



# **Droga i mladi**

**Ministarstvo zdravlja  
Ministarstvo unutarnjih poslova  
Ministarstvo zaštite okoliša i prirode  
Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta**



*Poštovani,*

*S velikim zadovoljstvom prihvaćam pokroviteljstvo nad projektom odgovornog roditeljstva projekta „Zdrav za 5“ koji se provodi u cilju stvaranja poticajnog i sigurnog obiteljskog okruženja kao preduvjeta razvoja zdravih navika kod djece i sprečavanja nezdravih navika i neprihvatljivog ponašanja.*

*Realizatorima projekta želim puno uspjeha u njegovoj realizaciji uz puno srdačnih pozdrava.*

*S poštovanjem*

*PREDSJEDNIK  
REPUBLIKE HRVATSKE  
Ivo Josipović*

*Zagreb, 27. kolovoza 2013.*

**Izdavač:**

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske  
Ravnateljstvo policije

**Nakladnik:**

Agencija za komercijalnu djelatnost d.o.o.  
Savska cesta 31  
HR-10000 Zagreb

**Urednici:**

Dr. sc. Ivana Pavić Šimetin, dr. med.  
Zlatko Koštić, dipl. krim.  
Sandra Veber, dipl. krim.

**Autori:**

Davor Čorak, dr. med.  
Daniela Krnić, dipl. psiholog  
Ivana Modrić, struč. spec. crim.

**Fotografije:**

<http://www.rgbstock.com>  
<http://www.sxc.hu>  
<http://www.stockvault.net>  
<http://www.wikipedia.org>

**Naklada:**

100 primjeraka

**ISBN:** 978-953-161-280-7

Svako neovlašteno umnožavanje ove knjige je strogo zabranjeno.

# Sadržaj

Riječ glavnog ravnatelja policije / 4
Riječ pomoćnice ravnateljice Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo / 5
Uvod / 7
Mladi i droga / 8
Marihuana (kanabis) / 13
Ecstasy (MDMA) / 16
Kokain / 18
Heroin / 21
LSD / 24
Metamfetamin / 26
Inhalanti / 30
Obitelj i zlouporaba droge / 32
Rizični i zaštitni faktori u prevenciji ovisničkih ponašanja / 36
Što učiniti? / 37
Kaznena i prekršajna odgovornost djece i mladih u Republici Hrvatskoj / 39
Gdje potražiti savjet? / 47
Literatura / 50



Poštovani čitatelji,

ispred vas se nalazi edukativna knjiga koja ima za cilj ukazati na opasnosti s kojima se mladi danas, bez sumnje, gotovo svakodnevno susreću.

Pošasti modernog društva, alkohol, droge, igre na sreću vrlo često mogu dovesti do nesagledivih posljedica, a čemu svi zajedno, nažalost svakodnevno svjedočimo.

Policiji kao javnoj službi primarno odgovornoj za sigurnost građana, iznimno je važno pravovremeno upozoravati na ove negativnosti našeg društva, a posebno kad su njima pogođene najosjetljivije društvene skupine, djeca i mladi.

Upravo u neposrednom radu s mladima kroz preventivni projekt „Zdrav za 5“ želimo mijenjati njihove stavove razvijajući njihove vještine kritičkog razmišljanja i stvarajući kod njih čvrsta uvjerenja u pogledu štetnosti sredstava ovisnosti na zdravlje.

Jednako tako želimo kod mladih razvijati i sposobnost prepoznavanja rizičnih situacija, no želimo ih i podučiti o mogućnostima odabira i odupiranja pritiscima vršnjaka oko konzumiranja sredstava ovisnosti.

Stoga mi je zadovoljstvo što u ovom preventivnom projektu, zajedno s našim partnerima Ministarstvom zdravlja i Ministarstvom zaštite okoliša i prirode, ali i svim ostalim važnim društvenim subjektima, posebno subjektima lokalne zajednice, te upravo s mladima, možemo dati svoj doprinos u prevenciji ove problematike.

U ovoj edukativnoj knjizi namjera nam je ponuditi relevantne podatke, znanstveno utemeljene činjenice i važeće zakonske okvire kako bi roditelji i svi oni koji se susreću s mladima raspolagali sa što više znanja kojima će im pomoći pri donošenju odluka, a to je: kako jasno i glasno reći NE svim sredstvima ovisnosti!

Stoga vas pozivam da pomno proučite ovu knjigu, educirate ne samo sebe već i vaše bližnje, prijatelje, ili ukoliko poznajete neke od onih koji su se već susreli sa spomenutim problemima, da ih barem uputite gdje i kako zatražiti neophodnu pomoć.

Vjerujem kako ćemo u vama naći pouzdanog partnera, štovatelja i zagovornika sigurnog i mirnog okruženja te zdravog života.

Vlado Dominić  
Ministarstvo unutarnjih poslova RH  
Ravnateljstvo policije  
Glavni ravnatelj policije



Mladost je razdoblje života karakterizirano relativnim zdravljem u odnosu na druga životna razdoblja. Dok su kod male djece učestale zarazne bolesti dišnog i probavnog sustava, u odrasloj, a pogotovo u takozvanoj trećoj životnoj dobi, javljaju se kronične masovne bolesti poput srčanožilnih i malignih bolesti koje su ujedno i vodeći uzroci obolijevanja i smrtnosti u našoj populaciji. Vodeći rizici za zdravlje u mladosti vezani su uz nezdrava ponašanja. Nezdrava se ponašanja usvajaju u mladosti, a često ostaju kroz cijeli život i čimbenici su razvoja mnogih zdravstvenih smetnji kasnije u tijeku života. Pijenje alkohola, uzimanje psihoaktivnih droga i kockanje odnosno

klađenje nisu samo nezdrava već i društveno neprihvatljiva ponašanja, te je upravo suzbijanju tih ponašanja usmjeren projekt „Zdrav za 5“. U Hrvatskoj je 2011. godine provedeno istraživanja o pijenju alkohola i uzimanju drugih droga u školama (The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs, ESPAD) koje je istovremeno provedeno u ukupno 37 zemalja Europe i svijeta, odnosno na ukupno više od 105.000 srednjoškolaca. Rezultati ESPAD istraživanja jasno su ukazali na problem ekscesivnog pijenja alkohola među mladima u našoj zemlji, kao i na to da u upotrebi marihuane i drugih psihoaktivnih droga postoji stabilan trend bez naznaka poboljšanja. Druga istraživanja ukazuju na potrebu za zabrinutost vezanu uz veliku učestalost i dostupnost kockanja i klađenja među mladima. U mladosti se često ne osjećaju nikakve tegobe vezane uz nezdrava ponašanja, a rizici koje takva ponašanja donose u starijoj životnoj dobi za mlade ljude željne avanture i eksperimentiranja potpuno su apstraktni, a time i nevažni. Puko informiranje o štetnosti potpuno je neefikasno u smislu odvratanja mladih od takvih ponašanja. Zbog toga se u ovom projektu u radu s učenicima njeguje interaktivan pristup, a učenike se potiče na to da sami donose zaključke, umjesto da im se nude ili nameću gotova rješenja. Štetnosti za zdravlje predmet su skrbi Ministarstva zdravlja u okviru projekta, društvena neprihvatljivost predmet su skrbi Ministarstva unutarnjih poslova, dok je treći partner, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode u ulozi pružanja konkretnih novih i pozitivnih životnih vrijednosti i orijentacija mladima. Ta suradnja, odnosno združeno, usklađeno djelovanje različitih resora na nacionalnoj razini, najveća je vrijednost ovog projekta i ono što ovaj projekt čini značajnijim od brojnih drugih na prvi pogled sličnih projekata.

Dr. sc. Ivana Pavić Šimetin, dr. med.  
Hrvatski zavod za javno zdravstvo  
Pomoćnica ravnateljice za kvalitetu



DROGA I MLADI

II. izmijenjeno izdanje

Zagreb 2014.

# Promocija sigurnosti i javnozdravstvene samosvijesti

## „Zdrav za 5“

Nacionalni Projekt "Zdrav za 5" zajednički je projekt Ministarstva zdravlja, Ministarstva unutarnjih poslova, Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta i Ministarstva zaštite okoliša i prirode Republike Hrvatske.

U želji da multidisciplinarno djeluju na području prevencije ovisnosti 30. listopada 2012. sporazumom o suradnji u provedbi, kojeg su potpisali ministri, zdravlja, unutarnjih poslova, te zaštite okoliša i prirode Rajko Ostojić, Ranko Ostojić i Mihael Zmajlović započela je provedba ovog projekta na nacionalnoj razini. U veljači 2014. godine novim sporazumom o suradnji, koji je pored navedenih ministara potpisao i ministar znanosti, obrazovanja i sporta Željko Jovanović, provedbi projekta pridružilo se i Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta.

Ciljevi projekta uključuju podizanje razine informiranosti i razine javnozdravstvene svijesti kod djece osnovnoškolskog i srednjoškolskog uzrasta, prevenciju ovisnosti i zlouporabe droga, alkohola i igara na sreću te očuvanje i zaštitu okoliša.

Ciljana populacija su učenici osmih razreda osnovne te prvih i drugih razreda srednje škole.

Uz preporuku Agencije za odgoj i obrazovanje, projekt „Zdrav za 5“ provodi se u školama na području svih Županija Republike Hrvatske

*Suradnjom djelatnika uključenih institucija izrađena je ova edukacijsko-informativna knjiga na temu prevencije ovisnosti i zlouporabe droga, namijenjena roditeljima, djelatnicima škola i svima onima koji su u kontaktu s mladima profesionalno ili u svakodnevnom životu, pisana pristupačnim i razumljivim jezikom i stilom.*



## Mladi i droga

Adolescencija je specifičan razvojni period, obilježen brojnim promjenama na fizičkom, socijalnom i emocionalnom planu. Početak, trajanje i završetak adolescencije je individualan, ali prve promjene mogu se uočiti već oko 11. - 12. godine (predadolescencija). No, najveće promjene i poteškoće počinju se javljati nakon 14. godine, odnosno najčešće prelaskom u srednju školu, što je već samo po sebi značajna promjena u životu svakog čovjeka.



Adolescencija je praćena brojnim promjenama na ponašajnom i emocionalnom planu, pa se tijekom tog perioda može uočiti emocionalna nestabilnost, depresivnost, anksioznost, agresivnost, te silna potreba za odrastanjem, razvojem vlastite individualnosti, identiteta. Započinje proces separacije od roditelja, te se javlja potreba za prihvaćanjem od strane vršnjaka, a obzirom na složenost ovog procesa, može se javiti i tzv. adolescen-

tna kriza. Kriza može biti samo prijelazni period u odrastanju ili pak može ostaviti trajnije posljedice na život mlade osobe. Iz tog razloga ponekad je potrebna stručna pomoć da bi što bezbolnije prešli ovu turbulentnu razvojnu fazu te na taj način pomogli adolescentu, ali i obitelji koja također aktivno prolazi kroz proces odrastanja svog djeteta.

Školska populacija je vrlo heterogena. Najveći broj djece ipak pripada skupini manje rizične djece, te bez većih poteškoća prolaze kroz ovo krizno razdoblje. Jedna od opasnosti s kojima se adolescenti susreću je eksperimentiranje s psihoaktivnim tvarima, a istraživanjima je utvrđeno da oko 50-60 % srednjoškolaca do kraja školovanja dođe u kontakt s nekom vrstom droga. Najčešći razlozi konzumacije, koje navode sami adolescenti, su znatiželja, zabava te utjecaj vršnjaka.

Mladi najviše informacija o drogama dobiju putem medija (najčešće interneta) i prijatelja, gdje su informacije netočne, polovične, te se izvlače iz konteksta samo dijelovi koji podržavaju konzumaciju droga. To nerijetko ima za posljedicu tolerantan stav prema sredstvima ovisnosti, osobito duhanu, alkoholu i marihuani, tako da utječe na formiranje stavova koji su bitni u donošenju odluke konzumirati li ili ne.

Najnoviji rezultati europskog istraživanja o pušenju, pijenju alkohola, uporabi droga i rizičnim čimbenicima među učeni-

ma (The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs – ESPAD, 2011.), provedenog na uzorku od više od 105.000 adolescenata (15-16 godina) u 37 europskih zemalja, ukazuju na zabrinjavajuće stanje u pogledu pušenja cigareta među mladima u Hrvatskoj, u čemu zauzimamo visoko treće mjesto (41% mladih izjavljuje da je pušilo u posljednjih 30 dana). U pijenju alkohola, naši mladi nalaze se na sedmom mjestu (24% mladića i 17% djevojaka izjavljuje da su se u posljednjih 30 dana barem jednom napili). Situacija je još poraznija ukoliko se osvrnemo na ekscesivno pijenje alkohola, tzv. „binge drinking“ (pet ili više popijenih pića za redom), gdje su naši mladi ponovno na visokom trećem mjestu (59% dečki i 48% djevojaka izjavljuje da su se ekscesivno opijali u posljednjih mjesec dana).

Što se tiče marihuane, 21% mladića i 14% djevojaka izjavljuje da su probali marihuanu tijekom života, a u posljednjih 30 dana konzumiralo ju je 9% mladića i 5% djevojaka.

Najviše iznenađuju rezultati o neočekivanom povećanju korištenja inhalanata kod mladih u Hrvatskoj.

Stručnjaci upozoravaju da velika izloženost uporabi opojnih sredstava u neposrednom društvenom okruženju i njezin velik utjecaj na uporabu opojnih sredstava u mlađih adolescenata upućuju na potrebu za preventivnim programima koji bi smanjili učestalost neprimjerenih ponašanja među adolescentima.

