

Prevenција ovisnosti o kockanju

Tomašić, Lea

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:190175>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-14**



Repository / Repozitorij:

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine
Digital Repository](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

MEDICINSKI FAKULTET

Lea Tomašić

Prevenција ovisnosti o kockanju

DIPLOMSKI RAD



Zagreb, 2021.

Ovaj diplomski rad izrađen je na Katedri za psihijatriju i psihološku medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu pod vodstvom doc.dr.sc. Zrnke Kovačić Petrović i predan je na ocjenu u akademskoj godini 2020. /2021.

POPIS KRATICA

ADHD – attention–deficit/hyperactivity disorder

COMT – katehol-o-metiltransferaza

CSL – cerebrospinalni likvor

DSM-IV – Dijagnostički i statistički priručnik za mentalne poremećaje, 4. revizija

DSM-5 – Dijagnostički i statistički priručnik za mentalne poremećaje, 5. revizija

EDPQS – European drug prevention quality standards

GAT – Gambling Action Team

MKB-10 – Međunarodna klasifikacija bolesti, 10. revizija

MKB-11 – Međunarodna klasifikacija bolesti, 11. revizija

OKP – opsesivno-kompulzivni poremećaj

PAT – psihoaktivne tvari

SAD – Sjedinjene Američke Države

SOGRA – South Oaks Gambling Screen-revised for Adolescents

SPR – Society for Prevention Research

SZO – Svjetska zdravstvena organizacija

SADRŽAJ

SADRŽAJ

SUMMARY

1. UVOD	1
2. TEORIJE NASTANKA OVISNOSTI O KOCKANJU	1
3. KRITERIJI DIJAGNOZE OVISNOSTI O KOCKANJU.....	4
4. EPIDEMIOLOGIJA OVISNOSTI O KOCKANJU.....	6
5. VULNERABILNE SKUPINE.....	8
5.1. Neuronska mreža motivacije- mjesto nastanka ovisnosti	9
5.2. Sazrijevanje neuronskih mreža tijekom adolescencije	11
5.3. Obilježja kockanja adolescenata-naglasak na situaciju u Hrvatskoj	12
5.4. Psihosocijalne posljedice kockanja adolescenata	14
6. PREVENCIJA OVISNOSTI O KOCKANJU	15
6.1. Općenito o prevenciji.....	15
6.2. Oblici prevencije ovisnosti	18
7. PREVENCIJA OVISNOSTI O KOCKANJU	21
7.1. Kreiranje javnozdravstvenih strategija.....	21
7.2. Osnovne vrste preventivnih modela	23
7.3. Preventivne mjere s obzirom na vrijeme	25
7.4. Osobitosti prevencije ovisnosti o kockanju kod djece i adolescenata.....	27
7.5. Preventivni programi ovisnosti o kockanju za djecu i adolescente	29
7.6. Preventivni programi ovisnosti o kockanju u Hrvatskoj	36
8. ZAKLJUČAK.....	41
9. ZAHVALE	43
10. POPIS LITERATURE	44
11. ŽIVOTOPIS	51

SAŽETAK

Prevenција ovisnosti o kockanju

Lea Tomašić

Ovisnost o kockanju ponavljajuća je kockarska aktivnost koja narušava opće stanje ili uzrokuje značajan problem za osobu. MKB-11 ovisnost o kockanju, odnosno poremećaj uzrokovan kockanjem svrstava u kategoriju Poremećaji vezani uz ovisnička ponašanja zajedno s poremećajem uzrokovanim igranjem igrica. Prevalencija ove bolesti u svijetu je između 0,01 i 10,6 %. Etiologija bolesti uključuje genetske i okolišne čimbenike. Danas se kao najvažniji okidač ovisnosti o kockanju smatra velika dostupnost kockanja, odnosno mogućnost kockanja *online*. Veći rizik za nastanak ove ovisnosti imaju muškarci, samci, osobe u socijalno depriviranoj okolini. Međutim, kao kritično razdoblje osjetljivosti mozga za razvoj ovisnosti pa tako i ovisnosti o kockanju nameće se doba adolescencije. U Hrvatskoj čak 12,9 % srednjoškolaca zadovoljava kriterije za problematično kockanje. Budući da ovisnost o kockanju uzrokuje značajne psihosocijalne posljedice, nužno je osmisliti kvalitetne preventivne intervencije. Najčešće korišteni preventivni programi ovisnosti o kockanju su selektivne preventivne intervencije osmišljene prema modelu smanjenja štetnih posljedica. U svijetu postoje brojni preventivni programi namijenjeni adolescentima, a najuspješniji su oni dužeg vremenskog trajanja koji obuhvaćaju multiple aspekte ovisnosti. Primjer kvalitetnog programa ovisnosti o kockanju je hrvatski preventivni program „Tko zapravo pobjeđuje“. Program se temelji na adekvatnoj edukaciji stručnjaka koji rade s mladima, a cilj programa je poboljšati znanje o kockanju i smanjiti uključenost adolescenata u kockarske aktivnosti. Ovisnost o kockanju je bolest koja uzrokuje značajne psihičke i socijalne probleme, a povezana je s mnogim psihijatrijskim i tjelesnim komorbiditetima. Prevencija ove bolesti značajan je javnozdravstveni imperativ koji treba obuhvatiti pojedinca, obitelj, socijalno okruženje uz odgovarajuću zakonsku regulativu i interdisciplinarnu profesionalnu suradnju.

KLJUČNE RIJEČI: adolescencija, ovisnost o kockanju, preventivni programi

SUMMARY

Prevention of Gambling Disorder

Lea Tomašić

Gambling disorder is a repetitive gambling activity that disrupts a general condition or causes a significant problem for a person. ICD-11 classifies gambling addiction as a disorder caused by gambling, in the category of Disorders related to addictive behaviors together with a disorder caused by playing games. The prevalence of this disease in the world is between 0.01 and 10.6%. The etiology of the disease includes genetic and environmental factors. Today, the most important trigger for the gambling disorder is considered to be the high availability of gambling, i.e. the possibility of gambling online. Men, singles, and people in a socially deprived environment have a higher risk of developing this addiction. However, the adolescence is considered as a critical period of brain sensitivity for the development of addiction such as gambling addiction. 12.9% of high school students in Croatia meet the criteria for problem gambling. Since gambling disorder causes significant psychosocial consequences, it is necessary to devise quality preventive interventions. The most commonly used gambling disorder prevention programs are selective preventative interventions designed according to a harm reduction model. There are numerous prevention programs for adolescents in the world, and the most successful are those of longer duration that include multiple aspects of addiction. An example of a quality gambling addiction program is the Croatian prevention program "Who Really Wins". The program is based on the adequate education of professionals who work with young people and the goal of the program is to improve knowledge about gambling and reduce the involvement of adolescents in gambling activities. Gambling addiction is a disease that causes significant mental and social problems and is associated with many psychiatric and physical comorbidities. Prevention of this disease is a significant public health imperative, which should include the individual, family, social environment with appropriate legislation and interdisciplinary professional cooperation.

KEY WORDS: adolescence, gambling disorder, prevention programs

1. UVOD

Prema *American Psychiatric Association* ovisnost o kockanju ponavljajuća je kockarska aktivnost koja uzrokuje značajan problem ili narušava opće stanje (1). Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema, deseta revizija (MKB-10) navodi patološko kockanje kao posebnu dijagnozu pod šifrom F63.0 (2), dok Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje, peto izdanje (DSM-5) ovisnost o kockanju svrstava u kategoriju poremećaja vezanih uz psihoaktivne tvari (PAT) (3). U MKB-11 u podkategoriji Poremećaji vezani uz ovisnička ponašanja se navode: poremećaj uzrokovan kockanjem (engl. *gambling disorder*) i poremećaj uzrokovan igranjem igrice (engl. *gaming disorder*) (4). Prevalencija ovisnosti o kockanju kreće se između 0,01% i 10,6% u različitim dijelovima svijeta prema različitim studijama (5). Ovisnost o kockanju povezana je s većim rizikom za nastanak drugih bolesti, većinom psihijatrijskih entiteta kao što su: ovisnost o alkoholu, veliki depresivni poremećaj (6), poremećaji ličnosti, anksiozni poremećaji te ovisnosti o PAT-u (7). Također, ovisnici o kockanju većinom su lošijeg fizičkog stanja i s brojnim organskim komorbiditetima (8). Nadalje, posljedice patološkog kockanja su financijski problemi s dugovima, gubitak posla zbog izostajanja, bračni sukobi i posljedični razvodi, kršenje zakona itd. (9). Iz navedenog proizlazi da je ovisnost o kockanju veliki problem koji prožima sve komponente društva i prevencija je iste javnozdravstveni imperativ (6). Stoga se u središte ovog rada stavlja prevencija ovisnosti o kockanju. Bit će riječi o epidemiologiji ovisnosti o kockanju i teorijama njezina nastanka kako bi se bolje razumjeli veličina problema i mogući načini prevencije istog. Nadalje, prikazat će se vulnerabilne skupine za razvitak ovisnosti o kockanju kao ciljne skupine prevencije. Konačno, u radu ću iznijeti moguće oblike prevencije, skupine u društvu koje mora obuhvatiti i rezultate postojećih preventivnih programa.

2. TEORIJE NASTANKA OVISNOSTI O KOCKANJU

Etiologija ovisnosti o kockanju je složena jer uključuje *genetičke i okolišne čimbenike*. U istraživanjima na jednojajčanim blizancima pokazano je da genetički čimbenici pridonose s

do 66 % za nastanak ovisnosti o kockanju (10), što je usporedivo genetičkom doprinosu kod ostalih bolesti ovisnosti (7). Nadalje, budući da su ovisnici o kockanju izloženiji i ostalim psihijatrijskim komorbiditetima (6,7), izvjesno je da postoji genetička povezanost između ovisnosti o kockanju i ostalih psihičkih bolesti (7). Najvažniji geni za nastanak ovisnosti o kockanju su geni koji kodiraju dopaminergičke i serotoninergičke putove u mozgu. Pokazano je da ovisnici o kockanju imaju slabiju aktivnost dopaminergičkih neurona u ventralnom strijatumu tijekom procesa nagrađivanja, dok je nasuprot tome povećana aktivnost dopaminergičkih neurona u dorzalnom strijatumu povezana s težom kliničkom slikom ovisnosti o kockanju (10). Složenost dopaminergičkih puteva i njihov nerazjašnjen doprinos u nastanku ovisnosti najbolje pokazuju preklinička i klinička istraživanja (11,12). Zbog spomenute smanjene aktivnosti dopamina u frontostrijatalnim projekcijama (10), nameće se kao logičan zaključak da će povećanje dopaminergičke aktivnosti u frontalnim regijama mozga poboljšati kognitivno funkcioniranje ovisnika o kockanju (11). Međutim, randomizirano dvostruko-slijepo placebo kontrolirano istraživanje, osmišljeno s ciljem traženja jednoznačne uloge promijenjene transmisije dopamina u etiologiji ovisnosti o kockanju, pokazalo je da bolesnici nakon dobivene jedne doze tolkapona (inhibitor katehol-o-metiltransferaze-COMT) koji povećava razinu dopamina, pokazuju pet puta veće rizično ponašanje od kontrole (11).

Budući da se pojava i težina kliničke slike ovisnosti o kockanju ne mogu u potpunosti objasniti genima odgovornima za dopaminergičke projekcije, sve je više fokusa na epigenetičke mehanizme (10,12). Tako je u prekliničkim istraživanjima pronađena povećana razina DNA metilacije u specifičnoj CpG sekvenci gena koji kodira za serotonininski transporter u prefrontalnom korteksu štakora koji pokazuje ovisničko ponašanje (12).

Nasuprot genetičkoj teoriji mnoštvo je okolišnih čimbenika koji utječu na pojavu ove psihičke bolesti. Jedan od njih je dostupnost kockanja pa tako zemlje s većom dostupnošću igara na sreću imaju veću prevalenciju ovisnosti o kockanju (13). Također, pokazano je da je veća prevalencija kockanja u područjima gdje je konzumacija alkohola dostupnija što je povezano sa smanjenjem samokontrole pod utjecajem alkohola (13), ali isto tako govori o

komorbiditetnoj povezanosti ovisnosti o alkoholu i ovisnosti o kockanju (6,7,13). Nadalje, sama priroda kockarskih igara pridonosi razvitku problema u vulnerabilnih pojedinaca. Gotovo sve kockarske igre funkcioniraju prema sistemu neposredne isplate što pojedinca može ohrabriti da ponovno zaigra igru koja mu je prethodno donijela dobitak. Iako se ovakav sistem igranja teško može smatrati uzrokom nastanka i održavanja ponavljajućeg kockarskog obrasca ponašanja, ipak može utjecati na veću prevalenciju društvenog kockanja u zajednici (13). U okolišnim predisponirajućim čimbenicima je važna obiteljska struktura pogođenog pojedinca pri čemu je zamijećeno da nesposobnost roditelja u uspostavljanju discipline i visoko vrednovanje materijalnih stvari u obitelji pridonose patološkome razvitku (9).

Također, *specifične osobine ličnosti* povećavaju vjerojatnost nastanka ovisnosti (9). Ovisnici o kockanju skloniji su impulzivnim reakcijama i traženju uzbuđenja te teško izbjegavaju za njih štetne situacije (7,13). Impulzivnost se opisuje kao težnja za što bržim nagrađivanjem i teškim podnošenjem odgođene gratifikacije, djelovanje bez promišljanja o posljedicama, neosjetljivost na negativne posljedice, teško podnošenje zabrana (9,13). Ovisnici o kockanju pokazuju veću razinu uzbuđenja prilikom kockanja od ostalih igrača što se manifestira i tjelesnim znakovima kao npr. ubrzanim pulsom (13). Ovi pacijenti skloni su i kompulzivnosti što je težnja za ponavljanjem izvođenjem neke radnje kako bi se smanjile teoretske negativne posljedice iako sama ta radnja može imati štetne posljedice. Zbog navedenog ovisnost o kockanju i opsesivno-kompulzivni poremećaj (OKP) su sličniji, nego što se inače misli (7). Ovisnici o kockanju imaju i češće dijagnosticirani poremećaj pažnje i hiperaktivnost (engl. *attention–deficit/hyperactivity disorder, ADHD*) u djetinjstvu (13).

Prema psihoanalitičkoj teoriji ovisnost o kockanju posljedica je poremećaja u procesu razvoja privrženosti (engl. *attachment*). Neadekvatno razvijena privrženost dovodi do emocionalne disregulacije koja se manifestira patološkim ponašanjem (14). Također je aleksitimija, kao nedostatak razumijevanja, opisivanja i prepoznavanja vlastitih emocija (9), prisutna u ovisnika o kockanju više nego u općoj populaciji (14). Navedeni poremećaji, prema psihoanalitičarima, prisutni su i u ostalim bolestima ovisnosti (15).

3. KRITERIJI DIJAGNOZE OVISNOSTI O KOCKANJU

Prema MKB-10 patološko kockanje obilježeno je učestalim, ponavljajućim epizodama kockanja koje dominiraju životom bolesnika na štetu socijalnih, profesionalnih, materijalnih i obiteljskih vrijednosti i obaveza (2).

Dijagnostički kriteriji prema MKB-10 (2) su:

- A. Ponavljajuće (2 ili više) epizode kockanja u razdoblju od minimalno jedne godine.
- B. Navedene epizode ne donose prihode za osobu, ali se ponavljaju unatoč osobnoj patnji i interferiranju s funkcioniranjem u svakodnevnom životu.
- C. Osoba ima intenzivnu potrebu kockati, koju je teško kontrolirati i teško prestaje kockati unatoč trudu ili želji.
- D. Osoba je preokupirana mislima i mentalnim slikama o kockanju ili okolnostima vezanima uz kockanje.

