

# Online podrška u prestanku upotrebe ili sigurnijoj konzumaciji kanabisa

---

**Marković, Darija**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:310442>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-10**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Education and Rehabilitation Sciences - Digital Repository](#)



Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad

ONLINE PODRŠKA U PRESTANKU UPOTREBE ILI SIGURNIJOJ  
KONZUMACIJI KANABISA

Darija Marković

Zagreb, rujan, 2022.

Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad

ONLINE PODRŠKA U PRESTANKU UPOTREBE ILI SIGURNIJOJ  
KONZUMACIJI KANABISA

Student  
Darija Marković

Mentor  
Doc.dr.sc. Tihana Novak

Zagreb, rujan, 2022.

## Izjava o autorstvu rada

Potvrđujem da sam osobno napisala rad „*Online* podrška u prestanku upotrebe ili sigurnijoj konzumaciji kanabisa“ i da sam njegova autorica.

Svi dijelovi rada, nalazi ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima jasno su označeni kao takvi te su adekvatno navedeni u popisu literature.

Darija Marković

Zagreb, rujan, 2022.

# ONLINE PODRŠKA U PRESTANKU UPOTREBE ILI SIGURNIJOJ KONZUMACIJI KANABISA

Darija Marković

Mentor: Doc.dr.sc. Tihana Novak

Program/modul: Socijalna pedagogija - Odrasli/Počinitelji kaznenih djela

## ***Sažetak***

Posljednjih godina bilježi se sve veći broj osoba koje konzumiraju kanabis. Ovaj rast može se objasniti sve većom legalizacijom kanabisa i korištenjem kanabisa u medicinske svrhe diljem svijeta. Sukladno s time, javlja se sve veći broj osoba kojima je potreban tretman. Kao odgovor na ovu potrebu, pojavili su se tretmani utemeljeni na suvremenim tehnologijama. Internet je postao sastavni dio svakodnevnog života te se svake godine bilježi porast u broju korisnika interneta. Osim toga, Internet se sve više koristi kao alat putem kojeg ljudi dobivaju informacije o zdravlju. Upravo zbog toga, osmišljena je nekolicina tretmana za liječenje ovisnosti koji su utemeljeni na internetu. Osobe koje konzumiraju kanabis rijetko se javljaju na tretman zbog različitih prepreka kao što je zaposlenje, strah od stigme ili nesigurnost o potrebi za tretmanom. *Online* tretman idealan je za tretman ovisnosti o kanabisu jer prevladava neke od ključnih prepreka koje se javljaju kada je u pitanju liječenje od ovisnosti o kanabisu. U današnje vrijeme, postoje brojni *online* programi, *web*-stranice i aplikacije koje se bave temom prestanka konzumacije kanabisa. Iako *online* tretmani ne mogu u potpunosti zamijeniti standardne oblike tretmana, brojna istraživanja ukazuju na njihovu uspješnost i na brojne prednosti implementiranja tretmana utemeljenog na suvremenim tehnologijama.

**Ključne riječi:** kanabis, *online* tretman ovisnosti, *online* tretman ovisnosti o kanabisu

## ONLINE SUPPORT IN CESSATION OR SAFER CONSUMPTION OF CANNABIS

Darija Marković

Mentor: Doc.dr.sc. Tihana Novak

Program/module: Social Pedagogy – Adults/Criminal offenders

### *Summary*

In recent years, there has been an increasing number of people consuming cannabis. This growth can be explained by the increasing legalization of cannabis and the use of cannabis for medical purposes around the world. Accordingly, there is an increasing number of people who need treatment. In response to this need, treatments based on modern technologies have appeared. The Internet has become an integral part of everyday life, and the number of Internet users is increasing every year. In addition, the Internet is being used as a tool through which people obtain health information. Because of this, several Internet-based addiction treatments have been developed. People who consume cannabis rarely attend treatment due to various obstacles such as employment, fear of stigma or uncertainty about the need for treatment. Online treatment is ideal for cannabis addiction treatment because it overcomes some of the key barriers that come with cannabis addiction treatment. Nowadays, there are numerous online programs, websites and applications that deal with the topic of stopping the consumption of cannabis. Although online treatments cannot completely replace standard forms of treatment, numerous studies indicate their success and the numerous advantages of implementing treatment based on modern technologies.

**Key words:** cannabis, online treatment of addiction, online cannabis addiction treatment

## SADRŽAJ

1. Uvod.....	1
2. Trendovi konzumacije kanabisa.....	2
2.1. Trend konzumacije kanabisa u Europi .....	3
2.2. Trend konzumacije kanabisa u Hrvatskoj .....	4
3. Suvremene tehnologije u liječenju ovisnosti .....	5
3.1. Elementi tretmana utemeljenog na suvremenim tehnologijama.....	8
3.2. Učinkovitost tretmana utemeljenog na suvremenim tehnologijama .....	10
3.3. Primjeri tretmana utemeljenog na suvremenim tehnologijama .....	13
3.3.1. Mobilna aplikacija za tretman ovisnosti o psihoaktivnim tvarima „Seva“ .....	13
3.3.2. Mobilne aplikacije za tretman ovisnosti o drogama „reSET“ i „reSET-o“.....	15
4. Tretman konzumacije kanabisa utemeljen na suvremenim tehnologijama .....	16
4.1. Učinkovitost <i>online</i> tretmana za prestanak konzumacije kanabisa .....	17
4.2. Primjeri <i>online</i> intervencija za smanjenje konzumacije kanabisa .....	19
4.2.1. Programi za smanjenje ili prestanak konzumacije kanabisa .....	19
4.2.2. <i>Web</i> -stranice za smanjenje ili prestanak konzumacije kanabisa .....	24
4.2.3. Mobilne aplikacije za smanjenje ili prestanak konzumacije kanabisa .....	26
5. Kreiranje <i>online</i> platforme za prestanak ili smanjenje konzumacije kanabisa u Republici Hrvatskoj .....	30
6. Rasprava i zaključak .....	33
7. Literatura.....	36

# 1. Uvod

Kanabis je najčešće konzumirana droga u svijetu. S obzirom na sve veći trend legalizacije kanabisa i korištenja kanabisa u medicinske svrhe, uporaba kanabisa je svaki dan sve veća (Olmos, Tirado-Muñoz, Farré i Torrens, 2018). Prema europskom izvješću o drogama, 78,6 milijuna ljudi na području Europe konzumiralo je kanabis barem jedanput u životu. Podaci o uključivanju u tretman pokazuju kako je tretman potražilo više od 70 tisuća ljudi (Europski centar za praćenje droga i ovisnosti o drogama; EMCDDA, 2022). Standardni tretman ovisnosti o kanabisu uključuje psihosocijalne intervencije i bihevioralnu terapiju. Nažalost, on često nije dostupan onima kojima je potreban zbog preopterećenosti sustava koji nude liječenje od ovisnosti. Osim toga, osobe koje su ovisne o kanabisu rijetko traže pomoć pri prestanku jer je konzumacija kanabisa normalizirana u današnjem društvu. Često se smatra da se o kanabisu ne može biti ovisan, da nema potrebe liječiti se i konzumenti izbjegavaju odlaske u institucije kako bi izbjegli stigmu odlaska na liječenje od ovisnosti. Osim toga, tretman nije uvijek dostupan osobama koje su zaposlene zbog radnog vremena centara koji pružaju takve usluge ili te osobe žive u ruralnim sredinama. Zbog ovih razloga, sve se više pažnje usmjerava na osmišljavanje i provođenje tretmana utemeljenih na suvremenim tehnologijama (Moore, Fazzino, Garnet, Cutter i Barry, 2011). Internet je postao sastavni dio svakodnevnog života. 92% kućanstava u Europskoj uniji (EU) ima pristup internetu (Eurostat, 2021). Internet se sve više koristi kao alat za dobivanje informacija o zdravlju što objašnjava činjenica da dva od tri korisnika interneta isti koriste za dobivanje informacija tog tipa (Greiner, Chatton i Khazaal, 2017). Proteklih godina, razvilo se nekoliko *online* intervencija kojima je cilj pomoći osobama koje žele prestati konzumirati kanabis (Jonas, Tensil, Tossman i Strüber, 2018).

Svrha ovog rada jest, pregledom relevantne literature, pružiti uvid u razinu učinkovitosti tretmana utemeljenih na suvremenim tehnologijama te opisati trendove konzumacije kanabisa u Europi i Hrvatskoj. Cilj rada je opisati kakvi *online* tretmani za smanjenje ili prestanak konzumacije kanabisa postoje i jesu li učinkoviti te prikazati dostupne *web*-stranice i mobilne aplikacije koje mogu pomoći osobama koje žele prestati konzumirati kanabis. U ovom radu razmotriti će se i mogućnost kreiranja *online* platforme za smanjenje ili prestanak konzumacije kanabisa u Republici Hrvatskoj.



## 2. Trendovi konzumacije kanabisa

Kanabis tj. marihuana ili konoplja, jedna je od najstarijih biljaka poznatih čovjeku. Uzgaja se u raznim zemljama svijeta i može rasti na različitim klimama. Porijeklom je iz središnje Azije te se uzgajala i prije nove ere. Kemijski sastojci koji imaju psihoaktivna ili medicinska svojstva nalaze se u ljepljivoj zlatnoj smoli koju izlučuju cvjetovi ženskih biljaka. Glavni psihoaktivni spoj u kanabisu je tetrahidrokanabinol poznatiji kao THC (Batori, 2018). Osim korištenja kanabisa kao ilegalne droge, kanabis se diljem svijeta koristi i u medicinske svrhe. Medicinska konoplja sadržava sastojke koji imaju terapijska svojstva. Kao lijek se propisuje osobama oboljelima od različitih bolesti kao što su multipla skleroza, AIDS, rak, depresija, tjeskoba itd. Unatoč mogućim pozitivnim učincima, kanabinoidi spadaju u skupinu psihoaktivnih tvari koje mogu izazvati različite duševne i druge zdravstvene poremećaje (Batori, 2018).

Kanabis pripada u kategoriju najčešće konzumiranih nezakonitih droga koju upotrebljavaju osobe svih dobnih skupina. Konzumira se na način da se puši, a na području Europe, uglavnom se miješa s duhanom (EMCDDA, 2019). Uporaba kanabisa kod pojedinaca može biti u rasponu od povremene preko redovite do ovisničke uporabe. Europsko okruženje politike o kanabisu postaje sve složnije. Osim toga što se tržište droga uvelike mijenja zbog utjecaja COVID-19 pandemije, u svijetu se pojavljuje sve veći trend rekreacijskog konzumiranja kanabisa (npr. Sjeverna i Južna Amerika). Neke članice Europske unije počele su donositi zakone u kojima se dozvoljava kućni uzgoj konoplje u rekreativne svrhe. Primjerice, Malta je 2021. godine donijela zakon kojim se dopušta upravo to. Zemlje poput Luksemburga, Njemačke i Švicarske razmatraju mogućnost dozvoljavanja uzgoja i prodaje konoplje za osobne svrhe (EMCDDA, 2022). Istraživanje Eurobarometra Europske komisije iz 2022. godine pokazalo je da više od dvije trećine ispitanika smatra kako bi kanabis trebao biti dostupan za medicinsku uporabu. Da se kanabis sve više zakonito prodaje na području Europe potvrđuje činjenica da postoji sve više registriranih biljnih sorti kanabisa te poduzeća koja se bave proizvodnjom i prodajom proizvoda s niskim udjelom THC-a. Ovakvi proizvodi legalno se prodaju upravo zbog niskog udjela THC-a ili kao izvori drugih kanabinoida kao što je CBD. CBD ne smatra se drogom zato što prema trenutnom shvaćanju ta tvar nema psihoaktivna svojstva (EMCDDA, 2022).

## 2.1. Trend konzumacije kanabisa u Europi

Prema Europskom izvješću o drogama iz 2017. godine, 23,5 milijuna ljudi u dobi između 15 i 64 godine konzumiralo je kanabis tijekom posljednje godine, a tijekom života njih 87,7 milijuna. Stope prevalencije u posljednjih 12 mjeseci u dobnoj skupini od 15 do 34 godine kreću se od 3,3% u Rumunjskoj do 22% u Francuskoj. Na temelju istraživanja općeg stanovništva procjenjuje se da gotovo 1% odraslih Europljana čine dnevni ili gotovo svakodnevni konzumenti kanabisa, odnosno osobe koje su konzumirale kanabis 20 ili više dana u prethodnom mjesecu. Oko 30% njih stariji su konzumenti droga, u dobi od 35 do 64, a više od tri četvrtine jesu muškarci (EMCDDA, 2017).

Prema Europskom izvješću o drogama iz 2018. godine, na području Europe je 24,1 milijun ljudi u dobi od 15 do 64 godine konzumiralo kanabis tijekom prošle godine, a tijekom života njih 87,6 milijuna. Stope prevalencije u posljednjih 12 mjeseci u dobnoj skupini od 15 do 34 godine kreću se od 3,5 % u Mađarskoj do 21,5 % u Francuskoj. Procjenjuje se kako je u ovoj godini broj svakodnevnih konzumenata ostao isti. U odnosu na podatke iz 2017. godine vidi se lagani porast u broju konzumenata. U Europi je 2018. godine više od 150 000 osoba započelo tretman ovisnosti zbog problema povezanih s uporabom kanabisa; za više od 50% osoba to je predstavljalo prvi tretman ovisnosti. U 25 zemalja za koje su dostupni podatci, ukupni broj osoba koje su prvi put započele tretman zbog problema s kanabisom povećao se za 76 % između 2006. i 2018., s tim da je u većini zemalja zabilježen porast tijekom tog razdoblja (EMCDDA, 2018).

Prema Europskom izvješću o drogama iz 2019. godine, otprilike 96 milijuna ljudi na području Europe u dobi između 15 i 64 godine probalo je kanabis. Među njima je oko 17,5 milijuna mladih u dobi između 15 i 34 godine. Stope prevalencije među mlađim odraslim osobama prošle godine kreću se od 3,5 % u Mađarskoj do 21,8 % u Francuskoj. Ponovno se pojavljuje lagani porast broja osoba koje konzumiraju kanabis u odnosu na prethodnu godinu (EMCDDA, 2019). U izvješću iz 2020. godine navodi se kako se količina THC-a u biljnoj smoli koja se prodaje na području Europe udvostručila u odnosu na količinu THC-a u biljnom kanabisu. Unatoč tome, biljni kanabis i dalje je primaran način konzumacije. Broj osoba u dobi između 15 i 64 godine koje su konzumirale kanabis tijekom prethodne godine bio je 25,2 milijuna, dok je tijekom života kanabis probalo 90,2 milijuna ljudi. Stope prevalencije među mlađim odraslim osobama prošle godine kreću se od 3,5 % u Mađarskoj do 21,8 % u Francuskoj. Tijekom 2019. godine u tretman se uključilo više od 115 tisuća ljudi, a od njih je nešto više od 60% bilo uključeno u tretman prvi put (EMCDDA, 2020).