Presječno istraživanje „Samoprocijenjena izloženost uporabi opojnih sredstava i rizično ponašanje u ranoj adolescenciji“, koje su na uzorku učenika osmih razreda (14 godina) u Primorsko-goranskoj županiji (N=2219) proveli P. Bezinović i Đ. Malatestinić (2007), pokazalo je da je postojala značajna povezanost između samoprocijenjene izloženosti uporabi opojnih sredstava i samo-prijavljene uporabe cigareta, alkohola, inhalanata i marihuane u oba spola.



Učenici čiji su roditelji, braća, sestre i vršnjaci konzumirali opojna sredstva pokazivali su isti takav uzorak ponašanja.

Razina izloženosti uporabi opojnih sredstava u neposrednom okruženju imala je naj snažniji utjecaj na eksperimentiranje s pušenjem među djevojčicama (od 26,6% u skupini s niskom izloženošću do 76,2% u skupini s visokom izloženošću) i među dječacima (od 15,8% u skupini s niskom izloženošću do 69,4% u skupini s visokom izloženošću); na redovito svakodnevno pušenje među djevojčicama (od 4,4 % u skupini s niskom izloženošću do 45% u skupini s visokom izloženošću) i

među dječacima (od 2,7% u skupini s niskom izloženošću do 36,7% u skupini s visokom izloženošću); na konzumiranje žestokih pića među djevojčicama (od 25,1% u skupini s niskom izloženošću do 79,5% u skupini s visokom izloženošću) i među dječacima (od 28,1 % u skupini s niskom izloženošću do 78,4% u skupini s visokom izloženošću), i na ekscesivno opijanje (binge drinking) među djevojčicama (od 10,9% u skupini s niskom izloženošću do 56,6% u skupini s visokom izloženošću) i među dječacima (od 15,5% u skupini s niskom izloženošću do 62,4% u skupini s visokom izloženošću).

**Učenici koji su bili više izloženi uporabi opojnih sredstava više su sudjelovali u rizičnim i delikventnim oblicima ponašanja.**

### **Zašto mladi posežu za drogama?**



#### **1. Želja da se osjećaju odraslima**

Mladi vole oponašati ponašanje odraslih, što za njih znači biti slobodan, donositi vlastite odluke. Poruke koje im govore što to znači biti odrastao mladi primaju iz različitih izvora: neposredno od roditel-

lja, putem medija, od vršnjaka i sl. Primljene poruke mladi potom tumače, promatrajući model koji imaju u roditeljima i drugim odraslim osobama i na taj način uče. Kada bismo pitali mlade kakve im poruke šalju roditelji o konzumiranju alkohola, pušenju, drogama, što bi nam oni mogli reći? Ako roditelji puše, piju ili uzimaju droge, mlada osoba to može interpretirati kao najbolji način zabave ili suočavanja s problemom ili stresom. Stoga je važno od samog početka ponuditi dobar model ponašanja djetetu kako bi se tijekom procesa odrastanja i separacije od roditelja izbjegla ili barem svela na minimum sva ona potencijalno opasna ponašanja vezana uz konzumaciju opojnih sredstava.

#### **2. Potreba za pripadanjem vršnjačkoj skupini**

Mladi žele biti voljeni i prihvaćeni. Ponekad se događa da članovi skupine kojoj žele pripadati puše, piju ili konzumiraju drogu. U želji da se uklopi, mlada osoba se i sama počinje ponašati na sličan način. Često od njih čujemo da se ne može dobro zabaviti ili npr. proslaviti rođendan ukoliko se ne konzumira alkohol, nema tako dobrog načina za opuštanje kao što je povući dim – dva marihuane, ne može se na pravi način uživati u glazbi ako se ne uzme ecstasy i sl. Poruke ovog tipa uvjeravaju mlade da se i oni trebaju ponašati na sličan način.



Želja za uklapanjem i pripadanjem prirodan je i važan dio odrastanja. Formiranje jasnog stava protiv duhana, alkohola i drugih droga je potreban, ali ne i dovoljan uvjet za uspješnu prevenciju takvih oblika ponašanja. Potrebno je naučiti kako se oduprijeti prikrivenom ili direktnom nagovaranju na uzimanje bilo kojeg psihoaktivnog sredstva, kako pravilno reagirati u rizičnim situacijama, kako izgraditi čvrste odnose, jasno i bez straha od odbacivanja izraziti svoje mišljenje, rješavati probleme, donositi odluke...

Iako mladi često govore kako više nauče od svojih vršnjaka nego od odraslih, pokazalo se da o takvim važnim stvarima ipak žele učiti od svojih roditelja, učitelja i ostalih odraslih koji se brinu za njih. Utjecaj vršnjaka u velikoj mjeri raste u vrijeme adolescencije, ali utjecaj roditelja može i dalje ostati snažan ukoliko je razvijena dobra međusobna povezanost tijekom djetinjstva.

### 3. Želja da se opuste i dobro osjećaju

Današnjoj djeci neke društvene prilike poprilično otežavaju odrastanje i sazrijevanje. Povećan je postotak svih vrsta nasilja, otuđenosti među ljudima, mijenja se obiteljska struktura, cigarete, alkohol i ostale droge su lako dostupne, pojačan je utjecaj medija, budućnost je neizvjesna...

Svi ovi razlozi mogu doprinijeti tome hoće li mlada osoba posegnuti za drogama, misleći hoće li joj to pomoći zaboraviti neki problem ili će se jednostavno zabaviti i dobro osjećati. Pitajući 16-godišnjake na koji način su se zabavljali unazad samo 2-3 godine i jesu li im bila potrebna psihoaktivna sredstva za dobru zabavu, odgovor je u većini slučajeva da im ništa nije bilo potrebno te da su svoje slobodne vrijeme ispunjavali pričajući, igrajući neku igru, baveći se sportom i sl. Na pitanje zašto su im sada psihoaktivna sredstva potrebna za dobru zabavu, odgovor je: „Pa, svi to rade!“

#### 4. Želja za dokazivanjem i poduzimanjem rizika

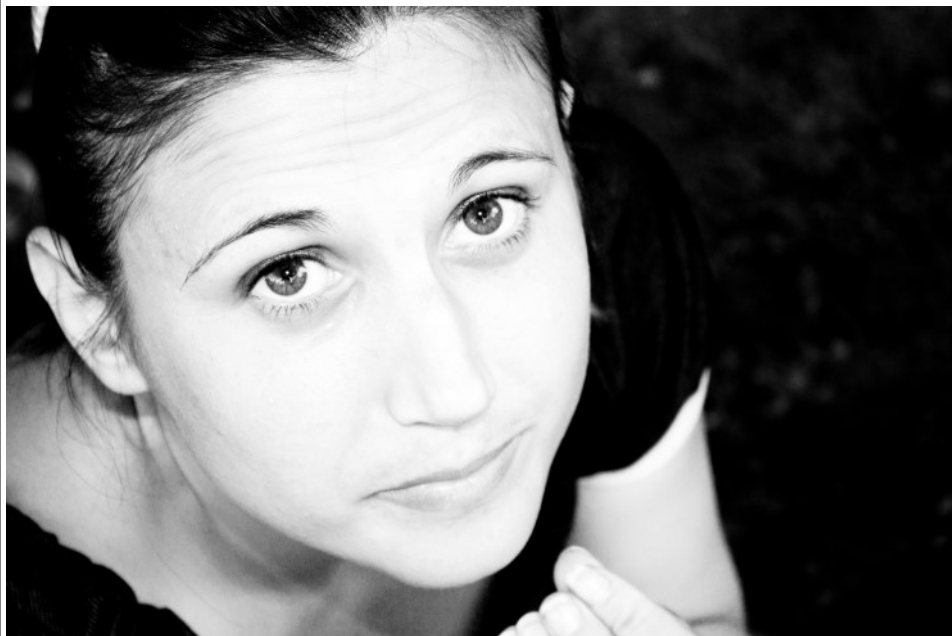
Poduzimanje rizika je sastavni dio odrastanja; mlade osobe moraju poduzeti određene rizike da bi uvidjeli vlastite mogućnosti i ograničenja. Kako bi se osamostalilo, dijete mora istražiti i naučiti mnoga ponašanja koja sa sobom nose rizik neuspjeha. Kako se jedno po jedno „postignuće” savladava i postiže, želja za širenjem horizonata sve je veća.

U razdoblju adolescencije puno toga je novo, neistraženo i sa sobom nosi rizik.

Mladi se u tom razdoblju života osjećaju nedodirljivima. Strahuju kakav će dojam ostaviti na svoje vršnjake, ali ne vjeruju da postoji bilo što na svijetu što bi ih moglo i fizički ugroziti.

#### 5. Znatiželja

Već spomenuta želja mlade osobe da što prije odraste uključuje i znatiželju. Djeca žele znati što više o svemu, pa tako i o drogama. Neki pokazuju posebnu radoznalost prema drogama, pa svoja saznanja dopunjuju iz različitih izvora. Često su to vršnjaci koji imaju iskustva s drogama, a koji im pružaju iskrivljene i nepotpune informacije o posljedicama upotrebe ovih sredstava. Ističu se kratkotrajna i „poželjna” djelovanja droge, a ignoriraju se zdravstvene i socijalne posljedice do kojih uzimanje droge može dovesti. U razgovoru s djecom ne treba izbjegavati ovu temu, a roditelji se svakako trebaju „naoružati” znanjem i činjenicama o drogama kako se ne bi našli nespremni u komunikaciji s djetetom. Na taj način će se njihova preventivna uloga višestruko povećati.



## Marihuana (kanabis)



**M**arihuana je psihoaktivni proizvod dobiven iz biljke *Cannabis sativa*. Glavni aktivni kemijski sastojak u marihuani je delta-9-tetrahidrokanabinol (THC).

Kada se konzumira, marihuana izaziva psihoaktivne i fiziološke učinke. Osim subjektivne promjene u percepciji i raspoloženju, najčešći kratkoročni fiziološki i neurološki učinci uključuju povećan broj otkucaja srca, spuštanje krvnog tlaka, povećani apetit i pojačanu konzumaciju hrane, umanjenje sposobnosti kratkoročne i radne memorije te otežanu psihomotornu koordinaciju i koncentraciju.

Kod pušenja marihuane aktivni sastojak THC brzo prelazi iz pluća u krvotok i prenosi se do mozga i ostalih organa u tijelu. THC se veže za specifična mjesta u mozgu koja se zovu kanabinoidni recep-

tori. Neki dijelovi mozga imaju mnogo kanabinoidnih receptora dok drugi imaju malo ili ništa. Najveća gustoća kanabinoidnih receptora nalazi se u dijelovima mozga koji utječu na zadovoljstvo, pamćenje, razmišljanje, percepciju osjeta i vremena, koordinirano kretanje i koncentraciju. Stoga ne iznenađuje da, kod konzumacije marihuane, može doći do iskrivljenja percepcije, slabljenja koordinacije, poteškoća u razmišljanju i rješavanju problema, te poteškoća u učenju i pamćenju.

Istraživanje je pokazalo da u dugoročnih korisnika marihuane postoji jak negativan utjecaj na učenje i pamćenje koji može trajati danima ili čak tjednima nakon akutnih učinaka. Kao rezultat toga, netko tko marihuanu puši na dnevnoj

bazi, u svakodnevnom će životu funkcionirati znatno ispod svoje optimalne intelektualne razine.

Dugotrajna zlorporaba marihuane može dovesti do razvoja ovisnosti i daljnjeg uzimanja droge unatoč štetnim učincima na funkcioniranje u krugu obitelji, u školi, na poslu i u slobodno vrijeme.

Procjene iz znanstvenih istraživanja pokazuju da će oko 9 % korisnika postati ovisno o marihuani, a taj se broj povećava među onima koji su započeli mladi (oko 17 %) i naročito među korisnicima koji marihuanu konzumiraju na dnevnoj bazi (25 -50 %).

Kod osoba koje su dugotrajno uzimale marihuanu, jednom kada su pokušale prestati, prijavljeni su slijedeći simptomi: razdražljivost, nesanica, smanjen apetit, anksioznost, žudnja za ponovnim uzimanjem droge. Ovi simptomi javljali su se već slijedeći dan od početka apstinencije, vrhunac su postizali nakon 2-3 dana, a povlačili su se u roku od jednog ili dva tjedna nakon prestanka uzimanja droge.

Marihuanu povećava broj otkucaja srca 20-100 % nedugo nakon pušenja, a taj učinak može trajati i do 3 sata. U jednoj studiji procijenjeno je da korisnici mari-

huane imaju 4,8 puta povećan rizik od srčanog udara u prvom satu nakon pušenja droge. To je posljedica učinka droge na povećanje broja otkucaja srca, kao i učinka marihuane na srčani ritam, što dovodi do palpitacija i aritmije. Rizik može biti još veći u starijoj populaciji ili kod osoba sa srčanim manama.

Brojne studije su pokazale da dim marihuane sadrži kancerogene tvari i tvari koje nadražuju pluća. Zapravo, dim marihuane sadrži 50-70 % više kancerogenog ugljikovodika od duhanskog dima. Korisnici marihuane obično dim udišu dublje i zadržavaju dah dulje od pušača duhana, što dodatno povećava izloženost pluća kancerogenim tvarima dima.

