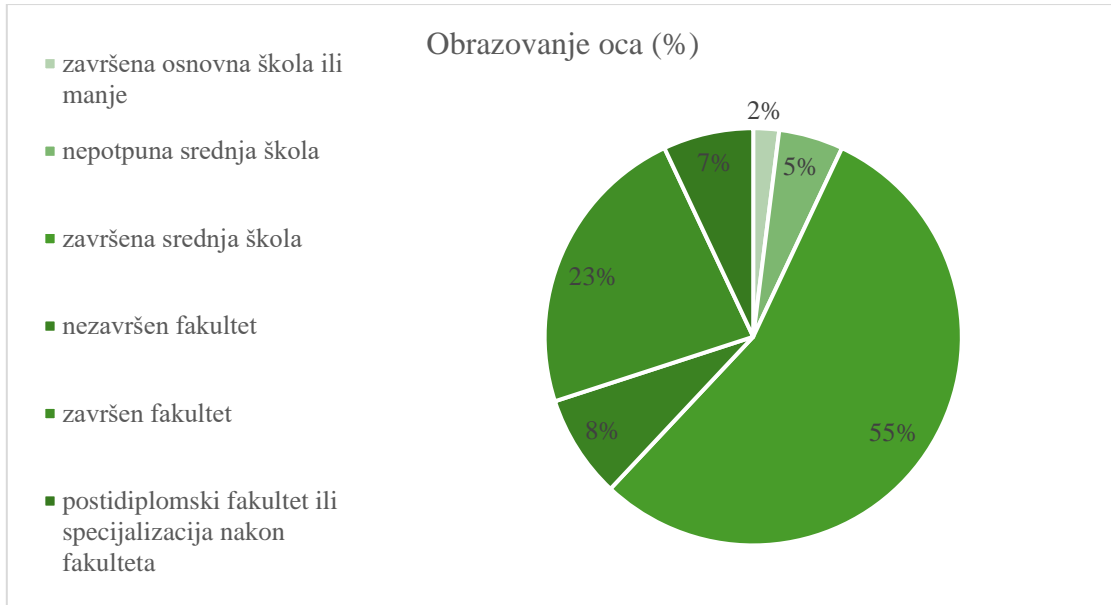
učenika iz Ekonomska, trgovačka i ugostiteljska škola Samobor (N = 309), 27% učenika iz Gimnazije Antuna Gustava Matoša (N = 196) te 31% učenika iz Srednja strukovna škole Samobor (N = 228).

Uzorak je činilo 47% djevojaka (N = 345) i 48% mladića (N = 349), 5% (N = 39) njih se nije željelo izjasniti po pitanju spola. Raspon dobi kreće se od 14 do 19 godina, a prosječna dob sudionika je 16 godina (M = 16,27, SD = 1,14). Iz Grafa 1 vidljivo je da je u istraživanu sudjelovalo 29% učenika iz 1. razreda, 24% učenika iz 2. razreda, 29% učenika iz 3. razreda te 18% učenika iz četvrtih razreda.



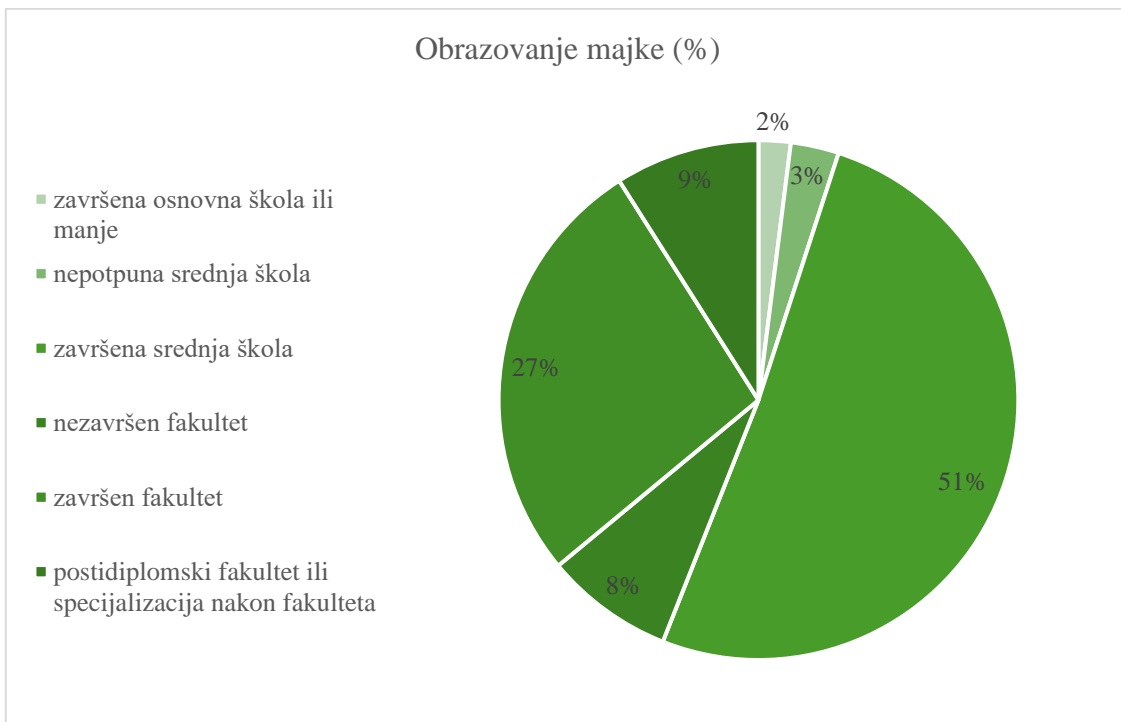
Graf 1. Raspodjela sudionika prema razredu koji pohađaju

U odnosu na stupanj obrazovanja oca, najveći postotak očeva ima završenu srednju školu (55%), potom završeni fakultet (23%), dok najmanji postotak očeva ima završenu osnovnu školu ili manju razinu obrazovanju (2%) (Graf 2).



Graf 2. Stupanj obrazovanje oca

Slični podaci dobiveni su i u odnosu na stupanj obrazovanja majki. Njih 51% ima završenu srednju školu, 27% ima završen fakultet, a 2% majki završenu osnovnu školu ili manju razinu obrazovanja (Graf 3).



Graf 3. Stupanj obrazovanje majke

6.3. Mjerni instrument

Za potrebe izrade ove doktorske disertacije, odnosno za ostvarivanje postavljenih istraživačkih ciljeva, korišten je sljedeći mjerni instrument:

- **CTC Upitnik za djecu i mlade – prilagođena verzija** (Mihić i sur., 2010)

Engl. *Communities that care* je sistematičan sustav prevencije u zajednici koji je utemeljen na Strategiji socijalnog razvoja (Haggerty i McCowan, 2018), u sklopu kojeg se koristi engl. *CTC Youth Survey* kao instrument za procjenu potreba u zajednici. CTC Upitnik za djecu i mlade predstavlja hrvatsku verziju *CTC Youth Surveya-a* koji pokriva rizične i zaštitne čimbenike iz četiri domene: (1) zajednica, (2) obitelj, (3) škola i (4) vršnjaci/individua. Tako se prilagođenom verzijom upitnika ispituje 29 rizičnih i zaštitnih čimbenika u četiri domene, točnije 9 zaštitnih čimbenika i 20 rizičnih čimbenika. Prilagođenom verzijom upitnika, ispituje se i prevalencija rizičnih ponašanja mladih, kao što su problemi mentalnog zdravlja, konzumacija sredstava ovisnosti, nasilje i kockanje. Za potrebe ovog istraživanja uzeti su u obzir podaci koji se odnose na rizične i zaštitne čimbenike iz okruženja obitelji i zajednice, kao i na korištenje sredstava ovisnosti, točnije na korištenje alkohola i marihuane.

Pitanja vezana uz korištenje alkohola i marihuane odnose se na mjesečnu prevalenciju, odnosno konzumaciju u posljednjih 30 dana. Mjesečna prevalencija konzumacije alkohola mjerena je jednom česticom: „*U koliko si situacija (ako si ikad) u zadnjih 30 dana pio/la pivo, vino ili žestoka pića?*“, kao i mjesečna prevalencija korištenja marihuane koja je mjerena česticom: „*Koliko si puta (ako si ikad) koristio/la marihuanu tijekom zadnjih 30 dana?*“. Za obje čestice, sudionici su trebali označiti odgovor koji za njih najviše vrijedi, pri čemu su odgovori bili *0 puta, 1-2 puta, 3-5 puta, 6-9 puta, više od 10 puta te više od 20 puta*. Upitnik je prethodno korišten i validiran u Hrvatskoj (Mihić i sur., 2010; Mihić i sur., 2013).

Mjesečne prevalencije konzumacije alkohola i marihuane su u ovom istraživanju korištene kao zavisne varijable te su navedene varijable kategorizirane na način da 0 puta odražava nisku razinu rizika, 1-2 puta i 3-5 puta odražavaju srednju razinu rizika, a 6-9 puta, više od 10 puta te više od 20 puta odražavaju visoku razinu rizika. Temeljem teorijskih spoznaja iz područja preventivne znanosti određene su granice za kategorizaciju rizičnosti mjesečne prevalencije konzumacije alkohola i marihuane kod mladih, pri čemu je važno istaknuti da ne postoji znanstveni konsenzus po pitanju određivanja granica te se one razlikuju unutar studija (npr. Belošević, 2022; O'Dwyer i sur., 2021; Ryan i sur., 2019).

6.4. Metode obrade podataka

U svrhu ostvarivanja ciljeva ovog doktorskog rada korištene su različite statističke metode i analize, pri čemu je obrada podataka provedena korištenjem računalnog programa Jamovi v.2.4.1.0. (The Jamovi Project, 2023). Prije provođenja statističkih analiza za sve korištene varijable primijenjena je deskriptivna statistika.

Za testiranje hipoteze H1, odnosno za provjeru faktorske strukture subskala CTC Upitnika za djecu i mlade koji se odnose na domenu obitelji i domenu zajednice korištena je konfirmacijska faktorska analiza.

Uzimajući u obzir da se hipoteze postavljene u ovom istraživanju odnose na relativno velik broj varijabli, odnosno 5 rizičnih i 2 zaštitna čimbenika iz okruženja zajednice te 6 rizičnih i 3 zaštitna čimbenika iz okruženja obitelji, provjereno je može li se smanjiti dimenzionalnost prediktora i moderatora. Navedeno je napravljeno primjenom komponentne analize (engl. *principal component analysis*), a komponentna analiza provedena je zasebno za pojedine tipove rizičnih i zaštitnih čimbenika.

Varijable korištenje alkohola i marihuane su u svim narednim analizama uvrštene kao zavisne varijable. Ove varijable odmjerene su na ordinalnoj ljestvici sa 6 razina koje odražavaju čestinu korištenja alkohola odnosno marihuane: 0 puta; 1-2 puta; 3-5 puta; 6-9 puta, više od 10 puta i više od 20 puta. Prije provođenja analiza ove vrijednosti su rekodirane, tako da odgovor 0 puta odražava nisku razinu rizika; 1-2 puta i 3-5 puta odražavaju srednju razinu rizika, a 6-9 puta, više od 10 puta; više od 20 puta odražavaju visoku razinu rizika. Nadalje, kao prediktori u narednim analizama korišteni su rizični i zaštitni čimbenici iz okruženja zajednice i obitelji, koji su formulirani na temelju rezultata.

Za testiranje hipoteza H2 – H5 korištena je ordinalna regresijska analiza, s obzirom da su kriterijske varijable vezane uz ove hipoteze, korištenje alkohola i marihuane, odmjerene na ordinalnoj ljestvici. Pri tome su u modelima kojima se testiraju hipoteze iz Problema 2 kao prediktorske varijable bili uključeni rizični čimbenici u okruženju zajednice, a u modelima u kojima se testiraju hipoteze iz Problema 3 kao prediktorske varijable bili su uključeni rizični čimbenici u okruženju obitelji. Kao kontrolne varijable u Problemima 2. - 5. korišteni su spol, dob i stupanj obrazovanja roditelja. Umjesto dobi, korištena je varijabla razred s obzirom da ona vjerodostojnije prikazuje razvojne razlike među učenicima koji se nalaze u razvojnoj fazi adolescencije kada utjecaj vršnjaka ima značajniji utjecaj. Nadalje, mladi u toj dobi provode mnogo vremena unutar školskog okruženja, pri čemu prijateljske odnose razvijaju s drugim učenicima u razredu, stoga je razred kao varijabla u daljnjim analizama korištena kao kontrolna

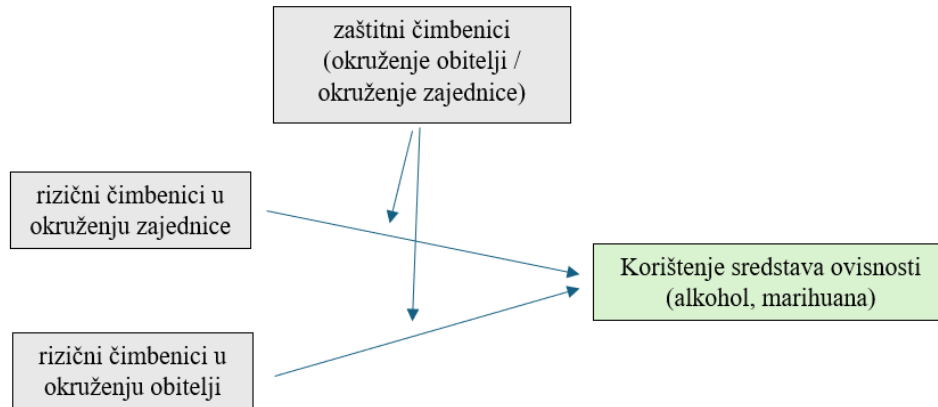
varijabla. Značajnost regresijskih modela je provjerena pomoću hi-kvadrat testa, kojim se testira objašnjava li cjelokupni regresijski model sa svim uključenim prediktorima bolje varijabilitet u nezavisnoj varijabli od tzv. nul-modela, odnosno onoga u kojemu je uključen samo regresijski odsječak. Statistički značajan rezultat ovog testa upućuje na to da je cjelokupni model značajan i da se može interpretirati. Nadalje, statistička značajnost pojedinog prediktora evaluirana je pomoću testa omjera vjerodostojnosti, koji se provodi usporedbom prikladnosti dva modela: potpunog, koji uključuje sve prediktore i reduciranog, u kojemu nije uključen prediktor koji je evaluiran. Statistički značajan rezultat ovdje upućuje na to da uključivanje pojedinog prediktora poboljšava prikladnost modela te stoga pojedini prediktor smatramo statistički značajnim. Nadalje, cjelokupni model je evaluiran pomoću Nagelkerke R^2 indeksa, koji se kreće u rasponu od 0 do 1, gdje 0 označava da model ni malo ne objašnjava varijabilitet u ordinalnoj zavisnoj varijabli, dok 1 označava da model u potpunosti objašnjava varijabilitet u ordinalnoj zavisnoj varijabli. Iako, potrebno je naglasiti da je ova mjera samo aproksimacija koeficijenta determinacije iz modela linearne regresije, te da se njen iznos okvirno interpretira u ovom rasponu mogućih vrijednosti. Nadalje, kako bi se interpretirali značajni efekti utvrđeni ordinalnom regresijskom analizom, omjer izgleda (engl. *odds ratio*, OR) koji pokazuje izgled pripadnosti višoj kategoriji u zavisnoj varijabli preračunat je postotnu vrijednost, radi lakše interpretacije, a prema sljedećoj formuli:

$$\% = \frac{OR}{1 + OR} \times 100$$

Pri tome ovaj postotak sugerira koja je vjerojatnost pripadnosti nižoj odnosno višoj kategoriji u zavisnoj varijabli. Ukoliko je OR 1, to označava da prediktor i kriterij nisu značajno povezani, te da je šansa pripadnosti višoj odnosno nižoj kategoriji zavisne varijable 50%. Ukoliko je OR manji od 1, to će se očitovati u postotku koji je niži od 50%, koji sugerira veću vjerojatnost pripadnosti nižoj kategoriji, dok ukoliko je OR veći od 1 vjerojatnost za pripadnost višoj kategoriji je veća od 50%. Napominje se da ovaj postotak ne predstavlja apsolutnu vjerojatnost za cijeli uzorak, već relativni učinak u okviru uzorka.

Hipoteze H6, 6a, 6b - H7, 7a, 7b usmjerene su na provjeravanje moderacijskih efekata zaštitnih čimbenika iz okruženja obitelji odnosno zajednice na povezanost između rizičnih čimbenika iz okruženja zajednice odnosno obitelji i korištenja alkohola odnosno marihuane. Ove hipoteze testirane su pomoću analize traga (engl. *path analysis*) s obzirom da ova analiza dopušta korištenje ordinalne varijable kao kriterija te istovremeno provjeravanje većeg broja moderacijskih efekata.

Analiza traga je postavljena na način da je korištenje alkohola odnosno marihuane uključeno kao kriterijska varijabla, rizični čimbenici iz okruženja zajednice, odnosno obitelji, su uključeni kao prediktorske varijable, a zaštitni čimbenici iz okruženja obitelji, odnosno zajednica, su uključeni kao moderatori odnosa rizičnih čimbenika i korištenje sredstava ovisnosti, što je prikazano na Slici 6.



Slika 6. Generalni prikaz modela analize traga kojim se provjerava moderacijski učinak zaštitnih čimbenika na povezanost rizičnih čimbenika i korištenja sredstava ovisnosti

Parametri modela analize traga su procijenjeni pomoću DWLS (engl. *diagonally weighted least squares*) metode (Rhemtulla i sur., 2012), što je u literaturi najčešće korišten pristup prilikom testiranja modela s ordinalnim zavisnim varijablama. Ovaj pristup temelji se na polikoričnim korelacijama, koje su procjena iznosa koeficijenta korelacije ukoliko bi ordinalne varijable čija nas povezanost zanima, bile kontinuirane te su na ovaj način koeficijenti interpretabilni na jednak način kao i za Pearsonove koeficijente korelacije. Prema tome, na temelju polikoričnih korelacija moguće je izračunati model analize traga, koji se interpretira na jednak način kao i što bi bio slučaj da je zavisna varijabla kontinuirana. Nakon što su u analizi utvrđeni direktni i moderatorski učinci rizičnih i zaštitnih čimbenika, ovi učinci su provjereni u još jednom modelu u kojem u su spol, razred i obrazovanje oca i majke uvršteni kao kontrolne varijable.

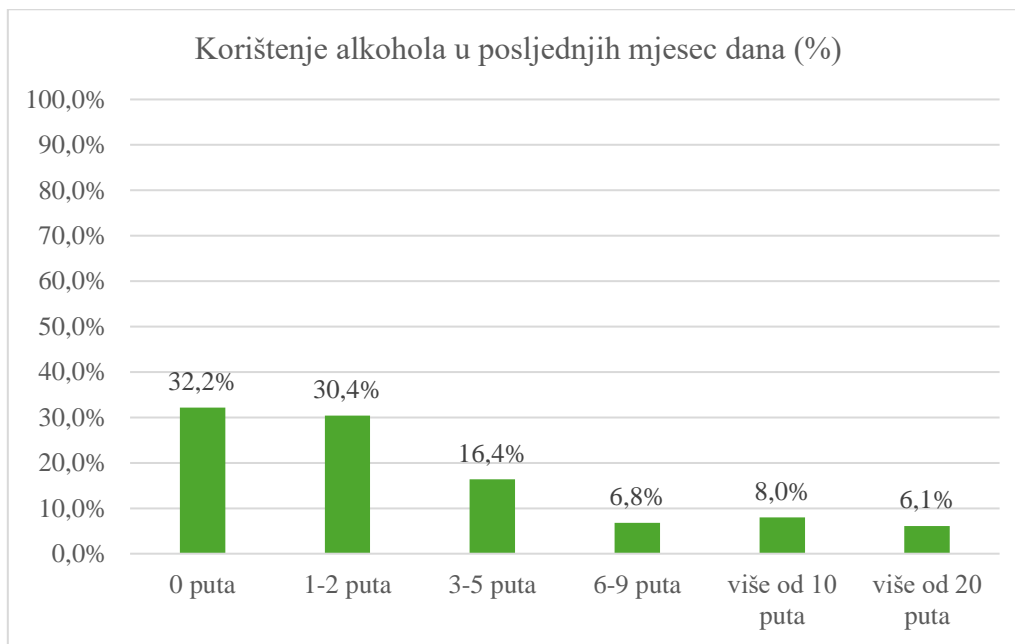
7. REZULTATI

7.1. Mjesečna prevalencija korištenja alkohola i marihuane

S obzirom da je fokus ovog doktorskog rada na korištenju sredstava ovisnosti, odnosno na korištenju alkohola i marihuane u posljednjih 30 dana u nastavku će biti prikazani podaci o

prevalenciji upravo tih sredstava ovisnosti, kao i kategorizacija rizičnosti mjesečne prevalencije konzumacije alkohola i marihuane kod mladih.

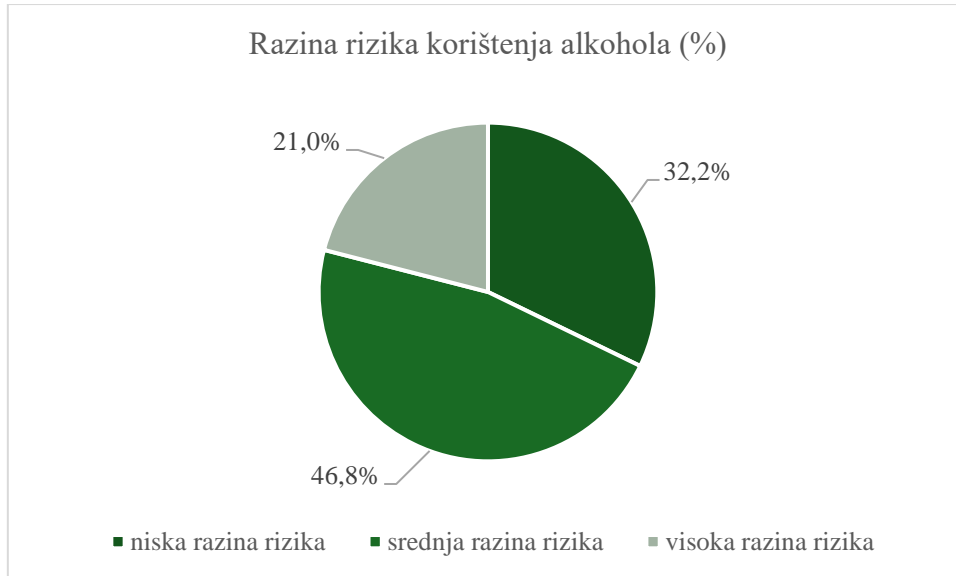
Kada se govori o korištenju alkohola kod mladih u zadnjih 30 dana, 32,2% sudionika navodi da u zadnjih 30 dana nije uopće pilo alkohol, 30,4% njih ističe da su alkohol konzumirali 1-2 puta, 16,4% njih je alkohol konzumiralo 3-5 puta, 6,8% njih je alkohol koristilo 6-9 puta, više od 10 puta je alkohol pilo 8,0% sudionika, dok je njih 6,1% alkohol koristilo više od 20 puta (Graf 4).



Graf 4. Mjesečna prevalencija korištenja alkohola

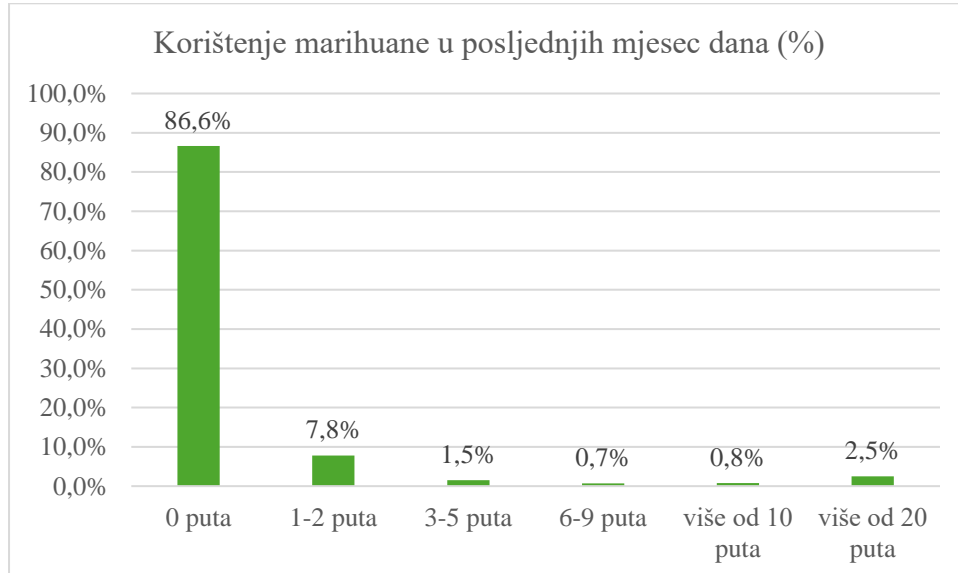
U niskoj razini rizika nalaze se oni sudionici koji su odgovorili da su 0 puta koristili alkohol ili marihuanu u posljednjih mjesec dana, korištenje alkohola ili marihuane 1-2 puta i 3-5 puta u posljednjih mjesec dana predstavlja srednju razinu rizika, dok se u visokoj razini rizika nalaze oni sudionici koji su alkohol ili marihuanu u posljednjih mjesec dana koristili 6-9 puta, više od 10 puta te više od 20 puta.

U odnosu na razinu rizika korištenja alkohola najveći broj sudionika, čak 46,8% njih, se nalazi u srednjoj razini rizika (N = 343), potom njih 32,2% pripada niskoj razini rizika (N = 236), a 21,0% njih je u visokoj razini rizika korištenja alkohola (N = 154) (Graf 5).



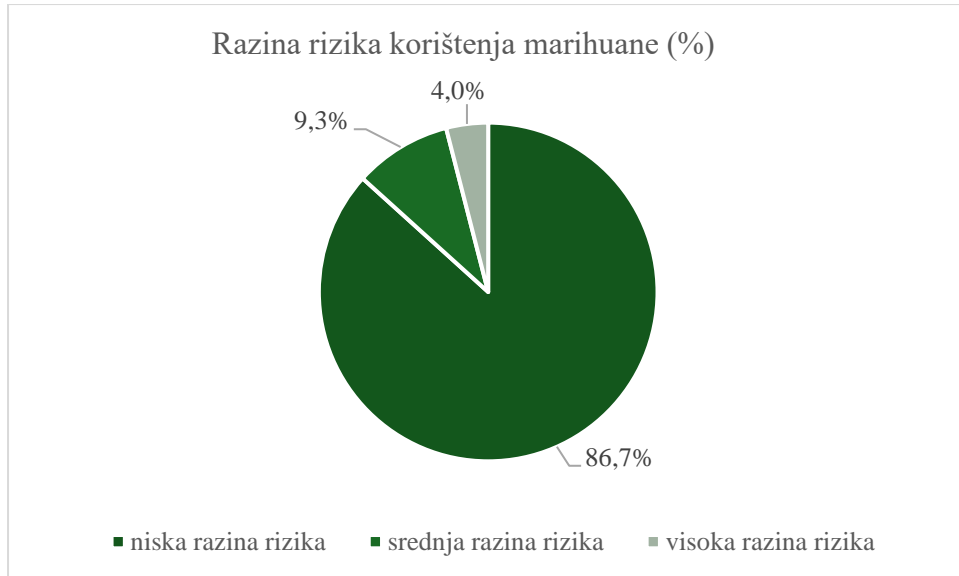
Graf 5. Razina rizika korištenja alkohola

Slični podaci dobiveni su i za korištenje marihuane u zadnjih 30 dana, pri čemu 86,6% sudionika navodi da u navodnom periodu nije koristilo marihuanu, 7,8% sudionika je marihuanu koristilo 1-2 puta, 1,5% njih 3-5 puta, 0,7% njih je marihuanu koristilo 6-9 puta, 0,8% više od 10 puta, dok je više od 20 puta marihuanu koristilo 2,5% sudionika (Graf 6).



Graf 6. Mjesečna prevalencija korištenja marihuane

Uzimajući u obzir razinu rizika korištenja marihuane najveći broj sudionika, 86,7% njih, nalazi se u niskoj razini rizika (N = 635), potom njih 9,3% pripada srednjoj razini rizika (N = 68), a 4,0% njih je u visokoj razini rizika korištenja marihuane (N = 29) (Graf 7)



Graf 7. Razina rizika korištenja marihuane

7.2. Utvrđivanje faktorske strukture subskala CTC upitnika za djecu i mlade koji se odnose na domenu obitelji i domenu zajednice

Kako bi se utvrdila faktorska struktura djela CTC upitnika za djecu i mlade koji se odnose na domenu obitelji i zajednice primijenjena je konfirmacijska faktorska analiza (engl. *Confirmatory Factor Analysis, CFA*). CFA je statistički postupak korišten u psihometriji kako bi se provjerilo odgovara li teorijski model strukture određene skale stvarnim podacima iz istraživanja. U ovom slučaju za svaku subskalu pretpostavljeno je da je u njoj podlozi jedan faktor te je provjereno postoji li uporište za tu hipotezu u podacima. Prikladnost modela podacima provjerena je pomoću hi kvadrat testa (χ^2) te indeksa prikladnosti: korijen prosječne kvadratne pogreške procjene (engl. *root mean square error of approximation, RMSEA*), indeks komparativne prikladnosti (engl. *comparative fit indeks, CFI*), Tucker-Lewis indeks i standardizirani korijen prosječnog kvadratnog odstupanja (engl. *standardized root mean square residual, SRMR*). Adekvatna prikladnost modela podacima očituje se u rezultatu hi kvadrat testa koji nije statistički značajan, visokim TLI i CFI vrijednostima ($> ,95$) te niskim RMSEA i SRMR vrijednostima ($< ,06$). Ukoliko su indeksi prikladnosti upućivali na lošu prikladnost modela podacima provedeno je nekoliko koraka (Brown, 2015). Prvo, provjereno je imaju li sve čestice zadovoljavajuću zasićenost faktorom ($r = 0,30$). Drugo, provjereni su modifikacijski indeksi, koji upućuju na smanjenje vrijednosti hi kvadrata ukoliko bi dodatna veza bila uvedena u model te bi dodatne veze bile uvrštene u model, ukoliko bi se prijedlozi mogli smisleno interpretirati.

Nadalje, u slučaju subskala koje uključuju samo tri čestice nije bilo moguće izračunati indekse prikladnosti, s obzirom da se u tom slučaju radi o „upravo identificiranom“ modelu (engl. *just identified*), odnosno modelima u kojima je svaki parametar procijenjen te ima broj stupnjeva slobode $ss = 0$. U tom slučaju vrijednosti indeksa prikladnosti iznose 0 te ne pružaju informaciju o prikladnosti, a u tim slučajevima modeli su evaluirani na temelju visine faktorskih zasićenja pojedinih varijabli uključenih u model.

U nekim slučajevima subskale CTC upitnika bile su sačinjene od dvije čestice. U tom slučaju prikladnost ovih skala provjerena je korištenjem Pearsonovog koeficijenta korelacije. Koeficijenti korelacije su interpretirani u skladu s Cohenovim (1988) smjernicama prema kojima vrijednost korelacije od 0,10 označava nisku, 0,30 srednju, a 0,50 visoku povezanost.

Nadalje, nakon utvrđivanja faktorske strukture, odnosno računanja koeficijenata korelacije, provjerena je pouzdanost subskala pomoću Cronbach alfa koeficijenta unutarnje konzistentnosti. Pri tome se vodilo kriterijem da ovaj indeks ne bi trebao biti niži od 0,70, da vrijednost od 0,80 označava dobru, a vrijednost od 0,90 i više, odličnu pouzdanost (Dinić, 2019). U slučaju subskala koje su uključivale samo dvije čestice pouzdanost je izražena pomoću Spearman-Brown koeficijenta (Eisinga i sur., 2012). Kratki prikaz rezultata provedenih analiza nalazi se u Tablici 7, a detaljni rezultati analiza provedenih za svaku pojedinu subskalu nalazi se u narednim poglavljima.

Tablica 7. Prikaz rezultata provjeravanja faktorske strukture i pouzdanosti subskala CTC upitnika za djecu i mlade

	Čimbenici	χ^2 (ss)	CFI	TLI	RMSEA [95% CI]	SRMR	α
ZZ1	Prilike u zajednici za prosocijalno uključivanje ^x	14.88 (5)*	.99	.98	.05 [.02, .08]	.05	.74
ZZ2	Priznanja u zajednici za prosocijalno uključivanje	-	-	-	-	-	.85
ZR1	Niska privrženost zajednici	-	-	-	-	-	.67
ZR2	Dezorganizacija zajednice	2.75 (2)	.99	.99	.02 [0, .08]	.02	.84
ZR3	Zakon i norme pogodni za korištenje sredstva ovisnosti	-	-	-	-	-	.79
ZR4	Percipirana dostupnost sredstva ovisnosti i oružja ^x	11.45 (4)*	.99	.99	.05 [.02, .09]	.04	.86
ZR5	Tranzicija i mobilnost ^x	-	-	-	-	-	.31
OZ1	Privrženost obitelji ^x	16.73 (6)*	.99	.99	.05 [.02, .08]	.04	.85
OZ2	Prilike u obitelji za prosocijalno uključivanje	-	-	-	-	-	.70
OZ3	Priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje	-	-	-	-	-	.86
OR1	Nedostatna obiteljska supervizija	18.00 (9)*	.99	.98	.04 [.01, .06]	.04	.70

OR2	Nedostatna obiteljska disciplina	-	-	-	-	-	.58
OR3	Obiteljski konflikti	-	-	-	-	-	.75
OR4	Obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja 1	232.91 (35)*	.79	.73	.09 [.08, .10]	.15	
	Obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja 2 ^x	31.16 (9)*	.96	.94	.06 [0.2, .10]	.04	.75
OR5	Stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti	-	-	-	-	-	.69
OR6	Stavovi roditelja koji podržavaju antisocijalno ponašanje	-	-	-	-	-	.71

χ^2 – Hi kvadrat test, ss – stupnjevi slobode; CFI – indeks komparativne prikladnosti; TLI- Tucker-Lewis indeks; RMSEA [95% CI]- korijen prosječne kvadratne pogreške procjene, zajedno s 95% intervalom pouzdanosti; SRMR- standardizirani korijen prosječnog kvadratnog odstupanja; α – Cronbach alfa koeficijent unutarnje konzistentnosti; *- $p < 0.05$; ^x- modificirani model

7.2.1. Zaštitni čimbenici u okruženju zajednice

Subskala *Prilike u zajednici za prosocijalno uključivanje* originalno se sastoji od 6 čestica, koje su prikazane u Tablici 8, zajedno s faktorskim zasićenjima. Specificiran je CFA model unutar kojeg su sve čestice zasićene jednim faktorom. Ovaj model je imao zadovoljavajuće indekse prikladnosti (χ^2 (9) = 18,63, $p = ,028$; CFI = ,99, TLI = ,98, RMSEA = ,04, 95% CI [.01, ,06], $p = ,759$, SRMR = ,04), no pokazalo se da čestica „U mojem susjedstvu ili okolici gdje živim ima mnogo odraslih s kojima bih mogao/la razgovarati o nečem važnom“ nema statistički značajno zasićenje s faktorom. Prema tome, ova čestica je uklonjena iz specifikacije modela, a indeksi prikladnosti su ponovno upućivali na zadovoljavajuću prikladnost podataka teorijskom modelu (χ^2 (5) = 14,88, $p = ,011$; CFI = ,99, TLI = ,98, RMSEA = ,05, 95% CI [.02, ,08], $p = ,405$, SRMR = ,05). Subskala prilike u zajednici za prosocijalno uključivanje je imala i zadovoljavajuću pouzdanost ($\alpha = ,74$) te je ukupan rezultat subskale formiran kao prosječna vrijednost odgovora sudionika.