Prema Europskom izvješću o drogama iz 2021. godine tijekom prethodne godine kanabis je konzumiralo 22,2 milijuna osoba u dobi između 15 i 64 godine, a njih 78,5 milijuna probalo je kanabis tijekom života. Među mlađim odraslim osobama u dobi između 15 i 34 godine stope prevalencije kreću se od 3,4% u Mađarskoj do 21,8% u Francuskoj. U tretman se uključilo otprilike 90 tisuća ljudi od kojih je nešto više od 50% u tretman uključeno po prvi put (EMCDDA, 2021).

Prema izvješću iz 2022. godine tijekom prethodne godine 22,2 milijuna odraslih osoba u dobi između 15 i 64 godine konzumiralo je kanabis. Njih 78,6 milijuna konzumiralo je kanabis tijekom života. Stope prevalencije kod mlađih odraslih osoba kreću se od 3,4% u Mađarskoj do 22,9% u Francuskoj. U tretman se uključilo više od 70 tisuća ljudi, a od njih više od 50% u tretman je uključeno po prvi put (EMCDDA, 2022).

U izvješćima za europsko područje može se zamijetiti lagani porast u broju konzumenata te se može uočiti kako broj uključenih u tretman svake godine opada. Upravo to je pokazatelj potrebe za osmišljavanjem tretmana za osobe koje su ovisne o kanabisu.

## 2.2. Trend konzumacije kanabisa u Hrvatskoj

U Europskom izvješću o drogama iz 2017. godine navodi se kako u Hrvatskoj 19,4% odraslih u dobi između 15 i 64 godine ima iskustvo konzumacije kanabisa. Među mladima u dobi od 15 do 34 godine taj postotak iznosi 16% ispitanika, a među školskom populacijom u dobi od 15 do 16 godina 21%. Tretman je započelo nešto manje od tisuću osoba, a od toga je 62% u tretman uključeno po prvi put (EMCDDA, 2017). Prema izvješću iz 2018. godine, broj osoba koje su konzumirale kanabis barem jednom u životu ostao je isti (19,4%). Osim toga, broj mladih osoba i učenika, koji imaju iskustvo konzumacije kanabisa, nije se promijenio. Navodi se kako je u tretman po prvi put uključeno 458 osoba (EMCDDA, 2018). U izvješću iz 2019. i 2020. godine podaci o konzumentima ostali su nepromijenjeni, a u tretman se prvi put uključilo 602 osobe (EMCDDA, 2019; EMCDDA, 2020). Prema izvješću iz 2021. i 2022. godine, 22,9% osoba u dobi između 15 i 64 godine nekada u životu probalo je kanabis. Od mladih osoba u dobi između 15 i 34 godine, u posljednjih 12 mjeseci, kanabis je probalo 20,3%. Među učenicima u dobi od 15 do 16 godina, kanabis je probalo njih 21%. U tretman se po prvi put uključilo 586 osoba (EMCDDA, 2021; EMCDDA, 2022).

U podacima za Hrvatsku može se primijetiti porast broja konzumenata kroz godine i relativno nizak broj osoba koje se uključuju u tretman.

### 3. Suvremene tehnologije u liječenju ovisnosti

Informacijske i komunikacijske tehnologije postale su sastavni dio svakodnevnog života velikog broja ljudi. Prema podacima Eurostata (2022), 2021. godine, broj kućanstava na području EU koja imaju pristup internetu bio je 92%. Najveći broj kućanstava koja imaju pristup internetu, njih 99%, zabilježen je u Luksemburgu i Nizozemskoj. U zemljama poput Finske, Danske, Irske, Španjolske i Austrije 95% kućanstava ima pristup internetu. Od početka 2021. godine, 9 od 10 pojedinaca u dobi između 16 i 74 godine, koristilo je internet barem jedanput u posljednja tri mjeseca. Također, 80% pojedinaca u EU internet koristi na dnevnoj bazi. Jedna od najčešćih aktivnosti na internetu jest korištenje društvenih mreža, a uz to izdvaja se traženje informacija te naručivanje ili kupovanje proizvoda i usluga (Eurostat, 2021). S obzirom na rastući trend korištenja interneta u razne svrhe, internet se počeo koristiti i u zdravstvene svrhe. Niz istraživanja (Johnson i sur., 2011; Marsch, 2012; Moore i sur., 2011; prema Marsch, Carroll i Kiluk, 2014) istaknulo je obećavajuću ulogu koje mobilne i *web*-tehnologije mogu igrati u tretmanu različitih poremećaja pa tako i poremećaja ovisnosti. Istraživanje o digitalnoj zdravstvenoj pismenosti provedeno 2014. godine uključilo je 28 država članica EU. U istraživanje je uključeno 26 566 ispitanika iz različitih društvenih i demografskih skupina (Quaglio i Esposito, 2017). Rezultati ovog istraživanja pokazuju da je 60% ispitanika koristilo internet za traženje informacija o zdravlju u posljednjih 12 mjeseci. Od tih 60%, njih više od pola izjavilo je da takve informacije pretražuju barem jednom mjesečno. Najveći broj osoba koje pretražuju takve informacije nalazi se u dobnoj skupini od 25 do 34 godine. Teme koje se najčešće pretražuju su opće informacije o temama povezanim sa zdravljem, kao što su sport, prehrana i tjelovježba (55%), a slijede ih informacije o specifičnim bolestima, ozljedama ili simptomima (54%) (Quaglio i Esposito, 2017). Ovakva istraživanja pokazatelj su da pojedinci već koriste internet u zdravstvene svrhe te da se internet može iskoristiti kao alat za provođenje tretmana.

*Online* tretmani za liječenje ovisnosti mogu se definirati kao posebno razrađene ili prilagođene, strukturirane intervencije liječenja ovisnosti koje se nude i koriste putem interneta. Ovakva vrsta tretmana obično ima definiran raspored i vremenski okvir te se temelji na korištenju psihosocijalnih intervencija baziranih na kognitivno bihevioralnoj terapiji, motivacijskom intervjuiranju i teoriji prevencije recidiva. Upravo zbog toga, *web*-stranice koje nude jednokratni razgovor s terapeutom ili aplikacije za samoprocjenu razine ovisnosti ne smatraju se *online* tretmanom (EMCCDA, 2009). Prema Europskom centru za praćenje droga i ovisnosti o drogama (2014b) *online* tretmane za liječenje ovisnosti možemo podijeliti na tri vrste:

### 1) Programi temeljeni na samopomoći

Programi koji se temelje na samopomoći u potpunosti se provode putem interneta. Osim toga, obično su besplatni i ne uključuju nikakav automatski kontakt sa savjetnikom. Tijekom započinjanja programa, sudionici prolaze kroz proces registracije gdje se prikupljaju podaci potrebni za provedbu programa. Primjerice, informacije o konzumaciji droga, cilj s kojim se pojedinac uključuje u program (prestanak ili smanjenje), način dolaska do tog cilja i slično. Nakon registracije, korisnici sami koriste program i rade s virtualnim alatima koji im se nude. Glavna aktivnost koju sudionici rade jest vođenje dnevnika u kojem bilježe dnevne aktivnosti povezane s drogom. U te aktivnosti ubraja se vrijeme i situacija u kojoj su osjetili žudnju ili kada su koristili drogu, koji su ljudi bili s njima te kakve misli i osjećaje su imali u tim trenucima. Na temelju unesenih informacija, korisnik dobiva povratne informacije koje generira prije određen algoritam. Cilj takvih povratnih informacija jest pružiti podršku korisniku i dati mu refleksiju na uneseni sadržaj. Uz dnevnik, sudionici izrađuju i plan za prevenciju recidiva. Ponekad je sudionicima omogućen i međusobni kontakt kako bi se stvorila grupa samopomoći. Sudionicima programa na raspolaganju su i različite informacije o drogama. Programi ovakvog tipa općenito traju od četiri do šest tjedana.

### 2) Programi vođeni od strane savjetnika

Programi vođeni od strane savjetnika uz automatizirani sadržaj uključuju i sastanke s terapeutom. Ti sastanci mogu se održavati putem *online* sastanaka ili telefonski, a održavaju se ili jedan na jedan ili putem prozora za razgovor unutar programa. Ne postoji određen broj sastanaka niti zadan vremenski okvir trajanja programa. Uglavnom ga određuju sami korisnici te se ovakva vrsta programa najčešće naplaćuje. Programi uz pomoć savjetnika često koriste module i alate koji su slični programima samopomoći, poput osobnog dnevnika i interaktivnih generiranih povratnih informacija. Ovakav tip programa trenutno se održava u Njemačkoj i Nizozemskoj.

### 3) Komplementarni programi liječenja

Programi koji pripadaju u komplementarne programe liječenja uključuju kombinaciju prva dva tipa programa. Ovakvi programi uključuju i ispunjavanje *online* zadataka i redovit kontakt s terapeutom. *Online* zadaci isti su za sve korisnike,

a individualni tretman prilagođava se pojedincu. Svi moduli u ovakvom tipu programa sadrže informacije, zadatke i vježbe koje su usmjerene na razvijanje vještina potrebnih za samokontrolu, suočavanje s osjećajem žudnje te prevenciju recidiva.

Sva tri tipa *online* tretmana za liječenje ovisnosti temelje se na praksi utemeljenoj na dokazima, tj. uključuju psihosocijalne intervencije kojima je cilj promijeniti ponašanje sudionika u odnosu na korištenje droga. Neki od ciljeva ovakve vrste tretmana jesu povećati uvid sudionika o njihovoj potrebi za drogom, izgradnju motivacije, upravljanje osjećajem žudnje, razvijanje strategija suočavanja, razvoj međuljudskih vještina te poboljšanje strategija za prevenciju recidiva.

Osim klasifikacije koju nudi Europski centar za praćenje droga i ovisnosti o drogama, Barak, Klein i Proudfoot (2009) ponudili su proširenu klasifikaciju tretmana utemeljenog na suvremenim tehnologijama. Prema navedenima autorima *online* tretman može se podijeliti u 4 kategorije:

- tretman putem *web*-stranica;
- *online* savjetovanje;
- internetski terapijski softveri;
- ostali *online* sadržaji.

U tretman putem *web*-stranica ubrajaju se programi utemeljeni na samopomoći, programi u kojima klijenti dobivaju automatski odgovor i povratnu informaciju te programi koji uključuju rad s terapeutom. Ova vrsta tretmana opisana je u klasifikaciji Europskog centra za praćenje droga i ovisnosti o drogama (2014b). *Online* savjetovanje uključuje komunikaciju putem *e-maila*, *chat-a* ili videa uz pogodnost pružanja savjetovanja neovisno o lokaciji klijenta i terapeuta. Ova vrsta tretmana uvijek uključuje rad s terapeutom. Internetski terapijski softveri uključuju korištenje umjetne inteligencije u svrhu simulacije razgovora s terapeutom. Osim toga, uključuje i korištenje različitih mobilnih aplikacija ili igara koje korisnike uče ključnim vještinama za prevenciju recidiva. U ostale *online* sadržaje ubrajaju se: korištenje društvenih mreža u terapijske svrhe, *online* grupe podrške te *blog-ovi* i *podcast-i* o liječenju od ovisnosti (Barak i sur., 2009).

Važno je spomenuti i kognitivno-bihevioralnu terapiju na računalu koja se pokazuje kao efektivna u liječenju različitih mentalnih tegoba, uključujući ovisnosti o drogama (Titov, Andrews i Sachdev, 2010). Kognitivno-bihevioralna terapija često je korištena u standardnom

tretmanu ovisnosti, a njezinom adaptacijom na računalo povećava se kapacitet usluga mentalnog zdravlja i prevladavaju se neke od prepreka pristupu takvim uslugama kao što je: osjećaj stigme, fleksibilnost sudjelovanja u tretmanu, dostupnost pacijentima koji žive u ruralnim sredinama, odgode termina liječenja zbog preopterećenosti stručnjaka u ustanovama i slaba dostupnost stručnjaka za provođenje tretmana (Titov, 2007).

Tradicionalan tretman ovisnosti uključuje niz psihosocijalnih intervencija, farmakoterapiju te bihevioralnu terapiju. Nažalost, unatoč snažnim dokazima o učinkovitosti ovakvog tipa tretmana, on je rijetko dostupan svima kojima je potreban. Kako bi bilo omogućeno izvođenje tretmana, potrebno je zapošljavanje i edukacija stručnjaka te financijski resursi koji često nisu omogućeni u zajednici. Osim toga, kada se i uspije obučiti i zaposliti stručnjake, ovakvi programi često se ne provode sustavno zbog velikog broja pacijenata i česte fluktuacije stručnog osoblja (Carroll i Rounsaville, 2007; prema Moore i sur., 2011). Još jedan od nedostataka tradicionalnog tretmana je pristup liječenju. Manje od desetine pojedinaca koji bi imali koristi od liječenja od ovisnosti ga zaista i dobiju (Moore i sur., 2011). Prednost korištenja interneta za provođenje tretmana upravo je prevladavanje navedenih prepreka i omogućavanje većem broju korisnika uključivanje i dobivanje potrebne pomoći i podrške. Osim toga, provođenje *online* tretmana jeftinije je i lako održivo u usporedbi s tradicionalnim tipom tretmana. Kao prednost *online* tretmana može se izdvojiti i lakše uključivanje u programe za osobe koje prvi puta traže liječenje jer nudi osjećaj veće privatnosti, manji osjećaj stigmatizacije te smanjuje osjećaj etiketiranja klijenta kao ovisnika (EMCDDA, 2009). Uz to, tretmani koji se provode na internetu mogu povećati osjećaj zaštite privatnosti kod korisnika. Kao glavni nedostaci *online* tretmana mogu se izdvojiti neprilagođenost svim klijentima, izlaganje klijenata većem broju informacija o drogama i njihovom korištenju, isključivanje testiranja biokemijskih promjena te nedostatak individualnog rada s klijentima (Quaglio i Esposito, 2017).