Pušači marihuane mogu imati mnoge iste respiratorne probleme kao i pušači duhanskih proizvoda, uključujući dnevni kašalj, pojačanu proizvodnju sluzi, češće akutne bolesti pluća i pojačani rizik od plućnih infekcija. Studija provedena na 450 osoba utvrdila je da ljudi koji redovito puše marihuanu, a ne puše duhan, imaju više zdravstvenih problema i propuste više radnih dana od nepušača. Mnogi dodatni dani bolovanja među pušačima marihuane bili su posljedica respiratornih bolesti.



Brojne studije su pokazale povezanost između kronične uporabe marihuane i povećane stope tjeskobe, depresije i shizofrenije. Neke od tih studija su ukazale da dob, kod prve uporabe, može biti važan faktor rizika, gdje je konzumacija u ranoj dobi pokazatelj faktora rizika za kasnije veće probleme. Međutim, u ovom trenutku, nije jasno uzrokuje li sama uporaba marihuane mentalne probleme, pogoršava li ih ili odražava pokušaj da se samostalno liječe već postojeći simptomi.

Kronična uporaba marihuane, pogotovo kod vrlo mlade osobe, također može biti pokazatelj rizika za mentalne bolesti uključujući i ovisnosti. Trenutno, najjači dokazi postoje za korelaciju korištenja marihuane i shizofreniju i/ili povezane poremećaje. Visoke doze marihuane mogu izazvati akutnu psihotičnu reakciju te, osim toga, korištenje droge može izazvati napad ili recidiv shizofrenije kod osjetljivih pojedinaca.

Istraživanja jasno pokazuju da marihuana kod konzumenata često uzrokuje probleme u svakodnevnom životu ili postojeće probleme dovodi u još gore stanje. U jednoj studiji dokazano je da je marihuana kod uključenih kroničnih uzivalaca dovela do smanjenja nekoliko važnih aspekata životnog uspjeha, uključujući tjelesno i mentalno zdravlje, kognitivne sposobnosti, društveni život i karijerni status.

Uzgoj marihuane je ilegalan i samim time rizičan za uzgajivače. Mnogi uzgaji-

vači, kako bi biljku marihuane zaštitili od nametnika, koriste nedozvoljene kemijske supstance, te će korisnik prilikom pušenja takve marihuane udisati i izrazito toksične kemikalije koje su po njoj prskane.

Važno je napomenuti da, iako konzumacija marihuane ne vodi uvijek prema korištenju teških droga, ipak više od dvije trećine korisnika teških droga svoje eksperimentiranje, odnosno put u ovisnost, započinje upravo s marihuanom.

Također, iako se danas marihuana ponekad u nekim zemljama koristi i u medicinske svrhe, strogo su propisane indikacije i ograničenja njene uporabe.





## Ecstasy (MDMA)



**MDMA** (metil-3,4-metilendioksiamfetamin) je sintetička psihoaktivna droga koja je kemijski slična stimulanšu metamfetaminu i halucinogenu meskalinu.

Ecstasy se obično uzima oralno, kao kapsule ili tablete, rjeđe ušmrkavanjem.

MDMA svoje primarne učinke u mozgu iskazuje na neuronima koji za komunikaciju koriste neurotransmiter serotonin. Također djeluje i na prijenosnu supstancu norepinefrin što dovodi do porasta broja otkucaja srca i porasta krvnog tlaka. U manjoj mjeri oslobađa i dopamin.

Ecstasy kod korisnika može izazvati zbunjenost, depresiju, probleme sa spavanjem, tešku tjeskobu i pojačanu želju za ponovnim uzimanjem droge. Ovi se problemi mogu javiti ubrzo nakon uzimanja ili, ponekad, čak i nekoliko dana ili tjedana nakon uzimanja MDMA. Dokazano je da kronični uživaoci MDMA određene

vrste kognitivnih zadataka obavljaju znatno slabije od svojih vršnjaka.

MDMA ima potencijal razvoja psihičke ovisnosti. Istraživanje provedeno nad adolescentima koji su koristili MDMA, utvrdilo je da 43 % ispitanika zadovoljava prihvaćene dijagnostičke kriterije za ovisnost, kao što je nastavak korištenja droge unatoč znanju o fizičkoj ili psihičkoj šteti, simptome povećanja tolerancije i nuspojave apstinencije, odnosno odvikavanja. Apstinencijski simptomi odvikavanja uključuju umor, gubitak apetita, osjećaj depresije i poteškoće koncentracije.

MDMA također može biti opasan za cjelokupno zdravlje te, u rijetkim prilikama, smrtonosan. Ova droga ima mnoge fizičke učinke koje imaju i drugi stimulansi, kao što su kokain i amfetamini, uključujući povećanje srčanog ritma i krvnog

tlaka. Nabrojeno predstavlja poseban rizik za osobe s postojećim krvožilnim problemima ili bolestima srca. Također ecstasy izaziva i druge fizičke simptome poput mišićne napetosti, prisilnog škripanja zubima, mučnine, zamagljenog vida, nesvjestice i zimice ili pojačanog znojenja.

Kod visokih doza MDMA može utjecati na sposobnost reguliranja tjelesne temperature. U rijetkim, ali nepredvidivim slučajevima, to dovodi do velikog povećanja tjelesne temperature (hipertermija), što posljedično može rezultirati zastojem rada bubrega, jetre, kardiovaskularnog sustava ili smrću. MDMA također može utjecati na metabolizam u tijelu (usporavajući razgradnju i eliminaciju), te na taj način može dovesti do potencijalno štetnih razina droge u organizmu kod ponovljenog uzimanja ecstasyja u kratkim vremenskim razdobljima.

Nadalje, tablete ecstasyja mogu sadržavati i druge tvari, kao što su efedrini (stimulans), ketamini (anestetik koji koriste uglavnom veterinari), kofein, kofein i metamfetamine. Iako kombinacija MDMA s jednom ili više ovih droga može biti opasna sama po sebi, korisnici koji su skloni kombinirati te dodatne tvari s marihuanom i alkoholom izlažu se još daleko većem zdravstvenom riziku.

Velika opasnost pri konzumaciji MDMA je i takozvano „trovanje vodom“ (hiperhidracija). Pošto se MDMA nerijetko konzumira u diskotekama, oso-

ba pod utjecajem droge ima potrebu plesati, korisnici se boje dehidracije i hipertermije pa piju puno vode.

Iako u vrućem ambijentu i uz tjelesnu aktivnost koju pruža diskoteka ili koncert, može doći do dehidracije, prekomjerna konzumacija vode pod utjecajem



MDMAa može dovesti do „trovanja vodom“.

Hiperhidracija može završiti čak i smrću, pogotovo ako je konzumiran i alkohol (jedan od najpoznatijih slučajeva bio je onaj osamnaestogodišnjakinje Leah Betts iz Velike Britanije, koja je 1995. godine nakon konzumiranja velike količine vode pod djelovanjem MDMA, pala u komu te preminula).

# Kokain



**K**okain je droga koja se dobiva iz lišća biljke koke (*Erythroxyloncoca*), koja raste u Južnoj Americi, nekim dijelovima Afrike, Indoneziji i na Havajima.

Kokain je snažan stimulans središnjeg živčanog sustava, a ujedno je i supresor apetita te lokalni anestetik.

Zbog svog utjecaja na potiskivanje osjećaja boli i gladi, u nekim zemljama Južne Amerike lišće koke koristi se kao „droga siromašnih“.

Učinci kokaina mogu trajati od 20 minuta do nekoliko sati, ovisno o uzetoj dozi, njegovoj čistoći i načinu uzimanja.

Početni znakovi stimulacije su hiperaktivnost, nemir, povišen krvni tlak, povećani broj otkucaja srca i euforija koju ponekad slijedi osjećaj nelagode, depresije i težnje ponovnom uzimanju droge.

Nuspojave uzimanja kokaina mogu uključivati trzanje, paranoju i impotenciju

koja se obično povećava s čestim korištenjem. U većim količinama kokain izaziva neuračunljivo ponašanje, strah, paranoju i, kao posljedicu, agresivnost. Fizički simptomi su ubrzan rad srca i disanje, povećan krvni tlak i tjelesna temperatura te proširene zjenice.

Kokain je psihoaktivna droga koja izaziva vrlo snažnu psihičku ovisnost. Odvikavanje od kokaina prati depresija i drugi loši osjećaji, pa je želja za ponovnim uzimanjem vrlo jaka. Jednom kada uzimanje kokaina postane navika, vrlo je teško stati, a simptomi odvikavanja uključuju jaku želju za drogom, apatiju, depresiju, paranoju, misli o samoubojstvu, gubitak seksualne želje, nesanicu. Često korisnik uzima još kokaina da se izbjegnu ovi efekti.

Dugotrajno uzimanje kokaina u velikom broju slučajeva izaziva vrlo neugodan osjećaj neutažive gladi, bolove, nesanicu,

pospanost, letargiju i uporno curenje iz nosa. Kod nekih korisnika razvija se depresija sa samoubilačkim mislima.

Također dolazi do dugoročne štete dopaminskih neurona. Svi ti učinci pridonose rastu tolerancije i posljedično kod korisnika stvaraju potrebu za sve većim dozama kako bi se postigli isti učinci.

Nedostatak normalne količine serotonina i dopamina u mozgu uzrok su disforije i depresije nakon početnog „high“ osjećaja.

Smrti povezane s konzumacijom kokaina najčešće su posljedica zastoja srca ili prestanka disanja.

Različiti načini uzimanja kokaina mogu izazvati različite nuspojave. Kronična intranazalna uporaba (ušmrkavanje) može dovesti do propadanja nosne hrskavice i u konačnici do potpunog nestanka nosne pregrade, do gubitka osjeta mirisa, krvarenja iz nosa, otežanog gutanja i promuklosti.

Oralno unošenje kokaina može uzrokovati tešku crijevnu gangrenu praćenu smanjenim protokom krvi. Intravenozni korisnici kokaina mogu imati alergijske reakcije ili na drogu, ili na neke dodatke koji se nalaze u uličnom kokainu, što u težim slučajevima može dovesti do smrti. Kokain smanjuje potrebu za hranom pa mnogi kronični korisnici izgube apetit, što dovodi do velikog gubitka na težini.

Fizičke nuspojave kroničnog pušenja kokaina uključuju hemoptizu (iskašljavanje krvi), bronhospazam, svrbež, groznicu,

difuznu alveolarnu infiltraciju bez izljeva, plućnu i sustavnu eozinofiliju, bolove u prsima, traumu pluća, bol u grlu, astmu, promukli glas, dispneju (otežano disanje) i bolan, gripi sličan sindrom.



Kokain sužava krvne žile, širi zjenice te povećava tjelesnu temperaturu, puls i krvni tlak. Također može uzrokovati glavobolje i gastrointestinalne komplikacije kao što su mučnine i bolovi u trbuhu. Kokain često uzrokuje prisilno „škripanje zubima“ poznato kao bruksizam, što može pogoršati oštećenja zubne cakline i dovesti do upale desni. Osim toga, stimulansi poput kokaina i metamfetamina uzrokuju dehidraciju i suhoću usta. Budući da je slina važan mehanizam u održavanju pH razine usne šupljine, kod kroničnih uživaoca kokaina doći će do demineralizacije zubi zbog pretjeranog pada pH vrijednosti površine zuba (ispod 5,5).

Znanstveno je dokazano da kokain može uvelike povećati rizik od razvoja rijetkih autoimunih bolesti i bolesti vezivnog tkiva kao što su lupus, Goodpasturova bolest, vaskulitis i glomerulonefritis, Ste-

vens-Johnsonov sindrom i druge srodne bolesti. Također može uzrokovati široku lepezu bubrežnih bolesti i zatajenja.

Zlouporaba kokaina udvostručuje rizik od hemoragijskog i ishemijskog moždanog udara te povećava rizik od infarkt miokarda (srčana kap).

Jedna od posljedica dugotrajnog i redovitog uzimanja većih količina kokaina je i karakteristična paranoidna psihoza kod gotovo svih korisnika. Neobičnost ove psihoze je tzv. formifikacija - halucinacija da mravi, insekti ili zmiје gmižu pod kožom.

Pretjerano ili dugotrajno korištenje može izazvati svrbež, tahikardiju, halucinacije i paranoidne sumanutosti. Predoziranje uzrokuje tahiaritmije (ubrzani i nepravilan rad srca) i značajno povišenje krvnog tlaka, što može biti opasno po život.

Simptomi odvikavanja od kokaina uključuju neugodne snove, nesanicu ili poja-

čanu pospanost, povećani apetit i psihomotornu retardaciju ili uznemirenost, paranoju, depresiju, iscrpljenost, anksioznost, svrab, promjene raspoloženja, razdražljivost, umor, snažnu žudnju za ponovnim uzimanjem kokaina te, u nekim slučajevima mučnine i povraćanja. Ovi simptomi, uključujući i formifikaciju, mogu se javljati tjednima pa i mjesecima nakon prestanka uzimanja kokaina.

Miješanjem kokaina i alkohola u jetri dolazi do stvaranja kokainetilena, kemijske supstance koja pojačava efekte kokaina, ali je puno toksičnija od samog kokaina i uvelike povećava rizik od iznenadne smrti. Kada se kokain miješa s heroinom, ta kombinacija se naziva speedball, a obje droge pogoršavaju svoje efekte. Uzimanje kokaina u kombinaciji s heroinom povećava vjerojatnost smrtonosnog predoziranja. U gotovo svim zemljama svijeta zabranjen je uzgoj, posjedovanje i distribucija kokaina.



# Heroin



Heroin (diacetylmorfin) je sintetički derivat morfina, opijat koji se dobiva obradom ekstrakta maka.

