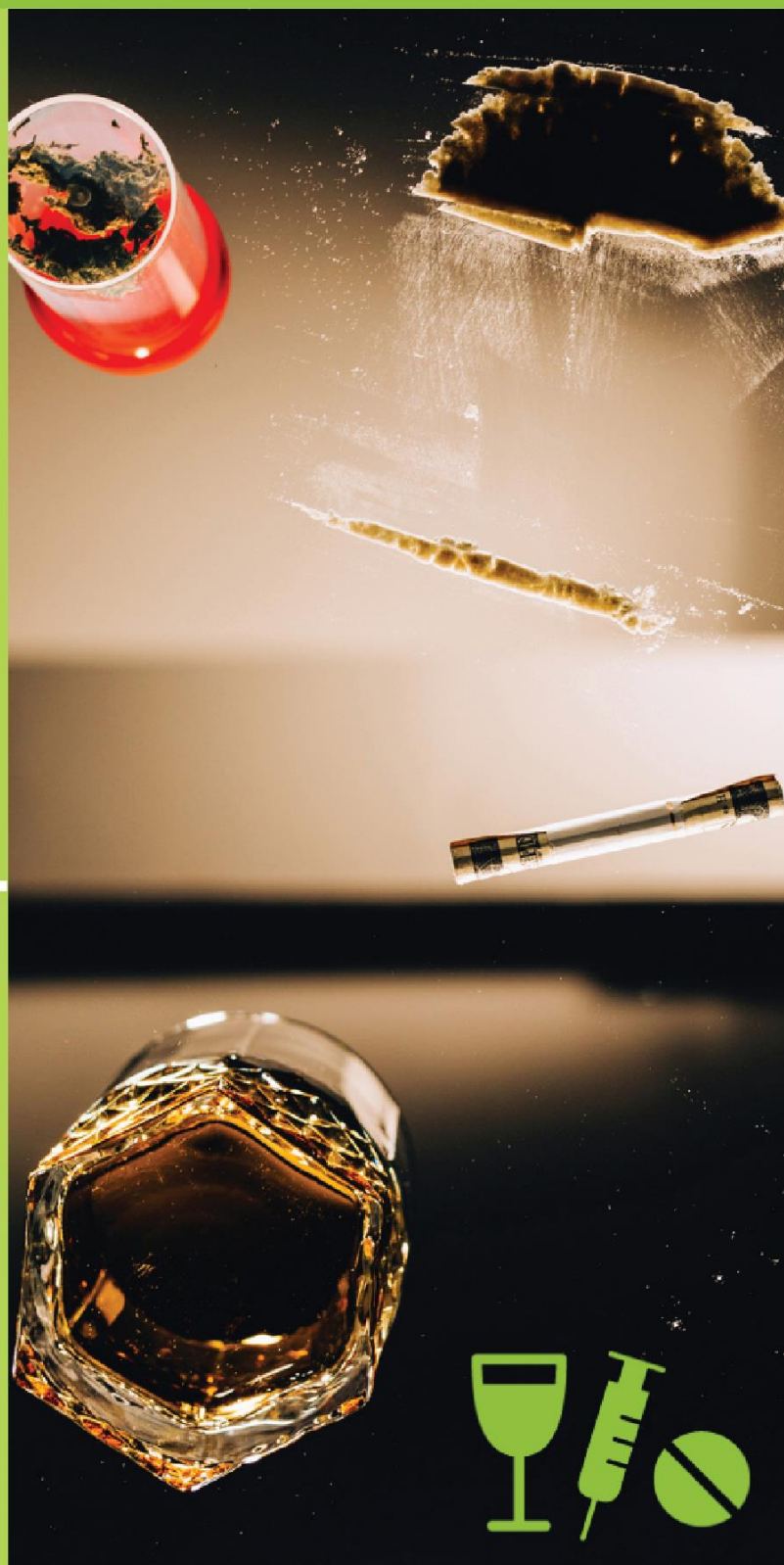


# Uporaba več drog hkrati

*zdravstveni  
in družbeni  
odzivi*

[emcdda.europa.eu](http://emcdda.europa.eu)

