

Sveučilište u Zagrebu

Ekonomski fakultet i Medicinski fakultet

Luka Samoran i Nera Golub

**Pregled i analiza intervencijskih mjera na duhanskom tržištu  
na primjeru skupine studenata Republike Hrvatske**

Zagreb, 2023.

Ovaj rad je izrađen na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu pod vodstvom izv. prof. dr. sc. Šime Smolića i predan je na natječaj za dodjelu Rektorove nagrade u akademskoj godini 2022./2023.

## Kratice

EK - Europska komisija (engl. *European Commission*)

ESPAD - Europsko istraživanje o pušenju, pijenju alkohola i uzimanju droga

EU - Europska unija (engl. *European Union*)

FDA - Američka Agencija za hranu i lijekove (engl. *U.S. Food and Drug Administration*)

HZJZ - Hrvatski zavod za javno zdravstvo

IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka (engl. *International Agency for Research on Cancer*)

PAH - Policiklički aromatski ugljikovodici

SCENIHR - Znanstveni odbor za nove i novootkrivene zdravstvene rizike (engl. *Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risk*)

TAPS - Sveobuhvatne zabrane oglašavanja, promocije i sponzorstva duhana (engl. *Tobacco advertising, promotion and sponsorship ban*)

UN - Ujedinjeni narodi (engl. *United Nations*)

WHO - Svjetska zdravstvena organizacija (engl. *World Health Organization*)

WHO FCTC - Okvirna konvencija Svjetske zdravstvene organizacije o nadzoru nad duhanom (engl. *WHO Framework Convention for Tobacco Control*)

# Sadržaj

Sažetak .....	
Abstract .....	
1. Uvod .....	1
1.1. Predmet istraživanja.....	1
1.2. Opći ciljevi rada.....	2
1.3. Struktura rada .....	2
2. Zdravstvene posljedice pušenja.....	3
2.1. Inicijacija, ovisnost i prestanak pušenja .....	3
2.1.1. Ovisnost.....	3
2.1.2. Prestanak pušenja .....	4
2.2. Zdravstvene posljedice konzumacije duhana .....	5
2.2.1. Kancerogeno djelovanje duhanskih proizvoda .....	5
2.2.2. Kardiovaskularne bolesti .....	6
2.2.3. Respiratorne bolesti .....	7
2.2.4. Posljedice na reproduktivno zdravlje.....	7
2.2.5. Ostale zdravstvene posljedice .....	8
2.3. Pasivno pušenje .....	8
3. Stajalište Svjetske Zdravstvene Organizacije.....	9
3.1. Okvirna konvencija o nadzoru nad duhanom Svjetske zdravstvene organizacije (WHO FCTC) .....	9
3.2. Cjenovne mjere.....	10
3.3. Zabrana oglašavanja, promocije i sponzorstava .....	10
3.4. Pakiranje i označavanje duhanskih proizvoda .....	12
3.5. Zaštita od izloženosti duhanskom dimu .....	13
3.6. Potpora prilikom prestanka konzumacije .....	13
3.7. Maloljetnici .....	13
3.8. Europska regija na primjeni WHO mjera .....	14
4. Regulacija duhanskog tržišta unutar Europske Unije .....	16
4.1. Regulacija proizvoda.....	17
4.1.1. Karakteristične arome.....	18

4.1.2. Dodatne zabrane unutar zemalja članica EU .....	18
4.2. Zabrane prekograničnog oglašavanja i sponzorstva .....	20
4.3. Kreiranje okruženja bez dima .....	21
4.4. Trošarine na duhan i duhanske proizvode .....	22
5. Regulacija duhanskog tržišta unutar Republike Hrvatske .....	25
5.1. Zakonski okvir .....	26
5.2. Djelatnosti Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ) .....	26
6. Metodološki okvir istraživanja.....	28
7. Rezultati istraživanja .....	29
8. Rasprava .....	43
8.1. Navike konzumacije duhana i stavovi studenata Republike Hrvatske .....	43
8.2. Maloljetnici kao najosjetljivija skupina .....	44
9. Zaključak.....	46
10. Zahvala .....	47
11. Popis literature.....	48
12. Popis grafikona i tablica .....	56

## Sažetak

Luka Samoran i Nera Golub

# **Pregled i analiza intervencijskih mjera na duhanskom tržištu na primjeru skupine studenata Republike Hrvatske**

Konsumacija duhanskih proizvoda spada u jedan od najznačajnijih preventabilnih uzroka morbiditeta i mortaliteta u svijetu. Prevalencija pušenja u Republici Hrvatskoj je visoka, te unazad nekoliko godina ne pokazuje značajan pad, što zahtjeva implementaciju novih mjera za prevenciju i suzbijanje pušenja kao i unaprjeđenje postojećih. U ovom radu napravljen je pregled mjera i zakona donesenih na razini svijeta, Europske Unije i Republike Hrvatske s ciljem suzbijanja pušenja, pregled medicinske literature o štetnim posljedicama pušenja, te je provedeno istraživanje o navikama i stavovima mladih o konzumaciji duhanskih proizvoda. Istraživanje je provedeno putem anketnog upitnika pitanjima zatvorenog tipa na studentskoj populaciji. Temeljem rezultata ankete donesene su procjene efikasnosti intervencijskih mjera na duhanskom tržištu kao i prijedlozi za buduće djelovanje. Rezultati ukazuju na potencijalnu korist u implementaciji cjenovnih mjera kao što je povećanje poreza i cijene cigareta, unapređenju zdravstvene edukacije mladih o štetnim posljedicama pušenja i provođenje bolje kontrole u prodaji duhanskih proizvoda maloljetnicima.

Ključne riječi: konzumacija duhanskih proizvoda, državne intervencije, duhansko tržište, prevencija pušenja, suzbijanje pušenja

## Abstract

Luka Samoran i Nera Golub

### **Review and analysis of intervention measures on the tobacco market using the example of a group of students from the Republic of Croatia**

Tobacco consumption is one of the most significant preventable causes of morbidity and mortality in the world. The prevalence of smoking in the Republic of Croatia is high and has not shown a significant decrease in recent years, which requires the implementation of new measures for smoking prevention and control, as well as the improvement of existing ones. This paper provides a review of measures and laws adopted at the global, European Union, and Republic of Croatia levels aimed at reducing smoking, a review of medical literature on the harmful effects of smoking, and a study of the habits and attitudes of young people regarding tobacco product consumption. The research was conducted through a closed-ended questionnaire on a student population. Based on the survey results, assessments were made on the effectiveness of intervention measures on the tobacco market, as well as proposals for future action. The results indicate potential benefits in the implementation of price measures, such as increasing taxes and cigarette prices, improving health education for young people on the harmful effects of smoking, and enforcing better control over the sale of tobacco products to minors.

Keywords: tobacco consumption, state interventions, tobacco market, smoking prevention, smoking control

# 1. Uvod

## 1.1. Predmet istraživanja

Štetni utjecaji konzumacije duhana, posebice pušenja cigareta, dokazani su brojnim epidemiološkim i znanstvenim studijama. Godišnje, globalna epidemija duhana uzrokuje smrt više od sedam milijuna ljudi, a gotovo milijun od njih su nepušači koji su izloženi pasivnom pušenju. Trenutno u svijetu puši oko 39% muškaraca i 9% žena, a najveće stope pušenja su u Europi. Bez hitnih mjera, procjenjuje se da će pad stope pušenja u Europi biti samo 2% do 2025. Diljem svijeta, postoji oko 1,3 milijarde pušača, od kojih više od 70% nema pristup odgovarajućim alatima i informacijama potrebnim za uspješno prestajanje pušenja. (HZJZ, 2021.) Razne svjetske organizacije poput Svjetske zdravstvene organizacije (WHO, engl. *World Health Organization*), Europske Unije (EU, engl. *European Union*) i Američke agencije za hranu i lijekove (FDA, engl. *U.S. Food and Drug Administration*) poduzimaju velike napore u borbi protiv konzumacije duhana i poboljšanju životnog standarda ljudi diljem svijeta. Posljedice konzumacije duhana uzrokuju znatne gubitke ljudskog kapitala, a učinci se često osjećaju na pojedincima koji ne konzumiraju duhanske proizvode. Kao odgovor na smjernice koje je objavila medicinska struka, doneseni su brojni zakoni varijabilne efikasnosti u prevenciji i suzbijanju uporabe duhana. Brojna znanstvena istraživanja su potvrdila da javnozdravstvene mjere koje se fokusiraju na edukaciju javnosti o štetnosti pušenja, zajedno s mjerama koje reguliraju dostupnost, izolaciju pušača i cijenu, imaju ključnu ulogu u prevenciji pušenja i smanjenju njegovih štetnih učinaka. Ovaj pristup ima dalekosežan utjecaj na društvo i njegovo zdravlje te predstavlja važan faktor u javnozdravstvenim politikama. Stoga, integracija navedenih mjera u nacionalne strategije javnog zdravlja je od iznimne važnosti za smanjenje uporabe duhana i poboljšanje zdravlja pušača i nepušača. Međutim, kako bi se učinkovito smanjila prevalencija pušenja, važno je ciljati najosjetljivije skupine, posebno maloljetnike koji su izloženi pritiscima vršnjaka i reklamama duhanske industrije i u ranoj dobi steknu naviku pušenja koju je teško kasnije u životu iskorijeniti.