Prema MKB-10 patološko kockanje pripada poremećajima impulzivnosti zajedno s piromanijom, kleptomanijom, trihotilomanijom, i drugim poremećajima impulzivnosti. Nasuprot tome, najnoviji MKB-11 svrstava poremećaj uzrokovan kockanjem u skupinu poremećaja vezanih uz ovisnička ponašanja zajedno s poremećajem igranja igrica , dok kleptomanija i piromanija i dalje pripadaju poremećajima kontrole impulsa. Trihotilomanija po novome pripada ponavljajućim poremećajima ponašanja fokusiranim na tijelo (4). Postavljanje dijagnoze ovisnosti o kockanju prema MKB-11 (engl. *gambling disorder*) malo se razlikuje od dijagnostičkih kriterija MKB-10 te je potrebno zadovoljiti tri kriterija u razdoblju od najmanje 12 mjeseci:

1. gubitak kontrole nad kockanjem
2. postavljanje kockanja kao prioriteta u odnosu na sve druge životne interese i dnevne aktivnosti

3. nastavljnje s kockanjem ili eskalacija kockanja unatoč negativnim posljedicama ovakvog ponašanja (16)

Prema DSM-5 kriteriji za postavljanje dijagnoze ovisnosti o kockanju (3) su:

A. Perzistentno i povratno problematično kockanje koje vodi do klinički značajnog oštećenja ili patnje, te se iskazuje tako da pojedinac očituje četiri (ili više) od sljedećeg u 12-mjesečnom razdoblju:

1. Ima potrebu za kockanjem sa sve većim iznosima novca kako bi se dostiglo željeno uzbuđenje.
2. Nemiran je ili razdražljiv kada pokušava smanjiti ili prestati s kockanjem.
3. Ima opetovana neuspješna nastojanja radi kontrole, smanjenja ili prestanka kockanja.
4. Često je zaokupljen kockanjem (npr. neprestano razmišljanje o proživljenim doživljajima kockanja u prošlosti, igra na hendikep ili planiranje sljedećih pothvata, razmišljanje o načinima kako priskrbiti novac za kockanje).
5. Često kocka kada se osjeća loše (npr. bespomoćan, kriv, anksiozan, depresivan).
6. Nakon što na kocki izgubi novac, često se drugi dan vraća da ga nadoknadi („lovi“ vlastite dugove).
7. Laže kako bi prikrio veličinu upletenosti u kocku.
8. Ugrozio je ili izgubio važnu vezu, posao, obrazovne ili poslovne prilike zbog kockanja.
9. Oslanja se na druge kako bi nabavio novac kojim bi olakšao očajnu financijsku situaciju uzrokovanu kockanjem.

B. Kockanje se ne može bolje objasniti maničnom epizodom.

Ovisno o broju zadovoljenih kriterija, moguće je odrediti težinu ovisnosti:

Blaga ovisnost: zadovoljeno 4-5 kriterija

Umjerena ovisnost: zadovoljeno 6-7 kriterija

Teška ovisnost: zadovoljeno 8-9 kriterija (3,16).

4. EPIDEMIOLOGIJA OVISNOSTI O KOCKANJU

Kockanje tisućljećima prožima različite kulture i društva. Osamdesetih godina prošlog stoljeća povećava se popularnost kockanja i značajno raste ukupni svjetski novčani dug nastao kockanjem (6). Zbog navedenog kockanje je uključeno u DSM već 1980. godine. U to vrijeme se shvaćalo kao kronična ili kronično ponavljajuća bolest, međutim istraživanja su pokazala da to ne mora uvijek biti slučaj te trenutno važeći DSM-5 uzima u obzir prolazne i epizodičke faze ovisnosti o igrama na sreću (6,17). Tadašnji porast broja ovisnika posljedica je sve većeg prihvaćanja kockanja kao dijela stila života, utjecaja interneta i mobilnih uređaja, širenje kockanja u područja gdje dotad kockarnice nisu postojale i ostalih globalizacijskih procesa. No, svakako se najveći doprinos širenju kockanja mora pripisati širenju *online* načina kockanja, odnosno sve veće dostupnosti kockanja (6). Danas se više od polovica kockarskih aktivnosti odvija *online*, a u većini je zemalja svijeta velika većina odraslih barem jednom sudjelovala u kockarskoj aktivnosti (17). Broj patoloških kockara posljednjih desetljeća raste i to najviše zbog sve veće dostupnosti (10,18) te je današnja prevalencija u svijetu 5,8 % (17), a prema nekim istraživanjima seže i do 10,6 % (5).

Prema odnosu dostupnosti kockanja i prevalencije društvenih te problematičnih kockara mogu se generalno razlikovati tri faze u dosadašnjoj epidemiologiji kockanja, iako se identični obrazac ne može primijeniti u svim kulturama. Prvotna ekspanzija kockarskih igara i njihove dostupnosti povećala je broj sudionika u kockarskim aktivnostima (društvenih kockara) i problematičnih kockara prije tridesetak godina. U idućoj fazi dostupnost raste, ali broj sudionika u kockanju pada zbog veće svjesnosti društva o negativnim posljedicama kockanja te se na taj način smanjuje opća štetnost nastala kockanjem. Međutim, broj registriranih ovisnika o kockanju, problematičnih kockara i kockara pod rizikom i dalje je visok te ne prati

silazni trend što se pripisuje različitim faktorima rizika o kojima će biti riječi dalje u tekstu te sklonosti relapsu već postojećih problematičnih kockara i ovisnika o kockanju. Na taj način opća se štetnost nastala kockanjem smanjuje, ali specifične negativne posljedice i osobna patnja kontinuirano su prisutne. U zadnjoj fazi dostupnost se još više povećala (ponajviše zbog *online* kockanja), sudjelovanje društva u kockarskim je aktivnostima smanjeno, ali prevalencija kockanja poprima plato (ne smanjuje se) ponajviše zbog stalno visokog broja ovisnika o kockanju (17).

Većina oboljelih su muškarci, međutim žene brže razvijaju bolest nakon prvog susreta s kockanjem (19). Igre pomoću automata, igre za *casino* stolom, utrke konjima i sportska klađenja najviše su povezani s razvojem ovisnosti. Navedeni načini kockanja po svojoj se prirodi nastavljaju i zahtijevaju postojanje određene vještine. Nasuprot tome najmanje je ovisnika proizašlo iz ponavljajućeg igranja lutrije (17).

Broj štetnih posljedica ovisnosti o kockanju je velik te približno jednak kao kod depresije i ovisnosti o alkoholu. Štetne posljedice su većinom uzrokovane financijskim teškoćama, utjecajem na emocionalne i obiteljske veze, oštećenjem zdravlja, nemogućnošću izvršavanja svakodnevnih aktivnosti (9,6). Nadalje, kao što je rečeno u uvodu ovisnost o kockanju je povezana s brojnim psihijatrijskim i organskim komorbiditetima (6), a suicidalne misli i ponašanje su česti, pogotovo nakon gubitka novca (19). Štetne posljedice vrlo često se prenose transgeneracijski (19). Teret štetnih posljedica većinom nose marginalizirane socijalne skupine te kockanje pridonosi bipolarnosti društva (6). U skladu s time prevalencija ovisnosti o kockanju je najviša u Aziji, srednja u Sjevernoj Americi i Australiji, a najniža u Europi. Kockanje u Africi postaje ekspanzivno rastuća industrija (samo sedam zemalja na tom kontinentu danas zabranjuje kockanje) sa sve većim štetnim posljedicama najviše vidljivima u rastućem broju ovisnika i njihovim počinjenjem samoubojstava (20). Unatoč brojnim negativnim utjecajima, problem kockanja u većem dijelu svijeta nije prepoznat kao javnozdravstveni problem (6).

Uz štetne posljedice uzrokovane kockanjem veže se preventijski paradoks. Naime, istraživanja o teretu uzrokovanom kockanjem pokazuju da većina ovisnika o kockanju proživljava najteže štetne posljedice, ali većinu štetnih posljedica uzrokuju kockari koji nisu ovisnici. Dakle, ako se preventivne metode usmjere samo prema ovisnicima tek će utjecati na dio štetnih posljedica. Da bi se štetnost smanjila, preventivne mjere trebaju obuhvatiti cijelu zajednicu (17).

5. VULNERABILNE SKUPINE

Veći rizik za nastanak ovisnosti o kockanju imaju muškarci (dva puta veći rizik od žena), mlađe odrasle osobe, adolescenti, osobe s manjim prihodima i samci (6,10). Dodatni rizični čimbenici su život u visoko depriviranoj okolini, nedostatak osnovnog obrazovanja i nezaposlenost. Većina rizičnih skupina živi u naseljima s velikim brojem kockarnica (6). Protektivni čimbenici su roditeljski nadzor i pripadnost religiji (10).

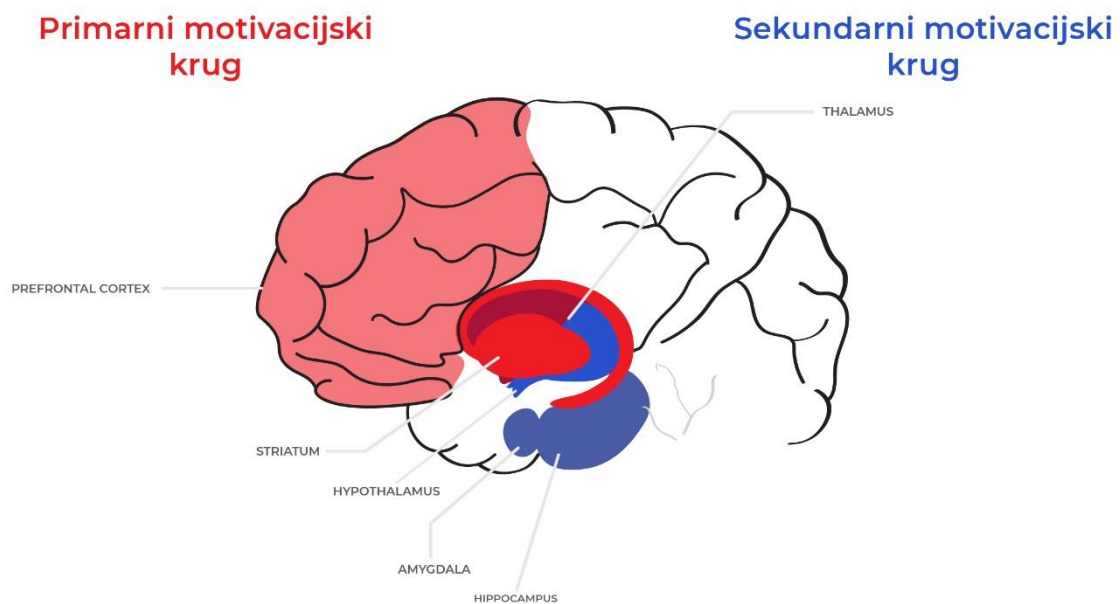
Većina studija pokazuje da eksperimentiranje s drogama, ali i s ponašajnim ovisnostima kao što je kockanje započinje u adolescenciji. Da bi nastala ovisnost potrebna je npr. određena količina droge ili stupanj izloženosti kockanju, ali isto tako i vulnerabilnost za razvoj ovisnosti. Ako se uzima konstanta količina droge, odnosno ako postoji konstantna izloženost kockanju, rizik je za nastanak ovisnosti veći. Poznato je da kulturološki i vršnjački utjecaji pridonose izloženosti i eksperimentiranju s drogama ili kockanjem u adolescenciji. Međutim, ne može se cjelokupni razvoj ovisnosti objasniti samo sociokulturološkim aspektom već je bitna i biološka vulnerabilnost mozga. Adolescencija je kritično razdoblje osjetljivosti mozga za razne oblike ovisnosti jer se tada razvijaju one strukture mozga zaslužne za motivaciju i impulzivnost. Impulzivnost i osjećaj za traženjem novoga stvaraju se u frontalnim kortikalnim i subkortikalnim monoaminergičkim neuronima koji se razvijaju za vrijeme adolescencije. Veću osjetljivost adolescenata najbolje ilustrira činjenica da će adolescenti pri istoj količini konzumiranog alkohola prije razviti ovisnost nego odrasli (21). Nadalje, što je raniji

početak razvoja ovisnosti, to je veća pojavnost težih problema vezanih s ovisnošću u odrasloj dobi (22).

5.1. Neuronska mreža motivacije – mjesto nastanka ovisnosti

Motivacija je moždana aktivnost koja procesira unutarnje stanje pojedinca i njegove okoline te određuje aktivnosti pojedinca prema okolini (21). Motivacija uključuje visoke moždane funkcije koje određuju ponašanje pojedinca kako bi mu povećale šansu za preživljavanje (23). Pojedinaac ima više ciljeva vezanih za preživljavanje, primjerice nabaviti hranu ili pak osigurati sklonište za potomstvo. Međutim, ne mogu se svi ciljevi ispuniti u isto vrijeme pa mora postojati više strategija ponašanja za ostvarenje navedenih ciljeva. Motivacijska neuronska mreža mora stoga omogućiti mehanizme koji kvalitetno određuju prioritete i omogućuju alternativne aktivnosti kako bi preživljavanje bilo omogućeno (21). Tako ponašajne ovisnosti predstavljaju krivo usmjerenu motivaciju koja daje veći prioritet zadovoljavanju određenih potreba (npr. čežnja za kockanjem) nego svrsishodnim aktivnostima kao što je primjerice briga za domaćinstvo. Tako motivacija za brzim utaživanjem specifičnih potreba, što je definirano kao impulzivnost, nadvlada ostale motivacijske ciljeve. Osoba s ponašajnom ovisnosti radije odabire manju i brzu nego veću, ali odgođenu nagradu te prema tome određuje svoje ciljeve (23).

Primarni motivacijski krug čine prefrontalni korteks i ventralni strijatum koji utječe na odgovor motoričkih struktura (24). Taj primarni motivacijski krug povezan je sa sekundarnim motivacijskim krugom (slika 1.) koji primarni motivacijski krug opskrbljuje sa senzoričkim informacijama. Npr. hipokampus i amigdale primarnom motivacijskom krugu pružaju emotivno obojene informacije iz epizodičkog pamćenja vezane uz motivacijski podražaj, dok hipotalamus pruža manje složene informacije vezane uz instinktivno ponašanje kao što su hranjenje i reprodukcija (21).



Slika 1. Motivacijski krugovi (vlastita ilustracija).

Primarni motivacijski krug čine neuroni koji kodiraju multiple aspekte motivacijskog nagona, odnosno mogu odrediti prioritetne i nasuprot njima alternativne motivacijske ciljeve. To omogućuju dvosmjerne neuronske veze između prefrontalnog korteksa i ventralnog strijatuma te talamusa. Neurofiziološka istraživanja pokazuju da su okidački obrasci neurona unutar funkcionalno specifičnih odjeljaka strijatuma u korelaciji s okidačkim obrascima neurona unutar funkcionalno specifičnih odjeljaka prefrontalnog korteksa. Okidački obrasci obaju struktura su pod utjecajem glutaminergičkih impulsa iz hipokampusa i amigdala što pokazuje da abnormalnosti u tim strukturama mogu dovesti do poremećaja u motivaciji pa tako i do ovisnosti. Strijatum ima brojnije veze s premotoričkim i motoričkim regijama od prefrontalnog korteksa pa njegovi impulsi snažnije utječu na motorički odgovor uzrokovan motivacijskim podražajem. Osim ove glavne neuronske mreže postoje i lokalne mreže. Primjerice, strijatum je bogat povratnim inhibitornim neuronskim vezama koje imaju važnu ulogu predstavljajući alternativne okidačke obrasce koji su dio složenog motivacijskog nagona (21).