2022



# Kazalo vsebine

<b>Uvod</b> .....	<b>2</b>
Vsebina .....	2
<b>Pregled</b> .....	<b>2</b>
Ključna vprašanja .....	2
Dokazi in odzivi .....	2
Razmere v Evropi .....	3
Okvir ukrepanja za oblikovanje zdravstvenih in družbenih odzivov na problematiko drog .....	3
<b>Ključna vprašanja: vzorci uporabe več drog hkrati in povezane težave</b> .....	<b>4</b>
Pogoste kombinacije drog: učinki in posledice .....	5
<b>Razmere v Evropi: razpoložljivost ukrepov v zvezi z uporabo več drog hkrati</b>	<b>6</b>
<b>Posledice za politiko in prakso</b> .....	<b>7</b>
Osnovne informacije .....	7
Priložnosti .....	7
Vrzeli .....	7
Podatki in grafični prikazi.....	8
<b>Dodatni viri</b> .....	<b>8</b>
EMCDDA .....	8
O tem kratkem vodniku .....	8

# Uvod

Ta kratki vodnik je del večje zbirke tovrstnih vodnikov z naslovom [Zdravstveni in družbeni odzivi na problematiko drog: evropski vodnik 2021](#). Vsak kratki vodnik vsebuje pregled vidikov, ki jih je treba upoštevati pri načrtovanju oziroma izvajanju zdravstvenih in družbenih odzivov na uporabo več drog hkrati ter oceno razpoložljivih ukrepov in njihove učinkovitosti. Pri tem se upoštevajo tudi posledice za politiko in prakso.

## Vsebina

- Pregled
- Ključna vprašanja
- Razmere v Evropi
- Posledice za politiko in prakso

## Pregled

### Ključna vprašanja

Pojem »uporaba več drog hkrati« pomeni, da posameznik istočasno ali zaporedno uporablja več kot eno vrsto droge. Obsega uporabo prepovedanih drog in tudi dovoljenih snovi, kot so alkohol in zdravila. Večina ljudi, ki uporabljajo droge občasno, uporabi več kot eno snov.

Uporaba več drog hkrati je pomembna, ker lahko tovrstna uporaba poveča akutna in kronična tveganja. Zaradi medsebojnega delovanja snovi, na primer, kokaina in alkohola, se lahko povečajo tveganja, ki so povezana z uporabo posamezne snovi. Hujše posledice uporabe več drog hkrati vključujejo večje tveganje za predoziranje s smrtnim izidom in brez smrtnega izida ter nesreče, hepatotoksičnost, soodvisnost, in ogrožajo rezultate zdravljenja.

### Dokazi in odzivi

- Večina učinkovitih preventivnih pristopov ni namenjena konkretni snovi in bi lahko uspešno pomagali pri zmanjšanju uporabe več drog hkrati.
- Ker uporabniki, vključeni v obravnavo zasvojenosti od drog, pogosto uporabljajo več drog hkrati, so pomembni ocenjevalni postopki, s katerimi je mogoče prepoznati problematično uporabo več drog hkrati, saj je v tej skupini tovrstna uporaba pogosta.
- Souporaba več snovi lahko oteži zdravljenje zasvojenosti od drog in povzroči slabše rezultate, pa vendarle številne študije kažejo, da se lahko z zdravljenjem znatno zmanjša uporaba več drog hkrati.
- Pri ozaveščanju in zmanjšanju škode lahko pomagajo ukrepi za zmanjševanje uporabe alkohola in drog na festivalih in prizoriščih nočnega življenja, ter ukrepi za obravnavo zlorabe zdravil. Na področju uporabe več drog hkrati je preprečevanje prevelikih odmerkov pomemben del zmanjševanja škode, zlasti ozaveščanje uporabnikov opioidov o tveganjih, povezanih z uporabo drugih sedativov, predvsem alkohola in benzodiazepinov, skupaj z opioidi.