## **1.2. Opći ciljevi rada**

Opći ciljevi ovog istraživanja su procijeniti utjecaj državnih intervencija na duhansko tržište i učinkovitost javnozdravstvenog obrazovanja u smanjenju konzumacije duhana među studentima. Iz rezultata istraživanja može se donijeti zaključak koje intervencijske mjere su najučinkovitije te u kojem smjeru bi trebala ići daljnja politika prevencije i suzbijanja pušenja.

## **1.3. Struktura rada**

Prvi dio rada obuhvaća opis predmeta istraživanja, ciljeve istraživanja i strukturu rada. Nakon toga, u drugom dijelu opisuju se zdravstvene posljedice konzumacije duhanskih proizvoda i njihov utjecaj na okolinu. Treći dio istraživanja obuhvaća pregled preporuka Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) i primjere njihovog utjecaja, dok se u četvrtom dijelu istraživanja daje pregled zakona i primjera unutar EU o suzbijanju izloženosti, konzumacije i oglašavanja duhanskih proizvoda. U petom dijelu istraživanja pruža se pregled zakona Republike Hrvatske koji utječu na ograničavanje duhanskih proizvoda te javnozdravstvene mjere. Metodološki okvir je detaljno opisan u šestom dijelu, a nadalje su predstavljeni rezultati ispitanika ankete i provedena je rasprava o prikupljenim podacima. U posljednjem dijelu istraživanja donesen je zaključak i predložene su intervencijske mjere koje bi imale najveću učinkovitost.

## 2. Zdravstvene posljedice pušenja

### 2.1. Inicijacija, ovisnost i prestanak pušenja

Na konzumaciju duhana, početak uzimanja kao i proces prestanka pušenja utječu brojni socioekonomski, farmakološki i psihološki faktori.

Velik utjecaj u inicijaciji pušenja ima genetska predispozicija za ovisnost o nikotinu. Prema istraživanju Vink, Willemsen i Boomsma (2005.), 30-50% varijance u početku pušenja se može objasniti genetskim faktorima, dok u ostalima prevladava utjecaj okolišnih faktora. Predispozicija za ovisnost o nikotinu igra veću ulogu kod prestanka pušenja nego kod inicijacije.

Vanjski faktori koji utječu na inicijaciju pušenja i tranziciju u stalnog pušača uključuju niži socioekonomski status te okolinu koja potiče konzumaciju duhana. (West, 2017.)

#### 2.1.1. Ovisnost

Ovisnost o duhanskim proizvodima proizlazi iz vezanja nikotina za nikotinske acetilkolinске receptore u moždanom deblu čime se aktivira signalni put do *nucleus accumbens*, centra za motivaciju, gdje dolazi do oslobađanja dopamina. Time se stvara nagon za ponavljanje radnje konzumacije duhana, iako ona sama po sebi ne stvara osjećaj ugone i zadovoljstva, već taj osjećaj nastaje zbog efekta nagrađivanja oslobađanjem dopamina. Procesom učenja se stvara asocijacija između trenutne situacije i konzumacije duhana, zbog čega pušači osjećaju nagon za pušenjem u situacijama kada se ono obično prakticira. (West, 2009., West, 2016.)

Kronična konzumacija duhana dovodi do kroničnih funkcionalnih promjena u mozgu pušača. Pri niskim koncentracijama nikotina u mozgu, razina dopamina je abnormalno niska zbog čega nastaje stečeni poriv za pušenjem. Kada osoba s kroničnim promjenama u razini dopamina u mozgu odluči prestati pušiti, često doživi simptome ustezanja, koji se prezentiraju kao iritabilnost, tjeskoba, smanjenje koncentracije i povećan apetit, te depresivno raspoloženje, koje je glavni razlog relapsa (ponovnog započinjanja pušenja). Simptomi ustezanja traju dok se tijelo ne prilagodi na stanje bez nikotina, što može potrajati 2-4 tjedna. (West, 2009., West, 2016.)

Novija istraživanja ukazuju da osim nikotina, u duhanskom dimu postoje i druge psihoaktivne

tvori koje stvaraju ovisnost, od kojih se najviše ističu inhibitori monoaminooksidaze zbog sinergističkog učinka s nikotinom u stvaranju ovisnosti i osjećaju nagrađivanja, kao i antidepressivnog djelovanja. (West, 2016.)

Osim fizičke ovisnosti uzrokovane djelovanjem nikotina, ovisnost potiču i osobna uvjerenja pušača. Mnogi pušači smatraju da konzumacija duhana smanjuje stres, povećava koncentraciju i pomaže u kontroli tjelesne težine. Pozitivne reakcije koje pušači navode zapravo predstavljaju olakšanje simptoma ustezanja. U dugogodišnjih bivših pušača razina stresa je manja nego kada su aktivno konzumirali duhan, te nema smanjenja u sposobnosti koncentracije. (West, 2009., West, 2016.)

### **2.1.2. Prestanak pušenja**

Proces prestanka pušenja se sastoji od implementacije pravila i samokontrole u održavanju apstinencije i odupiranju nagonu za pušenje. Osjećaj ugone i želja za pušenjem mogu odvratiti osobu od prestanka pušenja, no rijetko uzrokuju relaps. Simptomi ustezanja i nagon za pušenjem kod kroničnih pušača vode do relapsa, a vjerojatnost njegovog nastanka se smanjuje s vremenom koje je prošlo od prestanka pušenja. Kasniji relaps je karakterističan za osobe s teškim oblikom ovisnosti kada nagon i potreba za konzumacijom duhana perzistiraju, te na njega utječu i osobna uvjerenja o pozitivnom djelovanju nikotina u stresnim situacijama. Depresivno raspoloženje i stresne situacije mogu potaknuti osobu na relaps mjesecima, ponekad i godinama nakon prestanka pušenja. (West, 2009.)

Kako bi prestanak pušenja bio uspješan, osoba mora za sebe postaviti jasna pravila i ciljeve, te imati dovoljnu količinu motivacije da želja za pušenjem bude manja od želje za prestankom pušenja. Nekim osobama je potrebna klinička intervencija koja se sastoji od procjene rizičnih faktora i pružanje bihevioralne podrške i, u nekim slučajevima, medikamente terapije. (West, 2009.)

## **2.2. Zdravstvene posljedice konzumacije duhana**

U zadnjim desetljećima dvadesetog stoljeća naglo je porasla proizvodnja i konzumacija cigareta. Štetan utjecaj konzumacije duhana u to vrijeme još nije bio dokazan, no primijećen je veliki porast karcinoma pluća u muškarca, posebice u Ujedinjenom Kraljevstvu, gdje je sredinom dvadesetog stoljeća bio glavni uzrok smrti. Provedeno je nekoliko studija slučaj-kontrola sa zaključkom da je pušenje važan rizični čimbenik za karcinom pluća, što je potaklo provedbu velikih kohortnih studija u istraživanju zdravstvenih posljedica konzumacije cigareta, od kojih je najpoznatija prospektivna studija Ujedinjenog Kraljevstva Doll i Hill, koja je započeta 1951. godine i završila 2001. godine. Već u počecima studije primijećena je viša incidencija karcinoma pluća u pušača kao i povezanost s mortalitetom mnogih drugih bolesti. Dugoročne posljedice pušenja otkrivene su tek dugogodišnjim praćenjem pušača, kao i bivših pušača. (Doll, 1950., Doll, 2004.)

### **2.2.1. Kancerogeno djelovanje duhanskih proizvoda**

U duhanskom dimu se nalazi mješavina raznih tvari, od kojih je poznato šezdesetak kancerogena, koji pripadaju raznim kemijskim skupinama, uključujući policikličke aromatske ugljikovodike (PAH), N-nitrozamine, aromatske amine, aldehide, hlapive organske ugljikovodike i metale. Osim navedenih poznatih kancerogena, postoji i mnoštvo manje temeljito istraženih štetnih tvari. Kancerogeni se vežu za molekulu DNA, što uzrokuje pogreške u kodiranju prilikom replikacije i posljedično stvaranje mutacija. Genetske mutacije mogu dovesti do aktivacije onkogena, abnormalnog rasta stanice i nastanka karcinoma. (Centers for Disease Control and Prevention (US), 2010.)

Karcinom pluća je prva dokazana bolest povezana s konzumacijom duhana. Rizik za razvoj karcinoma pluća ovisi o duljini ekspozicije kancerogenima i faktorima koji utječu na podložnost domaćina, te genetskoj predispoziciji. Relativni rizik za razvoj karcinoma pluća značajno je viši u pušača nego u nepušača, po nekim studijama 20 puta i više, te je proporcionalan s duljinom pušenja i količinom popušanih cigareta. Nakon što osoba prestane pušiti, rizik za obolijevanje se smanjuje, no ne dostiže vrijednosti kao u nepušača.

