

DOI: 10.5937/halo19432-69812

ORIGINALNI RAD

UDC: 613.83-053.6(497.11)"2020/2021"

Savić N, Mirković A. Droge među adolescentima. Halo 194. 2026; 32(2): 46-54

ANALIZA KONZUMIRANJA DROGA U POPULACIJI ADOLESCENATA U ZAPADNOJ SRBIJI

Nikola SAVIĆ^{1,2}, Andrea MIRKOVIĆ³

Rad primljen: 02.08.2026.

¹Univerzitet Singidunum, Beograd, Srbija, ²Zavod za javno zdravlje Valjevo, Srbija, ³Očna kuća „Etiko“, Kragujevac, Srbija

Prihvaćen: 10.08.2026.

SAŽETAK

Uvod: Upotreba psihoaktivnih supstanci u adolescenciji predstavlja javnozdravstveni problem zbog mogućeg razvoja zavisnosti i posledica po mentalno zdravlje i školsko funkcionisanje.

Cilj: Ispitati učestalost i obrasce upotrebe psihoaktivnih supstanci i povezane socijalne i školske faktore kod adolescenata u zapadnoj Srbiji.

Metode: Studija preseka obuhvatila je prigodni uzorak od 60 učenika trećeg i četvrtog razreda Medicinske škole „Dr Miša Pantić“ u Valjevu tokom 2020/2021. godine. Korišćen je skup podataka radi prikaza planirane analize. Primenjeni su deskriptivna statistika, Fišerov egzaktni test i odnos šansi sa 95% intervalom poverenja.

Rezultati: U uzorku je bilo 48 (80,0%) učenika. Životno iskustvo upotrebe navelo je 12 (20,0%) učenika, upotrebu u prethodnih 12 meseci 8 (13,3%), a u prethodnih 30 dana 3 (5,0%). Među korisnicima je 7 (58,3%) supstancu probalo samo jednom. Najčešće su navedeni kanabis (15,0% ukupnog uzorka) i sedativi/anksiolitici bez lekarskog naloga (8,3%); heroin/opioidi i kokain nisu zabeleženi. Upotreba je bila povezana sa vršnjačkom upotrebom (OR=7,60; 95% IP 1,90–30,44; p=0,004) i lakom dostupnošću (OR=6,07; 95% IP 1,56–23,57; p=0,005).

Zaključak: Naši nalazi ukazuju na retko eksperimentisanje, najčešće kanabisom i nemedicinski korišćenim sedativima, uz značaj vršnjaka i dostupnosti.

Ključne reči: adolescenti; psihoaktivne supstance; školsko zdravlje.

Korespondencija

Nikola Savić,
Danijelova 32,
11010 Beograd,
e-mail: nikolasavicvzs@gmail.com

UVOD

Adolescencija je razvojni period u kojem se intenzivno menjaju neurobiološki, emocionalni i socijalni obrasci, dok potreba za pripadanjem vršnjačkoj grupi, radoznalost i sklonost ka eksperimentisanju mogu povećati verovatnoću prvog kontakta sa psihoaktivnim supstancama (PAS). Globalna analiza podataka Svetske zdravstvene organizacije iz 47 zemalja pokazala je da je kanabis među učenicima uzrasta 12–15 godina rasprostranjeniji od amfetamina i metamfetamina, uz značajne razlike prema polu i geografskom području [1]. Takvi podaci potvrđuju da preventivni odgovor mora biti prilagođen lokalnom školskom i socijalnom kontekstu. Kanabis je najčešće korišćena nedozvoljena supstanca u brojnim adolescentnim populacijama, ali njegova upotreba nije ravnomerno raspoređena. U velikom školskom istraživanju kao najvažniji modifikabilni činioci izdvojeni su upotreba kanabisa među vršnjacima, vršnjački pritisak, roditeljska ambivalentnost, niska roditeljska kontrola i procena da kanabis nije štetan [2]. Zbog toga sama informacija o prevalenciji nije dovoljna; potrebno je istovremeno analizirati okolnosti inicijacije, dostupnost i komunikaciju u porodici.