Tablica 8. Prikaz faktorskih zasićenja čestica subskale *Prilike u zajednici za prosocijalno uključivanje*

	Model 1		Model 2	
	λ	p	λ	p
Koje su od sljedećih aktivnosti dostupne u tvojoj zajednici za osobe tvoje dobi? Sportski klubovi.	0.51	< .001	0.51	< .001
Koje su od sljedećih aktivnosti dostupne u tvojoj zajednici za osobe tvoje dobi? Izviđači.	0.38	< .001	0.38	< .001
Koje su od sljedećih aktivnosti dostupne u tvojoj zajednici za osobe tvoje dobi? Glazbeno/umjetničke aktivnosti.	0.66	< .001	0.66	< .001

Koje su od sljedećih aktivnosti dostupne u tvojoj zajednici za osobe tvoje dobi? Udruge za mlade.	0.75	< .001	0.75	< .001
Koje su od sljedećih aktivnosti dostupne u tvojoj zajednici za osobe tvoje dobi? Volonterske aktivnosti.	0.73	< .001	0.73	< .001
U mojem susjedstvu ili okolini gdje živim ima mnogo odraslih s kojima bih mogao/la razgovarati o nečem važnom.	- 0.03	0.276		
λ = faktorsko zasićenje; p = razina statističke značajnosti				

Subskala *Priznanja u zajednici za prosocijalno uključivanje* sastoji se od tri čestice koje su navedene u Tablici 9. Specificiran je CFA model u kojemu su navedene tri čestice zasićene jednim faktorom. Iz Tablice 9 vidljivo je da su zasićenja faktorom visoka i statistički značajna za sve tri čestice. Nadalje, ova subskala ima zadovoljavajuću pouzdanost ($\alpha = ,85$) te se smatra prikladnom za korištenje. Kako bi se formirala subskala, izračunata je prosječna vrijednost ove tri čestice.

Tablica 9. Prikaz faktorskih zasićenja čestica subskale *Priznanja u zajednici za prosocijalno uključivanje*

	λ	p
Kada činim nešto dobro, moji susjedi to primijete i pohvale me za to.	0.68	< .001
Postoje osobe u mojem susjedstvu ili okolini gdje živim koji se ponose sa mnom kada učinim nešto dobro.	0.9	< .001
U mojem susjedstvu ili okolini u kojoj živim postoje ljudi koji me potiču da činim najbolje što mogu.	0.85	< .001
λ = faktorsko zasićenje; p = razina statističke značajnosti		

7.2.2. Rizični čimbenici u okruženju zajednice

Subskala *Niska privrženost zajednici* sastoji se od dvije čestice: „Kada bih se trebao/la preseliti, nedostajalo bi mi moje sadašnje mjesto stanovanja.“ i „Sviđa mi se moje susjedstvo ili okolica gdje živim“. Između ove dvije čestice utvrđena je visok koeficijent Pearsonove korelacije, $r(731) = 0,50$. Nadalje, pouzdanost izražena koeficijentom unutarnje konzistentnosti ($\alpha = ,67$) i Spearman-Brown koeficijentom ($r_{SB} = 0,67$), pokazala se nešto nižom, no blizu, preporučene najniže vrijednosti pouzdanosti od 0,70. Nadalje, ukupan rezultat subskale niska privrženost zajednici izražen je kao prosječna vrijednost ove dvije čestice.

Subskala *Dezorganizacija zajednice* sadržava 4 čestice koje su prikazane u Tablici 10, a specificiran je CFA model unutar kojega su ove četiri čestice zasićene jednim faktorom. Ovaj model se pokazao prikladnim podacima ($\chi^2(2) = 2,75$, $p = ,253$; CFI = ,99, TLI = ,99, RMSEA

= ,02, 95% CI [0, ,08], $p = ,71$, SRMR = ,02, sve su čestice bile visoko i statistički značajno zasićene ovim faktorom uz zadovoljavajuću pouzdanost unutarnje konzistentnosti ($\alpha = ,84$). Kako bi se formirao ukupni rezultat, izračunata je prosječna vrijednost ove četiri čestice.

Tablica 10. *Prikaz faktorskih zasićenja čestica subskale Dezorganizacija zajednice*

	λ	p
Označi u kojoj mjeri je svaka od navedenih pojava prisutna u tvom susjedstvu ili okolini u kojoj živiš? Kriminal i/ili prodaja droge.	0.75	< .001
Označi u kojoj mjeri je svaka od navedenih pojava prisutna u tvom susjedstvu ili okolini u kojoj živiš? Tučnjave/sukobi.	0.83	< .001
Označi u kojoj mjeri je svaka od navedenih pojava prisutna u tvom susjedstvu ili okolini u kojoj živiš? Mnogo praznih ili napuštenih objekata.	0.7	< .001
Označi u kojoj mjeri je svaka od navedenih pojava prisutna u tvom susjedstvu ili okolini u kojoj živiš? Mnogo grafita.	0.74	< .001
λ = faktorsko zasićenje; p = razina statističke značajnosti		

Subskala *Zakon i norme pogodni za korištenje sredstava ovisnosti* sastoji se od tri čestice koje su navedene u Tablici 11. Specificiran je CFA model u kojemu su navedene tri čestice zasićene jednim faktorom. Pokazalo se da sve tri čestice imaju visoko i statistički značajno zasićenje tim faktorom, uz zadovoljavajuću pouzdanost unutarnje konzistentnosti ($\alpha = ,79$). Prema tome, ukupni rezultat subskale zakon i norme pogodni za korištenje sredstava ovisnosti izražen je kao prosječna vrijednost tri čestice.

Tablica 11. *Prikaz faktorskih zasićenja čestica subskale Zakon i norme pogodni za korištenje sredstava ovisnosti*

	λ	p
Za svako pitanje označi koliko misliš da bi većina odraslih osoba iznad 21 godine u tvom susjedstvu ili u okolini gdje živiš smatrali lošim da osoba tvoje dobi: Puši marihuanu.	0.59	< .001
Za svako pitanje označi koliko misliš da bi većina odraslih osoba iznad 21 godine u tvom susjedstvu ili u okolini gdje živiš smatrali lošim da osoba tvoje dobi: Pije alkohol.	0.78	< .001
Za svako pitanje označi koliko misliš da bi većina odraslih osoba iznad 21 godine u tvom susjedstvu ili u okolini gdje živiš smatrali lošim da osoba tvoje dobi: Puši cigarete.	0.87	< .001
λ = faktorsko zasićenje; p = razina statističke značajnosti		

Subskala *Percipirana dostupnost sredstva ovisnosti i oružja* sastoji se od 6 čestica, koje su navedene u Tablici 12. Specificiran je CFA model unutar kojega su ove čestice zasićene jednim faktorom. Nakon provedene CFA, pokazalo se da indeksi prikladnosti ne upućuju na

dobro pristajanje modela podacima ($\chi^2 (5) = 45,02$, $p = <,001$; CFI = ,99, TLI = ,97, RMSEA = ,10, 95% CI [,08, ,13], $p = <,001$, SRMR = ,07). S obzirom da se pokazalo da su sve čestice visoko i značajno zasićene faktorom, provjereni su modifikacijski indeksi, te je na temelju njih u model dodana veza između pogreški prve dvije čestice. Nakon kontroliranja ove pogreške, pokazalo se da model dobro pristaje podacima ($\chi^2 (4) = 11,45$, $p = ,022$; CFI = ,99, TLI = ,99, RMSEA = ,05, 95% CI [,02, ,09], $p = ,431$, SRMR = ,04), uz zadovoljavajuću pouzdanost unutarnje konzistentnosti ($\alpha = ,86$). Ukupni rezultat ove subskale izražen je kao prosječna vrijednost svih čestica.

Tablica 12. *Prikaz faktorskih zasićenja čestica subskale Percipirana dostupnost sredstava ovisnosti i oružja*

	Model 1		Model 2	
	λ	p	λ	p
Za svako pitanje označi odgovor koji za tebe najviše vrijedi: Kada bi poželio/la konzumirati pivo, vino ili žestoko piće (kao što su na primjer viski, votka ili rakija) koliko bi lako došao/la do toga?	0.67	<.001	0.6	<.001
Za svako pitanje označi odgovor koji za tebe najviše vrijedi: Kada bi poželio/la nabaviti cigarete, koliko bi ih lako nabavio/la?	0.74	<.001	0.67	<.001
Za svako pitanje označi odgovor koji za tebe najviše vrijedi: Kada bi poželio/la nabaviti droge kao što su kokain, LSD ili speed, koliko bi ih lako nabavio/la?	0.85	<.001	0.88	<.001
Za svako pitanje označi odgovor koji za tebe najviše vrijedi: Kada bi poželio/la nabaviti pištolj, koliko bi ga lako nabavio/la?	0.47	<.001	0.48	<.001
Za svako pitanje označi odgovor koji za tebe najviše vrijedi: Kada bi poželio/la nabaviti marihuanu, koliko lako bi ju nabavio/la?	0.9	<.001	0.93	<.001
λ = faktorsko zasićenje; p = razina statističke značajnosti				

Subskala *Tranzicija i mobilnost* sastoji se od četiri čestice koje su navedene u Tablici 13. Specificiran je CFA model unutar kojega su ove četiri čestice zasićene jednim faktorom te se pokazalo da model loše pristaje podacima ($\chi^2 (2) = 40,56$, $p < ,001$; CFI = ,77, TLI = ,32, RMSEA = ,16, 95% CI [,12, ,21], $p = ,002$, SRMR = ,10). U Tablici 13 prikazana su zasićenja čestica te se pokazalo da su sva zasićenja podjednaka, odnosno na temelju zasićenja nije jednoznačno jasno da neka čestica ne pripada dobro pod faktor tranzicije i mobilnosti. Nadalje, modifikacijski indeksi sugeriraju da bi uvođenje povezanosti između pitanja „Jesi li se selio/la u prošloj godini?“ i „Koliko puta si se selio/la od vrtića?“ ili „Jesi li mijenjao/la školu (uključujući promjenu iz osnovne u srednju školu) u prošloj godini?“ i „Koliko si puta promijenio/la školu od vrtića?“ poboljšalo prikladnost modela. No, uvođenjem i jedne od tih

preporučeni veza unutar analize su neke varijance procijenjene negativnima, uslijed čega model ne može biti identificiran. Mogući razlog ovome može biti što su pitanja na različitim skalama, dva pitanja su na nominalnoj ljestvici, a dva na ordinalnoj ljestvici. Nadalje, pouzdanost ove skale je niska ($\alpha = 0,31$) te su još izračunate moguće pouzdanosti ukoliko bi pojedina čestica bila isključena iz subskale. Ova analiza pokazala je da bi se pouzdanost povećala jedino isključivanjem čestice „Jesi li mijenjao/la školu (uključujući promjenu iz osnovne u srednju školu) u prošloj godini?“, no u tom slučaju bi pouzdanost porasla na nezadovoljavajućih $\alpha = 0,41$. S obzirom da svi prikazani indeksi upućuju na nisku valjanost i pouzdanost skale te da nije pronađen način kako da se ove mjere poboljšaju, subskala tranzicija i mobilnost će biti isključena iz daljnjih analiza.

Tablica 13. *Prikaz faktorskih zasićenja čestica subskale Tranzicija i mobilnost*

	λ	p
Jesi li se selio/la u prošloj godini?	0.49	<.001
Koliko puta si se selio/la od vrtića?)	0.42	<.001
Jesi li mijenjao/la školu (uključujući promjenu iz osnovne u srednju školu) u prošloj godini?	0.59	<.001
Koliko si puta promijenio/la školu od vrtića?	0.40	<.001
λ = faktorsko zasićenje; p = razina statističke značajnosti		

7.2.3. Zaštitni čimbenici u okruženju obitelji

Subskala *Privrženost obitelji* sastoji se od 6 čestica koje su prikazane u Tablici 14. Specificiran je CFA model unutar kojega su sve čestice zasićene jednim faktorom. Pokazalo se da ovaj model loše pristaje podacima ($\chi^2 (9) = 190,79$, $p < ,001$; CFI = ,91, TLI = ,85, RMSEA = ,17, 95% CI [,15, ,19], $p < ,001$, SRMR = ,14), ali da su sve čestice visoko i značajno zasićene faktorom, zbog čega su provjereni modifikacijski indeksi. Na temelju modifikacijskih indeksa uvedene su tri nove veze između sva tri pitanja koja se odnose na majke kao zaštitni čimbenik unutar obitelji. Nakon modifikacije modela utvrđeni su zadovoljavajući indeksi prikladnosti ($\chi^2 (6) = 16,73$, $p = ,01$; CFI = ,99, TLI = ,99, RMSEA = ,05, 95% CI [,02, ,08], $p = ,463$, SRMR = ,04), uz također zadovoljavajući pouzdanost subskale ($\alpha = ,85$). Ukupni rezultat subskale privrženost obitelji je formiran kao prosječna vrijednost odgovora na navedenih šest pitanja.

Tablica 14. Prikaz faktorskih zasićenja čestica subskale *Privrženost obitelji*

	Model 1		Model 2	
	λ	p	λ	p
Označi koliko se slažeš sa svakom od navedenih tvrdnji: Ja sam blizak/bliska sa svojom majkom.	0.61	<.001	0.41	<.001
Označi koliko se slažeš sa svakom od navedenih tvrdnji: Svoje osjećaje i razmišljanja povjeravam majci.	0.62	<.001	0.43	<.001
Označi koliko se slažeš sa svakom od navedenih tvrdnji: Ja sam blizak/bliska sa svojim ocem.	0.69	<.001	0.75	<.001
Označi koliko se slažeš sa svakom od navedenih tvrdnji: Svoje osjećaje i razmišljanja povjeravam ocu.	0.7	<.001	0.5	<.001
Označi koliko se slažeš sa svakom od navedenih tvrdnji: Volim provoditi vrijeme sa svojom majkom.	0.79	<.001	0.89	<.001
Označi koliko se slažeš sa svakom od navedenih tvrdnji: Volim provoditi vrijeme sa svojim ocem.	0.77	<.001	0.88	<.001
λ = faktorsko zasićenje; p = razina statističke značajnosti				

Subskala *Prilike u obitelji za prosocijalno uključivanje* se sastoji od tri pitanja, prikazanih u Tablici 15. Specificiran je CFA model unutar kojega su tri čestice zasićene jednim faktorom, a s obzirom da je ovdje riječ o upravo-identificiranom modelu indekse prikladnosti nije bilo moguće izračunati. Inspekcija faktorskih zasićenja, pokazala je da čestica „Moji roditelji me pitaju za mišljenje prije donošenja obiteljskih odluka koje utječu na mene“ ima nisko zasićenje, za razliku od ostale dvije. Pouzdanost subskale pokazala se niskom ($\alpha = ,62$), te se pokazalo da isključivanje čestice „Moji roditelji me pitaju za mišljenje prije donošenja obiteljskih odluka koje utječu na mene“ povećava pouzdanost. Nakon isključivanja navedene čestice, pokazano je da skala od dvije čestice ima zadovoljavajuću pouzdanost ($\alpha = ,70$, $r_{SB} = 0,70$). S obzirom na navedeno, ukupni rezultat subskale prilike u obitelji za prosocijalno uključivanje izražen je kao prosječna vrijednost odgovora na pitanja „Kada imam neki osobni problem za pomoć se mogu obratiti mami ili tati“ i „Moji roditelji mi daju mnogo prilika da radimo neke zabavne stvari zajedno“.

Tablica 15. Prikaz faktorskih zasićenja čestica subskale *Prilike u obitelji za prosocijalno uključivanje*

	λ	p
Označi koliko se slažeš sa svakom od navedenih tvrdnji: Kada imam neki osobni problem za pomoć se mogu obratiti mami ili tati.	0.71	<.001

Označi koliko se slažeš sa svakom od navedenih tvrdnji: Moji roditelji mi daju mnogo prilika da radimo neke zabavne stvari zajedno.	0.76	< .001
Označi koliko se slažeš sa svakom od navedenih tvrdnji: Moji roditelji me pitaju za mišljenje prije donošenja obiteljskih odluka koje utječu na mene.	0.36	< .001
λ = faktorsko zasićenje; p = razina statističke značajnosti		

Subskala *Priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje* sastoji se od dva pitanja: „Moji roditelji primjećuju kada nešto radim dobro i daju mi to do znanja“ i „Roditelji mi kažu kada su ponosni zbog nečega što sam napravio/la“. Između ovih čestica utvrđena je visoka korelacija ($r(731) = 0,70$, $p = ,002$), uz zadovoljavajuću pouzdanost ($\alpha = ,86$, $r_{SB} = 0,86$). S obzirom na navedeno, ukupni rezultat na subskali priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje formirana je kao prosječna vrijednost navedene dvije čestice.

7.2.4. Rizični čimbenici u okruženju obitelji

Subskala *Nedostatna obiteljska supervizija* sastoji se od 6 čestica prikazanih u Tablici 16. Specificiran je CFA model unutar kojega su čestice bile zasićene jednim faktorom te se pokazalo da navedeni model dobro pristaje podacima ($\chi^2(9) = 18,00$, $p = ,035$; CFI = ,99, TLI = ,98, RMSEA = ,04, 95% CI [,01, ,06], $p = ,784$, SRMR = ,04), uz prihvatljivu pouzdanost ($\alpha = ,70$). Ukupni rezultat na subskali nedostatna obiteljska supervizija izračunat je kao prosječna vrijednost svih šest čestica.

Tablica 16. *Prikaz faktorskih zasićenja čestica subskale Nedostatna obiteljska supervizija*

	λ	p
Označi koliko se slažeš sa svakom od navedenih tvrdnji: Pravila u mojoj obitelji su jasna.	0.63	< .001
Označi koliko se slažeš sa svakom od navedenih tvrdnji: Moji me roditelji pitaju jesam li napravio/la domaću zadaću.	0.41	< .001
Označi koliko se slažeš sa svakom od navedenih tvrdnji: Kada nisam kod kuće, jedan od mojih roditelja zna gdje sam i s kim sam.	0.45	< .001
Označi koliko se slažeš sa svakom od navedenih tvrdnji: Moji roditelji bi primijetili kada ne bih došao/la na vrijeme kući.	0.55	< .001
Označi koliko se slažeš sa svakom od navedenih tvrdnji: Moja obitelj ima jasna pravila o korištenju alkohola.	0.44	< .001
Označi koliko se slažeš sa svakom od navedenih tvrdnji: Moja obitelj ima jasna pravila o korištenju droge.	0.70	< .001
λ = faktorsko zasićenje; p = razina statističke značajnosti		

Subskala *Nedostatna obiteljska disciplina* sastoji se od tri čestice koje su prikazane u Tablici 17. Specificiran je model unutar kojega su tri čestice zasićene jednim faktorom, no s obzirom da je ovaj model upravo identificiran, indeksi prikladnosti nisu procijenjeni. Nadalje, pokazalo se da je pouzdanost skale niska ($\alpha = ,58$) te da ju nije moguće povećati isključivanjem čestica. Na temelju navedenog subskala nedostatna obiteljska disciplina nije korištena u daljnjim analizama.

Tablica 17. *Prikaz faktorskih zasićenja čestica subskale Nedostatna obiteljska disciplina*

	λ	p
Označi koliko se slažeš sa svakom od navedenih tvrdnji: Moji roditelji bi primijetili kada bi popio/la nešto piva, vina ili žestokog pića (votke, viskija ili džina) bez njihova dopuštenja.	0.54	< .001
Označi koliko se slažeš sa svakom od navedenih tvrdnji: Moji roditelji bi primijetili kada bih nosio/la pištolj.	0.72	< .001
Označi koliko se slažeš sa svakom od navedenih tvrdnji: Moji roditelji bi primijetili kada bih markirao/la bez njihova dopuštenja.	0.55	< .001
λ = faktorsko zasićenje; p = razina statističke značajnosti		

Subskala *Obiteljski konflikti* sastoji se od dvije čestice: „Članovi moje obitelji često vrijeđaju ili se deru jedni na druge“ i „Članovi moje obitelji imaju ozbiljne svađe i neslaganja“. Između ove dvije čestice utvrđena je visoka korelacija ($r(731) = 0,60$) te zadovoljavajuća pouzdanost ($\alpha = ,75$, $r_{SB} = ,75$). Ukupni rezultat na subskali obiteljski konflikti izračunat je kao prosječna vrijednost ove dvije čestice.

Subskala *Obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja* je na početku uključivala 10 čestica, prikazanih u Tablici 18. Specificiran je CFA model u kojemu su sve čestice bile zasićene jednim faktorom te se pokazalo da ovaj model loše pristaje podacima ($\chi^2(35) = 232,91$, $p < ,001$; CFI = ,79, TLI = ,73, RMSEA = ,09, 95% CI [,08, ,10], $p < ,001$, SRMR = ,15). Kako bi se model modificirao, prvo su pregledana zasićenja čestica te su iz modela isključene čestice s najnižim zasićenjima, redom: Za svako pitanje označi da li je itko od tvoje braće i sestara ikad: pio pivo, vino ili žestoka pića (npr. votku, viski ili džin)?, Za svako pitanje označi da li je itko od tvoje braće i sestara ikad: pušio cigarete?, Za svako pitanje označi da li je itko od tvoje braće i sestara ikad: nosio pištolj u školu?, Za svako pitanje označi da li je itko od tvoje braće i sestara ikad: dobio ukor ili bio izbačen iz škole?. Nakon isključivanja čestica s niskim zasićenjima, u završnom modelu je uključeno 6 čestica, te se pokazalo da model dobro pristaje podacima ($\chi^2(9) = 31,16$, $p < ,001$; CFI = ,96, TLI = ,94, RMSEA = ,06, 95% CI [,02, ,10], $p = ,311$, SRMR = ,04), uz zadovoljavajuću pouzdanost ($\alpha = ,75$). Ukupni rezultat na

subskali obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja izražen je kao prosječna vrijednost 6 čestica iz završnog modela.

Tablica 18. *Prikaz faktorskih zasićenja čestica subskale Obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja*

	Model 1		Model 2	
	λ	p	λ	p
Za svako pitanje označi koliko odraslih osoba iznad 21 godine poznaješ, a za koje znaš da su u prošlosti: konzumirali marihuanu, crack, kokain ili druge droge?)	0.79	< .001	0.82	< .001
Za svako pitanje označi koliko odraslih osoba iznad 21 godine poznaješ, a za koje znaš da su u prošlosti: prodavali ili preprodavali drogu?)	0.75	< .001	0.77	< .001
Za svako pitanje označi koliko odraslih osoba iznad 21 godine poznaješ, a za koje znaš da su u prošlosti: činili razne stvari koje su ih mogle dovesti do problema s policijom, kao što su krađa, prodavanje ukradene robe, pljačka, napad na nekoga i slično?)	0.71	< .001	0.74	< .001
Za svako pitanje označi koliko odraslih osoba iznad 21 godine poznaješ, a za koje znaš da su u prošlosti: opili se ili «napušili»?)	0.62	< .001	0.65	< .001
Da li je bilo koji član tvoje obitelji imao ozbiljnih problema s alkoholom ili drogom?	0.4	< .001	0.36	< .001
Za svako pitanje označi da li je itko od tvoje braće i sestara ikad: pio pivo, vino ili žestoka pića (npr. votku, viski ili džin)?	0.16	< .001		
Za svako pitanje označi da li je itko od tvoje braće i sestara ikad: pušio marihuanu?	0.36	< .001	0.32	< .001
Za svako pitanje označi da li je itko od tvoje braće i sestara ikad: pušio cigarete?	0.26	< .001		
Za svako pitanje označi da li je itko od tvoje braće i sestara ikad: nosio pištolj u školu?	0.07	< .001		
Za svako pitanje označi da li je itko od tvoje braće i sestara ikad: dobio ukor ili bio izbačen iz škole?	0.18	< .001		
λ = faktorsko zasićenje; p = razina statističke značajnosti				

Subskala *Stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti* uključuje tri čestice koje su prikazane u Tablici 19. Specificiran je CFA model unutar kojega su sve tri čestice zasićene jednim faktorom, a pokazalo se da su sve tri čestice visoko i značajno zasićene faktorom. Nadalje, pouzdanost skale se pokazala nešto nižom od predložene zadovoljavajuće

minimalne vrijednosti ($\alpha = ,69$). Ukupni rezultat ove skale formuliran je kao prosječna vrijednost navedene tri čestice.

Tablica 19. *Prikaz faktorskih zasićenja čestica subskale Stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti*

	λ	p
Za svako pitanje označi koliko bi lošim tvoji roditelji smatrali da ti: piješ pivo, vino ili žestoka pića (npr. votku, viski ili džin) redovito (barem jednom ili dvaput na mjesec?)	0.55	< .001
Za svako pitanje označi koliko bi lošim tvoji roditelji smatrali da ti: pušiš cigarete?	0.85	< .001
Za svako pitanje označi koliko bi lošim tvoji roditelji smatrali da ti: pušiš marihuanu?)	0.59	< .001
λ = faktorsko zasićenje; p = razina statističke značajnosti		

Subskala *Stavovi roditelja koji podržavaju antisocijalno ponašanje* uključuje tri čestice, prikazane u Tablici 20. Specificiran je CFA model unutar kojega su sve tri čestice zasićene jednim faktorom, a pokazalo se da su sve tri čestice visoko i značajno zasićene faktorom. Nadalje, pouzdanost skale se pokazala zadovoljavajućom ($\alpha = ,71$) te je ukupni rezultat izražen kao prosječna vrijednost navedene tri čestice.

Tablica 20. *Prikaz faktorskih zasićenja čestica subskale Stavovi roditelja koji podržavaju antisocijalno ponašanje*

	λ	p
Za svako pitanje označi koliko bi lošim tvoji roditelji smatrali da ti: Ukradeš nešto vrijednije od 30 kuna?	0.59	< .001
Za svako pitanje označi koliko bi lošim tvoji roditelji smatrali da ti: Crtaš grafite, nešto pišeš ili crtaš po zgradama ili drugom vlasništvu (bez vlasnikova odobrenja)?	0.82	< .001
Za svako pitanje označi koliko bi lošim tvoji roditelji smatrali da ti: Potučeš se s nekim?	0.62	< .001
λ = faktorsko zasićenje; p = razina statističke značajnosti		

7.2.5. Smanjivanje dimenzionalnosti rizičnih i zaštitnih čimbenika

Prethodno je prikazana provjera faktorske strukture svakog pojedinog rizičnog i zaštitnog čimbenika. S obzirom na relativno velik broj čimbenika (2 zaštitna čimbenika u okruženju zajednice, 4 rizična čimbenika u okruženju zajednice, 3 zaštitna čimbenika u okruženju obitelji i 5 rizičnih čimbenika u okruženju obitelji) pomoću kojih će biti testirane hipoteze, provjereno je može li se smanjiti broj prediktora i kriterija u narednim analizama. Prikaz Pearsonovih koeficijenata korelacije među čimbenicima se nalazi u Prilogu 5. Za

smanjivanje dimenzionalnosti korištena je komponentna analiza (engl. *Principal Component Analysis, PCA*), statistički postupak koji je usmjeren na smanjivanje dimenzionalnosti varijabli. Pomoću komponentne analize se pronalazi zajednički varijabilitet u setu varijabli te se on transformira u apstraktne vrijednosti, odnosno komponente. Pri tome je moguće kao rezultat analize sačuvati komponentne bodove, odnosno vrijednosti izračunatih komponenti koje odražavaju zajednički varijabilitet seta varijabli. Na ovaj način, korištenjem komponentnih bodova, smanjuje se broj varijabli s kojima ulazimo u daljnje analize. Prilikom provođenja ove analize interpretirana su komponentna zasićenja, koja su zapravo korelacije između čimbenika i komponente koja je u njihovoj pozadini. Ukoliko su komponentna zasićenja bila visoka ($\lambda > .30$) smatrano je da određeni čimbenik visoko zasićen komponentom te je uključen u računanje komponentnih bodova u određenoj domeni. Kako bi komponentni bodovi bili međusobno usporedivi, oni su izraženi na standardiziranoj skali koja ima aritmetičku sredinu 0 i standardnu devijaciju 1.

Zaštitni čimbenici u okruženju zajednice su ispitani pomoću dva čimbenika: *prilike u zajednici za prosocijalno uključivanje* i *priznanja u zajednici za prosocijalno uključivanje* te su ove dvije varijable korištene u PCA. PCA model objasnio je 52% varijance među zaštitnim čimbenicima u okruženju zajednice, a komponentna zasićenja su prikazana u Tablici 21. S obzirom na to, formirani su komponentni bodovi za svakog sudionika koji predstavljaju izraženost zaštitnih čimbenika u okruženju zajednice.

Tablica 21. *Faktorska zasićenja komponentne analize zaštitnih čimbenika u okruženju zajednice*

	Komponenta
	1
Prilike u zajednice za prosocijalno uključivanje	0.72
Priznanja u zajednici za prosocijalno uključivanje	0.72

Rizični čimbenici u okruženju zajednice su ispitani pomoću četiri čimbenika: *niska privrženost zajednici*, *dezorganizacija zajednice*, *zakon i norme pogodni za korištenje sredstava ovisnosti* i *percipirana dostupnost sredstava ovisnosti i oružja* te su ove četiri varijable uvrštene u PCA, a komponentna zasićenja su prikazana u Tablici 22. Model koji je uključivao ove četiri varijable objasnio je 43% varijance među njima, no pokazalo se da prva varijabla (Niska privrženost zajednici) ima nisko komponentno zasićenje ($\lambda = .22$) te je analiza ponovljena bez navedenog čimbenika. U drugom koraku analize, jedna izlučena komponenta

je objasnila 56% varijance među čimbenicima te su za nju izračunati komponentni bodovi. Čimbenik Niska privrženost zajednici se nije pokazao visoko povezan s ostalima, no u narednim analizama on je korišten kao samostalna varijabla, a kako bi bio na istoj skali kao ostale, transformiran je na skalu z-vrijednosti koja ima aritmetičku sredinu 0 i standardnu devijaciju 1.

Tablica 22. *Faktorska zasićenja komponentne analize rizičnih čimbenika u okruženju zajednice*

	Model 1	Model 2
	Komponenta	Komponenta
	1	1
Niska privrženost zajednici	0.22	
Dezorganizacija zajednice	0.73	0.73
Zakon i norme pogodni za korištenje sredstva ovisnosti	0.72	0.73
Percipirana dostupnost sredstva ovisnosti i oružja	0.78	0.79

Zaštitni čimbenici u obitelji su ispitani pomoću tri čimbenika: *privrženost obitelji, prilike u obitelji za prosocijalno uključivanje i priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje*. Ova dva čimbenika su uvrštena u PCA, a komponentna zasićenja su prikazana u Tablici 23. Jedna izlučena komponenta je objasnila 78% varijance, uz visoka zasićenja te su izračunati komponentni bodovi za zaštitne čimbenike u obitelji.

Tablica 23. *Faktorska zasićenja komponentne analize zaštitnih čimbenika u obitelji*

	Komponenta
	1
Privrženost obitelji	0.90
Prilike u obitelji za prosocijalno uključivanje	0.93
Priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje	0.82

Rizični čimbenici u okruženju obitelji su ispitani pomoću pet čimbenika: *nedostatna obiteljska supervizija, obiteljski konflikti, obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja, stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i stavovi roditelja koji podržavaju antisocijalno ponašanje*. Ovih pet varijabli su uvrštene u PCA, te je izlučena jedna komponenta koja objašnjava 44% varijance uz zadovoljavajuća zasićenja te su izračunati komponentni bodovi za zaštitne čimbenike u obitelji (Tablica 24).

Tablica 24. *Faktorska zasićenja komponentne analize rizičnih čimbenika u obitelji*

	Komponenta
	1
Nedostatna obiteljska supervizija	0.68
Obiteljski konflikti	0.35
Obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja	0.65
Stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti	0.78
Stavovi roditelja koji podržavaju antisocijalno ponašanje	0.75

Zaštitni čimbenici u okruženju obitelji i zajednice (*prilike/priznanja u zajednice za prosocijalno uključivanje, privrženost obitelji i prilike/priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje*) formirani su kao komponentni bodovi nakon provedene komponentne analize. Nadalje, dimenzija rizičnih čimbenika u okruženju zajednice *dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja* je formirana na temelju komponentnih bodova nakon provedene komponentne analize. Čimbenik *niska privrženost zajednici* nije se uklopio u rješenje komponentne analize rizičnih čimbenika u okruženju zajednice te je u daljnje analize uvršten samostalno, ali izražen na skali z-vrijednosti, kako bi ovi rezultati bili prikazani na istoj skali i čimbenici koji su izračunati kao komponentni bodovi. Nadalje, rizični čimbenici u okruženju obitelji su na temelju teorijskih pretpostavki formulirani u dvije subskele: *nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti* i *obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje*. Rezultat na ovim faktorima je prvo izračunat kao prosječna vrijednost svih čestica kojima se ispituju, a zatim je transformiran na skalu z-vrijednosti kako bi bili izračeni na istoj skali kao i ostali faktori. Prije provođenja analiza u Tablici 25 prikazani su deskriptivni podaci navedenih čimbenika, a normalnost distribucije provjerena je pomoću indeksa asimetrije i spljoštenosti, čije vrijednosti ne bi trebale prelaziti 3, odnosno 8 (Kline, 2023).

Tablica 25. *Deskriptivni podaci rizičnih i zaštitnih čimbenika u okruženju obitelji i zajednice*

	N	M	SD	IA	IS
Prilike/priznanja u zajednice za prosocijalno uključivanje	733	0	1	-0.23	-0.38
Dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja	733	0	1	0.19	-0.3
Niska privrženost zajednici	732	0	1	0.97	0.33
Privrženost obitelji i prilike/priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje	732	0	1	-0.8	0.16
Nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti	733	0	1	0.53	0.06

Obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje	733	0	1	1.10	1.82
---	-----	---	---	------	------

N- broj sudionika; M – aritmetička sredina; SD- standardna devijacija; IA – indeks asimetrije; IS – indeks spljoštenosti

U daljnjim analizama se u kontekstu zajednice primjenjivao zaštitni čimbenik *prilike/priznanja u zajednice za prosocijalno uključivanje*, dok su se u djelu rizičnih čimbenika primjenjivali *dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja* i *niska privrženost zajednici*. U okruženju obitelji su se u daljnjim analizama koristili rizični čimbenici *nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti* te *obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje*, dok se u kontekstu zaštitnih čimbenika koristila *privrženost obitelji i prilike/priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje*. Stoga se u daljnjim analizama primjenjivalo šest rizičnih i zaštitnih čimbenika iz okruženja obitelji i zajednice, odnosno koristio se jedan zaštitni čimbenik iz okruženja obitelji, kao i iz okruženja zajednice, dok se u djelu rizičnih čimbenika u daljnje analize išlo s po dva rizična čimbenika iz okruženja zajednice, kao i iz okruženja obitelji (Tablica 25).

7.3. Doprinos rizičnih čimbenika u okruženju zajednice u objašnjenju korištenja alkohola i marihuane kod mladih

Za testiranje hipoteza 2 i 3 iz Problema 2, odnosno za ispitivanje doprinosa rizičnih čimbenika u okruženju zajednice u objašnjenju korištenja alkohola i marihuane kod mladih, korištena je ordinalna regresijska analiza. Kriterijske varijable bile su korištenje alkohola i marihuane u zadnjih 30 dana, a kao prediktorske varijable bili su uključeni rizični čimbenici u okruženju zajednice. U Tablici 26 prikazani su rezultati ordinalne regresijske analize kojom je provjerena povezanost rizičnih čimbenika u okruženju zajednice s učestalošću korištenja alkohola kod mladih. U Modelu 1 provjeren je učinak rizičnih čimbenika *dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja* i *niska privrženost zajednici*, a cjelokupni model se pokazao statistički značajnim ($\chi^2(2) = 130,53, p < ,001$), uz nisku vrijednost Nagelkerke R^2 (0.11). Pokazalo se da *dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja* značajno predviđa učestalost konzumacije alkohola (OR = 2,37, 95% CI [2,03, 2,77]), za razliku od *niska privrženost zajednici* (OR = 0,97, 95% CI [0,84, 1,12]). Značajan učinak *dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja*, označava

da povećanjem vrijednosti ovog prediktora za 1, izgledi pripadanja višoj kategoriji učestalosti konzumacije alkohola su 2,37 puta veći u usporedbi s referentnom skupinom. Transformacijom omjera izgleda u ilustrativnu relativnu vrijednost dobiva se 70,3%, što pokazuje relativni učinak, ali ne predstavlja apsolutnu vjerojatnost prelaska u višu kategoriju.