## Razmere v Evropi

- V Evropi je med osebami, ki se odločijo za zdravljenje zaradi težav z drogami, zelo pogosta uporaba več drog hkrati.
- Informacije so omejene na trenutne načine obravnave uporabe več drog hkrati v Evropi.
- Evropske države zagotavljajo vrsto preventivnih ukrepov, ki niso specifični za snovi, najrazličnejše storitve zmanjševanja škode in različne oblike zdravljenja, vključno s farmakološkimi in psihosocialnimi ukrepi. Ti se lahko uporabljajo tudi pri uporabi več drog hkrati.

## Okvir ukrepanja za oblikovanje zdravstvenih in družbenih odzivov na problematiko drog

Zdravstveni in družbeni odzivi na problematiko drog so vsi ukrepi, sprejeti za obravnavanje negativnih zdravstvenih in družbenih posledic uporabe prepovedanih drog, kot so smrti, nalezljive bolezni, zasvojenost, težave v duševnem zdravju in socialna izključenost. Oblikovanje in izvajanje takih odzivov tako na ravni EU kot na nacionalni, lokalni in individualni ravni vključuje tri osnovne korake:

- opredelitev narave problemov s področja drog, ki se bo obravnavala;
- izbira morebitno učinkovitih ukrepov za odpravo teh problemov in
- izvajanje, spremljanje in ocenjevanje učinka teh ukrepov.

V [Okviru ukrepanja](#) so opredeljeni najpomembnejši dejavniki, ki jih je treba upoštevati na posamezni stopnji.

### Tri splošne stopnje oblikovanja odzivov na problematiko drog

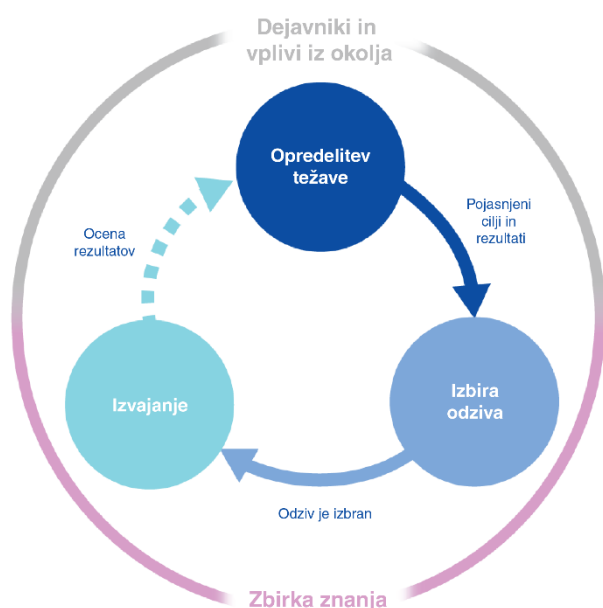


Diagram sestavljajo trije krogi, od katerih vsak predstavlja stopnjo v okviru ukrepanja. Trije krogi skupaj tvorijo trikotnik, med seboj pa jih povezujejo tri puščice, ki ponazarjajo krožnost: od opredelitve težave na vrhu do izbire odziva spodaj desno, do izvajanja spodaj levo in nazaj do opredelitve na vrhu. Ob strani vsake puščice je naveden rezultat kroga na prejšnji stopnji. Celotni trikotnik skupaj s puščicami in rezultati obkroža večji krog. Na spodnjem delu kroga, pod in med izvajanjem ter izbiro odziva, je oznaka za zbirko znanja. Na zgornjem delu kroga je nad opredelitvijo težave oznaka za dejavnike in vplive iz okolja.