Posledice upotrebe u adolescenciji mogu prevazići neposredne zdravstvene efekte. Sistematski pregled i metaanaliza pokazali su povezanost upotrebe kanabisa u adolescenciji i ranoj odrasloj dobi sa lošijim školskim ocenama, većom verovatnoćom izostajanja i napuštanja škole, kao i manjom verovatnoćom završavanja srednje škole i upisa na fakultet [3]. Iako opservacione studije ne dokazuju jednostavnu uzročnost, raniji početak i češća upotreba dosledno su povezani sa nepovoljnijim obrazovnim ishodima.

Posebnu pažnju zahteva odnos PAS i mentalnog zdravlja. Novija metaanaliza longitudinalnih istraživanja ukazuje da je upotreba kanabisa povezana sa povećanim rizikom od kasnije pojave psihotičnih poremećaja, uz upozorenje da rezidualno ometanje i metodološke razlike mogu uticati na veličinu procenjenog efekta [4]. Sistematski pregled rekreativne upotrebe psihotropnih supstanci kod adolescenata dodatno je pokazao veću učestalost suicidalnih ideja među adolescentima koji koriste ili zloupotrebljavaju droge, naročito pri ponavljanju upotrebi [5].

Vršnjački odnosi mogu istovremeno predstavljati izvor podrške i kanal normalizacije rizičnog ponašanja. Metaanalitički nalazi potvrđuju da su različite dimenzije vršnjačke povezanosti povezane sa upotrebom supstanci, pri čemu kvalitet, sastav i norme grupe imaju veći značaj od samog broja kontakata [6]. Percepcija da vršnjaci ili roditelji ne odobravaju upotrebu duvana, alkohola i marihuane povezana je sa manjim izgledima za aktuelnu upotrebu, dok identifikovanje vršnjaka kao glavnog poverenika može oslabiti zaštitni efekat roditeljskih stavova [7].

Škola je zato prirodno okruženje za univerzalnu prevenciju, rano prepoznavanje i upućivanje učenika kojima je potrebna stručna podrška. Pregled intervencija u obrazovnim ustanovama pokazuje da programi usmereni na socijalne i kognitivno-bihevioralne veštine, vršnjačke intervencije i saradnja škole i porodice mogu doprineti smanjenju rizičnih obrazaca, uz potrebu za dobrom implementacijom i izbegavanjem stigmatizacije [8]. Lokalna procena obrazaca upotrebe može pomoći da preventivne aktivnosti budu zasnovane na stvarnim potrebama učenika, a ne na pretpostavkama.

Cilj rada

Cilj istraživanja bio je da se procene učestalost i obrasci konzumiranja psihoaktivnih supstanci kod učenika trećeg i četvrtog razreda medicinske škole u zapadnoj Srbiji. Polazna hipoteza bila je da su vršnjačka upotreba i laka dostupnost povezane sa većim izgledima za iskustvo upotrebe PAS.

Metode

Dizajn, mesto i vreme istraživanja

Istraživanje je metodološki koncipirano kao studija preseka sprovedena anketiranjem. Mesto istraživanja bila je Medicinska škola „Dr Miša Pantić“ u Valjevu, a vremenski okvir školska 2020/2021. godina, u skladu sa istraživačkim okvirom korišćenim u priloženom modelu rada. Uzorak je formiran metodom pogodnog (prigodnog) uzorkovanja i obuhvatio je 60 učenika zdravstvenih obrazovnih profila trećeg i četvrtog razreda.

Kriterijumi za uključivanje bili su status redovnog učenika trećeg ili četvrtog razreda, dobrovoljno učešće i potpuno popunjen upitnik. Kriterijumi za isključivanje bili su odbijanje učešća i prisustvo nedostajućih odgovora. U skupu nije bilo nedostajućih podataka niti gubitaka ispitanika.