Nadalje, u Modelu 2, prikazanom u Tablici 26, uvrštene su i kontrolne varijable razred, spol te obrazovanje oca i majke. Smjer i značajnost prediktora *dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja i niska privrženost zajednici* ostali su jednaki nakon uključivanja kontrolnih varijabli. Razred koji učenici pohađaju pokazao se kao jedina značajna kontrolna varijabla (OR = 1,41, 95% CI [1,22, 1,63]), što znači da je prelazak u viši razred u školi povezan s 1,41 puta većim izgledima da učenik pripada višoj kategoriji učestalosti konzumacije alkohola. Transformacijom omjera izgleda u ilustrativnu relativnu vrijednost dobiva se 58,5%, što pokazuje relativni učinak, ali ne predstavlja apsolutnu vjerojatnost prelaska u višu kategoriju.

Tablica 26. Rezultati ordinalne regresijske analize za ispitivanje povezanosti rizičnih čimbenika u okruženju zajednice i učestalosti korištenja alkohola kod mladih

Prediktor	Model 1		Model 2	
	OR [95% CI]	$\chi^2(ss), p$	OR [95% CI]	$\chi^2(ss), p$
ZR Dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja	2.37 [2.03, 2.77]	$\chi^2(1) = 130.19, p < .001$	2.14 [1.82, 2.53]	$\chi^2(1) = 90.37, p < .001$
ZR Niska privrženost zajednici	0.97 [0.84, 1.12]	$\chi^2(1) = 0.13, p = 0.72$	0.97 [0.84, 1.13]	$\chi^2(1) = 0.11, p = 0.737$
Razred			1.41 [1.22, 1.63]	$\chi^2(1) = 22.78, p < .001$
Spol (ref. M)				$\chi^2(2) = 0.19, p = 0.911$
Ne želim se izjasniti			0.98 [0.49, 1.96]	
Ž			1.06 [0.79, 1.43]	
Obrazovanje oca (ref. Završena osnovna škola ili manje)				$\chi^2(5) = 9.6, p = 0.087$
Nepotpuna srednja škola			1.08 [0.35, 3.4]	
Završena srednja škola			1.1 [0.43, 2.86]	
Nezavršen fakultet			2.04 [0.69, 6.08]	
Završen fakultet			0.76 [0.28, 2.09]	
Postdiplomski fakultet ili specijalizacija nakon fakulteta			1.13 [0.37, 3.44]	
Obrazovanje majke (ref. Završena osnovna škola ili manje)				$\chi^2(5) = 5.37, p = 0.372$
Nepotpuna srednja škola			1.24 [0.34, 4.53]	
Završena srednja škola			1.59 [0.58, 4.39]	
Nezavršen fakultet			1.05 [0.34, 3.24]	
Završen fakultet			1.09 [0.38, 3.12]	
Postdiplomski fakultet ili specijalizacija nakon fakulteta			1.2 [0.39, 3.71]	
Model test		$\chi^2(2) = 130.53, p < .001$		$\chi^2(15) = 169.42, p < .001$
R ² _N		0.11		0.15
OR [95% CI] – omjer izgleda, uz 95% interval pouzdanosti; $\chi^2(ss), p$ – rezultati testa omjera vjerodostojnosti, hi kvadrat test, stupnjevi slobode i p-vrijednost; R ² _N – Nagelkerke R ²				

U Tablici 27 prikazani su rezultati ordinalne regresijske analize kojom je provjerena povezanost rizičnih čimbenika u okruženju zajednice s učestalošću korištenja marihuane kod mladih. U Modelu 1 provjeren je učinak rizičnih čimbenika *dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja* i *niska privrženost zajednici*, a cjelokupni model se pokazao statistički značajnim ($\chi^2(2) = 108,07$, $p < ,001$), uz umjerenu vrijednost Nagelkerke R^2 (0,18). Pokazalo se da *dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja* značajno predviđa učestalost konzumacije marihuane (OR = 3,52, 95% CI [2,71, 4,66]), za razliku od *niske privrženosti zajednici* (OR = 1,10, 95% CI [0,88, 1,37]). Značajan učinak *dezorganizacije zajednice i dostupnosti sredstava ovisnosti i oružja*, označava da povećanjem vrijednosti ovog prediktora za 1, izgledi pripadanja višoj kategoriji učestalosti konzumacije marihuane su 3,52 puta veći u usporedbi s referentnom skupinom. Transformacijom omjera izgleda u ilustrativnu relativnu vrijednost dobiva se 77,9%, što pokazuje relativni učinak, ali ne predstavlja apsolutnu vjerojatnost prelaska u višu kategoriju.

Nadalje, u Modelu 2, prikazanom u Tablici 27, uvrštene su i kontrolne varijable razred, spol te obrazovanje oca i majke. Smjer i značajnost prediktora *dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja* i *niska privrženost zajednici* ostali su jednaki nakon uključivanja kontrolnih varijabli, a ni jedna od uključenih kontrolnih varijabli nije pokazala statistički značajan učinak na rizik od konzumacije marihuane.

Tablica 27. Rezultati ordinalne regresijske analize za ispitivanje povezanosti rizičnih čimbenika u okruženju zajednice i učestalosti korištenja marihuane kod mladih

Prediktor	Model 1		Model 2	
	OR [95% CI]	$\chi^2(ss), p$	OR [95% CI]	$\chi^2(ss), p$
ZR Dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja	3.52 [2.71, 4.66]	$\chi^2(1) = 104.39, p < .001$	3.62 [2.73, 4.88]	$\chi^2(1) = 94.37, p < .001$
ZR Niska privrženost zajednici	1.1 [0.88, 1.37]	$\chi^2(1) = 0.72, p = 0.397$	1.15 [0.9, 1.45]	$\chi^2(1) = 1.21, p = 0.27$
Razred			1.09 [0.87, 1.38]	$\chi^2(1) = 0.54, p = 0.464$
Spol (ref. M)				$\chi^2(2) = 3.35, p = 0.187$
Ne želim se izjasniti			1.78 [0.67, 4.36]	
Ž			0.76 [0.46, 1.27]	
Obrazovanje oca (ref. Završena osnovna škola ili manje)				$\chi^2(5) = 2.93, p = 0.71$
Nepotpuna srednja škola			4.5 [0.53, 101.27]	
Završena srednja škola			3.3 [0.49, 67.98]	
Nezavršen fakultet			4.29 [0.52, 96.5]	
Završen fakultet			4.62 [0.63, 99.23]	
Postdiplomski fakultet ili specijalizacija nakon fakulteta			3.42 [0.37, 80.37]	
Obrazovanje majke (ref. Završena osnovna škola ili manje)				$\chi^2(5) = 6.29, p = 0.279$
Nepotpuna srednja škola			0.49 [0.05, 4.02]	
Završena srednja škola			0.49 [0.13, 2.48]	
Nezavršen fakultet			0.23 [0.04, 1.43]	
Završen fakultet			0.37 [0.09, 1.96]	
Postdiplomski fakultet ili specijalizacija nakon fakulteta			0.77 [0.17, 4.45]	
Model test	$\chi^2(2) = 108.07, p < .001$		$\chi^2(15) = 119.67, p < .001$	
R ² _N	0.18		0.2	

OR [95% CI] – omjer izgleda, uz 95% interval pouzdanosti; $\chi^2(ss), p$ – rezultati testa omjera vjerodostojnosti, hi kvadrat test, stupnjevi slobode i p-vrijednost; R²_N – Nagelkerke R²

7.4. Doprinos rizičnih čimbenika u okruženju obitelji u objašnjenju korištenja alkohola i marihuane kod mladih

Za testiranje hipoteza 4 i 5 iz Problema 3, odnosno za ispitivanje doprinosa rizičnih čimbenika u okruženju obitelji u objašnjenju korištenja alkohola i marihuane kod mladih, korištena je ordinalna regresijska analiza. Kriterijske varijable bile su korištenje alkohola i marihuane u zadnjih 30 dana, a kao prediktorske varijable bili su uključeni rizični čimbenici u okruženju obitelji. U Tablici 28 prikazani su rezultati ordinalne regresijske analize kojom je provjerena povezanost rizičnih čimbenika u okruženju obitelji s učestalošću korištenja alkohola kod mladih. U Modelu 1 provjeren je učinak rizičnih čimbenika *nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti i obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje*, a cjelokupni model se pokazao statistički značajnim ($\chi^2(2) = 157,66$, $p < ,001$, uz nisku vrijednost Nagelkerke R^2 (0.18). Pokazalo se da čimbenik *obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje* značajno predviđa učestalost konzumacije alkohola (OR = 2,57, 95% CI [2,16, 3,07]), za razliku od čimbenika *nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti* (OR = 1,12, 95% CI [0,97, 1,31]). Značajan učinak čimbenika *obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje*, označava da povećanjem vrijednosti ovog prediktora za 1, izgledi pripadanja višoj kategoriji učestalosti konzumacije alkohola su 2,57 puta veći u usporedbi s referentnom skupinom. Transformacijom omjera izgleda u ilustrativnu relativnu vrijednost dobiva se 72%, što pokazuje relativni učinak, ali ne predstavlja apsolutnu vjerojatnost prelaska u višu kategoriju.

Nadalje, u Modelu 2, prikazanom u Tablici 28, uvrštene su i kontrolne varijable razred, spol te obrazovanje oca i majke. Smjer i značajnost prediktora *nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti i obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje* ostali su jednaki nakon uključivanja kontrolnih varijabli. Razred se pokazao statistički značajnim prediktorom rizika konzumacije alkohola (OR = 1,51, 95% CI [1,31, 1,74]), što znači da je prelazak u viši razred u školi povezan s 1,51 puta većim izgledima da učenik pripada višoj kategoriji učestalosti konzumacije alkohola. Transformacijom omjera izgleda u ilustrativnu relativnu vrijednost dobiva se 60,2%, što pokazuje relativni učinak, ali ne predstavlja apsolutnu vjerojatnost prelaska u višu kategoriju. Uz razred, obrazovanje oca pokazalo se statistički značajnim prediktorom učestalosti konzumacije alkohola kod mladih na razini cjelokupne varijable ($\chi^2(5)$

= 12,06, $p = 0,034$). Referentna kategorija u analizi bila je završena osnovna škola ili manje. U odnosu na referentnu skupinu, omjeri izgleda za pojedine kategorije obrazovanja oca upućuju na razlike u izgledima pripadnosti višoj kategoriji učestalosti konzumacije alkohola; međutim, nijedna pojedinačna kategorija nije pokazala statistički značajan samostalan učinak, budući da svi pripadajući 95% intervali pouzdanosti uključuju vrijednost 1. Primjerice, učenici čiji očevi imaju nezavršen fakultet imaju 2,34 puta veće izgleda da pripadaju višoj kategoriji učestalosti konzumacije alkohola u odnosu na referentnu skupinu (ilustrativna relativna vrijednost: 70,1%), no ovaj učinak nije statistički značajan (95% CI [0,79, 6,99]). Slično tome, kod učenika čiji očevi imaju završenu srednju školu (OR = 1,31, 95% CI [0,51, 3,42]) ili poslijediplomsko obrazovanje (OR = 1,0, 95% CI [0,36, 3,36]) također nisu utvrđeni statistički značajni učinci. Kod završetka fakulteta oca izgledi su 0,81 puta manji (ilustrativna relativna vrijednost: 44,8%) no ni ovaj rezultat ne doseže razinu statističke značajnosti. Iako transformacija omjera izgleda u ilustrativne relativne vrijednosti može ukazivati na smjer i veličinu potencijalnih učinaka, navedene vrijednosti ne predstavljaju apsolutne vjerojatnosti te se, s obzirom na izostanak statističke značajnosti pojedinačnih kategorija, trebaju tumačiti s oprezom i isključivo ilustrativno.

Tablica 28. Rezultati ordinalne regresijske analize za ispitivanje povezanosti rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i učestalosti korištenja alkohola kod mladih

Prediktor	Model 1		Model 2	
	OR [95% CI]	$\chi^2(ss), p$	OR [95% CI]	$\chi^2(ss), p$
OR Nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti	1.12 [0.97, 1.31]	$\chi^2(1) = 2.28, p = 0.131$	1.11 [0.95, 1.31]	$\chi^2(1) = 1.76, p = 0.184$
OR Obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje	2.57 [2.16, 3.07]	$\chi^2(1) = 127.41, p < .001$	2.42 [2.02, 2.91]	$\chi^2(1) = 102.61, p < .001$
Razred			1.51 [1.31, 1.74]	$\chi^2(1) = 33.92, p < .001$
Spol (ref. M)				$\chi^2(2) = 2.27, p = 0.322$
Ne želim se izjasniti			0.7 [0.35, 1.4]	
Ž			1.14 [0.84, 1.55]	
Obrazovanje oca (ref. Završena osnovna škola ili manje)				$\chi^2(5) = 12.06, p = 0.034$
Nepotpuna srednja škola			1.02 [0.33, 3.21]	
Završena srednja škola			1.31 [0.51, 3.42]	
Nezavršen fakultet			2.34 [0.79, 6.99]	
Završen fakultet			0.81 [0.3, 2.22]	
Postdiplomski fakultet ili specijalizacija nakon fakulteta			1.1 [0.36, 3.36]	
Obrazovanje majke (ref. Završena osnovna škola ili manje)				$\chi^2(5) = 2.82, p = 0.727$
Nepotpuna srednja škola			1.37 [0.37, 5.01]	
Završena srednja škola			1.54 [0.56, 4.26]	
Nezavršen fakultet			1.09 [0.35, 3.39]	
Završen fakultet			1.21 [0.42, 3.45]	
Postdiplomski fakultet ili specijalizacija nakon fakulteta			1.32 [0.42, 4.09]	
Model test	$\chi^2(2) = 157.66, p < .001$		$\chi^2(15) = 206.87, p < .001$	
R ² _N	0.14		0.18	

OR [95% CI] – omjer izgleda, uz 95% interval pouzdanosti; $\chi^2(ss), p$ – rezultati testa omjera vjerodostojnosti, hi kvadrat test, stupnjevi slobode i p-vrijednost; R²_N – Nagelkerke R²

U Tablici 29 prikazani su rezultati ordinalne regresijske analize kojom je provjerena povezanost rizičnih čimbenika u okruženju obitelji s učestalošću korištenja marihuane kod mladih. U Modelu 1 provjeren je učinak rizičnih čimbenika *nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti* i *obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje*, a cjelokupni model se pokazao statistički značajnim ($\chi^2(2) = 130,42$, $p < ,001$), uz nisku vrijednost Nagelkerke R^2 (0,21). Pokazalo se da i čimbenik *nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti* (OR = 1,35, 95% CI [1,07, 1,70]) i čimbenik *obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje* (OR = 3,02, 95% CI [2,39, 3,86]) značajno predviđaju učestalost konzumacije marihuane. Značajan učinak čimbenika *nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti* označava da povećanjem vrijednosti ovog prediktora za 1, izgledi pripadanja višoj kategoriji učestalosti konzumacije marihuane su 1,35 puta veći u usporedbi s referentnom skupinom. Transformacijom omjera izgleda u ilustrativnu relativnu vrijednost dobiva se 57,4%, što pokazuje relativni učinak, ali ne predstavlja apsolutnu vjerojatnost prelaska u višu kategoriju. Značajan učinak čimbenika *obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje*, označava da povećanjem vrijednosti ovog prediktora za 1, izgledi pripadanja višoj kategoriji učestalosti konzumacije marihuane su 3,02 puta veći u usporedbi s referentnom skupinom. Transformacijom omjera izgleda u ilustrativnu relativnu vrijednost dobiva se 75,1%, što pokazuje relativni učinak, ali ne predstavlja apsolutnu vjerojatnost prelaska u višu kategoriju.

Nadalje, u Modelu 2, prikazanom u Tablici 29, uvrštene su i kontrolne varijable razred, spol te obrazovanje oca i majke. Smjer i značajnost prediktora *nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti* i *obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje* ostali su jednaki nakon uključivanja kontrolnih varijabli, dok ni jedna kontrolna varijabla nije bila značajno povezana s učestalošću korištenja marihuane kod mladih.

Tablica 29. Rezultati ordinalne regresijske analize za ispitivanje povezanosti između obrazovanja i obiteljske podrške korištenja marihuane kod mladih

Prediktor	Model 1		Model 2	
	OR [95% CI]	$\chi^2(ss), p$	OR [95% CI]	$\chi^2(ss), p$
OR Nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti	1.35 [1.07, 1.7]	$\chi^2(1) = 6.37, p = 0.012$	1.35 [1.05, 1.73]	$\chi^2(1) = 5.67, p = 0.017$
OR Obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje	3.02 [2.39, 3.86]	$\chi^2(1) = 93.3, p < .001$	3.04 [2.36, 3.97]	$\chi^2(1) = 81.48, p < .001$
Razred			1.16 [0.92, 1.47]	$\chi^2(1) = 1.59, p = 0.207$
Spol (ref. M)				$\chi^2(2) = 0.46, p = 0.793$
Ne želim se izjasniti			1.27 [0.46, 3.22]	
Ž			0.91 [0.54, 1.54]	
Obrazovanje oca (ref. Završena osnovna škola ili manje)				$\chi^2(5) = 2.03, p = 0.845$
Nepotpuna srednja škola			2.4 [0.26, 58.24]	
Završena srednja škola			3.26 [0.47, 72.67]	
Nezavršen fakultet			4.35 [0.51, 105.99]	
Završen fakultet			3.34 [0.45, 76.27]	
Postdiplomski fakultet ili specijalizacija nakon fakulteta			2.9 [0.31, 72.51]	
Obrazovanje majke (ref. Završena osnovna škola ili manje)				$\chi^2(5) = 6.24, p = 0.283$
Nepotpuna srednja škola			0.5 [0.05, 4.29]	
Završena srednja škola			0.5 [0.13, 2.52]	
Nezavršen fakultet			0.24 [0.04, 1.5]	
Završen fakultet			0.42 [0.1, 2.24]	
Postdiplomski fakultet ili specijalizacija nakon fakulteta			0.91 [0.2, 5.21]	
Model test		$\chi^2(2) = 130.42, p < .001$		$\chi^2(15) = 137.54, p < .001$
R ² _N	0.21		0.23	

OR [95% CI] – omjer izgleda, uz 95% interval pouzdanosti; $\chi^2(ss), p$ – rezultati testa omjera vjerodostojnosti, hi kvadrat test, stupnjevi slobode i p-vrijednost; R²_N – Nagelkerke R²

7.5. Moderatorski efekt zaštitnih čimbenika u okruženju obitelji na odnos između rizičnih čimbenika u okruženju zajednice i korištenja alkohola i marihuane kod mladih

Za testiranje hipoteza 6, 6a i 6b iz Problema 4, odnosno za ispitivanje moderatorskog efekta zaštitnih čimbenika u okruženju obitelji na odnos između rizičnih čimbenika u okruženju zajednice i korištenja alkohola i marihuane kod mladih, korištena je analiza traga. Analiza traga je za testiranje hipoteza H6, 6a, 6b bila postavljena na način da je korištenje alkohola, odnosno marihuane uključeno kao kriterijske varijable, rizični čimbenici u okruženja zajednice su bili uključeni kao prediktorske varijable, a zaštitni čimbenici u okruženju obitelji su bili uključeni kao moderatori odnosa rizičnih čimbenika u okruženju zajednice i korištenje sredstava ovisnosti.

U Tablici 30 prikazani su rezultati analize traga kojom je testiran moderacijski učinak zaštitnih čimbenika u okruženju obitelji na povezanost između rizičnih čimbenika u okruženju zajednice i korištenja alkohola kod mladih. U Modelu 1 kao prediktori uključeni su čimbenici *dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja, niska privrženost zajednici i privrženost obitelji i prilike/priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje*, uz testiranje interakcijskih učinaka čimbenika *dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja i privrženost obitelji i prilike/priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje* te čimbenika *niska privrženost zajednici i privrženost obitelji i prilike/priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje*. Cjelokupni model pokazao se statistički značajnim ($\chi^2(5) = 129,67$, $p < ,001$), uz 17% objašnjene varijance korištenja alkohola kod mladih. Čimbenik *dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja* pokazao se jedinim značajnim prediktorom ($\beta = 0,38$) koji pozitivno predviđa korištenje alkohola kod mladih. Nije utvrđen statistički značajan moderacijski učinak zaštitnih čimbenika u okruženju obitelji na povezanost između rizičnih čimbenika u okruženju zajednice i korištenja alkohola kod mladih. U Modelu 2 dodane su i kontrolne varijable: spol, razred te obrazovanje oca i majke, što nije promijenilo smjer i značajnost povezanosti ranije utvrđenog prediktora. Nadalje, od kontrolnih varijabli utvrđeno je da je razred statistički značajan prediktor korištenja alkohola ($\beta = 0,17$), pri čemu s porastom razreda koji učenici pohađaju raste rizik konzumacije alkohola.

Tablica 30. Rezultati analize traga kojom je testiran moderacijski učinak zaštitnih čimbenika u okruženju obitelji na povezanost rizičnih čimbenika u okruženju zajednice i učestalosti korištenja alkohola kod mladih

Prediktor	Model 1			Model 2		
	B [95% CI]	β	p	B [95% CI]	β	p
ZR Dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja	0.27 [0.22, 0.33]	0.38	< .001	0.23 [0.17, 0.3]	0.33	< .001
ZR Niska privrženost zajednici	-0.04 [-0.1, 0.03]	-0.05	0.29	-0.03 [-0.1, 0.04]	-0.04	0.438
OZ Privrženost obitelji i prilike/priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje	-0.07 [-0.14, 0]	-0.1	0.064	-0.06 [-0.14, 0.01]	-0.09	0.109
OZ Privrženost obitelji i prilike/priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje:ZR Dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja	0.02 [-0.04, 0.08]	0.04	0.439	0.02 [-0.04, 0.09]	0.04	0.441
OZ Privrženost obitelji i prilike/priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje:ZR Niska privrženost zajednici	0 [-0.05, 0.05]	0	0.931	0 [-0.05, 0.06]	0.01	0.889
Razred				0.12 [0.06, 0.17]	0.17	< .001
Spol (ref. M)						
Ne želim se izjasniti				-0.04 [-0.33, 0.26]	-0.01	0.808
Ž				0.01 [-0.11, 0.14]	0.01	0.852
Obrazovanje oca (ref. Završena osnovna škola ili manje)						
Nepotpuna srednja škola				-0.01 [-1.91, 1.9]	0	0.995
Završena srednja škola				0.02 [-1.89, 1.92]	0.01	0.986
Nezavršen fakultet				0.21 [-1.78, 2.2]	0.08	0.837
Završen fakultet				-0.1 [-2.08, 1.87]	-0.06	0.919
Postdiplomski fakultet ili specijalizacija nakon fakulteta				0.04 [-1.98, 2.07]	0.01	0.967
Obrazovanje majke (ref. Završena osnovna škola ili manje)						
Nepotpuna srednja škola				0.03 [-2.19, 2.25]	0.01	0.977
Završena srednja škola				0.15 [-2.06, 2.35]	0.1	0.896
Nezavršen fakultet				0.04 [-2.24, 2.32]	0.02	0.973
Završen fakultet				0.04 [-2.23, 2.31]	0.02	0.975
Postdiplomski fakultet ili specijalizacija nakon fakulteta				0.09 [-2.22, 2.41]	0.04	0.936
Model test	$\chi^2(5) = 129.67, p < .001$			$\chi^2(18) = 212.78, p < .001$		
R ² [95% CI]	0.17 [0.12, 0.22]			0.21 [0.16, 0.27]		
B [95% CI] – nestandardizirani regresijski koeficijent, uz 95% interval pouzdanosti; β - standardizirani regresijski koeficijent; R ² [95% CI]- koeficijent determinacije uz 95% interval pouzdanosti						

U Tablici 31 prikazani su rezultati analize traga kojom je testiran moderacijski učinak zaštitnih čimbenika u okruženju obitelji na povezanost između rizičnih čimbenika u okruženju zajednice i korištenja marihuane kod mladih. U Modelu 1 kao prediktori uključeni su čimbenici *dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja*, *niska privrženost zajednici i privrženost obitelji i prilike/priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje*, uz testiranje interakcijskih učinaka čimbenika *dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja* i *privrženost obitelji i prilike/priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje* te čimbenika *niska privrženost zajednici i privrženost obitelji i prilike/priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje*. Cjelokupni model pokazao se statistički značajnim ($\chi^2(5) = 79,7$, $p < ,001$), uz 16% objašnjene varijance korištenja marihuane kod mladih. Čimbenik *dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja* pokazao se značajnim prediktorom ($\beta = 0,34$) koji pozitivno predviđa korištenje marihuane kod mladih, dok se pokazalo da je čimbenik *privrženost obitelji i prilike/priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje* negativno povezan s korištenjem marihuane kod mladih ($\beta = -0,14$). Nije utvrđen statistički značajan moderacijski učinak zaštitnih čimbenika u okruženju obitelji na povezanost između rizičnih čimbenika u okruženju zajednice i korištenja marihuane kod mladih.

U Modelu 2 dodane su i kontrolne varijable: spol, razred te obrazovanje oca i majke, što nije promijenilo smjer i značajnost povezanosti ranije utvrđenih prediktora, a ni jedna dodana kontrolna varijabla nije bila značajno povezana s korištenjem marihuane kod mladih.

Tablica 31. Rezultati analize traga kojom je testiran moderacijski učinak zaštitnih čimbenika u okruženju obitelji na povezanost rizičnih čimbenika u okruženju zajednice i učestalosti korištenja marihuane kod mladih

Neobranjena verzija = Pre-defense version

Prediktor	Model 1			Model 2		
	B [95% CI]	β	p	B [95% CI]	β	p
ZR Dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja	0.16 [0.11, 0.21]	0.34	< .001	0.16 [0.1, 0.22]	0.34	< .001
ZR Niska privrženost zajednici	0 [-0.05, 0.05]	0	0.944	0.01 [-0.05, 0.06]	0.01	0.815
OZ Privrženost obitelji i prilike/priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje	-0.07 [-0.13, -0.01]	-0.14	0.025	-0.07 [-0.13, -0.01]	-0.14	0.034
OZ Privrženost obitelji i prilike/priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje:ZR Dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja	-0.01 [-0.07, 0.05]	-0.03	0.702	-0.01 [-0.07, 0.06]	-0.01	0.851
OZ Privrženost obitelji i prilike/priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje:ZR Niska privrženost zajednici	0.01 [-0.04, 0.06]	0.03	0.586	0.01 [-0.04, 0.06]	0.03	0.618
Razred				-0.01 [-0.04, 0.03]	-0.01	0.796
Spol (ref. M)						
Ne želim se izjasniti				0.11 [-0.18, 0.4]	0.05	0.466
Ž				-0.07 [-0.16, 0.01]	-0.08	0.093
Obrazovanje oca (ref. Završena osnovna škola ili manje)						
Nepotpuna srednja škola				0.03 [-1.21, 1.28]	0.02	0.957
Završena srednja škola				0.04 [-1.22, 1.29]	0.04	0.954
Nezavršen fakultet				0.05 [-1.27, 1.37]	0.03	0.943
Završen fakultet				0.07 [-1.23, 1.37]	0.06	0.917
Postdiplomski fakultet ili specijalizacija nakon fakulteta				0.06 [-1.29, 1.41]	0.03	0.929
Obrazovanje majke (ref. Završena osnovna škola ili manje)						
Nepotpuna srednja škola				-0.1 [-1.59, 1.4]	-0.03	0.901
Završena srednja škola				-0.08 [-1.53, 1.37]	-0.09	0.91
Nezavršen fakultet				-0.14 [-1.64, 1.35]	-0.09	0.853
Završen fakultet				-0.13 [-1.62, 1.36]	-0.12	0.867
Postdiplomski fakultet ili specijalizacija nakon fakulteta				0.02 [-1.53, 1.57]	0.01	0.979
Model test	$\chi^2(5) = 79.7, p < .001$			$\chi^2(5) = 79.7, p < .001$		
R ² [95% CI]	0.16 [0.11, 0.21]			0.16 [0.11, 0.21]		

B [95% CI] – nestandardizirani regresijski koeficijent, uz 95% interval pouzdanosti; β - standardizirani regresijski koeficijent; R² [95% CI]- koeficijent determinacije uz 95% interval pouzdanosti

7.6. Moderatorski efekt zaštitnih čimbenika u okruženju zajednice na odnos između rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i korištenja alkohola i marihuane kod mladih

Za testiranje hipoteza 7, 7a i 7b iz Problema 5, odnosno za ispitivanje moderatorskog efekta zaštitnih čimbenika u okruženju zajednice na odnos između rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i korištenja alkohola i marihuane kod mladih, korištena je analiza traga. Nadalje za testiranje hipoteza H7, H7a, H7b analiza traga je bila postavljena na način da je korištenje alkohola odnosno marihuane uključeno kao kriterijske varijable, rizični čimbenici u okruženju obitelji su biti uključeni kao prediktorske varijable, a zaštitni čimbenici u okruženju zajednice su biti uključeni kao moderatori odnosa rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i korištenje sredstava ovisnosti.

U Tablici 32 prikazani su rezultati analize traga kojom je testiran moderacijski učinak zaštitnih čimbenika u okruženju zajednice na povezanost između rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i korištenja alkohola kod mladih. U Modelu 1 kao prediktori uključeni su čimbenici *nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti, obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje te prilike/priznanja u zajednice za prosocijalno uključivanje*, uz testiranje interakcijskih učinaka čimbenika *nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti i prilike/priznanja u zajednice za prosocijalno uključivanje* te *obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje i prilike/priznanja u zajednice za prosocijalno uključivanje*. Cjelokupni model pokazao se statistički značajnim ($\chi^2(5) = 142,82, p < ,001$), uz 19% objašnjene varijance korištenja alkohola kod mladih. Čimbenik *obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje* pokazao se značajnim prediktorom ($\beta = 0,42$) koji pozitivno predviđa korištenje alkohola kod mladih. Nije utvrđen statistički značajan moderacijski učinak zaštitnih čimbenika u okruženju zajednice na povezanost između rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i korištenja alkohola kod mladih. U Modelu 2 dodane su i kontrolne varijable: spol, razred te obrazovanje oca i majke, što nije promijenilo smjer i značajnost povezanosti ranije utvrđenih prediktora. Nadalje, pokazalo se da je razred koji učenici pohađaju značajno povezan s korištenjem alkohola kod mladih ($\beta = 0,20$).

Tablica 32. Rezultati analize traga kojom je testiran moderacijski učinak zaštitnih čimbenika u okruženju zajednice na povezanost rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i učestalosti korištenja alkohola kod mladih
Neobranjena verzija = Pre-defense version

Prediktor	Model 1			Model 2		
	B [95% CI]	β	p	B [95% CI]	β	p
OR Nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti	0.04 [-0.03, 0.11]	0.06	0.265	0.04 [-0.04, 0.12]	0.05	0.356
OR Obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje	0.31 [0.23, 0.38]	0.42	< .001	0.28 [0.2, 0.36]	0.38	< .001
ZZ Prilike/priznanja u zajednice za prosocijalno uključivanje	0.03 [-0.03, 0.09]	0.04	0.34	0.03 [-0.03, 0.09]	0.05	0.267
OR Nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti:ZZ Prilike/priznanja u zajednice za prosocijalno uključivanje	0.01 [-0.08, 0.09]	0.01	0.902	0.01 [-0.07, 0.1]	0.02	0.771
OR Obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje:ZZ Prilike/priznanja u zajednice za prosocijalno uključivanje	0.03 [-0.04, 0.11]	0.06	0.39	0.03 [-0.05, 0.11]	0.05	0.486
Razred				0.14 [0.08, 0.19]	0.20	< .001
Spol (ref. M)						
Ne želim se izjasniti				-0.11 [-0.41, 0.19]	-0.03	0.477
Ž				0.05 [-0.08, 0.18]	0.03	0.455
Obrazovanje oca (ref. Završena osnovna škola ili manje)						
Nepotpuna srednja škola				0.01 [-1.91, 1.92]	0	0.994
Završena srednja škola				0.1 [-1.82, 2.01]	0.07	0.922
Nezavršen fakultet				0.28 [-1.72, 2.27]	0.1	0.785
Završen fakultet				-0.06 [-2.04, 1.92]	-0.03	0.953
Postdiplomski fakultet ili specijalizacija nakon fakulteta				0.07 [-1.98, 2.11]	0.02	0.95
Obrazovanje majke (ref. Završena osnovna škola ili manje)						
Nepotpuna srednja škola				0.07 [-2.15, 2.3]	0.02	0.949
Završena srednja škola				0.14 [-2.06, 2.34]	0.1	0.901
Nezavršen fakultet				0.05 [-2.22, 2.32]	0.02	0.965
Završen fakultet				0.06 [-2.2, 2.33]	0.04	0.956
Postdiplomski fakultet ili specijalizacija nakon fakulteta				0.09 [-2.22, 2.4]	0.04	0.94
Model test	$\chi^2(5) = 142.82, p < .001$			$\chi^2(18) = 225.72, p < .001$		

Neobranjena verzija = Pre-defense version

Tablica 32. Rezultati analize traga kojom je testiran moderacijski učinak zaštitnih čimbenika u okruženju zajednice na povezanost rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i učestalosti korištenja alkohola kod mladih

R ² [95% CI]	0.19 [0.14, 0.24]	0.25 [0.20, 0.30]
B [95% CI] – nestandardizirani regresijski koeficijent, uz 95% interval pouzdanosti; β- standardizirani regresijski koeficijent; R ² [95% CI]- koeficijent determinacije uz 95% interval pouzdanosti		

U Tablici 33 prikazani su rezultati analize traga kojom je testiran moderacijski učinak zaštitnih čimbenika u okruženju zajednice na povezanost između rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i korištenja marihuane kod mladih. U Modelu 1 kao prediktori uključeni su čimbenici *nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti, obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje te prilike/priznanja u zajednice za prosocijalno uključivanje*, uz testiranje interakcijskih učinaka čimbenika *nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti i prilike/priznanja u zajednice za prosocijalno uključivanje te obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje i prilike/priznanja u zajednice za prosocijalno uključivanje*. Cjelokupni model pokazao se statistički značajnim ($\chi^2(5) = 70,31, p < ,001$), uz 21% objašnjene varijance korištenja marihuane kod mladih. Čimbenik *obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje* pokazao se značajnim prediktorom ($\beta = 0,44$) koji pozitivno predviđa korištenje marihuane kod mladih. Nije utvrđen statistički značajan moderacijski učinak zaštitnih čimbenika u okruženju zajednice na povezanost između rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i korištenja marihuane kod mladih. U Modelu 2 dodane su i kontrolne varijable: spol, razred te obrazovanje oca i majke, što nije promijenilo smjer i značajnost povezanosti ranije utvrđenih prediktora, a ni jedna od dodanih kontrolnih varijabli nije se pokazala statistički značajno povezanom s korištenjem marihuane kod mladih.