5.2. Sazrijevanje neuronskih mreža tijekom adolescencije

Značajne psihofiziološke promjene događaju se tijekom adolescencije. Adolescenti postaju visokomotivirani za podražaje koji se uobičajeno nalaze u okolišu odraslih. Tijekom djetinjstva osoba se upoznaje s okolišem odraslih kroz igru, a u adolescenciji osoba postaje aktivni sudionik iskustva odraslih, npr. ulazi u romantične veze (21), ima veću samostalnost i odgovornost u donošenju odluka (23).

Tijekom adolescencije događaju se razvojne promjene u primarnom motivacijskom krugu (23). Te promjene mogu se objasniti promjenama u dopaminskom sustavu koji čini najveći dio neurona primarnog motivacijskog kruga. Mozak adolescenata sadrži puno više dopaminergičkih neurona nego mozak odraslih i zbog toga je visoko motiviran za traženje novoga. Nadalje, istraživanja na štakorima pokazala su da su adolescenti štakori osjetljiviji na dopaminergičku blokadu od odraslih što ukazuje na to da mozak adolescentnog štakora funkcionira s višim razinama dopamina. Također, u mozgu adolescentnog štakora otpušta se više dopamina nakon injekcije psihostimulansa nego u mozgu odraslog štakora (23). Dodatni dokaz za navedenu teoriju proizlazi iz činjenice da prosječni petnaestogodišnjak ima više dopamina u cerebrospinalnom likvoru (CSL) nego odrastao čovjek (25). Nadalje, hipokampus i hipotalamus u pubertetu imaju više receptora za spolne steroidne hormone što objašnjava veću seksualnu motivaciju, veću osjetljivost na seksualne podražaje i veću agresiju kod adolescenata u usporedbi s odraslima (21).

Tijekom adolescencije u mozgu se događaju promjene u funkcioniranju neurona zaduženih za kogniciju. Funkcije prefrontalnog korteksa kao što su radna memorija, rješavanje složenih problema, apstraktno mišljenje i logično razmišljanje značajno se poboljšavaju. Sam broj sinapsi u prefrontalnom korteksu se povećava. Međutim dolazi do sinaptičkog čišćenja onih sinapsi koje su smještene u lokalnim neuronskim krugovima kako bi mozak uštedio energiju za udaljene sinapse koje snažno utječu na složene multimodalne procese u koje spada i motivacija. Sinaptičko čišćenje i drugi razvojni procesi u prefrontalnom korteksu, istodobno s većim motivacijskim nagonima prema novim iskustvima, omogućuju adolescentima stjecanje

sve sofisticiranijeg kognitivnog i perceptivnog razumijevanja okoline (21). Sazrijevanje dorzolateralnog prefrontalnog korteksa tako pri kraju adolescencije omogućuje prikladnije donošenje odluka, odnosno omogućuje razvoj motivacije za aktivnosti koje će dovesti do sporije, ali veće gratifikacije (23). Dok navedeno sazrijevanje prefrontalnog korteksa ne završi, adolescenti su podložniji razvoju ovisnosti od ostatka populacije (21).

5.3. Obilježja kockanja adolescenata – situacija u Hrvatskoj

Kockanje adolescenata razlikuje se od kockanja odraslih zbog u prethodnom odlomku spomenute razvojne specifičnosti adolescentske dobi. To je razdoblje povećanog traženja uzbuđenja i rizika kako bi se preuzela kontrola nad životom što stvara osjećaj ugone i veću vršnjačku prihvaćenost. Budući da je kockanje ponašajna ovisnost u kojoj su jedni od glavnih obilježja traženje uzbuđenja i sklonost riziku, ne iznenađuje činjenica da su adolescenti rizična skupina za razvoj ovisnosti o kockanju. U jednoj godini 77-83 % adolescenata sudjeluje barem jednom u aktivnosti koja se može nazvati kockanjem. Prevalencija adolescenata koja odgovara kriterijima DSM-IV za ovisnost o kockanju u svijetu je 3-4 %. Budući da je adolescencija doba promjene i razvoja bolje je koristiti termin problematično kockanje nego patološko kockanje ili ovisnost o kockanju (26).

U Hrvatskoj je kockanje adolescenata bitan problem budući da je prevalencija ovisnika o kockanju u općoj populaciji u Hrvatskoj 2,5 %, odnosno smatra se da u Hrvatskoj ima do 100 tisuća ovisnika o kockanju (16). Također, istraživanje u Hrvatskoj koje je obuhvatilo 261 srednjoškolaca dobi između 13 i 19 godina pokazalo je da je 75 % adolescenata kockalo barem jednom u životu (26). To istraživanje pokazuje da kockanje više pogađa muškarce. Muški adolescenti više igraju one kockarske igre koje su povezane s rizikom razvoja problematičnog kockanja kao što su klađenje u sportskim kladionicama, kartanje, igre na elektronskim automatima, rulet, poker, klađenje na utrke konja. Razlike između djevojaka i mladića ne postoje u frekvenciji igranja onih igara koje ne dovode do razvoja problematičnog kockanja kao što su Loto, Bingo i jednokratne srećke (26). Upitnici za mjerenje rizičnosti kockanja adolescenata svrstavaju adolescente u tri grupe: društveni kockari, rizični kockari i

problematični kockari. Istraživanje pokazuje da je u Hrvatskoj između 20 i 25% rizičnih te između 7 i 11 % problematičnih kockara. Postoji značajna spolna dihotomija te mladići čine većinu u navedenim grupama. Ovo istraživanje je pokazalo da ne postoji razlika u rizičnosti između strukovnih škola i gimnazija (27). Međutim, istraživanje na 403 srednjoškolca trećih razreda ipak je pokazalo da učenici strukovnih škola češće kockaju od gimnazijalaca (27). Prosječna dob društvenih, rizičnih i problematičnih kockara je 16,5 godina što pokazuje veliki značaj provođenja prevencije već u osnovnoj školi. Navedeno istraživanje pokazalo je da je najznačajniji prediktor rizičnosti kockanja sklonost uključivanju u druga rizična ponašanja, npr. krađe, razbojništva i rizično seksualno ponašanje. Iz toga proizlazi teza da različite vrste rizičnog ponašanja ne možemo promatrati zasebno, nego da postoji sindrom problematičnog ponašanja. Iz priloženog se vidi širina problema (čiji je dio i kockanje) te je potrebna sveobuhvatna prevencija, koja će uključiti ne samo vulnerabilnu skupinu nego roditelje i širu zajednicu (27).

Drugo istraživanje s puno većim uzorkom od 2702 srednjoškolca (jednaki udio muškaraca i žena iz različitih usmjerenja srednjih škola) iz sedam hrvatskih gradova potvrđuje zaključke prvog istraživanja (28). Prema tom istraživanju najčešća vrsta kockanja među hrvatskim adolescentima je sportsko klađenje (28,29). A čak 12,9 % srednjoškolaca su problematični kockari koji imaju veliki rizik postati ovisnici o kockanju u odrasloj dobi što je svakako alarmantan podatak i veći je od svjetskog prosjeka (5,8-10,6 %) (28).

Smatra se kako bitnu ulogu u prevenciji nastanka problematičnog kockanja u adolescenata imaju stručni suradnici zaposleni u srednjim školama. Istraživanje u Hrvatskoj 2020. godine pokazalo je da stručni suradnici podcjenjuju veličinu problema kockanja i da je njihova procjena prevalencije problematičnog kockanja daleko ispod one utvrđene u istraživanjima. To se može pripisati činjenici da se stručni suradnici rjeđe susreću s problematičnim kockanjem jer puno više radnog vremena provode s problemima kao što su konzumacija cigareta, ovisnosti o internetu i videoigricama, specifične teškoće učenja, konzumiranje alkohola, poremećaj s prkošenjem i suprotstavljanjem, depresija, vršnjačko

nasilje, ADHD, poremećaji ophođenja i konzumiranje psihoaktivnih tvari. Nadalje, profesionalci koji rade s mladima u školama više obraćaju pažnju na ona ponašanja koja predstavljaju veći problem u školama s obzirom na njihov učinak na razrednu i školsku atmosferu, dok je ovisnost o kockanju više skrivena te postane vidljiva tek kada nastanu značajne posljedice. Također, problematično kockanje ne uzrokuje tjelesne simptome za razliku od većine drugih ovisnosti (30). Puno češće od zaposlenika škole problematično kockanje otkriju članovi obitelji, budući da kockanje značajno ugrožava obiteljsko blagostanje (31). Iz navedenog proizlazi da je u preventivnim programima bitno uključiti profesionalne djelatnike škola i educirati ih o karakteristikama i posljedicama ovisnosti o kockanju (30).

Najznačajniji prediktori za težinu problematičnog kockanja adolescenata su učestalost kockanja, ustrajanje u kockanju uslijed dobitka, iskustvo dobitka većeg iznosa novca, specifična motivacija za kockanjem, kao npr. postizanje većeg zadovoljstva, zarađivanje novaca, unaprjeđenje vještina kockanja (32). Nadalje, lošiji školski i akademski uspjeh, slabiji stupanj obrazovanja roditelja, postojanje psihijatrijskih komorbiditeta također su prediktori razvoja i težine problematičnog kockanja (33). Također, adolescenti koji kockaju na internetu razvijaju najteže oblike ovisnosti, najvjerojatnije zbog velike dostupnosti *online* kockanja (34).

5.4. Psihosocijalne posljedice kockanja adolescenata

Životni ciljevi adolescenata koji kockaju i onih koji ne kockaju se razlikuju. Adolescenti koji ne kockaju više cijene osobni rast i razvoj, međuljudske odnose, životnu zajednicu i zdravlje. Oni skloni kockanju više cijene bogatstvo i životnu slavu (35).

Kockanje uzrokuje brojne posljedice za adolescenta, a najizraženije su one psihološke, socijalne i financijske. Najznačajnija pozitivna korelacija je prisutna između navedenih posljedica i adolescenata koji spadaju u grupu problematičnih kockara, a manje kod rizičnih kockara. Kockanje ostavlja trag i na psihičko zdravlje pa tako što je više vremena provedeno kockajući, to je veća pojavnost depresije i drugih bolesti ovisnosti. Adolescenti kockari su i lošijeg fizičkog zdravlja budući da su češće intoksicirani alkoholom i drugim PAT-om. Kockanje

promiče antisocijalno ponašanje pa su tako adolescenti kockari skloniji delikventnom ponašanju i kršenju zakona (32). Iz navedenog je vidljivo da su posljedice adolescentnog kockanja slične posljedicama kockanja u odrasloj dobi (9).

6. PREVENCIJA OVISNOSTI O KOCKANJU

6.1. Općenito o prevenciji

Postoje različite vrste intervencija, a njihova vrsta ovisi o razvijenosti društva i njegove osjetljivosti na određeni problem. Prema vremenu djelovanja intervencije se dijele na: preventivne, ranointerventne, tretmanske i posttretmanske (36) (Slika 2).

A. Preventivne intervencije

Pojam *prevencija* podrazumijeva djelovanje prije nego se pojavi određeni štetan čimbenik s ciljem uklanjanja tog čimbenika ili smanjivanja njegova intenziteta u rizičnoj populaciji (37). Prevencijska je znanost disciplina koja se temelji na razvojnoj epidemiologiji i epidemiologiji u zajednici te na podlozi tih dviju znanosti stvara preventivne intervencije. Prevencijska znanost ima dva cilja: prvi je identifikacija rizičnih i zaštitnih čimbenika za pojavu nekog događaja, a drugi je razvoj i primjena zaključaka iz istraživanja u stvarni problem. Temelj prevencijske prakse čine prevencijski programi, a najbitnije je da su oni znanstveno utemeljeni (38). Prema Gerald Caplanu preventivne intervencije dijele se na: *primarne*, *sekundarne* i *tercijarne*. *Primarna prevencija* uključuje cijelu populaciju dok još ne postoji problem. *Sekundarna prevencija* uključuje intervenciju unutar grupa pojedinaca s rizičnim čimbenicima ili pojedinaca koji su iskusili neki manji problem ili simptom. Nasuprot tome, *tercijarna prevencija* se usmjerava na pojedince s već identificiranim problemom. Nadalje prevencija se može podijeliti na univerzalnu (primjenjiva na cijelu populaciju), selektivnu (cilja točno određenu grupu) i indiciranu (podrazumijeva individualne intervencije). Preventivni programi mogu biti usmjereni na pojedinca ili nasuprot tome na cijelu populaciju (ekološki programi). Postoje i programi kao kombinacija ovih dvaju programa. Programi usmjereni na pojedinca

uključuju individualne ili grupne intervencije koje nastoje promijeniti ponašanje pojedinca, npr. poboljšati socijalne vještine. Ekološki programi zadiru u utjecaj okoline na pojedinca. Oni uključuju cijelu zajednicu u problem. To znači, ako bismo se borili protiv adolescentnog kockanja, da bi smo u preventivni program morali uključiti njihove roditelje i profesore u školi. Kombinirani programi uključuju individualne vještine i promjenu cijele okoline te na taj način poboljšavaju mogućnosti preventivnog programa (37).

Preventivni programi fokusirani su na zaštitne i rizične čimbenike kojima su izloženi pojedinci i zajednice, odnosno nastoje ojačati zaštitne čimbenike, a rizične čimbenike oslabiti. Zaštitni čimbenici smanjuju utjecaj izloženosti rizičnim čimbenicima i smanjuju veličinu problema, a rizični čimbenici su one karakteristike koje će dovesti do veće incidencije problema za pojedinca ili zajednicu (39). Jačinu povezanosti između pojave nekog neželjenog događaja (npr. bolesti) i izloženosti rizičnom čimbeniku možemo opisati epidemiološkom mjerom povezanosti zvanom relativni rizik. Koristi se u kohortnim istraživanjima, a računa se kao omjer incidencije izloženih i incidencije neizloženih određenom čimbeniku. Ako je dobivena vrijednost manja od jedan, čimbenik u dotičnom istraživanju je zaštitni. Ako je dobivena vrijednost veća od jedan, čimbenik je rizični. Dobivena vrijednost jedan govori u prilog tome da nema povezanosti između dotičnog čimbenika i istraživanog događaja (40).

Sve preventivne intervencije trebale bi pratiti načela Američkog udruženja za preventivna istraživanja (engl. *Society for Prevention Research*, SPR) (41).

Ta načela su:

- 1. Razvojna usmjerenost:** preventivne intervencije moraju poznavati karakteristike pojedine razvojne etape djeteta, jer rizično ponašanje za npr. razvoj ovisnosti može imati korijene iz neke određene razvojne faze.
- 2. Razvojna epidemiologija:** prijelaz iz jedne razvojne etape u drugu može biti rizičan i ishodište potencijalnih rizičnih čimbenika za nastanak neželjenog događaja.

3. **Transakcijski ekološki čimbenici:** utjecaj okruženja na psihosocijalne osobine pojedinca.
4. **Razumijevanje motivacije i procesa promjene:** potrebno je identificirati motivacijske procese u procesu promjene, npr. gdje je izvor motivacije za problematično ili patološko kockanje.
5. **Transdisciplinarnost:** kvalitetna preventivna intervencija mora uključivati stručnjake različitih disciplina.
6. **Etička načela struke:** moraju se poštovati etička načela svih uključenih struka.
7. **Potrebno je stalno validirati intervencijske postupke, a i oni sami moraju sezati iz znanstveno utemeljenih istraživanja.**
8. **Svaka preventivna mjera mora imati osobinu unaprjeđenja javnog zdravstva.**
9. **Društvena jednakost:** preventivne mjere moraju se pokušati primijeniti na sve pripadnike nekog društva.

Također, potrebno je preventivne mjere standardizirati kako bi se što jasnije i preciznije mogle primjenjivati. Standarde propisuje što veći broj stručnjaka. Vjerojatno su standardi za prevenciju zlorabe sredstava ovisnosti najbolje definirani od preventivnih standarda svih psihijatrijskih entiteta. Najprimjenjiviji standardi za prevenciju zlorabe sredstava ovisnosti su Europski standardi kvalitete prevencije droga (engl. *European Drug Prevention Quality Standards*, EDPQS) i Međunarodni standardi prevencije zlorabe droga (41).