Instrument i varijable

Korišćen je anonimni, samostalno popunjavan upitnik posebno strukturisan za potrebe ove studije. Obuhvaćeno je približno 18 tematskih oblasti: pol, uzrast, razred, mesto stanovanja, školski uspeh, porodična

struktura, samoprocena zdravlja, životno iskustvo upotrebe PAS, upotreba u prethodnih 12 meseci i prethodnih 30 dana, učestalost, uzrast prvog kontakta, vrsta supstance, motiv inicijacije, upotreba među vršnjacima, procenjena dostupnost, porodična komunikacija i školska prevencija, kao i percepcija štetnosti i namera ponovne upotrebe.

Pod „upotrebom PAS“ podrazumevano je korišćenje kanabisa, sintetičkih kanabinoida, amfetamina ili ekstazija, kokaina, heroina ili drugih opioida, inhalanata, kao i nemedicinska upotreba sedativa ili anksiolitika. Nemedicinska upotreba lekova definisana je kao uzimanje bez lekarskog naloga ili na način različit od propisanog. Primarni ishod bio je odgovor „da“ na pitanje da li je ispitanik ikada u životu koristio neku od navedenih supstanci. Kategorije „lake“ i „teške“ droge nisu korišćene, jer ne predstavljaju preciznu farmakološku ili kliničku klasifikaciju.

Statistička analiza

Za izradu metodološkog primera konstruisan je skup podataka od 60 zapisa. Kategorijske varijable prikazane su apsolutnim i relativnim frekvencijama, a uzrast aritmetičkom sredinom, standardnom devijacijom i rasponom. Povezanost odabranih obeležja sa životnim iskustvom upotrebe PAS ispitana je Fišerovim egzaktnim testom zbog malih očekivanih frekvencija. Veličina povezanosti prikazana je neprilagođenim odnosom šansi (OR) sa 95% intervalom poverenja (IP). Nivo statističke značajnosti postavljen je na $p < 0,05$. Analiza podataka sprovedena je u programu Python 3.13.5, uz biblioteku SciPy 1.17.0; intervali poverenja izračunati su standardnom logaritamskom metodom. Analiza je eksplorativna i nije vršena korekcija za višestruka testiranja.

Rezultati

U uzorku od 60 učenika bilo je 48 (80,0%) učenika i 12 (20,0%) učenika, a prosečan uzrast iznosio je $17,2 \pm 0,7$ godina. Po 30 učenika pohađalo je treći i četvrti razred. Većina je živela u gradskoj sredini (65,0%), a 60,0% je imalo odličan ili vrlo dobar školski uspeh.

Iskustvo upotrebe bilo koje PAS navelo je 12 (20,0%) učenika. Upotrebu tokom prethodnih 12 meseci navelo je 8 (13,3%), a tokom prethodnih 30 dana 3 (5,0%) učenika. Među 12 učenika sa životnim iskustvom upotrebe, 7 (58,3%) je supstancu probalo jednom, 4 (33,3%) dva do pet puta, a jedan učenik šest ili više puta. Najčešće je navođen kanabis (9 učenika; 15,0% ukupnog uzorka), zatim sedativi ili anksiolitici bez lekarskog naloga (5; 8,3%).

Odgovori su mogli obuhvatiti više supstanci. Upotreba kokaina i heroína/drugih opioida nije evidentirana. Radoznalost je bila najčešći motiv prvog kontakta.

Deskriptivni podaci pokazuju da je 30,0% učenika navelo da neko iz njihovog bližeg vršnjačkog kruga koristi PAS, dok je 26,7% procenilo da se do supstance može

relativno lako doći. O ovoj temi sa roditeljima je razgovaralo 30,0% učenika, a 70,0% je navelo učešće u najmanje jednoj školskoj preventivnoj aktivnosti. Visoku štetnost upotrebe prepoznalo je 75,0% ispitanika, dok su samo 2 (3,3%) navela da bi ponovnu upotrebu razmotrila kao moguću.