Proces odzivanja na problematiko drog lahko razdelimo na tri splošne stopnje: opredelitev problematike droge, ki se bo obravnavala, izbira odziva ali ukrepov, ki bodo sprejeti, in izvajanje ukrepov, čigar sestavni del morata biti spremljanje in vrednotenje učinka.

# Ključna vprašanja: vzorci uporabe več drog hkrati in povezane težave

Pri opredelitvi in določanju težave je treba obravnavati naslednja ključna vprašanja: kdo so prizadeti posamezniki, katera vrsta snovi in kakšni vzorci uporabe se pojavljajo in kje se težava pojavlja. Odzive je treba prilagoditi specifični problematiki drog, ki se pojavlja, ta pa se lahko razlikuje glede na državo in se lahko sčasoma spreminja. Najrazličnejši dejavniki, ki jih je treba upoštevati na tej stopnji v procesu, so opisani v [Okviru ukrepanja za oblikovanje in izvajanje zdravstvenih in družbenih odzivov na problematiko drog](#).

Pojem »uporaba več drog hkrati« pomeni, da posameznik uporablja več kot eno vrsto droge. To lahko vključuje uporabo več snovi bodisi istočasno (hkratna uporaba) bodisi zaporedno v določenem času (sočasna uporaba). Obsega uporabo prepovedanih drog in tudi dovoljenih snovi, kot so alkohol, tobak, nove psihoaktivne snovi in zdravila. Do uporabe več drog hkrati lahko pride tudi nevede, saj lahko tablete ali praški, ki se prodajajo na trgu drog, vsebujejo več kot eno snov.

Razpon vedenj, ki jih obsega ta pojem, je lahko zato tako širok, da se lahko skoraj vse uporabnike psihoaktivnih snovi obravnava kot posameznike, ki na nek način uporabljajo več drog hkrati. Zato se je pri odzivanju na težave z uporabo več drog hkrati smiselno osredotočiti na konkretne populacije, medsebojno delovanje drog ali tvegana vedenja, ki so še posebej povezana s škodo.

Zaradi medsebojnega delovanja različnih snovi, uporabljenih v kratkem obdobju, se lahko poveča možnost zastrupitve z drogo. Zaradi učinkov nekaterih psihoaktivnih snovi se lahko stopnjuje tvegana uporaba drugih snovi. Opitost z alkoholom lahko, na primer, negativno vpliva na presojo o količini zaužitih opioidov ali na tveganje zaradi manjše tolerance po končanem zdravljenju ali odpustu iz zapora. Kombinirana uporaba kokaina in alkohola lahko podobno poveča toksikološka tveganja. Sočasna uporaba več snovi lahko tudi poveča tveganje za nesreče ali poškodbe.

Informacije iz projekta Euro-DEN Plus, v okviru katerega se zbirajo podatki o primerih iskanja pomoči zaradi uporabe drog, v urgentnih centrih v bolnišnicah v 21 evropskih državah, nudijo vpogled v vlogo, ki jo ima uporaba več drog hkrati pri akutnih zdravstvenih posledicah, povezanih z uporabo drog, ter v način, kako se lahko ta sčasoma spremeni.

Podatki nedavnih poročil kažejo, da je šlo v približno tretjini primerov običajno za uporabo dveh ali več drog hkrati. Kjer so se beležili podatki o uporabi alkohola, se je izkazalo, da je bil ta prisoten v več kot polovici z drogami povezanih primerov iskanja pomoči v bolnišničnih oddelkih za nujno zdravstveno pomoč. Pri nekaterih drogah je bila verjetnost, da se bo o njih poročalo v povezavi z dodatnimi snovmi, večja kot pri drugih. Večina posameznikov, ki so bili obravnavani zaradi zastrupitve z MDMA, je, na primer, zaužila tudi alkohol, tj. snov, ki se daleč najpogosteje uporablja skupaj z MDMA. Razlike so bile zaznane tudi pri drogah, ki so se uporabljale s kokainom v prahu in crack kokainom ter pri kliničnih lastnostih primerov, ki so vključevali ti dve snovi. Pri bolnikih, ki so se zastrupili s crack kokainom, je obstajala večja verjetnost, da so zaužili tudi druge droge, zlasti opioide, medtem ko je bila verjetnost uporabe alkohola manjša.