Izvorno je bio stvoren da pomogne izliječiti ljude ovisnosti o morfiju, ali je uskoro primijećeno brzo razvijanje tolerancije, a onda i brojni slučajevi ovisnosti.

Brzina i jačina njegovog djelovanja u ljudskom tijelu posljedica su dobre topljivosti u mastima, koja mu omogućuje brži prolaz kroz krvno-moždanu barijeru. Nakon prelaska krvno-moždane barijere, što se javlja ubrzo nakon ulaska droge u krvotok, heroin se pretvara u morfij koji oponaša djelovanje endorfina. Jedan od najčešćih načina korištenja heroina je putem intravenozne injekcije.

Heroin se u mozgu metabolizira natrag u morfin, nakon čega se veže na opijatne receptore.

Opijatni receptori se nalaze u produljenoj moždini, dijelu centralnog živčanog sustava koji upravlja važnim automatskim procesima kritičnima za život, kao što su disanje i krvni tlak. Zbog toga predoziranje heroinom često uključuje supresiju (potiskivanje) disanja.

Heroin ima velik potencijal za razvoj ovisnosti. Promjene u ponašanju kod ovisnika karakterizira nezainteresiranost za donedavno najbliže osobe i okolinu, česta pospanost i tjelesno slabljenje.

Dugotrajna upotreba heroina dovodi do velikih socijalnih problema koji su posljedice

dica trošenja ogromnih iznosa novca za zadovoljavanje potreba o drogi ovisnog organizma (korisnici koji su stekli ovisnost injiciraju dozu 2-4 puta dnevno), a i do zanemarivanja prehrane i ostalih uvjeta života, što može biti uzrok mnogim bolestima. Opće posljedice dugotrajne ovisnosti su emotivno, fizičko, psihičko i socijalno propadanje i gubitak interesa za bilo kakvu komunikaciju ili aktivnost, osim nabavljanja droge. Uz korištenja nečistih igala i ostalog pribora za injiciranje i seksualni odnosi bez zaštite pridonose prenošenju zaraznih bolesti: hepatitisa B i C, HIV-a, tetanusa i drugih. Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo više od polovice ovisnika o heroinu zaraženo je virusom hepatitisa B ili C.



Čistoća heroina jako varira, što je često uzrok mnogih smrti od predoziranja. Heroin je depresor centralnog živčanog sustava: usporava rad srca, disanje, smanjuje krvni tlak, uzrokuje širenje krvnih žila i smanjenu aktivnost crijeva, što uzrokuje zatvor. Osim prevelike doze, velik je rizik kod istovremenog uzimanja heroina s alkoholom ili tabletama za smirenje ili prilikom velikog umora. Takva kombinacija višestruko usporava disanje i sma-

njuje otkucaje srca što, uslijed nedostatka kisika, posljedično dovodi do nesvjestice i smrti.

Često i redovito uzimanje povezano je s razvojem tolerancije i ovisnosti. Heroin izaziva vrlo jaku fizičku i psihičku ovisnost. Fizička ovisnost je stanje poremećenog funkcioniranja organizma nakon prestanka unošenja droge. Karakterizira ju pojava apstinencijske krize 24-48 sati nakon zadnjeg uzimanja heroina. Simptomi uključuju mučninu, nesanicu, proljev, širenje zjenica, nemir, bol u mišićima i kostima, znojenje (izrazito pojačano lučenje žlijezda), nadraženost sluznica (curenje iz nosa, kihanje), groznicu i povraćanje. Traju obično 7-10 dana, ali ponekad i 3-4 puta duže.

Psihičku ovisnost je teže nadvladati, a karakterizirana je izrazitom nekontroliranom željom za svakodnevnim uzimanjem droge, negiranjem problema i promijenjenim shvaćanjem stvarnosti. Razmišljanje postaje neracionalno, osoba je pod utjecajem ogromne želje za drogom nesusjesna bilo kakvih rizika i posljedica njenog uzimanja. Nabavka i konzumiranje heroina postaje jedini životni cilj koji dovodi do prekida skoro svih ostalih dnevnih aktivnosti, a ukoliko osoba ne uzme heroin, osjeća se nervozno, razdražljivo i napeto.

Dugoročna upotreba stvara toleranciju: potrebne su sve veće količine za postizanje euforičnog efekta, koji nakon nekog vremena potpuno nestaje, pa se heroin uzima samo radi olakšanja i radi izbjega-

vanja neugodnih fizičkih i psihičkih simptoma. Apstinencija smanjuje razinu tolerancije, pa je čest uzrok smrti uzimanje smrtonosne količine na koju je ovisnik ranije bio naviknut.



Apstinencijske krize kod višegodišnjih korisnika počinju 12 sati od posljednjeg konzumiranja droge. Obično krize započinju s blagom drhtavicom, gubitkom apetita i malaksalošću da bi za nekoliko sati prešle u vrtoglavice, povraćanja, depresiju, nesanicu te jake bolove u kostima i mišićima.

Razrijeđena „ulična“ verzija heroina smatra se jednom od najštetnijih droga, pogotovo ako se konzumira intravenozno.

Osim učinaka same droge, ulični heroin neizbježno sadrži otrovne aditive i/ili nečistoće koji mogu začeptiti krvne žile koje vode u pluća, jetru, bubrege ili mozak, uzrokujući trajno oštećenje vitalnih organa. Fizičke posljedice uključuju ožiljke, propadanje vena, bakterijske infekcije krvotoknog sustava, kožne i druge infekcije te razne tipove upala pluća i tuberkulozu. Ušmrkavanje heroina uzrokuje trajna oštećenja nosne sluznice.

Intravenozna uporaba heroina putem nesterilne igle ili šprice može dovesti do zaraze krvlju prenosivim patogenima kao što su HIV i hepatitis, bakterijskog ili gljivičnog endokarditisa, venske skleroze, apscesa odnosno trovanja od štetnih tvari dodanih kako bi se razrijedio heroin.

Kod trudnica koje u trudnoći uzimaju heroin, osim povećanog rizika pobačaja, postoji i rizik da će dijete biti rođeno fizički ovisno o heroinu i da će patiti i od drugih ozbiljnih zdravstvenih komplikacija.

O smrtonosnim efektima opijuma i njegovih derivata te poznavanju istih još u vremenima prije nove ere govori i dokumentirani podatak da je Sokrat (grčki filozof kojemu je bilo suđeno zbog njegovih filozofskih uvjerenja) nakon osude, za pogubljenje dobio otopinu koja je sadržavala mješavinu kukute i opijuma i tada se koristila u svrhu eutanazije i samoubojstva.

Danas Afganistan i Meksiko prednjače u svjetskoj proizvodnji opijuma i njegovih derivata, uključujući heroin.





## LSD



Dietilamidlizerginska kiselina, LSD, LSD-25 ili acid je polusintetska psihodelična droga iz triptaminske obitelji.

LSD izaziva psihološki učinak koji se kolokvijalno zove „trip” (putovanje) i uvelike se razlikuju od osobe do osobe, ovisno o faktorima kao što su prethodna iskustva, stanje svijesti i okoliša, kao i uzeta doza.

LSD može uzrokovati širenje zjenica, smanjen ili pojačan apetit i pojačanu budnost. Druge fizičke reakcije na LSD su vrlo promjenjive i nespecifične, a neke od njih mogu biti sekundarne posljedice psiholoških učinaka LSD-a. Zabilježeni su slijedeći simptomi: utrnulost, slabost, mučnina, hipotermija ili hipertermija, povišen šećer u krvi, „ježenje kože”,

povišen broj otkucaja srca, stiskanje vilice, znojenje, pojačana produkcija sline, pojačana sekrecija sluzi, nesanica, hiperrefleksija i podrhtavanje. Neki korisnici su prijavili i jak metalni okus u ustima za vrijeme trajanja djelovanja.

LSD narušava sposobnost razumnog prosuđivanja i sposobnost procjenjivanja



opasnosti, čime korisnik postaje skloniji nesrećama i ozljedama. Također može uzrokovati privremenu zbunjenost, poteškoće apstraktnog razmišljanja ili poremećaje pažnje i pamćenja.

U odnosu na fizičke manifestacije u osoba pod utjecajem LSD-a, mnogo jače i dramatičnije su promjene njihovih osjeta i osjećaja. Korisnik može osjetiti nekoliko različitih emocija odjednom ili naglo preskakati iz jedne emocije u drugu. Ako se uzima u dovoljno velikim dozama, LSD izaziva zablude i vizualne halucinacije. Mijenja se osjećaj za vrijeme i osjećaj za samoga sebe. Utjecaj droge stvara kod korisnika osjećaj miješanja i preklapanja različitih osjeta te korisnik ima dojam da „vidi zvukove“ ili „čuje boje“. Te promjene mogu biti zastrašujuće i

mogu izazvati paniku. Neki korisnici doživljavaju ozbiljne, zastrašujuće misli i osjećaje očaja, strah od gubitka kontrole ili strah od ludila i smrti dok koristite LSD.

LSD korisnici također mogu doživjeti „flešbekove“ (vraćanje ranijeg iskustva ili percepcije u svijesti pojedinca) ili recidive o određenim aspektima iskustva dok su bili pod utjecajem droge. Flešbekovi nastupaju naglo, često bez upozorenja i to u roku od nekoliko dana ili ponekad i više od godinu dana nakon korištenja LSD-a. Kod nekih pojedinaca, flešbekovi mogu perzistirati dulje vremena i uzrokovati značajne smetnje u socijalnom i profesionalnom funkcioniranju. Stanje je poznato kao halucinogeno-induciran trajni poremećaj percepcije.



# Metamfetamin



**M**etamfetamin je sintetička droga iz skupine spojeva feniletilamina koja brzo izaziva ovisnost. Posjeduje stimulativna svojstva slična adrenalinu.

Efekti ove droge su teži nego kod kokaina i drugih droga i nekada uključuju akutnu depresiju, psihotične epizode i oštećenja mozga. Na tržištu se nalazi ilegalno u različitim oblicima (tablete, prašak, kapsule). Obično je jeftinija od drugih ilegalnih droga i od legalno dostupnih supstanci.

Metamfetamin je psihostimulirajuća i simpatomimetička droga.

Metamfetamin ulazi u mozak i izaziva

kaskadno oslobađanje norepinefrina, dopamina i serotonina. Budući da potiče mezolimbčki put nagrađivanja, izaziva euforiju i uzbuđenje. Korisnici mogu postati opsjednuti određenom radnjom ili ponavljaju obavljanje određenih zadataka, kao što su čišćenje, pranje ruku ili sastavljanje i rastavljanje predmeta. Odvikavanje karakterizira prekomjerno spavanje, jedenje i simptomi nalik depresiji, često u pratnji anksioznosti i žudnje za drogom.

Metamfetamini imaju neurotoksičan učinak na dopaminske neurone, a kronična zlouporaba može dovesti do post-

apstinencijskog sindroma koji može trajati mjesecima pa čak i do godinu dana nakon prestanka uzimanja metamfetamina. Znanstveno istraživanje provedeno na zatvorenicima koji su prethodno bili ovisni o ovoj drogi pokazalo je da je kod 20% ispitanika došlo do psihoze nalik shizofreniji, koja je perzistirala dulje od šest mjeseci nakon upotrebe metamfetamina. Amfetaminska psihoza može čak biti i otporna na tradicionalno liječenje.

Osim teških psiholoških, opasne fizičke posljedice uzimanja metamfetamina prvenstveno se sastoje od kardiovaskularnih oštećenja i mogu se javiti s kroničnim korištenjem ili kod akutnog predoziranja.



Fizički učinci droge mogu izazvati anoreksiju, hiperaktivnost, proširenje zjenica, crvenjenje u licu, nemir, suhoću usta, glavobolje, pojačano znojenje, tahikardije (ubrzani rad srca), bradikardije (usporen rad srca), tahipneje (ubrzano disanje), hipertenzije (porast krvnog tlaka), hipotenzije (pad krvnog tlaka), hipertermije (porast tjelesne temperature), palpitacije (neugodan osjećaj lupanja

srca), vrtoglavice, proljev, zatvor, zamagljen vid, trzanje tijela, nesanicu, ukočenost, aritmije, drhtanje, suhu kožu, svrbež kože, akne, bljedilo, te s kroničnim uzimanjem i/ili visokim dozama, konvulzije, srčani udar, moždani udar i smrt.

Psihološki učinci mogu uključivati agresivnost, psihosomatske bolesti, psihomotornu uznemirenost, dermatilomaniju (opsesivno čeprkanje po vlastitoj koži koje rezultira ozljedama tkiva), trihotilomaniju (čupanje kose), ideje veličine, halucinacije, pretjeran osjećaj moći i nepobjedivosti, ponavljajuća i opsesivna ponašanja, paranoju, te s kroničnom uporabom ili kod visokih doza, amfetaminsku psihozu. Simptomi odvikavanja od metamfetamina očituju se prvenstveno kao umor, depresija i pojačani apetit. Simptomi mogu trajati danima nakon povremenog korištenja droge ili nekoliko tjedana i mjeseci kod kronične zlorabe, a njihova težina ovisi o duljini korištenja i količini korištenog metamfetamina. Simptomi odvikavanja također uključuju anksioznost, razdražljivost, glavobolju, uznemirenost, akathisiju (intenzivan osjećaj unutarnjeg nemira) i hipersomniju (pretjerano spavanje), žive ili lucidne snove, duboko REM spavanje te samoubilačke misli.