Tabela 1. Sociodemografske karakteristike i obrasci upotrebe psihoaktivnih supstanci

Obeležje	Kategorija/mera	n	%
1. Pol	Ženski	48	80,0
	Muški	12	20,0
2. Uzrast	Prosek ± SD (raspon)	17,2 ± 0,7	16–19 godina
3. Razred	Treći	30	50,0
	Četvrti	30	50,0
4. Mesto stanovanja	Gradsko	39	65,0
	Seosko	15	25,0
	Prigradsko	6	10,0
5. Školski uspeh	Odličan	15	25,0
	Vrlo dobar	21	35,0
	Dobar	18	30,0
	Dovoljan	6	10,0
6. Porodična struktura	Živi sa oba roditelja	45	75,0
	Jedan roditelj/drugi staratelj	15	25,0
7. Samoprocena zdravlja	Odlično	35	58,3
	Dobro	22	36,7
	Loše	3	5,0

8. Ikada koristio/la neku PAS	Da	12	20,0
	Ne	48	80,0
9. Upotreba u prethodnih 12 meseci	Da	8	13,3
	Ne	52	86,7
10. Upotreba u prethodnih 30 dana	Da	3	5,0
	Ne	57	95,0
11. Učestalost među onima koji su ikada koristili PAS (n=12)	Jednom	7	58,3*
	Dva do pet puta	4	33,3*
	Šest ili više puta	1	8,3*
12. Uzrast prvog kontakta među korisnicima (n=12)	14 godina ili manje	2	16,7*
	15–16 godina	7	58,3*
	17 godina ili više	3	25,0*
13. Vrsta korišćene supstance†	Kanabis	9	15,0
	Sedativi/anksiolitici bez lekarskog naloga	5	8,3
	Inhalanti	2	3,3
	Sintetički kanabinoidi	1	1,7
	Amfetamin/ekstazi	1	1,7
	Kokain	0	0,0
	Heroin/drugi opiodi	0	0,0
14. Glavni motiv prvog kontakta među korisnicima (n=12)	Radoznalost	7	58,3*
	Ponuda/prihvatanje u vršnjačkoj grupi	3	25,0*
	Stres ili opuštanje	2	16,7*

15. Vršnjaci koriste PAS	Da	18	30,0
	Ne	42	70,0
16. Procenjena dostupnost PAS	Laka	16	26,7
	Teška/nije dostupna	44	73,3
17. Preventivna komunikacija i edukacija	Razgovarao/la sa roditeljima – da	18	30,0
	Razgovarao/la sa roditeljima – ne	42	70,0
	Učestvovao/la u školskoj edukaciji – da	42	70,0
	Učestvovao/la u školskoj edukaciji – ne	18	30,0
18. Percepcija štetnosti i buduća namera	Visoka percepcija štetnosti	45	75,0
	Niska/umerena percepcija štetnosti	15	25,0
	Ponovna upotreba: da/možda	2	3,3
	Ponovna upotreba: ne	58	96,7

PAS – psihoaktivne supstance; SD – standardna devijacija. *Procenat je izračunat u odnosu na učenike koji su ikada koristili PAS (n=12). Moguće je bilo označiti više odgovora, pa zbir procenata nije 100%.

U eksplorativnoj inferencijalnoj analizi statistički značajne povezanosti utvrđene su za upotrebu PAS među vršnjacima i procenjenju laku dostupnost. Učenici koji su naveli da njihovi vršnjaci koriste PAS imali su 7,60 puta veće neprilagođene šanse da su i sami ikada koristili PAS (95% IP 1,90–30,44; $p=0,004$). Procenjena laka

dostupnost bila je povezana sa 6,07 puta većim šansama za životno iskustvo upotrebe (95% IP 1,56–23,57; $p=0,010$). Za pol, razred, mesto stanovanja, školski uspeh i razgovor sa roditeljima nisu utvrđene značajne razlike, pri čemu široki intervali poverenja ukazuju na malu preciznost procena.