### 3.1. Elementi tretmana utemeljenog na suvremenim tehnologijama

Litvin, Abrantes i Brown (2013, str. 1751) predložili su okvir za izradu tretmana utemeljenog na suvremenim tehnologijama. Postoje četiri glavna elementa koje treba uzeti u obzir pri izradi tretmana:

- 1) Pristupačnost

- a. Okruženje/lokacija

Jedna od glavnih prednosti *online* tretmana je fleksibilnost pri izvedbi. Korisnik

je u mogućnosti koristiti program neovisno o svojoj lokaciji, tj. može sudjelovati u programu iz bilo kojeg okruženja umjesto odlazaka u ustanove za liječenje od ovisnosti. Provođenje tretmana kod kuće nudi niz prednosti za korisnike koji nisu dovoljno motivirani uključiti se u klasične oblike tretmana ili nemaju financijsku mogućnost uključivanja u iste. Međutim, provođenje tretmana bez nadzora stručnjaka može ograničiti uspjeh tretmana.

b. Odabir vrste tehnologije

Tijekom osmišljavanja programa važno je odabrati način na koji će se on izvoditi. Odnosno, potrebno je odlučiti hoće li se program provoditi na računalu ili mobitelu i hoće li se moći koristiti i bez pristupa internetu. Osim toga, mora se odrediti i stupanj do kojeg intervencija iskorištava prednosti najnovije tehnologije za povećanje sofisticiranosti i privlačnosti, a da program u isto vrijeme bude kompatibilan sa starijim uređajima. Važno je odrediti i mogućnost ažuriranja programa u budućnosti.

2) Upotreba

a. Trajanje/izloženost

Intervencije koje se održavaju licem-u-lice najčešće su vremenski strogo ograničene. Za razliku od njih, tretman baziran na internetu može imati različite vremenske raspone u kojima su intervencije dostupne. Korisnicima se ne mora uopće ograničavati pristup sadržaju ili se sadržaji intervencija postepeno otkrivaju.

b. Prikupljanje sekundarnih podataka

Omogućavanje pristupa programu ne osigurava i izloženost i korištenje samog sadržaja programa. Zbog toga se razina izloženosti mjeri kroz praćenje raznih sekundarnih podataka kao što su broj prijava, vrijeme provedeno na određenim dijelovima programa i slično. Takve podatke potrebno je prikupljati i u istraživačke i evaluacijske svrhe.

c. Poticanje sudionika

Kako sudionici ne bi zaboravili uključiti se u program, potrebno je osmisliti podsjetnike kao što su na primjer *e-mailovi* ili slanje poruka u kojima se sudionika potiče da nastavi koristiti program. Osim toga, sudionike se može poticati i davanjem nagrada za odrađivanje dijelova programa.



#### d. Osipanje sudionika

Glavni problem *online* tretmana je osipanje sudionika. Neki od elemenata za smanjenje osipanja sudionika na koje je potrebno obratiti pažnju prilikom osmišljavanja programa jesu: očekivanja sudionika, jednostavnost upisivanja i isključivanja iz programa, upotrebljivost programa, upoznatost sudionika s tehnologijom i količina telefonskog ili osobnog kontakta s terapeutima.

### 3) Ljudski kontakt

Važno je odrediti u kojoj količini će sudionici programa imati kontakt s terapeutom. Hoće li imati sastanke, razgovarati putem *chat-a*, dobivati povratne informacije i slično. Osim toga, važno je odrediti i hoće li sudionici međusobno imati priliku komunicirati putem grupnih razgovora u pravom vremenu ili će razgovarati putem *e-mail* poruka i slično. Preporučeno je da postoji barem neka vrsta kontakta između terapeuta i sudionika programa kako bi se povećala uspješnost programa.

### 4) Sadržaj tretmana

#### a. Stupanj interakcije

S obzirom na razinu interakcije tretman može biti statičan ili dinamičan. Statični tretmani su oni u kojima sudionik sam prolazi kroz program tako što čita materijale te sluša audio ili video zapise. Osim statične, postoji i dinamična razina tretmana koja zahtijeva veći angažman korisnika u programu.

#### b. Teorijska podloga

Velik broj *online* tretmana temelji se na jednakim teorijama kao i tradicionalni tretmani. Primjerice, temelje se na teoriji socijalnog učenja, kognitivno bihevioralnoj terapiji, motivacijskom intervjuiranju i slično. Ponekad se tradicionalni tretman adaptira na *online* verziju uz potrebne izmjene.

## 3.2. Učinkovitost tretmana utemeljenog na suvremenim tehnologijama

Istraživanje učinkovitosti internetskog liječenja ovisnosti pokazalo je da je, iako je potrebno dodatno istraživanje kako bi se utvrdila komparativna učinkovitost različitih internetskih terapija i njihovih komponenti, ovaj način isporuke učinkovit u postizanju pozitivnih promjena u ponašanju među sudionicima (Gainsbury i Blaszczyński, 2011; prema EMCCDA, 2014b).

Osim toga, meta-analiza 92 objavljene studije o tretmanu utemeljenom na internetu dodatno je pokazala da je ovaj način provedbe tretmana u prosjeku jednako učinkovit ili gotovo jednako učinkovit kao terapija licem u lice (Barak i sur., 2008; prema EMCCDA, 2014b).

Moore i sur. (2011) proveli su istraživanje koje je pokazalo kako je, u usporedbi s tradicionalnim načinom liječenja od ovisnosti, liječenje provedeno putem računala bilo povezano s manjom uporabom tvari te većom motivacijom za promjenom. Nadalje, Champion i sur. (2013; prema Wood i sur., 2014) proveli su istraživanje o računalnim programima prevencije alkohola i droge (duhan i kanabis) koji se provode u školskom okruženju. Rezultati pokazuju kako takvi programi imaju dobar potencijal za smanjenje uporabe alkohola i droga među adolescentima.

Newton i suradnici (2010) proveli su preventivni *online* program „Klimatske škole: Tečaj o alkoholu i kanabisu” koji se provodi u deset škola u Sydneyju. Namijenjen je tinejdžerima u dobi od 13 do 14 godina, a temelji se na dvanaest lekcija koje traju po 40 minuta. Putem crtanog filma objašnjavaju se dugoročni i srednjoročni učinci konzumiranja droga. Također, razrađeni su pravni aspekti i rizici konzumacije droga te se istovremeno promiču vještine poput vještina odbijanja droga. Evaluacija projekta temeljena na usporedbi između kontrolne i eksperimentalne grupe pokazala je kako je tečaj imao pozitivne rezultate, posebno u smislu manje konzumacije kanabisa (s praćenjem nakon 6 mjeseci) i alkohola (s praćenjem nakon 6 i 12 mjeseci) te pad broja epizoda pijanstva (s praćenjem nakon 12 mjeseci). Štoviše, pohađanje tečaja pomoglo je u smanjenju brojnih čimbenika rizika povezanih s uporabom droga kao što su izostajanje s nastave, psihološki stres i moralna neangažiranost (Lombi, 2016).

Istraživanje provedeno s osobama koje su ovisne o kokainu, a bile su uključene u kognitivno-bihevioralni tretman na računalu uz korištenje supstitucijske terapije metadonom, pokazalo je da se kod ispitanika značajno povećalo vrijeme apstinencije (Carroll i sur., 2014; prema Vindiš, 2019). Kiluk i sur. (2018) proveli su istraživanje sa skupinom ovisnika o raznim vrstama droga koji su bili uključeni u *online* kognitivno-bihevioralni tretman. Rezultati pokazuju kako su ispitanici konzumirali alkohol i droge značajno rjeđe u usporedbi s kontrolnom skupinom koja je bila u tradicionalnom obliku tretmana. Uključenost terapeuta u *online* terapiji bila je minimalna. Terapija je pokazala i dugoročne učinke – *follow-up* studija u koju je bilo uključeno 60 ispitanika pokazala je da su i nakon 6 mjeseci poslije završetka tretmana ishodi ostali jednaki ili su se poboljšali (Carroll i sur., 2009).

Wood i sur. (2014) napravili su pregledni rad studija kojem je cilj bio utvrditi uspješnost intervencija baziranih na računalima u smanjenju nedopuštene rekreacijske uporabe droga. Rezultati pet studija koje su istraživale upotrebu univerzalnih programa prevencije droga

sugeriraju da iako takvi programi ne pokazuju neposredne učinke, oni mogu biti korisni u smanjenju rekreacijske upotrebe droga (do 6 mjeseci kasnije, ali su ipak učinci relativno mali). Međutim, općenito pozitivni rezultati sugeriraju na potencijal korištenja *online* intervencija u smanjenju uporabe droga. Tri studije uključene u pregled uspoređivale su računalne programe s alternativnim, stručno vođenim intervencijama. Rezultati ovih studija pokazuju da računalni programi mogu biti jednako učinkoviti kao i profesionalne intervencije. Od deset studija uključenih u ovaj pregledni rad, samo je jedna ispitala dugoročne učinke intervencija (Newton i sur., 2010). Ovdje su se pokazali pozitivni učinci nakon šestomjesečnog praćenja. Ipak, pozitivni utjecaji smanjili su se nakon 12 mjeseci. Takvi rezultati ukazuju na to da bi u ovu vrstu tretmana bilo dobro uključiti dopunske sesije nakon godine dana kako bi se održali pozitivni učinci.

Budney i suradnici (2015) istraživali su efikasnost tretmana putem računala za ovisnike o kanabisu koji se bazirao na terapiji povećanja motivacije, kognitivno-bihevioralnoj terapiji i *contingency-management-u*, odnosno sustavu nagrade i kazne. Osim toga, uspoređivale su se i razlike u troškovima za svaku vrstu terapije. 75 osoba pristupilo je tretmanu, nasumičnim odabirom dodijeljen im je jedan tip intervencije: kratko savjetovanje (n=16), rad s terapeutom (n=29) ili rad na računalu (n=30). Rezultati pokazuju kako bolji učinak imaju tretmani koje su vodili terapeuti ili koji su provedeni na računalu (KBT, CM), a lošiji učinak imaju kratke intervencije koje su se fokusirale na povećanje motivacije. Terapija koja se provodila samo na računalu nije imala manju efikasnost od terapije u koju je bio uključen terapeut. Uz to, intervencije na računalu koštale su u prosjeku 130 dolara manje od terapije u koju je bio uključen terapeut. Ograničenje ovog istraživanja je mali uzorak koji onemogućava generalizaciju rezultata. Ovi rezultati dobar su pokazatelj da intervencije na računalu mogu biti jednako uspješne kao tradicionalni tretman uz dodatne koristi poput smanjenja troškova provedbe tretmana i povećanje dostupnosti tretmana.

Dennis, Scott, Funk i Nicholson (2014) proveli su pilot istraživanje o upotrebi pametnih mobitela u pružanju podrške adolescentima u prestanku konzumacije kanabisa. Ispitanici su bili 29 adolescenata koji su otpušteni s liječenja od ovisnosti te su u svrhu istraživanja morali 6 tjedana koristiti aplikaciju u kojoj su ispunjavali kratke zadatke koji su se odnosili na podršku pri oporavku, opuštanje, motivaciju za oporavak, društveno umrežavanje i slično. Također, od ispitanika se tražilo da u aplikaciju upišu kada su konzumirali neko sredstvo ovisnosti te u kojim uvjetima se to dogodilo. Rezultati istraživanja pokazuju kako je korištenje ovakve aplikacije i pametnih mobitela u oporavku od ovisnosti dovelo do pozitivnih rezultata i smanjenja uporabe sredstava ovisnosti.

Rezultati istraživanja pokazuju kako tretmani ovisnosti bazirani na suvremenim tehnologijama mogu biti jednako učinkoviti kao i tradicionalni tretmani, no potrebno je više istraživanja kako bi se bolje razumjela važnost kontakta klijenata s terapeutima te kako bi se odredila količina ljudskog kontakta u tretmanima baziranim na internetu (Wood i sur., 2014).

### 3.3. Primjeri tretmana utemeljenog na suvremenim tehnologijama

#### 3.3.1. Mobilna aplikacija za tretman ovisnosti o psihoaktivnim tvarima „Seva“

*Seva* je mobilna aplikacija osmišljena u svrhu pružanja podrške pri oporavku i tretmana ovisnika o psihoaktivnim tvarima (Quanbeck i sur., 2014). Značenje riječi *Seva* na Sanskrtu je nesebična brižnost. Aplikacija se temelji na komponentama TES-a (*Therapeutic Education System*), odnosno *web* i mobilnog kurikuluma za provedbu tretmana ovisnosti koji se sastoji od 65 modula. Sadržaj aplikacije obuhvaća kognitivno-bihevioralne vještine, vještine za restrukturiranje svakodnevice, ali i strategije za prevenciju HIV-a, hepatitisa i ostalih spolno prenosivih bolesti. Svaki modul završava s kvizom za ponavljanje naučenog. Dio koji se odnosi na pružanje podrške pri oporavku temelji se na *A-CHESS* programu, također kreiranom za pomoć kod oporavka od ovisnosti o drogi i alkoholu, a s ciljem prevencije recidiva. *A-CHESS* korisnicima pomaže da se lakše nose s osjećajem usamljenosti i izolacije od društva, kao i u lakšem održavanju tretmanskog režima te dobivanju neformalne podrške. U sklopu aplikacije osiguran je i prostor za diskusiju gdje su korisnici dijelili svoja iskustva i pružali si međusobnu podršku. U randomiziranom ispitivanju korisnika koji su otpušteni s liječenja ovisnosti, korisnici s *A-CHESS*-om imali su 57% manje rizičnih dana pijenja od pacijenata u kontrolnoj skupini (Quanbeck i sur., 2014).

Tijekom upotrebe aplikacije korisnik ima iskustvo rada u programu koji objedinjuje elemente oba programa od kojih je „*Seva*“ nastala (*TES* i *A-CHESS*). Primjerice, nakon završetka modula za izgradnju vještina, korisniku se može pokazati poveznica na grupu za raspravu u kojoj s drugim korisnicima aplikacije raspravlja o temi modula. Osim toga, korisnici dobiju i dodatne poveznice za daljnje informacije o temi. Slično tome, korisnici čiji odgovori na stavke za prijavu ukazuju na potencijalni problem mogu vidjeti poveznicu s izgradnjom vještina povezanih s tim problemom ili im se mogu pokazati osobne priče drugih korisnika koji su se nosili s istim problemom. Podaci koje korisnici unose dostupni su stručnjacima kako bi mogli pratiti status i napredak korisnika *Seva* aplikacije. Putem aplikacije korisnici mogu sami prijavljivati različite tegobe s kojima se nose, kao što su problemi sa spavanjem i problemi u odnosima koji mogu signalizirati potencijalni recidiv. Također, može se pratiti je li korisnik

prisustvovao sastancima za oporavak ili je završio druge elemente plana liječenja te faktore rizika i zaštite korisnika od recidiva (Quanbeck i sur., 2014).