Tablica 33. Rezultati analize traga kojom je testiran moderacijski učinak zaštitnih čimbenika u okruženju zajednice na povezanost rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i učestalosti korištenja marihuane kod mladih

Neobranjena verzija = Pre-defense version

Prediktor	Model 1			Model 2		
	B [95% CI]	β	p	B [95% CI]	β	p
OR Nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti	0.02 [-0.03, 0.08]	0.05	0.404	0.02 [-0.01, 0.06]	0.05	0.17
OR Obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje	0.21 [0.13, 0.29]	0.44	< .001	0.2 [0.16, 0.23]	0.42	< .001
ZZ Prilike/priznanja u zajednice za prosocijalno uključivanje	0 [-0.05, 0.05]	0.01	0.907	0 [-0.03, 0.03]	-0.01	0.828
OR Nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti:ZZ Prilike/priznanja u zajednice za prosocijalno uključivanje	-0.02 [-0.11, 0.08]	-0.04	0.701	-0.02 [-0.06, 0.01]	-0.05	0.204
OR Obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje:ZZ Prilike/priznanja u zajednice za prosocijalno uključivanje	0.01 [-0.09, 0.12]	0.04	0.791	0.01 [-0.01, 0.04]	0.04	0.338
Razred				0.01 [-0.02, 0.03]	0.01	0.704
Spol (ref. M)						
Ne želim se izjasniti				0.06 [-0.09, 0.2]	0.03	0.427
Ž				-0.04 [-0.1, 0.02]	-0.04	0.224
Obrazovanje oca (ref. Završena osnovna škola ili manje)						
Nepotpuna srednja škola				0.03 [-0.21, 0.27]	0.01	0.798
Završena srednja škola				0.07 [-0.14, 0.27]	0.07	0.517
Nezavršen fakultet				0.06 [-0.17, 0.29]	0.03	0.607
Završen fakultet				0.08 [-0.13, 0.29]	0.08	0.439
Postdiplomski fakultet ili specijalizacija nakon fakulteta				0.05 [-0.19, 0.28]	0.03	0.7
Obrazovanje majke (ref. Završena osnovna škola ili manje)						
Nepotpuna srednja škola				-0.05 [-0.33, 0.24]	-0.02	0.748
Završena srednja škola				-0.08 [-0.29, 0.14]	-0.08	0.48
Nezavršen fakultet				-0.13 [-0.36, 0.11]	-0.08	0.295
Završen fakultet				-0.1 [-0.32, 0.12]	-0.09	0.383
Postdiplomski fakultet ili specijalizacija nakon fakulteta				0.03 [-0.2, 0.27]	0.02	0.777
Model test	$\chi^2(5) = 70.31, p < .001$			$\chi^2(18) = 181.18, p < .001$		

Neobranjena verzija = Pre-defense version

Tablica 33. Rezultati analize traga kojom je testiran moderacijski učinak zaštitnih čimbenika u okruženju zajednice na povezanost rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i učestalosti korištenja marihuane kod mladih

R ² [95% CI]	0.21 [0.16, 0.26]	0.22 [0.17, 0.28]
B [95% CI] – nestandardizirani regresijski koeficijent, uz 95% interval pouzdanosti; β- standardizirani regresijski koeficijent; R ² [95% CI]- koeficijent determinacije uz 95% interval pouzdanosti		

8. RASPRAVA

Poglavlje započinje kritičkom osvrtom na rezultate dobivene u sklopu ovog doktorskog istraživanja u odnosu na postavljene istraživačke probleme. Stoga će u nastavku sažeto biti prikazani rezultati ovog istraživanja u odnosu na relevantna istraživanja drugih autora iz područja rizičnih i zaštitnih čimbenika u okruženju obitelji i zajednice te korištenja sredstava ovisnosti kod mladih.

8.1. Faktorska struktura subskala CTC upitnika za djecu i mlade koji se odnose na domenu obitelji i domenu zajednice

Cilj ovog istraživačkog problema bio je utvrditi faktorsku strukturu subskala CTC upitnika za djecu i mlade koji se odnose na domenu obitelji i domenu zajednice. Provjera faktorske strukture provedena je za dva zaštitna čimbenika u okruženju zajednice (Prilike u zajednice za prosocijalno uključivanje; Priznanja u zajednice za prosocijalno uključivanje), pet rizičnih čimbenika u okruženju zajednice (Niska privrženost zajednici; Dezorganizacije zajednice; Zakon i norme pogodni za korištenje sredstava ovisnosti; Percipirana dostupnost sredstava ovisnosti i oružja; Tranzicija i mobilnost), tri zaštitna čimbenika u okruženju obitelji (Privrženost obitelji; Prilike u obitelji za prosocijalno uključivanje; Priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje) te šest rizičnih čimbenika u okruženju obitelji (Nedostatna obiteljska supervizija; Nedostatna obiteljska disciplina; Obiteljski konflikti; Obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja; Stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti; Stavovi roditelja koji podržavaju antisocijalno ponašanje). Nakon provedene analize utvrđeno je da su zbog niske valjanosti i pouzdanosti iz daljnjih analiza isključeni tranzicija i mobilnost kao rizičan čimbenik iz okruženja zajednice te nedostatna obiteljska disciplina kao rizičan čimbenik iz okruženja obitelji. Zbog velikog broja rizičnih i zaštitnih čimbenika u okruženju obitelji i zajednice, daljnji korak bio je smanjivanje dimenzionalnosti rizičnih i zaštitnih čimbenika putem komponentne analize. Komponentna analiza polučila je ukupno 6 čimbenika, 3 u okruženju zajednice i 3 u okruženju obitelji:

- zaštitni čimbenik u okruženju zajednice - prilike/priznanja u zajednice za prosocijalno uključivanje,
- rizični čimbenici u okruženju zajednice - dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja; niska privrženost zajednici,
- zaštitni čimbenik u okruženju obitelji - privrženost obitelji i prilike/priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje,

- rizični čimbenici u okruženju obitelji - nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti; obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje.

U svim daljnjim istraživanjima doprinosa rizičnih i zaštitnih čimbenika u okruženju zajednice i okruženju obitelji i korištenja alkohola i marihuane kod mladih, kao i prilikom provjere moderatorskog efekta zaštitnih čimbenika u okruženju obitelji i zajednice na odnos između rizičnih čimbenika u navedenim okruženjima i korištenja alkohola i marihuane kod mladih koristili su se rizični i zaštitni čimbenici koje je polučila komponentna analiza.

8.2. Rizični čimbenici u zajednici i učestalost korištenja alkohola i marihuane kod mladih

Jedan od ciljeva ovog istraživanja bio je ispitati doprinos rizičnih čimbenika u okruženju zajednice u objašnjenju korištenja alkohola i marihuane kod mladih. Važno je istaknuti da se ovdje govori o povezanosti rizičnih čimbenika u okruženju zajednice s mjesečnim korištenjem alkohola i marihuane kod mladih, što ukazuje na redovitu konzumaciju tih sredstava ovisnosti, odnosno na mlade koji su njihovi redoviti konzumenti.

8.2.1. Rizični čimbenici u zajednici i učestalost korištenja alkohola kod mladih

Obilježja zajednice značajno oblikuju uvjerenja, stavove i obrasce ponašanja pojedinaca, pri čemu se naglašava socijalizacijska uloga različitih okruženja u razvoju mladih. Polazeći od tog teorijskog okvira, ovom se hipotezom nastojala ispitati povezanost rizičnih čimbenika prisutnih u zajednici s učestalošću konzumacije alkohola kod mladih u posljednjih 30 dana. Prevalencija korištenja u posljednjih 30 dana korištena je kao indikator recentne uporabe sredstava ovisnosti radi standardizacije i usporedivosti s drugim istraživanjima te radi smanjenja utjecaja epizodičnih obrazaca konzumacije, poput ekscesivnog opijanja. Rezultat ukazuje da statistički značajno veća izraženost rizičnog čimbenika *dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja* u zajednici povećava vjerojatnost redovitije konzumacije alkohola među mladima, što se nije pokazalo za čimbenik *niska privrženost zajednici*. Druga istraživanja također potvrđuju da *dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja* (što u ovom istraživanju uključuje i dezorganizaciju zajednice, zakone i norme pogodne za korištenje sredstava ovisnosti te percipiranu dostupnost sredstava ovisnosti i oružja) predstavlja važan rizičan čimbenik u okruženju zajednice koji povećava vjerojatnost korištenja alkohola kod mladih (npr. Bašić i sur., 2021; Beyers i sur., 2004; El Kazdough i sur., 2018; Guttmannova i sur., 2019; Nawi i sur., 2021; Schleimer i sur., 2019; Seid

i sur., 2021; Somani i Meghani, 2016). Istraživanja dosljedno potvrđuju da karakteristike zajednice značajno utječu na razvojne ishode mladih (Booth i Shaw, 2023; Kim i sur., 2019; Miller i Tolan, 2019; Rowe i sur., 2016; Wodtke i sur., 2011; 2016), pri čemu meta-analiza 152 studije ukazuje na stabilnu povezanost percepcije problema u susjedstvu s ishodima mentalnog zdravlja, korištenjem sredstava ovisnosti i općim zdravstvenim ishodima (O'Brien i sur., 2019). Unatoč tome što hrvatski zakonodavni kontekst (putem npr. Zakona o trgovini (NN 87/08, 96/08, 116/08, 76/09, 114/11, 68/13, 30/14, 32/19, 98/19, 32/20, 33/23); Zakona o ugostiteljskoj djelatnosti (NN 85/15, 121/16, 99/18, 25/19, 98/19, 32/20, 42/20, 126/21); Zakona o zdravstvenoj ispravnosti i zdravstvenom nadzoru nad namirnicama i predmetima opće uporabe (NN 1/1997)), zabranjuje prodaju i usluživanje alkoholnih, duhanskih i srodnih proizvoda osobama mlađima od 18 godina te je zabranjeno reklamiranje alkoholnih pića, duhana i duhanskih prerađevina putem tiska, sredstava javnog priopćavanja, svih drugih oblika reklame na javnim mjestima, maloljetnici lako dolaze do alkohola, što ukazuje na općeprisutan problem dostupnosti. Kada se govori o dostupnosti alkohola maloljetnicima, potrebno je razmišljati puno šire od kupovine alkohola u trgovinama, na kioscima i benzinskim crpkama, s obzirom da je uslijed pandemije došlo do popularizacije online trgovina. Ross i suradnici (2024) navode da su se obrasci dostupnosti alkohola uvelike promijenili tijekom pandemije te se tako alkohol mogao nabaviti kroz usluge „to-go“, dostave ili online trgovinu. U hrvatskom kontekstu važno je uzeti u obzir i domaću proizvodnju alkohola, što znači i lakši pristup alkoholu u kućnom okruženju. Reklamiranje i prodaja sredstava ovisnosti počela se širiti i na društvene mreže koje mladi koriste, pri čemu veća prisutnost takvog sadržaja doprinosi normalizaciji korištenja sredstava ovisnosti u budućnosti (Fuller i sur., 2024; McCulloch i Furlong, 2019; Moreno i Whitehill, 2014; Romer i Moreno, 2017).

Ovim istraživanjem je dobiveno da *niska privrženost zajednici* ne predstavlja značajan prediktor mjesečne konzumacije alkohola. Time se ne potvrđuju nalazi koji nisku privrženost zajednici opisuju kao rizičan čimbenik za korištenje sredstava ovisnosti (Catalano i sur., 2011), no u skladu su s istraživanjem Clarka i suradnika (2008), koji također nisu utvrdili vezu između privrženosti zajednici s korištenjem alkohola i marihuane kod adolescenata. Moguće objašnjenje ovakvih rezultata nalazi se u potrebi razlikovanja izvora privrženosti (npr. roditelji, vršnjaci, zajednica, škola) pri proučavanju odnosa između privrženosti i korištenja sredstava ovisnosti budući da različiti izvori privrženosti mogu imati različite učinke (Iglesias i sur., 2014). Dodatno, u skladu s nalazima recentnih istraživanja (npr. Avci, 2025) koja naglašavaju višerazinsku prirodu rizičnih i zaštitnih čimbenika (uključujući širi socijalni i zajednički

kontekst poput dostupnosti, normi i obilježja okoline), moguće je da odnos između privrženosti zajednici i korištenja sredstava ovisnosti varira ovisno o karakteristikama same zajednice, poput razlika između urbanih i ruralnih sredina.

Razred koji učenici pohađaju pokazao se kao jedina značajna kontrolna varijabla, pri čemu su stariji sudionici imali povećane izgleda da pripadaju višoj kategoriji učestalosti korištenja alkohola u posljednjih mjesec dana. Dobiveni podatak je u skladu i s drugim istraživanjima koja govore u prilog tome da konzumacija alkohola raste s dobi (Belošević, 2022; Capak 2020; HBSC, 2023; Laboratorij za preventijska istraživanja, 2019). Spol sudionika te obrazovanje oca i majke nisu se pokazali kao statistički značajni prediktori mjesečne prevalencije korištenja alkohola. Iako su ranija istraživanja upućivala na postojanje spolnih razlika u konzumaciji alkohola, pri čemu su djevojke rjeđe konzumirale alkohol na mjesečnoj razini u odnosu na mladiće (Belošević, 2022; ESPAD Group, 2020; Novak i sur., 2022; Laboratorij za preventijska istraživanja, 2019), novija istraživanja sugeriraju smanjenje tih razlika. Naime, podaci HBSC istraživanja iz 2022. godine za Hrvatsku upućuju na smanjenje spolnih razlika u mjesečnoj konzumaciji alkohola u dobi od 13 i 15 godina, pri čemu djevojke u tim dobnim skupinama bilježe blago više razine konzumacije u odnosu na mladiće (HBSC, 2023), dok najnoviji ESPAD podaci upućuju na višu razinu životne, godišnje i mjesečne prevalencije konzumacije alkohola kod djevojaka u odnosu na mladiće (ESPAD data portal, 2024). Obrazovanje majke i oca u ovom se istraživanju nije pokazalo značajno povezanim s mjesečnom konzumacijom alkohola kod mladih, pri čemu je važno istaknuti nepostojanje znanstvenog konsenzusa o ulozi obrazovanja roditelja u korištenju sredstava ovisnosti kod mladih (Aliyu, 2021; Humensky, 2010; Johnston i sur., 2012; Poulain i sur., 2019).

8.2.2. Rizičnih čimbenici u zajednici i učestalost korištenja marihuane kod mladih

Kao što je istaknuto u prethodnom poglavlju, obilježja zajednice predstavljaju važan kontekstualni okvir unutar kojeg se oblikuju stavovi i obrasci ponašanja mladih. Slijedom navedenog teorijskog polazišta, ovom se hipotezom nastojala provjeriti povezanost rizičnih čimbenika u zajednici s učestalošću konzumacije marihuane među mladima u posljednjih 30 dana. Rezultati ovog istraživanja pokazuju rizičan čimbenik *dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja* značajno predviđa učestalost konzumacije marihuane na mjesečnoj razini, za razliku od rizičnog čimbenika *niska privrženost zajednici* koji se nije pokazao značajnim prediktorom. Ovi rezultati upućuju na zaključak da strukturni i kontekstualni aspekti zajednice, koji se očituju kroz njezinu dezorganizaciju te povećanu

dostupnost sredstava ovisnosti i oružja, imaju izraženiju ulogu u objašnjenju redovite konzumacije sredstava ovisnosti od doživljaja povezanosti sa zajednicom. Isto tako, čimbenik *dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja* predstavlja vrlo važan rizičan čimbenik u okruženju zajednice za korištenje alkohola i marihuane u posljednjih mjesec dana, pri čemu se daje zaključiti da sredstvo ovisnosti, bilo ono legalno ili ne, ne igra značajnu ulogu u snazi utjecaja ovog rizičnog čimbenika. Dobiveni nalazi u skladu su s prethodnim istraživanjima koja ističu da obilježja zajednice (npr. kohezija zajednice, prodaja sredstava ovisnosti, izloženost nasilju u zajednici, kolektivna učinkovitost susjedstva, problemi u susjedstvu) mogu djelovati kao rizični ili zaštitni čimbenici u odnosu na konzumaciju različitih sredstava ovisnosti, uključujući i marihuanu (Cleveland i sur., 2008; Fagan i sur., 2014, 2015; Furr-Holden i sur., 2011; Reboussin i sur., 2014; Tache i sur., 2020; Wilson i sur., 2005). Konkretno, rezultati ovog istraživanja potvrđuju nalaze autora koji ukazuju na to da dezorganizacija zajednice povećava vjerojatnost konzumacije sredstava ovisnosti među mladima, ponajprije kroz mehanizam povećane dostupnosti tih sredstava u neposrednom okruženju (Bašić i sur., 2021; El Kazdough i sur., 2018; Guttmannova i sur., 2019; Schleimer i sur., 2019; Seid i sur., 2021; Somani i Meghani, 2016). Slično kao i u slučaju alkohola, dobiveni podaci upućuju na to da je marihuana mladima percipirana kao relativno dostupna unutar njihove lokalne zajednice, unatoč činjenici da je u hrvatskom nacionalnom kontekstu normativno definirana kao ilegalno sredstvo ovisnosti. Ovakav nalaz dodatno problematizira pitanje učinkovitosti postojećih mehanizama kontrole dostupnosti te upućuje na jaz između formalnog pravnog statusa sredstva ovisnosti i stvarnih iskustava mladih u njihovom neposrednom okruženju. Rizici povezani s korištenjem marihuane u razdoblju adolescencije su višestruki te mogu ostaviti ozbiljne i trajne nepovoljne posljedice na mentalno zdravlje, kognitivno funkcioniranje, akademsko postignuće te kasniji životni tijek mlade osobe (Rahat i sur., 2025; SAMHSA, 2024; Volkow i sur., 2014). Obzirom na razvojnu osjetljivost adolescentskog razdoblja, izloženost i rana uporaba marihuane mogu imati osobito izražene i dugotrajne posljedice, što dodatno naglašava važnost preventivnog djelovanja na razini zajednice i javnih politika. U tom kontekstu neophodno je raditi na smanjenju dostupnosti marihuane, te isto kao i za alkohol, promišljati o tome kako njeno oglašavanje i distribuciju kontrolirati i sprječavati u današnjem digitalnom svijetu. Kao i u slučaju alkohola, suvremeni online prostor predstavlja specifičan izazov za nadzor i provedbu regulatornih mehanizama. Za primjer, McCulloch i Furlong (2019) navode da je na području Ujedinjenog Kraljevstva, marihuana ilegalno sredstvo ovisnosti koje se na društvenim mrežama u najvećoj mjeri reklamira za prodaju. *Niska privrženost zajednici* u ovom se istraživanju nije pokazao kao

rizičan čimbenik u objašnjenju korištenja marihuane kod mladih, što je u skladu s nalazima Clarka i suradnika (2008). Međutim, u literaturi su prisutna i drugačija stajališta koja idu u smjeru toga da su različiti aspekti privrženosti zajednici povezani s manjim korištenjem sredstava ovisnosti kod adolescenata (Wray-Lake i sur., 2012). Ovi oprečni nalazi upućuju na potrebu daljnjeg razmatranja složenosti i višedimenzionalnosti konstrukta privrženosti zajednici u kontekstu rizičnih ponašanja mladih. U odnosu na kontrolne varijable, odnosno razreda koji sudionici pohađaju, spola sudionika i obrazovanja oca i majke, rezultati ovog istraživanja ukazuju kako one nisu pokazale statistički značajan učinak na rizik od konzumacije marihuane. Vezano uz razred, odnosno dob sudionika i korištenja marihuane u posljednjih 30 dana, rezultati drugih nacionalnih istraživanja uglavnom pokazuju trend porasta korištenja s dobi (npr. Novak i sur., 2022; Laboratorij za preventijska istraživanja, 2019), a što se tiče spolnih razlika, mladići u većoj mjeri konzumiraju marihuana na mjesečnoj razini, u donosu na djevojke (npr. ESPAD Group, 2020; ESPAD data portal, 2024; HBSC, 2023; Laboratorij za preventijska istraživanja, 2019). Nadalje, obrazovanje majke i oca se nisu pokazale kao statistički značajne varijable koje su povezane s korištenjem marihuane na mjesečnoj razini kod mladih te, kao što je prethodno rečeno, ne postoji znanstveni konsenzus o odnosu obrazovanja roditelja i korištenja sredstava ovisnosti.

* * *

Svi prethodno navedeno rezultati naglašavaju kako zajednica u kojoj mladi odrastaju ima važnu ulogu u oblikovanju individualnih obrazaca ponašanja vezanih uz korištenje alkohola i marihuane među mladima, osobito u kontekstu njegove dostupnosti maloljetnicima. Dobiveni nalazi, kao i prethodna istraživanja, ukazuju na nedosljedne rezultate u pogledu utjecaja niske privrženosti zajednici na korištenje sredstava ovisnosti. Takva neujednačenost upućuje na potrebu za jasnijom i preciznijom konceptualizacijom ovog rizičnog čimbenika u budućim istraživanjima. To može sugerirati da utjecaj privrženosti ovisi o izvoru socijalne povezanosti (npr. obitelj, vršnjaci, škola) ili o interakciji s drugim kontekstualnim čimbenicima, što predstavlja potencijalni smjer za buduća istraživanja. Stoga je važno dodatno razmotriti operacionalizaciju čimbenika niska privrženost zajednici, način mjerenja te moguće moderirajuće i medijacijske učinke drugih varijabli. Znanstveni doprinos rada ogleda se i u potvrdi značaja kontekstualnih rizičnih čimbenika zajednice u hrvatskom kontekstu te u istodobnoj empirijskoj usporedbi njihova djelovanja na legalno i ilegalno sredstvo ovisnosti unutar istog analitičkog modela, čime se omogućuje preciznija komparativna interpretacija

kontekstualnih rizika. Ipak, pri interpretaciji nalaza potrebno je imati na umu da se radi o istraživanju temeljenom na samoprocjeni sudionika, što ograničava mogućnost donošenja kauzalnih zaključaka te upućuje na potrebu longitudinalnih istraživanja koja bi preciznije razjasnila smjer i dinamiku odnosa između kontekstualnih čimbenika i korištenja sredstava ovisnosti.

U kontekstu praktičnih implikacija, nalazi upućuju na važnost implementacije sveobuhvatnih, znanstveno utemeljenih preventivnih intervencija koje ne ciljaju isključivo na pojedinca, već uzimaju u obzir brojna druga okruženja i širi društveni kontekst. Stoga učinkovito preventivno djelovanje u zajednici zahtijeva integrirani pristup koji kombinira strogu provedbu i sustavno praćenje zakonskih i regulatornih mjera s implementacijom učinkovitih preventivnih sustava u zajednici usmjerenih na promjenu normi i percepcije korištenja alkohola među svim članovima zajednice.

8.3. Rizični čimbenici u obitelji i učestalost korištenja alkohola i marihuane kod mladih

Cilj istraživanja bio je i ispitati doprinos rizičnih čimbenika u okruženju obitelji u objašnjenju korištenja alkohola i marihuane kod mladih. Kao i u prethodnom potpoglavlju ovdje se govori o povezanosti rizičnih čimbenika u okruženju obitelji s mjesečnim korištenjem alkohola i marihuane kod mladih.

8.3.1. Rizični čimbenici u obitelji i učestalost korištenja alkohola kod mladih

Obiteljsko okruženje predstavlja primarni socijalizacijski kontekst u kojem se oblikuju normativni obrasci, stavovi i vrijednosti vezane uz rizična ponašanja. Rezultati istraživanja ukazuju na diferencirano, ali dosljedno snažno djelovanje pojedinih obiteljskih rizičnih čimbenika na učestalost korištenja sredstava ovisnosti kod mladi. Polazeći od ove teorijske perspektive, ovom se hipotezom nastojala ispitati povezanost rizičnih čimbenika u okruženju obitelji s učestalošću korištenja alkohola kod mladih u posljednjih 30 dana. Rizičan čimbenik *obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje* značajno predviđa učestalost konzumacije alkohola. Čimbenik *nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti* se nije pokazao kao značajan prediktor. Rezultati istraživanja pokazuju kod mladih koji u većoj mjeri percipiraju prisutnost obiteljske povijesti antisocijalnog ponašanja te roditeljskih stavova koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje, značajno raste vjerojatnost učestalije konzumacije alkohola u posljednjih mjesec dana. Ovi nalazi dodatno potvrđuju važnost

normativnog i vrijednosnog okvira unutar obitelji kao snažnog prediktora rizičnih obrazaca ponašanja u adolescenciji, odnosno potvrđuju da pojedine karakteristike obiteljskog okruženja imaju izravan i značajan učinak na korištenje sredstava ovisnosti kod mladih (Trujillo i sur., 2016). Djeca i mladi koji odrastaju u obiteljima u kojima je prisutna povijest antisocijalnog ponašanja članova obitelji izloženi su povećanom riziku za razvoj različitih problema u ponašanju, uključujući i konzumaciju sredstava ovisnosti (Beyers i sur., 2004; Cahir i sur., 2010; Catalano i sur., 2011; Luecha i sur., 2020; Nawi i sur., 2021; Seid i sur., 2021; Suting i Ali, 2024). Ovi nalazi upućuju na snažan intergeneracijski prijenos obrazaca ponašanja, normi i vrijednosti koje mogu poticati rizične obrasce djelovanja. Rezultati ovog istraživanja potvrdili su činjenicu da određene karakteristike obiteljskog okruženja imaju izravan učinak na korištenje sredstava ovisnosti kod mladih (Trujillo i sur., 2016). Nadalje, osobnim korištenjem sredstava ovisnosti od strane roditelja, kao i njihovim pozitivnim ili permisivnim stavovima prema konzumaciji, mladima se šalje poruka da se takva ponašanja toleriraju i odobravaju u obiteljskom okruženju te se i oni sami počinju upuštati u iste ili slične oblike ponašanja. Stoga se brojni autori (Beyers i sur., 2004; Cahir i sur., 2010; Catalano i sur., 2011; El Kazdough i sur., 2018; Haggerty i Shapiro, 2013; Marziali i sur., 2022; Rusby i sur., 2018; Suting i Ali, 2024; Yap i sur., 2017) slažu da pozitivni stavovi roditelja prema bilo kojem obliku antisocijalnog ponašanja, odnosno problema u ponašanju (npr. korištenje sredstava ovisnosti) predstavlja rizičan čimbenik u obiteljskom okruženju. Dodatnu potporu ovim nalazima pruža sustavni pregled literature i meta-analiza koju su proveli Tael-Öeren i suradnici (2019), a koja pokazuje da su manje restriktivni stavovi roditelja prema konzumaciji alkohola od strane maloljetne djece povezani s većom učestalošću pijenja, češćim epizodama opijanja te ranijim početkom konzumacije alkohola. Iz toga proizlazi da je konzumacija alkohola među djecom i mladima u značajnoj mjeri povezana s njihovom percepcijom roditeljskih stavova kao manje restriktivnih. Sustavnim pregledom literature i meta-analizom longitudinalnih studija dokazano je da je davanje alkohola od strane roditelja bio čimbenik rizika s najvećom veličinom učinka za kasnije korištenje alkohola (Yap i sur., 2017). Odnosno, adolescenti će početi koristiti alkohol ili će imati problema s korištenjem alkohola ranije u životu, češće će koristiti alkohol, piti će alkohol u većim količinama i/ili će imati više problema povezanih s alkoholom kasnije u životu, ukoliko njihovi roditelji čine alkohol dostupnim ili im dopuštaju piti alkohol kod kuće.

Iako je ovim istraživanjem dobiveno kako rizičan čimbenik *nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti* ne doprinosi objašnjenju korištenja alkohola u posljednjih mjesec dana kod mladih, brojna druga istraživanja govore u prilog tome. Naime, djeca i mladi

koji odrastaju u obiteljima obilježenim čestim konfliktima između roditelja ili skrbnika, kao i između roditelja i djece, izloženi su povećanom riziku od korištenja alkohola tijekom adolescencije (Catalano i sur., 2011; Fosco i Feinberg, 2018; Haggerty i Shapiro, 2013; Maggs i sur., 2008; Rusby i sur., 2018; Trujillo i sur., 2016). Slične nalaze pruža i sustavni pregled literature koji su proveli Ekpenyong i suradnici (2024) s ciljem mjerenja prevalencije i čimbenika povezanih s konzumacijom alkohola i duhana među adolescentima u Nigeriji. Istraživanje je pokazalo da je vrijeme koje adolescenti provode bez nadzora roditelja, ključan rizičan čimbenik za korištenje alkohola i duhana. Slične nalaze ističu Pelham i suradnici (2024) koji su utvrdili da roditeljski nadzor djeluje preventivno tako što kod adolescenata stvara očekivanje da bi roditelji mogli saznati za njihovo ponašanje, čime ih odvraća od konzumacije sredstava ovisnosti, pri čemu su izgledi za konzumaciju u odsustvu takvog nadzora oko 1,4 puta veći. S navedenim se slažu i Yap i suradnici (2017) koji roditeljski nadzor vide kao najjači zaštitni čimbenik u okruženju obitelji.

Razred koji učenici pohađaju pokazao se kao statistički značajna kontrolna varijabla, pri čemu stariji sudionici imaju relativno veći rizik od korištenja alkohola, što je u skladu s rezultatima prethodnih istraživanja (npr. Belošević, 2022; Capak 2020; HBSC, 2023; Laboratorij za preventijska istraživanja, 2019) te je navedeno pojašnjeno i u prethodnim poglavljima. Osim razreda, obrazovanje oca se također pokazalo statistički značajnim prediktorom učestalosti konzumacije alkohola kod mladih na razini cijelog faktora, što ukazuje da kombinacija različitih razina obrazovanja utječe na izgled pripadnosti višoj kategoriji konzumacije alkohola. Međutim, pojedinačne usporedbe svake kategorije s referentnom skupinom (završena osnovna škola ili manje) nisu bile statistički značajne, što znači da nijedna razina obrazovanja samostalno ne pokazuje značajan učinak na korištenje alkohola kod mladih. Literatura pokazuje različita stajališta o povezanosti obrazovanja roditelja i korištenja sredstava ovisnosti kod mladih (Aliyu, 2021), pri čemu neka istraživanja nalaze vezu, dok druga ne potvrđuju značajan učinak. Ipak, adolescenti čiji roditelji imaju višu razinu obrazovanja percipiraju obiteljsku komunikaciju kao kvalitetniju (Ferić, 2024) te izražavaju veće zadovoljstvo obiteljskim životom ako roditelji imaju minimalno završeno srednjoškolsko obrazovanje (Ferić i sur., 2022). Stoga kvaliteta komunikacije u obiteljskom okruženju i zadovoljstvo obiteljskim životom iz perspektive adolescenata ovisi o obrazovanju roditelja, što posljedično može utjecati na korištenje sredstava ovisnosti kod mladih. Uz razred i obrazovanje roditelja, spol sudionika je također uvrštena kao kontrolna varijabla, no ona nije pokazala statistički značajan učinak na rizik od konzumacije alkohola. U kontekstu spola i učestalosti

korištenja alkohola kod mladih na mjesečnoj razini, najnovija istraživanja pokazuju da između djevojaka i mladića više nema razlike u konzumaciji alkohola, odnosno da je konzumacija alkohola prisutna u jednakoj mjeri, neovisno o spolu (npr. HBSC, 2023), pri čemu podaci najnovijeg europskog istraživanja pokazuju da djevojke u većoj mjeri konzumiraju alkohol od mladića (ESPAD data portal, 2024).

8.3.2. Rizični čimbenici u obitelji i učestalost korištenja marihuane kod mladih

U prethodnom dijelu rada istaknuta je važnost obiteljskog okruženja za probleme u ponašanju djece i mladih, odnosno specifičnije da karakteristike obitelji u kojima djeca i mladi odrastaju utječu na korištenje sredstava ovisnosti. Slijedom toga, ovom hipotezom nastojala se provjeriti povezanost rizičnih čimbenika u obiteljskom okruženju s učestalošću korištenja marihuane kod mladih. Utvrđeno je da oba rizična čimbenika, *nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti* i *obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje*, značajno predviđaju učestalost konzumacije marihuane kod mladih na mjesečnoj razini. U kontekstu obiteljskog okruženja, *obiteljska povijesti antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje* predstavlja vrlo značajan rizičan čimbenik za korištenje alkohola i marihuane u posljednjih mjesec dana, pri čemu sredstvo ovisnosti kao takvo nema važnu ulogu u snazi utjecaja ovog rizičnog čimbenika. Odnosno, kod mladih koji ovaj rizičan čimbenik percipiraju u većoj mjeri statistički značajno raste vjerojatnost redovitije konzumacije marihuane na mjesečnoj razini. Brojni autori se slažu da je riječ o vrlo važnom čimbeniku rizika za korištenje sredstava ovisnosti kod mladih (npr. Catalano i sur., 2011; Haggerty i Shapiro, 2013; Marziali i sur., 2022; Nawi i sur., 2021; Seid i sur., 2021; Suting i Ali, 2024). Isto tako, velik broj istraživanja stavlja fokus na dispozicijske čimbenike roditelja kao potencijalnim ranim rizičnim čimbenicima za antisocijalno ponašanje (Krischer i sur., 2020). Krischer i suradnici (2020) ističu da su financijske poteškoće u obitelji, nasilno ponašanje od strane roditelja, nedostatak topline u obiteljskim odnosima, kao i psihopatologija roditelja ili braće i sestara predstavljaju značajne čimbenike u etiologiji agresivnog i antisocijalnog ponašanja mladih. Naime, adolescenti imaju pet puta veću vjerojatnost da će koristiti marihuanu na godišnjoj razini, ako imaju člana obitelji koji koristi marihuanu, pri čemu je važno istaknuti da je obiteljska uporaba marihuane statistički značajno povezana s problemima ovisnosti o marihuani kod adolescenata (Lobato i sur., 2017).

Istodobno, mladi koji u većoj mjeri percipiraju rizičan čimbenik *nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti* statistički značajno imaju veći rizik od konzumacije marihuane

u posljednjih 30 dana. Ovim istraživanjem utvrđeno je da taj čimbenik ne doprinosi objašnjenju korištenja alkohola, ali je relevantan za objašnjenje konzumacije marihuane kod mladih u posljednjih mjesec dana. Istraživanje Dopke i suradnika (2024) pokazalo je da roditelji u većoj mjeri prihvaćaju korištenje alkohola kod mladih, skloniji su dopustiti njegovo korištenje kod kuće i u prisutnosti djece te otvorenije mogu komunicirati o korištenju alkohola, u odnosu na korištenje marihuane. Takva prihvaćenost korištenja alkohola vidljiva je i u hrvatskom nacionalnom kontekstu, za razliku od korištenja marihuane koja predstavlja ilegalno sredstvo ovisnosti čija dostupnost i prodaja nisu legalizirani, što može dovesti do rigoroznijih roditeljskih stavova prema korištenju tog sredstva ovisnosti. Kada se govori o nedostatnoj obiteljskoj superviziji (nadzoru i praćenju), brojni autori ističu da je riječ o čimbeniku koji povećava rizik od korištenja sredstava ovisnosti kod mladih (npr. El Kazdough i sur., 2018; Nawi i sur., 2021; Pelham i sur., 2024; Rusby i sur., 2018; Somani i Meghani, 2016). Iako je roditeljski nadzor široko prihvaćen kao zaštitni čimbenik, postoje radovi koji ukazuju da u određenim kontekstima može povećati rizik od konzumacije sredstava ovisnosti kod adolescenata (Trucco, 2020). Fallu i suradnici (2010) ističu da ekstremni roditeljski nadzor može povećati rizik među mladima koji pripadaju rizičnoj skupini za korištenje sredstava ovisnosti, ako je privrženost između roditelja i djeteta niska. Konflikti unutar obitelji, odnosno između roditelja i djece u razdoblju adolescencije, najčešće su uzrokovani potrebom mladih za sve većom neovisnošću, pri čemu konflikti mogu nastati zbog različitih vrijednosti, suprotnih obrazaca ponašanja i loše komunikacije između roditelja i djeteta (Parveen i Jan, 2024). Mathibela i Skhosana (2020) te Parveen i Jan (2024) navode da je sukob između roditelja i djeteta jedan od snažnijih prediktora koji doprinosi vjerojatnosti razvoja problema s ovisnosti kod adolescenata. Niti jedna kontrolna varijabla (razred, spol, obrazovanje oca i majke) nije bila značajno povezana s učestalošću korištenja marihuane kod mladih na mjesečnoj razini.