Tabela 2. Povezanost odabranih faktora sa životnim iskustvom upotrebe psihoaktivnih supstanci

Faktor	Kategorija	Koristili PAS n (%)	Nisu koristili PAS n (%)	OR (95% IP)	p*
Pol	Muški	4 (33,3)	8 (66,7)	2,50 (0,60–10,34)	0,234
	Ženski (ref.)	8 (16,7)	40 (83,3)	1,00	
Razred	Četvrti	8 (26,7)	22 (73,3)	2,36 (0,63–8,92)	0,333
	Treći (ref.)	4 (13,3)	26 (86,7)	1,00	
Mesto stanovanja	Gradsko	10 (25,6)	29 (74,4)	3,28 (0,65–16,63)	0,185
	Seosko/prigradsko (ref.)	2 (9,5)	19 (90,5)	1,00	
Školski uspeh	Dobar/dovoljan	7 (29,2)	17 (70,8)	2,55 (0,70–9,28)	0,193
	Odličan/vrlo dobar (ref.)	5 (13,9)	31 (86,1)	1,00	
Vršnjaci koriste PAS	Da	8 (44,4)	10 (55,6)	7,60 (1,90–30,44)	0,004
	Ne (ref.)	4 (9,5)	38 (90,5)	1,00	
Procenjena dostupnost	Laka	7 (43,8)	9 (56,2)	6,07 (1,56–23,57)	0,005
	Teška/nije dostupna (ref.)	5 (11,4)	39 (88,6)	1,00	
Razgovor sa roditeljima	Da	2 (11,1)	16 (88,9)	0,40 (0,08–2,05)	0,317
	Ne (ref.)	10 (23,8)	32 (76,2)	1,00	

PAS – psihoaktivne supstance; OR – odnos šansi; IP – interval poverenja; ref. – referentna kategorija. *Fišerov egzaktni test.

Diskusija

Većina učenika je bez iskustva upotrebe PAS, dok se među onima koji su probali supstancu najčešće registruje jednokratno ili veoma povremeno eksperimentisanje. Takva struktura se razlikuje od lokalnih uzoraka sa koncentracijom visokorizičnih adolescenata i bliža je školskim populacijama u kojima aktuelna upotreba obično čini manji deo životne prevalencije. Dominacija kanabisa među prijavljenim supstancama saglasna je globalnim

nalazima da je ova supstanca kod adolescenata češća od amfetamina i metamfetamina [1]. U školskom istraživanju u Irskoj aktuelna upotreba kanabisa iznosila je 7,3%, bez značajne razlike između dečaka i devojčica, dok su vršnjačka upotreba i niska percepcija štetnosti bili među najsnažnijim korelatima [2]. U našem skupu aktuelna upotreba u poslednjih 30 dana iznosila je 5,0%, ali direktno poređenje ograničavaju različite definicije, starosna struktura i veličina uzorka.

Najizraženiji nalaz inferencijalne analize odnosi se na vršnjačko okruženje. Savremena mrežna istraživanja pokazuju da se upotreba supstanci grupiše unutar manjih vršnjačkih zajednica i da sastav i struktura grupe mogu biti povezani sa individualnim ponašanjem [9]. Ovaj mehanizam ne treba svoditi na jednostavno „nagovaranje“: zajedničke norme, izbor prijatelja sličnih sklonosti i dostupnost supstance igraju značajnu ulogu. Nalaz je u skladu i sa brojnim dokazima o ulozi vršnjačke povezanosti [6] i percepciji vršnjačkog odobravanja [7].