Kako bi se pokušao smanjiti rizik, promijenjene su brojne karakteristike cigareta, kao što su

uvođenje filtera, korištenje prerađenog duhana i promjene cigaretnog papira i aditiva. Navedene promjene dovode do smanjene količine nikotina i katrana u cigaretnom dimu, no epidemiološke studije su pokazale minimalnu korist i navode potencijalnu štetu zbog korištenja novih, potencijalno opasnih supstanci i povećanje broja popušenih cigareta zbog smanjene količine nikotina po cigareti, što povećava rizik za druge bolesti povezane s konzumacijom duhana. (Office of the Surgeon General (US), 2004.)

Dokazano je da konzumacija duhanskih proizvoda uzrokuje karcinome gornjeg dišnog i probavnog sustava zbog izravne izloženosti česticama dima. N-nitrozamini u duhanskim proizvodima glavni su etiološki faktor učestalije pojave karcinoma jetre i gušterače u pušača. Značajan broj karcinoma mokraćnog mjehura, čak 30-40%, pripisuje se pušenju, zbog zadržavanja metaboliziranih toksičnih tvari u urinu. Uz navedeno, istraživanja pokazuju povezanost između pušenja i povećane incidencije karcinoma želuca, akutne mijeloične leukemije i karcinoma cerviksa. Relativni rizik za oboljenje je proporcionalan količini izloženosti i smanjuje se prestankom pušenja. (Office of the Surgeon General (US), 2004.)

### **2.2.2. Kardiovaskularne bolesti**

Kardiovaskularne bolesti čine prvi uzrok smrtnosti u svijetu. (WHO, 2020.) Povezanost pušenja i kardiovaskularnih bolesti potvrđuju brojne epidemiološke, kliničke i eksperimentalne studije, te ono čini najvažniji preventabilni uzrok nastanka kardiovaskularnih bolesti. Glavni patofiziološki mehanizam čini proces ateroskleroze, odnosno odlaganje lipida u endotel krvnih žila i fibroza. Destabilizacija aterosklerotskih plakova dovodi do inflamatornih promjena i stvaranja tromba koji opstruira krvni protok i klinički se prezentira kao infarkt miokarda ili cerebrovaskularni inzult. Također, ateroskleroza pogoduje nastanku aneurizme abdominalne aorte.

Smanjena opskrba kisikom dovodi do povećanog otpuštanja katekolamina koji povećavaju frekvenciju i kontraktilnost srca i dovode do vazokonstrukcije proksimalnih i distalnih koronarnih arterija što smanjuje opskrbu srca. Navedene cirkulacijske promjene povećavaju rizik od infarkta miokarda u osoba s već kompromitiranom koronarnom cirkulacijom zbog ateroskleroze. (Office of the Surgeon General (US), 2004.)

### 2.2.3. Respiratorne bolesti

Pušači imaju veću incidenciju obolijevanja od akutne respiratorne infekcije gornjeg i donjeg respiratornog trakta zbog negativnog djelovanja duhanskog dima na obrambeni sustav domaćina. Promjene u funkciji cilija u nazofarinksu čija je uloga pročišćavanje udahnutog zraka od mikroorganizma i stranih čestica, metaplazija epitela, povišena koncentracija proinflamatornih citokina i promjene u Th1 i Th2 imunološkom odgovoru su patofiziološki mehanizmi koji vjerojatno dovode do veće učestalosti obolijevanja od infekcija respiratornog sustava u pušača. (Office of the Surgeon General (US), 2004.)

Oksidacijski stres, inflamatorne promjene i nesrazmjer proteaza-antiproteaza tokom dulje izloženosti duhanskom dimu uzrokuju kronične respiratorne bolesti. Pušenje majki u trudnoći uzrokuje smanjenu plućnu funkciju u novorođenčadi. Pušenje u djetinjstvu i adolescenciji usporava rast i razvoj pluća i povećava rizik za nastanak kronične opstruktivne plućne bolesti u odrasloj dobi. Pušenje u odrasloj dobi uzrokuje ubrzano opadanje plućne funkcije. Oštećenje plućnog tkiva duhanskim dimom uzrok je povećane incidencije kroničnog bronhitisa i emfizema u pušača kao i većeg mortaliteta od navedenih bolesti nego u nepušača. (Office of the Surgeon General (US), 2004.)

### 2.2.4. Posljedice na reproduktivno zdravlje

Negativne posljedice pušenja na žensko reproduktivno zdravlje su primijećene već 1960-e godine kada je objavljena studija koja je pokazala 46% veću vjerojatnost neplodnosti u žena pušača nego u nepušača. (Tokuhata, 1968.) Daljnje studije pokazuju smanjenje plodnosti u žena koje puše 20 i više cigareta dnevno, kao i dulji vremenski period od prestanka korištenja kontracepcije i začeca. Istraživanja pokazuju smanjenje plodnosti u slučaju kada su oba partnera pušači, no studije o utjecaju pušenja na kvalitetu spermija pokazuju konfliktne rezultate. (Office of the Surgeon General (US), 2004.)

Pušenje tokom trudnoće povezano je s brojnim komplikacijama, kao što su ektopična trudnoća, spontani pobačaj, *placenta previa*, abrupcija placente, preuranjeno pucanje membrana i skraćeno vrijeme gestacije, iako neke studije ne pokazuju značajno povećanje rizika. Studije pokazuju konzistentne rezultate glede smanjene porođajne težine u novorođenčadi majki koje

su pušile u trudnoći u usporedbi s onima koje nisu, posljedično fetalnoj hipoksiji zbog povećane koncentracije karboksihemoglobina u krvi i izravnog toksičnog utjecaja tvari duhanskih proizvoda na fetus i placentu. Pušenje u majke je značajan rizičan čimbenik za sindrom iznenadne smrti dojenčadi. (Office of the Surgeon General (US), 2004.)

### **2.2.5. Ostale zdravstvene posljedice**

Toksične čestice u duhanskom dimu dovode do povećanog oksidacijskog stresa, kroničnog upalnog stanja, smanjene sposobnosti obrane domaćina od infekcije i smanjene reparativne sposobnosti tkiva. Navedene promjene u organizmu pušača dovode do većih učestalosti akutnih infekcija i općeg lošijeg zdravstvenog stanja nego u nepušača. U pušača je veća učestalost postoperativnih komplikacija, te pušači navode subjektivno lošije zdravstveno stanje od nepušača. (Office of the Surgeon General (US), 2004.) Epidemiološke studije pokazuju povezanost između pušenja i pojave parodontitisa kao i veću učestalost pojave karijesa. Pušenje povećava vjerojatnost pojave katarakte, glavnog uzroka sljepoće u svijetu. (Office of the Surgeon General (US), 2004.)

### **2.3. Pasivno pušenje**

Pasivno pušenje označava indirektnu konzumaciju duhanskih proizvoda, odnosno udisanje duhanskog dima koji nastaje sagorijevanjem cigareta i dima u izdahnutom zraku pušača. (WHO, 2023.) Znanstveno je dokazano da osobe koje žive u kućanstvu s pušačima imaju veću učestalost pojave karcinoma pluća i koronarnih srčanih bolesti. Kancerogenima iz duhanskog dima su izravno izložene osobe u okolini pušača, te se u njihovom organizmu mogu naći toksični spojevi proizašli iz udisanja duhanskog dima. (Peto, 2004.)

Pasivnom pušenju su izložena i djeca roditelja pušača, gdje je štetan utjecaj duhana vidljiv u većoj učestalosti kroničnih plućnih bolesti i smanjene respiratorne funkcije. (WHO, 2023.) Djeca majki pušača češće obolijevaju od karcinoma, posebice akutne leukemije. Također, djeca izložena duhanskom dimu imaju veću učestalost infekcija respiratornog trakta, obolijevaju od astme i imaju učestalije upale srednjeg uha. (Peto, 2004.)

### **3. Stajalište Svjetske Zdravstvene Organizacije**

WHO definira konzumaciju duhana kao jednu od najvećih prijetnji za zdravlje te direktno i indirektno utječe na 8 milijuna smrti godišnje. Ekonomski troškovi uporabe duhanskih proizvoda su ogromni i uključuju veliki trošak liječenja bolesti i stanja uzrokovanih konzumacijom i pasivnim pušenjem. Također se godišnje vode veliki gubici ljudskog kapitala uzrokovano mortalitetom kao posljedica konzumacije duhana. Kako bi se pozabavio ovim dugogodišnjim problemom, WHO je razvio ključne mjere za smanjenje potražnje duhanskih proizvoda koje preporučuje svim zemljama svijeta. (WHO, 2022.)