V Evropi je med osebami, ki imajo težave z drogami in se odločijo za zdravljenje, zelo pogosta uporaba več drog hkrati. Ne glede na nacionalne razlike so na splošno najpogostejše kombinacije drog, o katerih poročajo uporabniki, vključeni v obravnavo zasvojenosti od drog v Evropi, naslednje: konoplja kot glavna droga, ki se uporablja skupaj z alkoholom in kokainom v prahu, opioidi kot glavna droga, ki se uporabljajo s konopljo in kokainom v prahu, kokain kot glavna droga, ki se uporablja s konopljo in alkoholom, in stimulansi, ki niso kokain, kot glavna droga, ki se uporabljajo skupaj z alkoholom in konopljo.

Medsebojno delovanje drog lahko pomembno vpliva na obravnavo zasvojenosti od drog in je včasih prezrto. Mnogo posameznikov, ki so obravnavani zaradi težave z glavno prepovedano drogo, ima, na primer, težave tudi zaradi uživanja alkohola. Poleg tega lahko sočasna uporaba stimulansov povzroči hujše posledice pri posameznikih, ki se zdravijo z opioidnimi agonisti<sup>1</sup>. Če se te težave ne prepoznajo in ne obravnavajo, se izgubi priložnost za izboljšanje uporabnikovega zdravja in tudi zmanjša verjetnost uspešnega doseganja ciljev zdravljenja.

Pomembno je prepoznati, kdaj gre za uporabo več drog hkrati, saj lahko tovrstna uporaba poslabša že tako slabo stanje in se povezuje z bolj tveganim vedenjem. Najhujše posledice uporabe več drog hkrati vključujejo predoziranja s smrtnim izidom in brez njega, hepatotoksičnost – predvsem v kombinaciji z okužbo s hepatitisom C – in ogrožajo rezultate zdravljenja. Med osebami, ki uporabljajo več drog hkrati, so precej razširjene pridružene duševne motnje, zaradi česar je treba previdno oceniti individualne potrebe po zdravljenju ali nاپotitve v službe za obravnavanje duševnih motenj (glej objavo o [Temi v središču ... uporaba snovi, pridružena duševnim motnjam](#) (angl. *Spotlight on... Comorbid substance use and mental health problems*).

## Pogoste kombinacije drog: učinki in posledice

Na tveganja, ki jih predstavljajo različne kombinacije drog, vplivajo lastnosti posameznikov, ki droge uporabljajo, kot so njihova toleranca, zdravstveno stanje ali genski oziroma okoljski dejavniki. Oslabljeno delovanje jeter lahko povzroči višje koncentracije droge v krvi, kar poveča toksične učinke. Na učinke kombinacij drog vplivajo tudi količina in čistost uporabljenih drog ter način uporabe. Koncentracija droge v krvi je večja pri intravenozni uporabi.

V nadaljevanju so opisani nekateri boljše dokumentirani učinki pogostih kombinacij drog:

**Konoplja in tobak:** Kajenje konoplje skupaj s tobakom je najpogostejša oblika uporabe več drog hkrati v Evropi. Snovi se kombinirata zaradi boljšega izgorevanja. Pri ocenjevanju zasvojenosti s konopljo, je uporaba tobaka v zvitkih iz konoplje pogosto prezrta, čeprav je njegova velika možnost zlorabe pri ljudeh dobro dokumentirana.