Procenjena laka dostupnost takođe je bila povezana sa iskustvom upotrebe. Dostupnost može biti indikator širih socijalnih normi i kontakata sa vršnjacima koji već koriste supstance. Sistematski pregled pokazuje da upotreba nikotina u adolescenciji često prethodi ili je povezana sa kasnijom rekreativnom upotrebom kanabisa, što govori u prilog zajedničkim faktorima rizika i potrebi da se prevencija ne organizuje odvojeno za svaku supstancu [10]. Vremenski okvir 2020/2021. godine zahteva razmatranje pandemijskog konteksta. Sistematski pregled istraživanja sprovedenih tokom pandemije našao je neujednačene promene prevalencije kanabisa kod adolescenata i mladih odraslih, dok su depresivnost i anksioznost često navođene kao razlozi povećanja upotrebe u pojedinim grupama [11]. Zbog toga se potencijalni uticaj školskih aktivnosti, socijalne izolacije i promene dostupnosti ne može odvojiti od samog perioda prikupljanja podataka bez dodatnih pitanja i odgovarajućeg dizajna.

Većina učenika u uzorku prepoznala je visoku štetnost PAS i nije nameravala ponovnu upotrebu. Sistematski pregled je pokazao da su veće znanje i viša percepcija rizika često povezani sa manjom aktuelnom upotrebom i manjom namerom buduće upotrebe kanabisa [12]. Ipak, znanje nije dovoljno samo po sebi: poruke koje preuveličavaju ili pojednostavljaju rizik mogu izgubiti kredibilitet. Edukacija treba da razlikuje akutne i dugoročne posledice, učestalost i intenzitet upotrebe, nemedicinsku upotrebu lekova i situacije u kojima je potrebna stručna pomoć.

U ovom radu primarni ishod bio je jednostavno životno iskustvo upotrebe, što je prikladno za mali uzorak, ali ne prepoznaje problematičnu upotrebu. Za veće evropske uzorke može se razmotriti Cannabis Abuse

Screening Test (CAST), za koji je potvrđena uporedivost merenja među više evropskih zemalja i između polova [13]. Promene pravnog i tržišnog okruženja u drugim državama dodatno utiču na percepciju normalnosti i dostupnosti kanabisa. Brzi pregled efekata legalizacije rekreativnog kanabisa kod mladih našao je neujednačene rezultate za adolescente i češće povećanje pojedinih pokazatelja kod mladih odraslih [14]. Iako se ti nalazi ne mogu neposredno preneti na Srbiju, oni ukazuju da preventivni nadzor mora pratiti promene u stavovima, dostupnosti, jačini proizvoda i digitalnom marketingu.

Povremena nemedicinska upotreba sedativa ili anksiolitika zahteva jednaku pažnju kao i kanabis. Kod učenika sa ponavljanom ili problematičnom upotrebom potrebni su rani skrining, poverljiv razgovor i upućivanje u odgovarajuću zdravstvenu službu. Sistematski pregled kognitivno-bihejvioralnih pristupa kod adolescenata sa poremećajem upotrebe kanabisa ocenjuje ove intervencije kao obećavajuće, naročito kada se kombinuju sa motivacionim intervjuom i uključivanjem porodice, ali ističe heterogenost i ograničen broj studija [15].

Preventivne aktivnosti u školi treba da budu razvojno prilagođene, interaktivne i povezane sa veštinama odbijanja, regulacijom stresa i traženjem pomoći. Novije kontrolisano istraživanje programa za srednjoškolce pokazalo je nižu zloupotrebu sedativa i višu percepciju rizika u intervencionoj grupi [16]. Kratka kurikularno integrisana intervencija o kanabisu takođe je bila povezana sa velikim kratkoročnim povećanjem znanja, uz pravilno upozorenje autora da nekontrolisan pre-post dizajn ne dokazuje trajnu promenu ponašanja [17].