#### **3.1. Okvirna konvencija o nadzoru nad duhanom Svjetske zdravstvene organizacije (WHO FCTC)**

Okvirna konvencija Svjetske zdravstvene organizacije o nadzoru nad duhanom (WHO FCTC, engl. *WHO Framework Convention for Tobacco Control*) je prvi međunarodni javnozdravstveni ugovor koji je dogovoren pod pokroviteljstvom WHO-a, a usvojen 2003. godine te je jedan od najbrže i najšire prihvaćenih ugovora u povijest Ujedinjenih naroda (UN, engl. *United Nations*). (WHO FCTC, 2021.) Ugovor je temeljen na pravu svih ljudi da imaju najveći zdravstveni standard, zaštitu od epidemije duhana. Ugovor WHO FCTC je nastao kao odgovor na sve veću upotrebu duhana koje se značajnije povećalo zbog globalizacije i porasta međunarodne trgovine duhanom. Svrha ugovora je smanjiti dostupnost i potražnju za duhanom i duhanskim proizvodima, kao i promicati javno zdravlje i smanjiti štetne učinke duhanskog dima na ljude. WHO FCTC ima 38 članaka koji obvezuju države potpisnice da poduzmu konkretne mjere za kontrolu proizvodnje, prometa i uporabe duhana. Neki od glavnih ciljeva WHO FCTC-a su smanjenje stope pušenja, povećanje cijena duhanskih proizvoda, zaštita javnog zdravlja od negativnih učinaka duhana, sprječavanje neprimjerenog utjecaja duhanske industrije, promicanje suradnje među državama u borbi protiv uporabe duhana te povećanje javne svijesti o opasnostima povezanim s uporabom duhana. (WHO FCTC, 2003.) WHO FCTC je prihvaćena 21. svibnja 2003. godine u Ženevi te stupa na snagu 27. veljače 2005. godine. (WHO FCTC, 2021.)



## 3.2. Cjenovne mjere

Porezi i trošarine na duhanske prerađevine i duhanske proizvode su najisplativiji način borbe protiv duhana. Rast poreza vodi do rasta cijene samih proizvoda što dovodi do velikog broja prestanaka i smanjenja konzumacija kod mladih i osoba s niskim prihodima. Također povećanje poreza na duhanske proizvode vodi i do povećanja prihoda od poreza u većini zemalja. Povećanje cijene proizvoda mora rasti više i brže od rasta samih dohodaka kako bi bile što učinkovitije. (WHO, 2022.)

Prema podacima WHO-a, 10% povećanje cijene proizvoda vodi do smanjenja konzumacije duhana od 4% u zemljama s visokim dohotkom i 5% u zemljama s niskim i srednjim dohotkom. (WHO, 2022.) WHO preporučuje minimalni udio poreza od 75% u maloprodaji duhana. Povećanja cijena značajno utječe na konzumaciju duhanskih proizvoda kod mladih ljudi gdje je smanjenje potrošnje 2 do 3 puta veće u usporedbi sa starijom populacijom. WHO u članku 6 WHO FCTC-a preporučuje da cijenom i porezima utječe na potražnju za duhanom. (WHO FCTC, 2003.) Na globalnoj razini, cijene duhanskih proizvoda i razina poreza su u pozitivnoj korelaciji s razinom dohotka promatrane zemlje te se povećava porastom dohotka. Utjecaj poreza na cijene duhanskih proizvoda i njihovu potrošnju ovisi o cjenovnoj i dohodovnoj elastičnosti, kao i o percepciji potrošača o kvaliteti proizvoda. Struktura poreza u matičnoj zemlji je usko povezana s cjenovnom elastičnošću ponude i potražnje duhanskih proizvoda, a pravilno oblikovani porezi mogu biti snažan alat za kontrolu potrošnje duhana. (WHO, 2021.)

U članku "Tobacco taxes as a tobacco control strategy", Chaloupka i ostali analiziraju brojne studije o učincima različitih vrsta poreza na duhan. Istraživanje je pokazalo da su porezi na duhan učinkoviti u smanjenju potrošnje duhana i poboljšanju javnog zdravlja. Autori su zaključili da kombinacija različitih poreznih instrumenata može biti još učinkovitija u postizanju tih ciljeva. Ova spoznaja ukazuje na važnost pravilnog oblikovanja poreznih politika za kontrolu potrošnje duhana i poboljšanje zdravstvenog stanja populacije.

## 3.3. Zabrana oglašavanja, promocije i sponzorstava

Zabrana sponzoriranja, promoviranja i oglašavanja duhana je najisplativija i jedna od najefikasnijih mjera koje utječu na zabranu potražnje za duhanom. Prema istraživanju Joossens

i Raw (2017.), korištenjem Tobacco Control Scale (TSC), mjerom osmišljenom za pružanje procjena napretka u različitim područjima politike kontrole duhana u pojedinoj zemlji, utvrđeno je da države koje imaju višu ocjenu u području zabrane oglašavanja duhana bilježe niže stope pušenja i manju izloženost oglašavanju duhana. Ovo ukazuje na to da zabrana oglašavanja duhana ima značajan utjecaj na smanjenje potrošnje duhana u Europi te je stoga jedna od ključnih politika kontrole duhana. WHO potiče kompletnu zabranu svih izravnih i neizravnih oblika promoviranja duhana.

Izravni oblici uključuju oglašavanje na televiziji, radiju, tiskanim publikacijama, plakatima i na platformama društvenih mreža. Pod neizravne se ubrajaju dijeljenje robne marke, popusti, izlaganje proizvoda na prodajnom mjestu, sponzorstva i promotivne aktivnosti kojima bi se prikriji kao program društveno odgovornog poslovanja. (WHO, b.d.)

Sveobuhvatne zabrane oglašavanja, promocije i sponzorstva duhana (TAPS, engl. *Tobacco Advertising, Promotion and Sponsorship ban*) su temelji kontrole duhana kojima je prihvaćanje WHO FCTC-a omogućilo napredak u borbi protiv oglašavanja i nova rješenja. TAPS je važan na međunarodnoj razini te mora obuhvatiti tradicionalne načine reklamiranja kao i digitalne platforme. TAPS je skup mjera usmjerenih na smanjenje izloženosti javnosti reklama, promocija i sponzorstava vezanih uz duhanske proizvode. Ove mjere uključuju zabranu prikaza proizvoda na vidljivim mjestima na prodajnim mjestima, stroža pravila o pakiranju proizvoda, kao i zabranu oglašavanja duhanskih proizvoda na društvenim mrežama i drugim marketinškim kanalima. Cilj ovih mjera je smanjiti privlačnost i dostupnost duhanskih proizvoda te potaknuti prestanak pušenja i zaštitu zdravlja ljudi., pogotovo mladih i maloljetnika koji bi mogli postati potrošači. (International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, 2019.) Oglašavanje duhana ima posebno veliki utjecaj na mlade, što je pokazano primjerom Poljskog parlamenta koji je 1998. godine zabranio oglašavanje duhanskih proizvoda, a zatim ga ponovno dopustio. Duhanske kompanije su ciljale mlade svojim agresivnim oglašavanjem, što je dovelo do porasta popularnosti duhana kod mladih i inicijacije konzumacije u ranijoj dobi. Nakon što je parlament primijetio korelaciju između oglašavanja i rasta popularnosti duhanskih proizvoda, donio je zakon o potpunoj zabrani oglašavanja duhanskih cigareta u rujnu 1999. godine. Ova zabrana je znatno doprinijela svijesti društva u Poljskoj o štetnosti duhanskih proizvoda i utjecala na smanjenje njihove konzumacije. (de Beyer, 2003.)

### 3.4. Pakiranje i označavanje duhanskih proizvoda

U skladu s člankom 11 WHO FCTC-a, upozorenja koja su na pakiranju duhanskih proizvoda moraju navoditi zdravstvene posljedice upotrebe duhana i mogu sadržavati druge relevantne poruke. Ova upozorenja, poruke i fotografije treba odobriti nadležno državno tijelo i trebaju biti prema potrebi rotirajuća, vidljiva, jasna i čitka. Ako je moguće trebala bi zauzimati 50% ili više glavne površine proizvoda, te ne smiju zauzimati manje od 30% površine. Samo upozorenje može sadržavati ili biti u obliku slike ili piktograma. Svako pojedino pakiranje treba sadržavati navedena upozorenja na službenom jeziku zemlje u kojoj se prodaje i uz dodatna upozorenja mora sadržavati sastojke proizvoda i emisije dima koje pravovremeno utvrdi zakonodavno tijelo. (WHO FCTC, 2003.)

Slikovna ili grafička upozorenja na proizvodima mogu potaknuti potrošače na prestanak pušenja, dodatno ih educirati o štetnostima konzumacije i uvjeriti da ne konzumiraju proizvod u domu ili uz nepušače. Smatra se da slikovne poruke imaju puno jači utjecaj na potrošače od samih tekstualnih upozorenja. (WHO, 2022.) Najbitnije od svega je to što je za Vlade navedena mjera gotovo besplatna te uz učinak koje one imaju smatraju se kao jedna od najisplativijih mjera javnozdravstvene intervencije. (Hammond, 2006.)

Prema podacima WHO-a, sve više zemalja odlučuje se za uvođenje standardiziranih pakiranja duhanskih proizvoda s ciljem smanjenja utjecaja marke, atraktivnosti pakiranja i samog proizvoda. Kako će se ta standardizacija provesti i u kojoj mjeri, ovisi o postojećim i novim zakonima u svakoj zemlji pojedinačno. Svojstva duhanske ambalaže koje treba standardizirati uključuju: boju vanjske i unutarnje površine pakiranja, oblik pakiranja, omot, vrstu poklopca i način njegovog otvaranja, naziv tvrtke i njeni podaci, zemlja proizvodnje, barkodove, upozorenja na kutijama, izgled brenda i varijante naziva i gdje i kako se lijepi porezni pečat.