Mares i suradnici (2016) proveli su istraživanje s 53 zaposlenika centara za liječenje ovisnosti koja su radila sa *Seva* aplikacijom. S njima su proveli intervjue i fokus grupe kako bi saznali njihova očekivanja i zadovoljstvo implementacijom ove aplikacije kao dijela tretmana ovisnosti. Osim toga, proveli su *follow-up* intervju nakon godinu dana. Kliničari su očekivali da bi aplikacija mogla pomoći korisnicima i da bi stručnjacima mogla olakšati uvide u ponašanje i emocionalno stanje korisnika. Unatoč tome, ispitanici su bili skeptični oko uključivanja liječnika u korištenje aplikacije (zbog velike opterećenosti sustava) te nisu bili sigurni hoće li korisnici koristiti *Sevu*. Uz to, bili su zabrinuti zbog zakonskih obveza za praćenje interakcija korisnika na internetu. Rezultati *follow-up* intervjua godinu dana kasnije pokazuju kako se liječnici nisu uključili u korištenje aplikacije, no nekoliko drugih stručnjaka uključenih u tretman korisnika, aplikaciju je preporučilo svojim klijentima i koristilo ju za praćenje napretka tretmana. Iako su stručnjaci uključeni u ovo istraživanje bili skeptični oko zainteresiranosti korisnika za aplikaciju, pokazalo se kako su korisnici aplikaciju aktivno koristili za pružanje podrške jedni drugima. Rezultati ovog istraživanja pokazuju kako je *Seva* dobro prihvaćena od strane korisnika te da može biti kvalitetan dodatak tradicionalnom obliku tretmana.

Quanbeck i sur. (2018) istražili su uspješnost implementacije *Seva* aplikacije u zdravstveni sustav te njezin utjecaj na korisnike i kliničare. *Seva* je bila uvedena u periodu od 36 mjeseci za korisnike koji se liječe od ovisnosti u tri zdravstvena centra. *Sevu* je koristilo 268 korisnika, odnosno 8,31 % potencijalnih korisnika. Istraživači su u svrhu ovog istraživanja tim korisnicima platili mobitel s pristupom internetu te zbog toga u istraživanje nije moglo biti uključeno više potencijalnih korisnika. Unatoč tome, rezultati studije pokazali su kako su korisnici imali za 34% manji broj dana u kojima su konzumirali sredstvo ovisnosti, 32% manje hospitalizacija te 49% manje hitnih intervencija. Također, postigli su značajno bolje rezultate kod apstinencije od droge i alkohola od kontrolne skupine. Osim toga, poboljšala im se i kvaliteta života i zdravlje. Uz to, korisnici su jedni drugima pružali podršku putem aplikacije. Korisnici su održali visoku razinu korištenja aplikacije – oko 60% pacijenata je pristupilo aplikaciji tijekom posljednjeg tjedna 12-mjesečnog razdoblja provedbe projekta. Kliničari su *Sevu* koristili manje nego pacijenti. Unatoč mnogim pozitivnim utjecajima koje *Seva* nudi, aplikacija se prestala koristiti kao dio tretmana nakon što je istraživanje završilo.

Implementacija ovakvog sustava, kao što je aplikacija *Seva*, može poboljšati tretman za osobe

koje su ovisne o drogama. Unatoč tome, potrebno je više motivirati kliničare za korištenje aplikacije te je problematično pronaći financijske resurse za održavanje ovakvog sustava (Quanbeck i sur., 2018).

### 3.3.2. Mobilne aplikacije za tretman ovisnosti o drogama „reSET“ i „reSET-o“

Aplikacija *reSET* nastala je s ciljem izrade tretmana ovisnosti o psihoaktivnim tvarima, a razvila ju je multinacionalna farmaceutska kompanija u SAD-u. Aplikacija je namijenjena osobama koje su na izvanbolničkom liječenju od ovisnosti te su pod nadzorom terapeuta. Tretman traje 90 dana (12 tjedana), a uvjet za uključivanje osobe je minimalna dob od 18 godina. Nadalje, osobe ne smiju biti ovisnici o opijatima i biti na supstitucijskoj terapiji. Cilj ovog tretmana je povećati apstinenciju tijekom tretmana te povećati vjerojatnost ostanka u tretmanu do njegovog završetka. Neke od glavnih aktivnosti odnose se na učenje kognitivno-bihevioralnih vještina poput donošenja odluka, nošenja sa žudnjom, identificiranja negativnih misli, preuzimanja odgovornosti za vlastite postupke te vještina identificiranja potencijalnih okidača za ponovnu uporabu droga. Osim toga, koristi se i sustav nagrađivanja (*contingency management*). Ukoliko korisnici točno riješe test provjere znanja nakon obrađivanja lekcije, dodjeljuje im se virtualna nagrada, koju zatim terapeuti određuju u stvarnosti. U sklopu aplikacije postoji 61 lekcija, a preporuča se obraditi 4 lekcije tjedno. Za svaku lekciju potrebno je 10 do 20 minuta te nakon svake završene lekcije korisnici rješavaju test provjere znanja. Uz to, korisnici vode evidencije o uporabi droga, okidačima s kojima su se susreli i slično. Rezultati studije uspješnosti pokazuju kako su korisnici koji su uz standardni tretman uključeni u *reSET* 2 puta češće uspjeli održati apstinenciju u usporedbi s korisnicima koji su bili uključeni samo u standardni tretman. Osim toga, broj korisnika koji se zadržao u tretmanu do kraja bio je veći u skupini korisnika koja je bila uključena u *reSET* (Šimunović, 2020).

Uz *re-SET* aplikaciju postoji i verzija aplikacije namijenjena ovisnicima o opijatima – *reSET-o*. Ovaj program traje 84 dana te je glavna razlika u ove dvije aplikacije u odabiru korisnika. Aplikacija *reSET-o* je učinkovita u ostvarivanju duljeg zadržavanja u tretmanu, točnije, 82% korisnika *reSET-o* tretmana ostalo je u tretmanu u odnosu na njih 68% u uobičajenom tretmanu (Change Grow Live, 2022).

Obje aplikacije koriste se kao dopuna standardnom tretmanu i ne mogu se koristiti samostalno.

## 4. Tretman konzumacije kanabisa utemeljen na suvremenim tehnologijama

Konzumacija kanabisa, pogotovo među mladima, velik je problem s kojim se suočavaju gotovo sve države ovog svijeta. Različiti autori nude objašnjenja motiva za konzumaciju kanabisa. Salis Yuniardi, Rodgers i Freeston (2021) istražili su motive za konzumaciju kanabisa među studentima. Rezultati su pokazali kako je najveći motiv za konzumaciju kanabisa to što kanabis omogućava osobama promijeniti perspektivu iz koje gledaju na život, pomaže im razmišljati, potiče kreativnost i slično. Osim toga, pokazalo se kako konzumiranje kanabisa kod osoba povećava osjećaj samopouzdanja, smanjuje osjećaj anksioznosti u socijalnim situacijama, umanjuje emocionalne probleme te podiže opće raspoloženje.

Knapp, Borodovsky, Auty, Gabrielli i Budney (2018) istražili su trendove konzumacije kanabisa među adolescentima na području SAD-a. Uzorak je uključivao 2630 adolescenata koji su ispunili *online* anketu o konzumaciji kanabisa. Rezultati pokazuju kako je najčešći i dosljedni način korištenja kanabisa bilo pušenje (99% tijekom života), a znatan broj je izvijestio o „vaping<sup>1</sup>“ (44% tijekom života) i uporabi „edibles<sup>2</sup>“ (61% tijekom života). Većina onih koji su eksperimentirali s više načina konzumacije kanabisa i dalje su preferirali pušenje te je to najčešće bio prvi način na koji su probali kanabis. Osim upotrebe kanabisa, adolescenti su prijavili visoku stopu upotrebe nikotina i značajnu upotrebu drugih sredstava ovisnosti. Adolescenti koji su koristili različite načine konzumacije kanabisa prijavili su i veću učestalost konzumacije drugih sredstava ovisnosti.

Kako je konzumacija kanabisa sve raširenija, raznolikija i s konzumacijom se započinje u sve ranijoj dobi, važno je proučiti kada i zašto se osobe uključuju u tretman. Odrasli koji traže liječenje od zlouporabe marihuane ili ovisnosti o marihuani imaju prosječno više od 10 godina gotovo svakodnevne upotrebe i više od šest ozbiljnih pokušaja prestanka pušenja (Budney, 2006; Copeland i sur., 2001; Stephens i sur., 2002; prema Budney, Roffman, Stephens, Walker, 2007). Nastavljaju pušiti kanabis usprkos društvenim, psihičkim i fizičkim nedostacima, često navodeći posljedice kao što su problemi u vezi i obitelji, krivnja povezana s uporabom droge, financijske poteškoće, niska energija i samopoštovanje, nezadovoljstvo razinom produktivnosti, problemi sa spavanjem i pamćenjem i nisko zadovoljstvo životom (Gruber i sur., 2003; Stephens i sur., 2002; prema Budney i sur., 2007). Većina sebe doživljava kao nesposobne za prestanak konzumacije, a nakon prestanka doživljavaju sindrom ustezanja.

---

<sup>1</sup> Udisanje pare stvorene od električnih cigareta

<sup>2</sup> Konzumacija kanabisa kroz hranu – kolači, gumeni bomboni itd.

Otpriblike polovica osoba koje se liječe zbog upotrebe marihuane su mlađe od 25 godina (Budney i sur., 2007).

Gates i sur. (2012; prema Hoch, Preuss, Ferri i Simon, 2016) analizirali su moguće razloge niske razine traženja liječenja među korisnicima kanabisa. Neki od njih su: osjećaj da kanabis ne razvija ovisnost i da se zbog kanabisa ne mora liječiti od ovisnosti, nedostatak motivacije za prestanak i nedostatak svijesti o mogućnostima tretmana. Nadalje, kao jedna od većih prepreka ističe se osjećaj stigmatizacije zbog započinjanja tretmana ovisnosti.

#### 4.1. Učinkovitost *online* tretmana za prestanak konzumacije kanabisa

Upravo zbog niske razine uključivanja u tretman i malog dosega postojećih tretmana za prestanak konzumacije kanabisa, Hoch i sur. (2018) napravili su meta-analizu postojećih digitalnih tretmana za konzumaciju kanabisa. Cilj ovog istraživanja bio je procijeniti učinkovitost digitalnih intervencija koje se primjenjuju izvan sustava zdravstvene zaštite u svrhu smanjenja problematične uporabe kanabisa. Četiri studije (uključujući 1928 sudionika) zadovoljile su kriterije uključivanja. Kombinirali su kratke motivacijske intervencije i kognitivno-bihevioralnu terapiju koja se provodi na mreži. Rezultati pokazuju kako digitalne intervencije mogu doprinijeti uspješnom smanjenju problematične uporabe kanabisa izvan kliničkih okruženja. Osim toga, ovakav tip intervencija može biti dostupan većem broju osoba kojima je tretman potreban. Neka od ograničenja ovog istraživanja su: 1) korištenje samoiskaza pri procjeni konzumacije kanabisa, 2) odabrane studije opisivale su kratke intervencije s različitim intenzitetom provođenja, trajanjem i radnim materijalima i 3) konzumacija kanabisa pratila se samo u posljednjih 30 dana. Važno je naglasiti kako su se ove studije pokazale uspješnima za osobe koje nemaju težih problema zbog konzumacije kanabisa. Utjecaj na osobe koje uz ovisnost o kanabisu imaju i druge probleme mentalnog zdravlja nije opisan u ovom istraživanju.

Olmos i suradnici (2018) proveli su meta-analizu 9 studija u koje je bilo uključeno 2963 sudionika. Istraživači su na temelju podataka iz ovih istraživanja pratili koliko su uspješne *online* intervencije za tretman ovisnosti o kanabisu bile u smanjenju ili prestanku konzumacije kanabisa kod korisnika. Osim toga, u obzir se uzimala i konzumacija drugih sredstava ovisnosti tijekom uključenosti u tretman. Rezultati pokazuju kako *online* intervencije imaju značajan učinak u smanjenju konzumacije kanabisa te u smanjenju konzumacije drugih sredstava ovisnosti tijekom tretmana. Osim toga, ova meta-analiza pokazala je kako se njihova učinkovitost nije smanjila u periodu od 6 mjeseci nakon intervencije. Vrijeme apstinencije



važno je zbog činjenice da se prema DSM-5 značajnom apstinencijom smatra period od 3 do 12 mjeseci. Cilj tretmana je postići trajni recidiv te bi stoga bilo prikladno procijeniti učinkovitost *online* intervencija nakon 12 mjeseci od njihova završetka. Unatoč tome, treba napomenuti kako čimbenici iz okoline kao što su školski neuspjeh, pušenje, obiteljski poremećaji, korištenje kanabisa među članovima obitelji, niska socioekonomska razina i život u ruralnim područjima mogu negativno pridonijeti razdoblju apstinencije (American Psychiatric Association, 2014; Paruk i sur., 2016; prema Olmos i sur., 2018).

Tait, Spijkerman i Riper (2013) proveli su meta-analizu studija koje su istraživale učinak *online* tretmana za smanjenje ili prestanak konzumacije kanabisa. Kao pokazatelj uspješnosti tretmana gledala se učestalost konzumacije kanabisa. U analizu je uključeno 10 studija te su rezultati pokazali mali, ali značajan učinak na smanjenje konzumacije kanabisa nakon završetka tretmana. Ipak, učinak *online* intervencija za smanjenje konzumacije kanabisa manji je od učinka utvrđenog za intervencije koje se održavaju uživo (Porath-Waller i sur., 2010; prema Tait i sur., 2013). Međutim, potencijalni veliki doseg *online* intervencija znači da unatoč malom učinku na individualnoj razini može imati značajan utjecaj na javno zdravlje (Bennett i Glasgow, 2009; prema Tait i sur., 2013).