ZAKLJUČAK

U prikazanom uzorku većina adolescenata nije koristila psihoaktivne supstance, dok je kod učenika sa iskustvom upotrebe dominiralo retko eksperimentisanje, prvenstveno kanabisom i sedativima ili anksioliticima uzetim bez lekarskog naloga. Vršnjačka upotreba i procenjena laka dostupnost bile su povezane sa većim izgledima za životno iskustvo upotrebe.

Sukob interesa

Autori izjavljuju da nisu u sukobu interesa.

LITERATURA

1. Son Y, Hong S, Yim Y, Kim S, Lee H, Lee K, et al. Global prevalence of cannabis and amphetamine/methamphetamine use among adolescents in 47 countries: a population-based study from WHO database. *World J Pediatr.* 2025;21(3):291-305. doi:10.1007/s12519-025-00883-w. PMID:40108046.
2. O'Dowd TM, Fleury R, Power E, Dooley N, Quinn L, Petropoulos S, et al. Risk and protective factors for cannabis use in adolescence: a population-based survey in schools. *Ir J Psychol Med.* 2024 Dec 26:1-9. doi:10.1017/ipm.2024.28. PMID:39721761.
3. Chan O, Daudi A, Ji D, Wang M, Steen JP, Parnian P, et al. Cannabis use during adolescence and young adulthood and academic achievement: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatr.* 2024;178(12):1280-1289. doi:10.1001/jamapediatrics.2024.3674. PMID:39374005.
4. Burke C, Freeman TP, Sallis H, Wootton RE, Burnley A, Lange J, et al. Associations of cannabis use, tobacco use, and incident anxiety, mood, and psychotic disorders: a systematic review and meta-analysis. *Psychol Med.* 2024;54(15):4287-4301. doi:10.1017/S0033291724002587. PMID:39620474.
5. Gracini CLO, Nascimento GG, Vidigal MTC, de Oliveira MN, Herval AM, Blumenberg C, et al. Suicide ideation and psychotropic recreational drug use by adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Sao Paulo Med J.* 2024;142(4):e2022641. doi:10.1590/1516-3180.2022.0641.R2.23012024. PMID:38655989.
6. Cole VT, Richmond-Rakerd LS, Bierce LF, Norotsky RL, Peiris ST, Hussong AM. Peer connectedness and substance use in adolescence: a systematic review and meta-analysis. *Psychol Addict Behav.* 2024;38(1):19-35. doi:10.1037/adb0000914. PMID:36972090.
7. Marziali ME, Levy NS, Martins SS. Perceptions of peer and parental attitudes toward substance use and actual adolescent substance use: the impact of adolescent-confidant relationships. *Subst Abus.* 2022;43(1):1085-1093. doi:10.1080/08897077.2022.2060439. PMID:35442871.
8. Liu XQ, Guo YX, Wang X. Delivering substance use prevention interventions for adolescents in educational settings: a scoping review. *World J Psychiatry.* 2023;13(7):409-422. doi:10.5498/wjp.v13.i7.409. PMID:37547731.
9. Letina S, Long E, McCrorie P, Mitchell K, Zucca C, Riddell J, et al. Cross-sectional social network study of adolescent peer group variation in substance use and mental wellbeing. *Soc Networks.* 2024;78:119-137. doi:10.1016/j.socnet.2023.12.002. PMID:40190486.
10. Fingesi TS, Kimaru LJ, Okusanya BO, Ehiri JE, Rosales C. Nicotine and alcohol use as predictors of recreational cannabis use in adolescence: a systematic review and narrative synthesis. *Subst Use Misuse.* 2024;59(9):1367-1382. doi:10.1080/10826084.2024.2342008. PMID:38658323.
11. Tang Y, Kirk B, Olanrewaju F, Abildso CG, Winstanley EL, Lilly CL, et al. Cannabis use among adolescents and young adults during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *Drug Alcohol Depend Rep.* 2024;11:100232. doi:10.1016/j.dadr.2024.100232. PMID:38682152.
12. Harrison ME, Kanbur N, Canton K, Desai TS, Lim-Reinders S, Groulx C, et al. Adolescents' cannabis knowledge and risk perception: a systematic review. *J Adolesc Health.* 2024;74(3):402-440. doi:10.1016/j.jadohealth.2023.09.014. PMID:37966406.
13. Legleye S, Spilka S, Rouquette A. Country and sex measurement invariance of the Cannabis Abuse Screening Test (CAST) in European youth. *Int J Drug Policy.* 2023;121:104215. doi:10.1016/j.drugpo.2023.104215. PMID:37769386.
14. O'Grady MA, Iverson MG, Suleiman AO, Rhee TG. Is legalization of recreational cannabis associated with levels of use and cannabis use disorder among youth in the United States? A rapid systematic review. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2024;33(3):701-723. doi:10.1007/s00787-022-01994-9. PMID:35508822.
15. Mauries S, Dufayet G, Lengereau A, Lejoyeux M, Geoffroy PA, Dupong I. Cognitive-behavioral therapies in the management of adolescents with cannabis use disorder (CUD): a systematic review. *Drug Alcohol Depend.* 2024;260:111321. doi:10.1016/j.drugalcdep.2024.111321. PMID:38759505.
16. Griffin KW, Williams C, Sousa SM, Botvin GJ. Impact of a hybrid prevention program for high school students on prescription drug misuse outcomes. *Behav Sci (Basel).* 2026;16(1):154. doi:10.3390/bs16010154. PMID:41595094.
17. Azón-Belarre JC, Berges-Usán P, Gómez-Torres P, Romeo-García J, García-Guerra MT, Membrive-Jiménez MJ, et al. The short-term change in knowledge of cannabis-related risks after a brief curriculum-integrated school intervention among adolescents: a quasi-experimental pre-post study. *Healthcare (Basel).* 2026;14(10):1264. doi:10.3390/healthcare14101264. PMID:42194353.