**Alkohol:** Alkohol je prisoten v večini kombinacij, kadar se uporablja več drog hkrati. Zaradi uporabe alkohola lahko posamezniki napačno ocenijo količino drugih uporabljenih snovi, spremeni pa se tudi farmakokinetika drugih snovi. Dolgoročna uporaba alkohola lahko poškoduje jetra in poslabša presnavljanje drugih snovi, zaradi česar je nevarno zaužiti količine, ki bi jih sicer lahko tolerirali.

**Alkohol in klubske droge:** Uporaba alkohola skupaj z MDMA in drugimi stimulansi je dokaj pogosta na prizoriščih nočnega življenja in v drugih okoljih rekreativne uporabe. Uporaba omenjene kombinacije snovi v tovrstnih okoljih lahko privede do uporabe večje količine drog z neznano sestavo, kar pa lahko povzroči različne akutne simptome.

**Kokain in alkohol:** Zaradi alkohola se lahko raven kokaina v krvi poveča za približno 30 % in nastane psihoaktivni presnovek kokaina (kokaetilen), ki deluje dalj časa. Pri tej kombinaciji se pospeši srčni utrip in zviša krvni tlak, nastanejo pa lahko kardiovaskularne težave. Uporablja kokaina lahko poveča uporabo alkohola, saj se zmanjša zaznavanje učinkov opitosti z alkoholom. S souporabo teh dveh snovi so povezani tudi nasilno vedenje in samomorilne misli.

**Opioidi in kokain:** Opioidi imajo sedativni vpliv na osrednji živčni sistem, kokain pa stimulativen. Če se kokain uporablja z opioidi, se njegov negativni vpliv na srce in ožilje še poveča. Zaradi souporabe

---

<sup>1</sup> Pojem *zdravljenje z opioidnimi agonisti* se tukaj uporablja kot prednostni izraz in zajema več vrst zdravljenja, ki vključujejo predpisovanje opioidnih agonistov za zdravljenje odvisnosti od opioidov. Bralec mora upoštevati, da ta pojem vključuje *nadomestno zdravljenje z opioidi* (angl. *opioid substitution treatment – OST*), ki se morda še vedno uporablja v nekaterih naših orodjih za zbiranje podatkov in preteklih dokumentih.



kokaina (osebe, ki uporabljajo opioide, ga včasih uporabljajo v obliki crack kokaina ) in opioidov se lahko poveča tveganje za zaužitje prevelikega odmerka opioidov in povezano depresijo dihanja. Kokain lahko prikrrije sedativne učinke opioidov in tako poveča tveganje, da posameznik pozneje zaužije prevelik odmerok.

**Opioidi in benzodiazepini, z alkoholom ali brez njega:** Opioidi, benzodiazepini in alkohol so depresorji osrednjega živčnega sistema, in če se uporabljajo skupaj, se lahko poveča tveganje za nesreče, poškodbe ter zaužitje prevelikih odmerkov opioidov s smrtnim izidom in brez njega. Starejši uporabniki drog lahko tudi slabše presnavljajo benzodiazepine, in če se ti uporabljajo skupaj z metadonom, se poveča tveganje za depresijo dihanja.

## Razmere v Evropi: razpoložljivost ukrepov v zvezi z uporabo več drog hkrati

Večina učinkovitih preventivnih pristopov ni namenjena konkretni snovi in bi lahko uspešno pomagala pri zmanjševanju uporabe več drog hkrati. Nekatera tveganja, povezana z uporabo alkohola z drugimi drogami v rekreativnem kontekstu, se lahko obravnavajo zlasti s pristopi okoljske preventive, obravnavanimi v kratkem vodniku o [Drogah v okoljih rekreativne uporabe: zdravstveni in družbeni odzivi](#) (angl. *Recreational settings and drugs: health and social responses*). Poleg tega se je za številne preventivne pristope izkazalo, da zmanjšajo uporabo več drog hkrati, ki vključuje zlorabo zdravil.