A. Ranointerventne intervencije

To su skupine intervencija usmjerene na rano prepoznavanje problema kako bi se zaustavio proces razvoja novoga ili istoga problema (36).

B. Tretmanske intervencije

Podrazumijevaju metode liječenja pojedine bolesti ili poremećaja (36).

C. Post-tretmanske intervencije

Podrazumijevaju skup intervencija koje se primjenjuju u prijelaznom razdoblju, npr. kada je bolesnik napustio bolničko liječenje i sada mora naučene metode primijeniti u samostalnom životu (36).



Slika 2. Vrste intervencija s obzirom na vrijeme djelovanja (vlastita ilustracija).

6.2. Oblici prevencije ovisnosti

Prevencija ovisnosti može biti univerzalna i selektivna (Slika 3.). Uspješnost prevencije podrazumijeva njezinu uspješnost u sprječavanju, odgađanju ili smanjenju konzumacije neke tvari/ponašanja koja može dovesti do razvoja ovisnosti. Bitno je naglasiti da bilo koji oblik preventivne intervencije može biti uspješan samo ako je proizašao iz medicine, odnosno prevencije temeljene na dokazima (42).

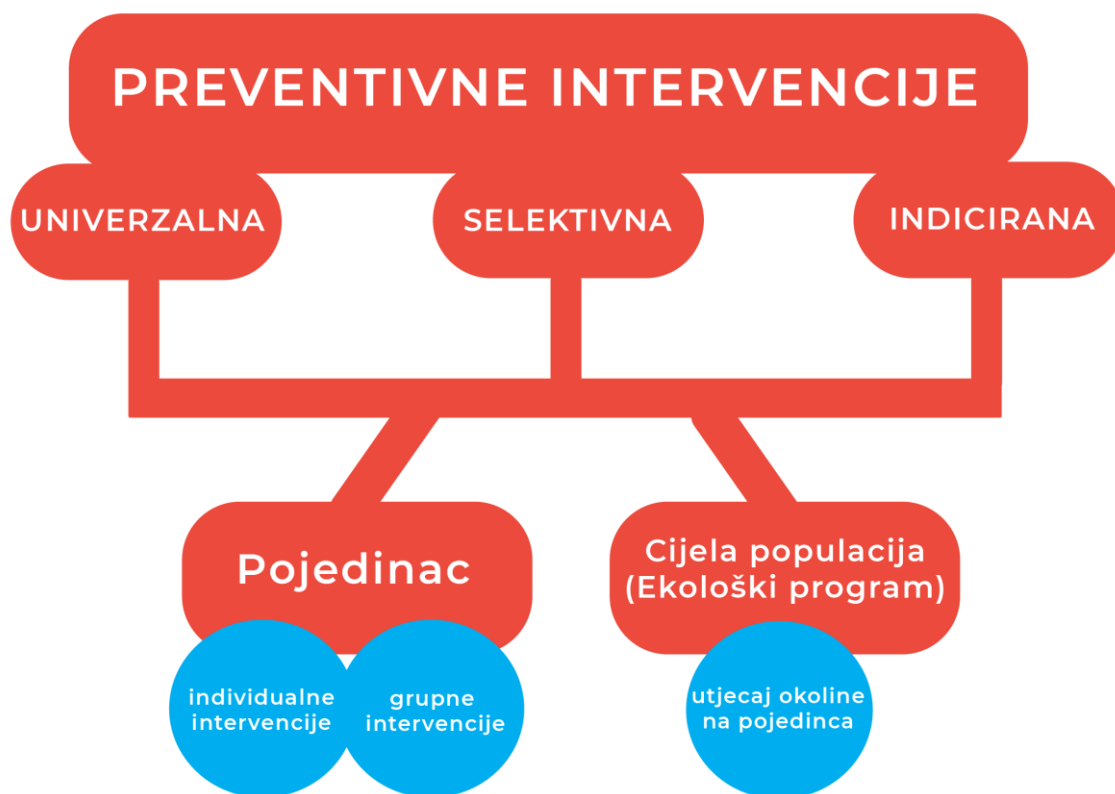
Univerzalne preventivne intervencije usmjerene su na onaj dio populacije koji je pod većim rizikom razviti ovisnost (npr. adolescenti). Primjerice, podučavanje roditelja i obiteljski programi te bihevioralni školski programi pokazali su se uspješnima u prevenciji zlouporabe

alkohola među učenicima. Za prevenciju pušenja cigareta najuspješniji su programi životnih vještina, programi utemeljeni na utjecajima vršnjaka, programi temeljeni na natjecanjima u školskim razredima. Programi usmjereni na promjenu školskog društvenog okruženja pokazali su se uspješnima za razne oblike ovisnosti, pa tako i za prevenciju ovisnosti o drogama (42).

Univerzalne intervencije u neškolskom i neobiteljskom okruženju nisu još u potpunosti evaluirane i ne može se procijeniti njihova uspješnost sa sigurnošću. Takva okruženja uključuju primjerice sportske i noćne klubove, ali i medijski utjecaj. Od svih medija prevencija putem interneta postigla je najbolje učinke. Međutim, preventivne mjere putem medija imaju najbolje učinke, ako ih se kombinira s prevencijom u školskom okruženju. Nadalje, ne smijemo zaboraviti važnost kontrole prodaje alkoholnih pića među maloljetnicima, što mora biti bolje kontrolirano u zakonima (42).

Selektivne intervencije su specifičnije jer obuhvaćaju onaj dio populacije koji ima veći rizik razvoja ovisnosti od ostatka populacije. To su na primjer djeca s pozitivnom obiteljskom anamnezom ovisnosti o PAT-u, osobe s problemima u ponašanjima, kronični bolesnici. Sljedeće specifične preventivne intervencije se preporučuju:

1. U obitelji: rane intervencije u obiteljima s djecom s problematičnim ponašanjem, obiteljski programi za obitelji s pozitivnom anamnezom zlorababe i ovisnosti o alkoholu.
2. U školama: programi usmjereni na adolescente s višim rizikom za razvoj ovisnosti, npr. muški adolescenti za razvoj ovisnosti o kockanju.
3. Na fakultetima: *online* programi, individualne intervencije, multikomponentne intervencije koje pružaju stjecanje znanja o pojedinim oblicima ovisnosti.
4. U zajednici: programi s dodijeljenim mentorima pokazali su se uspješnima među tinejdžerima u prevenciji zlorababe i ovisnosti o alkoholu.
5. U bolnicama: individualne intervencije (42).



Slika 3. Vrste intervencija za prevenciju ovisnosti (vlastita ilustracija).

Preventivne intervencije mogu se razlikovati i s obzirom na vrstu znanstvenog istraživanja, odnosno teorijsku podlogu iz koje su proizašle:

1. Socijalne kognitivne preventivne mjere:

One su orijentirane na promjenu mišljenja što posljedično utječe i na ponašanje pojedinca (42). Ove mjere se temelje na modelu prototipa, odnosno na želji za poduzimanjem neke akcije. Pokazano je da adolescenti počinju pušiti između ostalog zato što imaju stvorenu pozitivnu sliku o adolescentu pušaču. Takav vršnjak je prema njihovu mišljenju snažan, neovisan i *cool*. Model prototipa/želje počiva na tome da inicijalno adolescentsko rizično ponašanje je voljno, ali nije planirano ni namjeravano. Njegovo ponašanje je odgovor na okolnosti koje nose rizik. Ponašanje adolescenta je rijetko kad promišljeno i ima neki razlog. U adolescenciji je slaba povezanost između namjere i ponašanja i ta veza raste s godinama. Model prototipa objašnjava da se adolescenti ponekad nađu u situacijama rizičnog ponašanja

(pušenje, opijanje). Međutim, to nije bila njihova namjera već želja da se preuzme rizik kako bi se postigla željena imaginarna slika. Što je neka slika manje poželjna, to je želja za počinjenjem nekog rizičnog ponašanja manja. Međutim, adolescenti mogu imati iskrivljenu sliku i želja za rizičnim ponašanjem kod njih može biti veća nego kod odraslih (npr. želja za pušenjem) (42,43). Preventivne mjere koje utječu na ispravljanje takvih iskrivljenih slika uspješne su u prevenciji rizičnog ponašanja, ali još nedovoljno korištene i istražene (42).

2. Mjere okoline

Prevencija okoline znači da se ponašanje pojedinca mijenja ako mu neka stvar ili aktivnost nisu pristupačne (42). Poznato je da Sjedinjene Američke Države (SAD) imaju najstrože reguliran zakon o pijenju mladih, što između ostalog rezultira najnižom stopom pijenja mladih u SAD-u s obzirom na ostatak svijeta (44).

7. PREVENCIJA OVISNOSTI O KOCKANJU

7.1. Kreiranje javnozdravstvenih strategija

Javnozdravstvene kampanje pokazale su se učinkovitima u borbi protiv složenih javnozdravstvenih problema. Javnozdravstvena kampanja je učinkovitija, ako ima značajke:

1. temelji se na znanstvenim dokazima
2. surađuje s lokalnim zajednicama i medijima
3. sudjeluje u izgradnji koalicija i saveza.

Sve je više poznata štetnost ovisnosti o kockanju i kockanja općenito. Međutim, prave javnozdravstvene strategije prevencije još uvijek nisu do kraja usavršene i većina ih je u fazi razvijanja (45).

Javnozdravstvene inicijative vođene su teorijama promjene. Prema Kotteru postoji osam koraka u stvaranju učinkovite promjene. Teorija je sastavljena od uzastopnih koraka, koji se i

preklapaju. Prvo je zamišljena za potrebe u poslovnom svijetu, ali uspješno se primjenjuje u preventivnim programima, kao npr. u promicanju pravilne prehrane (45).

1. korak: izabrati čvrst i neovisan dokaz za hitnu potrebu rješavanja štetnih posljedica nastalih kockanjem.

Najbolji rezultati se postižu ako se odredi ciljana populacija kojoj će se predložiti dokazi o štetnosti (45). Nadalje, potrebno je regulirati dostupnost automata za kockanje te je nužno reformirati automate za kockanje, odnosno sam dizajn automata je takav da privlači pojedinca na igru i to ga štoviše potiče na kontinuiranu i nezasitnu aktivnost. Treba postaviti granicu igranja pojedinca na automatu, postaviti takve igre da je potrebno veće razumijevanje za njih, na svakom automatu staviti znak upozorenja i pružiti informacije o štetnosti kockanja (46).

Također, društveni mediji kao što su Facebook, Twitter i YouTube promiču kockanje, stoga je potrebno regulirati oglašavanje na tim platformama, jednako kao što se regulira oglašavanje na televiziji (47).

2. korak: treba stvoriti društvo ili stožer koji će imati glavnu ulogu u borbi protiv štetnosti prouzročenih kockanjem. To društvo treba stvoriti smjernice za borbu protiv kockanja.

Postoje brojni pozitivni primjeri stvaranja vodećih koalicija u prevenciji pušenja. Primjerice, u Australiji to su: Vijeća za rak (engl. *Cancer Councils*), Zaklada za srce (engl. *Heart Foundation*) i Australijski program za borbu protiv duhana (engl. *Australian-based Tackling Tobacco Program*). Nužno je uspostaviti takve vodeće koalicije u borbi protiv kockanja koje će biti neovisne o kockarskoj industriji i koje će surađivati s javnozdravstvenim institucijama, članovima zajednice i političarima (45).

3. korak: potrebno je stvoriti viziju promjene.

Viziju promjene i konačni cilj stvara vodeća koalicija. Kockarska industrija, kada se opravdava zbog štetnih posljedica kockanja, ističe važnost pojedinačnog odgovornog kockanja. Međutim, vodeća koalicija trebala bi obuhvatiti cijelu zajednicu i zato se fokusirati na

smanjenje štetnosti na razini cijele kockarske industrije. Potrebna je suradnja s epidemiolozima kako bi se predstavili točni podatci o kockarskim dugovima i svim štetnim posljedicama kockanja (45).

4. korak: sve strategije se moraju temeljiti na istraživanjima koja su potkrijepljenima dokazima.

5. korak: poticati zajednicu na reformu kockanja

Ovaj korak se najbolje postiže, ako se članove zajednice aktivno uključi u prevenciju. Primjerice, u Australiji postoji neprofitna organizacija pod nazivom Reforma kockanja (engl. *Gambling Reform*), čiji su članovi 26 vladinih dužnosnika zajedno s običnim građanima (45).

6. korak: male 'pobjede' u konačnici dovede do konačne realizacije reforme.

U preventivnoj reformi ovisnosti o kockanju mali cilj bio bi povećati transparentnost u istraživanjima vezanima uz kockanje, a veliki cilj bio bi smanjiti utjecaj kockarske industrije u donošenju političkih odluka.

7. korak: svaki korak reforme treba analizirati i kontinuirano poboljšavati.

8. korak: kontinuirano implementiranje javnozdravstvenih pristupa.

Primjer kvalitetnog javnozdravstvenog pristupa je *Konvencija o kontroli pušenja* koju je donijela Svjetska zdravstvena organizacija (SZO). Svi potpisnici Konvencije su potpisali odluku u kojoj će njihove javnozdravstvene kampanje biti oslobođene interesa duhanske industrije. Slični obrazac implementiranja javnozdravstvenog pristupa potreban je i u prevenciji kockanja (45).

7.2. Osnovne vrste preventivnih modela

Postoje dva osnovna preventivna modela koji se koriste u prevenciji ovisnosti o kockanju. To su model smanjenja štetnih posljedica i model odgovornog kockanja (48).

Model smanjenja štetnih posljedica uključuje zakon, program ili strategiju koji djeluju na individualnoj razini bez traženja apstinencije od kockanja (48) jer se pretpostavlja da će

osoba kad-tad u životu biti izložena rizičnom ponašanju i situaciji gdje neće moći u potpunosti apstinirati (49). Ciljna skupina ovog modela jesu mladi kockari, većinom adolescenti (48,49) što i jest paradokсна činjenica budući da bi prema zakonu većine država adolescenti trebali biti u apstinenciji, odnosno trebala bi postojati apsolutna zabrana kockanja za maloljetnike (49). Model smanjenja štetnih posljedica temelji se na identificiranju rizičnih i protektivnih čimbenika razvoja ovisnosti o kockanju (48,49). Nastoji podići razinu svijesti i znanje o rizičnom ponašanju (49) i naučiti mlade kako dugoročne posljedice kockanja mogu nadvladati kratkoročne prednosti kockanja (31). Ovaj program iskorištava prednost prevencije primijenjene kod mladih, a to je podložnost mladih na promjenu, kako lošu tako i promjenu na bolje (49). Konkretno, ovaj model ima za cilj odgoditi početak kockanja u djece i adolescenata budući da je jedan od najznačajnijih čimbenika za razvoj ovisnosti o kockanju što raniji početak kockanja (49). Ovaj program pokazao se uspješnim, a prednost mu je što se može koristiti odjednom za prevenciju više ovisnosti u mladima (49).

Model odgovornog kockanja uključuje zakone, programe i strategije koji podižu razinu svijesti o štetnosti kockanja na razini zajednici, promiču kvalitetnu edukaciju i omogućuju lakši pristup liječenju (48). Ovaj model većinom obuhvaća osobe koje već imaju problema s ovisnosti o kockanju, dakle djeluje na razini sekundarne i tercijarne prevencije te uključuje apstinenciju od kockanja (48). Točno se zna kada kockanje prestaje biti odgovorno i postaje ovisnost. Postoje smjernice odgovornog kockanja koje omogućuju osobi užitek u aktivnosti bez razvoja ovisnosti i drugih štetnih posljedica (50), a one su:

1. „Ne posuđuj novac za kockanje.”
2. „Kockaj samo s viškom novca, ne kockaj s novcem koji je namijenjen za svakodnevne troškove. Ograničiti kockarske troškove na 1 % od ukupnih prihoda.”
3. „Imaj i druge aktivnosti u slobodno vrijeme osim kockanja.”
4. „Odredi si budžet novca namijenjen kockanju i nemoj ga prekoračiti.”
5. „Ne koristi automate za kockanje kako bi nabavio dodatan novac za kockanje.”