Dokazana je visoka stopa povezanosti dugotrajnog korištenja metamfetamina s pojavom depresije i samoubojstva, ozbiljnih bolesti srca, amfetaminske psihoze, tjeskobe i nasilnih ponašanja. Korištenje metamfetamina također je pove-

zано s povećanim rizikom od Parkinsonove bolesti radi činjenice da se pri uzimanju amfetamina nekontrolirano oslobađa neurotransmitter dopamin.

Dugoročna hipersekrecija dopamina koja se javlja kao rezultat zlouporabe metamfetamina može uzrokovati neurotoksičnost za koju se vjeruje da je odgovorna za izazivanje trajnih kognitivnih deficita, poput slabog pamćenja, oslabljene pažnje i poremećaja drugih izvršnih funkcija mozga.

Više od 20 % ovisnika o metamfetaminima razviti će dugotrajne psihoze nalik shizofreniji, koje se javljaju nakon prestanka uzimanja metamfetamina i traju dulje od 6 mjeseci te su ujedno često i otporne na liječenje.

Uz neurotoksične posljedice na dopa-

minski sustav, metamfetamin također može dovesti do neurotoksičnosti na razini serotoninskog sustava.

Nagli gubitak zuba često je karakteristična pojava kod korisnika metamfetamina.

Za vrijeme trudnoće u majki koje koriste metamfetamine, droga je prisutna u majčinom krvotoku i prolazi kroz posteljicu do fetusa, a nakon poroda se izlučuje u majčino mlijeko.

Djeca, koju su rodile majke ovisnice, imaju čitav niz porođajnih i postporođajnih tegoba.

Uzimanje metamfetamina uvelike povećava rizik od spolno prenosivih bolesti. Povećan rizik nije samo posljedica češćeg upuštanja u nezaštićene spolne odnose, već je i direktno povezan s ozljedama i abrazijama usne šupljine koje





se javljaju kod amfetaminskih korisnika kao posljedica nekontroliranog stiskanja zubi, što spolne odnose nižeg rizika (oralni seks), pretvara u visokorizične.

Kronična zlorporaba metamfetamina bitno mijenja način na koji funkcionira ljudski mozak. Neinvazivne metode slikanja ljudskog mozga pokazale su promjene u aktivnostima dopaminskog sustava koje su povezane sa smanjenim motoričkim sposobnostima i smanjenim sposobnostima verbalnog učenja.

Nedavna studija provedena među kroničnih uživateljima metamfetamina također je pokazala ozbiljne strukturne i funkcionalne promjene u područjima mozga povezanim s emocijama i memorijom, koje mogu biti odgovorne za mnogobrojne emocionalne i kognitivne poteškoće uočene kod metamfetaminskih ovisnika.

Uzimanje čak i male količine metamfetamina može uzrokovati mnoge fizičke učinke poput smanjenog apetita, ubrzanog disanja, ubrzanog ili nepravilnog rada srca, povišenog krvnog tlaka i hipertermije (povećanja tjelesne temperature).

Dugotrajna zlorporaba metamfetamina ima mnoge negativne zdravstvene posljedice, uključujući i ekstremne mršavljenja, teške stomatološke probleme ("met usta"), tjeskobu, zbunjenost, nesanicu, poremećaje raspoloženja i nasilno ponašanje. Kronični metamfetaminski ovisnici također mogu prezentirati brojna psihotična obilježja, uključujući paranoju, vidne i slušne halucinacije i obmane (primjerice, osjećaj uvlačenja i gmizanja kukaca pod kožom).

## Inhalanti



Inhalanti su skupina lako hlapljivih tvari čije kemijske pare udisanjem mogu proizvesti psihoaktivne učinke. Iako se i druge droge mogu udisati, pojam „inhalanti“ koristi se za opisivanje tvari koje se rijetko, ako uopće ikada, uzimaju na bilo koji drugi način.

Ljudi obično o tim proizvodima ne razmišljaju kao o drogi (npr. boje u spreju, ljepila i sredstva za čišćenje), jer njihova primarna namjena nije izazivanje intoksikacijskog učinka. Ipak, djeca i mladi lako mogu doći do ovih iznimno toksičnih tvari, te je u Hrvatskoj zabilježen i znatan porast zlouporabe ovih supstanci među mladima.

Effekti opijenosti inhalantima obično traju samo nekoliko minuta, stoga uživatelji često pokušavaju produžiti „high“ osjećaj nastavljajući udisati kemijsku supstancu više puta tijekom nekoliko sati.

Učinci inhalanata su slični učincima alkohola, uključujući nerazgovijetan govor, nedostatak koordinacije, euforiju i vrtoglavicu. Inhalantski korisnici također mogu doživjeti halucinacije i obmane. Neki se mogu osjećati mamurno više sati i doživjeti dugotrajne glavobolje. Kemikalije koje se nalaze u različitim vrstama inhalacijskih proizvoda mogu prouzročiti niz dodatnih učinaka kao što su zbunjenost, mučnina ili povraćanje.

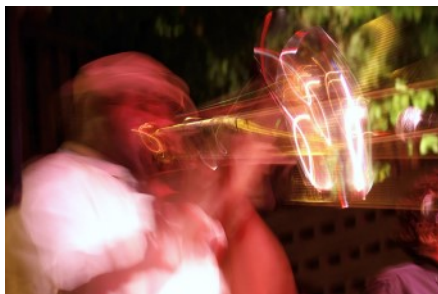
Inhalanti istiskuju zrak iz pluća, ostavljaju tijelo bez kisika i dovode do stanja koje se naziva hipoksija. Hipoksija može oštetiti stanice u cijelom tijelu, a posebno osjetljive su stanice mozga. Simptomi moždane hipoksije razlikuju se ovisno o tome koje su moždane regije pogođene: na primjer, hipokampus pomaže u kontroli pamćenja, tako da netko tko opetovano koristi inhalante, može izgubiti sposobnost učenja novih stvari ili imati velike probleme u vođenju jednostavne konverzacije.

Dugotrajno uživanje inhalacijskih supstanci dovodi do propadanja mijelina, bijele supstance koja okružuje i štiti živčana vlakna. Mijelin pomaže živčanim vlaknima da svoje signale prenose brzo i učinkovito, a kad je oštećen, može dovesti do drhtanja i grčenje mišića ili čak trajnih poteškoća s osnovnim aktivnostima kao što su hodanje, presavijanje i govor.

Inhalacija visoko koncentriranih kemikalija u otapalima ili aerosolnim sprejevima izravno može izazvati zatajenje srca i smrt u roku od nekoliko minuta od opetovanog udisanja. Ovaj sindrom nagle smrti, može se javiti već kod jednokratnog opetovanog udisanja inhalanata inače zdrave mlade osobe. Iznenadna smrt posebno je povezana sa zloupora-

bom butana, propana i kemikalija u aerosolima. Visoke koncentracije inhalanata također mogu uzrokovati smrt gušenjem, jer istiskuju kisik iz pluća, što kod korisnika dovodi do gubitka svijesti i prestanka disanja. Namjerno udisanje iz papirnate ili plastične vrećice ili u zatvorenom prostoru uvelike povećava rizik gušenja. Čak i kada se aerosoli ili hlapljivi proizvodi koriste za svoje legitimne svrhe (npr. slikarstvo, čišćenje), to je pametnije činiti vani na otvorenom ili u dobro prozračenim prostorima.

Trajni štetni učinci inhalanata uključuju gubitak sluha (boje u spreju, ljepila, razrjeđivači, supstance za kemijsko čišćenje, korektorske tekućine), periferne neuropatije ili grčeve ekstremiteta (ljepila, benzin, plinske boce), oštećenja središnjeg živčanog sustava i oštećenja mozga (boje u spreju, razrjeđivači, ljepila), oštećenja koštane srži (benzin), te potencijalno reverzibilna oštećenje jetre i bubrega (korektorske tekućine, supstance za kemijsko čišćenje).





## Obitelj i zlouporaba droge



Kada se počne istraživati utjecaj obitelji na zlouporabu droge i ovisnost, prvo što padne na pamet je to da su razorene i disfunkcionalne obitelji glavni uzrok problema. No, detaljnije analize pokazuju da i u stabilnim, funkcionalnim obiteljima ima ovisnika kao što i u nestabilnim, disfunkcionalnim obiteljima ne mora uopće biti ovisnika.

Istraživanje koje se bavilo povezanošću obiteljskih prilika i zlouporabe droge pokazalo je da gubitak jednog roditelja smrću ili rastavom ne uvjetuje češću zlouporabu droge u odnosu na cjelovite obitelji, no ipak se pokazalo da zlostavljana djeca iz nepotpunih obitelji češće uzimaju drogu. Dakle, opasnost od zlouporabe droge za mladu osobu ne pred-

tavlja obiteljska nepotpunost, već situacija koja je najčešće toj nepotpunosti prethodila. Obiteljsko ozračje određeno je prije svega međusobnom povezanošću, povjerenjem u obitelji i odgojnim stilom roditelja. Istraživanja pokazuju da su tzv. lažne obitelji najopasniji faktor. Takva obitelj se izvana čini skladnom i povezanom, a u stvarnosti je svaki međusobni odnos razoren te poneki članovi uopće ne osjećaju ništa jedni za druge. Atmosfera u obitelji je napeta, neprijateljska, neharmonična i ravnodušna. Djeca ne nalaze u roditeljima, a roditelji međusobno, partnera za razgovor i na taj način svatko ostaje sam sa svojim problemima. Potreba za ljubavlju, sigurnošću i razumijevanjem u takvoj obitelji

ostaje neispunjena. Bijeg iz te neugodne atmosfere i traženje zamjene čini se često kao jedini izlaz. Velika je opasnost kada mladi ovu zamjenu nađu u drogi, jer im ona barem na početku nudi ugodne doživljaje i zaborav problematične situacije.

Rastava roditelja najčešće uzrokuje napetost koja onda optereti cijelo obiteljsko ozračje. Ovo vrijeme nije teško samo za roditelje, već i za djecu, na što roditelji, zaokupljeni vlastitim brigama i problemima često kao da zaborave. Opterećenje postaje nepodnošljivo ukoliko se djecu koristi za osvetu prema partneru, ako se od njih traži da se odluče za jednog roditelja i sl. Djeca u normalnim uvjetima vole oba roditelja i žele ih obje imati i voljeti kako bi se razvili u duševno zdrave ljude. Ako roditelji nisu više u stanju živjeti zajedno, problemi se iz odgovornosti prema vlastitoj djeci trebaju riješiti na način da djeca što je moguće manje ispaštaju.

### **Roditeljski odgojni stilovi i njihov utjecaj na djecu**

Roditeljstvo nije nimalo lak zadatak. Pored zadovoljavanja djetetovih osnovnih fizioloških potreba, ono uključuje i odgoj djeteta, a cilj je odgojiti odgovornu, zrelu i emocionalno stabilnu osobu.

Razlikujemo nekoliko odgojnih stilova od kojih svaki na svoj način utječe na razvoj djetetove osobnosti, njegovo doživljavanje svijeta oko sebe, njegove osjećaje i ponašanje.

Prema brojnim istraživanjima smatra se da postoje dvije temeljne dimenzije roditeljstva:

- dimenzija emocionalnosti – emocionalna toplina i razumijevanje; količina ljubavi, podrške i ohrabrenja koju roditelj pruža djetetu, nasuprot hladnoće i odbijanja
- dimenzija kontrole – roditeljski nadzor i zahtjevi prema djetetu; roditeljska očekivanja koja se mogu kretati od zanemarivanja pa do potpune kontrole djeteta.

Različite kombinacije tih dviju dimenzija čine karakteristične skupine roditeljskih odgojnih stilova:

**1. Autoritarni odgojni stil** – roditelj postavlja velike zahtjeve i provodi strogi nadzor nad djetetom, a ujedno ne pruža dovoljno ljubavi, topline i podrške. Takvi



roditelji su strogi i zahtjevni, a disciplinu održavaju kaznama i prijetnjama. Nisu skloni objašnjavanju svojih postupaka i ne mare za djetetove osjećaje. Cilj je odgojiti poslušno dijete koje poštuje autoritete i tradiciju.

Djeca ih opisuju kao stroge i zahtjevne. Karakteristike djece takvih roditelja odnose se na nezadovoljstvo, ćudljivost, nesigurnost, lako se uzrujaju, agresivna su ili izrazito povučena. Ovaj odgojni stil povezuje se sa školskim neuspjehom, slabijom psihosocijalnom prilagodbom te konzumiranjem alkohola i droge.

**2. Autoritativni odgojni stil** – roditelj postavlja granice i provodi nadzor, ali uz to pokazuje toplinu i ljubav. Takvi roditelji su osjetljivi prema svojoj djeci, a istovremeno im postavljaju jasne granice čime održavaju okolinu predvidljivom. Vode računa o djetetovim osjećajima, objašnjavaju svoje odluke, pitaju dijete za mišljenje, a kontrola je usmjerena na djetetova nepoželjna ponašanja, a ne djetetovu osobnost.

Djeca takvih roditelja su samopouzdana, sigurna u sebe, spremna prihvatiti rizik, imaju potrebu za postignućem i visoki stupanj samokontrole. Pokazuju manju upotrebu alkohola i droga te rjeđe devijantno ponašanje, bolji školski uspjeh te dobre odnose s vršnjacima.

**3. Permisivni (popustljivi) odgojni stil** – roditelj je popustljiv, od djeteta zahtjeva vrlo malo, te mu daje preveliku slobodu. Iako su emocionalno osjetljivi prema



djetetu, postavljaju premalo ograničenja i nemaju dovoljno nadzora nad njima. Glavni odgojni ciljevi su zadovoljavanje svih djetetovih želja.