* * *

Sve navedeno ukazuju da određene karakteristike obitelji značajno utječu na korištenje sredstava ovisnosti. Utvrđeno je da obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja te stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje predstavlja značajan prediktor učestalije konzumacije alkohola i marihuane kod mladih u posljednjih 30 dana. To ukazuje na važnost normativnog i vrijednosnog okvira unutar obitelji kao snažnog prediktora rizičnih obrazaca ponašanja u adolescenciji, neovisno o tome radi li se o legalnom ili ilegalnom sredstvu ovisnosti.

S druge strane, nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti pokazali su diferencirano djelovanje. Ovi čimbenici nisu bili značajan prediktor korištenja alkohola, ali jesu za korištenje marihuane u posljednjih mjesec dana. Takav nalaz može se interpretirati u svjetlu društvene prihvaćenosti alkohola u hrvatskom kontekstu, gdje roditeljski permisivni stavovi mogu imati snažniji utjecaj od same razine nadzora. Korištenje marihuane kod mladih može biti osjetljivije na razinu roditeljskog nadzora i kvalitetu obiteljskih odnosa. Znanstveni doprinos ovog dijela rada vidljiv je u testiranju više dimenzija obiteljskih rizičnih čimbenika unutar istog analitičkog modela te u usporedbi njihova diferenciranog djelovanja na legalno i ilegalno sredstvo ovisnosti u hrvatskom kontekstu. Izazovi ovog dijela istraživanja slični su onima navedenima u prethodnom poglavlju, budući da se i ovdje radi o samoprocjeni sudionika, što onemogućuje kauzalno zaključivanje. Daljnja istraživanja trebala bi biti longitudinalna, jer omogućuju bolji uvid u dublje razumijevanje razvojne dinamike obiteljskih utjecaja na korištenje sredstava ovisnosti.

Praktične implikacije ovog dijela istraživanja mogu poslužiti za kreiranje preventivnih intervencija u obiteljskom okruženju, pri čemu je potrebno s roditeljima raditi na promjeni normativnih uvjerenja i obrazaca ponašanja vezanih uz korištenje sredstava ovisnosti, neovisno o kojem se sredstvu ovisnosti radi, ali i staviti velik naglasak na kvalitetu obiteljskih odnosa. Važno je istaknuti da preventivne intervencije u obiteljskom okruženju trebaju biti dio sveobuhvatnih, višekomponentnih inicijativa u zajednici.

8.4. Uloga zaštitnih čimbenika u obitelji u kontekstu odnosa rizičnih čimbenika u zajednici i korištenja alkohola i marihuane kod mladih

Polazeći od prethodnih nalaza koji su ukazali na značaj kontekstualnih čimbenika zajednice te normativnih i bihevioralnih obrazaca unutar obitelji, nameće se pitanje međusobnog odnosa tih razina okruženja u oblikovanju rizičnih ponašanja mladih. Iako su čimbenici zajednice i obitelji analizirani kao zasebni prediktori, teorijski je opravdano pretpostaviti da njihovo djelovanje nije neovisno, već da se može odvijati kroz interakcijske procese u kojima jedan kontekst potencijalno pojačava ili ublažava učinke drugoga. U tom smislu, osobito je relevantno razmotriti mogu li zaštitni čimbenici u obiteljskom okruženju djelovati kao mehanizam ublažavanja negativnih učinaka rizičnih struktura u zajednici, odnosno može li kvaliteta obiteljskih odnosa smanjiti vjerojatnost učestalije konzumacije alkohola i marihuane u kontekstima obilježenima većom dostupnošću i dezorganizacijom. Takav pristup omogućuje dublje razumijevanje složenih razvojnih procesa koji nadilaze izolirano promatranje pojedinačnih razina okruženja. U recentnoj literaturi primjećuje se nedostatak istraživanja koja bi ispitivala u kojoj mjeri karakteristike i obilježja obiteljskog okruženja mogu ublažiti potencijalne rizike prisutne u okruženju zajednice, odnosno vidljiv je nedostatak podataka o relativnoj snazi djelovanja pojedinih okruženja u interakciji s korištenjem sredstava ovisnosti kod mladih. Stoga je jedan od ciljeva ovog istraživanja bio ispitati moderatorski efekt zaštitnih čimbenika u okruženju obitelji na odnos između rizičnih čimbenika u okruženju zajednice i korištenja alkohola i marihuane kod mladih, pri čemu se fokus bio na redovitu konzumaciju u posljednjih 30 dana.

Dobiveni rezultati sugeriraju da, iako su modeli analize traga statistički značajni za korištenje oba sredstva ovisnosti, zaštitni čimbenici u okruženju obitelji ne moderiraju odnos između rizičnih čimbenika u okruženju zajednice i korištenja alkohola, niti korištenja marihuane. Drugim riječima, prisutnost zaštitnih čimbenika unutar obiteljskog okruženja, poput privrženosti obitelji i prilike/priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje, ne ublažava utjecaj nepovoljnih uvjeta u zajednici na korištenje sredstava ovisnosti kod mladih. Ovi nalazi potvrđuju temeljne postavke ekološkog i integrativnog modela razvoja (Bronfenbrenner, 1979; Hawkins i sur., 1992), prema kojem učinci pojedinih socijalnih sustava djeluju relativno

autonomno. Iako zaštitni čimbenici u obiteljskom okruženju mogu imati izravan učinak na smanjenje rizičnih ponašanja (npr., Afifi i sur., 2023; Chisom i sur., 2022; Fagan i sur., 2007; Haggerty i Shapiro, 2013; Hoeve i sur., 2021; Tan i sur., 2023; Tanner i Francis, 2025; Valarezo-Bravo i sur., 2024), oni nisu dovoljni da kompenziraju nepovoljne uvjete zajednice, što implicira da se različiti ekološki sustavi ponašaju paralelno i kumulativno, a ne kompenzacijski (Wodtke i sur., 2016; Cambron i sur., 2018). Ovaj nalaz ukazuje na složenost interakcije između različitih razina socijalnog okruženja kao i kompleksnu dinamiku višerazinskih utjecaja koji oblikuju rizična ponašanja adolescenata. Iako se čimbenici u okruženju obitelji često navode kao zaštitni u odnosu na rizična ponašanja mladih, dosadašnja istraživanja sugeriraju da se njihova uloga razlikuje ovisno o sredstvu ovisnosti, tipu rizičnih čimbenika i jačini socijalnih utjecaja izvan obitelji (Egan i sur., 2012; Schlauch i sur., 2013). Ovakvi nalazi dodatno podržavaju interpretaciju prema kojoj veća društvena normalizacija rizičnog ponašanja može umanjiti učinkovitost obiteljskih zaštitnih čimbenika. Drugim riječima, u kontekstu izrazito rizičnog okruženja zajednice, zaštitna uloga obiteljske privrženosti ili prilika i priznanja može biti oslabljena ili statistički nevidljiva u obliku moderacijskog učinka budući da dominira utjecaj zajednice. Stoga je moguće da se relativna snaga zaštitnih čimbenika u okruženju obitelji smanjuje u prisutnosti snažnih rizičnih čimbenika u zajednici (Cleveland i sur., 2008; Van Ryzin i sur., 2012), no u hrvatskom kontekstu je potrebno još istraživati ovu pretpostavku. Pri interpretaciji ovog nalaza, neophodno je uzeti u obzir i razvojnu fazu sudionika ovog istraživanja. Naime, postoji mogućnost da zaštitni čimbenici u obiteljskom okruženju ne ublažavaju rizike prisutne u zajednici zato što su mladi razvili višu razinu autonomije i samostalnosti. Povećana potreba za autonomijom predstavlja važnu karakteristiku razdoblja adolescencije (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2019b) što može umanjiti izravan utjecaj obiteljskog okruženja na obrasce ponašanja mladih.

Čimbenik *dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja* pokazao se značajnim pozitivnim prediktorom konzumacije oba sredstva ovisnosti, što je u skladu s drugim nalazima ovog istraživanja. Za korištenje marihuane, *privrženost obitelji i prilike/priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje* djelovao je kao zaštitni čimbenik, dok za korištenje alkohola isti čimbenik nije imao značajan učinak. Ova razlika može reflektirati društveno normativnu percepciju alkohola u hrvatskom kontekstu, gdje njegova konzumacija među mladima često nije percipirana kao ozbiljno rizično ponašanje, već kao prihvatljivi dio socijalnih i kulturnih praksi. U društvenom kontekstu u kojem je alkohol lako dostupan i često

integriran u svakodnevne društvene i kulturne prakse (Babor i sur., 2010; WHO, 2018), njegova konzumacija među mladima često se percipira kao normativno ponašanje, čime se umanjuje zaštitni potencijal obiteljskog okruženja. Nasuprot tome, marihuana se i dalje promatra kao društveno manje prihvatljivo sredstvo, što omogućuje da obiteljski čimbenici imaju jači zaštitni učinak u ovom kontekstu. Kod korištenja marihuane, ovo istraživanje potvrđuje zaključke prethodnih istraživanja koja ističu važnost obiteljskog socijalnog kapitala, roditeljskog nadzora i topline u smanjenju rizičnih ponašanja kod adolescenata (Beyers i sur., 2003; Cleveland i sur., 2010; Wen, 2017). Uključivanje kontrolnih varijabli – spola, razreda i obrazovanja roditelja – nije izmijenilo smjer niti statističku značajnost utvrđenih povezanosti, pri čemu se jedino razred pokazao značajnim prediktorom konzumacije alkohola. Ovaj nalaz odražava uobičajeni trend postupnog povećanja eksperimentiranja i učestalosti konzumacije alkohola u adolescenciji, koji se objašnjava većom autonomijom, utjecajem vršnjaka te dostupnošću sredstava ovisnosti (Belošević, 2022; Capak, 2020; HBSC, 2023; Laboratorij za preventijska istraživanja, 2019).

Zaključno, znanstvena implikacija ovih nalaza upućuje na primjenu višerazinskih modela koji istovremeno uzimaju u obzir utjecaje različitih okruženja - obitelji, vršnjaka, škole i zajednice, kako bi se detaljnije razjasnila složena interakcija rizičnih i zaštitnih čimbenika iz pojedinog okruženja. Dobiveni rezultati također sugeriraju da preventivni naponi koji se oslanjaju isključivo na jačanje jednog okruženja, poput obitelji, nisu dovoljni za neutraliziranje utjecaja rizičnih čimbenika u okruženju zajednice. Ovaj nalaz ima važne praktične implikacije za kreiranje preventivnih intervencija, ukazujući na nužnost višerazinskog, integriranog pristupa koji istovremeno uključuje jačanje obiteljskih kompetencija, povećanje socijalne kohezije u zajednici i smanjenje dostupnosti sredstava ovisnosti. U skladu sa Strategijom socijalnog razvoja (Hawkins i sur., 1992), učinkovita prevencija zahtijeva koordinirano djelovanje mikro i makro sustava u kojima adolescent odrasta, jer izolirani naponi pojedinog sustava rijetko mogu neutralizirati rizike prisutne u drugim ekološkim razinama. Naposljetku, rezultati ukazuju na potrebu kritičkog promišljanja prilikom odabira preventivnih intervencija, pri čemu je potrebno ulagati u učinkovite, višekomponentne intervencije koje istovremeno ciljaju na više okruženja i dimenzija adolescencije, kako bi se smanjio rizik upuštanja u rizična ponašanja i optimizirala učinkovitost prevencije.

8.5. Uloga zaštitnih čimbenika u zajednici u kontekstu odnosa rizičnih čimbenika u obitelji i korištenja alkohola i marihuane kod mladih

Iako se čimbenici zajednice i obitelji često promatraju odvojeno, njihovo djelovanje može biti međusobno povezano kroz interakcije u kojima jedan kontekst ublažava ili pojačava učinke drugoga, kao što je detaljnije opisano u poglavlju koje se bavi ulogom zaštitnih čimbenika u obitelji u kontekstu odnosa rizičnih čimbenika u zajednici i korištenja alkohola i marihuane kod mladih. Važno je razmotriti može li prisutnost zaštitnih čimbenika u zajednici, smanjiti negativne posljedice rizičnih obrazaca unutar obiteljskog okruženja i time smanjiti učestalost konzumacije alkohola i marihuane među mladima. Stoga je cilj ovog dijela istraživanja bio ispitati moderatorski efekt zaštitnih čimbenika u okruženju zajednice na odnos između rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i korištenja alkohola i marihuane kod mladih, pri čemu se fokus stavlja na redovitu konzumaciju u posljednjih 30 dana.

Rezultati pokazuju da, iako su modeli analize traga statistički značajni za korištenje oba sredstva ovisnosti, zaštitni čimbenici u okruženju zajednice nisu moderirali odnos između rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i korištenja sredstava ovisnosti, neovisno o tome radi li se o alkoholu ili marihuani. Drugim riječima, prisutnost zaštitnih obilježja unutar okruženja zajednice, kao što su prilike/ priznanja u zajednici za prosocijalno uključivanje, nije dovoljna za smanjenje ili otklanjanje nepovoljnih utjecaja iz obiteljskog okruženja. Ovi rezultati potvrđuju da svako okruženje ima svoju važnost i određeni oblik „neovisnosti“ u procesu socijalizacije mladih, ali važno je naglasiti da su pojedina okruženja međusobno povezana (Bronfenbrenner, 1977). Iako nalazi ovog rada nisu potvrdili međuodnos okruženja obitelji i zajednice, bilo bi korisno istražiti utječu li karakteristike obiteljskog okruženja posredno na djecu i mlade kroz okruženje vršnjaka, budući da njihov utjecaj u razdoblju adolescencije postaje sve značajniji. Također, dodatno pojašnjenje može biti da zaštitni čimbenici iz drugih okruženja (npr. vršnjaci, individua, škola) imaju snažniji utjecaj i posredno djeluju na mlade u razdoblju adolescencije i njihovo korištenje sredstava ovisnosti. Ovaj nalaz ukazuje na ograničenu sposobnost zaštitnih čimbenika zajednice da umanje učinke rizičnih čimbenika iz obiteljskog okruženja, što se može objasniti višerazinskom prirodom utjecaja na korištenje sredstava ovisnosti kod mladih. Prema Strategiji socijalnog razvoja, učinci rizičnih i zaštitnih čimbenika na ponašanja mladih ovise o sinergiji između različitih konteksta (obitelj, vršnjaci, zajednica), pri čemu izolirani zaštitni čimbenici često nisu dovoljni za značajno smanjenje

rizika kada su rizični utjecaji u drugom okruženju snažni (Cleveland i sur., 2008; Van Ryzin i sur., 2012). Drugim riječima, čak i ako zajednica nudi prilike za prosocijalno uključivanje ili druge zaštitne resurse, njihova sposobnost neutraliziranja negativnih utjecaja obiteljskih rizičnih čimbenika može biti ograničena kada su rizični utjecaji snažno prisutni.

Čimbenik *obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje* pokazao se značajnim pozitivnim prediktorom konzumacije oba sredstva ovisnosti. To upućuje na to da je riječ o vrlo važnom rizičnom čimbeniku, neovisno o kojem je sredstvu ovisnosti riječ. Iako je ordinalnom regresijskom analizom utvrđeno da su mladi koji izvještavaju o prisutnosti rizičnog čimbenika *nedostatna obiteljska supervizija i obiteljski konflikti* u većem riziku od korištenja marihuane, u sklopu ove analize taj čimbenik nije se pokazao kao značajan prediktor, kao ni kod korištenja alkohola. Iako je veća vjerojatnost korištenja sredstava ovisnosti prisutna kod mladih koji su izloženi obiteljskim konfliktima te koji su pod manjim nadzorom i praćenjem roditelja (Catalano i sur., 2011; Fosco i Feinberg, 2018; Haggerty i Shapiro, 2013; Maggs i sur., 2008; Parveen i Jan, 2024; Rusby i sur., 2018; Trujillo i sur., 2016), u ovom dijelu istraživanja taj rizični čimbenik nije se pokazao kao značajan prediktor u odnosu na korištenje alkohola i marihuane. Dodavanje kontrolnih varijabli (spol, razred, obrazovanje roditelja) nije promijenilo smjer ni značajnost utvrđenih povezanosti, pri čemu se jedino razred pokazao značajnim prediktorom korištenja alkohola, što odgovara trendovima navedenim u recentnim radovima (npr. Belošević, 2022; Capak, 2020; HBSC, 2023; Laboratorij za preventijska istraživanja, 2019). Suprotno Strategiji socijalnog razvoja, *prilike/priznanja u zajednici za prosocijalno uključivanje* se nije pokazao kao značajni prediktor korištenja alkohola i marihuane kod mladih, iako brojna istraživanja ističu da je riječ o vrlo važnom zaštitnom čimbeniku (Arthur i sur., 2002; Bartolo i sur., 2023; Flanagan i sur., 2018; Haggerty i Shapiro, 2013; Kim i sur., 2015; Substance Abuse and Mental Health Services Administration (US), Office of the Surgeon General (US), 2016). Jedno objašnjenje može biti da mladi ne prepoznaju prilike koje im zajednica nudi ili da postojeće prilike za prosocijalno uključivanje nisu u skladu s njihovim potrebama i interesima. Također, moguće je da izostaje pružanje priznanja mladima za njihovu uključenost u prosocijalna ponašanja, što može negativno utjecati na njihovu motiviranost za uključivanje u iste ili slične oblike ponašanja u budućnosti, što potvrđuju neki autori (npr. Guo i sur., 2001; Shin i sur., 2018; Substance Abuse and Mental Health Services Administration (US), Office of the Surgeon General (US), 2016).

Zaključno, znanstvene implikacije dobivenih rezultata upućuju na nužnost integrativnog pristupa u proučavanju korištenja sredstava ovisnosti kod mladih, koji uključuje istodobno razmatranje utjecaja različitih konteksta socijalizacije. Nalazi sugeriraju da usmjerenost na jačanje samo jednog okruženja nema dovoljan preventivni potencijal, osobito kada su rizični čimbenici snažno izraženi u drugim okruženjima. Stoga bi buduća istraživanja trebala biti usmjerena na ispitivanje složenih razvojnih procesa koji nadilaze izolirano promatranje pojedinačnih rizičnih i zaštitnih čimbenika, uključujući širi spektar individualnih, obiteljskih, vršnjačkih, školskih varijabli i varijabli na razini zajednice koje mogu pridonijeti objašnjenju korištenja sredstava ovisnosti.

Rezultati također ukazuju da različita okruženja u kojima se odvija socijalizacija mladih zadržavaju određeni stupanj autonomije u svom djelovanju, pri čemu prisutnost zaštitnih čimbenika u jednom okruženju nije nužno dovoljna za kompenziranje snažnih rizičnih utjecaja u drugome. To ima važne praktične implikacije i upućuje na potrebu razvoja i implementacije višekomponentnih preventivnih intervencija koje istodobno obuhvaćaju više razina okruženja. Važno je osigurati adekvatne resurse za jačanje preventivnog kapaciteta svake pojedine zajednice, budući da njezine strukturne i socijalne karakteristike mogu značajno pridonijeti pozitivnim razvojnim ishodima djece i mladih koji u njoj odrastaju.

9. VERIFIKACIJA HIPOTEZA

Cilj doktorske disertacije bio je ispitati moderatorski efekt zaštitnih čimbenika u okruženju obitelji i zajednice na odnos rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i zajednice i korištenja alkohola i marihuane kod mladih.

U nastavku je prikazana verifikacija hipoteza.

Istraživački problem 1. Utvrditi faktorsku strukturu subskala CTC upitnika za djecu i mlade koji se odnose na domenu obitelji i domenu zajednice.

Hipoteza 1: Faktorska struktura subskala iz domene obitelji i domene zajednice sukladna je teorijskom modelu.

Hipoteza 1 je djelomično potvrđena.

Istraživački problem 2. Ispitati doprinos rizičnih čimbenika u okruženju zajednice u objašnjenju korištenja alkohola i marihuane kod mladih.

Hipoteza 2: Rizični čimbenici u okruženju zajednice pozitivno su povezani s učestalošću korištenja alkohola kod mladih.

Hipoteza 2 je djelomično potvrđena.

Hipoteza 3: Rizični čimbenici u okruženju zajednice pozitivno su povezani s učestalošću korištenja marihuane kod mladih.

Hipoteza 3 je djelomično potvrđena.

Istraživački problem 3. Ispitati doprinos rizičnih čimbenika u okruženju obitelji u objašnjenju korištenja alkohola i marihuane kod mladih.

Hipoteza 4: Rizični čimbenici u okruženju obitelji pozitivno su povezani s učestalošću korištenja alkohola kod mladih.

Hipoteza 4 je djelomično potvrđena.

Hipoteza 5: Rizični čimbenici u okruženju obitelji pozitivno su povezani s učestalošću korištenja marihuane kod mladih.

Hipoteza 5 je u cijelosti potvrđena.

Istraživački problem 4. Ispitati moderatorski efekt zaštitnih čimbenika u okruženju obitelji na odnos između rizičnih čimbenika u okruženju zajednice i korištenja alkohola i marihuane kod mladih.

Hipoteza 6: Zaštitni čimbenici u okruženju obitelji su značajni moderatori odnosa rizičnih čimbenika u okruženju zajednice i korištenja alkohola i marihuane kod mladih.

Hipoteza 6a: Povezanost rizičnih čimbenika u okruženju zajednice s korištenjem alkohola kod mladih će biti niža kod onih učenika kod kojih su izraženi zaštitni čimbenici u okruženju obitelji.

Hipoteza 6b: Povezanost rizičnih čimbenika u okruženju zajednice s korištenjem marihuane kod mladih će biti niža kod onih učenika kod kojih su izraženi zaštitni čimbenici u okruženju obitelji.

Hipoteze 6, 6a i 6b nisu potvrđene.

Istraživački problem 5. Ispitati moderatorski efekt zaštitnih čimbenika u okruženju zajednice na odnos između rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i korištenja alkohola i marihuane kod mladih.

Hipoteza 7: Zaštitni čimbenici u okruženju zajednice su značajni moderatori odnosa rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i korištenja alkohola i marihuane kod mladih.

Hipoteza 7a: Povezanost rizičnih čimbenika u okruženju obitelji s korištenjem alkohola kod mladih će biti niža kod onih učenika kod kojih su izraženi zaštitni čimbenici u okruženju zajednice.

Hipoteza 7b: Povezanost rizičnih čimbenika u okruženju obitelji s korištenjem marihuane kod mladih će biti niža kod onih učenika kod kojih su izraženi zaštitni čimbenici u okruženju zajednice.

Hipoteze 7, 7a i 7b nisu potvrđene.

10. OGRANIČENJA ISTRAŽIVANJA

Ovo istraživanje ima određena ograničenja, koja je nužno spomenuti radi što boljeg razumijevanja rezultata. Jedno od ograničenja istraživanja odnosi se na vremenski okvir prikupljanja podataka. Razdoblje obuhvaćeno mjerenjem uključuje zimske blagdane i praznike, vrijeme u kojem je konzumacija alkohola kulturno i društveno izraženija. Budući da je istraživanje provedeno u siječnju 2023. godine, a mjera se odnosila na konzumaciju alkohola i marihuane u posljednjih 30 dana, analizirano razdoblje obuhvaća i dio prosinca te siječanj, što je moglo utjecati na zabilježene epidemiološke pokazatelje konzumacije alkohola i marihuane među mladima. U Hrvatskoj je konzumacija alkohola prisutna i u kontekstima slavlja i žalovanja, a norme i poruke povezane s alkoholom snažno utječu i na djecu i mlade (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2013). S obzirom na to, rezultati istraživanja mogli su biti pristrani prema višoj prevalenciji konzumacije, što predstavlja ograničenje u interpretaciji učestalosti korištenja alkohola i marihuane u ovom uzorku, posebno u odnosu na prosječne godišnje trendove, iako druga europska, međunarodna i nacionalna istraživanja (npr. Capak, 2020; ESPAD Data Portal, 2024; HBSC, 2023; Laboratorij za preventivna istraživanja, 2019) također ukazuju na visoku učestalost konzumacije ovih sredstava.

Isto tako sudionici istraživanja su na pojedina pitanja trebali retrospektivno odgovarati, što je još jedno ograničenje istraživanja, budući da je to moglo utjecati na točnost u odgovaranju. Morgenstern i Barrett (1975) ističu da istraživanja koja se bave retrospektivnim procjenjivanjem iskustava mogu biti nepouzdana. U prikupljanju podataka o korištenju alkohola i marihuane korištena je metoda samoiskaza, koja ima svoja ograničenja, uključujući mogućnost društveno poželjnog odgovaranja, pogrešnog prisjećanja te podcjenjivanja ili precjenjivanja učestalosti konzumacije. Važno je napomenuti da se ovo istraživanje bavi konzumacijom alkohola i marihuane, odnosno sredstava ovisnosti koja, prema hrvatskom zakonodavnom okviru, mlađima od 18 godina ne bi smjela biti dostupna. Riječ je o osjetljivom području istraživanja, koje je podložno pristranim procjenama i davanju društveno poželjnih odgovora, odnosno odgovora usklađenih s društvenim normama (Milas, 2009). Ipak, unatoč potencijalnoj nepouzdanosti ovako prikupljenih podataka, metoda samoiskaza je korištena jer se radi o osobnim iskustvima i percepciji vlastite konzumacije, koja bi bila teško pouzdano dostupna putem roditelja ili učitelja. Iako bi triangulacija podataka s drugim izvorima mogla poboljšati valjanost, u kontekstu istraživanja korištenja sredstava ovisnosti kod mladih ona je ograničena, budući da treće osobe često nemaju potpuni uvid u stvarne obrasce konzumacije, što može dovesti do pogrešnog prikaza ponašanja.

Kako bi se smanjila pristranost u samoiskazu osigurana je anonimnost i povjerljivost kroz online ispunjavanje upitnika koje je omogućilo da se podaci direktno unose u bazu te prikupljene podatke nije bilo moguće povezati sa sudionicima. Iako online istraživanja imaju određena ograničenja, kako navodi Maliković (2015), u ovom istraživanju poduzete su mjere za smanjenje potencijalnih pristranosti i pogrešaka u prikupljanju podataka. Sudionicima je omogućeno da pristupe upitniku samo jednom, a istraživanje su provodili stručni suradnici škola koji su prethodno bili upoznati s upitnikom i dali su sudionicima jasne upute te odgovarali na eventualna pitanja. Učenicima je dopušteno vraćanje na prethodna pitanja i mijenjanje odgovora, a za provedbu istraživanja bio je osiguran jedan školski sat. Na kraju upitnika ostavljen je kontakt istraživačkog tima za dodatna pitanja vezana uz provedbu istraživanja.

Potrebno je istaknuti da se rezultati ovog istraživanja ne mogu generalizirati na cjelokupnu populaciju srednjoškolaca, budući da ovo istraživanje nije provedeno na reprezentativnom uzorku te se podaci mogu interpretirati samo u kontekstu srednjoškolaca iz grada Samobora. Dodatno, u interpretaciji rezultata korištena je metoda transformacije omjera izgleda (OR) u postotne vrijednosti kako bi se ilustrirao relativni učinak prediktora u odnosu na referentnu skupinu unutar uzorka. Referentna skupina predstavlja sudionike s najnižom vrijednošću promatranog prediktora, što omogućava usporedbu s onima koji rizični ili zaštitni čimbenik percipiraju u većoj mjeri. Važno je naglasiti da ove transformirane vrijednosti odražavaju relativni učinak unutar uzorka istraživanja i ne predstavljaju apsolutnu vjerojatnost prelaska u višu kategoriju rizika. Stoga se rezultati ne mogu izravno generalizirati na cjelokupnu populaciju mladih, već se trebaju tumačiti isključivo u kontekstu ispitanika uključenih u ovo istraživanje. Ovo ograničenje ukazuje na potrebu za oprezom pri interpretaciji nalaza i za buduća istraživanja koja bi koristila reprezentativne uzorke kako bi se omogućila šira generalizacija rezultata. Isto tako, zbog velikog broja rizičnih i zaštitnih čimbenika u okruženju obitelji i zajednice, radilo se na smanjivanju njihove dimenzionalnosti putem komponentne analize, što je moglo dovesti do gubitka interpretabilnosti pojedinih čimbenika. Odnosno navedeno je moglo rezultirati gubitkom informacija te prevelikim pojednostavljanjem strukture podataka.

Ograničeni broj kontrolnih varijabli predstavlja dodatno ograničenje ovog istraživanja. Iako su u analize uključeni neki kontrolni čimbenici, poput dobi, razreda i obrazovanja roditelja, zasigurno postoje i drugi relevantni čimbenici koji nisu obuhvaćeni modelom, a koji bi mogli utjecati na učestalost korištenja alkohola i marihuane među mladima. Nadalje, neujednačena raspodjela kategorija obrazovanja oca mogla je smanjiti statističku snagu za detekciju učinaka

pojedinih kategorija, zbog čega rezultati za specifične kategorije treba tumačiti oprezno. Stoga se rezultati treba tumačiti uz oprez u kontekstu potencijalnih neuključenih varijabli koje mogu utjecati na ispitivane odnose.

Jedno od ograničenja ovog istraživanja jest što su promatrana samo dva okruženja – obitelj i zajednica – te nije ispitan doprinos svih okruženja predloženih ekološkim modelom. Stoga rezultati ne pružaju uvid u utjecaj drugih konteksta, poput škole, vršnjaka ili šire društvene sredine, što ograničava cjelovitost razumijevanja čimbenika koji utječu na korištenje alkohola i marihuane kod mladih.

Naposljetku, na osnovi nalaza ovog doktorskog rada nije moguće izvoditi uzročno-posljedične zaključke između ispitivanih varijabli, budući da istraživanje ima kros-sekcijski dizajn što onemogućava praćenje promjena kroz vrijeme ili utvrđivanje uzročno-posljedičnih odnosa. Za buduća istraživanja bilo bi korisno provoditi longitudinalne studije koje prate rizične i zaštitne čimbenike u različitim okruženjima kroz više razvojnih faza, odnosno generacija djece i mladih, kako bi se dobio uvid u snagu i dinamiku utjecaja pojedinog čimbenika ovisno o razvojnim fazama.

11. ZNANSTVENI DOPRINOS

U hrvatskom kontekstu nedostaje istraživanja koja se bave rizičnim i zaštitnim čimbenicima općenito, a posebice odnosima između čimbenika prisutnih u raznim okruženjima, a sam koncept rizičnih i zaštitnih čimbenika čini vrlo važnu teorijsku okosnicu preventivne znanosti. Ova doktorska disertacija daje znanstveni doprinos preventivnoj znanosti na nekoliko načina. Rad značajno doprinosi razvoju preventivne znanosti u Hrvatskoj kroz sustavno istraživanje rizičnih i zaštitnih čimbenika u različitim okruženjima adolescenata. Popunjava znanstveni jaz u empirijskim istraživanjima i potvrđuje primjenjivost međunarodnih teorijskih modela u lokalnom kontekstu. Zatim, doprinos ovog rada je provedba konfirmacijske faktorske analize, odnosno utvrđivanje faktorske strukture subskala CTC Upitnika za djecu i mlade koji se odnosi na domenu obitelji i zajednice što se do sada nije radilo u hrvatskom kontekstu. Rad pruža duboko razumijevanje kompleksnih međuodnosa čimbenika iz obiteljskog okruženja i okruženja zajednice te njihovog utjecaja na rizična ponašanja, što omogućuje precizno identificiranje rizičnih i zaštitnih čimbenika za korištenja alkohola i marihuane kod mladih.

Kako ovo istraživanje nije potvrdilo da jačajući zaštitne čimbenike u okruženju obitelji i zajednice posredno možemo smanjivati rizične čimbenike u istim okruženjima, rezultati snažno upućuju na važnost sveobuhvatnog i istodobnog preventivnog djelovanja u različitim okruženjima. S obzirom na to da identifikacija rizičnih i zaštitnih čimbenika za korištenje sredstava ovisnosti tijekom adolescencije predstavlja imperativ za poticanje preventivnog djelovanja (Rodríguez-Ruiz i Espejo-Siles, 2024), nalazi ovog istraživanja mogu se koristiti za kreiranje znanstveno-utemeljenih preventivnih intervencija s ciljem prevencije korištenja sredstava ovisnosti u svim okruženjima. Stvaranje sigurnih i zdravih okruženja predstavlja nužnost za smanjenje štetnih, odnosno rizičnih ponašanja, stoga učinkovita prevencija zahtjeva uzimanje u obzir i komponente na razini okruženja (Burkhart i sur., 2022). Navedeno implicira na potrebu za većim ulaganjem u znanstveno-utemeljene preventivne intervencije u širem okruženju u kojem gotovo nema na dokazima učinkovitosti utemeljenih intervencija u Hrvatskoj. Ovim radom stvara se čvrsta znanstvena i praktična osnova za daljnje istraživanje i unapređenje prevencije u Hrvatskoj.

12. ZAKLJUČAK

Podaci o međunarodnoj, europskoj i nacionalnoj prevalenciji korištenja alkohola i marihuane jasno ukazuju na postojanje problema kako u pogledu konzumacije među mladima, tako i u pogledu dostupnosti tih sredstava. Unatoč tome što u hrvatskom nacionalnom kontekstu postoji jasna zakonska regulativa putem koje se nastoji ograničiti njihova dostupnost i konzumacija među mladima, podaci istraživanja ukazuju na ozbiljnu problematiku korištenja sredstava ovisnosti kod mladih u razdoblju adolescencije. S obzirom na razmjere problema te važnost koncepta rizičnih i zaštitnih čimbenika u preventivskom znanosti, cilj ovog istraživanja bio je identificirati rizične i zaštitne čimbenike za korištenje alkohola i marihuane u hrvatskom kontekstu, kao i dobiti uvid u to mijenjanju li zaštitni čimbenici u okruženju obitelji i zajednice odnos između rizičnih čimbenika u okruženju obitelji i zajednice i korištenja alkohola i marihuane kod mladih.