Greiner i suradnici (2017) proveli su istraživanje u kojem su analizirali objave na *online* forumima vezanim uz prestanak konzumacije kanabisa. U istraživanje je uključeno 717 objava od 328 korisnika na 3 različita foruma. Rezultati pokazuju kako su glavni mehanizmi samopomoći bili otkrivanje ovisnosti i sami simptomi, a malo objava odnosilo se na pravni ili društveni aspekt konzumacije kanabisa. Pokazalo se kako korisnici forume koriste kako bi dobili informacije o kanabisu te kako bi primili emocionalnu podršku od drugih. Forumi o kanabisu slični su drugim forumima o mentalnom zdravlju te mogu poslužiti terapeutima u liječenju ovisnosti o kanabisu tako što se klijente može usmjeriti u korištenju ovakvih foruma u svrhu dobivanja informacija i podrške direktno od osoba koje se nose sa sličnim problemima. Rooke, Copeland, Norberg, Hine i McCambridge (2013) istraživali su utjecaj *online* programa *Reduce your use* – samostalnog *web* programa osmišljenog za prestanak konzumacije kanabisa. Program čini 6 modula koji se temelje na kognitivnim, motivacijskim i bihevioralnim načelima. U istraživanju je sudjelovalo 225 pojedinaca motiviranih za prestanak ili smanjenje konzumacije kanabisa. Nasumično su podijeljeni u skupinu u intervenciju uključena putem *web-a* i skupinu koja je imala pristup samo informacijama o prestanku konzumacije. Procjene upotrebe kanabisa, simptoma ovisnosti i simptoma zlouporabe kanabisa prikupljene su putem online upitnika na početku te nakon 6-tjednih i 3-mjesečnih praćenja. Dvije trećine (149) sudionika završilo je procjenu nakon 6 tjedana intervencije, dok je 122 (54%) završilo procjenu

nakon 3 mjeseca. Sudionici u intervencijskoj skupini u prosjeku su završili 3,5 od 6 modula te su nakon 6 tjedana prijavili značajno manje dana upotrebe kanabisa tijekom prethodnog mjeseca, značajno manju količinu upotrebe kanabisa u prethodnom mjesecu i značajno manje simptoma zlouporabe kanabisa u odnosu na kontrolnu skupinu. Nalazi nakon 3 mjeseca bili su slični, osim što je eksperimentalna skupina prijavila manji broj simptoma i manje teške simptome ovisnosti o kanabisu, a količina konzumiranog kanabisa u prethodnom mjesecu više se nije značajno razlikovala između skupina. Rezultati ovog istraživanja upućuju na to da intervencije temeljene na *online* podršci mogu biti učinkovite pri prestanku konzumacije kanabisa.

## 4.2. Primjeri *online* intervencija za smanjenje konzumacije kanabisa

### 4.2.1. Programi za smanjenje ili prestanak konzumacije kanabisa

#### a) „*Quit the Shit*“

„*Quit the shit*“ (QTS) je besplatni strukturirani program savjetovanja s ciljem reduciranja konzumacije kanabisa u trajanju od 50 dana. Program se sastoji od četiri faze:

- 1) U procesu registracije sudionici ispunjavaju *online* upitnik koji se koristi za prikupljanje svih relevantnih podataka za provedbu savjetovanja i evaluacije programa.
- 2) Svaki sudionik obavlja uvodni razgovor u trajanju od 50 minuta s jednim od četiri kvalificirana psihoterapeuta. S tim psihoterapeutom sudionik surađuje tijekom trajanja cijelog programa. Cilj uvodnog razgovora je odrediti individualne ciljeve i očekivanja od savjetovanja.
- 3) Glavni dio tretmana odnosi se na vođenje *online* dnevnika. U njemu sudionici trebaju zapisivati sve relevantne aspekte uporabe kanabisa u razdoblju od 50 dana. Jednom tjedno svi sudionici dobivaju detaljnu povratnu informaciju na sadržaj dnevnika od terapeuta. Povratne informacije se odnose na potrošnju (trenutnu, tijekom programa), na psihosocijalnu situaciju sudionika i na sam proces savjetovanja.
- 4) Posljednja faza programa je završni *chat* razgovor između korisnika i terapeuta. Cilj ovog razgovora je osvijestiti ostvarene ciljeve i očekivanja te navesti koje strategije za prestanak konzumacije kanabisa su korisniku bile korisne. Pri završetku programa terapeut procjenjuje je li korisniku potreban daljnji tretman te korisnik dobiva informacije o daljnjim mogućnostima uključivanja u tretman.

Struktura programa i savjetovanje temelje se na načelima samoregulacije i samokontrole uz koje se u intervencijama primjenjuje pristup usmjeren na rješenje. Sigurnost podataka korisnika

omogućuje se korištenjem sigurne veze putem *https*<sup>3</sup> protokola. Uz to, u programu je moguće sudjelovati anonimno s obzirom na to da je za sudjelovanje potrebna samo *e-mail* adresa (Tossmann, Jonas, Tensil, Lang i Struber, 2011).

Tossmann i suradnici (2011) proveli su evaluaciju programa QTS u razdoblju od 2006. do 2008. godine. Ispitivanje učinkovitosti uključivalo je i *follow-up* studiju tri mjeseca nakon početka programa. Ispitanici su nasumično podijeljeni u eksperimentalnu i kontrolnu skupinu. Eksperimentalna skupina sudjelovala je u programu, a sudionici kontrolne skupine stavljeni su na listu čekanja za pristup programu. Za sudjelovanje u programu nisu morali biti zadovoljeni nikakvi kriteriji osim želje za smanjenjem ili prestankom konzumacije. Prije početka programa prikupljeni su socio-demografski podaci, informacije o konzumaciji kanabisa i informacije o trenutnom psihološkom stanju korisnika (depresivnost, anksioznost i sl.). U istraživanje bilo je uključeno 1292 osobe. U kontrolnoj skupini bilo je 789 osoba, a u eksperimentalnoj 503 osobe. Pri provedbi programa došlo je do osipanja sudionika te su program dovršilo 360 sudionika. Pri provedbi *follow-up* studije došlo je do još većeg osipanja sudionika te je u tom dijelu istraživanja sudjelovalo samo 206 osoba iz obje skupine. Od 206 sudionika *follow-up* studije, njih 71% su bili muškarci koji su kanabis konzumirali u prosjeku 8,9 godina. Prosječna dob bila je 24,5 godine. 92% sudionika zadovoljavalo je kriterije za ovisnost o kanabisu prema DSM-4, a u program su u prosjeku bili uključeni 30,2 dana.

Rezultati su pokazali kako je kod sudionika “*Quit the Shit*“ programa došlo do smanjenja učestalosti i količine konzumiranog kanabisa. Osim toga, uočeni su mali do umjereni učinci na poboljšanje samoučinkovitosti, smanjenja razine anksioznosti i depresije kao i poboljšanja opće psihološke dobrobiti i zadovoljstva životom. Glavno ograničenje ovog istraživanja je osipanje velikog broja ispitanika te bi se u idućim istraživanjima trebalo više pažnje usmjeriti na regrutiranje ispitanika te motiviranje istih da sudjeluju u programu do kraja (Tossmann i sur., 2011).

Jonas i suradnici (2018) proveli su istraživanje u kojem su ispitivali smanjuje li se učinkovitost QTS programa ukoliko se program skрати na 28 dana ili se ukloni dio programa u kojem se savjetovanje daje putem *chat* razgovora u stvarnom vremenu. Sudionici su regrutirani putem *web*-stranice QTS programa. *Follow-up* studije provedene su 3, 6 i 12 mjeseci nakon randomizacije sudionika. Glavni ishod koji se mjerio bio je broj dana konzumacije kanabisa tijekom posljednjih 30 dana. Osim toga, proučavali su i količinu konzumiranog kanabisa,

---

<sup>3</sup> Hyper Text Transfer Protocol Secure

dogadaje vezani uz konzumaciju, ovisnost te zadovoljstvo liječenjem putem QTS programa. U program je bilo uključeno 534 sudionika. U *follow-up* studiji nakon 3 mjeseca sudjelovale su 252 osobe, nakon 6 mjeseci 204, a nakon 12 mjeseci 135 osobe. Rezultati pokazuju kako razgovor s terapeutom u stvarnom vremenu nije utjecao na broj dana u kojima se konzumirao kanabis tijekom 30 dana, ali je povećao razinu zadovoljstva liječenjem. Skraćivanje programa na 28 dana nije utjecalo na rezultate. Smanjenje uporabe kanabisa bilo je značajno kod svih sudionika.

Skraćivanjem ovog programa ili uklanjanjem razgovora s terapeutom u stvarnom vremenu ne utječe se na učinkovitost QTS programa. Iz tog bi razloga bilo moguće izvoditi program u kraćem vremenu gdje uvodni dio sudionici odrađuju samostalno. Ipak, zbog pozitivnog utjecaja na zadovoljstvo liječenjem potrebno je zadržati komponentu razgovora s terapeutom u kasnijim fazama programa (Jonas i sur., 2018).

b) „*RealTeen*“

„*RealTeen*“ *online* je program za prevenciju i smanjenje zloupotrebe droga među djevojkama u adolescenciji. Najčešća droga s kojom se adolescentice susreću je kanabis. Program je osmišljen specifično za djevojke zbog pokazatelja da u razdoblju od 13 i 14 godina djevojke imaju veću stopu konzumacije droga od dječaka (Johnston i sur., 2016a; prema Schwinn, Schinke, Hopkins, Keller i Liu, 2017).

Program je osmišljen u dvije komponente. Prva komponenta je početna stranica programa kojoj se može pristupiti u bilo koje doba, a sadržava zabavno-informativni sadržaj za mlade kao što je: misao dana, horoskop, savjeti za ljepotu, kvizovi i slično. Druga komponenta uključuje tretmanski sadržaj, točnije 9 sesija kojima je fokus bio djevojke poučiti vještinama suočavanja sa stresom, vještinama odolijevanja vršnjačkom pritisku, rad na slici o sebi, samopoštovanju, samoučinkovitosti, učenje o medijskoj pismenosti i postavljanju ciljeva. Program je vođen od strane virtualne voditeljice Alexis prikazane poput vjerodostojne, atraktivne i nešto starije vršnjakinje. Ovakva vrsta voditelja odabrana je zbog toga što je pozitivno vršnjačko modeliranje povezano s uspješnijom izvedbom intervencija. Nakon svake završene lekcije, djevojke su rješavale kviz znanja. Kako bi se povećalo usvajanje naučenih vještina, djevojke su odigravale hipotetske situacije u kojima su morale koristiti naučene vještine. Osim toga, mogle su zapisivati svoja razmišljanja i ciljeve u dnevnik. Za svaku lekciju potrebno je 15 do 20 minuta, a ako bi izašle iz lekcije prije njezina završetka pri ponovnom prijavljivanju mogle su nastaviti tamo gdje su stale (Schwinn, Hopkins i Schinke, 2016).

Schwinn i suradnici (2017) proveli su istraživanje o učinkovitosti „*RealTeen*“ programa. U istraživanje je uključeno 788 djevojaka u dobi od 13 i 14 godina. Sudionici su regrutirani putem Facebook oglasa te ih se nasumično podijelilo u kontrolnu i eksperimentalnu skupinu. Nakon prikupljanja početnih podataka, eksperimentalna skupina sudjelovala je u programu.

Program je za cilj imao smanjenje korištenja droga kod djevojčica i povezanih čimbenika rizika poboljšanjem njihovih kognitivnih i bihevioralnih vještina u područjima kao što su suočavanje sa stresom, upravljanje raspoloženjem, održavanje zdrave slike tijela i odbijanje ponuda za korištenje droga. Na *follow-up* istraživanju, u usporedbi s djevojkama u kontrolnoj skupini, djevojke koje su sudjelovale u programu pušile su manje cigareta i prijavile su veće samopoštovanje, postavljanje ciljeva, medijsku pismenost i samoučinkovitost. Nakon jednogodišnjeg praćenja, u usporedbi s djevojčicama u kontrolnoj skupini, djevojke koje su sudjelovale u programu prijavile su da su manje pile i pušile cigarete. Djevojke koje su prošle kroz program također su imale bolje vještine odbijanja alkohola, cigareta i marihuane, vještine suočavanja i medijsku pismenost te niže stope vršnjačke upotrebe droga. Nalazi ove studije podupiru korištenje *online* programa za prevenciju zlouporabe droga za djevojčice u ranoj adolescenciji.

c) „*KnowCannabis Self-help*“

Besplatan program „*Know Cannabis Self-help*“ temelji se na interaktivnim alatima integriranim u internetski preglednik. Cilj programa je pomoći korisnicima da steknu uvid u svoju konzumaciju kanabisa. Na temelju podataka koje korisnici unose o konzumaciji kanabisa, program pruža detaljnu prezentaciju svih aspekata povezanih s konzumacijom u životima korisnika. Osim toga, korisnicima su na raspolaganju i informativni materijali u koje su uključeni savjeti o tome kako uspješno prestati konzumirati kanabis. *Web*-stranica pokrenuta je 2004. godine kao dio kampanje u Velikoj Britaniji čiji je cilj bio povećati svjesnost o štetnosti konzumacije kanabisa. Ova se kampanja sastojala od informativnih letaka, plakata, radijskih oglasa i *web*-stranice „*Know Cannabis*“ (EMCDDA, 2009).

Ne postoji službena evaluacija programa, ali 2006. godine stranica je imala 33 464 tisuće posjetitelja. 1419 korisnika završilo je proces registracije modula samopomoći, a njih 125 završilo je program i u njemu sudjelovalo barem 28 dana. 2007. godine broj posjetitelja povećao se za 58%, a program samopomoći započelo je 1558 osoba. Broj korisnika programa ostao je relativno stabilan u periodu od 2006. do 2008. godine (EMCDDA, 2009).

d) „*Jellinek Live Online Behandeling Cannabis*“

„*Therapy Online Cannabis*“ (TOC) sa svojom provedbom započeo je 2008. godine. Utemeljen je na nekoliko interaktivnih alata koji su predstavljeni na *web*-stranici. Ovi alati pomažu sudionicima steći uvid u svoju konzumaciju kanabisa i promijeniti navike konzumacije kanabisa. Unutar 10 tjedana programa provodi se sedam individualnih razgovora sa savjetnikom. Uz to, sudionici imaju pristup integriranom forumu gdje mogu komunicirati s ostalim sudionicima programa. Sudjelovanje u programu se naplaćuje, ali se može dobiti povrat sredstava putem zdravstvenog osiguranja. Iz tog razloga, program se ne može pohađati anonimno. Program se temelji na kognitivno-bihevioralnoj terapiji. *Online* programi ovog autora, posebno oni koji uključuju osobne razgovore, u velikoj mjeri nalikuju procesu liječenja utemeljenom na dokazima koji se koristi u standardnom obliku tretmana. 2008. godine, 209 korisnika bilo je pozvano na sudjelovanje u programu, 61 od njih ispunilo je prijavu za tretman, a njih 45 primilo je tretman u potpunosti (EMCDDA, 2009).