6. „Nemoj ganjati gubitke. Prihvati ih kao sastavni dio zabave.“
7. „Kockaj zbog zabave. Ne shvaćaj kockanje kao izvor prihoda.“
8. „Zadaj si vremensko ograničenje za kockarske aktivnosti. Nemoj kockati više od tri puta mjesečno.“
9. „Ograniči si izloženost kontinuiranom načinu kockanja, npr. *online* oblicima.“

Međutim, navedene smjernice i dalje su slabo poznate općoj populaciji te ih je potrebno više implementirati u preventivne modele (48). Dobar put prihvatanju navedenih smjernica u praksu je edukacija zaposlenika u kockarnicama. Tečajevi samoosvješćivanja zaposlenika povećali su njihovo znanje o ovisnosti o kockanju, naučili ih odgovornom kockanju i kako pomoći onome u bližoj okolini (posjetitelju kockarnice) koji razvija ovisničko ponašanje (48).

7.3. Preventivne mjere s obzirom na vrijeme

Preventivne mjere ovisnosti o kockanju mogu se podijeliti s obzirom na kronološki aspekt kockarske aktivnosti, odnosno postoje mjere koje se koriste prije, tijekom i nakon kockanja.

Mjere prije kockarske aktivnosti djeluju prije nego što pojedinci ulože svoj novac u igru. Različite mjere koriste se u adolescenata i odraslih. Mjere korištene za prevenciju ovisnosti o kockanju kod adolescenata uključuju edukativna predavanja, diskusije unutar manjih grupa, zabavne kvizove, animirane videoe, kartanje s prekidom kada se određeni iznos novca izgubi itd. Mjere namijenjene odraslima su u obliku edukativne zajedničke rasprave, videa, posebnih preventivnih programa gdje se naučeno implementira u vlastito slobodno vrijeme, učenje o kockanju s ograničenim iznosom (48). Ove mjere koje se primjenjuju prije kockanja pokazuju samo djelomičan ili nikakav uspjeh u smanjenju kockarske aktivnosti adolescenata. Dokazano povećavaju znanje o kockanju i ovisnosti o kockanju, ali slabo smanjuju kockarsko ponašanje. Iz toga proizlazi da razvoj ovisničkog ponašanja adolescenata ovisi o kontekstu i okolini te

mogućem selektivnom prihvaćanju informacija, a ne o manjku edukacije i znanja. Nasuprot tome, ove mjere uspješno smanjuju kockarsko ponašanje odraslih (48).

Mjere korištene tijekom kockanja su mjere koje se koriste dok je osoba uključena u neku aktivnost kockanja. One podrazumijevaju promjenu dizajna i strukture automata za kockanje: smanjenje mogućeg uloženog iznosa, smanjenje mogućeg broja igara, alarme i poruke na automatima koje obavještavaju igrača o gubitku i dobitku te o potrebnom odmoru (48,51). Automati s ograničenim ulogom od jednog dolara dokazano preveniraju veće gubitke. Poruke i alarmi koji se iznenada pojave na ekranu automata smanjuju učestalost kockanja puno više nego statičke poruke nalijepljene na automatima (48).

Mjere primjenjive nakon kockanja preveniraju recidive i pomažu ovisnicima o kockanju uspostaviti kontrolu nad kockanjem u budućnosti. Važnost ove vrste preventivnih mjera leži u činjenici da 75 % ovisnika o kockanju koji su odustali od kockanja se ponovno vrate istome. Mjere poput kontrola nad novcem, izbjegavanje rizičnih situacija, postavljanje edukativnih knjižica o recidivima na rizičnim mjestima, učenje strategija suočavanja s problemom smanjuju učestalost kockanja i gubitak novaca (48, 51). Postoje programi samoisključivanja u kojima se ovisnici o kockanju dobrovoljno javljaju kako bi im se zabranio ulaz u kockarnice. Ako se dobrovoljac pojavi u kockarnici, dobiva novčanu kaznu i sav dobitak mu se oduzima. Kockari koji sudjeluju u programima samoisključenja pokazuju manje recidiva od ostalih ovisnika. Njih 16-55 % vrate se kockanju što je manje od ovisnika koji nisu uključeni u program. Međutim, kockarnice i kockarska industrija pružaju veliki otpor ovim programima pod izlikom da nisu kockarnice odgovorne za recidive ovisnika i upravo je taj otpor industrije najveći ograničavajući čimbenik ovog programa (48). Program samoisključenja pripada mjerama ograničenja dostupnosti kockanja (51). Dostupnost kockanja danas je sve veća, o čemu je bilo riječi prethodno u tekstu, i potrebno je osmisliti mjere koje će se baviti samo tim problemom. Primjerice, mjera ograničenja radnog vremena kockarnica smanjuje štetne posljedice uzrokovane kockanjem (51).

Sve se više pažnje usmjerava na kockanje na internetu. Zasada su se najefikasnijima pokazale iznenadno prikazujuće poruke na ekranima mobilnih i računalnih uređaja čiji je smisao potaknuti razmišljanje o negativnim posljedicama prouzročenima kockanjem i ovisnosti o kockanju, ali potrebna su daljnja istraživanja i razvoj učinkovitijih mjera (48).

Istraživanja su pokazala da svaki treći zatvorenik ima problem s kockanjem te se ta skupina može smatrati vulnerabilnom skupinom za razvoj ovisnosti o kockanju i potrebno je da se osmisle specifične mjere prevencije samo za tu skupinu o čemu dosada nema adekvatne literature (51).

7.4. Osobitosti prevencije ovisnosti o kockanju kod djece i adolescenata

Prevencija problematičnog kockanja djece i adolescenata puno je slabije razvijena nego prevencija ostalih ovisnosti, kao npr. ovisnosti o alkoholu ili drugim PAT-ima, zbog već spomenute nedovoljno razvijene svijesti o posljedicama ovisnosti o kockanju (31).

Međutim, postoje razvijeni uspješni preventivni modeli i programi, već spomenuti u tekstu, temeljeni na modelu smanjenja štetnih posljedica (31,48).

SZO ističe potrebu za procesom denormalizacije koji je potrebno provesti prije provedbe preventivnih procesa. To je proces koji će uvriježeno mišljenje kako je normalno da adolescenti „tu i tamo“ zaigraju neku kockarsku igru promijeniti. SZO predlaže edukaciju na razini opće populacije (52).

Prevencija problematičnog kockanja jednako kao i ovisnosti o kockanju može biti *na primarnoj, sekundarnoj i tercijarnoj razini*. *Primarna prevencija* namijenjena je za adolescente koji ne kockaju ili kockaju manje od tri puta mjesečno (52). Krajem prošlog stoljeća takvi adolescenti bili su većina (52), ali danas znamo da to više nije tako u većini zemalja (28). Strategije ove prevencije sprječavaju pojavu kockarskog ponašanja koje je pod rizikom prelaska u problematično kockanje, a većinom su edukativnog karaktera. Nadalje, potrebno je uspostaviti odgovarajuću medijsku kampanju koja će osuditi maloljetničko kockanje. Mladi su

danas sve ranije izloženi mogućnošću kockanja pa je potrebno smanjiti kroz odgovarajuće poruke izloženost kockarnicama i automatima na što manju razinu (52).

Sekundarna prevencija namijenjena je mladima čija kockarska aktivnost ima veliku šansu prijeći u problematično kockanje (52), a takvih je do 15 % u populaciji (28,52). Za ovakvu vrstu prevencije najbitnije je educirati osoblje koje dolazi u kontakt s takvim adolescentima, kao npr. učitelji u školama, liječnici, socijalni radnici, kako bi se ovi adolescenti lakše i brže prepoznali što bi značilo i bolje ishode liječenja (30,52). Za sada se kao najbolji oblik ove vrste prevencije pokazao model smanjenja štetnih posljedica (48,52).

Tercijarna prevencija namijenjena je za adolescente ovisnike o kockanju čiji simptomi odgovaraju DSM-IV (ili novijim DSM-5) kriterijima ili su proživjeli jednu ili više štetnih posljedica uzrokovanih kockanjem ili ovisnosti o kockanju. Tercijarna prevencija mora povećati mogućnosti i dostupnost liječenja i prateće podrške. Također, potrebno je osposobiti telefonske linije namijenjene pomoći ugroženim adolescentima jednako kao što postoje linije pomoći za ugrožene skupine iz drugih razloga (52).

Pitt i suradnici dokazali su da osmogodišnjaci kockaju puno rjeđe nego adolescenti, ali da imaju ozbiljne namjere kockati u budućnosti, odnosno kada uđu u razdoblje puberteta i adolescencije (53). Najviše namjere imaju sudjelovati i baviti se sportskim klađenjem što je u skladu s time da je taj način klađenja najčešći oblik klađenja u adolescenciji. Dakle, potrebno je započeti s primarnom prevencijom puno prije početka puberteta. Razlog zašto je sportsko klađenje najpopularniji izbor klađenja je što je vezano uz pozitivne poruke, odnosno poistovjećuje se s pozitivnom aktivnošću kao što je sport i što postoji uvriježeno mišljenje da je za sportsko klađenje potrebna vještina i znanje o sportu te da je mali utjecaj 'sreće' u tim oblicima klađenja (29,53). Marketing, odnosno reklamiranje klađenja najznačajniji je čimbenik koji utječe na oblikovanje dječjeg stava o kockanju. U većini zemalja je dopušteno reklamiranje sportskih kladionica za vrijeme sportskih događaja i utakmica. Djeca su podložnija za medijske poruke, stoga postoji velika potreba da se takve reklame zakonski ograniči. Također, budući da je puno omiljeniji *online* način kockanja od konvencionalnog potrebno je stalno isticati

kontrolu nad internetskim sadržajem koji djeca pretražuju u sklopu modela smanjenja štetnih posljedica prouzročenih kockanjem (53).

7.5. Preventivni programi ovisnosti o kockanju za djecu i adolescente

U daljnjem tekstu spomenut ću raznovrsne svjetske preventivne programe namijenjene prevenciji kockanja u djece i adolescenata.

U Portugalu je osmišljen program prevencije kockanja mladih temeljen na kognitivno-bihevioralnom modelu smanjenja štetnih posljedica uzrokovanih kockanjem. Namijenjen je primarnoj prevenciji u školama, a obuhvatio je 111 srednjoškolaca. Provodio se za vrijeme trajanja nastave, svaki tjedan po minimalno sat vremena. Program se fokusira na činjenici da je osjećaj potrebe za traženjem iskustva i novih doživljaja kod mladih izuzetno izražen što je prepoznato kao jedan od rizičnih čimbenika za nastanak ovisnosti u adolescenciji. Sastoji se od intervencija koje nastoje povećati znanje o ovisnosti o kockanju i razriješiti zablude vezane uz kockanje te intervencija koje imaju za cilj smanjiti prevalenciju problematičnog kockanja i rizičnih čimbenika vezanih uz nastanak ovisnosti o kockanju. Također, želi pomoći adolescentima u stjecanju vještina kojima će se oduprijeti aktivnostima koje pružaju kratkoročnu gratifikaciju, a izlažu pojedinca rizičnim situacijama. Program su provodili posebno educirani stručnjaci koji su bili prošli intenzivne edukacije o kockanju mladih i školskim preventivnim programima. Svaki stručnjak provodio je program cijelo vrijeme u istom školskom razredu, a ukupno je bilo uključeno šest razreda. Različiti dijelovi programa grupirani su u pet didaktičkih jedinica. Program je započeo metodama upoznavanja učenika i njihovog voditelja te metodama zbližavanja članova grupe (prva didaktička jedinica). Zatim su uslijedili kvizovi znanja vezani uz kockanje kako bi se procijenilo znanje učenika o štetnim posljedicama kockanja prije intervencija (druga didaktička jedinica). Tu su prije svega naučili razliku između kockanja (engl. *gambling*) i igranja na računalu (engl. *gaming*). Zatim su uslijedile edukativne diskusije s voditeljem i između članova grupe. Najviše se raspravljalo o tome kako se na ishod kockarskih igara ne može utjecati te kako ljudi ponekad do cilja žele doći što brže, a da je zapravo za pravi uspjeh u životu potrebno vrijeme i trud (treća didaktička jedinica). Učenici su

bili suočeni i s pravim životnim situacijama, gdje su naučeno trebali primijeniti. Cijelo vrijeme poticali su na kritičko razmišljanje sa ciljem redukcije izlaganja rizičnim situacijama zbog potrebe za traženjem novoga (četvrta didaktička jedinica). Učenici su naučili raditi u timovima s naglaskom na izražavanje vlastitog mišljenja bez da se ugrozi tuđe mišljenje. U ovoj didaktičkoj jedinici prolazili su prave kliničke slučajeve ovisnosti o kockanju i naučili kako razlikovati ovisnika o kockanju, problematičnog kockara i osobu koja kocka isključivo zbog zabave (peta didaktička jedinica) (54).

Rezultati su programa kratkoročni i dugoročni. Kratkoročni rezultati mjereni su na zadnji dan programa. Oni pokazuju da učenici koji su prošli preventivni program imaju negativniji stav prema kockanju, bolje znanje o kockanju i manje zabluda vezano uz isto. Najveća značajnost ovog programa je što statistički značajno smanjuje ukupan broj sati kockanja tjedno unutar grupe učenika koji su prošli program što je pokazano ispitivanjem kontrolne grupe učenika i učenika koji su prošli program neposredno nakon završetka programa. Međutim, ta razlika je prisutna jedino u grupi učenika koji pripadaju problematičnim kockarima, dok razlika u skupini koja ne kocka češće od tri puta mjesečno nije značajna. Nadalje, treba naglasiti da je utjecaj programa na promjenu stava vezanog uz kockanje puno manji u grupi učenika s problematičnim kockanjem što pokazuje da daljnje unaprjeđenje intervencija treba ići u tome smjeru. 39 učenika koji su prošli program i isto toliko učenika koji nisu prošli program bili su ispitivani šest tjedana nakon završetka programa. Program se pokazao dugoročno učinkovitim u promjeni stavova, unaprjeđenju znanja o kockanju, rješavanju zabluda o kockanju i smanjivanju broja sati kockanja tjedno. Program ni kratkoročno ni dugoročno nema utjecaj na učestalost kockanja (osim kod grupe problematičnih kockara), iznos novca izgubljen kockanjem i na smanjenje potrebe za traženjem novoga. Navedeni program pokazao je da se edukacijom mogu postići pozitivne promjene (54).