Rezultati pokazuju da dezorganizacija zajednice i dostupnost sredstava ovisnosti i oružja, obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja i stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti i antisocijalno ponašanje predstavljaju rizične čimbenike koji značajno povećavaju učestalost mjesečne konzumacije alkohola i marihuane kod mladih. Za marihuanu su se dodatno rizičnima pokazali nedostatak obiteljska supervizija i obiteljski konflikti, iako potonji čimbenik nije zadržao značajnost prilikom testiranja moderacijskog učinka zaštitnih čimbenika u okruženju zajednice na povezanost između rizičnih čimbenika u obitelji i korištenja marihuane kod mladih. Od zaštitnih čimbenika, privrženost obitelji i prilike/priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje pokazali su se zaštitnima za korištenje marihuane, ali ne i alkohola u posljednjih 30 dana. Suprotno teorijskim očekivanjima, prilike/priznanja u zajednici za prosocijalno uključivanje nisu se pokazali zaštitnima, a niska privrženost zajednici nije se potvrdila kao rizični čimbenik niti za korištenje alkohola, niti marihuane kod mladih u ovom istraživanju. U odnosu na korištenje alkohola, zanimljiv podatak je da niti zaštitni čimbenik u okruženju obitelji, niti u okruženju zajednice nije povezan s korištenjem alkohola kod mladih u posljednjih mjesec dana, pri čemu je važno istaknuti da ovo istraživanje ukazuje na to da rizični čimbenici puno snažnije predviđaju korištenje sredstava ovisnosti kod mladih od zaštitnih. Navedeni nalazi ukazuju da su u kontekstu zajednice naj snažniji prediktori strukturni i normativni elementi, osobito dezorganizacija i dostupnost sredstava ovisnosti, u obiteljskom kontekstu dominantnu ulogu imaju normativni obrasci i ponašanja roditelja, odnosno permisivni stavovi i obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja. Ovakav obrazac nalaza upućuje na to da razvoj rizičnih obrazaca ponašanja kod mladih nije

rezultat izoliranog djelovanja pojedinog konteksta, već proizlazi iz kumulativnog i potencijalno interaktivnog djelovanja više razina okruženja. Drugim riječima, strukturni rizici zajednice i normativni obrasci unutar obitelji mogu djelovati paralelno, ali i međusobno se pojačavati ili ublažavati. Rezultati ovog istraživanja također jasno ukazuju da iako postoje neki zajednički rizični čimbenici za korištenje sredstava ovisnosti, postoje određeni čimbenici koji su specifični za pojedino sredstvo ovisnosti. Posebno je zanimljivo da su određeni obiteljski čimbenici pokazali diferencirano djelovanje ovisno o vrsti sredstva ovisnosti, dok su kontekstualni čimbenici zajednice pokazali relativno stabilan učinak neovisno o legalnom statusu sredstva. U odnosu na istraživačka pitanja koja su se odnosila na to mijenjaju li zaštitni čimbenici u okruženju obitelji i zajednice odnos između rizičnih čimbenika u tim okruženjima i korištenja alkohola i marihuane kod mladih, rezultati nisu pokazali prisutnost moderatorskog učinka. Odnosno, zaštitni čimbenici u obitelji i zajednici sami po sebi ne ublažavaju učinke snažnih rizičnih čimbenika iz drugih konteksta na korištenje alkohola i marihuane kod mladih. Ova dinamika odražava višerazinsku prirodu socijalnih utjecaja, gdje rizični čimbenici iz obitelji ili zajednice mogu dominirati i relativno oslabiti učinke zaštitnih čimbenika bilo u obitelji ili zajednici. Posebno je vidljivo da što je neko rizično ponašanje normalizirano u društvu, kao što je korištenje alkohola, to zaštitni čimbenici imaju manju moć ublažavanja rizika. Drugim riječima, učinci zaštitnih čimbenika ovise o snazi i kontekstu rizičnih utjecaja, te izolirano jačanje zaštitnih resursa često nije dovoljno, naglašavajući potrebu za višerazinskim preventivnim pristupima koji istovremeno ciljaju obitelj, vršnjake i zajednicu. U kontekstu interpretacije nalaza ovog istraživanja, potrebno je uzeti u obzir i njegova ograničenja koja se odnose na vremenski okvir njegova provođenja, primjenu retrospektivnog samoiskaza sudionika te provedbu istraživanja online putem. Dodatno, rezultati nisu podložni generalizaciji na širu populaciju, a smanjenje dimenzionalnosti rizičnih i zaštitnih čimbenika moglo je dovesti do određenog gubitka interpretabilnosti podataka. Ograničenje predstavlja i usmjerenost na rizične i zaštitne čimbenike iz dvaju okruženja (obitelji i zajednice), kao i nemogućnost donošenja uzročno-posljedičnih zaključaka.

Na temelju svega navedenog, rezultati upućuju na potrebu ulaganja u multi-komponentne inicijative i strategije unutar zajednice koje kombiniraju različite razine djelovanja, uključujući implementaciju politika usmjerenih na smanjenje dostupnosti sredstava ovisnosti, ali i aktivnosti koje potiču pozitivne obrasce ponašanja u obitelji, školi i širem društvenom okruženju. Sveobuhvatni pristup prevenciji omogućava učinkovitije smanjenje rizika i promicanje zdravog razvoja mladih, jer pojedinačne intervencije usmjerene samo na jedno okruženje ne mogu same po sebi osigurati zaštitu od rizičnih ponašanja.

Nadalje, uzimajući u obzir problem dostupnosti sredstava ovisnosti u Hrvatskoj, što potvrđuju podatci ovog istraživanja, vidljiva je potreba za većim zagovaranjem i implementacijom politika, ali i strategija na nacionalnoj razini koje su vezane uz prevenciju korištenja sredstava ovisnosti. Nacionalna strategija djelovanja na području ovisnosti za razdoblje do 2030. godine (u nastavku: Nacionalna strategija, NN 18/2023) prepoznaje važnost i utjecaja svih okruženja u kojima djeca i mladi odrastaju te ističe da preventivne intervencije trebaju biti sveobuhvatne - da se provode u različitim okruženjima (npr. obiteljsko okruženje, odgojno-obrazovni sustav, zajednica). Socijalne politike, koje su multi-komponentne inicijative u zajednici, ujedno predstavljaju važan dio strategija u širem okruženju, odnosno okolinskih preventivnih intervencija koje zahtijevaju veću pozornost kako na europskoj, tako i na nacionalnoj razini. Naime, strategije u širem okruženju nastoje podržati stvaranje okruženja u kojima su zdrave odluke i načini ponašanja najdostupniji (najlakši) i na taj način podržavaju pojedinca u zdravom i pozitivnom razvoju i time predstavljaju vrlo snažno regulatorno oruđe kada je riječ o politici prema sredstvima ovisnosti.

Korištenje sredstava ovisnosti, osobito alkohola i marihuane, kod mladih i dalje predstavlja hitno i složeno područje koje zahtijeva pažnju donositelja odluka i kreatora politika. Iako je ova tema već uvrštena na dnevni red relevantnih institucija, daljnji korak mora uključivati donošenje odluka utemeljenih na dokazima učinkovitosti kako bi se uspostavio kvalitetan sustav prevencije. Ulaganje u preventivne intervencije s dokazanom učinkovitošću – bilo da se radi o politikama, strategijama ili programima - predstavlja etično i odgovorno postupanje. Naposljetku, doprinos razvoju društva leži u činjenici da će temeljem spoznaja ovog i sličnih istraživanja biti moguće razvijati sveobuhvatne znanstveno-utemeljene preventivne intervencije (politike, strategije, programe) - usmjerene obiteljima i zajednicama koje imaju za cilj prevenciju korištenja sredstava ovisnosti kod mladih.

13. LITERATURA

1. Afifi, T. O., Taillieu, T., Salmon, S., Davila, I. G., Stewart-Tufescu, A., Fortier, J., Struck, S., Asmundson, G. J. G., Sareen, J. i MacMillan, H. L. (2020). Adverse childhood experiences (ACEs), peer victimization, and substance use among adolescents. *Child Abuse & Neglect*, *106*(104504), 104504. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104504>
2. Afifi, T. O., Taillieu, T., Salmon, S., Stewart-Tufescu, A., Struck, S., Fortier, J., MacMillan, H. L., Sareen, J., Tonmyr, L. i Katz, L. Y. (2023). Protective factors for decreasing nicotine, alcohol, and cannabis use among adolescents with a history of adverse childhood experiences (ACEs). *International Journal of Mental Health and Addiction*, *21*(4), 2255–2273. <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00720-x>
3. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *50*, 179–211.
4. Akers, R. L., Krohn, M. D., Lanza-Kaduce, L. i Radosevich, M. (1979). Social learning and deviant behavior: a specific test of a general theory. *American Sociological Review*, *44*(4), 636–655. <https://doi.org/10.2307/2094592>
5. Alcalá, H. E., Valdez-Dadia, A. i von Ehrenstein, O. S. (2018). Adverse childhood experiences and access and utilization of health care. *Journal of Public Health (Oxford, England)*, *40*(4)Toumbourou, 684–692. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fox155>
6. Aliyu, H. B. (2021). *Parental Education as a Potential Predictor of Adolescent Substance Use Status* (Doktorski rad). Walden University.
7. Amialchuk, A. i Ali, M. M. (2024). The long-term effects of marijuana use on mental health outcomes. *Review of Economics of the Household*, *22*(3), 1127–1145. <https://doi.org/10.1007/s11150-023-09680-8>
8. Arthur, M. W., Hawkins, J. D., Pollard, J. A., Catalano, R. F. i Baglioni, A. J., Jr. (2002). Measuring risk and protective factors for substance use, delinquency, and other adolescent problem behaviors. The Communities That Care Youth Survey: The communities that care youth survey. *Evaluation Review*, *26*(6), 575–601. <https://doi.org/10.1177/0193841X0202600601>
9. Arthur, M. W., Briney, J. S., Hawkins, J. D., Abbott, R. D., Brooke-Weiss, B. L. i Catalano, R. F. (2007). Measuring risk and protection in communities using the Communities That Care Youth Survey. *Evaluation and Program Planning*, *30*(2), 197–211. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2007.01.009>

10. Avci, M. (2025b). Adolescents' experiences with substance use: risks, protective factors and interventions. *BMC Psychology*, 13(1), 802. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-03125-w>
11. Babor, T. F., Caetano, R., Casswell, S., Edwards, G., Giesbrecht, N., Graham, K., Grube, J. W., Gruenewald, P. J., Hill, L., Holder, H. D., Homel, R., Österberg, E., Rehm, J., Room, R., i Rossow, I. (2010). *Alcohol: No ordinary commodity—Research and public policy (2nd ed.)*. Oxford University Press.
12. Bader, B., Coenen, M., Hummel, J., Schoenweger, P., Voss, S. i Jung-Sievers, C. (2023). Evaluation of community-based health promotion interventions in children and adolescents in high-income countries: a scoping review on strategies and methods used. *BMC Public Health*, 23(1), 845. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15691-y>
13. Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. General Learning Press.
14. Bailey A. J., Hill G. K., Hawkins D., Haggerty P. K., Kosterman R., Guttmanova K. i Catalano F. R. (n.d.). *Understanding risk and protective factors for youth marijuana use is essential to effective prevention*. Social Development Research Group i UW School of Social Work. <https://adai.uw.edu/mjsymposium/slides/bailey.pdf>
15. Bailey, J. A., Epstein, M. i Kosterman, R. (2022). Parent ENDS use predicts adolescent and young adult offspring ENDS use above and beyond parent cigarette use. *Addictive Behaviors*, 125(107157), 107157. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.107157>
16. Bailey, J. A., Le, V. T., McMorris, B. J., Merrin, G. J., Heerde, J. A., Batmaz, E. A. i Toumbourou, J. W. (2024). Longitudinal associations between adult-supervised drinking during adolescence and alcohol misuse from ages 25-31 years: A comparison of Australia and the United States. *Addictive Behaviors*, 153(107984), 107984. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2024.107984>
17. Barnes, A. J., Gower, A. L., Sajady, M. i Lingras, K. A. (2021). Health and adverse childhood experiences among homeless youth. *BMC Pediatrics*, 21(1), 164. <https://doi.org/10.1186/s12887-021-02620-4>
18. Barry M. M. i Jenkins R. (2007). Introduction to Mental Health Promotion. U M. M. Barry i R. Jenkins (Ur.), *Implementing Mental Health Promotion* (str. 1-45). Elsevier.
19. Bartolo, M. G., Palermi, A. L., Servidio, R. i Costabile, A. (2023). "I feel good, I am a part of the community": Social responsibility values and prosocial behaviors during

- adolescence, and their effects on well-being. *Sustainability*, 15(23), 16207. <https://doi.org/10.3390/su152316207>
20. Bašić J., Ferić Šlehan M. i Kranželić Tavra V. (2007). Sveobuhvatne preventivne intervencije/strategije. U J. Bašić, M. Ferić Šlehan i V. Kranželić Tavra (Ur.), *Zajednice koje brinu – Model prevencije poremećaja u ponašanju: strategije promišljanja, resursi i programi prevencije u Istarskoj županiji* (str. 33-37). Istarska županija.
21. Bašić, J., Novak, M. i Mihić, J. (2020). Croatia. U D. P. Farrington, H. Jonkman i F. Groeger-Roth (Ur.), *Delinquency and substance use in Europe: Understanding risk and protective factors* (str. 77–95). Springer.
22. Begovac I. (2021). Poremećaji povezani sa supstancijama. U I. Begovac (Ur.), *Dječja i adolescentna psihijatrija* (str. 382-395). Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet.
23. Belošević, M. (2022). *Kvaliteta provođenja strukturiranog slobodnog vremena mladih i korištenje alkohola* (Doktorski rad). Edukacijsko – rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
24. Belošević, M. i Ferić, M. (2021). Implementacija pristupa temeljenog na dokazima učinkovitosti u preventivskoj znanosti. *Kriminologija & Socijalna Integracija*, 29(1), 145–164. <https://doi.org/10.31299/ksi.29.1.6>
25. Benzies, K. i Mychasiuk, R. (2009). Fostering family resiliency: a review of the key protective factors. *Child & Family Social Work*, 14(1), 103–114. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2206.2008.00586.x>
26. Beyers, J. M., Bates, J. E., Pettit, G. S. i Dodge, K. A. (2003). Neighborhood structure, parenting processes, and the development of youths' externalizing behaviors: a multilevel analysis. *American Journal of Community Psychology*, 31(1–2), 35–53. <https://doi.org/10.1023/a:1023018502759>
27. Beyers, J. M., Toumbourou, J. W., Catalano, R. F., Arthur, M. W. i Hawkins, J. D. (2004). A cross-national comparison of risk and protective factors for adolescent substance use: the United States and Australia. *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, 35(1), 3–16. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2003.08.015>
28. Bledsoe, M., Captanian, A. i Somji, A. (2021). Special Report from the CDC: Strengthening social connections to prevent suicide and adverse childhood experiences (ACEs): Actions and opportunities during the COVID-19 pandemic. *Journal of Safety Research*, 77, 328–333. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2021.03.014>

29. Bloom M. i Gullotta T. P. (2014). Definitions of Primary Prevention. U T. P. Gullotta i M. Bloom (Ur.), *Encyclopedia of Primary Prevention and Health Promotion (Second Edition)* (str. 3-12). Springer.
30. Blueprints. (n.d.). *Blueprints Certification*.
<https://www.blueprintsprograms.org/blueprints-certification/>
31. Booth, J. M. i Shaw, D. S. (2023). Examining parental monitoring, neighborhood peer anti-social behavior, and neighborhood social cohesion and control as a pathway to adolescent substance use. *Journal of Child and Family Studies*, 32, 626-639.
<https://doi.org/10.1007/s10826-022-02514-8>
32. Boyd, R. C., Castro, F. G., Finigan-Carr, N., Okamoto, S. K., Barlow, A., Kim, B.-K. E., Lambert, S., Lloyd, J., Zhang, X., Barksdale, C. L., Crowley, D. M., Maldonado-Molina, M., Obasi, E. M. i Kenney, A. (2023). Strategic directions in preventive intervention research to advance health equity. *Prevention Science: The Official Journal of the Society for Prevention Research*, 24(4), 577–596.
<https://doi.org/10.1007/s11121-022-01462-5>
33. Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human development. *The American Psychologist*, 32(7), 513–531. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.32.7.513>
34. Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.
35. Brotherhood, A. i Sumnall, H. (2013). *Europski standardi za kvalitetnu prevenciju zlouporabe droga: brzi vodič*. Europski centar za praćenja droga i ovisnosti o drogama.
https://www.euda.europa.eu/publications/adhoc/prevention-standard_en
36. Brown, L. i Bailey, E. (2021). *An Evidence Summary: Alcohol and Mental Wellbeing*. Health New Zealand. Report. <https://doi.org/10.60967/healthnz.26525071.v1>
37. Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. Guilford.
38. Brownson, R. C., Fielding J. E., i Maylahn, C. M. (2009). Evidence-based public health: A fundamental concept for public health practice. *Annual Review of Public Health*.
39. Brownson, R. C., Shelton, R. C., Geng, E. H. i Glasgow, R. E. (2022). Revisiting concepts of evidence in implementation science. *Implementation Science*, 17(1), 26.
<https://doi.org/10.1186/s13012-022-01201-y>
40. Brumback, T., Thompson, W., Cummins, K., Brown, S. i Tapert, S. (2021). Psychosocial predictors of substance use in adolescents and young adults: Longitudinal

- risk and protective factors. *Addictive Behaviors*, 121(106985), 106985. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.106985>
41. Burkhart, G. (2015). International standards in prevention: how to influence prevention systems by policy interventions? *International Journal of Prevention and Treatment of Substance Use Disorders*, 1(3–4), 18. <https://doi.org/10.4038/ijptsud.v1i3-4.7836>
42. Burkhart, G., Tomczyk, S., Koning, I. i Brotherhood, A. (2022). Environmental prevention: Why do we need it now and how to advance it? *Journal of Prevention*, 43(2), 149–156. <https://doi.org/10.1007/s10935-022-00676-1>
43. Burrow-Sánchez, J. J. i R Ratcliff, B. (2022). The influence of risk and protective factors on adolescent alcohol, cannabis, and electronic cigarette use. *Journal of Prevention* (2022), 43(6), 801–821. <https://doi.org/10.1007/s10935-022-00700-4>
44. Cahir S., Davies L., Deany P., Tange C., Toumbourou J., Williams J. i Rosicka R. (2010). *Introducing Communities That Care – Helping communities build better futures for children and young people*. Communities That Care Ltd., c/o The Centre for Adolescent Health.
45. Calafat, A., García, F., Juan, M., Becoña, E. i Fernández-Hermida, J. R. (2014). Which parenting style is more protective against adolescent substance use? Evidence within the European context. *Drug and Alcohol Dependence*, 138, 185–192. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2014.02.705>
46. Cambron, C., Kosterman, R., Rhew, I. C., Catalano, R. F., Guttmanova, K. i Hawkins, J. D. (2017). An examination of Alcohol Use Disorder symptoms and neighborhood disorganization from age 21 to 39. *American Journal of Community Psychology*, 60(1–2), 267–278. <https://doi.org/10.1002/ajcp.12160>
47. Cambron, C., Kosterman, R., Catalano, R. F., Guttmanova, K. i Hawkins, J. D. (2018). Neighborhood, family, and peer factors associated with early adolescent smoking and alcohol use. *Journal of Youth and Adolescence*, 47(2), 369–382. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0728-y>
48. Cambron, C., Catalano, R.F. i Hawkins, J.D (2019). The social development model. U D.P. Farrington, L. Kazemian, i A.R. Piquero (Ur.), *The Oxford handbook of developmental and life-course criminology* (str. 224-247). Oxford University Press.
49. Capak K. (2020). *Istraživanje o zdravstvenom ponašanju učenika, Health Behaviour in School-aged Children-HBSC 2017/2018*. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. <https://www.hzjz.hr/priopcenja-mediji/medunarodno-istrazivanje-o-zdravstvenom-ponasanju-ucenika-hbsc-2017-2018/>

50. Caplan, G. (1964). *Principles of preventive psychiatry*. Basic Books.
51. Capurso, S. (2021). Motivacija i navike pijenja alkoholnih pića adolescenata grada Dubrovnika. *Ljetopis socijalnog rada*, 28(1), 125-152. <https://doi.org/10.3935/ljsr.v28i1.364>
52. Carbone, S. (2020). *Evidence review: The primary prevention of mental health conditions*. Victorian Health Promotion Foundation. <https://www.vichealth.vic.gov.au/sites/default/files/Evidence-review-prevention-of-mental-health-conditions-August-2020.pdf>
53. Cargo, M., i Mercer, S. L. (2008). The value and challenges of participatory research: strengthening its practice. *Annual Review of Public Health*, 29(1), 325–350. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.29.091307.083824>
54. Carlo, G., Samper, P., Malonda, E., Mestre, A. L., Tur-Porcar, A. M. i Mestre, M. V. (2022). Longitudinal paths between parents' use of rewards and young adolescents' moral traits and prosocial behaviors. *Journal of Adolescence*, 94(8), 1096–1107. <https://doi.org/10.1002/jad.12086>
55. Carlo, G., Chavez, F. L. C. i López-Mora, C. (2023). Prosocial behaviors in adolescence. U T. Malti i M. Davidov (Ur.), *The Cambridge Handbook of Prosociality: development, Mechanisms, Promotion* (str. 163–188). Cambridge University Press. . https://www.researchgate.net/publication/371015468_Prosocial_Behaviors_in_Adolescence/citations
56. Catalano R. F., Haggerty K. P., Hawkins J. D. i Elgin J. (2011). Prevention of Substance Use and Substance Use Disorder. Role of Risk and Protective Factors. U Y. Kaminer i K. C. Winters (Ur.), *Clinical Manual of Adolescent Substance Abuse Treatment* (str. 25-63). American Psychiatric Publishing Inc.
57. Catalano, R. F., Fagan, A. A., Gavin, L. E., Greenberg, M. T., Irwin, C. E., Jr, Ross, D. A. i Shek, D. T. L. (2012). Worldwide application of prevention science in adolescent health. *Lancet*, 379(9826), 1653–1664. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(12\)60238-4](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(12)60238-4)
58. Catalano, R. F., J David, H., Kosterman, R., Bailey, J. A., Oesterle, S., Cambron, C. i Farrington, D. P. (2021). Applying the social development model in middle childhood to promote healthy development: Effects from primary school through the 30s and across generations. *Journal of Developmental and Life-Course Criminology*, 7(1), 66–86. <https://doi.org/10.1007/s40865-020-00152-6>

59. Center for Communities that Care. (2020). *What is Risk and Protective Factor Focused Prevention?*. University of Washington. https://www.communitiesthatcare.net/wp-content/uploads/S1_What-is-Risk-and-Protective-Factor-Focused-Prevention.pdf
60. Chadi, N., Bagley, S. M. i Hadland, S. E. (2018). Addressing adolescents' and young adults' substance use disorders. *The Medical Clinics of North America*, 102(4), 603–620. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2018.02.015>
61. Chisom, H. I., Beatrice, O., Iyanuoluwa, O. O. i Oluwatoyin, B. (2022). Risk factors associated with substance abuse among adolescents. *International Neuropsychiatric Disease Journal*, 11–24. <https://doi.org/10.9734/indj/2022/v18i130214>
62. Chikritzhs, T., Dangardt, F., Holder, H., Naimi, T., Stockwell, T. i Andréasson, S. (2024). *Alcohol and the brain. Alcohol and Society 2024*. Svensk sjuksköterskeförening, SFAM, Svensk förening för Beroendemedicin, SAFF, CERA, Hjärnfonden, SLAN, Junis, UNF & IOGT-NTO
63. Chuang, Y.-C., Ennett, S. T., Bauman, K. E. i Foshee, V. A. (2005). Neighborhood influences on adolescent cigarette and alcohol use: mediating effects through parent and peer behaviors. *Journal of Health and Social Behavior*, 46(2), 187–204. <https://doi.org/10.1177/002214650504600205>
64. Clark, T. T., Belgrave, F. Z. i Nasim, A. (2008). Risk and protective factors for substance use among urban African American adolescents considered high-risk. *Journal of Ethnicity in Substance Abuse*, 7(3), 292–303. <https://doi.org/10.1080/15332640802313296>
65. Cleveland, M. J., Feinberg, M. E., Bontempo, D. E. i Greenberg, M. T. (2008). The role of risk and protective factors in substance use across adolescence. *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, 43(2), 157–164. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2008.01.015>
66. Cleveland, M. J., Feinberg, M. E. i Greenberg, M. T. (2010). Protective families in high- and low-risk environments: implications for adolescent substance use. *Journal of Youth and Adolescence*, 39(2), 114–126. <https://doi.org/10.1007/s10964-009-9395-y>
67. Coatsworth J. D. i George M. W. (2019). Family Processes and evidence-Based Prevention. U Z. Sloboda, H. Petras, E. Robertson i R. Hingson (Ur.), *Prevention of Substance Use* (str. 133-146). Springer.
68. Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, 2nd Edn. Academic Press.

69. Coie, J. D., Watt, N. F., West, S. G., Hawkins, J. D., Asarnow, J. R., Markman, H. J., Ramey, S. L., Shure, M. B. i Long, B. (1993). The science of prevention. A conceptual framework and some directions for a national research program. *The American Psychologist*, 48(10), 1013–1022. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.48.10.1013>
70. Cooper, M. L., Wood, P. K., Orcutt, H. K. i Albino, A. (2003). Personality and the predisposition to engage in risky or problem behaviors during adolescence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(2), 390–410. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.84.2.390>
71. Cornell, D. i Huang, F. (2016). Authoritative school climate and high school student risk behavior: A cross-sectional multi-level analysis of student self-reports. *Journal of Youth and Adolescence*, 45(11), 2246–2259. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0424-3>
72. Council of the European Union. (2015). *Council conclusions on the implementation of the EU Action Plan on Drugs 2013-2016 regarding minimum quality standards in drug demand reduction in the European Union (Document 11985/15)*. Council of the European Union. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-11985-2015-INIT/en/pdf>
73. Council of the European Union. (2021). EU Drugs Action Plan 2021–2025. *Official Journal of the European Union*, C 272(02). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=oj:JOC_2021_272_R_0002
74. Crowley, M., Scott, J. T. B. i Fishbein, D. (2018). Translating prevention research for evidence-based policymaking: Results from the research-to-Policy Collaboration pilot. *Prevention Science*, 19(2), 260–270. <https://doi.org/10.1007/s11121-017-0833-x>
75. Dinić, B. (2019). *Principi psihološkog testiranja*. Univerzitet u Novom Sadu, Filozofski fakultet. <https://digitalna.ff.uns.ac.rs/sites/default/files/db/books/978-86-6065-540-2.pdf>
76. Dopke, C., Romm, K. F. i Berg, C. J. (2024). Parental openness and communication regarding cannabis and alcohol use with their children. *The American Journal on Addictions*, 33(1), 15–25. <https://doi.org/10.1111/ajad.13466>
77. Državni zavod za statistiku. (2021). *Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2021. – stanovništvo po gradovima/općinama*. Državni zavod za statistiku Republika Hrvatska. https://podaci.dzs.hr/media/td3jvrbu/popis_2021stanovnistvo_po_gradovima_opcinama.xlsx

78. Dube, S. R., Miller, J. W., Brown, D. W., Giles, W. H., Felitti, V. J., Dong, M. i Anda, R. F. (2006). Adverse childhood experiences and the association with ever using alcohol and initiating alcohol use during adolescence. *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, 38(4), 444.e1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2005.06.006>
79. Ebrahim, J., Adams, J. i Demant, D. (2024). Substance use among young people in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 15, 1328318. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1328318>
80. Egan, E. A., Van Horn, M. L., Monahan, K. C., Arthur, M. W. i Hawkins, J. D. (2012). Community-level Effects of Individual and Peer Risk and Protective Factors on Adolescent Substance Use. *Journal of community psychology*, 39(4), 478–498. <https://doi.org/10.1002/jcop.20437>
81. Eisinga, R., Grotenhuis, M. te, i Pelzer, B. (2013). The reliability of a two-item scale: Pearson, Cronbach, or Spearman-Brown? *International Journal of Public Health*, 58(4), 637–642. <https://doi.org/10.1007/s00038-012-0416-3>
82. El Kazdouh, H., El-Ammari, A., Bouftini, S., El Fakir, S. i El Achhab, Y. (2018). Adolescents, parents and teachers' perceptions of risk and protective factors of substance use in Moroccan adolescents: a qualitative study. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 13(1), 31. <https://doi.org/10.1186/s13011-018-0169-y>
83. Epstein, M., Kosterman, R., i Catalano, R. F. (2023). The potential for Prevention Science in middle and Late Adulthood: A commentary on the special issue of Prevention Science. *Prevention Science: The Official Journal of the Society for Prevention Research*, 24(5), 808–816. <https://doi.org/10.1007/s11121-023-01544-y>
84. ESPAD data portal. (2024). *European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs*. <https://data.espad.org/>
85. ESPAD Group. (2020). *ESPAD report 2019: results from the European school survey project on alcohol and other drugs*. EMCDDA Joint Publications, Publications Office of the European Union. <http://espad.org/espad-report-2019>
86. Etymonline. (n.d.). *Prevention*. Online Etymology Dictionary. <https://www.etymonline.com/word/prevention>
87. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2011). *European drug prevention quality standards. A manual for prevention professionals*. Publications

- Office of the European Union.
https://www.euda.europa.eu/publications/manuals/prevention-standards_en
88. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2018). *Cannabis legislation in Europe: an overview*. Publications Office of the European Union.
https://www.emcdda.europa.eu/publications/adhoc/cannabis-legislation-europe_en
89. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2020). *Europski preventivski kurikulum: priručnik za donositelje odluka, kreatora javnog mišljenja i kreatora politika u području znanstveno utemeljene prevencije korištenja sredstava ovisnosti*. Hrvatski zavod za javno zdravstvo; Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/11733/EUPC_CRO_On_Line_Final.pdf.
90. European Union Drugs Agency. (n.d.). About the Xchange prevention registry.
https://www.euda.europa.eu/best-practice/xchange/about_en
91. European Union Drugs Agency. (2019). *Project Northland - a multi-level long-term intervention combining behavioural with environmental approaches*.
https://www.euda.europa.eu/best-practice/xchange/project-northland_en
92. European Union Drugs Agency. (2024). *Europski preventivski kurikulum: priručnik za donositelje odluka, kreatora javnog mišljenja i kreatora politika u području znanstveno utemeljene prevencije korištenja sredstava ovisnosti (2. dopunjeno izdanje)*. Hrvatski zavod za javno zdravstvo; Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
<https://www.hzjz.hr/publikacije/2-dopunjeno-izdanje-europskog-preventivskog-kurikuluma/>
93. European Union Drugs Agency. (2025). *Ključni rezultati Europskog istraživanja o pušenju, pijenju alkohola i uzimanju droga među učenicima (ESPAD) za 2024*.
https://www.euda.europa.eu/publications/data-factsheets/espac-2024-key-findings_hr
94. Evans-Whipp, T. J., Plenty, S. M., Catalano, R. F., Herrenkohl, T. I. i Toumbourou, J. W. (2015). Longitudinal effects of school drug policies on student marijuana use in Washington state and Victoria, Australia. *American Journal of Public Health, 105*(5), 994-1000. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2014.302421>
95. Fagan, A. A., Van Horn, M. L., Hawkins, J. D. i Arthur, M. (2007). Using community and family risk and protective factors for community-based prevention planning. *Journal of Community Psychology, 35*(4), 535–555. <https://doi.org/10.1002/jcop.20163>

96. Fagan, A. A., Wright, E. M. i Pinchevsky, G. M. (2014). The protective effects of neighborhood collective efficacy on adolescent substance use and violence following exposure to violence. *Journal of Youth and Adolescence*, 43(9), 1498–1512. <https://doi.org/10.1007/s10964-013-0049-8>
97. Fagan, A. A., Wright, E. M. i Pinchevsky, G. M. (2015). A multi-level analysis of the impact of neighborhood structural and social factors on adolescent substance use. *Drug and Alcohol Dependence*, 153, 180–186. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.05.022>
98. Fallu, J.-S., Janosz, M., Brière, F. N., Descheneaux, A., Vitaro, F. i Tremblay, R. E. (2010). Preventing disruptive boys from becoming heavy substance users during adolescence: a longitudinal study of familial and peer-related protective factors. *Addictive Behaviors*, 35(12), 1074–1082. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2010.07.008>
99. Fazio, L. (2024). *Developing occupation-centered programs with the community*. Routledge.
100. Ferić, M., Mihić, J., Novak, M. i Kranželić, V. (2022). Karakteristike obiteljskog okruženja i zadovoljstvo obiteljskim životom iz perspektive adolescenata. *Ljetopis socijalnog rada*, 29(3), 355-379. <https://doi.org/10.3935/ljsr.v29i3.440>
101. Feric, M. (2024). The relationship between family characteristics and adolescent perception of the quality of family communication. *Adolescents (Basel, Switzerland)*, 4(1), 75–89. <https://doi.org/10.3390/adolescents4010006>
102. Fishbein, D. (2021). The pivotal role of prevention science in this syndemic. *Prevention Science: The Official Journal of the Society for Prevention Research*, 22(1), 94–99. <https://doi.org/10.1007/s11121-020-01180-w>
103. Flanagan, S. K., Varga, S. M., Zaff, J.F., Margolius, M. i Lin, E. S. (2018). *The Impact of Comprehensive Community Initiatives on Population-Level Children, Youth, and Family Outcomes: A Systematic Review*. Weiss Institute. https://ppsi.iastate.edu/files/documents/2023-10/CCI-Systematic-Review_WeissInstitute2018.pdf
104. Fosco, G. M. i Feinberg, M. E. (2018). Interparental conflict and long-term adolescent substance use trajectories: The role of adolescent threat appraisals. *Journal of Family Psychology: JFP: Journal of the Division of Family Psychology of the American Psychological Association (Division 43)*, 32(2), 175–185. <https://doi.org/10.1037/fam0000356>

105. Fuller, A., Vasek, M., Mariconti, E. i Johnson, S. D. (2024). Understanding and preventing the advertisement and sale of illicit drugs to young people through social media: A multidisciplinary scoping review. *Drug and Alcohol Review*, 43(1), 56–74. <https://doi.org/10.1111/dar.13716>
106. Furr-Holden, C. D. M., Lee, M. H., Milam, A. J., Johnson, R. M., Lee, K.-S. i Ialongo, N. S. (2011). The growth of neighborhood disorder and marijuana use among urban adolescents: a case for policy and environmental interventions. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 72(3), 371–379. <https://doi.org/10.15288/jsad.2011.72.371>
107. Gaete, J. i Araya, R. (2017). Individual and contextual factors associated with tobacco, alcohol, and cannabis use among Chilean adolescents: A multilevel study. *Journal of Adolescence*, 56(1), 166–178. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.02.011>
108. Gomez, R. i Fliss, J. (2019). A community-based prevention approach: Examples from the field. *Child & Adolescent Social Work Journal: C & A*, 36(1), 65–74. <https://doi.org/10.1007/s10560-018-0593-x>
109. Gordon, R. S., Jr. (1983). An operational classification of disease prevention. *Public Health Reports (Washington, D.C.: 1974)*, 98(2), 107–109.
110. Gottfredson, D. C., Cook, T. D., Gardner, F. E. M., Gorman-Smith, D., Howe, G. W., Sandler, I. N. i Zafft, K. M. (2015). Standards of evidence for Efficacy, effectiveness, and Scale-up research in Prevention Science: Next generation. *Prevention Science: The Official Journal of the Society for Prevention Research*, 16(7), 893–926. <https://doi.org/10.1007/s11121-015-0555-x>
111. Grad Samobor. (n.d.). *Samoborska vinska cesta*. <https://www.samobor.hr/visit/samoborska-vinska-cesta-c406>
112. Gradsko vijeće Grada Samobora. (2020). *STRATEŠKI PROGRAM RAZVOJA GRADA SAMOBORA za razdoblje 2020. - 2025.* Urbanex d.o.o. https://www.samobor.hr/storage/upload/doc_library/strateski_program_razvoja_2020-2025_15154_12426.pdf
113. Grusec, J. E. (2011). Socialization Processes in the Family: Social and Emotional Development. *Annual Review of Psychology*, 62(1), 243–269. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.121208.13165010.1146/annurev.psych.121208.1>
114. Gubbels, J., Assink, M., i van der Put, C. E. (2024). Protective factors for antisocial behavior in youth: What is the meta-analytic evidence? *Journal of Youth and Adolescence*, 53(2), 233–257. <https://doi.org/10.1007/s10964-023-01878-4>

115. Guo, J., Hawkins, J. D., Hill, K. G. i Abbott, R. D. (2001). Childhood and adolescent predictors of alcohol abuse and dependence in young adulthood. *Journal of Studies on Alcohol*, 62(6), 754–762. <https://doi.org/10.15288/jsa.2001.62.754>
116. Guttmannova, K., Skinner, M. L., Oesterle, S., White, H. R., Catalano, R. F. i Hawkins, J. D. (2019). The interplay between marijuana-specific risk factors and marijuana use over the course of adolescence. *Prevention Science: The Official Journal of the Society for Prevention Research*, 20(2), 235–245. <https://doi.org/10.1007/s11121-018-0882-9>
117. Haggerty, K. P. i Shapiro, V. B. (2013). Science-based prevention through communities that care: a model of social work practice for public health. *Social Work in Public Health*, 28(3–4), 349–365. <https://doi.org/10.1080/19371918.2013.774812>
118. Haggerty, K. P. i McCowan, K. J. (2018). Using the social development strategy to unleash the power of prevention. *Journal of the Society for Social Work and Research*, 9(4), 741–763. <https://doi.org/10.1086/700274>
119. Hall, W. (2015). What has research over the past two decades revealed about the adverse health effects of recreational cannabis use?: Cannabis health effects. *Addiction (Abingdon, England)*, 110(1), 19–35. <https://doi.org/10.1111/add.12703>
120. Hall, W., Leung, J. i Lynskey, M. (2020). The effects of cannabis use on the development of adolescents and young adults. *Annual Review of Developmental Psychology*, 2(1), 461–483. <https://doi.org/10.1146/annurev-devpsych-040320-084904>
121. Harrop, E. i Catalano, R. F. (2016). Evidence-based prevention for adolescent substance use. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 25(3), 387–410. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2016.03.001>
122. Hawkins, J. D. i Weis, J. G. (1985). The social development model: An integrated approach to delinquency prevention. *The Journal of Primary Prevention*, 6(2), 73–97. <https://doi.org/10.1007/BF01325432>
123. Hawkins, J. D., Jenson, J. M., Catalano, R. F. i Lishner, D. M. (1988). Delinquency and Drug Abuse: Implications for Social Services. *The Social Service Review*, 62(2), 258–284. <https://doi.org/10.1086/644546>
124. Hawkins, J. David, Catalano, R. F. i Miller, J. Y. (1992). Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: Implications for substance abuse prevention. *Psychological Bulletin*, 112(1), 64–105. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.64>