Program je i dalje dostupan na *web*-stranici [Stop- cut-back-cannabis](http://www.jellinek.nl/english/drugs/cannabis/stop-cut-back-cannabis/)<sup>4</sup>.

e) „*Cannabis Onder Controle*“

Program „*Cannabis Onder Controle*“ čiji je cilj povećati sposobnosti sudionika za nošenje s osjećajem žudnje te smanjiti ili prestanu konzumirati kanabis traje 3 mjeseca. Sudionici rade s terapeutom kroz nekoliko sesija tretmana te koriste interaktivne alate na *web*-stranici. Kontakt s terapeutom ostvaruje se putem oglasne ploče na *web*-stranici otprilike četiri puta tjedno. Sudjelovanje u programu se naplaćuje te se ne nudi anonimno. Komunikacija putem oglasne ploče koristi se za primjenu motivacijskog intervjuiranja. Oglasna ploča omogućava korisniku i terapeutu fleksibilnost i rješava problem propuštanja sastanaka jer se poruka može objaviti u bilo koje vrijeme kada je to potrebno. U formuliranju ciljeva intervencije koriste se SMART kriteriji što znači da ciljevi moraju biti specifični, mjerljivi, ostvarivi, realni i pravovremeni. Evaluacija se provodi nakon tri i šest mjeseci na način da sudionici *dobivaju e-mail* u kojem se od njih traži da u kratkom upitniku opišu svoju trenutnu situaciju. Provodi se studija evaluacije koja je u tijeku. U 2008. godini program „*Cannabis Onder Controle*“ imao je 687 sudionika (EMCDDA, 2009).

---

<sup>4</sup> <https://www.jellinek.nl/english/drugs/cannabis/stop-cut-back-cannabis/>

f) „*At Home Treatment Plan for Cannabis Addiction*“

*Online* program u organizaciji *Trafalgar residence* centra za liječenje ovisnosti u Kanadi traje 4 tjedna, naplaćuje se i u potpunosti se izvodi virtualno. Program se prilagođava korisniku, a može uključivati: 12 individualnih sastanaka s terapeutom, 3 obiteljske terapije, 4 partnerske terapije, specijalizirane grupne terapije, mentorstvo, pružanje podrške u periodu od 24 mjeseca. Ovaj intenzivni program namijenjen je ljudima koji ozbiljno žele izgraditi vještine kako bi se nosili sa svojom ovisnošću i problemima mentalnog zdravlja. Program je akreditiran od strane „*Commission on Accreditation of Rehabilitation Facilities*“ u Kanadi (*Trafalgar residence*, 2022).

#### 4.2.2. *Web*-stranice za smanjenje ili prestanak konzumacije kanabisa

a) „*Leaveweed.org*“<sup>5</sup>

*LeaveWeed.org* je besplatan resurs kojim upravljaju zdravstveni radnici i istraživači koji pružaju pouzdane informacije o prestanku pušenja ili smanjenju upotrebe marihuane. Na stranici se može pronaći informativne informacije o konzumaciji kanabisa te smjernice o tome kako prestati konzumirati kanabis. Opisuju se teme poput prevladavanja nesanice i poremećaja spavanja nakon odvikavanja, kako sklapati prijateljstva i družiti se bez prisutnosti kanabisa, kako prevladati dosadu bez marihuane, kako prevladati ljutnju i slično. Također, nude različite radne listove i vježbe koje pomažu pri prestanku konzumacije kanabisa. Na stranici postoje i informacije o dostupnim grupama podrške kao što su „*Marijuana Anonymous*“ i „*SMART Recovery*“ (*LeaveWeed*, 2022).

b) „*We are with you*“<sup>6</sup>

*With you* je dobrotvorna organizacija koja pruža besplatnu i povjerljivu podršku osobama koje imaju probleme s konzumacijom droga, alkohola ili s mentalnim zdravljem. Na njihovoj *web*-stranici mogu se pronaći savjeti i pomoć pri prestanku konzumacije kanabisa. Pružaju

---

<sup>5</sup> <https://leaveweed.org>

<sup>6</sup> <https://www.wearewithyou.org.uk/help-and-advice/advice-you/stop-smoking-cannabis-weed/>

informacije i savjete o pripremi za prestanak konzumacije, što očekivati u razdoblju nakon prestanka konzumacije i kako se nositi s tim izazovima. Osim toga, daju primjere korisnih vježbi u kojima osoba treba zapisivati informacije o osjećajima koji se javljaju tijekom konzumacije, u kojem vremenskom periodu u danu puši, koju količinu kanabisa je konzumirala i slično kako bi stekli uvid u svoju konzumaciju kanabisa. Uz to, pružaju informacije o tome kako se naučiti nositi sa žudnjom te kako postaviti realistične i ostvarive ciljeve. Također, postoji opcija primanja podrške od strane organizacije putem povjerljivog *online chat* razgovora (WithYou, 2022).

c) „*The Level*“<sup>7</sup>

„*The Level*“ je *online* prostor za ljude koji koriste alkohol i druge droge. Ovu *web*-stranicu vodi „*NZ Drug Foundation*“. Na stranici je naglašen stav kako su alkohol i droge sastavni dio života te promoviraju odbacivanje predrasuda prema osobama koje konzumiraju neka sredstva ovisnosti. Na svojoj stranici nude različite informacije o drogama te također nude informacije o tome kako sigurnije konzumirati droge i kako ih prestati konzumirati. Nude opcije gdje pojedinci mogu potražiti pomoć i načine na koje si sami mogu pomoći. Ova stranica funkcionira na principu programa smanjenja štete (NZ Drug Foundation, 2022).

d) „*Cleveland clinic*“<sup>8</sup>

„*Cleveland clinic*“ je neprofitni akademski medicinski centar koji integrira kliničku i bolničku skrb s istraživanjem i obrazovanjem. Na njihovoj stranici nalazi se vodič o tome kako prestati konzumirati kanabis. U vodiču je naglašena važnost otkrivanja uzroka konzumacije kanabisa, traženja podrške u okolini, stvaranje plana o prestanku, učenja o prepoznavanju okidača i nošenja sa žudnjom. Osim toga, nude informacije o tome kako prepoznati da je potrebno prestati s konzumacijom te informacije o posljedicama prestanka konzumacije kanabisa za naše tijelo i mozak (Cleveland Clinic, 2022).

---

<sup>7</sup> <https://thelevel.org.nz>

<sup>8</sup> <https://health.clevelandclinic.org/how-to-quit-smoking-weed/>



e) „*American addiction center*“<sup>9</sup>

Američki centri za ovisnost pružaju liječenje ovisnosti i skrb o mentalnom zdravlju na raznim lokacijama diljem SAD-a. Na svojoj stranici nude informacije o tome kako prestati konzumirati marihuanu te nude niz informativnih članaka o tome što kanabis čini tijelu, može li pojedinac biti ovisan o njemu i slično. Također, imaju dostupan upitnik samoprocjene razine ovisnosti o kanabisu. Uz to, nude kontakt svojih institucija u kojima nude liječenje (American addiction center, 2022).

f) „*Mcdonald center – Student well being - McWell*“<sup>10</sup>

Ovaj centar funkcionira unutar Sveučilišta Notre-Dame i njegov je cilj pružiti podršku studentima te ih osnažiti da iskoriste svoje potencijale. Na njihovoj *web*-stranici nalazi se 30-dnevni vodič za prestanak konzumacije kanabisa. Ovaj vodič pruža informacije o marihuani dobivene istraživanjem. Osim toga, priručnik nudi samoprocjenu i dnevni program za prestanak konzumacije kanabisa. Uz to, na stranici postoje radni listovi o donošenju odluka i nošenju sa žudnjom. Kontakt na koji se studenti mogu javiti, ukoliko odluče potražiti pomoć na sveučilištu, nalazi se na *web*-stranici centra (McWell, 2022).

#### 4.2.3. Mobilne aplikacije za smanjenje ili prestanak konzumacije kanabisa

Ramo, Popova, Grana, Zhao i Chavez (2015) proveli su istraživanje o 59 aplikacija koje se bave tematikom kanabisa. Više od pola tih aplikacija bilo je preuzeto više od sto tisuća puta što pokazuje zainteresiranost korisnika za aplikacije ovakvog sadržaja. Najpopularnije aplikacije fokusirane su na informacije o kanabisu poput vrsti biljaka i na rekreaciju, tj. igre. Usprkos velikom broju dostupnih aplikacija, samo je jedna aplikacija u ovom istraživanju na temu ovisnosti i tretmana za konzumaciju kanabisa.

Unatoč tim rezultatima, kroz godine razvijene su neke aplikacije usmjerene na prestanak konzumacije kanabisa:

---

<sup>9</sup> <https://americanaddictioncenters.org/marijuana-rehab/quit-marijuana>

<sup>10</sup> <https://mcwell.nd.edu/your-well-being/physical-well-being/drugs/marijuana-or-cannabis-sativa/quitting-marijuana-a-30-day-self-help-guide/>

a) „*I am Sober*“

Aplikacija „*I am Sober*“ (eng. Ja sam trijezan) dostupna je za preuzimanje na android i iPhone sustavima. Besplatna je i ima ocjenu 4,8/5. Trenutno ima više od milijun preuzimanja. Aplikacija je napravljena kako bi pomogla osobama pri odvikavanju od bilo koje ovisnosti, ne samo ovisnosti o kanabisu. Sadrži praćenje dana u kojima je osoba ostala trijezna, dnevna obećanja, kalkulator trijeznosti, dijeljenje priča korisnika, praćenje prekretnica u liječenju i vremenski okvir za simptome povlačenja (LeaveWeed, 2022).

b) „*Grounded – Quit Weed*“

Aplikacija „*Grounded – Quit Weed*“ (eng. Prizemljen – ostavi travu) besplatna je aplikacija na sustavima android i iPhone. Namijenjena je specifično osobama koje žele prestati konzumirati kanabis. Ima ocjenu 4,6/5 i više od 50 tisuća preuzimanja. U aplikaciji se može pratiti koliko dana je korisnik trijezan, koliko novaca je uštedio od prestanka konzumacije te pisati dnevnik o iskustvu prestanka konzumacije. Osim toga, korisnici zarađuju bodove za svaki dan koji ostaju trijezni kako bi proces bio zabavniji s elementima nagrađivanja (LeaveWeed, 2022).

c) „*Nomo – Sobriety Clocks*“

Aplikacija „*Nomo – Sobriety Clocks*“ (eng. Više ne – satovi trijeznosti) besplatna je aplikacija dostupna na sustavima android i iPhone. Ocjena joj je 4/5 i ima više od 50 tisuća preuzimanja. U sebi ima jednostavan sat (brojač trijeznosti) koji može pratiti koliko dana osoba ne konzumira kanabis (LeaveWeed, 2022).

d) „*Sober Time – Sobriety Counter*“

Aplikacija „*Sober Time – Sobriety Counter*“ (eng. Trijezno vrijeme – brojač trijeznosti) besplatna je aplikacija za android i iPhone sustave. Ima ocjenu 4,7/5 i više od 500 tisuća preuzimanja. Ova aplikacija omogućava svojim korisnicima anonimno povezivanje i dijeljenje podrške i iskustava među sobom. Na taj način stvara se osjećaj zajedništva te povećava mogućnosti uspješnog odvikavanja. Ova

aplikacija namijenjena je za odvikavanje od različitih ovisnosti, ne samo od kanabisa. U sebi sadrži brojač trijeznosti i praćenje trijeznosti, već spomenutu aktivnu trijeznu zajednicu, dnevne motivacijske poruke, praćenje uštedenog novca, opcije postavljanja ciljeva i praćenja prekretnica te informacije o statistikama recidiva (LeaveWeed, 2022).

e) „*Quitzilla – bad habit tracker*“

Aplikacija „*Quitzilla – bad habit tracker*“ (eng. *Quitzilla – pratitelj loših navika*) besplatna je aplikacija dostupna na android i iPhone sustavima. Ocjena joj je 4,8/5 i ima više od milijun preuzimanja. U aplikaciji je omogućeno praćenje dana u kojima je osoba trijezna, a osim toga nudi i statistički pregled dana u kojima je osoba recidivirala te opcije planiranja budućnosti kako bi se izbjegao recidiv. Osim toga, nakon određenog perioda u kojem korisnik nije konzumirao marihuanu predlaže nagrade te nudi dnevne motivacijske citate kako bi se korisnika ohrabrilo u nastojanjima da ostane trijezan (LeaveWeed, 2022).

f) „*Reddit*“

Aplikacija „*Reddit*“, tj. specifični dio aplikacije „*/r/leaves*“ namijenjen je osobama koje pokušavaju prestati konzumirati kanabis. Aplikacija je besplatna i dostupna na android i iPhone sustavima. Ova aplikacija drukčija je od ostalih na ovom popisu i nema karakteristične alate koji pomažu pri prestanku konzumacije. Korisnici ove aplikacije jedni drugima nude podršku i zajednicu pri prestanku konzumacije. Ova zajednica ima više stotina tisuća članova te je uvijek netko dostupan i spreman pružiti podršku, dati savjet i ohrabriti one koji pokušavaju prestati konzumirati kanabis (LeaveWeed, 2022).

Sowels, Krauss, Gebremedhn i Cavazos-Regh (2017) istražili su utjecaj *online* zajednice na *Redditu – QuitCannabis* na prestanak konzumacije kanabisa. Prikupili su 100 objava koje je objavila 91 osoba i odgovore na njih. Te objave su zatim kodirane prema izražavanju simptoma za ovisnost o kanabisu iz DSM-5 priručnika. Osim toga, kodirali su i komentare u kojima su osobe tražile podršku ili pomoć. Rezultati pokazuju kako je od 91 osobe njih 35 (38%) opisalo dovoljno simptoma

da se prema DSM-5 klasificiraju kao blagi poremećaji ovisnosti o kanabisu, njih 15 (16%) klasificirano je kao umjereni poremećaj, a njih 11 (12%) kao teški oblik ovisnosti o kanabisu. Više od polovice objava (n=51) tražilo je savjet i/ili podršku članova zajednice. Bilo je 174 komentara od strane 108 jedinstvenih ljudi na objavama traženja savjeta/podrške. Njih 80% podržavalo je ili ohrabrialo autora za prestanak konzumacije, a njih 72% dalo je savjete autoru objave. Ovo istraživanje naglasilo je veliki potencijal koji *online* zajednica ima za pružanje podrške osobama koje se liječe od ovisnosti o kanabisu.

g) „*Quit weed*“

Aplikacija „*Quit Weed*“ (eng. Ostavi travu) besplatna je aplikacija dostupna na android sustavima. Ima ocjenu 4,7/5 i više od 50 tisuća preuzimanja. Pruža korisne smjernice i savjete kroz različite faze odvikavanja od marihuane koje korisnici doživljavaju kada prestanu konzumirati kanabis. U sebi sadrži pregled statistika o prestanku konzumacije kao što je broj dana trijeznosti, ušteđen novac i slično. Osim toga, kako korisnik napreduje kroz proces odvikavanja dobiva nagrade za napredak. Uz to, korisniku nudi savjete za odvikavanje od marihuane i savjete za upravljanje žudnjom (LeaveWeed, 2022).

h) „*Joint effort*“

Aplikacija „*Joint effort*“ (eng. Zajednički trud) besplatna je aplikacija dostupna na iPhone sustavima. Svojim korisnicima pruža mogućnost praćenja napretka, raspoloženja, količine korištenog kanabisa, troškove vezane uz konzumaciju kanabisa te nudi mogućnost povezivanja osoba koje su u procesu prestanka kako bi osigurale međusobnu podršku i motivirale se (AppAdvice, 2022).