U Italiji je kockanje među adolescentima puno više prisutno u usporedbi s europskim prosjekom. 91 % talijanskih adolescenata je barem jednom kockalo prošlu godinu. Između 13,5 i 18,5 % adolescenata je pod rizikom kockanja, a problematičnih kockara je između 6,1 i

17 % što je daleko iznad svjetskog i europskog prosjeka (3-4 %). Talijanski stručnjaci predlažu jeftin i efikasan preventivni program, koji bi provodili posebno educirani učitelji u srednjim školama. Program je namijenjen za primarnu prevenciju ovisnosti o kockanju među srednjoškolcima, odnosno za osobe dobi između 13 i 19 godina. Glavni cilj programa je utjecati na znanje o kockanju i promijeniti ponašanje vezano uz isto u ovoj dobnoj skupini. Stručnjaci smatraju da pozitivna interakcija između učitelja i učenika može tome pridonijeti više nego javnozdravstvene kampanje. Proveli su istraživanje o učinkovitosti navedenog programa koje je obuhvatilo 33 učitelja i 393 učenika. Program se odvijao u dva stupnja. Prvi je stupanj obuhvatio edukaciju učitelja koji će provoditi program. Edukacija je bila podijeljena na četiri modula koncipiranih u obliku predavanja i diskusija. Svaki modul trajao je četiri sata. Cilj prvog modula je poboljšati znanje o kockanju. Cilj drugog modula je upoznati učitelje s oglašavanjem kockarskih aktivnosti i naučiti ih kako pravilno interpretirati promidžbene poruke i koji se poticajni mehanizmi nalaze iza njih. Treći modul stavlja naglasak na zablude vezane uz kockanje, npr. da se na rezultat kockanja može utjecati. Četvrti modul je najvažniji jer uči učitelje kako prepoznati problematično kockanje među njihovim učenicima. Ovaj modul nositelj je cijelog programa. Idući stupanj je bio provjera kvalitete edukativnog programa za učitelje, odnosno primjena naučenog u praksu. Učitelji su se podijelili na one koji su prošli edukativni program i na one koji nisu, a isto tako postojale su dvije grupe studenata (jedni koji su pripali educiranim učiteljima i drugi koji su pripali učiteljima koji nisu prošli program). Upitnik, koji ispituje njihove kockarske navike, zablude o kockanju i uvjerenja o novčanom profitu dobivenom kockanjem, su ispunili prije i poslije provedenog preventivnog programa. Talijanska verzija upitnika pod nazivom *South Oaks* probir za kockanje, revidiran za adolescente (engl. *South Oaks Gambling Screen-Revised for Adolescents*, SOGSRA) korištena je za procjenu kockarskih navika u posljednjih šest mjeseci. Kriteriji DSM-III korišteni su za svrstavanje učenika u kategorije osoba bez rizika, kockara pod rizikom i problematičnih kockara. Talijanska verzija Ljestvice spoznaja povezanih s kockanjem (engl. *Gambling Related Cognitions Scale*) korištena je za procjenu krivih uvjerenja i kognitivnih distorzija vezanih uz kockanje. To je upitnik koji se sastoji od 23 izjave pri čemu ispitanik mora zaokružiti broj koji ga najbolje opisuje

(1: jako se ne slažem, do 7: jako se slažem). Neke od ponuđenih kognitivnih distorzija su: „Nakon gubitaka u kockanju slijedi serija dobitaka“, „Specifične boje i brojevi mogu povećati moju sreću za dobivanjem“ i „Kockanje smanjuje moju napetost i stres“. Za procjenu percepcije ekonomskog profita dobivenog kockanjem korištena je talijanska verzija Ljestvice stava za kockanje (engl. *Gambling Attitude Scale*), koja je sastavljena od devet izjava u kojem osoba zaokruži broj koji najbolje predstavlja točnost te izjave za njega samu (1: jako se ne slažem, 5: jako se slažem). Istraživanje je pokazalo da je preventivni program snažno pozitivno promijenio znanje i ponašanje učenika vezano uz kockanje, a najveći rezultat programa je što je zaista smanjio broj učenika u grupi problematičnih kockara i osoba pod rizikom. Program ima dugotrajan učinak budući da je završno ispitivanje provedeno sedam mjeseci nakon zadnjeg dana programa. Učenici koji su prošli program pokazuju i manji stupanj kognitivnih distorzija i uvjerenja u zablude o kockanju. Ovaj program je različit od portugalskog jer uključuje prevenciju samo na razini istreniranosti učitelja. Međutim, upravo učinkovitost programa ističe važnost edukacije učitelja kao glavnog sredstva borbe protiv ovisnosti adolescenata. Za dodatnu potvrdu učinkovitosti ovog programa potrebno je evaluirati učenike i nakon duljeg vremenskog razdoblja od sedam mjeseci. Također, ograničenje ovog programa jest to što je manjina učitelja prihvatila rad u ovom projektu što znači da se mora poraditi na motiviranosti učitelja kako bi program bio još učinkovitiji. Nadalje, potrebno je uključiti i educirati druge bitne osobe u životima adolescenata npr. roditelje kako bi prevencija bila kompletna (55). Međutim, unatoč ograničenjima ovaj program je pokazao da se ne mora težiti skupim programima kako bi se postigla učinkovita prevencija već je potrebno educirati osobe koji su svaki dan u kontaktu s mladima pa samim time mogu najviše promijeniti njihove navike i razmišljanja (30, 55).

Centar izvrsnosti iz Marylanda, zajedno sa Centrom za školsko mentalno zdravlje Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Marylandu u SAD-u osmislio je program pod nazivom Pametni izbori (engl. *Smart Choices*), koji djeluje izvan školskog kurikulumu, a namijenjen je za prevenciju kockanja među srednjoškolcima. Pomoću predavanja namijenjenih srednjoškolcima želi osvijestiti rizične čimbenike za nastanak problematičnog kockanja, a

učenjem vještina donošenja odluka želi mlade koji pripadaju skupini problematičnih kockara naučiti kako donositi životno pozitivne odluke. Ovaj program uspješno je implementiran tijekom pilot istraživanja u javne srednje škole u Philadelphiji u razdoblju od 2009. do 2012. godine koje je vodilo Vijeće kompulzivnog kockanja Pennsylvanije. Centar izvrsnosti Marylanda odlučio je navedeni program iskoristiti kao intervenciju u Baltimoreu. Naime, u tom gradu raste broj kockarnica te promidžba kockarskih aktivnosti neprestano jača. Program je uveden u četiri javne škole u Baltimoreu u razdoblju od 2013. do 2014. godine te se pokazao neuspješnim. Razlozi toga su moguća monotonost predavanja, u predavanjima je korištena statistika koja se ponajviše odnosi na odrasle ovisnike o kockanju i teška primjenjivost naučenog u vještine stvarnog života. Zauzvrat nastala je velika nezainteresiranost učenika te se program u jednoj školi čak morao i prekinuti. Na temelju prošlog neuspjeha Centar izvrsnosti Marylanda i Centar za školsko mentalno zdravlje Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Marylandu su 2014. odlučili poboljšati program. Nastao je Program prevencije kockanja mladih Marylandski pametni izbori (engl. *Maryland Smart Choices Youth Gambling Prevention Program, MD-Smart Choices*) u obliku tri lekcija. Cilj programa bio je educirati učenike o kockanju s naglaskom na rizične čimbenike za nastanak problematičnog kockanja. Prva lekcija upoznaje učenike s pojmom kockanja i uči ih razlikovanju *vještine* i *sreće*. Druga lekcija uči učenike kako u rizičnim situacijama odabrati pozitivne odluke, npr. kako odbiti opijanje alkoholom ili kockanje preostalim džeparcem. Treća lekcija je zapravo primjena naučenog u stvarni život, odnosno imitacija situacija u stvarnom životu kroz igranje uloga u razredu. Adaptirani program provodio se od 2014. do 2015. godine u pet baltimorskih škola. Specifično je namijenjen za afroameričku mladež koja čini većinu problematičnih kockara u Baltimoreu. Program se promijenio tako da se uklopio u tipičan školski sadržaj. Izbačene su kompleksne riječi i nerazumljiv jezik te se sadržaj programa sasvim prilagodio učenicima. Program su vodili diplomirani kliničari specijalizirani za mentalno zdravlje, ujedno psihoterapeuti kako bi se stvorio što pozitivniji odnos između voditelja programa i učenika. Promjena programa uključila je i veću angažiranost samih učenika u smislu grupnih diskusija, igranja uloga i zadataka u bilježnici. Korišteni scenariji uključivali su likove istih godišta kao i učenici te sličnih problema (npr.

vršnjački pritisak). Učenici su ispunjavali upitnike prije i nakon provedenog programa s ciljem validacije istog. Prvi upitnik uključuje sedam rečenica o kockanju za koje ispitanik odabire je li točna ili netočna (npr. „Osoba može razviti ovisnosti o kockanju jednako kao ovisnost o drogi“). Zatim im je dana lista aktivnosti (pušenje, „skidanje“ pjesama, klađenje na sportske momčadi, kuglanje itd.) u kojoj su trebali označiti aktivnosti za koju smatraju da treba vještina. Također, ispitala se njihova uključenost u kockarske aktivnosti prije i nakon provedenog programa kroz sedam pitanja. Dobili su i testove gdje se trebalo označiti aktivnost za koju je potrebna vještina, koja može uzrokovati razvoj ovisnosti i aktivnost koja je kockanje (npr. trebali su odlučiti je li igranje kola sreće kockanje). Na početku je sudjelovalo 89 učenika, a na kraju ih je ostalo 73 (odustali su učenici, koji i inače nisu dolazili na nastavu). Većina učenika je pripadala nekoj američkoj etničkoj manjini i bila niskog socioekonomskog stanja. 73 % ih je bilo Afroamerikanaca, 18 % bijelaca, 5 % Hispanaca i 4 % Azijata. Rezultati programa su zanimljivi. Razlika u kockarskoj aktivnosti prije i nakon provedenog programa nije zabilježena, ali program je pridonio većoj razini znanja o kockanju što je vidljivo u više točnih odgovora u upitniku sa sedam izjava o kockanju (više je učenika zaokružilo izjavu da osoba može biti ovisna o kockanju jednako kao o drogi, manje ih je zaokružilo da je kockanje problem samo kada se izgubi novac, više ih je zaokružilo da se na mogućnost dobitka u kockanju ne može utjecati itd.). Promjena je prisutna i u testu gdje je trebalo označiti aktivnost za koju je potrebna vještina, koja može uzrokovati razvoj ovisnosti i aktivnosti koja je kockanje. Prisutna su ograničenja programa: za daljnju evaluaciju programa potrebna je veća grupa ispitanika, ispitanici nisu odabrani slučajno već je riječ o *prigodnom* uzorku, rezultati su temeljeni na izjavama učenika o njihovoj aktivnosti, a ne na stvarnoj aktivnosti, upitnici su prekratki. Međutim, poboljšana verzija programa je uspjela zadržati pažnju učenika što je bio primarni cilj. Nadalje, riječ je o prvom preventivnom programu specifično osmišljenom za pripadnike etničkih manjina. Zaključeno je da ovaj program prevencije kockanja mladih mora proći još daljnja poboljšanja i evaluacije, ali na tragu je da unaprijedi znanje učenika o opasnostima koje sa sobom nosi ovisnost o kockanju (56).

Turner i suradnici osmislili su program u trajanju od jednog sata namijenjen za osnovnoškolce temeljen na poboljšanju znanja i informiranosti o kockanju i poboljšanju vještina suočavanja i rješavanja problema u uobičajenim životnim situacijama. Međutim, program je pokazao samo djelomičan uspjeh jer je jedino zabilježeno poboljšanje u razumijevanju kognitivnih distorzija (zabluda) vezanih uz kockanje, a poboljšanje u stavu o kockanju i kockarskim navikama je izostalo. Najvjerojatniji uzrok toga je prekratko trajanje programa (57).

Williams i suradnici su osmislili četveromjesečni program koji za cilj ima educirati osnovnoškolce o ovisnosti o kockanju i poboljšati njihove vještine suočavanja s problemima u svakodnevnom životu. Osim što su stekli veće znanje o kockanju, ovaj preventivni program je za razliku od Turnerovog uspio promijeniti stav o kockanju i smanjiti učestalost kockanja u polaznika programa. Williamsov program pokazao je da su vještine suočavanja s nepoželjnim situacijama i vještine rješavanja problema u svakodnevnim životnim situacijama značajni protektivni čimbenici u razvoju ovisnosti o kockanju (57).

Većina programa za ciljnu skupinu ima srednjoškolce te manji dio osnovnoškolce, a malobrojni programi kao ciljnu skupinu uzimaju studente na fakultetima. Međutim, i takvi programi mogu biti učinkoviti. Program Kinga i Hardyja temelji se na osnivanju tima zvanog Akcijski tim za kockanje (engl. *Gambling Action Team*, GAT) koji poduzima proaktivne intervencije koje uključuju pružanje široke edukacije o kockanju, konzultacije vezane uz kockanje, podizanje svijesti o problematičnom kockanju, suradnju s političkim i zakonodavnim tijelima (57). GAT je sastavljen od brojnih stručnjaka koji organiziraju simpozije o kockanju, grupe savjetovanja za studente s problemima ovisnosti o kockanju, kreiraju internetske stranice s ciljem podizanja svijesti o štetnosti kockanja. Program ima potencijala za uspjeh, unatoč tome što ne obuhvaća adolescente, najvjerojatnije jer je obuhvatio gotovo sve aspekte vezane uz razvoj ovisnosti: samoosvješćivanje, razvoj vještina, edukaciju, medijski utjecaj (57).

Sve se više preventivnih programa temelji na Teoriji planiranog ponašanja i konceptu negativno anticipiranih emocija. Ova teorija tvrdi da je svako ponašanje određeno namjerom

pojedince da izvrši i završi neku akciju ili radnju. Namjere su određene s troje čimbenika: stavovima, percepcijom kontrole ponašanja i subjektivnim normama (odobravanjem neke vrste ponašanja od strane grupe ljudi, npr. vršnjaka). Navedeni čimbenici su i prediktori razvoja ovisnosti o kockanju. St-Pierre i suradnici odlučili su provjeriti uspješnost navedene teorije kao preventivne intervencije problematičnog kockanja. Na grupi od slučajno odabranih 280 srednjoškolaca provjerili su korisnost intervencije temeljene na videu koji je napravio Međunarodni centar za probleme kockanja mladih i ponašanja visokog rizika (engl. *International Centre for Youth Gambling Problems and High-Risk Behaviors*) iz Connecticuta u SAD-u. U 25-minutnom videu je prikazano svjedočanstvo jednog ovisnika o kockanju koji potanko opisuje svoje iskustvo s ovisnošću. Nakon toga je prikazan kratki film o adolescentima koji učestalo kockaju te financijskim, zdravstvenim i socijalnim posljedicama njihovog kockanja. Učenici su testirani prije intervencije, neposredno nakon intervencije i tri mjeseca kasnije. Intervencija putem videa pokazala se uspješnom u promjeni stava o kockanju i promjeni u namjeri kockanja u kratkom vremenskom razdoblju, odnosno u testiranju odmah nakon intervencije. Nakon tri mjeseca od intervencije nije bilo statistički značajnog poboljšanja ni u jednoj testiranoj komponenti. Zaključeno je da takav rezultat vjerojatno nije posljedica bezuspješnosti Teorije planiranog ponašanja i konceptu negativno anticipiranih emocija, već je problem u kratkoći trajanja intervencije. Potrebna su daljnja istraživanja uspješnosti implementacije ove teorije u preventivne programe ovisnosti o kockanju (58).