Neke zemlje zahtijevaju da duhanski proizvodi imaju standardiziran izgled i karakteristike kao što su veličina, oblik i boja cigareta. (WHO, 2022.) Na primjer, u Velikoj Britaniji (Cancer Research UK, 2017.), standardizirano pakiranje duhanskih proizvoda uvela je 2017. godine i uključuje uniformnu smeđu boju s velikim upozorenjima na zdravstvene rizike. Također, veličina cigareta je ograničena na standardnu veličinu. Slični zakoni su uvedeni u Australiji (DHAC, 2023.), Novom Zelandu (Ministry of Health NZ, 2023.) i drugim zemljama.

### **3.5. Zaštita od izloženosti duhanskom dimu**

Pasivno pušenje se definira kao udisanje štetne smjese plinova i finih čestica, odnosno dima ispušenog izgaranjem cigareta i iz dima izdahnutog od strane pušača. (Ceronja, 2013.) Od posljedica pasivnog pušenja godišnje umre 600.000 ljudi od čega je 165.000 djece. Osim smrtnosti, pasivno pušenje može dovesti do brojnih posljedica na zdravlje. (Rojnić Palavra, 2013.) Prema WHO FCTC jedini način da se zaštiti zdravlje ljudi od štetnosti pasivnog pušenja jest uspostava 100%-tnog nepušačkog okruženja. (WHO FCTC, 2003.) Zakoni o zabrani pušenja primarno štite zdravlje nepušača i čine jednu od najboljih mjera jer ne štete poslovanju poduzeća i predstavljaju pritisak na pušače kako bi prestali s konzumacijom.

### **3.6. Potpora prilikom prestanka konzumacije**

Pušači jednom kada su svjesni posljedica na zdravlje često žele probati prestati s konzumacijom. Međutim, nikotin u proizvodima stvara jaku ovisnost i kemijske i psihološke prirode. Bez cigareta većina pušača teško savlada simptome ustezanja. (Čop-Blažić, 2009.) WHO ističe da samo 4% korisnika koji pokušaju prestati uspiju bez adekvatne stručne podrške i lijekova za prestanak pušenja. (WHO, 2022.)

WHO FCTC u članku 14 zahtjeva implementaciju i dizajniranje efektivnih programa ciljanih na prestanak pušenja u zdravstvenim i obrazovnim ustanovama, na radnom mjestu i u sportskom okruženju. Također zahtjeva korištenje nacionalnih zdravstvenih ustanova i stručnjaka za dijagnosticiranje, savjetovanje, prevenciju i liječenje ovisnosti o duhanu te omogućiti dostupnost lijekova za prestanak pušenja koje se prepisuje prema potrebi. (WHO FCTC, 2003.)

### **3.7. Maloljetnici**

U borbi protiv ovisnosti najznačajnije su zabrane koje utječu na mlade i na maloljetnike. Pesce et al. su istaknuli u svome istraživanju da osobe koje počnu konzumiranje sa 16 godina ili manje imaju puno manju šansu za prestanak pušenja te navode da se trebaju uložiti dodatni naponi kako bi se spriječilo maloljetnike da počnu s ovom lošom navikom. (Pesce, 2019.) WHO također

smatra ovo kao bitan problem te navodi u FCTC članku 16 da svaka zemlja treba implementirati adekvatne zakonodavne izvršne i upravne mjere na razini države kako bi se maloljetnicima spriječila kupovina duhana. U cilju smanjenja dostupnosti duhana maloljetnicima, preporučuje se jasno istaknuti znakove o zabrani prodaje duhana maloljetnicima te zahtijevati od kupaca da predoče osobni dokument kojim bi potvrdili svoju starost. Osim toga, preporučuje se da se duhanski proizvodi ne nalaze izravno na prodajnom mjestu, već da ih izdaje djelatnik. Ove mjere mogu biti učinkovite u sprječavanju maloljetničkog pušenja i trebale bi se primjenjivati u skladu s lokalnim zakonima i propisima. Zakonom je zabranjena proizvodnja i prodaja igračaka, grickalica i slatkiša koji su privlačni maloljetnicima u obliku duhanskih proizvoda. Također će se zabraniti prodaja proizvoda u malim količinama koji bi bili cjenovno pristupačniji maloljetnicima te se strogo zabranjuje besplatna distribucija duhana. WHO nadalje smatra da se automati za prodaju duhana trebaju zakonom zabraniti i ukoliko postoje da se poduzmu učinkovite mjere kako bi se maloljetnicima onemogućilo njihovo korištenje. (WHO FCTC, 2003.)

Kao jednu od najboljih mjera zaštite mladih i maloljetnika od duhana je prijedlog "Generacije bez duhana" (engl. *Tobacco-free generation*). Navedeni prijedlog predstavlja javnozdravstvenu politiku koja se smatra potencijalnim načinom smanjenja stope pušenja i izloženosti duhanskom dimu u zajednici te dugoročno njegovom iskorijenju, s naglaskom na mlade generacije. Ovaj koncept temelji se na zabrani prodaje duhanskih proizvoda osobama rođenim nakon određene godine, obično nakon 2000. godine. Cilj je naviknuti novu generaciju na život bez duhana te u budućnosti smanjiti stopu pušenja u zajednici. Ova politika ima za cilj ne samo smanjenje stope pušenja već i poboljšanje zdravlja populacije, smanjenje troškova zdravstvenog sustava povezanih s liječenjem bolesti povezanih s pušenjem, kao i smanjenje negativnih učinaka duhanskog dima na okoliš te ju nekolicina zemalja svijeta razmatra uvesti. (Berrick, 2013.) Ovaj koncept se trenutno se razmatra u nekoliko zemalja, uključujući Novi Zeland, Australiju i Singapur.

### **3.8. Europska regija na primjeni WHO mjera**

Prema podacima WHO-a (2019.), prevalencija konzumacije duhana u odrasloj dobi najviša u Europskoj regiji, te je dosegla razinu od 26% dok je stopa incidencije među ženama jedna od najviših, čak 18%. Ovi zabrinjavajući podaci naglašavaju hitnost primjene učinkovitih mjera kako

bi se smanjila nejednakost u zdravstvenim ishodima i stopa smrtnosti uzrokovana konzumacijom duhana.

Od 53 zemlje u Europskoj regiji, njih 50 je ratificiralo Povelju WHO FCTC, dok je 32 zemlje donijelo na snagu obvezu prikazivanja velikih slikovnih upozorenja o posljedicama konzumacije na duhanske proizvode. Trenutno se konzumacija duhana redovito prati u 39 zemalja kako bi se procijenio učinak implementiranih mjera. Unatoč tome, manje od polovice tih zemalja, odnosno njih 25, uvelo je porez na duhan koji čini 75% ili više maloprodajne cijene. (WHO, b.d.)

Prema istraživanju Joossensa i Rawa (2017.), Skandinavske zemlje i Ujedinjeno Kraljevstvo su među zemljama koje su postigle najveći napredak u borbi protiv pušenja u razdoblju od 2005. do 2016. godine. Oni ističu da je smanjenje potrošnje cigareta u ovim zemljama posljedica visokih poreza na duhan, stroge regulacije oglašavanja duhanskih proizvoda, javnih kampanja protiv pušenja te mreže podrške za prestanak pušenja. Slično tome, Levy i suradnici (2013.) su također analizirali učinke mjera protiv pušenja u 15 europskih zemalja te istaknuli da su zemlje s najstrožim regulativama postigle najveće smanjenje stope pušenja. U istraživanju je navedeno da su Skandinavske zemlje (Norveška, Švedska) i Ujedinjeno Kraljevstvo među vodećim zemljama u smanjenju stope pušenja, što je posljedica primjene stroge regulative, visokih poreza na duhan, zabrane pušenja na javnim mjestima te javnih kampanja protiv pušenja. Poseban trud trebao bi se primijeniti u sprječavanju mladih od početka navike konzumacije duhana, jer je u kasnijem životu puno teže prestati.

## 4. Regulacija duhanskog tržišta unutar Europske Unije

Konzumacija duhana predstavlja najveći preventabilni faktor rizika za zdravlje i najčešći uzrok preuranjenih smrti u EU. Unatoč provedenim mjerama i nastojanjima da se suzbije ova epidemija, broj potrošača duhana u EU još uvijek je značajan. Stoga je potrebno poduzeti daljnje korake kako bi se smanjila nejednakost u zdravlju i poboljšala stopa mortaliteta uzrokovana konzumacijom duhana. (European Commission, b.d.)