Svim ovim aplikacijama zajedničko je da su besplatne te koriste različite alate koji pomažu pojedincima u praćenju napretka pri prestanku ili smanjenju konzumacije kanabisa. Unatoč tome, njihova djelotvornost nije poznata te bi trebalo istražiti kakav utjecaj na korisnike imaju.

## 5. Kreiranje *online* platforme za prestanak ili smanjenje konzumacije kanabisa u Republici Hrvatskoj

S obzirom na sve veći broj mladih i odraslih koji konzumiraju kanabis u Hrvatskoj potrebno je osmisliti intervenciju kojom bi se obuhvatio što veći broj korisnika s ciljem smanjenja ili prestanka konzumacije kanabisa. Istraživanje učestalosti konzumiranja alkohola i kanabisa među studentima Sveučilišta u Zagrebu koji borave u studentskim naseljima samo je jedan od pokazatelja potrebe za osmišljavanjem ovakve intervencije. U istraživanju je sudjelovalo 438 studenata prve i druge godine studija koji žive u studentskim naseljima. Sudionici su ispunili upitnik koji je mjerio konstrukte teorije samoodređenja te su u taj model uključeni i konstrukti koji mjere ekstraverziju, savjesnost i neuroticizam. Rezultati su pokazali kako je među djevojkama značajna odrednica učestalosti konzumacije kanabisa ekstraverzija, autonomna uzročna orijentacija i potreba za autonomijom. Učestalost konzumiranja kanabisa kod mladića ne može se objasniti nijednim konstruktom u ovom modelu, tj. nijedan prediktor nije se pokazao značajnim. Na ukupnom uzorku, utvrđena je povezanost samoodređenosti i ekstraverzije na učestalost konzumacije kanabisa. Veća konzumacija kanabisa zabilježena je kod onih studenata koji su bili visoko i prosječno samoodređeni i imali su višu ekstraverziju. Rezultati ovog istraživanja pokazuju kako je potrebno pružiti podršku studentima tako što će se osmisliti preventivne intervencije koje uzimaju u obzir specifičnosti mladića i djevojkama (Jerković, 2015).

Za osmišljavanje kvalitetnog programa smanjenja štete za konzumaciju kanabisa, u obzir je potrebno uzeti smjernice Ureda za suzbijanje zlouporabe droga koje se nalaze u priručniku Smjernice za programe smanjenja šteta povezanih sa zlouporabom droga (2016)<sup>11</sup>. U ovim smjernicama navodi se kako programi smanjenja štete moraju biti besplatni za korisnike, podržavati anonimnost i povjerljivost podataka, ne osuđivati korištenje droga te ne prisiljavati korisnike na apstinenciju. Osim toga, programi moraju biti praktični i nisko zahtjevni kako bi se povećala uključenost korisnika.

Uz to, Smjernice za psihosocijalni tretman ovisnosti o drogama u zdravstvenom, socijalnom i zatvorskom sustavu (2014)<sup>12</sup> navode preporuke za osmišljavanje tretmana. Preporučene vrste intervencija su: motivacijski intervju, individualno savjetovanje, CM-sustav nagrade i kazne,

---

<sup>11</sup><https://drogeiovisnosti.gov.hr/UserDocImages/dokumenti/Smjernice/Smjernice%20za%20programe%20smanjenje%20šteta%20web%20FINAL.pdf>

<sup>12</sup> <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2019/12/Smjernice-za-psihosocijalni-tretman-ovisnosti-o-drogama-u-zdravstvenom-socijalnom-i-zatvorskom-sustavu-2014..pdf>

kognitivno-bihevioralna terapija te pomoć pri strukturiranju slobodnog vremena.

Također, pri provedbi i osmišljavanju tretmana nužno je pratiti standarde kvalitete u koje se ubrajaju (Smjernice, 2014; str. 84):

1. Edukacija osoblja

Voditelji intervencija moraju imati stručno obrazovanje kako bi mogli raditi s osobama ovisnim o drogama. Njihova znanja trebaju biti utemeljena na učenju o zdravstvenim, pravnim i psihološkim aspektima ovisnosti o drogi. Osim toga, voditelji moraju imati određeni skup vještina za rad s takvim skupinama.

2. Evaluacija i supervizija tretmana kao mjerilo kvalitete

Kako bi se održala kvaliteta intervencija i osigurala uspješnost provedenih intervencija, nužno je provoditi supervizije djelatnicima te evaluacije uspješnosti korištenih intervencija.

3. Fizičko okruženje

Važno je odrediti u kojem prostoru se održavaju intervencije te odvojiti maloljetnike od punoljetnih osoba. Osim toga, važno je odvojiti i programe smanjenja štete od psihosocijalnog tretmana za liječenje ovisnosti. Najvažnije je klijentima ponuditi sigurno i konstruktivno okruženje te zaštitu privatnosti.

4. Etička načela

Svi voditelji tretmana moraju se pridržavati profesionalnog i etičkog kodeksa sukladno svojoj struci i poštivati prava i dostojanstvo svih osoba uključenih u tretman.

5. Multidisciplinarni pristup i međuresorna suradnja

Kako bi uspješnost tretmana bila što veća, važno je poticati suradnju različitih ustanova i djelatnika uključenih u tretman osoba ovisnih o drogama.

Tomazic i Jerkovic (2020) provele su istraživanje u sklopu projekta *Click for Support* čiji je cilj bio utvrditi učinkovitost postojećih *online* intervencija za mlade korisnike droga u Sloveniji te kreirati smjernice i preporuke za osmišljavanje učinkovitih *online* intervencija. Provele su procjenu priznatih nacionalnih *online* intervencija putem radionica s ciljanom skupinom od 20 mladih u dobi između 15 i 21 godine koji imaju rizičnu konzumaciju droga. Većina ispitanika konzumirala je kanabis, a neki su koristili i druge droge. Rezultati su pokazali kako je 85% ispitanika bilo zainteresirano za sudjelovanje u nekoj *web* intervenciji. Sumiranjem rezultata nastale su smjernice za izradu budućih *online* intervencija.

Smjernice koje Tomazic i Jerkovic (2020) nude za izradu *web* intervencija za Sloveniju su:

- dizajn intervencije mora biti privlačan mladima,
- trebala bi postojati mogućnost korištenja intervencije na mobitelu,
- struktura intervencije mora biti jasna i funkcionalna,
- u intervenciju je potrebno uključiti razne interaktivne elemente (samotestiranje, igre, kvizovi, *chat* razgovori, forumi),
- treba izbjegavati dugačka teorijska predavanja,
- informacije trebaju biti zanimljive i kvalitetne,
- korisnicima treba pružiti stručne povratne informacije, motivirati ih i poticati u prestanku konzumiranja droga,
- korisnicima treba omogućiti interakciju s drugim korisnicima.

S obzirom na to da Hrvatska i Slovenija dijele slična socio-demografska obilježja, ove smjernice mogu se iskoristiti i za osmišljavanje *online* tretmana na području Hrvatske. Uz ove smjernice, važno je u obzir uzeti i smjernice Vlade Republike Hrvatske o osmišljavanju psihosocijalnih intervencija i programa smanjenja štete u Hrvatskoj.

## 6. Rasprava i zaključak

Tretman ovisnosti utemeljen na suvremenim tehnologijama pokazao se relativno uspješnim. Internet ima sve veću ulogu u našim životima i pozitivno je iskoristi ga u terapijske svrhe. U posljednjih nekoliko godina razvilo se više vrste *online* tretmana kao što su programi temeljeni na samopomoći, programi vođeni od strane stručnjaka i komplementarni programi (EMCDDA, 2014b). Osim toga, postoje i *online* savjetovanja, internetski terapijski softveri i ostali *online* sadržaji poput društvenih mreža (Barak i sur., 2009). Postoje istraživanja (Moore i sur., 2010; Champion i sur.; 2013; Wood i sur., 2014; Budney i sur., 2015; Lombi, 2016; Kiluk i sur., 2018) koja ispituju učinkovitost tretmana utemeljenog na suvremenim tehnologijama. Sva istraživanja pokazala su uspješnost ovih tretmana te velik potencijal intervencija provedenih putem interneta. Primjer dobre prakse u ovom polju jesu aplikacije „Seva“ i „reSET; reSET-o“. Ove aplikacije pokazale su se uspješnima u održavanju apstinencije korisnika i odlična su dopuna tretmanu (Quanbeck i sur., 2018).

*Online* tretman dokazano je uspješan u određenoj mjeri. Najveća prednost korištenja ovakvog tipa intervencija je to što je jeftiniji od standardnog tretmana i to što ima mogućnost doprijeti do većeg broja ljudi. Iako su ova istraživanja pokazala uspješnost, u obzir se mora uzeti činjenica da je većina njih provedena na malom i specifičnom uzorku što onemogućava generalizaciju rezultata. Ipak, pozitivni rezultati mogu biti poticaj za daljnja istraživanja učinkovitosti ovakvog tipa intervencija.

Prema izvješću EMCDDA (2022), osim broja osoba koje konzumiraju kanabis, povećava se i udio THC-a u kanabisu na ilegalnom tržištu droga, no nije poznato je li to povećanje dobiveno prirodnim ili sintetskim putem. Što je veća količina THC-a u kanabisu, to se stvara veća ovisnost kod potrošača. Upravo zbog toga, važno je educirati javnost o konzumaciji kanabisa u svrhu smanjenja štete od konzumiranja kanabisa te osobama omogućiti uključivanje u tretman ako im je to potrebno. Zbog prihvaćenosti kanabisa kao rekreativne droge, preporuča se osmisliti *online* tretman kako bi korisnici bili zainteresiraniji za uključivanje. Ovakav oblik tretmana mogao bi biti privlačniji s obzirom na to da bi osobe u tretmanu sudjelovale iz sigurnosti svog doma, u vremenu kad im to odgovara bez da se osjećaju stigmatizirano i etiketirano (Rooke i sur., 2013).



Godišnja izvješća EMCDDA o konzumaciji kanabisa dobar su pokazatelj potrebe za tretmanom. Utjecaj COVID-19 epidemije promijenio je tržište droga i njezinu potražnju. Osim toga, sve manje ljudi uključuje se u tretman. Zbog sve veće tolerancije država na konzumaciju kanabisa, javlja se i porast u broju konzumenata. Ipak, u većini država kanabis je ilegalna droga te zbog toga tržište nije ni na koji način kontrolirano. Tu se javlja pitanje kvalitete kanabisa koji se konzumira u Europi. Potrošači najčešće ne znaju kakav kanabis konzumiraju te koja je količina THC-a u njemu. Upravo zbog specifičnosti osoba koje su ovisne o kanabisu, tretman putem interneta idealan je za dopiranje do te skupine ljudi.

Istraživanja uspješnosti *online* tretmana za smanjenje ili prestanak konzumacije kanabisa (Tait i sur., 2013; Rooke i sur., 2013; Greiner i sur., 2017; Hoch i sur., 2018; Olmos i sur., 2018) pokazala su da je ovakva vrsta tretmana pogodna za osobe koje se liječe od ovisnosti o kanabisu. Osim toga, kao primjeri dobre prakse ističu se program „*Quit the shit*“ i „*RealTeen*“. Ovi *online* programi evaluirani su i dokazano uspješni u postizanju smanjenja ili prestanka konzumacije kanabisa. Osim toga, polaznici su prolaskom kroz ove programe razvili vještine potrebne za svakodnevni život kao što su učenje nošenja sa žudnjom, socijalne vještine, vještine odolijevanja vršnjačkom pritisku, vještine suočavanja i slično (Tossmann i sur., 2011; Schwinn i sur., 2017).

Programi ovog tipa dobar su primjer budućim istraživačima i onima koji će osmišljavati *online* programe za smanjenje ili prestanak konzumacije kanabisa. Uključuju sve važne komponente potrebne za uspješno provođenje tretmana te su bazirani na praksi utemeljenoj na dokazima. U sebi imaju ukomponirane različite vrste teorija koje su se pokazale uspješnima u liječenju ovisnosti kao što su kognitivno-bihevioralna terapija, bihevioralna terapija, motivacijsko intervjuiranje i sustavi nagrade i kazne, tj. *contingency management*.

Osim programa, na internetu se može pronaći i mnogo *web*-stranica i aplikacija koje se bave temom odvikavanja od konzumacije kanabisa. *Web* stranice organizacija poput *Leaveweed*, *We are with you*, *The Level* itd. vođene su od strane stručnjaka za liječenje ovisnosti. Sve informacije na ovim stranicama znanstveno su potvrđene. Unatoč tome, ne postoje studije koje dokazuju djelotvornost ovakvih stranica te bi trebalo ispitati razinu njihove učinkovitosti. Kod aplikacija na temu odvikavanja od kanabisa, ne postoje informacije o tome tko ih je osmislio i jesu li bazirane na praksi utemeljenoj na dokazima. Kao i za *web*-stranice, ne postoje studije koje ispituju učinkovitost korištenja ovakvih alata u liječenju ovisnosti o kanabisu.

Pri osmišljavanju *online* platforme za smanjenje ili prestanak konzumacije kanabisa u Hrvatskoj važno je u obzir uzeti smjernice koje su propisane od strane vlade. To su Smjernice za programe smanjenja štete povezanih sa zloporabom droga (2016) i Smjernice za psihosocijalni tretman ovisnosti o drogama u zdravstvenom, socijalnom i zatvorskom sustavu (2014). U tim smjernicama navode se neka načela na kojima standardni tretman mora biti utemeljen, preporučene su vrste intervencija i načini za održavanje standarda kvalitete. Iako su ove smjernice namijenjene za osmišljavanje standardnog tretmana, treba ih uzeti u obzir pri osmišljavanju *online* tretmana. Trenutno u Hrvatskoj nema objavljenih smjernica za izradu *online* tretmana, a ne postoje ni *online* oblici tretmana za prestanak upotrebe ili sigurniju konzumaciju kanabisa. Kao važne smjernice pri osmišljavanju ovakve platforme treba uzeti smjernice opisane u radu Tomazić i Jerković (2020). Autorice su provele istraživanje čiji su rezultati doveli do smjernica za osmišljavanje *online* tretmana u Sloveniji. S obzirom na mnoge sličnosti u stanovništvu i broju osoba koje konzumiraju kanabis, ove smjernice mogu biti vodilja pri osmišljavanju *online* tretmana za konzumaciju kanabisa i ostalih droga u Hrvatskoj. Kako bi se osmislio i izradio kvalitetan *online* tretman potrebno je provesti istraživanje potreba u Hrvatskoj te na osnovu toga izraditi relevantan, koristan oblik tretmana koji će biti privlačan za korištenje osobama koje se žele liječiti od ovisnosti o kanabisu.