Djeca takvih roditelja su obično dobro raspoložena, no nemaju osjećaj odgovornosti, nesigurna su, imaju nizak stupanj samokontrole, reagiraju nezrelo i agresivna su kada ne dobiju ono što žele. Ovaj odgojni stil također se povezuje s pušenjem i konzumiranjem alkohola i droga.

**4. Indiferentni (zanemarujući) odgojni stil** – roditelj ima nizak roditeljski nadzor, ne pokazuje interes za djetetove potrebe i nije emocionalno topao. Odgojnih ciljeva nema, roditelji su zaokupljeni sami sobom, a djecu ili emocionalno odbacuju

ju ili nemaju vremena i volje brinuti se za njih.

Djeca takvih roditelja su promjenjiva raspoloženja, nemaju kontrolu nad svojim ponašanjem, neprimjereno se ponašaju u igri i socijalnim kontaktima, neuspješna su u školi, neposlušna, imaju nisko samopoštovanje, a karakteristična su problematična i delikventna ponašanja, uključujući konzumiranje psihoaktivnih supstanci.

U novije vrijeme razlikuje se i peti odgojni stil pod nazivom čvrsta ljubav. Čvrsta ljubav karakterizirana je naglašenom dimenzijom kontrole ali i primjerenom emocionalnom dimenzijom. Smatra se prilično uspješnim odgojnim stilom u smislu prevencije rizičnih ponašanja.



## Razlikujemo tri načina provođenja roditeljskog nadzora:

- obratiti pažnju na djetetovo spontano opisivanje aktivnosti, mjesta i društva s kojim provodi vrijeme
- izravno pitati dijete o načinu provođenja slobodnog vremena
- neposredno kontrolirati kamo dijete ide, kada i s kime provodi vrijeme.

**Samo topla i otvorena komunikacija između djeteta i roditelja tijekom cijelog djetinjstva potiče iskrenu djetetovu otvorenost te kasnije dovodi do kvalitetnog nadzora u adolescenciji.**

Sklad topline i potpore s nadzorom (nenametljivim!) najveća je vještina roditeljstva, koja se posebno ogleda tijekom adolescencije u načinu na koji obitelj uspijeva održavati optimalnu ravnotežu između dvije suprotne intencije – održavanja nužne kontrole unutra postavljениh granica i provođenje nadzora nad djetetovim ponašanjem izvan kuće i davanja poticaja djetetu za aktivnosti izvan obiteljskog doma kako bi razvijalo vještine nužne za proces socijalnog sazrijevanja i završetak separacije. Za uspješan odgoj važna je ljubav koja se po svojoj kvaliteti, paralelno uz odrastanje djece, mijenja od ljubavi koja čuva i štiti do ljubavi koja omogućava, olakšava i potiče proces osamostaljenja.

# Rizični i zaštitni faktori u prevenciji ovisničkih ponašanja

## Rizični faktori:

- kaotična obiteljska sredina; kod teško narušenih odnosa između članova obitelji
- neučinkovito roditeljstvo; posebno s teško odgojivom djecom ili s poremećajima u ponašanju
- nedostatak odgoja i veze roditelj-dijete
- neprilagođeno, povučeno ili agresivno ponašanje u razredu
- neuspjeh u školi
- loše socijalne vještine
- druženje s vršnjacima koji su skloni devijantnom ponašanju
- opažanje odobravanja uporabe droge unutar obitelji, vršnjaka, škole, zajednice.

## Zaštitni faktori:

- čvrste i pozitivne obiteljske veze
- nadzor roditelja nad aktivnostima svoje djece i uključujući i saznanja o njihovom društvenom životu kao i navikama njihovih prijatelja
- jasna pravila ponašanja koja se dosljedno provode unutar obitelji
- uključenost roditelja u život djece
- uspjeh u školi
- čvrste veze s institucijama poput škole, vjerskih organizacija i sl.
- prihvaćanje ustaljenih normi o uporabi i štetnosti droge.



## Što učiniti?

Spoznaja da im dijete puši ili pije alkohol većini roditelja predstavlja problem koji ih plaši. No, saznanje da im dijete uzima drogu, njihov strah pretvara u paniku.

Mladi počinju uzimati drogu iz najrazličitijih razloga koji su povezani s osjećajima prema sebi, drugima i vlastitom životu. Ne postoji metoda kojom bi se sa sigurnošću utvrdilo tko će koristiti drogu u životu, a tko neće, no postoje znakovi koji upozoravaju da se s djetetom nešto događa, a koji ne bi smjeli proći nezapaženi. Promjena frizure, načina oblačenja, govora i ponašanja, normalni su za adolescentni period.

Ponekad je teško razlikovati te normativne i očekivane promjene od onih koje su posljedica konzumiranja droga, no ukoliko su te promjene izraženije i dugotrajne, zahtijevaju pažljivije praćenje:

### Promjene u ponašanju

- napuštanje starih prijatelja, izbjegavanje pričanja o novim prijateljima
- posjedovanje veće količine novca
- učestala i bezrazložna ljutnja, nasilničko ponašanje, razdražljivost i tajnovitost
- ljutnja i izbjegavanje razgovora o drogama
- smanjena motivacija, nedostatak energije i samodiscipline
- smanjen interes za prijašnje aktivnosti i hobije



- izražena sklonost laganju, varanju, krađi
- problemi s policijom

### Opadanje školskog uspjeha

- naglo popuštanje u svim predmetima
- česti neopravdani izostanci
- nemotiviranost za ispunjavanje školskih obveza

### Fizički znakovi

- teškoće u pamćenju i koncentraciji
- slaba koordinacija pokreta, nepovezan i nejasan govor
- nezdrav izgled, zapuštanje osobne higijene

- crvenilo očiju, izrazito proširene ili izrazito sužene zjenice
- poremećaji ritma hranjenja i spavanja
- gubitak tjelesne težine
- posjedovanje pribora kao što su: rizle, lule, ampule i male bočice, kapi za oči, šprice i igle, nagorjele žlice i čepovi boca, smotuljci vate i sl.
- posjedovanje droga: suho lišće, sjemenke, nepoznate biljke u loncima ili na balkonu, različite vrste tableta, bijeli do smeđi prah, perforirani komadići papira s crtežima, boce alkoholnih pića i sl.

Situacija sumnje ili potvrđenog eksperimentiranja s nekom psihoaktivnom drogom mijenja obiteljsku svakodnevicu i s tim se treba smjesta suočiti. Često se događa da roditelji ne žele priznati sebi

da bi njihovo dijete moglo imati problema s drogom. Nevjerica, šok, razočaranje i ljutnja, osjećaj krivnje i neuspjeha u roditeljskoj ulozi, najčešće su reakcije koje se tada javljaju.

Novonastalu situaciju ne treba pokušavati zataškati, pokušavajući naći neko jednostavno opravdanje i vjerovati da je to samo usputna epizoda. Neće se sve riješiti samo od sebe. Ako se pokaže istinitim da dijete uzima drogu, za roditelja je važno izbjeći samookrivljavanje i prihvatiti svaku pomoć, najbolje stručnih osoba koje se bave problemima ovisnosti, kako bi ih savjetovali i uputili za daljnje postupanje. Razdoblje od prvog uzimanja do učestalije konzumacije, a na kraju i do ovisnosti obično je nešto dužeg trajanja, te je za roditelje bitno da svu svoju snagu i energiju, potpomognuti stručnim službama, usmjere kako njihovo dijete ne bi iskusilo taj put do kraja.

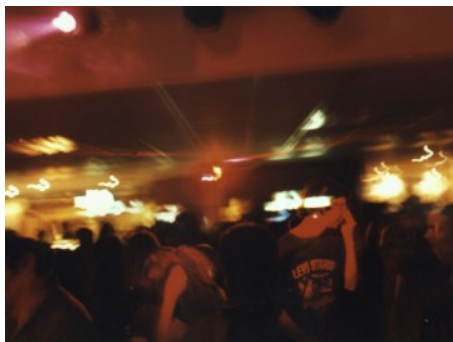


## Kaznena i prekršajna odgovornost djece i mladih u RH

Sukladno odredbama Kaznenog i Prekršajnog zakona, kazneno i prekršajno zakonodavstvo ne primjenjuje se prema djetetu koje u vrijeme počinjenja djela nije navršilo četrnaest godina.

Prema osobi koja je u vrijeme počinjenja kaznenog djela navršila četrnaest godina, a nije još navršila dvadeset i jednu godinu, primjenjuje se Kazneni zakon ako posebnim zakonom nije drukčije propisano.

Sukladno navedenom, osobe postaju kazneno i prekršajno odgovorne s navršenih četrnaest godina života.



### Noćni izlasci, mladi i droge

Sukladno čl. 95. Obiteljskog zakona (NN 116/03, 17/04, 136/04, 107/07, 57/11, 61/11), radi dobrobiti djeteta, a u skladu s njegovom dobi i zrelosti, roditelji imaju pravo i dužnost nadzirati ga u njegovu druženju s drugim osobama.

Roditelji imaju pravo i dužnost djetetu mlađem od šesnaest godina života zab-

raniti noćne izlaske bez svoje pratnje ili pratnje druge odrasle osobe u koju imaju povjerenje.

**Noćnim izlaskom smatra se vrijeme od 23 do 5 sati.**

U duhu istog Zakona, roditelj koji zlorabi ili grubo krši roditeljsku odgovornost, dužnosti i prava te ukoliko djetetu dopušta primjerice uživanje alkoholnih pića, droge ili drugih opojnih sredstava ili dijete navodi na društveno neprihvatljivo ponašanje, sud može lišiti prava na roditeljsku skrb.

**Što je sve droga u zakonodavnom smislu?**

U smislu Zakona o suzbijanju zlouporabe droge (NN 171/01, 87/02, 163/03, 141/04, 40/07, 149/09, 84/11), droga je svaka tvar prirodnoga ili umjetnoga podrijetla, uključivši psihotropne tvari, uvrštene u popis droga i psihotropnih tvari.

Tvar koja se može uporabiti za izradu droge jest svaka prirodna ili umjetna tvar koja se može uporabiti u izradi droge (kao prekursori i druga otapala te kemikalije), uvrštena u popis tih tvari.

Biljka ili dio biljke iz koje se može dobiti droga jest svaka biljka ili dio biljke koji se mogu uporabiti za izradu droge (kao opijumski mak, konoplja i druga biljka prikladna za tu svrhu), koja je uvrštena u popis tih biljaka.

Uzgoj biljke za dobivanje droge jest na-



bavka i posjedovanje sjemena, sjetva, sadnja, uzgoj biljke, uzimanje i posjedovanje dijelova biljke koji služe za dobivanje droge.

### **Kako Zakon definira izradu, posjedovanje, promet ili uporabu droge?**

U smislu Zakona o suzbijanju zlouporabe droge, izrada je: priprava, prerada, miješanje, pročišćavanje, proizvodnja i svaka druga radnja kojom se dobiva droga.

Sredstvo za izradu droge jest predmet ili naprava koji su namijenjeni ili uporabljeni za izradu droge.

Posjedovanje jest faktična vlast nad drogom, biljkom ili stvari koja se može uporabiti za izradu droge.

Promet jest svaki način stavljanja u promet droge, biljke, dijela biljke ili stvari koja se može uporabiti za izradu droge (uvoz, izvoz, provoz, prijevoz, kupnja, prodaja, zamjena, izdavanje na recept, skladištenje i slično).

Uporaba jest jednokratno, višekratno, povremeno ili redovito uzimanje ili izlaganje djelovanju droge.

### **Kako Zakon definira ovisnost?**

U smislu Zakona o suzbijanju zlouporabe droge, ovisnost jest stanje neodoljive potrebe (psihičke ili fizičke) za uporabom droge.

Ovisnik o drogi jest osoba koja se uporabom droge dovela u stanje ovisnosti.

Povremeni uzimatelj droge jest osoba koja jednokratno, prigodno ili povremeno uzima droge kod koje se još nije razvilo stanje ovisnosti.

### **Što podrazumijeva pojam zlouporabe droge u smislu Zakona o suzbijanju zlouporabe droga?**

Zlouporaba droge jest uzgoj biljke za dobivanje droge, posjedovanje sredstava za izradu te posjedovanje i promet droge i stvari koja se može uporabiti za izradu droge protivno odredbama Zako-



na o suzbijanju zlouporabe droga.

Popis droga, psihotropnih tvari i biljaka iz kojih se može dobiti droga te tvari koje se mogu uporabiti za izradu droga iz čl.2. st.

Zakona o suzbijanju zlouporabe droge, donosi ministar nadležan za zdravstvo.



*Izdvajamo neke od prekršaja iz domene zlouporabe droga, a koji su propisani Zakonom o suzbijanju zlouporabe droga (NN 171/01, 87/02, 163/03, 141/04, 40-/07, 149/09, 84/11):*

### **Članak 3.**

Zabranjuje se uzgoj biljaka iz kojih se mogu dobiti droge te izrada, posjedovanje i promet droga, biljki i dijelova biljki iz kojih se može dobiti droga te tvari koje se mogu uporabiti za izradu droge, osim pod uvjetima određenim ovim Zakonom u medicinske, prehrabene, veterinarske, znanstvenoistraživačke i nastavne svrhe.

Zabranjuje se posjedovanje sredstava za izradu droge, osim pod uvjetima određenim ovim Zakonom u medicinske, prehrabene, veterinarske, znanstveno-istraživačke i nastavne svrhe.