125. Hawkins, J. D. (1999). Preventing Crime and Violence Through Communities that Care. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 7(4), 443–458. <https://doi.org/10.1023/a:1008769321118>
126. Health Behaviour in School-aged Children study. (2023). *Data browser (findings from the 2021/22 international HBSC survey)*. <https://data-browser.hbsc.org/>
127. Health policy institute of Ohio. (2013). *The online guide to evidence – based prevention*. <https://www.healthpolicyohio.org/our-work/publications/guide-to-evidence-based-prevention>
128. Heller, K. (1989). The return to community. *American Journal of Community Psychology*, 17(1), 1–15. <https://doi.org/10.1007/bf00931199>
129. Heller K. (2014). Community and Organizational Mediators of Social Change. U T. P. Gullotta i M. Bloom (Ur.), *Encyclopedia of Primary Prevention and Health Promotion (Second Edition)* (str. 294-302). Springer.
130. Helmer, S. M., Burkhart, G., Matias, J., Buck, C., Engling Cardoso, F. i Vicente, J. (2021). “Tell me how much your friends consume”-personal, behavioral, social, and attitudinal factors associated with alcohol and cannabis use among European school students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1684. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041684>
131. Hirani, S., Ojukwu, E. i Bandara, N. A. (2022). Understanding the role of prosocial behavior in youth mental health: Findings from a scoping review. *Adolescents (Basel, Switzerland)*, 2(3), 358–380. <https://doi.org/10.3390/adolescents2030028>
132. Hirschi, T. (1969). *Causes of delinquency*. University of California Press.
133. Hirschi, T. (2001). *Causes of Delinquency*. Transaction.
134. Hoeve, M., Stams, G. J. J. M., van der Put, C. E., Dubas, J. S., van der Laan, P. H. i Gerris, J. R. M. (2012). A meta-analysis of attachment to parents and delinquency. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 40(5), 771–785. <https://doi.org/10.1007/s10802-011-9608-1>
135. Hollist, D. R. i McBroom, W. H. (2006). Family structure, family tension, and self-reported marijuana use: A research finding of risky behavior among youths. *Journal of Drug Issues*, 36(4), 975–998. <https://doi.org/10.1177/002204260603600410>
136. Humensky, J. L. (2010). Are adolescents with high socioeconomic status more likely to engage in alcohol and illicit drug use in early adulthood? *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 5(1), 19. <https://doi.org/10.1186/1747-597X-5-19>

137. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. (2020, 22. svibnja). *Baza projekata i programa koji se provode u području suzbijanja zlouporabe droga*. Središnja medicinska ustanova javnog zdravstva u Hrvatskoj. <https://www.hzjz.hr/programi-projekti/baza-projekata-i-programa-koji-se-provode-u-podrucju-suzbijanja-zlouporabe-droga/>
138. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. (2013). *Razgovarajmo s mladima o opasnostima zloupotrebe alkohola*. https://hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/alkohol_mladi.pdf.
139. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. (n.d.). *Klasifikacija preventivnih intervencija (Podjela prevencije)*. Središnja medicinska ustanova javnog zdravstva u Hrvatskoj. <https://ovisnosti.hzjz.hr/klasifikacija-preventivnih-intervencija/>
140. Hyshka, E. (2013). Applying a social determinants of health perspective to early adolescent cannabis use – An overview. *Drugs (Abingdon, England)*, 20(2), 110–119. <https://doi.org/10.3109/09687637.2012.752434>
141. Iglesias, E. B., Fernández del Río, E., Calafat, A., i Fernández-Hermida, J. R. (2014). Attachment and substance use in adolescence: a review of conceptual and methodological aspects. *Adicciones*, 26(1), 77–86.
142. Institute of Medicine. (1989). *Research on children and adolescents with mental, behavioral, and developmental disorders: Mobilizing a national initiative*. National Academy Press. <https://nap.nationalacademies.org/read/19033/chapter/1>
143. Institute of Medicine. (1994). *Reducing Risks for Mental Disorders: Frontiers for Preventive Intervention Research*. The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/2139>
144. Institute of Medicine. (2012). *An integrated framework for assessing the value of community-based prevention*. The National Academies Press.
145. Jackson, N., Denny, S. i Ameratunga, S. (2014). Social and socio-demographic neighborhood effects on adolescent alcohol use: a systematic review of multi-level studies. *Social Science & Medicine* (1982), 115, 10–20. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.06.004>
146. Jessor, R. i Jessor, S. L. (1977). *Problem behavior and psychosocial development: A longitudinal study of youth*. Academic Press.
147. Johnston L.D., O'Malley P.M., Bachman, J.G. i Schulenberg, J. E. (2012). *Monitoring the future national results on adolescent drug use: Overview of key findings, 2011*. Institute for Social Research, The University of Michigan. <https://monitoringthefuture.org/wp-content/uploads/2022/08/mtf-overview2011.pdf>

148. Jones, C. M., Clayton, H. B., Deputy, N. P., Roehler, D. R., Ko, J. Y., Esser, M. B., Brookmeyer, K. A. i Hertz, M. F. (2020). Prescription opioid misuse and use of alcohol and other substances among high school students — Youth risk behavior survey, United States, 2019. *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)*, 69(Suppl–1), 38–46. <https://doi.org/10.15585/mmwr.su6901a5>
149. Kerr, D. C. R., Tiberio, S. S., Capaldi, D. M. i Owen, L. D. (2020). Paternal and maternal prescription opioid use and misuse: General and specific risks for early adolescents' substance use. *Addictive Behaviors*, 103(106248), 106248. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.106248>
150. Khanijahani, A. i Sualp, K. (2022). Adverse Childhood Experiences, neighborhood support, and internalizing and externalizing mental disorders among 6-17 years old US children: Evidence from a population-based study. *Community Mental Health Journal*, 58(1), 166–178. <https://doi.org/10.1007/s10597-021-00808-7>
151. Kim, B. K. E., Gloppen, K. M., Rhew, I. C., Oesterle, S. i Hawkins, J. D. (2015). Effects of the communities that care prevention system on youth reports of protective factors. *Prevention Science: The Official Journal of the Society for Prevention Research*, 16(5), 652–662. <https://doi.org/10.1007/s11121-014-0524-9>
152. Kim, Y., Lee, S., Jung, H., Jaime, J. i Cubbin, C. (2019). Is neighborhood poverty harmful to every child? Neighborhood poverty, family poverty, and behavioral problems among young children. *Journal of Community Psychology*, 47(3), 594–610. <https://doi.org/10.1002/jcop.22140>
153. Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
154. Koh, E., i Twemlow, S. W. (2017). Towards a psychoanalytic concept of community (III): A proposal. *International Journal of Applied Psychoanalytic Studies*, 14(4), 261–272. <https://doi.org/10.1002/aps.1528>
155. Krischer, M. K., Sevecke, K. i Lehmkuhl, G. (2020). Family upbringing: Family factors as predictors for the development of antisocial behavior and psychopathy dimensions. U A. R. Felthous i H. Saß (Ur.), *The Wiley international handbook on psychopathic disorders and the law: Diagnosis and treatment*, 2nd ed. (str. 389–402). Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781119159322.ch17>
156. Kumah, E. A., McSherry, R., Bettany-Saltikov, J., van Schaik, P., Hamilton, S., Hogg, J. i Whittaker, V. (2022). Evidence-informed practice versus evidence-based practice educational interventions for improving knowledge, attitudes, understanding, and

- behavior toward the application of evidence into practice: A comprehensive systematic review of UG student. *Campbell Systematic Reviews*, 18(2), e1233. <https://doi.org/10.1002/cl2.1233>
157. Laboratorij za preventijska istraživanja. (2019). *Kako je biti adolescent u Hrvatskoj danas?*. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet. <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages//dokumenti/Vijesti/2019/2019//PRAG%20-%20HR%20MZO%20sazetak%20panelisti.pdf>
158. Laboratorij za preventijska istraživanja. (2022). *Take prevention science training to the substance use and crime prevention frontline (Frontline Politeia)*. Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet. https://www.erf.unizg.hr/o_fakultetu/ustroj_i_upravljanje/laboratoriji/prevlab
159. Lees, B., Mewton, L., Stapinski, L. A., Squeglia, L. M., Rae, C. D. i Teesson, M. (2019). Neurobiological and cognitive profile of young binge drinkers: A systematic review and meta-analysis. *Neuropsychology Review*, 29(3), 357–385. <https://doi.org/10.1007/s11065-019-09411-w>
160. Leve, L. D., Kanamori, M., Humphreys, K. L., Jaffee, S. R., Nusslock, R., Oro, V. i Hyde, L. W. (2024). The promise and challenges of integrating biological and prevention sciences: A Community-engaged model for the next generation of translational research. *Prevention Science*, 25(8), 1177–1199. <https://doi.org/10.1007/s11121-024-01720-8>
161. Libuy, N., Guajardo, V., Ibáñez, C., Araneda, A. M., Contreras, L., Donoso, P., Gaete, J. i Mundt, A. P. (2023). Parental practices and their association with alcohol and cannabis use among adolescents in Chile. *Frontiers in Psychology*, 14, 1209584. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1209584>
162. Lobato, M., Sanderman, R., Pizarro, E. i Hagedoorn, M. (2017). Marijuana use and dependence in Chilean adolescents and its association with family and peer marijuana use. *International Journal of Behavioral Medicine*, 24(1), 144–152. <https://doi.org/10.1007/s12529-016-9595-2>
163. Luecha, T., Peremans, L., Dilles, T., Poontawee, P. i Van Rompaey, B. (2020). The prevalence of and factors related to alcohol consumption among young people in Thailand: a systematic review of observational studies. *Drugs (Abingdon, England)*, 1–22. <https://doi.org/10.1080/09687637.2020.1729701>
164. Maggs, J. L., Patrick, M. E. i Feinstein, L. (2008). Childhood and adolescent predictors of alcohol use and problems in adolescence and adulthood in the National Child

- Development Study. *Addiction (Abingdon, England)*, 103 Suppl 1(s1), 7–22. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2008.02173.x>
165. Maiya, S., Carlo, G., Davis, A. N., Schwartz, S. J., Unger, J. B., Zamboanga, B. L., Baezconde-Garbanati, L., Soto, D. W. i Lorenzo-Blanco, E. I. (2024). Longitudinal relations between parenting practices and prosocial behaviors in recent immigrant Latino/a adolescents: Familism values and ethnic identity as mediators. *Frontiers in Developmental Psychology*, 2. <https://doi.org/10.3389/fdpys.2024.1464687>
166. Malick, R. (2018). Prevention of substance use disorders in the community and workplace. *Indian Journal of Psychiatry*, 60(8), 559. https://doi.org/10.4103/psychiatry.indianjpsychiatry_24_18
167. Maliković, M. (2015). *Internetska istraživanja - Sveučilišni priručnik*. Filozofski fakultet u Rijeci.
168. Manyema, M. i Richter, L. M. (2019). Adverse childhood experiences: prevalence and associated factors among South African young adults. *Heliyon*, 5(12), e03003. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e03003>
169. Marshall, E. J. (2014). Adolescent alcohol use: risks and consequences. *Alcohol and Alcoholism (Oxford, Oxfordshire)*, 49(2), 160–164. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agt180>
170. Marziali, M. E., Levy, N. S. i Martins, S. S. (2022). Perceptions of peer and parental attitudes toward substance use and actual adolescent substance use: The impact of adolescent-confidant relationships. *Substance Abuse: Official Publication of the Association for Medical Education and Research in Substance Abuse*, 43(1), 1085–1093. <https://doi.org/10.1080/08897077.2022.2060439>
171. Mathibela, F. i Skhosana, R. M. (2020). Parent-Adolescent Relationship and the Impact of Substance Dependency within the Trajectory of Adolescent Substance Use Disorder. U L. Benedetto i M. Ingrassia (Ur.). *Parenting-Studies by an Ecocultural and Transactional Perspective* (str. 1-13). IntechOpen. <https://www.intechopen.com/chapters/72914>
172. Matsueda, R. L. (1982). Testing control theory and differential association: A causal modeling approach. *American Sociological Review*, 47(4), 489. <https://doi.org/10.2307/2095194>
173. McCulloch L. i Furlong L. (2019). *DM for details: selling drugs in the age of social media*. Volteface. <https://www.drugsandalcohol.ie/31036/1/DM-for-Details-1-5-2.pdf>

174. McKay, M. T., Sumnall, H. R., Cole, J. C. i Percy, A. (2012). Self-esteem and self-efficacy: Associations with alcohol consumption in a sample of adolescents in Northern Ireland. *Drugs (Abingdon, England)*, 19(1), 72–80. <https://doi.org/10.3109/09687637.2011.579585>
175. Mihić, J., Novak, M. i Bašić, J. (2010). ZAJEDNICE KOJE BRINU: CTC UPITNIK ZA DJECU I MLADE U PROCJENI POTREBA ZA PREVENTIVNIM INTERVENCIJAMA. *Ljetopis socijalnog rada*, 17(3), 391-412.
176. Milas, G. (2009). *Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima* (II. izdanje). Naklada Slap.
177. Miller, J. W., Naimi, T. S., Brewer, R. D. i Jones, S. E. (2007). Binge drinking and associated health risk behaviors among high school students. *Pediatrics*, 119(1), 76–85. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-1517>
178. Miller, G. M. i Tolan, P. H. (2019). The influence of parenting practices and neighborhood characteristics on the development of childhood aggression. *Journal of Community Psychology*, 47(1), 135–146. <https://doi.org/10.1002/jcop.22105>
179. Moreno, M. A. i Whitehill, J. M. (2014). Influence of social media on alcohol use in adolescents and young adults. *Alcohol Research: Current Reviews*, 36(1), 91–100.
180. Ministarstvo unutarnjih poslova Policijska uprava zagrebačka. (2024). *Izvešću o stanju i kretanju sigurnosnih pokazatelja u radu Policijske uprave zagrebačke u 2023. godini*. Republika Hrvatska Ministarstvo unutarnjih poslova. <https://zagrebacka-policija.gov.hr/statistika/90>
181. Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije. (2024). *Vrijednost indeksa razvijenosti i pokazatelja za izračun indeksa razvijenosti 2024*. Republika Hrvatska Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije. <https://razvoj.gov.hr/UserDocsImages/O%20ministarstvu/Regionalni%20razvoj/indeks%20razvijenosti/Vrijednosti%20indeksa%20razvijenosti%20i%20pokazatelja%20za%20izrac%CC%8Cun%20indeksa%20razvijenosti.pdf>
182. Ministarstvo znanosti i obrazovanja. (2017). *Minimalni standardi prevencije ovisnosti za djecu i mlade u odgojno-obrazovnom sustavu*. <https://drogeiovisnosti.gov.hr/uredu/djelokrug/ovisnosti-i-vezane-teme/droge-i-ovisnost/publikacije/za-strucnjake/smjernice-i-standardi/minimalni-standardi-prevencije-ovisnosti-za-djecu-i-mlade-u-odgojno-obrazovnom-sustavu-2017/1251>

183. Morgenstern, R. D. i Barrett, N. S. (1974). The retrospective bias in unemployment reporting by sex, race and age. *Journal of the American Statistical Association*, 69(346), 355. <https://doi.org/10.2307/2285657>
184. Moss, H. B., Chen, C. M. i Yi, H.-Y. (2014). Early adolescent patterns of alcohol, cigarettes, and marijuana polysubstance use and young adult substance use outcomes in a nationally representative sample. *Drug and Alcohol Dependence*, 136, 51–62. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2013.12.011>
185. Muchiri, B. W. i Dos Santos, M. M. L. (2018). Family management risk and protective factors for adolescent substance use in South Africa. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 13(1), 24. <https://doi.org/10.1186/s13011-018-0163-4>
186. Mulla, M. M., Bogen, K. W. i Orchowski, L. M. (2020). The mediating role of school connectedness in the associations between dating and sexual violence victimization and substance use among high school students. *Prev Med*, 139, 106197. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106197>
187. Mrazek, P. J. i Haggerty, R. J. (1994). *Reducing Risk for Mental Disorders: Reducing Risks for Mental Disorders: Frontiers for Preventive Intervention Research*. National Academies Press.
188. Nacionalna strategija djelovanja na području ovisnosti za razdoblje do 2030. godine. *Narodne novine*, 18/2023.
189. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2017). *The Health Effects of Cannabis and Cannabinoids: The Current State of Evidence and Recommendations for Research*. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/24625>
190. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2019a). *Fostering healthy mental, emotional, and behavioral development in children and youth: A national agenda*. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25201>
191. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2019b). *The Promise of Adolescence: Realizing Opportunity for All Youth*. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25388>.
192. National Center for Injury Prevention and Control. (2024, 16. svibanj). *Risk and Protective Factors*. https://www.cdc.gov/aces/risk-factors/index.html#cdreference_14

193. National Institute on Drug Abuse. (2003). *Preventing drug use among children and adolescents—A research-based guide for Parent, Educators, and Community Leaders*. NIH Publication. https://nida.nih.gov/sites/default/files/preventingdruguse_2_1.pdf
194. National Research Council i Institute of Medicine. (2009). *Preventing mental, emotional, and behavioral disorders among young people: Progress and possibilities*. The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/12480>
195. Nawi, A. M., Ismail, R., Ibrahim, F., Hassan, M. R., Manaf, M. R. A., Amit, N., Ibrahim, N. i Shafuridin, N. S. (2021). Risk and protective factors of drug abuse among adolescents: a systematic review. *BMC Public Health*, 21(1), 2088. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11906-2>
196. Nickel, S. i von dem Knesebeck, O. (2020). Effectiveness of community-based health promotion interventions in urban areas: A systematic review. *Journal of Community Health*, 45(2), 419–434. <https://doi.org/10.1007/s10900-019-00733-7>
197. Noel, J. K. (2019). Associations between alcohol policies and adolescent alcohol use: A pooled analysis of GSHS and ESPAD data. *Alcohol and Alcoholism (Oxford, Oxfordshire)*, 54(6), 639–646. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agz068>
198. Novak, M., Mihić, J. i Bašić, J. (2013). Učinkovita prevencija u zajednici: smjernice za rad vijeća za prevenciju. *Policija i sigurnost*, 22(1), 26-41.
199. Novak, M., Maglica, T. i Radetic Paic, M. (2022). School, family, and peer predictors of adolescent alcohol and marijuana use. *Drugs (Abingdon, England)*, 1–11. <https://doi.org/10.1080/09687637.2022.2073869>
200. Obadeji, A., Kumolalo, B. F., Oluwole, L. O., Ajiboye, A. S., Dada, M. U. i Ebeyi, R. C. (2020). Substance use among adolescent high school students in Nigeria and its relationship with psychosocial factors. *Journal of Research in Health Sciences*, 20(2), e00480. <https://doi.org/10.34172/jrhs.2020.15>
201. O'Brien, D. T., Farrell, C. i Welsh, B. C. (2019). Broken (windows) theory: A meta-analysis of the evidence for the pathways from neighborhood disorder to resident health outcomes and behaviors. *Social Science & Medicine (1982)*, 228, 272–292. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.11.015>
202. Odgers, C. L., Caspi, A., Russell, M. A., Sampson, R. J., Arseneault, L. i Moffitt, T. E. (2012). Supportive parenting mediates neighborhood socioeconomic disparities in children's antisocial behavior from ages 5 to 12. *Development and Psychopathology*, 24(3), 705–721. <https://doi.org/10.1017/S0954579412000326>

203. O'Dwyer, C., Mongan, D., Doyle, A. i Galvin, B. (2021). *Alcohol consumption, alcohol-related harm and alcohol policy in Ireland*. HRB Overview Series 11. Health Research Board. <https://www.drugsandalcohol.ie/33909>.
204. Oncioiu S.I., Burkhart G., Calafat A., Duch M., Perman-Howe P. i Foxcroft D.R. (2018). *Environmental substance use prevention interventions in Europe. Technical Report*. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. <https://www.drugsandalcohol.ie/28613/>
205. Ottley, P. G., Barranco, L. S., Freire, K. E., Meehan, A. A., Shiver, A. J., Lumpkin, C. D., Gervin, D. W., i Holmes, G. M. (2022). Preventing childhood adversity through economic support and social norm strategies. *American Journal of Preventive Medicine*, 62(6 Suppl 1), S16–S23. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2021.11.016>
206. Oxford English Dictionary (1971). *The Oxford English Dictionary*. Oxford University Press.
207. Parveen, A. i Jan, S. (2024). Parent-child conflict: A risk factor for substance abuse among adolescents. *Education Mind*. <https://doi.org/10.58583/pedapub.em2403>
208. Patrick, M. E. i Schulenberg, J. E. (2010). Alcohol use and heavy episodic drinking prevalence and predictors among national samples of American eighth- and tenth-grade students. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 71(1), 41–45. <https://doi.org/10.15288/jsad.2010.71.41>
209. Pelham, W. E., 3rd, Tapert, S. F., Gonzalez, M. R., Ahirakwe, U., Patel, H., Davis, I. S., Meruelo, A. D., Van Rinsveld, A. M., Marshall, A. T., Dick, A. S., Guillaume, M., Dowling, G. J., Baskin-Sommers, A. i Brown, S. A. (2024). How does parental monitoring reduce adolescent substance use? Preliminary tests of two potential mechanisms. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 85(3), 389–394. <https://doi.org/10.15288/jsad.23-00297>
210. Pérez-Stable, E. J. i Rodriguez, E. J. (2023). Prevention science for reducing health disparities. *Prevention Science*, 24(4), 597–601. <https://doi.org/10.1007/s11121-023-01535-z>
211. Philbrick, S. i Mungo, J. (2024). Implementation science's role in community engagement for substance use prevention. *Journal of Prevention (2022)*, 45(5), 785–794. <https://doi.org/10.1007/s10935-024-00788-w>
212. Pokorny, S. B., i Jason, L. (2014). *Preventing youth access to tobacco*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315808826>

213. Poulain, T., Vogel, M., Sobek, C., Hilbert, A., Körner, A. i Kiess, W. (2019). Associations between Socio-economic status and child health: Findings of a large German cohort study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(5), 677. <https://doi.org/10.3390/ijerph16050677>
214. Pronk, N. P., Hernandez, L. M. i Lawrence, R. S. (2013). An integrated framework for assessing the value of community-based prevention: a report of the Institute of medicine. *Preventing Chronic Disease*, *10*(120323), 120323. <https://doi.org/10.5888/pcd10.120323>
215. Rahat, M., Hopkinson, P., McQuay, S., Patterson, B., Rahat, M. i Van Ameringen, M. (2024). Adolescent cannabis use: It's safe right? *Current Treatment Options in Psychiatry*, *12*(1). <https://doi.org/10.1007/s40501-024-00337-6>
216. Rhemtulla, M., Brosseau-Liard, P. É. i Savalei, V. (2012). When can categorical variables be treated as continuous? A comparison of robust continuous and categorical SEM estimation methods under suboptimal conditions. *Psychological Methods*, *17*(3), 354–373. <https://doi.org/10.1037/a0029315>
217. Reboussin, B. A., Green, K. M., Milam, A. J., Furr-Holden, C. D. M. i Ialongo, N. S. (2014). Neighborhood environment and urban African American marijuana use during high school. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, *91*(6), 1189–1201. <https://doi.org/10.1007/s11524-014-9909-0>
218. Rodríguez-Ruiz, J. i Espejo-Siles, R. (2024). What moderates the link between peers' and individual's substance use in adolescence? A systematic scoping review. *Adolescent Research Review*. <https://doi.org/10.1007/s40894-024-00247-x>
219. Romer, D. i Moreno, M. (2017). Digital media and risks for adolescent substance abuse and problematic gambling. *Pediatrics*, *140*(Suppl 2), S102–S106. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758L>
220. Ross, J. A., Weitzman, E. R. i Levy, S. (2024). The impact of the COVID-19 pandemic on adolescent substance use. *Current Pediatrics Reports*, *12*(3), 62–68. <https://doi.org/10.1007/s40124-024-00322-w>
221. Rowe, S. L., Zimmer-Gembeck, M. J. i Hood, M. (2016). From the child to the neighbourhood: Longitudinal ecological correlates of young adolescents' emotional, social, conduct, and academic difficulties. *Journal of Adolescence*, *49*(1), 218–231. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.04.001>
222. Rusby, J. C., Light, J. M., Crowley, R. i Westling, E. (2018). Influence of parent-youth relationship, parental monitoring, and parent substance use on adolescent substance

- use onset. *Journal of Family Psychology: JFP: Journal of the Division of Family Psychology of the American Psychological Association (Division 43)*, 32(3), 310–320. <https://doi.org/10.1037/fam0000350>
223. Ryan, S. A., Kokotailo, P., COMMITTEE ON SUBSTANCE USE AND PREVENTION, Camenga, D. R., Patrick, S. W., Plumb, J., Quigley, J. i Walker-Harding, L. (2019). Alcohol use by youth. *Pediatrics*, 144(1). <https://doi.org/10.1542/peds.2019-1357>
224. Sacks, J. J., Gonzales, K. R., Bouchery, E. E., Tomedi, L. E. i Brewer, R. D. (2015). 2010 national and state costs of excessive alcohol consumption. *American Journal of Preventive Medicine*, 49(5), e73–e79. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2015.05.031>
225. Schaub, M. P., Uchtenhagen, A. i EQUUS Expert Group. (2013). Building a European consensus on minimum quality standards for drug treatment, rehabilitation and harm reduction. *European Addiction Research*, 19(6), 314–324. <https://doi.org/10.1159/000350740>
226. Schlauch, R. C., Levitt, A., Connell, C. M. i Kaufman, J. S. (2013). The moderating effect of family involvement on substance use risk factors in adolescents with severe emotional and behavioral challenges. *Addictive Behaviors*, 38(7), 2333–2342. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.02.010>
227. Schleimer, J. P., Rivera-Aguirre, A. E., Castillo-Carniglia, A., Laqueur, H. S., Rudolph, K. E., Suárez, H., Ramírez, J., Cadenas, N., Somoza, M., Brasesco, M. V., Martins, S. S. i Cerdá, M. (2019). Investigating how perceived risk and availability of marijuana relate to marijuana use among adolescents in Argentina, Chile, and Uruguay over time. *Drug and Alcohol Dependence*, 201, 115–126. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.03.029>
228. Sege, R. D. i Harper Browne, C. (2017). Responding to ACEs with HOPE: Health Outcomes From Positive Experiences. *Academic Pediatrics*, 17(7S), S79–S85. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2017.03.007>
229. Segrott J. (2019). Supporting Prevention Science and Prevention Research Internationally. U Z. Sloboda, H. Petras, E. Robertson i R. Hingson (Ur.), *Prevention of Substance Use* (str. 385-394). Springer.
230. Seid, L., Gintamo, B., Mekuria, Z. N., Hassen, H. S. i Gizaw, Z. (2021). Substance use and associated factors among preparatory school students in Kolfe-Keranyo sub-city of Addis Ababa, Ethiopia. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 26(1), 110. <https://doi.org/10.1186/s12199-021-01032-1>

231. Serdar, K., Feric, M., Belosevic, M., Jerkovic, D., González-Roz, A. i Vanderplasschen, W. (2023). Implementation of quality standards in drug demand reduction: Insights from FENIQS-EU project and ways forward. *Adicciones*, 0(0), 1891. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1891>
232. Serdar, K., Ferić, M. i Belošević, M. (2024). Spremnost zajednice za preventivna ulaganja. *Kriminologija & socijalna integracija*, 32(1), 104-124. <https://doi.org/10.31299/ksi.32.1.6>
233. Small, S. A. i Huser, M. (2015). *Evidence-based Program Registries*. University of Wisconsin-Madison i University of Wisconsin Extension. <https://fyi.extension.wisc.edu/whatworkswisconsin/evidence-based-programs/evidence-based-program-registries/>
234. Small, S. A. i Huser, M. (2016). Family-based prevention programs. U R. J. R. Levesque (Ur.), *Encyclopedia of Adolescence* (str. 1-11). Springer International Publishing.
235. Social Development Research Group. (2019, svibanj). *The social development strategy. Research Brief*. University of Washington. <https://depts.washington.edu/sdrg/rb23-the-social-development-strategy-201905/>
236. Society for Prevention Research. (2011). *Standards of Knowledge for the Science of Prevention*. <https://www.preventionresearch.org/Society%20for%20Prevention%20Research%20Standards%20of%20Knowledge.pdf>
237. Solmi, M., Civardi, S., Corti, R., Anil, J., Demurtas, J., Lange, S., Radua, J., Dragioti, E., Fusar-Poli, P. i Carvalho, A. F. (2021). Risk and protective factors for alcohol and tobacco related disorders: An umbrella review of observational studies. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 121, 20–28. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.11.010>
238. Somani, S. i Meghani, S. (2016). Substance abuse among youth: A harsh reality. *Emergency Medicine: Open Access*, 6(4). <https://doi.org/10.4172/2165-7548.1000330>
239. Spear, L. P. i Swartzwelder, H. S. (2014). Adolescent alcohol exposure and persistence of adolescent-typical phenotypes into adulthood: a mini-review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 45, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.04.012>
240. Spezia, N., De Rosis, S. i Nuti, S. (2024). Sense of Community in the context of disease prevention and health promotion: A scoping review of the literature. *BMC Public Health*, 24(1), 3090. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-20515-8>

241. Spoth, R., Redmond, C., Shin, C., Greenberg, M. T., Feinberg, M. E. i Trudeau, L. (2017). PROSPER delivery of universal preventive interventions with young adolescents: long-term effects on emerging adult substance misuse and associated risk behaviors. *Psychological Medicine*, 47(13), 2246–2259. <https://doi.org/10.1017/S0033291717000691>
242. Stephan, J., Gehrmann, J., Sinha, M., Stullich, A., Gabel, F. i Richter, M. (2025). A scoping review of prevention classification in mental health: Examining the application of Caplan’s and Gordon’s prevention frameworks (2018-2024). *Journal of Prevention* (2022), 46(3), 427–454. <https://doi.org/10.1007/s10935-025-00834-1>
243. Stephens, P. C., Sloboda, Z., Stephens, R. C., Teasdale, B., Grey, S. F., Hawthorne, R. D. i Williams, J. (2009). Universal school-based substance abuse prevention programs: Modeling targeted mediators and outcomes for adolescent cigarette, alcohol and marijuana use. *Drug and Alcohol Dependence*, 102(1-3), 19-29. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2008.12.016>
244. Substance Abuse and Mental Health Services Administration’s Center for the Application of Prevention Technologies task order. (2017, listopad). *Decision-Support tools: Preventing youth marijuana use: Factors associated with use*. Prevention solutions i Education Development Center. https://solutions.edc.org/sites/default/files/Preventing-Youth-Marijuana-use-Factors-Associated-with-Use_0.pdf
245. Substance Abuse and Mental Health Services Administration (US) i Office of the Surgeon General (US). (2016). *Facing Addiction in America: The Surgeon General's Report on Alcohol, Drugs, and Health*. US Department of Health and Human Services. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28252892/>
246. Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2021). *Preventing Marijuana Use Among Youth*. SAMHSA Publication, MD: National Mental Health and Substance Use Policy Laboratory. Substance Abuse and Mental Health Services Administration. <https://store.samhsa.gov/sites/default/files/pep21-06-01-001.pdf>
247. Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2022). *Community Engagement: An Essential Component of an Effective and Equitable Substance Use Prevention System*. SAMHSA Publication No. PEP22-06-01-005. National Mental Health and Substance Use Policy Laboratory i Substance Abuse and Mental Health Services Administration.

248. Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2023, 06. rujna). *Mental Health and Substance Use Disorders*. <https://www.samhsa.gov/find-help/disorders>
249. Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2024, 29. srpanj). *Know the Risks of Marijuana*. <https://www.samhsa.gov/marijuana>
250. Sutherland, E. H. (1947). *Principles of criminology* (4th ed.). Lippincott.
251. Supplee, L. H., i Meyer, A. L. (2015). The intersection between prevention science and evidence-based policy: How the SPR evidence standards support human services prevention programs. *Prevention Science: The Official Journal of the Society for Prevention Research*, 16(7), 938–942. <https://doi.org/10.1007/s11121-015-0590-7>
252. Suting, F. i Ali, A. (2024). Examining risk and protective factors for mental health among school-going tribal adolescents in Meghalaya, India: Insights from the communities that care youth survey [CTC-YS]. *Indian Journal of Psychiatry*, 66(8), 714–722. https://doi.org/10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry_158_24
253. Tache, R. M., Rabinowitz, J. A., Gepty, A. A., Lambert, S. F., Reboussin, B. A. i Reynolds, M. D. (2020). The role of negative emotional reactivity and neighborhood factors in predicting marijuana use during early adolescence. *Journal of Adolescence*, 85(1), 32–40. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.09.002>
254. Tael-Öeren, M., Naughton, F. i Sutton, S. (2019). The relationship between parental attitudes and children’s alcohol use: a systematic review and meta-analysis. *Addiction (Abingdon, England)*, 114(9), 1527–1546. <https://doi.org/10.1111/add.14615>
255. Tan, R., Yang, Y., Huang, T., Lin, X. i Gao, H. (2023). Parent-child attachment and mental health in young adolescents: a moderated mediation analysis. *Frontiers in Psychology*, 14, 1298485. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1298485>
256. Tanner, M. A. i Francis, S. E. (2025). Protective factors for adverse childhood experiences: The role of emotion regulation and attachment. *Journal of Child and Family Studies*, 34(1), 25–40. <https://doi.org/10.1007/s10826-024-02989-7>
257. Tapert, S. F., Baratta, M. V., Abrantes, A. M. i Brown, S. A. (2002). Attention dysfunction predicts substance involvement in community youths. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41(6), 680–686. <https://doi.org/10.1097/00004583-200206000-00007>
258. The jamovi project. (2023). *jamovi (Version 2.3)* [Computer Software]. <https://www.jamovi.org>

259. Toumbourou, J.W., Hall, J., Varcoe J. i Leung R. (2014). *Review of key risk and protective factors for child development and wellbeing (antenatal to age 25)*. Australian Research Alliance for Children and Young People. <https://www.aracy.org.au/resources/review-of-key-risk-and-protective-factors-for-child-development-and-wellbeing/>
260. Trenz, R. C., Scherer, M., Harrell, P., Zur, J., Sinha, A. i Latimer, W. (2012). Early onset of drug and polysubstance use as predictors of injection drug use among adult drug users. *Addictive Behaviors*, 37(4), 367–372. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2011.11.011>
261. Trucco, E. M. (2020). A review of psychosocial factors linked to adolescent substance use. *Pharmacology, Biochemistry, and Behavior*, 196(172969), 172969. <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2020.172969>
262. Trujillo, Á., Obando, D. i Trujillo, C. A. (2016). Family dynamics and alcohol and marijuana use among adolescents: The mediating role of negative emotional symptoms and sensation seeking. *Addictive Behaviors*, 62, 99–107. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.06.020>
263. Uchtenhagen, A. i Schaub, M. (2011). *Minimum Quality Standards in Drug Demand Reduction EQUUS: Final Report*. Zurich University, Research Institute for Public Health and Addiction. https://www.drugsandalcohol.ie/28908/1/EQUUS_demand_reduction_standards_final_report.pdf
264. United Nations Office on Drugs and Crime. (2013). *International Standard on Drug Use Prevention*. UNODC.
265. United Nations Office on Drugs and Crime i World Health Organization. (2018). *International Standards on Drug Use Prevention, Second updated edition*. UNDOC/WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/international-standards-for-drug-use-prevention-second-edition-2018>
266. University of Southern California. (2020, travanj). *ADDITIONAL MARIJUANA FACTS - Facts about Marijuana and Marijuana Abuse*. <https://drugstoreproject.org/wp-content/uploads/2021/11/Marijuana%20Facts%20USC%20Jan%202018.pdf>
267. U.S. Center for Disease Control and Prevention. (2024a, 15. svibnja). *About Underage Drinking*. <https://www.cdc.gov/alcohol/underage->

- [drinking/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/alcohol/fact-sheets/underage-drinking.htm](https://www.cdc.gov/alcohol/fact-sheets/underage-drinking.htm)
268. U.S. Center for Disease Control and Prevention. (2024b, 15. veljače). *Cannabis and Teens*. https://www.cdc.gov/cannabis/health-effects/cannabis-and-teens.html?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/marijuana/health-effects/teens.html
269. Van Ryzin, M. J., Fosco, G. M. i Dishion, T. J. (2012). Family and peer predictors of substance use from early adolescence to early adulthood: An 11-year prospective analysis. *Addictive Behaviors*, 37(12), 1314–1324. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2012.06.020>
270. Valarezo-Bravo, O., Guzmán-González, M., Włodarczyk, A., Ubillos-Landa, S. i Casu, G. (2024). Parental attachment, attachment to friends, and well-being among Chilean adolescents and emerging adults. *PloS One*, 19(10), e0312777. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0312777>
271. Vermeulen-Smit, E., Verdurmen, J. E. E., Engels, R. C. M. E. i Vollebergh, W. A. M. (2015). The role of general parenting and cannabis-specific parenting practices in adolescent cannabis and other illicit drug use. *Drug and Alcohol Dependence*, 147, 222–228. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2014.11.014>
272. Vogel, M., Rees, C. E., McCuddy, T. i Carson, D. C. (2015). The highs that bind: School context, social status and marijuana use. *Journal of Youth and Adolescence*, 44(5), 1153-1164. <https://doi.org/10.1007/s10964-015-0254-8>
273. Voisin, D. R., Harty, J., Kim, D. H., Elsaesser, C. i Takahashi, L. M. (2017). Assessing the relationship between parental influences and wellbeing among low income African American adolescents in Chicago. *Child & Youth Care Forum*, 46(2), 223–242. <https://doi.org/10.1007/s10566-016-9373-y>
274. Volkow, N. D., Baler, R. D., Compton, W. M. i Weiss, S. R. B. (2014). Adverse health effects of marijuana use. *The New England Journal of Medicine*, 370(23), 2219–2227. <https://doi.org/10.1056/nejmra1402309>
275. Zakona o trgovini. *Narodne novine*, 87/08, 96/08, 116/08, 76/09, 114/11, 68/13, 30/14, 32/19, 98/19, 32/20, 33/23.
276. Zakona o ugostiteljskoj djelatnosti. *Narodne novine*, 85/15, 121/16, 99/18, 25/19, 98/19, 32/20, 42/20, 126/21.
277. Zakona o zdravstvenoj ispravnosti i zdravstvenom nadzoru nad namirnicama i predmetima opće uporabe. *Narodne novine*, 1/1997.

278. Zarei, K., Xu, G., Zimmerman, B., Giannotti, M. i Strathearn, L. (2021). Adverse childhood experiences predict common neurodevelopmental and behavioral health conditions among U.S. children. *Children (Basel, Switzerland)*, 8(9), 761. <https://doi.org/10.3390/children8090761>
279. Wade, R., Jr, Shea, J. A., Rubin, D. i Wood, J. (2014). Adverse childhood experiences of low-income urban youth. *Pediatrics*, 134(1), e13-20. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-2475>
280. Walker, T. J., Foster, M., Szeszulski, J., Craig, D. W., Mullen, P. D. i Fernández, M. E. (2022). Evidence-Based Intervention (EBI) Mapping: a systematic approach to understanding the components and logic of EBIs. *BMC Public Health*, 22(1), 1300. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13692-x>
281. Wang, D., Choi, J.-K. i Shin, J. (2020). Long-term neighborhood effects on adolescent outcomes: Mediated through adverse childhood experiences and parenting stress. *Journal of Youth and Adolescence*, 49(10), 2160–2173. <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01305-y>
282. Weaver, R. H., Bolkan, C., Coatsworth, J. D. i Hill, L. G. (2023). Introduction to the special issue: Toward a lifespan prevention science - A focus on middle and late adulthood. *Prevention Science*, 24(5), 799–807. <https://doi.org/10.1007/s11121-023-01555-9>
283. Welsh, J. A., Chilenski, S. M., Johnson, L., Greenberg, M. T. i Spoth, R. L. (2016). Pathways to sustainability: 8-year follow-up from the PROSPER project. *The Journal of Primary Prevention*, 37(3), 263–286. <https://doi.org/10.1007/s10935-016-0421-z>
284. Wen, M. (2017). Social capital and adolescent substance use: The role of family, school, and neighborhood contexts. *Journal of Research on Adolescence: The Official Journal of the Society for Research on Adolescence*, 27(2), 362–378. <https://doi.org/10.1111/jora.12299>
285. Whitesell, M., Bachand, A., Peel, J. i Brown, M. (2013). Familial, social, and individual factors contributing to risk for adolescent substance use. *Journal of Addiction*, 2013, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2013/579310>
286. Wilson, N., Syme, S. L., Boyce, W. T., Battistich, V. A. i Selvin, S. (2005). Adolescent alcohol, tobacco, and marijuana use: The influence of neighborhood disorder and hope. *American Journal of Health Promotion: AJHP*, 20(1), 11–19. <https://doi.org/10.4278/0890-1171-20.1.11>

287. Wodtke, Geoffrey T., Harding, D. J. i Elwert, F. (2011). Neighborhood effects in temporal perspective: The impact of long-term exposure to concentrated disadvantage on high school graduation. *American Sociological Review*, 76(5), 713–736. <https://doi.org/10.1177/0003122411420816>
288. Wodtke, G. T., Elwert, F. i Harding, D. J. (2016). Neighborhood effect heterogeneity by family income and developmental period 1. *American Journal of Sociology*, 121(4), 1168–1222.
289. Woodward, T. C., Smith, M. L., Mann, M. J., Kristjansson, A. i Morehouse, H. (2023). Risk & protective factors for youth substance use across family, peers, school, & leisure domains. *Children and Youth Services Review*, 151(107027), 107027. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2023.107027>
290. World Health Organization. (2018). *Global status report on alcohol and health 2018*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565639>
291. World Health Organization. (2024a, 26. studenog). *Adolescent and young adult health*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions>
292. World Health Organization. (2024b, 28. lipnja). *Alcohol*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>
293. Wray-Lake, L., Maggs, J. L., Johnston, L. D., Bachman, J. G., O'Malley, P. M. i Schulenberg, J. E. (2012). Associations between community attachments and adolescent substance use in nationally representative samples. *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, 51(4), 325–331. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2011.12.0304>
294. Yap, M. B. H., Cheong, T. W. K., Zaravinos-Tsakos, F., Lubman, D. I. i Jorm, A. F. (2017). Modifiable parenting factors associated with adolescent alcohol misuse: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Addiction (Abingdon, England)*, 112(7), 1142–1162. <https://doi.org/10.1111/add.13785>

14. PRILOZI

Prilog 1. Suglasnost Etičkog povjerenstva Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta za provedbu istraživanja

Sveučilište u Zagrebu
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet
Etičko povjerenstvo
Klasa: 602-04/22-42/24
Ur.broj: 251-74/22-01/2
Zagreb, 04.11.2022.

Prof. dr. se. Martina Ferić
ERF
martina.feric@erf.unizg.hr

Predmet: Mišljenje Etičkog povjerenstva o provođenju projekta "Frontline Politeia – Taking prevention science training to the substance use and crime prevention frontline"

Etičko povjerenstvo Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu pregledalo je dokumentaciju priloženu uz zahtjev za davanjem mišljenja o usklađenosti projektnog prijedloga "Frontline Politeia – Taking prevention science training to the substance use and crime prevention frontline" s Etičkim kodeksom Sveučilišta u Zagrebu. Voditeljica projekta prof. dr. sc. Martina Ferić povjerenstvu je dostavila ispunjen obrazac nacrta istraživanja te dodatne priloge (upitnik za učenike, obrazac suglasnosti za učenike, obrazac suglasnosti za roditelje, informacija za roditelje).

Iz dostavljene dokumentacije razvidno je da se projekt:

- planira provesti sa svrhom kreiranja novih znanja važnih za dobrobit pojedinca i znanosti;
- planira provesti uz uvažavanje načela svjesnog i pisanog pristanka sudionika danog na temelju odgovarajuće obaviještenosti o svrsi, ciljevima i postupcima istraživanja te načinima zaštite privatnosti podataka i identiteta sudionika, odnosno odustajanja od sudjelovanja u istraživanju u bilo kojem trenutku;
- planira provesti uz uvažavanje prava i dostojanstva svih koji sudjeluju kao ispitanici i drugi sudionici u znanstvenom istraživanju;
- planira provesti uz uvažavanje odredbi Etičkog kodeksa istraživanja s djecom;
- planira provesti uz prepoznavanje eventualnih rizika koji se mogu pojaviti tijekom provođenja istraživanja;
- planira provesti uz poštivanje načela tajnosti podataka prikupljenih istraživanjem;
- planira provesti sa predviđenim načinom informiranja sudionika o dobivenim rezultatima te informiranjem o svrsi i načinu korištenja rezultata istraživanja;
- planira provesti uz dozvolu čelnika nadležne institucije.

Sukladno prethodno navedenom, Etičko povjerenstvo zaključuje kako je predloženi projektni prijedlog usklađen s Etičkim kodeksom Sveučilišta u Zagrebu te daje pozitivno mišljenje za njegovo provođenje.


Prof.dr.sc. Irma Kovčo Vukadin
Predsjednica Etičkog povjerenstva

Prilog 2. Suglasnost Ministarstva znanosti i obrazovanja za provedbu istraživanja



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZNANOSTI I OBRAZOVANJA
mzo.gov.hr

KLASA: 602-01/22-01/00505
URBROJ: 533-06-22-0004

Zagreb, 20. prosinca 2022. godine

Sveučilište u Zagrebu
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet
Znanstveno – učilišni kampus Borongaj
Borongajska cesta 83f
10000 Zagreb

martina.feric@erf.unizg.hr

Predmet: Provedba istraživanja „Frontline Politea – Take prevention science training to the substance use and crime prevention frontline“ u osnovnim i srednjim školama grada Samobora i Jastrebarskog
- suglasnost, daje se

Poštovani!

Ministarstvo znanosti i obrazovanja zaprimilo je molbu Edukacijsko- rehabilitacijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u kojem traže suglasnost za provedbu istraživanja „Frontline Politea – Take prevention science training to the substance use and crime prevention frontline“ .

Na temelju zatraženoga stručnog mišljenja Agencije za odgoj i obrazovanje, suglasni smo s provođenjem istraživanja u osnovnim i srednjim školama grada Samobora i Jastrebarskog u organizaciji Edukacijsko- rehabilitacijskog fakulteta pod mentorstvom prof. dr. sc. Martine Ferić te prilažemo stručno mišljenje Agencije za odgoj i obrazovanje. Cilj ovog istraživanja jest istražiti pojavnost individualnih rizičnih i zaštitnih čimbenika u okruženju škole, u obitelji i zajednici iz perspektive mladih te rizična ponašanja mladih.

Istraživanje je potrebno provesti u skladu s načelima Etičkoga kodeksa istraživanja s djecom (Vijeće za djecu Vlade Republike Hrvatske, 2003.) uz prethodnu suglasnost ravnatelja škola, roditelja učenika i samih učenika. Roditelje/skrbnike treba informirati o istraživanju te je potrebno dobiti pristanak roditelja za sudjelovanje djeteta (učenici mlađi od 14 godine). Dobile podatke nakon istraživanja nužno je koristiti isključivo za potrebe projekta.

Podsjećamo, aktivnosti u vezi s realizacijom istraživanja dogovorite u neposrednome kontaktu s ravnateljima odgojno-obrazovnih ustanova i nakon završetka istraživanja molimo Vas da dostavite rezultate Ministarstvu znanosti i obrazovanja te Agenciji za odgoj i obrazovanje.

S poštovanjem,





29.11.2022

Agencija za odgoj i obrazovanje
Education and Teacher Training Agency

KLASA: 602-01/22-01/127
URBROJ: 561-06/07-22-3
Zagreb, 23. studenoga 2022.

Donje Sveticke 38, 10000 Zagreb, Croatia
tel. +385 (0)1 2785 0001 | fax +385 (0)1 2785 000
www.azo.hr
e-mail: 1778129 | e-mail: 119936348 | e-mail: 12009005 | 86300080

Ministarstvo znanosti i obrazovanja
Donje Sveticke 38
10000 Zagreb

Predmet: Stručno mišljenje
- dostavlja se

Veza: Vaš dopis (KLASA: 602-01/22-01/00505, URBROJ: 533-06-22-0002), od 16. studenoga 2022. godine.

Poštovani,

u prilogu dostavljamo traženo Stručno mišljenje.

S poštovanjem,

REPUBLIKA HRVATSKA
533 - MINISTARSTVO ZNANOSTI I
OBRAZOVANJA

Primljeno: 29.11.2022.	
Klasifikacijska oznaka	Org. jed.
602-01/22-01/00505	06-01-02/130
Unutarnji broj:	Prih. Vrij.
561-22-0003	0



06.377.53

RAVNATELJICA
dr. sc. Dubravka Brezak Stamač

Dostaviti:
1. naslovu
2. pismohrani

www.mz.gov.hr | www.mz.gov.hr | www.mz.gov.hr | www.mz.gov.hr | www.mz.gov.hr
www.mz.gov.hr | www.mz.gov.hr | www.mz.gov.hr | www.mz.gov.hr | www.mz.gov.hr
www.mz.gov.hr | www.mz.gov.hr | www.mz.gov.hr | www.mz.gov.hr | www.mz.gov.hr



Agencija za odgoj i obrazovanje
Education and Teacher Training Agency

Donje Sveticke 98, 10000 Zagreb, Croatia
t: +385 (0)1 2785 000 | fax: +385 (0)1 2785 001
www.azoo.hr
ib: 177829 | oib: 2793162841 | oib: 612000051863000160

KLASA: 602-01/22-01/127
URBROJ: 561-06/07-22-2
Zagreb, 23. studenoga 2022.

Temeljem članka 4. stavka 3. alineje 6. Zakona o Agenciji za odgoj i obrazovanje (Narodne novine br. 85/06), članka 8. stavka 3. alineje 6. Statuta Agencije za odgoj i obrazovanje, dopisa Ministarstva znanosti i obrazovanja (KLASA: 602-01/22-01/00505, URBROJ: 533-06-22-0002), od 16. studenoga 2022. godine te stručnog mišljenja više savjetnice Agencije Alme Rovis Brundić, mag. paed. soc., daje se

STRUČNO MIŠLJENJE

kojim se daje **pozitivno stručno mišljenje** o provedbi istraživanja „*Frontline Politea – Take prevention sciencetraining to the substance use and crime prevention frontline*“ u osnovnim i srednjim školama gradova Samobora i Jastrebarskog u organizaciji Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta.

Obrazloženje

Ministarstvo znanosti i obrazovanja dopisom (KLASA: 602-01/22-01/00505, URBROJ: 533-06-22-0002) od 16. studenoga 2022. godine zatražilo je od Agencije za odgoj i obrazovanje stručno mišljenje za projekt „*Frontline Politea – Take prevention sciencetraining to the substance use and crime prevention frontline*“ u osnovnim i srednjim školama gradova Samobora i Jastrebarskog u organizaciji Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta pod mentorstvom prof. dr. sc. Martine Ferić.

Svrha ovoga istraživanja jest istražiti rizične i zaštitne čimbenike u različitim okruženjima iz perspektive mladih kao i rizična ponašanja mladih grada Samobora i Jastrebarskog s ciljem izrade akcijskih planova Vijeća za prevenciju gradova Samobora i Jastrebarskog.

Cilj ovoga istraživanja jest istražiti pojavnost individualnih rizičnih i zaštitnih čimbenika u okruženju škole, u obitelji i zajednici iz perspektive mladih (od 11 do 18 godina) te rizična ponašanja mladih. Sudionici istraživanja učenici su od 5. do 8. razreda osnovne škole i učenici srednjih škola. Provedba istraživanja planirana je na cijeloj populaciji učenika kako bi se dobilo što vjerodostojniji profil zajednice u odnosu na rizične i zaštitne čimbenike, kao i što preciznija prevalencija rizičnih ponašanja.

Uzorak će činiti učenici OŠ Bogumila Tonija, OŠ Mihaela Šiloboda, OŠ Samobor, OŠ Milana Langa, OŠ Rude, OŠ Ljubo Babić, Ekonomske, trgovačke i ugostiteljske škole Samobor, Gimnazije Antuna Gustava Matoša Samobor, Srednje strukovne škole Samobor i Srednje škole Jastrebarsko, koji pristanu na sudjelovanje u istraživanju i čiji roditelji daju pristanak za sudjelovanje njihova djeteta u istraživanju (kada se radi o učenicima mladima od 14 godina). Za prikupljanje podataka koristit će se CTC upitnik za djecu i mlade (Mihić, Novak i Bašić, 2011) koji je priložen dopisu. Istraživanje se planira provoditi putem *online* upitnika koji

www.azoo.hr
www.mz.gov.hr
www.moe.gov.hr

sudionici samostalno ispunjavaju, u suradnji sa stručnim suradnicima škola, u računalnim učionicama osnovnih i srednjih škola putem *Survey Monkeyja*.

S obzirom na to da u Hrvatskoj nedostaje kontinuirano epidemiološko praćenje rizičnih ponašanja mladih, kao i kontinuirano praćenje pojavnosti rizičnih i zaštitnih čimbenika, istraživanja ove vrste mogu doprinijeti razvoju i implementaciji učinkovitih preventivnih strategija/intervencija koje će biti u skladu s potrebama lokalne zajednice, što može predstavljati dobar model za ostale sredine.

RAVNATELJICA
dr. sc. Dubravka Brezak Stamač

Dostaviti:
1. naslovu,
2. pismohrani.

Prilog 3. Suglasnost učenika za sudjelovanje u istraživanju



Sveučilište u Zagrebu Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet
Projekt: Frontline Politeia - Take prevention science training to the substance use and crime prevention frontline

Voditeljica istraživačkog projekta za Hrvatsku: prof.dr.sc. Martina Ferić
Istraživačice: prof. dr. sc. Martina Ferić, Matea Belošević, mag. paed. soc., Katarina Serdar, mag. paed. soc.
Kontakt: prevlab@erf.hr
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet
Znanstveno-učilišni kampus Borongaj
Borongajska cesta 83f, 10 000 Zagreb

Suglasnost za sudjelovanje u istraživanju

Draga učenice/ Dragi učenice,

Obraćamo ti se sa zamolbom za sudjelovanje u istraživanju o pojavnosti rizičnih i zaštitnih čimbenika u različitim okruženjima (obitelj, škola i zajednica) te rizičnim ponašanjima mladih. Kako bismo to istražili jako nam je važno Tvoje mišljenje pa Te zato pozivamo na sudjelovanje u istraživanju ispunjavanjem online upitnika – CTC Upitnik za djecu i mlade. U istraživanju će sudjelovati učenici osnovnih i srednjih škola grada Samobora i Jastrebarskog. Rezultate koje dobijemo ovim upitnikom planiramo iskoristiti za dobrobit mladih u zajednicama u kojima oni odrastaju, tako da će se na temelju njih izraditi Akcijski planovi Vijeća za prevenciju grada Samobora i Jastrebarskog.

Sudjelovanje u istraživanju je potpuno dobrovoljno, što znači da imaš pravo, bez ikakvih posljedica, ne sudjelovati ili odustati od sudjelovanja u istraživanju u bilo kojem trenutku ispunjavanja upitnika.

Sudjelovanje u istraživanju može biti prilika da stekneš uvid u neka svoja razmišljanja, osjećaš i ponašanja o kojima možda inače ne razmišljaš. U slučaju da ti ispunjavanje upitnika izazove određenu nelagodu i/ili uznemirenost, na kraju upitnika bit će ponuđen popis adresa na koje se može javiti, ukoliko se želiš posavjetovati sa stručnom osobom radi dobivanja podrške, a ukoliko budeš imao/imala dodatna pitanja vezana uz ispunjavanje upitnika bit će naveden kontakt istraživačkog tima kojemu se možeš javiti.

Ukoliko se odlučiš sudjelovati u istraživanju tvoji odgovori na pitanja su anonimni. To znači da nitko neće znati koji su tvoji odgovori i da je tvoja privatnost u potpunosti zaštićena. Isto tako, podaci će biti obrađivani grupno i nikome neće biti poznati tvoji individualni odgovori. Neće se moći povezati IP adrese računala s kojih je upitnik ispunjavan i osobe koje su s tih računala ispunjavale upitnik. Prikupljeni podaci će se čuvati u elektronskom obliku, u dokumentu zaštićenom lozinkom koja će biti poznata samo voditeljici istraživanja. Prikupljeni podaci čuvat će se najmanje tijekom 10 godina od završetka istraživanja.



This project was funded by the European Union's Justice Programme — Drugs Policy Initiatives.



Istraživanje provodi tim istraživačica Laboratorija za preventivna istraživanja (Odsjek za poremećaje u ponašanju, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu) u sklopu EU projekta „Frontline Politeia - Take prevention science training to the substance use and crime prevention frontline. Istraživački tim će po završetku istraživanja priopćiti objedinjene rezultate istraživanja svim sudionicima, roditeljima i stručnim suradnicima uključениh škola. Ukoliko imaš pritužbu na postupak istraživanja može se obratiti, putem elektroničke pošte, na adresu eticko.povjerenstvo@erf.hr.

Zahvaljujemo Ti za vrijeme i spremnost da razmisliš o sudjelovanju u ovom istraživanju!

Ukoliko si odlučila/odlučio sudjelovati u istraživanju, molimo te da označiš suglasnost u nastavku (1. pitanje) te navedeš datum ispunjavanja upitnika (2. pitanje).

* 1. Suglasan/a sam sudjelovati u istraživanju

- Da
 Ne

* 2. Datum ispunjavanja upitnika

Datum

Prilog 4. Informiranje roditelja o sudjelovanju djeteta u istraživanju



INFORMIRANJE RODITELJA O SUDJELOVANJU DJETETA U ISTRAŽIVANJU

PROJEKT: „Frontline Politeia - Take prevention science training to the substance use and crime prevention frontline“

Voditeljica istraživačkog projekta za Hrvatsku: prof.dr.sc. Martina Ferić
Istraživačice: prof. dr. sc. Martina Ferić, Matea Belošević, mag. paed. soc., Katarina Serdar, mag. paed. soc.
Kontakt: prevlab@erf.hr
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet
Znanstveno-učilišni kampus Borongaj
Borongajska cesta 83f, 10 000 Zagreb

INFORMACIJE O PROJEKTU

1. Škola u koju ide Vaše dijete uključena je u veliko istraživanje u sklopu projekta „Frontline Politeia - Take prevention science training to the substance use and crime prevention frontline“ u kojem sudjeluju sve osnovne i srednje škole grada Samobora i Jastrebarskog. Istraživanje podupiru Ministarstvo znanosti i obrazovanja i Agencija za odgoj i obrazovanje. Dobiveno je pozitivno mišljenje svih institucija.
2. Cilj istraživanja je ispitati sve učenike od 5. do 8. razreda osnovne škole te od 1. do 4. razreda srednje škole grada Samobora i Jastrebarskog o pojavnosti rizičnih i zaštitnih čimbenika u okruženju zajednice, obitelji, škole te na razini vršnjaka/individue, kao i rizična ponašanja mladih u svrhu izrade Akcijskih planova Vijeća za prevenciju grada Samobora i Jastrebarskog.
3. Zamoliti ćemo Vaše dijete da ispuni online upitnik - CTC Upitnik za djecu i mlade. To će trajati maksimalno 45 minuta.
4. Sve informacije koje ćemo u ovom istraživanju prikupiti su anonimne, a svi podaci povjerljivi. Vaše dijete trebat će samostalno dati suglasnost za sudjelovanje u istraživanju. Tijekom samog istraživanja Vaše dijete neće biti pitano za ime i prezime.
5. U izvještavanju o rezultatima i javnom predstavljanju projekta koristit će se grupni rezultati te ćemo samo spomenuti ime škole kao mjesto gdje su prikupljeni podaci (nema načina da se odgovori povežu s imenima djece). Prikupljeni podaci će se čuvati u elektronskom obliku, u dokumentu zaštićenom lozinkom koja će biti poznata samo voditeljici istraživanja. Prikupljeni podaci čuvat će se najmanje tijekom 10 godina od završetka istraživanja.
6. Sudjelovanje u istraživanju može biti prilika da vaše dijete stekne uvid u neka svoja razmišljanja, osjeća je i ponašanja o kojima možda inače ne razmišlja. U slučaju da ispunjavanje upitnika vaše dijete potakne na razmišljanje o nekim temama, na kraju upitnika bit će ponuđen popis adresa na koje se vaše dijete može javiti, ukoliko se želiš posavjetovati sa stručnom osobom radi dobivanja podrške. U slučaju dodatnih pitanja koja se tiču ispunjavanja upitnika bit će naveden kontakt istraživačkog tima kojemu se vaše dijete može javiti. Ovaj projekt nastoji doprinijeti u kvalitetnijoj brizi za mlade te se rezultati planiraju iskoristiti za dobrobit mladih tako da će se na temelju njih moći osmišljavati aktivnosti za mlade koje bi mogle doprinijeti njihovom pozitivnom razvoju.



This project was funded by the European Union's Justice Programme — Drugs Policy Initiatives.



PRAVA SUDIONIKA ISTRAŽIVANJA U OVOM PROJEKTU

Prije ispunjavanja online upitnika, sudionicima istraživanja bit će pažljivo objašnjen cilj istraživanja. Na kraju upitnika bit će naveden kontakt istraživačkog tima na koji se sudionici istraživanja mogu javiti ako imaju dodatnih pitanja o istraživanju.

Sudjelovanje u ispitivanju je anonimno i dobrovoljno. Odbijanje sudjelovanja u ispitivanju neće rezultirati nikakvom kaznom ili gubljenjem bilo kakvih prava.

Istraživački tim će po završetku istraživanja priopćiti objedinjene rezultate istraživanja svim sudionicima, roditeljima i stručnim suradnicima uključenih škola. U slučaju pritužbi na postupak istraživanja možete se obratiti, putem elektroničke pošte, na adresu eticko.povjerenstvo@erf.hr.

Tim projekta:

„Frontline Politeia - Take prevention science training to the substance use and crime prevention frontline“

Prilog 5. *Korelacije među rizičnim i zaštitnim čimbenicima unutar okruženja obitelji i zajednica*

Tablica 34. *Pearsonovi koeficijenti korelacije među zaštitnim čimbenicima iz okruženja zajednice*

	Prilike u zajednice za prosocijalno uključivanje	Priznanja u zajednici za prosocijalno uključivanje
Prilike u zajednice za prosocijalno uključivanje	—	
Priznanja u zajednici za prosocijalno uključivanje	0.05	—

Tablica 35. *Pearsonovi koeficijenti korelacije među rizičnim čimbenicima iz okruženja zajednice*

	Niska privrženost zajednici	Dezorganizacija zajednice	Zakon i norme pogodni za korištenje sredstva ovisnosti	Percipirana dostupnost sredstva ovisnosti i oružja
Niska privrženost zajednici				
Dezorganizacija zajednice	0.12**	—		
Zakon i norme pogodni za korištenje sredstva ovisnosti	0.06	0.29***	—	
Percipirana dostupnost sredstva ovisnosti i oružja	0.04	0.38***	0.40***	

- $p < .01$; *- $p < .001$

Tablica 36. *Pearsonovi koeficijenti korelacije među zaštitnim čimbenicima iz okruženja obitelji*

	Privrženost obitelji	Prilike u obitelji za prosocijalno uključivanje	Priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje
Privrženost obitelji	—		
Prilike u obitelji za prosocijalno uključivanje	0.8***	—	
Priznanja u obitelji za prosocijalno uključivanje	0.57***	0.65***	

***- $p < .001$

Tablica 37. Pearsonovi koeficijenti korelacije među rizičnim čimbenicima iz okruženja obitelji

	Nedostatna obiteljska supervizija	Obiteljski konflikti	Obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja	Stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti	Stavovi roditelja koji podržavaju antisocijalno ponašanje
Nedostatna obiteljska supervizija	—				
Obiteljski konflikti	0.18***	—			
Obiteljska povijest antisocijalnog ponašanja	0.26***	0.23***	—		
Stavovi roditelja koji podržavaju korištenje sredstava ovisnosti	0.38***	0.09*	0.36***	—	
Stavovi roditelja koji podržavaju antisocijalno ponašanje	0.35***	0.1**	0.3***	0.52***	—

*- $p < .05$; **- $p < .01$; ***- $p < .001$

15. ŽIVOTOPIS

Katarina Serdar Čerpnjak rođena je 16. veljače 1997. u Sisku, a odrasla je u Petrinji gdje je završila svoje osnovnoškolsko obrazovanje. U Petrinji je također završila i srednjoškolsko obrazovanje u Srednjoj školi Petrinja u kojoj je pohađala gimnazijski program (opća gimnazija). Potom upisuje sveučilišni preddiplomski studij Socijalne pedagogije na Sveučilištu u Zagrebu Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, kojeg uspješno završava 2018. godine. Zatim upisuje diplomski studij Socijalne pedagogije na istom studiju gdje je diplomirala 2020. godine s temom „Praćenje procesa kreiranja i implementacije preventivne socijalnopedagoške intervencije u školskom okruženju“. Za vrijeme diplomskog sveučilišnog studija Socijalne pedagogije bila je demonstratorica na predmetu „Trening komunikacijskih vještina I“. Po završetku studija dobiva Dekanovu nagradu za najuspješnijeg studenta, odnosno za postignute izvrsne rezultate i cjelokupan uspjeh tijekom diplomskog studija Socijalna pedagogija u ak. god. 2019./2020. Svoje obrazovanje nastavlja 2021. godine upisom na poslijediplomski sveučilišni doktorski studij Prevenzijska znanost i studij invaliditeta, studijski program Prevenzijska znanost na Sveučilištu u Zagrebu Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet. Od 2020. godine radila je kao stručna suradnica na nekoliko europskih projekata Laboratorija za prevenzijska istraživanja, PrevLab (Sveučilište u Zagrebu Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet). Od 2025. godine radi kao asistentica na Odsjeku za poremećaje u ponašanju, Sveučilišta u Zagrebu Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, gdje izvodi nastavu na prijediplomskom i diplomskom studiju Socijalne pedagogije. Članica je Laboratorija za prevenzijska istraživanja, u sklopu kojeg sudjeluje u brojnim domaćim i europskim stručnim i znanstvenim projektima:

- „Kvaliteta provođenja slobodnog vremena kao zaštitni čimbenik za razvoj problema u ponašanju“; nositelj projekta: UNIZG ERF; voditeljica projekta: prof. dr. sc. Martina Ferić (2020. - 2023.),
- „Further ENhancing the Implementation of Quality Standards in drug demand reduction across Europe (FENIQS-EU)“, JUST program, Europska komisija; voditeljica projekta za Hrvatsku: prof. dr. sc. Martina Ferić (2021.-2023.),
- “ZAMAh – zajedno za mentalno zdravlje”, Europski socijalni fond, Nositelj projekta: Udruga za logopedsku i psihološku podršku Ježeva kućica (2021.-2023.),
- „Take prevention science training to the substance use and crime prevention frontline (Frontline Politeia)“, JUST-2019-AG-DRUGS - Supporting initiatives in the field of

drugs policy, Europska komisija; voditeljica projekta za Hrvatsku: prof. dr. sc. Martina Ferić (2022.-2023.),

- „Procjena rizičnih i zaštitnih čimbenika u zajednici i rizičnih ponašanja mladih”; nositelj projekta: UNIZG ERF; voditeljica projekta: prof. dr. sc. Martina Ferić (2022. – 2024.)
- „Istraživanje vršnjačkog nasilja kod djece i mladih u Gradu Zagrebu IVNA-ZG”; nositelj projekta: UNIZG ERF; voditeljica projekta: izv. prof. dr. sc. Josipa Mihić (2023.-2024.),
- „Roditeljstvo adolescenata: Formuliranje strateške vizije za usmjeravanje sljedećih generacija u Hrvatskoj”, Ured UNICEF-a (2025.-2026.),
- „Digital platform for secondary school teachers on adolescent risk behaviours“, ERASMUS + (KA2: Cooperation partnerships in the fields of education, training and youth), Europska komisija; voditeljica projekta za Hrvatsku: prof. dr. sc. Martina Ferić (2023.-2026.),
- „HIPE: Higher Education Institutions for Prevention Science and Quality of Life Enhancement”, ERASMUS+ (KA220-HED - Cooperation partnerships in higher education), Europska komisija; voditeljica projekta za Hrvatsku: prof. dr. sc. Martina Ferić (2025.-2028.),
- „DIGIPREV: Razvoj metodologije digitalne procjene rizičnih i zaštitnih čimbenika te prevalencije rizičnih ponašanja kao temelja za strateško planiranje prevencije u zajednici“, Institucijski projekt UNIZG ERF, voditeljica projekta: prof. dr. sc. Martina Ferić (2025.-2029.).

Osim toga, članica je Odgojnog savjetovalištu u sklopu Nastavno-kliničkog centra Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Europskog društva za preventivna istraživanja (engl. European Society for prevention research, EUSPR) te Hrvatske komore socijalnih pedagoga (HKSP).

Objavila je 5 znanstvenih radova te aktivno sudjelovala na 16 domaćih i međunarodnih znanstvenih i stručnih skupova.

Popis javno objavljenih radova:

- Serdar, K., Ferić, M., Belošević, M., Jerković, D., González-Roz, A. i Vanderplasschen, Wouter (2023). Implementation of quality standards in drug demand reduction: Insights from FENIQS-EU project and ways forward. *Adicciones*, 0(0). <https://doi.org/10.20882/adicciones.1891>

- Serdar, K., Ferić, M. i Belošević, M. (2024). Spremnost zajednice za preventivna ulaganja. *Kriminologija & socijalna integracija*, 32(1), 104-124. <https://doi.org/10.31299/ksi.32.1.6>
- Serdar Čerpnjak, K., Belošević, M., i Ferić, M. (2024). Students' reactions to peer violence in relation to their perception of risk and protective factors in the school environment. *Društvene i Humanističke Studije (Online)*, 9(2(26)), 35–62. <https://doi.org/10.51558/2490-3647.2024.9.2.35>
- Belošević, M., Serdar Čerpnjak, K. i Ferić, M. (2024). WHAT CONTRIBUTES TO FAMILY LIFE SATISFACTION?: ADOLESCENT PERSPECTIVE . U S. Kaljača (Ur.), *Delinkvencija dece i maloletnika: prevencija i društvena reakcija* (str. 19-44). Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Ferić, M., Andreić, J.-L., Serdar Čerpnjak, K. i Belošević, M. (2025). European prevention curriculum (EUPC) for decision, opinion and policy makers: Implementation and lessons learnt in Croatia. *Journal of Prevention (2022)*, 46(5), 687–694. <https://doi.org/10.1007/s10935-025-00840-3>