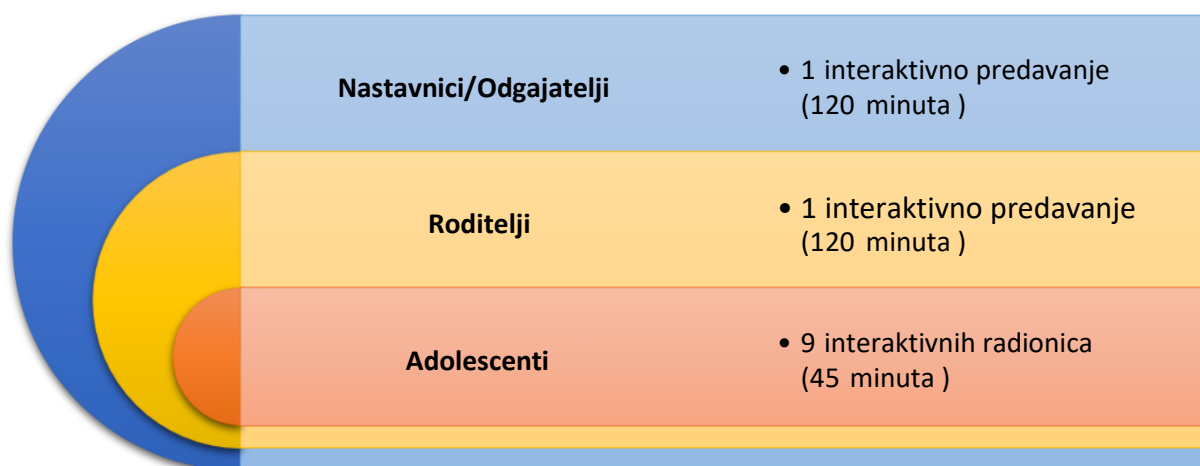
7.6. Preventivni programi ovisnosti o kockanju u Hrvatskoj

Program prevencije kockanja mladih „Tko zapravo pobjeđuje“ jedini je hrvatski preventivni program kockanja. U kreiranju programa sudjelovao je interdisciplinarni tim sastavljen od edukacijskih rehabilitatora, psihologa, socijalnih pedagoga i matematičara. Razvijao se tri godine (od 2012. do 2015.), a obuhvatio je srednje škole u Zagrebu i Velikoj Gorici. Svake godine su se učenici i proces evaluirali te se program na temelju rezultata

evaluacije mijenjao. Temelji se na suvremenim principima prevencijske znanosti i znanstveno je dokazano da je učinkovit. Razvijen je u sklopu znanstveno-istraživačkog projekta „Kockanje mladih u Hrvatskoj“ čiji je voditelj projekta prof. Neven Ricijaš s Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (59, 60). Projekt je proveo mnogobrojna istraživanja vezana uz kockanje mladih:

1. Kockanje zagrebačkih adolescenata (2010.)
2. Prevalencija kockanja mladih u Republici Hrvatskoj (2011-2013.)
3. Kockanje zagrebačkih studenata (2012-2013.)
4. Kockanje mladih u Bosni i Hercegovini (2014-2015.)
5. Roditeljska percepcija kockanja mladih (2015-2016.)
6. Kockanje mladih – percepcija stručnjaka pomažućih profesija (2017-2018.)

Za vođenje programa educiralo se dosad 200 stručnjaka, a edukacije su se odvijale uz pomoć Agencije za odgoj i obrazovanje Republike Hrvatske, Hrvatske Lutrije d.o.o. i Hrvatske udruge za igre na sreću. Edukacija traje ukupno 21 sat, a provodi se kroz tri uzastopna dana. Namijenjena je za stručnjake i nastavnike u školama te svima koji rade s djecom i mladeži. Program „Tko zapravo pobjeđuje“ kreiran je za adolescente od 14. do 16. godina, a glavni cilj mu je prevencija uključivanja mladih u aktivnosti kockanja. Dodatni ciljevi su: poboljšati znanje učenika o igrama na sreći, unaprijediti socio-emocionalne vještine i razviti osobno odgovorno ponašanje i kritičko razmišljanje u aspektu uključivanja u kockarske aktivnosti. Program provodi jedan par voditelja (jedan voditelj je zaposlenik škole, a drugi stručni suradnik, npr. socijalni pedagog), a sastoji se od tri komponente: aktivnosti s učenicima, roditeljima i nastavnicima škole (Slika 4) (60).



Slika 4. Prema: Ricijaš (2018), str. 2 , uz dopuštenje autora i Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta kao nositelja programa. Opis komponenti programa „Tko zapravo pobjeđuje“.

Radionice su namijenjene isključivo adolescentima, a sastoje se od interaktivnih grupnih rasprava. Sadržaj rasprava su brojni primjeri iz stvarnog života. Takvim metodama nastoji se poticati kritičko promišljanje čime se ostvaruju uvjeti za razvoj socio-emocionalnih vještina čime se posredno doprinosi prevenciji i drugih bolesti ovisnosti (59,60). Sadržaj radionica obuhvaća:

1. karakteristike i posljedice rizičnih ponašanja s naglaskom na ovisnost o kockanju
2. psihosocijalne posljedice uključivanja u kockarske aktivnosti
3. socio-emocionalne vještine (vještina rješavanja problema i donošenja odluka, vještina odupiranja pritisku vršnjaka, vještina analize društvenih utjecaja i kritičko razmišljanje) (60).

Znanstvena evaluacija programa provedena je 2017. godine. Korišten je eksperimentalni dizajn s dvije grupe učenika: učenici koji nisu prošli program i oni koji jesu te dva mjerenja (prije i poslije provedenog programa). Sveukupno je u istraživanju sudjelovalo 190 učenika. *Znanje o kockanju* testirano je s 20 postavljenih rečenica vezanih uz kockanje, a za svaku je učenik mogao zaokružiti: „točna“, „netočna“ ili „ne znam“ (npr. „Igranje karata s obitelji ili prijateljima je oblik kockanja“). *Kognitivne distorzije vezane uz kockanje* procijenjene

su sa Skalom kognitivnih uvjerenja (engl. *Cognitive Beliefs Scale*). *Vještine rješavanja problema* procijenjene su kratkom skalom kreiranom za potrebe ovog istraživanja. Za svaku rečenicu ispitanici su trebali zaokružiti broj koji njih najbolje opisuje (1 – nikad, 5 – uvijek), npr. „Kada imam problem, nastojim ga sagledati iz drugih kutova i naći različita rješenja.”). *Vještine otpora pritisku vršnjaka* procijenjene su kratkom skalom posebno dizajniranom za ovo istraživanje. Za svaku rečenicu ispitanik je morao izabrati broj koji najviše vrijedi za njega samog (kao za prethodnu skalu), npr. za rečenicu kao „Kada me netko želi nagovoriti na nešto što ja ne želim, znam koji je najbolji način za odbiti a da ne uvrijedim tu osobu”. *Samoefikasnost* je procijenjena Općom ljestvicom samoefikasnosti (engl. *Generalized Self-Efficacy Scale*). *Aktivnosti kockanja* evaluirane su pitanjima o učestalosti sudjelovanja u 5 vrsti kockarskih aktivnosti: sportsko klađenje, utrkivanje konja, automati za kockanje, loto i igre na sreću. *Problematično kockanje* evaluirano je s Kanadskim inventarom kockanja za adolescente (engl. *Canadian Adolescent Gambling Inventory*). To je instrument koji mjeri težinu posljedica povezanih s kockanjem. Neka od pitanja u tom upitniku su: „Koliko često si preskočio druge aktivnosti (npr. školu, druženje s prijateljima) da bi sudjelovao u kockanju?”, „Koliko često si se vraćao idući dan u kladionicu/kockarnicu da bi vratio novac izgubljen prethodni dan?” (61).

Rezultati su istraživanja pokazali da je došlo do značajnog smanjenja rizičnih čimbenika u grupi učenika koja je prošla program. Značajno je poboljšano njihovo znanje o kockanju, posljedicama istog te su učenici manje skloni zabudama o kockanju. Međutim, program nije doveo do poboljšanja u vještinama pružanju otpora vršnjacima, rješavanja problema i samoefikasnosti. Nadalje, nije doveo do promjene u učestalosti kockanja odmah nakon provođenja (60). Ipak, preliminarni rezultati evaluacije programa iz 2019. pokazali su učinkovitost u smanjenju učestalosti kockanja, stjecanju vještina rješavanja problema i samoefikasnosti (62). Istraživanje je tada provedeno na grupi od 631 učenika iz 23 hrvatske škole. Smanjenje učestalosti kockanja postignuto je u oba spola, a poboljšanje u vještinama samo kod učenika (62). Program „Tko zapravo pobjeđuje” uspješan je hrvatski program namijenjen za borbu protiv mladenačkog kockanja (61, 62).

Usporedba programa „Tko zapravo pobjeđuje?“ i spomenutih svjetskih programa može se vidjeti u tablici 1.

Tablica 1. Usporedba preventivnih programa ovisnosti o kockanju

Autori/naziv programa	Glavni cilj	Program	Sudionici	Zaključak
King i Hardy, 2006. Sveobuhvatni program edukacije o kockanju temeljen na Akcijskom timu za kockanje	Edukacija u svrhu primarnih intervencija, ali pružanja intervencija na razini sekundarne i tercijarne prevencije	Simpoziji o kockanju, konzultacije, samoosviješćivanje, suradnja s političarima, javnozdravstvene kampanje, suradnja s medijima	Studenti	Uspješan u boljoj educiranosti studenata i smanjenju frekvencije aktivnosti kockanja
Turner i sur., 2008. Jednosatni preventivni program problematičnog kockanja	Bolja informiranost o kockanju i posljedicama te razvijanje socio-emocionalnih vještina	Jednosatna edukacija	Osnovnoškolci	Uspješan jedino u aspektu kognitivnih distorzija vezanih uz kockanje Ostatak neuspješan
Williams i sur., 2010. Školski program prevencije problematičnog kockanja	Edukacija, redukcija kockanja i poboljšanje socio-emocionalnih vještina	Edukacija u trajanju od četiri mjeseca	Osnovnoškolci	Uspješan u svim aspektima (edukacija, redukcija aktivnosti kockanja i poboljšanje vještina)
Ricijaš i sur., 2012. Hrvatski program „Tko zapravo pobjeđuje?“, počeo 2012. i još se provodi	Edukacija srednjoškolaca o rizičnim čimbenicima za razvoj problematičnog kockanja, promjena stava o kockanju, poboljšanje socio-emocionalnih vještina i smanjenje učestalosti kockanja	Edukacija stručnjaka za provođenje programa Predavanja za roditelje Radionice za adolescente	Srednjoškolci	Uspješan u ostvarenju ciljeva Poboljšanje vještina postignuto samo za ženski spol
Parham i sur., 2014. Američki program prevencije kockanja mladih Marylandski pametni izbori	Edukacija učenika o rizičnim čimbenicima za nastanak ovisnosti o kockanju	Edukativna predavanja, diskusije u razredu, učenje kroz igranje uloga	Srednjoškolci	Prvi preventivni program namijenjen za etničke manjine Uspješna inačica prethodno zamišljenog programa Uspješna edukacija
St-Pierre i sur., 2017. Školski program prevencije problematičnog kockanja među adolescentima temeljen na teoriji planiranog ponašanja	Promijeniti stav o kockanju i namjeri za sudjelovanjem u aktivnosti kockanja	Video o svjedočanstvu ovisnika o kockanju i video o adolescentima koji kockaju	Srednjoškolci	Neuspješan program
Calado i sur., 2020. Portugalski preventivni program Program prevencije kockanja među srednjoškolcima	Smanjenje štetnih posljedica nastalih kockanjem	Metode zbližavanja grupe Edukacija putem predavanja i diskusija Implementiranje naučenog u realne situacije	Srednjoškolci	Kratkoročni i dugoročni rezultati Veća educiranost o kockanju Smanjenje učestalosti kockanja u grupi problematičnih kockara

Tani i sur., 2020. Talijanski program primarne prevencije kockanja za učenike kroz edukaciju učitelja	Edukacija i smanjenje prevalencije problematičnih kockara	Edukacija učitelja koji provode program Predavanja i diskusije za učenike	Srednjoškolci	Efikasan u svim aspektima prevencije Potrebno bolje motivirati učitelje za sudjelovanje u programu
--	---	--	---------------	---

8. ZAKLJUČAK

Ovisnost o kockanju psihička je bolest velikoga javnozdravstvenog značaja zbog visoke prevalencije i psihosocijalnih posljedica koje uzrokuje. Ovisnici o kockanju lošijeg su fizičkog stanja, skloniji psihičkim bolestima i socijalnoj deprivaciji. Oni su u usporedbi s ostalim psihijatrijskim bolesnicima, odnosno u usporedbi s ostalim ovisnicima u „lošijem položaju”. Naime, puno je manje literature o ovisnosti o kockanju nego literature o ovisnosti o alkoholu ili PAT-ima. Ovisnost o kockanju puno je manje zastupljena i u javnozdravstvenim izvješćima. Naravno, to je s jedne strane opravdano jer je puno više ovisnika o alkoholu (primjerice, u Hrvatskoj je 2,5 puta više ovisnika o alkoholu nego ovisnika o kockanju), zatim drugi oblici ovisnosti uzrokuju teške sindrome sustezanja te ovisnost o kockanju je puno manje zanimljiva s forenzičkog aspekta. Međutim, ako problem sagledamo s perspektive u kojoj je ovisnost o kockanju komorbiditetna s drugim psihičkim i tjelesnim bolestima, da su adolescenti problematični kockari skloni delikventnom ponašanju, da broj ovisnika o kockanju raste zbog kontinuiranog razvijanja *online* načina kockanja, onda uviđamo da su potrebne jasne javnozdravstvene strategije koje će spriječiti eskalaciju problema. U budućnosti je potrebno razvijati kvalitetne preventivne programe koji će biti usmjereni prema vulnerabilnim skupinama podložnima razvoju problematičnog kockanja i ovisnosti o kockanju. Kao što je rečeno, stvaranje preventivnog programa složen je proces. Jedna je od najbitnijih komponenti kreiranja prevencije suradnja s predstavnicima vlasti. Tamo gdje je ta suradnja adekvatna (primjer je preventivni program u SAD-u koji se temelji na Akcijskom timu za kockanje (engl. *Gambling Action Teamu*, GAT) prevencija dopire do najdubljih korijena problema i incidencija ovisnosti

o kockanju uspješno se drži pod kontrolom. Među vulnerabilnim skupinama posebno osjetljiva skupina za razvoj ovisnosti o kockanju su adolescenti zbog neuroznanstvenih osobitosti ove razvojne faze i društvenih utjecaja. Međutim, adolescenti nisu jedina populacija pod rizikom te preventivni programi moraju obuhvatiti i muškarce u srednjoj dobi, samce i siromašne. O tim vulnerabilnim skupinama iz aspekta ovisnosti o kockanju gotovo da i nema dostupne literature. U radu su predstavljeni brojni uspješni preventivni programi namijenjeni adolescentima i mladima, a među njima je i hrvatski preventivni program „Tko zapravo pobjeđuje“. Na programu je radio interdisciplinarni tim, stvarao se više godina i prolazio je nekoliko znanstvenih evaluacija. Pokazao se kvalitetnim, a nedostatak je taj što u timu koji stvara i unaprjeđuje navedeni preventivni program nema liječnika, odnosno psihijatra. To je jako bitno budući da su liječnici u neposrednom kontaktu s ovisnicima. Na temelju spomenutih programa potrebno je u budućnosti razvijati preventivne intervencije koje će obuhvatiti sve aspekte razvoja ovisnosti – od individualnog razvoja pojedinca, obiteljskog i socijalnog okruženja do zakonodavstva uz multidisciplinarnu i interdisciplinarnu suradnju raznih profesionalaca te podršku politike.

9. ZAHVALE

Zahvaljujem se mentorici doc. dr. sc. Zrnki Kovačić Petrović, ne samo na mentoriranju prilikom pisanja ovog rada, nego i na produbljivanju interesa i ljubavi prema psihijatriji tijekom cijelog studija.

Zahvaljujem se majci na velikoj podršci tijekom studiranja.