Informacije o trenutnih programih obravnave uporabe več drog hkrati v državah članicah EU so omejene, prav tako pa je na voljo malo informacij o obvladovanju težav, ki nastanejo zaradi omenjene uporabe. Literatura s področja zdravljenja je v glavnem osredotočena na obvladovanje težav, povezanih z opioidi ali stimulanse, čeprav rezultati obsežnih nacionalnih študij v Avstraliji, Italiji in Združenem kraljestvu kažejo, da so pri osebah, ki se zdravijo zaradi zasvojenosti od drog, pogosti vzorci uporabe več drog hkrati.

Čeprav na splošno velja, da je zdravljenje zaradi uporabe več drog hkrati težko, rezultati obsežnih študij kažejo, da se pri obravnavi zelo problematičnih uporabnikov drog tovrstna uporaba drog bistveno zmanjša. Te študije so prav tako pokazale, da se zaradi obravnave zasvojenosti od drog znatno zmanjša delež uporabnikov, ki uporabljajo več drog hkrati (srednja kakovost rezultatov). Uporabniki niso bili naključno izbrani in vključeni v obravnavo, zato se lahko te spremembe upoštevajo v omejenem obsegu, rezultati pa kljub temu kažejo, da se lahko z vključenostjo v obravnavo pri osebah s hudimi in dolgotrajnimi težavami zaradi uporabe drog zmanjša uporaba več drog hkrati. Te ugotovitve so podprte s sistematičnimi pregledi manjšega števila randomiziranih kontroliranih študij, pri katerih se je izkazalo, da se lahko s farmakološkimi in psihosocialnimi ukrepi, kot je nagrajevanje pozitivnega vedenja, omeji uporaba več drog hkrati, zlasti uporaba stimulansov med uporabniki, vključenimi v zdravljenje z opioidnimi agonisti (srednja kakovost dokazov).

Storitve zmanjševanja škode, namenjene osebam, ki droge uporabljajo na problematičen način, običajno obravnavajo škodo in tvegano vedenje v povezavi z vbrizgavanjem in se ne osredotočajo na konkretno snov. Ukrepi za zmanjševanje škode delujejo v okviru širše preventivne strategije, ki združuje druge vrste storitev, kot sta terensko delo in zdravljenje z opioidnimi agonisti, kjer je poudarek na izboljšanju zdravja oseb, ki uporabljajo več snovi hkrati.

Pomembno področje zmanjševanja škode pri uporabi več drog hkrati je preprečevanje predoziranja. Pomemben del programov za preprečevanje zaužitja prevelikih odmerkov opioidov je ozaveščanje uporabnikov opioidov o tveganjih, povezanih s hkratno uporabo drugih sedativnih snovi, zlasti alkohola in benzodiazepinov. Podobno je treba posameznike, ki droge uporabljajo na prizoriščih nočnega življenja in festivalih, opozoriti na nevarnosti mešanja snovi, katerih sestava pogosto ni znana. Pri obravnavi te težave so lahko v pomoč storitve testiranja drog, in sicer z zagotavljanjem informacij o

sestavi snovi in svetovanjem o varnejši uporabi (glej objavo o [Temi v središču ... preverjanje drog](#) (angl. *Spotlight on... Drug checking*)).

V evropskih državah se izvajajo številne storitve za zmanjševanje škode, ki vključujejo usposabljanje na področju varnejše uporabe, programe zamenjave injekcijskih igel in brizg, testiranje na nalezljive bolezni in svetovanje ter cepljenje proti hepatitisu B pa tudi zdravljenje okužb z virusnim hepatitisom in virusom HIV. Te storitve lahko pridejo v poštev tudi za uporabnike več drog hkrati.