Zabranjuje se uporaba droge osim pod uvjetima koji su propisani ovim Zakonom i drugim propisima iz područja

zdravstva i veterinarstva.

Izrada, posjedovanje i promet tvari koje se mogu uporabiti za izradu droge dopušteni su pod uvjetima određenim ovim Zakonom.

### **Članak 54.**

Novčanom kaznom od 20.000,00 do 50.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj pravna osoba:

- ako posjeduje drogu, biljku ili dio biljke iz koje se može dobiti droga ili tvar koja se može uporabiti za izradu droge (članak 3. stavak 1.),
- ako posjeduje sredstvo za izradu droge (članak 3. stavak 2.),

Za prekršaj iz stavka 1. točke 1., 2., 3., 4., 5., 6., 8., 9., 12. i 13. ovoga članka kaznit će se fizička osoba novčanom kaznom u iznosu od 5.000,00 do 20.000,00 kuna.

### **Što mladi vozači trebaju znati?**

***U smislu Zakona o sigurnosti prometa na cestama, mladi vozač je vozač u dobi od 16 do 24 godine.***

Sukladno Zakonu o sigurnosti prometa na cestama, mladim vozačima posebno je zabranjeno:

- upravljanje vozilom na cesti brzinom većom od 80 km na sat, na brzoj cesti i cesti namijenjenoj isključivo za promet motornih vozila brzinom većom od 100 km na sat, odnosno 120 km na sat na autocesti;

- upravljanje motornim vozilom ako u organizmu ima droga ili lijekova koji utječu na psihofizičke sposobnosti i na sposobnosti upravljanja vozilima ili ako u krvi imaju alkohola ili ako pokazuju znakove alkoholiziranosti ili utjecaja droga. Ukoliko postupi suprotno ovoj odredbi, a ako u organizmu ima droga ili lijekova koji utječu na psihofizičke sposobnosti i na sposobnosti upravljanja vozilima, kaznit će se novčanom kaznom u iznosu od 5.000 do 15.000 kuna ili kaznom zatvora do 60 dana.
- upravljati osobnim vozilom čija snaga motora prelazi 80 kW, a položila je ispit za B kategoriju vozila. Ukoliko postupi suprotno ovoj odredbi, mladi vozač kaznit će se novčanom kaznom u iznosu od 1.000,00 kuna.
- Smatrat će se da vozač u organizmu ima droga ili lijekova ako se njihova

prisutnost utvrdi odgovarajućim sredstvima ili uređajima, liječničkim pregledom ili analizom krvi i urina ili analizom krvi.

### Što je to „obijesna vožnja u cestovnom prometu“?

Sukladno čl. 226. Kaznenog zakona (NN 125/11, 144/12), obijesna vožnja u cestovnom prometu podrazumijeva izazivanje opasnosti za život ili tijelo ljudi od strane sudionika u cestovnom prometu, a koji iz obijesti teško krše propise o sigurnosti prometa, i to na slijedeće načine:

- vozeći u stanju nesposobnosti za vožnju, izazvanoj trošenjem alkohola uz koncentraciju od najmanje 1,50 g/kg alkohola u krvi, ili droge ili psihoaktivnih lijekova,
- ili vozeći u zabranjenom smjeru,
- ili pretječući na nepreglednom mjestu kolonu vozila,





- ili vozeći brzinom koja prelazi pedeset km/h iznad dopuštene u naseljenom mjestu ili području s naznačenim ograničenjem brzine.

Za prethodno navedena ponašanja, predviđena je kazna zatvora do tri godine.

### **Kaznena djela protiv zdravlja ljudi**

#### **(glava XIX. Kaznenog zakona NN 125/11, 144/12)**

Neovlaštena proizvodnja i promet droga, članak 190. (NN 125/11, 144/12).

Tko neovlašteno proizvede ili preradi tvari koje su propisom proglašene drogom, kaznit će se kaznom zatvora od šest mjeseci do pet godina.

Tko proizvede, preradi, prenese, izveze ili uveze, nabavi ili posjeduje tvari iz stavka 1. ovoga članka koje su namijenjene neovlaštenoj prodaji ili stavljanju na drugi način u promet ili ih neovlašteno ponudi na prodaju, proda ili posreduje u prodaji ili kupnji ili na drugi način neovlašteno stavi u promet, kaznit će se kaznom zatvora od jedne do dvanaest godina.

Tko ponudi na prodaju, proda ili posre-

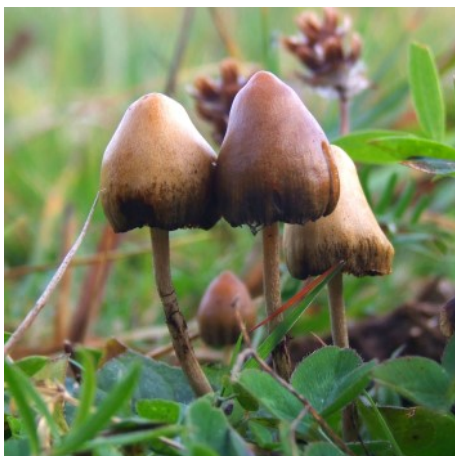
duje u prodaji tvari iz stavka 1. ovoga članka osobi s težim duševnim smetnjama, ili djetetu, ili to učini u školi ili na drugom mjestu koje služi obrazovanju, odgoju, sportskoj ili društvenoj aktivnosti djece ili u njegovoj neposrednoj blizini ili u kaznenoj ustanovi, ili tko za počinjenje djela iz stavka 2. ovoga članka iskoristi dijete, ili ako to učini službena osoba u vezi sa službom ili svojom javnom ovlasti, kaznit će se kaznom zatvora od tri do petnaest godina.

Tko organizira mrežu preprodavatelja ili posrednika radi počinjenja kaznenog djela iz stavka 2. i 3. ovoga članka, kaznit će se kaznom zatvora od najmanje tri godine.

Tko kaznenim djelom iz stavka 2., 3. i 4. iz ovoga članka prouzroči znatno oštećenje zdravlja većeg broja ljudi ili smrt osobe kojoj je prodao tvar iz stavka 1. ovoga članka ili je posredovao u njezinoj prodaji, kaznit će se kaznom zatvora od najmanje pet godina.

Tko napravi, nabavi ili posjeduje opremu, materijal ili tvari koje se mogu upotrijebiti za izradu tvari iz stavka 1. ovoga

članka, za koje zna da su namijenjeni njihovoj neovlaštenoj proizvodnji, kaznit će se kaznom zatvora od šest mjeseci do pet godina. Proizvodnjom droge u smislu ovoga Zakona smatra se i neovlašteni uzgoj biljke ili gljive iz koje se može dobiti droga.



Tvari iz stavka 1. ovoga članka, tvari koje se mogu uporabiti za njihovu izradu, biljke, gljive ili dijelovi biljaka ili gljiva iz kojih se mogu dobiti tvari iz stavka 1. ovoga članka, sredstva za njihovu proizvodnju ili preradu, sredstva prijevoza preuređena za skrivanje tih tvari i sredstva za njihovo trošenje će se oduzeti.

Počinitelja kaznenog djela iz stavka 1., 2., 3., 4. i 6. ovoga članka koji je dobrovoljno bitno pridonio otkrivanju djela iz ovoga članka sud može osloboditi kazne.

*Omogućavanje trošenja droga, članak 191. (NN 125/11, 144/12).*

Tko navodi drugoga na trošenje tvari iz članka 190. stavka 1. ovoga Zakona, ili mu da da ih troši on ili druga osoba, ili

stavi drugome na raspolaganje prostor radi njihovog trošenja, ili mu na drugi način omogući njihovo trošenje, kaznit će se kaznom zatvora od šest mjeseci do pet godina.

Ako je kazneno djelo iz stavka 1. ovoga članka počinjeno prema djetetu ili osobi s težim duševnim smetnjama ili u školi ili na drugom mjestu koje služi obrazovanju, odgoju, sportskoj ili društvenoj aktivnosti djece ili u njegovoj neposrednoj blizini ili u kaznenoj ustanovi, prema više osoba ili ako je djelo iz stavka 1. ovoga članka počinila službena osoba, zdravstveni radnik, socijalni radnik, nastavnik, odgojitelj ili trener iskorištavajući svoj položaj, počinitelj će se kazniti kaznom zatvora od jedne do deset godina.

Tko kaznenim djelom iz stavka 1. i 2. ovoga članka prouzroči smrt osobe kojoj je dao tvar iz stavka 1. ovoga članka, kaznit će se kaznom zatvora od tri do petnaest godina.

Tvari iz stavka 1. ovoga članka i sredstva za njihovo pripravljanje i trošenje će se oduzeti.

Počinitelja kaznenog djela iz stavka 1. i 2. ovoga članka koji je dobrovoljno bitno pridonio otkrivanju kaznenog djela iz članka 190. i članka 191. ovoga Zakona sud može osloboditi kazne.

*Neovlaštena proizvodnja i promet tvari zabranjenih u sportu, članak 191.a (NN 125/11, 144/12).*

Tko proizvede, preradi, prenese, izveze ili uveze, nabavi ili posjeduje tvari zabra-

njene u sportu koje su namijenjene neovlaštenoj prodaji ili stavljanju na drugi način u promet ili ih neovlašteno ponudi na prodaju, proda ili posreduje u prodaji ili kupnji ili na drugi način stavi u promet, ili navodi drugoga na trošenje tih stvari ili mu da ih troši on ili druga osoba, kaznit će se kaznom zatvora do tri godine.



Tko ponudi na prodaju, proda, posreduje u prodaji stvari iz stavka 1. ovoga članka djetetu ili osobi s težim duševnim smetnjama, ili ga navodi na njihovo trošenje, ili mu ih da ih troši, ili to učini u školi ili na drugom mjestu koje služi obrazovanju, odgoju, sportskoj ili društvenoj aktivnosti djece ili u njegovoj neposrednoj blizini ili u kaznenoj ustanovi, ili tko za počinjenje djela iz stavka 1. ovoga članka iskoristi dijete, ili ako to učini službena osoba u vezi sa službom ili svojom javnom ovlaštenosti, kaznit će se kaznom zatvora od šest mjeseci do pet godina.

Tko organizira mrežu preprodavatelja ili

posrednika radi počinjenja kaznenog djela iz stavka 1. i 2. ovoga članka, kaznit će se kaznom zatvora od jedne do osam godina.

Tko kaznenim djelom iz stavka 1., 2. i 3. ovoga članka prouzroči smrt osobe kojoj je prodao stvar iz stavka 1. ovoga članka ili je posredovao u njezinoj prodaji, kaznit će se kaznom zatvora od tri do petnaest godina.

Tvari iz stavka 1. ovoga članka, stvari koje se mogu uporabiti za njihovu izradu, sredstva za njihovu proizvodnju ili preradu, sredstva prijevoza preuređena za skrivanje tih stvari i sredstva za njihovo trošenje će se oduzeti.

Počinitelja kaznenog djela iz stavka 1., 2. i 3., ovoga članka koji je dobrovoljno bitno pridonio otkrivanju djela iz ovoga članka sud može osloboditi kazne.

***Kriminalitet djece i mladih koji se često pojavljuje uz zlouporabu droga, tzv. sekundarni kriminalitet.***

Kada govorimo o sekundarnom kriminalitetu pri tom mislimo na kažnjiva ponašanja koja se ne odnose neposredno na droge već ih osobe čine zbog toga što primjerice konzumiraju drogu ili su ovisni o njoj.

Tu najčešće govorimo o kažnjivim ponašanjima koja imaju za cilj primjerice pribavljanje novca za nabavku droge poput:

- teških krađa,
- krađa,
- ucjena,
- prijevare,
- prostitucija i slično te o kažnjivim ponašanjima s elementima nasilja poput:
- nasilja u obitelji,
- nanošenje tjelesnih ozljeda,
- razbojništva i razbojničke krađe itd.

### VAŽNO JE ZNATI!

Ovakva ponašanja mladih zabranjena su zakonom i za sobom povlače određene sankcije.

Tako najčešće počinju prvi „sukobi“ sa zakonom.

### Što je to samoskrivljena neubrojivost?

Sukladno čl. 27. Prekršajnog zakona, ne smatra se neubrojivim počinitelj prekršaja koji se svojom krivnjom doveo u stanje u kojem nije mogao shvatiti značenje svojeg postupanja ili nije mogao vladati svojom voljom uporabom alkohola, droga ili drugih sredstava ako je u vrijeme kada se dovodio u takvo stanje kod njega postojao nehaj glede prekršaja što ga je počinio, odnosno namjera kada je propisom o prekršaju propisano kažnjavanje za taj oblik krivnje.