## 7. Literatura

1. Batori, M. (2018). Pozitivni učinci kanabisa na zdravlje. *Zdravstveni glasnik*, 4 (2), 50-59. <https://doi.org/10.47960/2303-8616.2018.8.50>
2. Barak, A., Klein, B. i Proudfoot, J. G. (2009). Defining internet-supported therapeutic interventions. *Annals of Behavioral Medicine*, 38, 4–17.
3. Budney, A. J., Roffman, R., Stephens, R. S., i Walker, D. (2007). Marijuana dependence and its treatment. *Addiction science & clinical practice*, 4(1), 4–16. <https://doi.org/10.1151/ascp07414>
4. Budney, A. J., Stanger, C., Tilford, J. M., Scherer, E. B., Brown, P. C., Li, Z., ... I Walker, D. D. (2015). Computer-assisted behavioral therapy and contingency management for cannabis use disorder. *Psychology of Addictive Behaviors*, 29(3), 501.
5. Carroll, K.M., Ball, S.A., Martino, S., Nich, C., Babuscio, T.A. i Rounsaville, B.J. (2009). Enduring effects of a computer-assisted training program for cognitive behavioral therapy: a 6-month follow-up of CBT4CBT. *Drug and Alcohol Dependence*, 100(1-2), 178-181.
6. Dennis, M. L., Scott, C. K., Funk, R. R., i Nicholson, L. (2014). A pilot study to examine the feasibility and potential effectiveness of using smartphones to provide recovery support for adolescents. *Substance Abuse*, 36(4), 486–492. doi:10.1080/08897077.2014.970323
7. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (2009). Internet-based drug treatment interventions, Insights. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
8. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (2014b). Internet-based drug treatment (Perspectives on drugs). Publications Office of the European Union, Luxembourg.
9. Europski centar za praćenje droga i ovisnosti o drogama (2017), Europsko izvješće o drogama 2017.: trendovi i razvoj, Ured za publikacije Europske unije, Luksemburg.
10. Europski centar za praćenje droga i ovisnosti o drogama (2018), Europsko izvješće o drogama 2018.: trendovi i razvoj, Ured za publikacije Europske unije, Luksemburg.
11. Europski centar za praćenje droga i ovisnosti o drogama (2019), Europsko izvješće o drogama 2019.: trendovi i razvoj, Ured za publikacije Europske unije, Luksemburg.
12. Europski centar za praćenje droga i ovisnosti o drogama (2020), Europsko izvješće o drogama 2019.: trendovi i razvoj, Ured za publikacije Europske unije, Luksemburg.
13. Europski centar za praćenje droga i ovisnosti o drogama (2021), Europsko izvješće o drogama 2019.: trendovi i razvoj, Ured za publikacije Europske unije, Luksemburg.

14. Europski centar za praćenje droga i ovisnosti o drogama (2022), Europsko izvješće o drogama 2019.: trendovi i razvoj, Ured za publikacije Europske unije, Luksemburg.
15. Europski centar za praćenje droga i ovisnosti o drogama (2022). Europsko izvješće o drogama 2022: trendovi i razvoj. Ured za publikacije Europske unije, Luksemburg.
16. Greiner, C., Chatton, A., i Khazaal, Y. (2017). Online self-help forums on cannabis: a content assessment. *Patient Education and Counseling*, 100(10), 1943–1950. doi:10.1016/j.pec.2017.06.001
17. Grginović, P. (2019). Terapijske mogućnosti kanabisa u psihijatriji (Diplomski rad). Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:597375>
18. Hoch, E., Preuss, U. W., Ferri, M. i Simon, R. (2016). Digital interventions for problematic cannabis users in non-clinical settings: findings from a systematic review and meta-analysis. *European addiction research*, 22(5), 233–242.
19. Jerković, D. (2015). Samoodređenost studenata u studentskim naseljima i učestalost konzumiranja alkohola i kanabinoida (Disertacija). Preuzeto s: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:443878>
20. Jonas, B., Tensil, M. D., Tossman, P., i Strüber, E. (2018). Effects of treatment length and chat-based counseling in a web-based intervention for cannabis users: randomized factorial trial. *Journal of medical Internet research*, 20(5), e166. <https://doi.org/10.2196/jmir.9579>
21. Kiluk, B.D., Nich, C., Buck, M.B., Devore, K.A., Frankforter, T.L., LaPaglia, D.M., Muvvala, S.B. i Carroll, K.M. (2018). Randomized clinical trial of computerized and clinician delivered CBT in comparison with standard outpatient treatment for substance use disorders: primary within-treatment and follow-up outcomes. *The American Journal of Psychiatry*, 175(9), 853-863.
22. Knapp, A. A., Lee, D. C., Borodovsky, J. T., Auty, S. G., Gabrielli, J., i Budney, A. J. (2018). Emerging trends in cannabis administration among adolescent cannabis users. *The Journal of adolescent health: official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 64(4), 487–493. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.07.012>
23. Litvin, E.B., Abrantes, A.B. i Brown, R.A. (2013). Computer and mobile technology-based interventions for substance use disorders: An organizing framework. *Addictive behaviours*. 38(3). 1747-56.
24. Lombi, Linda. (2016). Psychotropic substances and internet-based interventions: a Critical Review. *Salute e società*, 15(2), 68-83. doi:10.3280/SES2016-SU2006

25. Mares, M. L., Gustafson, D. H., Glass, J. E., Quanbeck, A., McDowell, H., McTavish, F., Atwood, A. K., Marsch, L. A., Thomas, C., Shah, D., Brown, R., Isham, A., Nealon, M. J., i Ward, V. (2016). Implementing an mHealth system for substance use disorders in primary care: a mixed methods study of clinicians' initial expectations and first year experiences. *BMC medical informatics and decision making*, 16(1), 126. <https://doi.org/10.1186/s12911-016-0365-5>
26. Marsch, L.A., Carroll, K.M. i Kiluk, B.D. (2014). Technology-based interventions for the treatment and recovery management of substance use disorders: A JSAT special issue. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 46(1), 1–4.
27. Meacham, M. C., Paul, M. J., i Ramo, D. E. (2018). Understanding emerging forms of cannabis use through an online cannabis community: an analysis of relative post volume and subjective highness ratings. *Drug and Alcohol Dependence*, 188, 364–369. doi:10.1016/j.drugalcdep.2018.03
28. Moore, B. A., Fazzino, T., Garnet, B., Cutter, C. J., i Barry, D. T. (2011). Computer-based interventions for drug use disorders: a systematic review. *Journal of substance abuse treatment*, 40(3), 215–223. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2010.11.002>
29. Newton, N.C., Teesson, M., Vogl, L.E. i Andrews, G. (2010), Internet-based prevention for alcohol and cannabis use: final results of the Climate Schools course. *Addiction*, 105, 749-759. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02853.x>
30. Olmos, A., Tirado-Muñoz, J., Farré, M. i Torrens, M. (2018). The efficacy of computerized interventions to reduce cannabis use: a systematic review and meta-analysis. *Addictive Behaviors*, 79, 52–60.
31. Quaglio, G. i Espostio, G. (2017). Technological innovation strategies in substance use disorders: study. scientific foresight unit (stoa), directorate for impact assessment and european added value, directorate-general for parliamentary research services, European Parliament. Dostupno na mrežnoj stranici: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/581942/EPRS\\_STU\(2017\)581942\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/581942/EPRS_STU(2017)581942_EN.pdf)
32. Quanbeck, A. R., Gustafson, D. H., Marsch, L. A., McTavish, F., Brown, R. T., Mares, M. L., Johnson, R., Glass, J. E., Atwood, A. K. i McDowell, H. (2014). Integrating addiction treatment into primary care using mobile health technology: protocol for an implementation research study. *Implementation science: IS*, 9, 65. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-9-65>

33. Quanbeck, A., Gustafson, D.H., Marsch, L.A., Chih, M.Y., Kornfield, R., McTavish, F., Johnson, R., Brown, R.T., Mares, M.L. i Shah, D.V. (2018). Implementing a mobile health system to integrate the treatment of addiction into primary care: A hybrid implementation-effectiveness study. *Journal of Medical Internet Research*, 20(1), 37.
34. Ramo, D., Popova, L., Grana, R., Zhao, S. i Chavez, K. (2015). Cannabis mobile apps: a content analysis. *JMIR mHealth and uHealth*, 3, e81. doi:10.2196/mhealth.4405.
35. Rooke, S. E., Gates, P. J., Norberg, M. M., i Copeland, J. (2014). Applying technology to the treatment of cannabis use disorder: Comparing telephone versus Internet delivery using data from two completed trials. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 46(1), 78–84. <https://doi.org/10.1016/J.JSAT.2013.08.007>
36. Rooke, S., Copeland, J., Norberg, M., Hine, D., i McCambridge, J. (2013). Effectiveness of a self-guided web-based cannabis treatment program: randomized controlled trial. *Journal of medical Internet research*, 15(2), e26. <https://doi.org/10.2196/jmir.2256>
37. Salis Yuniardi, M., Rodgers, J. i Freeston, M. (2021). Motives underlying recreational alcohol and cannabis consumption. *Archives of Psychiatry Research*, 57 (1), 15-28. <https://doi.org/10.20471/may.2021.57.01.02>
38. Schaub M.P., Haug S., Wenger A., Berg O., Sullivan R., Beck T. i Stark L. (2013). Can reduce - the effects of chat-counseling and web-based self-help, web-based self-help alone and a waiting list control program on cannabis use in problematic cannabis users: a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*, 13(1), 305. doi:10.1186/1471-244X-13-305
39. Schwinn, T. M., Hopkins, J. E., i Schinke, S. P. (2016). Developing a web-based intervention to prevent drug use among adolescent girls. *Research on Social Work Practice*, 26, 8–13.
40. Schwinn, T.M., Schinke, S. P., Hopkins, J., Keller, B. i Liu, X. (2017). An online drug abuse prevention program for adolescent girls: Posttest and 1-year outcomes. *Journal of Youth and Adolescence*, 47(3), 490–500.
41. Šimunović, L. (2020). Uloga suvremenih tehnologija u tretmanu ovisnosti o drogama (Diplomski rad). Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:966176>
42. Sinadinovic, K., Johansson, M., Johansson, A.-S., Lundqvist, T., Lindner, P., i Hermansson, U. (2020). Guided web-based treatment program for reducing cannabis use: a randomized controlled trial. *Addiction Science & Clinical Practice*, 15(1), 9. doi:10.1186/s13722-020-00185-8

43. Sowles, S.J., Krauss, M.J., Gebremedhn, L. i Cavazos-Rehg, P.A. (2017): "I feel like I've hit the bottom and have no idea what to do.": Supportive social networking on Reddit for individuals with a desire to quit cannabis use. *Substance Abuse*, 38(4), 477–482. doi: 10.1080/08897077.2017.135495
44. Tait, R.J., Spijkerman, R. i Riper, H. (2013). Internet and computer based interventions for cannabis use: a meta-analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, 133(2), 295-304.
45. Titov N. (2007). Status of computerized cognitive behavioural therapy for adults. *The Australian and New Zealand journal of psychiatry*, 41(2), 95–114. <https://doi.org/10.1080/00048670601109873>
46. Titov, N., Andrews, G., i Sachdev, P. (2010). Computer-delivered cognitive behavioural therapy: effective and getting ready for dissemination. *F1000 Medicine Report*, 2, 49.
47. Tomazic, T., i Jerkovic, O. S. (2020). Online interventions for the selective prevention of illicit drug use in young drug users: exploratory study. *Journal of medical Internet research*, 22(4), e17688. <https://doi.org/10.2196/17688>.
48. Tossmann, H. P., Jonas, B., Tensil, M. D., Lang, P. i Struber, E. (2011). A controlled trial of an internet-based intervention program for cannabis users. *Cyberpsychology, Behaviour and Social Networking*, 14(11), 673-679.
49. Vindiš, E. (2019). Učinkovitost suvremenih pristupa u tretmanu ovisnosti o psihoaktivnim drogama (Diplomski rad). Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:592071>
50. Wood, S.K., Eckley, L., Hughes, K., Hardcastle, K.A., Bellis, M.A., Schrooten, J., Demetrovics, Z. i Voorham, L. (2014). Computer-based programmes for the prevention and management of illicit recreational drug use: A systematic review. *Addictive Behaviors*, 39(1), 30-38.

#### Internetski izvori:

51. American addiciton centers (2022) <<https://americanaddictioncenters.org/marijuana-rehab/quit-marijuana>>. Pristupljeno 6.9.2022.
52. Change grow live (2022) <<https://www.resetforrecovery.com/reset> > . Pristupljeno 6.9.2022.
53. Cleveland clinic (2022) <<https://health.clevelandclinic.org/how-to-quit-smoking-weed/>>. Pristupljeno 6.9.2022.

54. Eurostat (2022). Digital economy and society statistics - households and individuals. Dostupno na mrežnoj stranici: <[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Digital\\_economy\\_and\\_society\\_statistics\\_-\\_households\\_and\\_individuals#Internet\\_access](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Digital_economy_and_society_statistics_-_households_and_individuals#Internet_access)> Pristupljeno 5.9.2022.
55. <https://appadvice.com/app/joint-effort/1014826396> . Pristupljeno 6.9.2022.
56. LeaveWeed (2022) <<https://leaveweed.org>>. Pristupljeno 6.9.2022.
57. McWell (2022) <<https://mcwell.nd.edu/your-well-being/physical-well-being/drugs/marijuana-or-cannabis-sativa/>>. Pristupljeno 6.9.2022.
58. Smjernice za programe smanjenja šteta povezanih sa zlouporabom droga (2016). Dostupno na:  
<https://drogeiovisnosti.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Smjernice/Smjernice%20za%20programe%20smanjenje%20šteta%20web%20FINAL.pdf>. Pristupljeno 5.9.2022.
59. Smjernice za psihosocijalni tretman ovisnosti o drogama u zdravstvenom, socijalnom i zatvorskom sustavu (2014). Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2019/12/Smjernice-za-psihosocijalni-tretman-ovisnosti-o-drogama-u-zdravstvenom-socijalnom-i-zatvorskom-sustavu-2014>. Pristupljeno dana 7.9.2022.
60. Trafalgar residence (2022) <<https://trafalgarresidence.com/blog/how-to-quit-smoking-weed/>>. Pristupljeno 6.9.2022.
61. We are with you (2022) <<https://www.wearewithyou.org.uk/help-and-advice/advice-you/stop-smoking-cannabis-weed/>>. Pristupljeno 6.9.2022.