*Tablica 1 - Postotak pušača, nepušača i povremenih pušača u EU i RH za 2019. godinu*

*Izvor: Izrada autora (Eurostat, 2022.)*

	Nepušači	Svakodnevni pušači	Povremeni pušači
EU (27 članica)	75.9%	19.2%	4.9%
Republika Hrvatska	74.2%	22.2%	3.6%

Prema podacima Eurostata za 2019., 24.1% stanovnika su potrošači duhanskih proizvoda od čega je 19.2%, gotovo petina populacije, svakodnevni potrošač. Posebno je zabrinjavajuće među mladima gdje u dobi između 15 i 29 godina gotovo 25.8% čine pušači što predstavlja dugoročni zdravstveni problem. (Eurostat, 2022.) Koliko ovo ima dramatične posljedice pokazuju podaci Eurostata za 2015. godinu, gdje je zabilježeno 273 000 mortaliteta uzrokovano karcinomom pluća te je činio petinu (21%) svih mortaliteta uzrokovanih karcinomima. (Eurostat, 2018.)

Godišnje od posljedica pušenja u zemljama EU-25 (članice EU od 2004. godine) umre više od 650.000 ljudi dok 13 milijuna Europljana trenutno ima kronične bolesti povezane s duhanom. Kao posljedica tome godišnji ekonomski trošak pušenja u EU - 25 zemalja članica je između 97.7 i 130.3 milijarde eura. (Zatoński, 2012.) Kako bi se uhvatila u koštac s ovim problemom, EU zajedno sa nacionalnim vladama zemalja članica provode potrebne mjere, preporuke i informatičke kampanje. Navedene političke mjere uključuju propise o duhanskim proizvodima, ograničenja oglašavanja, suzbijanje pasivnog pušenja, porezne mjere i mjere suzbijanja ilegalne

trgovine. Cilj ovih mjera je pomoći ljudima da prestanu pušiti ili da uopće niti ne počnu. (European Commission. b.d.)

Postoji velika zabrinutost zbog pušačkih navika mladih ljudi, kao što je istaknulo Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi Sjedinjenih Američkih Država, koje navodi da više od 80% pušača počinje pušiti do 18. godine, a gotovo svi pušači, njih 99% počnu pušiti prije 26. godine. (United States Department of Health and Human Services, 2012.)

#### **4.1. Regulacija proizvoda**

Uzimajući u obzir različite državne legislative zemalja članica EU je stvorila Direktivu 2014/40/EU o usklađivanju zakona i drugih propisa država članica o proizvodnji, predstavljanju i prodaji duhanskih i srodnih proizvoda i o stavljanju izvan snage Direktive 2001/37/EZ.

Navedena direktiva je stupila na snagu 3. travnja 2014. godine i počela se implementirati u državama članicama EU 20. svibnja 2016. godine. Proizvodi koje je obuhvatila su: cigarete, duhan za motanje, duhan za lulu, cigare, cigarillosi, bezdimni duhan, elektroničke cigarete i biljni proizvodi za pušenje. Ovom direktivom se zabranilo stavljanje na tržište cigarete i duhan za motanje koji sadrži bilo kakve dodatne arome, poput cigareta s okusom mentola.

Propisana su zdravstvena upozorenja na duhanskim i srodnim proizvodima te oni moraju pokrivati barem 65% prednje i stražnje površine pakiranja. Navedeno vrijedi za pakiranja u kojima se prodaju cigarete i duhan za motanje. Na pakiranjima su zabranjeni promotivni i obmanjujući elementi koji bi mogli zavarati potrošače, a pogotovo mlade ljude. Primjerice riječi poput: "slim", "ultra-light", "mild", "bez aditiva" i slične riječi moglo bi potrošačima stvoriti lažnu perspektivu da misle da se radi o zdravijoj varijanti proizvoda. Određene su najmanje dimenzije određenih upozorenja i zabranjeno je postavljanje malih pakiranja određenih proizvoda na tržište. Od proizvođača se zahtjeva da obavijesti zemlje članice EU o sastojcima upotrebljenima u proizvodnji duhanskih proizvoda te se od samih država članica traži da obavještavaju o novim proizvodima prije nego što se stave na tržište EU.



#### **4.1.1. Karakteristične arome**

Unutar Direktive 2014/40/EU pod člankom 7 zabranjuje se stavljanje na tržište cigareta i duhana za motanje s karakterističnim aromama. Kako bi se olakšala implementacija ove odredbe Europska Komisija (EK, engl. *European Commission*) je donijela dva provedbena akta 18. svibnja 2016. godine.

Prvi je "Provedbena uredba Komisije o utvrđivanju jedinstvenih pravila o postupcima utvrđivanja ima li duhanski proizvod svojstvenu aromu".

Drugi je "Provedba odluke Komisije o utvrđivanju postupka za uspostavu i rad neovisnog savjetodavnog tijela za pomoć državama članicama i Komisiji u utvrđivanju imaju li duhanski proizvodi svojstvenu aromu" kojim se utvrđuje uspostava i rad odbora koji pomaže država članicama odrediti imaju li duhanski proizvodi karakterističnu aromu.

Nakon četverogodišnjeg prijelaznog razdoblja, od 20 svibnja 2020. cigarete i duhan za motanje s okusom neće biti dopušteni unutar EU-a. Upotreba aroma je strategija duhanske industrije kojom smanjuje dojam da je proizvod štetan za zdravlje i povećavaju privlačnost proizvoda mladima i nepušačima. (WHO FCTC, b.d.)

EK je 29. lipnja 2022. u Delegiranoj Direktivi komisije o izmjeni Direktive 2014/40/EU Europskog parlament i Vijeća radi povlačenja određenih izuzeća za grijane duhanske proizvode predložila zabranu prodaje aromatiziranih grijanih proizvoda. Navedena pravila stupit će na snagu 23. listopada 2023. godine te će imati dodatna tri mjeseca prijelaznog razdoblja kako bi se iscrpile zalihe aromatiziranih grijanih proizvoda.

Nedavno istraživanje EK-a je pokazalo da se u proteklih pet godina povećao obujam prodaje grijanih duhanskih proizvoda u više od pet država članica EU za 10% te prodaja grijanih duhanskih proizvoda drži više od 2,5% sveukupne prodaje duhanskih proizvoda. (European Commission, 2021.)

#### **4.1.2. Dodatne zabrane unutar zemalja članica EU**

Unutar Direktive 2014/40/EU u članku 24 dozvoljava se svakoj zemlji članici da zabrani određeni duhanski proizvodi ako je navedena zabrana opravdana i temeljena na zaštiti javnog zdravlja. Za svaku takvu odluku treba se obavijestiti EK da unutar navedenog roka utvrdi treba li odobriti navedenu odluku i je li ona opravdana, potrebna i predstavlja li prikrivenu barijeru ili

diskriminaciju u međunarodnoj trgovini zemalja članica. Ako EK unutar 6 mjeseci ne donese odluku, smatra se da je ona odobrena.

Navedene odluke o dodatnoj zabrani su iskoristile Austrija, Finska i Grčka.

Austrija je 1. prosinca 2016. godine zabranila stavljanje duhana za žvakanje na svoje tržište. Austrijska vlast je obavijestila Europsku Komisiju da duhan za žvakanje predstavlja veliku opasnost na zdravlje koje sadrži navedeni proizvod (poput policikličkog aromatskog ugljikovodika i određenih vrsta nitrozamina). Austrijska vlast se referirala na brojna znanstvene studije, uključujući preporuke WHO-a i istraživanja Međunarodne agencije za istraživanje raka (IARC, engl. International Agency for Research on Cancer) gdje su naveli brojne štetne i smrtonosne posljedice konzumacije duhana za žvakanje. Također navode da je ova zabrana zahtijevana zbog specifičnog trenda u Austriji gdje je potrošnja duhana za žvakanje između 2009. i 2015. godine povećana za pedeset puta, sa 200 kg na 1000 kg. Kao mogući razlog ovolikog povećanja konzumacije navedenog proizvoda, dok je konzumacija dimnih duhanskih proizvoda pala, navodi se zakon iz 2008. gdje se proširila zabrana konzumiranja duhanskih dimnih proizvoda. Navedenu odluku je odobrila EK.

Finska je 26. srpnja 2016. godine zabranila određene vrste bezdimnog duhana. Kao razlog zabrane su naveli svoj geografski položaj. Graniče sa Švedskom, jedinom članicom u kojoj je dopuštena prodaja duhana za oralnu upotrebu te s druge strane sa Rusijom. Drugi razlog im je sve veća konzumacija duhana za oralnu upotrebu među finskim stanovništvom. Finska smatra da se na granicama sa Švedskom nalaze brojne trgovine sa navedenim proizvodom kojima su finski građani ciljani skupina. Također se pozivaju na dramatičan porast konzumacije duhana za oralnu uporabu od 500% među šesnaestogodišnjim dječacima. Finska smatra da je ovo vrsta proizvoda kojom se lako manipulira i koju je teško utvrditi, poput duhana za oralnu uporabu koji je pakiran kao duhan za žvakanje i da je najbolje rješenje opća zabrana navedenih proizvoda. Navedenu odluku je odobrila EK.