## Gdje potražiti savjet?

ZAVODI ZA JAVNO ZDRAVSTVO (ZZJZ) - SLUŽBE ZA ŠKOLSKU MEDICINU I SLUŽBE ZA MENTALNO ZDRAVLJE I PREVENCIJU OVISNOSTI:

### **Zavod za javno zdravstvo Bjelovarsko-bilogorske županije**

Matice hrvatske 15, 43000 Bjelovar

tel: (+385 43) 247 200

<http://www.zzjz-bj.t-com.hr>

### **Zavod za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije**

Nazorova bb, 35000 Slavonski Brod

tel: (+385 35) 447 228

<http://zzjzbpz.hr>

### **Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije**

Dr. Ante Šercera 2c, 20001 Dubrovnik, p.p. 58

tel: (+385 20) 341 000

[www.zzjzdnz.hr](http://www.zzjzdnz.hr)

### **Zavod za javno zdravstvo Istarske županije**

Nazorova 23, 52100 Pula

tel: (+385 52) 529 000

[www.zzjziz.hr](http://www.zzjziz.hr)

### **Zavod za javno zdravstvo Karlovačke županije**

Dr. Vlatka Mačeka 48, 47000 Karlovac

tel: (+385 47) 411 258

[www.zjzka.hr](http://www.zjzka.hr)

### **Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije**

Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10, 48000 Koprivnica

tel: (+385 48) 655 110

[www.zzjz-kkz.hr](http://www.zzjz-kkz.hr)

### **Zavod za javno zdravstvo Krapinsko-zagorske županije**

Ivana Gorana Kovačića 1, 49250 Zlatar

tel: (+385 49) 467 152

[www.zzjzkzz.hr](http://www.zzjzkzz.hr)



**Zavod za javno zdravstvo Ličko-senjske županije**

Senjskih žrtava 2, 53000 Gospić

tel: (+385 53) 574 452

[www.zzjzlsz.hr](http://www.zzjzlsz.hr)

**Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije**

Ivana Gorana Kovačića 1E, 40000 Čakovec

tel: (+385 40) 311 790

[www.zzjz-ck.hr](http://www.zzjz-ck.hr)

**Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije**

F. Krežme 1, 31000 Osijek

tel: (+385 31) 225 700

[www.zzjz-osijek.hr](http://www.zzjz-osijek.hr)

**Zavod za javno zdravstvo Požeško-slavonske županije**

Županijska 9, 34000 Požega

tel: (+385 34) 311 550 / fax: 311 570

[www.zjz-pozega.hr](http://www.zjz-pozega.hr)

**Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije**

Krešimirova ulica 52a, 51000 Rijeka

tel: (+385 51) 358 777

[www.zzjzpgz.hr](http://www.zzjzpgz.hr)

**Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije**

Ulica Kralja Tomislava 1, 44000 Sisak

tel: (+385 44) 567 100

[www.zzjz-sk.hr](http://www.zzjz-sk.hr)

**Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko-dalmatinske županije**

Vukovarska 46, 21000 Split

tel: (+385 21) 401 111

[www.nzjz-split.hr](http://www.nzjz-split.hr)

**Zavod za javno zdravstvo Šibensko-kninske županije**

Kralja Zvonimira 23, 22000 Šibenik

tel: (+385 22) 212 425

[www.zzjz-sibenik.hr](http://www.zzjz-sibenik.hr)

**Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije**

Meštrovićeva bb, 42000 Varaždin

tel: (+385 42) 653 155

[www.zzjzvv.hr](http://www.zzjzvv.hr)

**Zavod za javno zdravstvo "Sveti Rok" Virovitičko-podravске županije**

Gajeva 21, 33000 Virovitica

tel: (+385 33) 727 031

[www.zzjzvpz.hr](http://www.zzjzvpz.hr)

**Zavod za javno zdravstvo Vukovarsko-srijemske županije**

Zvonarska 57, 32100 Vinkovci

tel: (+385 32) 370 429

[www.zzjz-vsz.hr](http://www.zzjz-vsz.hr)

**Zavod za javno zdravstvo Zadar**

Kolovare 2, 23000 Zadar

tel: (+385 23) 300 830

[www.zjz-zadar.hr](http://www.zjz-zadar.hr)

**Zavod za javno zdravstvo Zagrebačke županije**

P. Lončara 1, 10290 Zaprešić

tel: (+385 1) 33 19 109

<http://zzjz-zz.hr>

**Zavod za javno zdravstvo "Dr. Andrija Štampar", Zagreb**

Mirogojska cesta 16, 10000 Zagreb

tel: (+385 1) 46 96 111

[www.stampar.hr](http://www.stampar.hr)

**Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb**

Rockefellerova 7, 10000 Zagreb

tel: 01/48 63 222

[www.hzjz.hr](http://www.hzjz.hr)

## Literatura

1. Berten H, Cardoen D, Brondeel R, Vettenburg N. „Alcohol and cannabis use among adolescents in Flemish secondary school in Brussels: effects of type of education“. BMC Public Health 2012;12:215-23.
2. Beyers JM, Toumbourou JW, Catalano RF, Arthur MW, Hawkins JD. A cross-national comparison of risk and protective factors for adolescent substance use: The United States and Australia. J Adolesc Heal 2004;35:3-16.
3. Blakemore SJ. „Teenage kicks: cannabis and the adolescent brain“. Lancet. 2013;381(9870):888-9.
4. Christian J Hopper, Elizabeth Khuri, Thomas J Crowley, Sabrina Hooks. „Adolescent heroin use: a review of the descriptive and treatment literature“. Journal of Substance Abuse Treatment. 2002;23(3):231-37.
5. Copeland J, Rooke S, Swift W. „Changes in cannabis use among young people: impact on mental health“. Curr Opin Psychiatry. 2013;26(4):325-9.
6. Currie C, Molcho M, Boyce W, Holstein B, Torsheim T, Richter M. Researching health inequalities in adolescents: The development of the Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) Family Affluence Scale. Social Science & Medicine 2008;66:1429-36.
7. Darke S, Kaye S, McKetin R, Duflou J. „Major physical and psychological harms of methamphetamine use“. Drug Alcohol Rev. 2008(3):253–62.
8. Degenhardt L, Hall W, Lynskey M. „The relationship between cannabis use and other substance use in the general population“. Drug and alcohol dependence 2001;64(3):319–27.
9. Donovan JE. Adolescent Alcohol Initiation: A Review of Psychosocial Risk Factors. Journal of adolescent health 2004;35:529e7-18.
10. Elder C, Leaver-Dunn D, Wang MQ, Nagy S, Green L. „Organized Group Activity as a Protective Factor Against Adolescent Substance Use“. Am J Health Behav 2000;24(2):108-13.
11. Emerson E, Graham H, Hatton C. House hold income and health status in children and adolescents in Britain. EJPH 2006;16:354-60.
12. Frančičković T, Moro LJ. Psihijatrija. 2009. ISBN: 978-953-176-432-2.
13. Garland EL, Howard MO. „Volatile substance misuse : clinical considerations,

- neuropsychopharmacology and potential role of pharmacotherapy in management". *CNS Drugs*. 2012;26(11):927-35.
14. Glendenning A, Hendry L, Shucksmith J. Lifestyle, health and social class in adolescence. *Social Science & Medicine* 1995;41(2):235-48.
  15. Gorelick DA, Levin KH, Copersino ML, Heishman SJ, Liu F, Boggs DL, Kelly DL. „Diagnostic criteria for cannabis withdrawal syndrome“. *Drug Alcohol Depend*. 2012;123(1-3):141-7.
  16. Hall AP, Henry JA. „Acute toxic effects of 'Ecstasy' (MDMA) and related compounds: Overview of pathophysiology and clinical management“. *British Journal of Anaesthesia* 2006;96(6):678–685.
  17. Hall, Louisa; Degenhardt, Wayne. „The relationship between tobacco use, substance use disorders and mental health: results from the National Survey of Mental Health and Wellbeing“. *Nicotine & Tobacco Research* 3 2001; (3):225–34.
  18. Hibell B, Guttormsson U, Ahlström S, Balakireva O, Bjarnason T, Kokkevi A, Kraus L. The 2011 ESPAD Report – Substance Use Among Students in 36 European Countries. The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN). Stockholm: Sweden.
  19. Isralowitz R, Reznik A. Former Soviet Union immigrant and native-born adolescents in Israel: substance use and related problem behavior. *J Ethn Subst Abus* 2007;6(1):131-8.
  20. Jackson CA, Henderson M, Frank JW, Haw SJ. Prevention of multiple risk behavior in adolescence and young adulthood. *J Public Health* 2012;34(1):i31-40.
  21. Jared A. Jaffe, Kimmel PL. „Chronic Nephropathies of Cocaine and Heroin Abuse: A Critical Review“. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology (American Society of Nephrology)* 2006;1(4):655–67.
  22. Joseph, Donald E. „Inhalants“. *Drugs of Abuse*. United States Drug Enforcement Administration, 2005.
  23. Katalinic D, Kuzman M, Markelic M, Mayer D. „Izvjješće o osobama liječenim zbog zlouporabe psihoaktivnih droga u hrvatskoj u 2011. godini“, Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb, 2012.
  24. Krasnov IN, Cadet JL. „Methamphetamine toxicity and messengers of death“. *Brain Res Rev*. 2009;60(2):379–407.

25. Kuepper R, Van Os J, Lieb R, Wittchen HU, Hofer M, Henquet C. „Continued cannabis use and risk of incidence and persistence of psychotic symptoms: 10 year follow-up cohort study“. *BMJ*. 2011;342:d738.
26. Lotrean LM, Laza V, Ionut C, de Vries H. Assessment of health risk behaviors and their interrelationships among young people from two counties of Romania. *J Public Health* 2010;18:403–11
27. Lowinson, Joyce H, Ruiz P, Millman Robert B. „Substance abuse: a comprehensive textbook“. Lippincott Williams & Wilkins; Fourth edition. p. 205. ISBN 978-0-7817-3474-5.
28. Lynskey M, Hall W. „The effects of adolescent cannabis use on educational attainment: A review“. *Addiction* 2000;95:1621–30
29. McGregor C, Srisurapanont M, Jittiwutikarn J, Laobhripatr S, Wongtan T, White JM. „The nature, time course and severity of methamphetamine withdrawal“. *Addiction*. 2005;100(9):1320–9.
30. Moelker, Wendy (19 Sep 2008). „How does Marijuana Affect Your Body? What are the Marijuana Physical Effects?“.
31. Montgomery C, Fisk JE. „Ecstasy-related deficits in the updating component of executive processes“. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental* 2008;23(6):495–511.
32. Moore TH, Zammit S, Lingford-Hughes A, et al. „Cannabis use and risk of psychotic or affective mental health outcomes: a systematic review“. *Lancet*. 2007;370(9584):319-328.
33. National Institute on Drug Abuse. „Drugs, Brains, and Behavior: The Science of Addiction“. NIH Pub Number: 10-5605
34. Parrott AC, Milani RM, Gouzoulis-Mayfrank E, Daumann J. „Cannabis and Ecstasy/MDMA (3,4-methylenedioxymethamphetamine): an analysis of their neuropsychobiological interactions in recreational users“. *J Neural Transm*. 2007;114(8):959-68.
35. Piko BF, Kovács E. „Do parents and school matter? Protective factors for adolescent substance use“. *Addict Behav* 2010;35:53-6.
36. R Rubino T, Zamberletti E, Parolaro D. „Adolescent exposure to cannabis as a risk factor for psychiatric disorders“. *J Psychopharmacol*. 2012;26(1):177-88.
37. Reece AS. „Chronic toxicology of cannabis“. *Clin Toxicol (Phila)*. 2009;47

(6):517-524.

38. Saidel DR, Babineau R. „Prolonged LSD flashbacks as conversion reactions“. *J Nerv Ment Dis.* 1976;163(5):352-5.
39. Shepherd RT. „Mechanism of sudden death associated with volatile substance abuse“. *Human toxicology* 1989;8(4):287–291.
40. Shilts L. „The relationship of early adolescent substance use to extracurricular activities, peer influence, and personal attitudes“. *Adolescence* 1991;26(103):613-7.
41. Shufman E, Lerner A, Witztum E. „Depersonalization after withdrawal from cannabis usage“. *Harefuah (in Hebrew)* 2005;144(4):249–51.
42. Strassman RJ. „Adverse reactions to psychedelic drugs. A review of the literature“. *J Nerv Ment Dis.* 1984;172(10):577-95.
43. Substance Abuse and Mental Health Services Administration. Results from the 2008 National Survey on Drug Use and Health: National findings. (Office of Applied Studies, NSDUH Series H-36, HHS Publication No. SMA 09-4434). Rockville, MD: 2009.
44. Susan Jeffrey and Charles Vega (Released: 04/16/2007; Reviewed and Renewed: 04/17/2008). „Stimulant Abuse May Increase Stroke Among Young Adults“.
45. Tapert SF, Granholm E, Leedy NG, Brown SA. „Substance use and withdrawal: Neuropsychological functioning over 8 years in youth“. *J Inter Neuropsychol Soc* 2002;8:873–83.
46. Taylor AL, Lustman PJ, Finney R, Svrakic DM. „Adolescent Cannabis use: changing minds“. *Mo Med.* 2012;109(6):443.
47. Weinberger RD, Elvevåg B, Giedd JN. „The Adolescent Brain: A Work in Progress. National Campaign to Prevent Teen Pregnancy“, 2005.
48. Willoughby T, Chalmers H, Busseri M. A. „Where is the syndrome? Examining co-occurrence among multiple problem behaviors in adolescence“. *J Consult Clin Psychol* 2004;72:1022–37.
49. Yamada T, Kendix M, Yamada T. „The impact of alcohol consumption and marijuana use on high school graduation“. *J Hlth Econ* 1996;5:77–92.

[www.mup.hr](http://www.mup.hr)

# POLICIJA

SIGURNOST I POVJERENJE



Hrvatski zavod za javno zdravstvo

Rockefellerova 7  
10000 Zagreb

Centrala  
tel: 01/48 63 222

[hzjz@hzjz.hr](mailto:hzjz@hzjz.hr)  
[www.hzjz.hr](http://www.hzjz.hr)



HRVATSKI ZAVOD  
ZA JAVNO ZDRAVSTVO











**ZDRAV ZA 5**

**ISBN 978-953-161-280-7**