10. POPIS LITERATURE

1. Wang P. What is Gambling Disorder. American Psychiatric Association [Internet]. 2018 Aug [pristupljeno 06.02.2021.]. Dostupno na: <https://www.psychiatry.org/patientsfamilies/gambling-disorder/what-is-gambling-disorder>
2. Folnegović-Šmalc V. (ur.) Svjetska zdravstvena organizacija. MKB-10 Klasifikacija mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja: klinički opisi i dijagnostički vodič, 10 revizija. Zagreb: Medicinska naklada, 1999.
3. Jukić V, Arbanas G. (ur.) Američka psihijatrijska udruga. Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje – peto izdanje (DSM-5). Jastrebarsko: Naklada Slap, 2014.
4. World Health Organisation. International Classification of Diseases for Mortality and Morbidity Statistics (11th ed). [Internet]. Geneva: WHO; 2018. Dostupno na: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>
5. Subramaniam M, Wang P, Soh P, Vaingankar JA, Chong SA, Browning CJ, Thomas SA. Prevalence and determinants of gambling disorder among older adults: A systematic review. Addict Behav. 2015 Oct 20;41:199-209. doi:10.1016/j.addbeh.2014.10.007
6. Abbott M. The epidemiology and impact of gambling disorder and other gambling-related harm. Discussion Paper developed for the WHO Forum on Alcohol, Drugs and Addictive Behaviours [Internet]. World Health Organization [pristupljeno 29.01.2021.]. Dostupno na: <https://www.who.int/publications/m/item/the-epidemiology-and-impact-of-gambling-disorder-and-other-gambling-related-harm>.
7. Yau YHC, Potenza MN. Gambling disorder and other behavioral addictions: Recognition and treatment. Harv Rev Psychiatry. 2015; 23(2): 134-146. doi:10.1097/HRP.0000000000000051
8. Erickson L, Molina CA, Ladd GT, Pietrzak RH, Petry NM. Problem and pathological gambling are associated with poorer mental and physical health in older adults. Int J Geriatr Psychiatry. 2005;20(8):754-759. doi:10.1002/gps.1357
9. Begić D, Jukić V, Medved V. (ur.) Psihijatrija. Zagreb: Medicinska naklada, 2015.

10. Potenza MN, Balodis IM, Derevensky J, Grant JE, Petry NM, Verdejo-Garcia A, Yip SW. Gambling disorder. *Nat Rev Dis Prim*. 2019;5(1). doi:10.1038/s41572-019-0099-7
11. Peters J, Vega T, Weinstein D, Mitchell J, Kayser A. Dopamine and risky decision-making in gambling disorder. *eNeuro*. 2020;7(3):1-13. doi:10.1523/ENEURO.0461-19.2020
12. Zoratto F, Romano E, Pascale E, Pucci M, Falconi A, Dell'Oso B, i sur. Down-regulation of serotonin and dopamine transporter genes in individual rats expressing a gambling-prone profile: A possible role for epigenetic mechanisms. *Neuroscience*. 2017;340:101-116. doi:10.1016/j.neuroscience.2016.10.041
13. Sharpe L. A reformulated cognitive - Behavioral model of problem gambling: A biopsychosocial perspective. *Clin Psychol Rev*. 2002;22(1):1-25. doi:10.1016/S0272-7358(00)00087-8
14. Di Trani M, Renzi A, Vari C, Zavattini GC, Solano L. Gambling Disorder and Affect Regulation: The Role of Alexithymia and Attachment Style. *J Gambl Stud*. 2017;33(2):649-659. doi:10.1007/s10899-016-9637-3
15. Alvarez-Monjaras M, Mayes LC, Potenza MN, Rutherford HJV. A developmental model of addictions: integrating neurobiological and psychodynamic theories through the lens of attachment. *Attach Hum Dev*. 2019;21(6): 616-637. doi: 10.1080/14616734.2018.1498113
16. Kovačić Petrović Z, Bodor D. Nove ovisnosti-ovisnost o ponašanju. Jukić V i sur. (ur.). U: *Hrvatska psihijatrija početkom 21. stoljeća*. Zagreb: Medicinska naklada, 2018; str. 56-65.
17. Abbott MW. The changing epidemiology of gambling disorder and gambling-related harm: public health implications. *Public Health*. 2020;184 (April): 41-45. doi:10.1016/j.puhe.2020.04.003
18. World Health Organization. Addictive Behaviours [Internet]. 2018. [pristupljeno 01. 02.2021.] Dostupno na: <https://www.who.int/health-topics/addictivebehaviours#tab=tab1>
19. Black DW, Shaw M. The Epidemiology of Gambling Disorder. U: Heinz A, Romanczuk-Seiferth N, Potenza M. (ur.) *Gambling Disorder*. Cham: Springer, 2019.

20. Sinnopoli A. Gambling in Africa [Internet]. 2020 Mar 1 [pristupljeno 05.2.2021.]. Dostupno na: <https://www.southworld.net/gambling-in-africa/>
21. Chambers RA, Taylor JR, Potenza MN. Developmental neurocircuitry of motivation in adolescence: a critical period of addiction vulnerability. *Am J Psychiatry*. 2003;160(6):1041-1052. doi:10.1176/appi.ajp.160.6.1041
22. Chambers RA, Potenza MN. Neurodevelopment, impulsivity, and adolescent gambling. *J Gambl Stud*. 2003;19(1):53-84. doi:10.1023/A:1021275130071
23. Hammond CJ, Mayes LC, Potenza MN. Neurobiology of adolescent substance use and addictive behaviors: treatment implications. *Adolesc Med State Art Rev*. 2014;25(1):15-32.
24. Kalivas PW, Churchill L, Romanides A. Involvement of the pallidal-thalamocortical circuit in adaptive behavior. *Ann N Y Acad Sci*. 1999;877:64-70. doi:10.1111/j.1749-6632.1999.tb09261.x
25. Takeuchi Y, Matsushita H, Sakai H, Kawano H, Yoshimoto K, Sawada T. Developmental Changes in Cerebrospinal Fluid Concentrations of Monoamine-Related Substances Revealed With a Coulochem Electrode Array System. *Journal of Child Neurology*. 2000;15(4):267-270. doi:10.1177/088307380001500415
26. Dodig D, Ricijaš N. Obilježja kockanja Zagrebačkih adolescenata. *Ljetop Soc Rada*. 2011;18(1):103-125.
27. Dodig D, Ricijaš N. Kockanje zagrebačkih adolescenata – uloga psihopatskih osobina, rizičnog i delikventnog ponašanja. *Kriminologija & socijalna integracija* [Internet]. 2011 [pristupljeno 23.02.2021.];19(2):45-55. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/77210>
28. Ricijaš N, Dodig Hundrić D, Huić A, Kranželić V. Kockanje mladih u Hrvatskoj – učestalost igranja i zastupljenost problematičnog kockanja. *Kriminologija Soc Integr*. 2016;24(2):24-47. doi:10.31299/ksi.24.2.2
29. Ricijaš N, Dodig Hundrić D, Kranželić V. Sportsko klađenje i druga rizična ponašanja hrvatskih srednjoškolaca. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja* [Internet]. 2015 [pristupljeno 23.02.2021.];51(2):41-56. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/150117>

30. Mandić S, Lamešić L, Ricijaš N. Kockanje mladih iz perspektive stručnih suradnika u srednjim školama. *Školski Vjesn.* 2020;69(2):349-371. doi:10.38003/sv.69.2.12
31. Valentine G. Literature review of children and young people's gambling [Internet]. 2008 [pristupljeno 01.03.2021.]. Dostupno na: <http://www.jogoremoto.pt/docs/extra/GmOVqC.pdf>
32. Dodig D. Izazovi procjene i odrednice izraženosti psihosocijalnih posljedica kockanja adolescenata. *Kriminologija & socijalna integracija* [Internet]. 2013 [pristupljeno 23.03.2021.]; 21(2):1-14. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/114585>
33. Livazović G, Bojčić K. Problem gambling in adolescents: what are the psychological, social and financial consequences? *BMC Psychiatry* [Internet]. 2019. [pristupljeno 04.05. 2016.];19,308. Dostupno na: <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2293-2>
34. Derevensky JL, Hayman V, Lynette Gilbeau. Behavioral Addictions: Excessive Gambling, Gaming, Internet, and Smartphone Use Among Children and Adolescents. *Pediatr Clin North Am.* 2019;66(6):1163-1182. doi:10.1016/j.pcl.2019.08.008
35. Bilić V. Životni ciljevi adolescenata sklonih kockanju. *Život i škola* [Internet]. 2012 [pristupljeno 13.03.2021.];58(27):77-91. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/83166>
36. Koller-Trbović N, Žižak A. Teorijske osnove intervencija - socijalnopedagoška perspektiva. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Zagreb, 2010. *Kriminologija i Soc Integr.* 2010;18(1):117-118.
37. Bašić J, Janković J. Lokalna zajednica – izvorište Nacionalne strategije prevencije poremećaja u ponašanju djece i mladih. Zagreb: Državni zavod za zaštitu obitelji, 2003.
38. Bašić J. Prevencijska istraživanja i prevencijska praksa. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja* [Internet]. 2005 [pristupljeno 18.02.2021.]; 41(1): 81-88. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/11220>
39. Dekleva B, Bašić J. Teorije prevencije: prevencija poremećaja u ponašanju i rizičnih ponašanja djece i mladih, *Školska knjiga*, Zagreb, 2009.. *Kriminologija & socijalna integracija* [Internet]. 2009 [pristupljeno 23.03.2021.];17(2):121-121. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/45271>

40. Kolčić I, Vorko Jović A. Epidemiologija. Zagreb: Medicinska naklada, 2012.
41. Križnik T. Kompetencije stručnjaka u prevenciji zlorabe sredstava ovisnosti [Diplomski rad]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, 2020 [pristupljeno 16.02.2021.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:567643>
42. Bühler A, Thrul J. Prevention of addictive behaviours. [Internet]. Luxembourg: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA), 2015. [pristupljeno 29.01.2021.]. Dostupno na: <https://www.researchgate.net/publication/282158297Preventionofaddictivebehaviours>
43. Gerrard M, Gibbons FX, Stock ML, Vande Lune LS, Cleveland MJ. Images of smokers and willingness to smoke among African American pre-adolescents: An application of the prototype/willingness model of adolescent health risk behavior to smoking initiation. J Pediatr Psychol. 2005;30(4):305-318. doi:10.1093/jpepsy/jsi026
44. ESPAD Group (2016), ESPAD Report 2015: Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs, Publications Office of the European Union. [Internet] Luxemburg: ESPAD; 2015. [pristupljeno 29. 01.2021.]. Dostupno na: http://www.espad.org/sites/espad.org/files/ESPAD_report_2015.pdf.
45. David JL, Thomas SL, Randle M, Daube M. A public health advocacy approach for preventing and reducing gambling related harm. Aust N Z J Public Health. 2020;44(1):14-19. doi:10.1111/1753-6405.12949
46. Yücel M, Carter A, Harrigan K, van Holst RJ, Livingstone C. Hooked on gambling: a problem of human or machine design? The Lancet Psychiatry. 2018;5(1):20-21. doi:10.1016/S2215-0366(17)30467-4
47. Thomas SL, Bestman A, Pitt H, Deans E, Randle MJ. The marketing of wagering on social media: An analysis of promotional content on YouTube, Twitter and Facebook. Vic Responsible Gambl Found. 2015. Dostupno na: <https://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1694&context=ahsri>

48. Ariyabuddhiphongs V. Problem Gambling Prevention: Before, During, and After Measures. *Int J Ment Health Addict*. 2013;11(5):568-582. doi:10.1007/s11469-013-94292
49. Derevensky J. L., Gupta R, Dickson L., Deguire A. E. Prevention efforts toward reducing gambling problems. U: Derevensky JL, Gupta R (ur.). *Gambling problems in youth*. Boston MA: Springer, 2005, str. 211-230.
50. Currie SR, Hodgins DC, Wang J, El-Guebaly N, Wynne H. In Pursuit of Empirically Based Responsible Gambling Limits. *Int Gambl Stud*. 2008;8(2):207-227. doi:10.1080/14459790802172265
51. Matheson FI, Sztainert T, Lakman Y, Steele SJ, Ziegler CP, Ferentzy P. Prevention and treatment of problem gambling among older adults: A scoping review. *J Gambl Issues*. 2018;2018(39 Special Issue):6-66. doi:10.4309/jgi.2018.39.2
52. Messerlian C, Derevensky J, Gupta R. Youth gambling problems: A public health perspective. *Health Promot Int*. 2005;20(1):69-79. doi:10.1093/heapro/dah509
53. Pitt H, Thomas SL, Bestman A, Daube M, Derevensky J. Factors that influence children's gambling attitudes and consumption intentions: Lessons for gambling harm prevention research, policies and advocacy strategies. *Harm Reduct J*. 2017;14(1):1-12. doi:10.1186/s12954-017-0136-3
54. Calado F, Alexandre J, Rosenfeld L, Pereira R, Griffiths MD. The Efficacy of a Gambling Prevention Program Among High-School Students. *J Gambl Stud*. 2020;36(2):573-595. doi:10.1007/s10899-019-09908-2
55. Tani F, Ponti L, Ghinassi S, Smorti M. A gambling primary prevention program for students through teacher training: an evidence-based study. *Int Gambl Stud*. 2021;00 (00):1-23. doi:10.1080/14459795.2020.1861056
56. Parham BR, Robertson C, Lever N, Hoover S, Palmer T, Lee P, i sur. Enhancing the Relevance and Effectiveness of a Youth Gambling Prevention Program for Urban, Minority Youth: A Pilot Study of Maryland Smart Choices. *J Gambl Stud*. 2019;35(4):1249-1267. doi:10.1007/s10899-018-9797-4

57. Oh BC, Ong YJ, Loo JMY. A review of educational-based gambling prevention programs for adolescents. *Asian J Gambl Issues Public Heal*. 2017;7(1). doi:10.1186/s40405-017-0024-5
58. St-Pierre R., Derevensky J., Temcheff C., Gupta R., Martin-Storey A. (2017). Evaluation of a school-based gambling prevention program for adolescents using the theory of planned behaviour. *Journal of Gambling Issues*. 2017;36:113-137. doi 10.4309/jgi.v0i36.39 84.
59. Ricijaš N, Kranželić V, Dodig Hundrić D, Huić A, Radić Bursać S, Rakić A. Program prevencije kockanja mladih "Tko zapravo pobjeđuje?" U: Ricijaš N i sur. (ur.). *Priručnik za provođenje programa prevencije kockanja mladih "Tko zapravo pobjeđuje?"* Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 2016; str. 101-175.
60. Ricijaš N. Program prevencije kockanja mladih „Tko zapravo pobjeđuje?“. [Internet] [pristupljeno 29.01.2021.]. Dostupno na: <http://docplayer.rs/188408337-Program-prevencije-kockanja-mladih-ko-zapravo-pobje%C4%91uje.html>
61. Huic A, Kranzelic V, Dodig Hundric D, Ricijas N. Who Really Wins? Efficacy of a Croatian Youth Gambling Prevention Program. *J Gambl Stud*. 2017;33(3):1011-1033. doi:10.1007/s10899-017-9668-4
62. Ricijaš N. Dodig Hundrić D, Radić Bursać S, Rakić A. Stručna prezentacija; 2019. The Efficacy of The “ Who Really Wins?” Youth Gambling Prevention Program – Preliminary Results From The First National Implementation Study. 7th International Conference on Gambling & Risk Taking Las Vegas, Sjedinjene Američke Države, 2019.

11. ŽIVOTOPIS

OSOBNİ PODACI

Ime i prezime: Lea Tomašić

Adresa: Gajnice 9, 10000 Zagreb, Hrvatska

Telefon: 0981361009

E-mail: leatom1996@gmail.com

Datum i mjesto rođenja: 16.06.1996. Zagreb, Republika Hrvatska

OBRAZOVANJE

Fakultet: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Razdoblje školovanja 2015. – 2021.

Srednja škola: Gimnazija Tituša Brezovačkog

Osnovna škola: OŠ Dragutina Domjanovića

STRANI JEZICI

Razina poznavanja jezika: ENGLESKI C1 (RAZUMIJEVANJE I PISANJE)

NJEMAČKI B1 (RAZUMIJEVANJE I PISANJE)

NAGRADE

Stipendija Grada Zagreba učenicima i studentima

Dekanova nagrada za uspjeh

Dekanova nagrada za znanstveni rad

Sveučilišno priznanje za organizaciju kongresa „Diskursi shizofrenije“

Srebrna medalja na Sveučilišnom športskom prvenstvu Grada Zagreba iz šaha