Grčka je 27. veljače 2020. godine zabranila stavljanje na tržište duhana za žvakanje i burmuta (engl. *nasal tobacco*). Grčke vlasti podsjećaju na štetnost ovih proizvoda i pokazuju znatnu brigu zbog porasta konzumacije ovih proizvoda koji izvorno se nisu konzumirali na ovom području. Grčka vlast da bi ova zabrana pozitivno utjecala na njihov cilj smanjivanja broja pušača do 50% unutar pet godina. Usporedno se pozivaju na izvještaj Znanstvenog odbora za nove i novootkrivene zdravstvene rizike (SCENIHR, engl. *Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risk*) o Učincima bezdimnih duhanskih proizvoda na zdravlje

(Thomsen, 2008.) u kojem je uočeno da bezdimni duhan dovodi do visokih razina ovisnosti što može dovesti do apstinencijskog sindroma (sindrom ustezanja) prilikom prestanka konzumacije. EK je odobrila navedenu odluku.

## **4.2. Zabrane prekograničnog oglašavanja i sponzorstva**

Oglašavanje duhana se na razini EU smatra štetnim za društvo jer potiče mlade na početak pušenja, povećava opću konzumaciju proizvoda, smanjuje želju za prestanak i motivira one koji su prestali da ponovno počnu konzumirati. U osnovi, stvara se okruženje koje prihvaća konzumaciju duhana, što smanjuje svijest o štetnosti duhana za zdravlje i potkopava zdravstvene upozorenja za građane.

Oglašavanje i promidžbu duhana u EU su ograničili: Direktiva 2003/33/EZ o oglašavanju duhana, Direktiva 2010/13/EU o koordinaciji određenih odredaba utvrđenih zakonima i drugim propisima u državama članicama o pružanju audiovizualnih medijskih usluga i Preporukom Vijeća o sprječavanju pušenja i inicijativama za poboljšanje kontrole duhana. Direktivom 2003/33/EZ se uvela zabrana prekograničnog oglašavanja i sponzorstva na razini EU, osim na televiziji. Sama zabrana se odnosi na tiskane medije i elektroničke medije te na sponzorstva događaja u kojima sudjeluje više zemalja. Također je zabranjena besplatna distribucija duhanskih proizvoda zbog visokog rizika stvaranja ovisnosti. Ova Direktiva je nastala 26. svibnja 2003. godine u Bruxellesu.

Direktiva 2010/13/EU nastala je 10. ožujka 2010. godine u Strasbourgu s ciljem proširivanja zabrane sponzorstva i promidžbe duhana na svim oblicima audiovizualne komercijalne komunikacije što uključuje i plasman proizvoda. Ova Direktiva je zamijenila i proširila Direktivu 89/552/EEC o koordinaciji određenih odredbi propisanih zakonom, propisima ili upravnim radnjama u državama članicama koje se odnose na obavljanje djelatnosti televizijskog emitiranja kojom se zabranila promidžba i sponzorstvo duhana na televiziji 1989. godine.

Preporuka Vijeća o sprječavanju pušenja i o inicijativama za poboljšanje kontrole duhana donesena je 2. prosinca 2002. u Bruxellesu. Predlaže zemljama članicama EU-a zabranu uporabe duhanskih robnih marki na neduhanskim robama i uslugama kao što su pepeljare, upaljači, panoji i drugi načini promocije namijenjeni prodaji duhana. Također preporučuje zabrana

popusta, distribuciju besplatnih uzoraka i drugih poklona, nagrada i sudjelovanje na nagradnim igrama.

### **4.3. Kreiranje okruženja bez dima**

Prema podacima Eurobarometra za 2009. Godinu, 24% ispitanika je izloženo pasivnom pušenju, dok je 35% ispitanika izložilo druge pasivnom pušenju u svome domu. Na pitanje podržavaju li mjere protiv pušenja, većina ispitanika, njih 84% je podržalo zabrane pušenja u uredu i zatvorenim poslovnim prostorima, njih 79% podržava zabranu pušenja u restoranima, a 65% podržava zabranu pušenja u klubovima, barovima i gostionicama.

Kako bi suzbili izloženost građana i zaštitili ih Vijeće Europske Unije (engl. *The Council of European Union*) je 30. studenog 2009. godine donijelo Preporuke Vijeća za okruženje bez duhanskog dima. Preporuke pozivaju zemlje članice EU da djeluju u tri područja: donošenje i provedba zakona za zaštitu građana od izloženosti duhanskom dimu u javnom prijevozu, na poslu i u zatvorenim prostorima unutar 3 godine od usvajanja ove preporuke.

2013. godine Europska komisija je objavila izvještaj sažetog stanja provedbe Preporuke Vijeća za okruženje bez duhanskog dima iz 2009. u kojem je utvrđeno da su sve zemlje članice EU donijele mjere za suzbijanje izloženosti građana duhanskom dimu, ali se same nacionalne mjere znatno razlikuju. Pokazalo se da je u određenim zemljama članicama zbog složenog zakonodavstva problematičnije provođenje ovih preporuka.

Stvarne stope izloženosti duhanskom dimu su se od 2009. do 2012. značajno smanjile. Stopa izloženost duhanskom dimu u barovima i gostionicama je pala s 46% na 28% dok je stopa izloženosti u restoranima pala sa 31% na 14%. (European Commission, b.d.) Iz navedenog se vidio znatan napredak u borbi za zdravlje građana EU te u borbi protiv epidemije duhana.

Također je primijećeno da EK ima podršku javnosti i da se složenijom i detaljnijom implementacijom zakona može stvoriti okruženje bez duhanskog dima. (European Commission, 2013.) Prema podaci Eurostata za 2019. (Tablica 2), više od desetine stanovnika EU svakodnevno provodi više od sat vremena u zatvorenim prostorijama gdje su izloženi duhanskom dimu koji šteti njihovom zdravlju, a na tjednoj bazi više od petine stanovnika, njih 22.2%.

Tablica 2 - Dnevna izloženost duhanskom dimu u zatvorenom prostoru u EU i u RH za 2019. godinu

Izvor: Izrada autora (Eurostat, 2022.)

	Barem jedan sat dnevno	Manje od jednog sata dnevno	Barem jednom tjedno	Manje od jednom tjedno	Rijetko ili nikada
EU (27 članica)	10.3%	5.1%	6.8%	8.7%	69.1%
Republika Hrvatska	26.1%	8.6%	12.9%	12.1%	40.3%

Ovi podaci pokazuju da EU još uvijek ima problem s pasivnim pušenjem, ali isto tako pokazuju da se postiže postojan i stabilan napredak u smanjenju izloženosti građana duhanskom dimu. Međutim, i dalje je potrebno poduzeti mjere kako bi se smanjila izloženost pasivnog pušenja i poboljšalo zdravlje građana EU. (Eurostat, 2023.)

#### 4.4. Trošarine na duhan i duhanske proizvode

Trošarina je vrsta neizravnog poreza koji se obračunava na prodaju određene robe, poput duhanskih proizvoda, alkohola, energenata i dr. Navedeni porez ne plaća direktno potrošač, već ga prodavač ili proizvođač uključuje unutar cijene proizvoda. (Špejar, 2019.)

Postoji 3 načina da se obračuna trošarina:

- jedinični (specifični) porez (plaćanje u apsolutnom iznosu po jedinici)
- *ad valorem* (postotak vrijednosti robe)
- mješoviti porez (primjena istovremeno jediničnog i *ad valorem* poreza). (Bratić, 2006.)

EU regulira trošarine pomoću nekolicine direktiva kojom se propisuje visina i struktura oporezivanja za navedene proizvode. Direktiva 2020/262 je zamijenila Direktivu 2008/118/EC te predstavlja opća pravila za trošarine.

Direktiva 95/59/EC je bila prva koja je regulirala trošarine duhanskih proizvoda.

Direktivom 2011/64/EU zahtijevalo se da zemlje članice EU-a utvrde minimalne trošarine na cigarete. Minimalna stopa uključuje specifični dio koji je između 7.5 i 76.5% ukupnog poreznog opterećenja te izražen kao fiksni iznos za 1000 jedinica cigareta i ad valorem komponentu koja je izražena kao postotak maloprodajne cijene. Nadalje, ukupna stopa trošarine mora biti najmanje 90 eura za 1000 jedinica cigareta i barem 60% ponderirane prosječne maloprodajne cijene (ovaj uvjet ne trebaju ispunjavati zemlje članice koje imaju trošarinu jednaku ili višu od 115 eura).