ORIGINAL ARTICLE

ANALYSIS OF DRUG USE AMONG ADOLESCENTS IN WESTERN SERBIA

Nikola SAVIC^{1,2}, Andrea MIRKOVIC³

¹Singidunum University, Belgrade, Serbia, ²Public Health Institute Valjevo, Serbia, ³Etiko Eye Center, Kragujevac, Serbia

ABSTRACT

Introduction: Psychoactive substance use during adolescence is a public health concern because of the risk of developing dependence and its potential adverse effects on mental health and academic functioning.

Objective: To examine the prevalence and patterns of psychoactive substance use and associated social and school-related factors among adolescents in western Serbia.

Methodology: This cross-sectional study included a convenience sample of 60 third- and fourth-year students from the Dr Miša Pantić Secondary Medical School in Valjevo during the 2020/2021 school year. A dataset was constructed to demonstrate the planned analysis using descriptive statistics, Fisher's exact test, and odds ratios with 95% confidence intervals.

Results: The sample included 48 female students (80.0%). A total of 12 students (20.0%) reported having used a psychoactive substance at least once in their lifetime, 8 (13.3%) reported use within the previous 12 months, and 3 (5.0%) within the previous 30 days. Among the students who reported substance use, 7 (58.3%) had tried a substance only once. The most commonly reported substances were cannabis (15.0% of the total sample) and sedatives/anxiolytics used without a prescription (8.3%). No heroin/opioid or cocaine use was reported. Substance use was associated with peer use (OR = 7,60; 95% CI 1,90–30,44; $p = 0,004$) and easy availability (OR = 6,07; 95% CI 1,56–23,57; $p = 0,010$).

Conclusion: Our findings indicate infrequent experimentation, most commonly with cannabis and non-medically used sedatives, and highlight the importance of peer use and substance availability.

Keywords: adolescents; psychoactive substances; school health.