## Posledice za politiko in prakso

### Osnovne informacije

- Zdi se, da je med posamezniki, ki droge uporabljajo na zelo tvegan način, uporaba več drog hkrati bolj pravilo kot izjema, čeprav se lahko oblika tovrstne uporabe razlikuje glede na populacijo in okolje.
- Ko se uporablja več drog hkrati, so poleg prepovedanih snovi pogosto vključeni tobak, alkohol in zdravila na recept. Da bi lahko obravnavali ta kompleksen pojav, je treba oblikovati odzive na osnovi potreb oseb, ki uporabljajo več snovi.
- Zaradi uporabe več drog hkrati se poveča tveganje za raznovrstno škodo, povezano z drogami. Med najhujše posledice spadajo sočasna uporaba več sedativnih snovi, kot so opioidi, benzodiazepini in alkohol, pri kateri se poveča tveganje za predoziranje s smrtnim izidom in brez njega.
- Obvladovanje uporabe več drog hkrati ostaja zapletena in zahtevna naloga. Med uporabniki, ki uporabljajo več snovi, je lahko zdravljenje manj uspešno.
- Psihosocialni ukrepi lahko med uporabniki, ki so vključeni v obravnavo zasvojenosti od drog, prispevajo k omejitvi uporabe več drog hkrati.

### Priložnosti

- Prednostna naloga ukrepov za zmanjševanje škode bi morala biti omejitev uporabe več drog hkrati.
- Glede na to, kako uporaba več drog hkrati vpliva na tveganje predoziranja, je treba uporabnikom opioidov zagotoviti informacije o splošnih nevarnostih in posebnih tveganjih kombinacijah ter tovrstne informacije vključiti v svetovalne ukrepe za to skupino.
- Nadgradnja forenzičnega in toksikološkega spremljanja bi lahko pomagala pri opredeljevanju kombinacij drog, ki se pojavljajo na trgu prepovedanih drog in predstavljajo tveganja, na katera se je treba hitro odzvati.

### Vrzeli

- Da bi podprli oblikovanje ustreznih odzivov, je treba izboljšati predstavo o razsežnosti in naravi uporabe več drog hkrati v različnih skupinah uporabnikov drog.
- Treba je oblikovati modele zdravljenja uporabnikov drog, ki se celoviteje odzivajo na sočasno ali škodljivo uporabo več snovi hkrati.



## Podatki in grafični prikazi

Za statistične podatke o uporabi več drog hkrati glej rubriko s podatki na našem spletišču (na voljo samo v angleščini).

## Dodatni viri

### EMCDDA

- [An analysis of drugs in used syringes from sentinel European cities: results from the ESCAPE project, 2018 and 2019](#), 2021.
- [Evropsko poročilo o drogah: trendi in razvoj](#), 2020.
- [Treatment demand indicator \(TDI\) standard protocol 3.0: Guidelines for reporting data on people entering drug treatment in European countries](#), 2012.
- [Polydrug use: patterns and responses](#), Selected issue, 2009.

### O tem kratkem vodniku

Ta kratki vodnik vsebuje pregled vidikov, ki jih je treba upoštevati pri načrtovanju oziroma izvajanju zdravstvenih in družbenih odzivov na težave, povezane z uporabo več drog hkrati ter oceno razpoložljivih ukrepov in njihove učinkovitosti. Pri tem se upoštevajo tudi posledice za politiko in prakso. Ta kratki vodnik je del večje zbirke tovrstnih vodnikov z naslovom [Zdravstveni in družbeni odzivi na problematiko drog: evropski vodnik 2021](#).

### Predlog navedbe vira

Evropski center za spremljanje drog in zasvojenosti z drogami (2021), *Uporaba več drog hkrati: zdravstveni in družbeni odzivi*, [https://www.emcdda.europa.eu/publications/mini-guides/polydrug-use-health-and-social-responses\\_en](https://www.emcdda.europa.eu/publications/mini-guides/polydrug-use-health-and-social-responses_en).

### Identifikatorji

HTML: TD-08-21-221-EN-Q

ISBN: 978-92-9497-668-0

DOI: 10.2810/679602