U nastavku je primjer sa službene stranice Europske Komisije računanja maloprodajne cijene pakiranja od 20 cigareta:

*Tabela 3 - Primjer računanja maloprodajne cijene pakiranja od 20 cigareta*

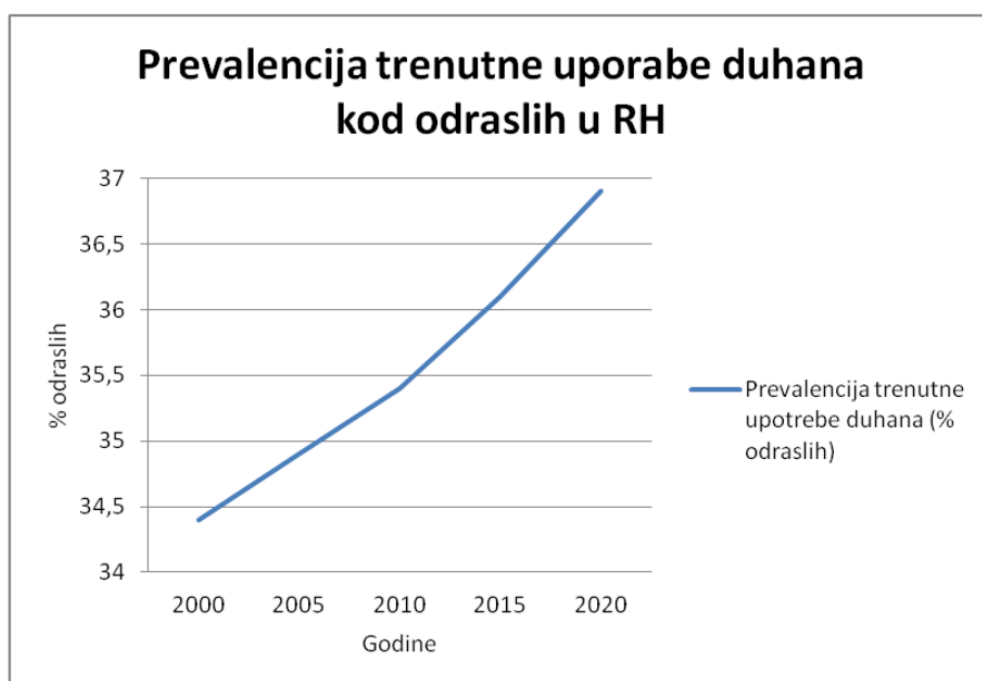
*Izvor: Europska Komisija*

Maloprodajna cijena (bez poreza)	0.7 EUR
Specifična trošarina	1.0 EUR
Ad valorem trošarina	0.8 EUR (27% Maloprodajne cijene)
Ukupna trošarina	1.8 EUR (60% maloprodajne cijene)
Cijena bez PDV-a	2.5 EUR
PDV (20%)	0.5 EUR
Maloprodajna cijena	3 EUR

Direktivom 2011/64/EU su postavljene stope trošarina za prerađene duhanske proizvode osim cigareta. Države članice mogu birati žele li koristiti specifičnu trošarinu, ad valorem ili kombinaciju navedenih.

## 5. Regulacija duhanskog tržišta unutar Republike Hrvatske

U Republici Hrvatskoj primijećen je konstantan rast broja odraslih koji konzumiraju duhan što predstavlja ogromni javnozdravstveni problem. Prema podacima Svjetske banke (engl. *World Bank*), u Hrvatskoj je 2020. godine bilo 36,9% pušača u odrasloj dobi. To je 2,5 postotna boda više nego što je bilo 2000. godine, što ukazuje na konstantan porast broja pušača u Hrvatskoj. Javnozdravstvene mjere, smjernice WHO-a i Direktive EU još uvijek nisu imale znatan utjecaj na hrvatske građane i jedina smo zemlja EU koja bilježi konstantan rast broja pušača. (World Bank, 2020.)



Grafikon 1 - Prevalencija trenutne uporabe duhana kod odraslih u RH

Izvor: Izrada autora prema podacima Svjetske banke (2020.)

Prema podacima Eurostata, u ranije navedenim tablicama, 2019. godine je u Hrvatskoj bilo 25.8% pušača računajući svakodnevne i povremene što nas stavlja iznad prosjeka EU.

Izloženost duhanskom dimu i dalje je važan faktor za zdravlje ljudi u Hrvatskoj, budući da je 26,1% stanovnika izloženo dimu najmanje jedan sat dnevno. To je za 15.8% više od prosjeka u EU. Samo malo više od 40% stanovnika Hrvatske nije izloženo dimu, dok je u EU taj postotak gotovo 70%. (Eurostat, 2023.)



## **5.1. Zakonski okvir**

Hrvatski Sabor je 12. studenoga 1999. godine donio prvi Zakon o ograničavanju uporabe duhanskih proizvoda, kojim su propisane dopuštene količine štetnih tvari u proizvodima, obvezna tekstualna upozorenja na pakiranju, zabrana prodaje maloljetnicima, zabrana oglašavanja, sponzoriranja i promidžbe duhanskih proizvoda te zabrana prodaje proizvoda izvan originalnog pakiranja. Također, ovim Zakonom imenovano je Nacionalno povjerenstvo za borbu protiv pušenja, a definirane su i novčane kazne za kršenje. Navedeni Zakon prestao je biti važeći nakon donošenja novog Zakona o ograničavanju uporabe duhanskih proizvoda 17. listopada 2008. godine, kojim su proširena njegova područja primjene.

Hrvatski Sabor je 14. ožujka 2008. godine prihvatio i potvrdio WHO FCTC, zajedno s mjerama za suzbijanje duhana. Nadalje, Sabor je 4. svibnja 2017. godine donio novi Zakon o ograničavanju uporabe duhanskih i srodnih proizvoda, kojim se prenijela Direktiva 2014/40/EU, Delegirana direktiva Komisije 2014/109/EU te dizajn i specifikacije zdravstvenih upozorenja za duhanske proizvode. Navedeni Zakon izmijenjen je i dopunjen 13. prosinca 2018. godine, uvedena je obvezna uporaba jedinstvenih vizualnih i numeričkih oznaka za svaki paket duhanskih proizvoda na tržištu. Također, zakonom su uvedene nove mjere za suzbijanje ilegalne trgovine duhanskim proizvodima, a definirana je i nova kategorija proizvoda - elektronskih cigareta.

## **5.2. Djelatnosti Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ)**

HZJZ je vodeća javnozdravstvena ustanova u zemlji i regiji s ciljem prepoznavanja aktualnih javnozdravstvenih potreba populacije i provođenja mjera za očuvanje i unapređenje zdravlja populacije. (HZJZ, b.d.) Prema podacima iz Europske zdravstvene ankete iz 2019. godine objavljene na stranicama HZJZ-a, 22,1% odraslih stanovnika Republike Hrvatske su svakodnevni pušači, od čega je 25,6% muškaraca i 19,5% žena, povremeno puši 3,6% stanovnika, dok 74,3% stanovnika ne puši. Također, čak 26,1% nepušača je svakodnevno barem 1 sat izloženo duhanskom dimu. (Ivičević Uhernik A et al., 2021) Europsko istraživanje o pušenju, pijenju alkohola i uzimanju droga (ESPAD) među učenicima objavljeno 2019. godine

bilježi pad prevalencije pušenja ikad u životu (42%) kao i pad broja trenutnih pušača (20%), no prevalencija pušenja je i dalje visoka u odnosu na ESPAD prosjek, te je u velikom porastu korištenje e-cigareta. Hrvatska je također iznad ESPAD prosjeka prema percepciji dostupnosti cigareta, s obzirom da je čak 69% učenika u Hrvatskoj izjavilo kako su im cigarete prilično ili vrlo lako dostupne. (ESPAD, 2019.)

Konsumacija duhanskih proizvoda je značajan javnozdravstveni problem zbog već nabrojanih uzročno-posljedičnih veza pušenja i brojnih komorbiditeta. Prevencija pušenja je u domeni rada Službe za epidemiologiju i prevenciju kroničnih nezaraznih bolesti, koja se bavi praćenjem, analizom i prevencijom vodećih nezaraznih bolesti te kontinuirano provodi brojne kampanje u cilju prevencije kroničnih nezaraznih bolesti. (HZJZ, b.d.) Služba svake godine obilježava svjetski dan nepušenja kada se provode kampanje od strane WHO s ciljem prevencije pušenja koje su usmjerene na informiranje javnost o opasnostima korištenja duhana, aktivnostima WHO u borbi protiv epidemije duhana i o aktivnostima koji svaki pojedinac može poduzeti da bi zaštitio svoje zdravlje i zdravlje svoje okoline. (HZJZ, 2021.)

## 6. Metodološki okvir istraživanja

Provedeno istraživanje odnosi se na načine na koje bi država intervencijama na duhanskom tržištu mogla utjecati na studente. Primarno istraživanje je izvedeno anketnom metodom. Kreirani je pisani anketni upitnik, sastavljen od 12 pitanja (Prilog 1.). Na pitanja su ispitanici odgovarali neizravno putem online obrasca. U istraživanju su postavljena pitanja zatvorenog tipa koja su bila podijeljena na dvije kategorije: demografska pitanja te pitanja koja se odnose na stavove ispitanika o predmetnom području. Anketno istraživanje provedeno je putem studentskih grupa na Facebook platformi i prikupljeno je 140 odgovora. Budući da se istraživanje provedeno na ovom uzorku ne može smatrati reprezentativnim za cijelu populaciju, nužno je uzeti u obzir da se radi o približnom uvidu u stavove i mišljenja cjelokupne populacije, te bi za dobivanje točnijih podataka bilo potrebno provesti istraživanje na znatno većem uzorku. Dakle, ovim istraživanjem želi se napraviti približan uvid u razmišljanja i stavove mladih.

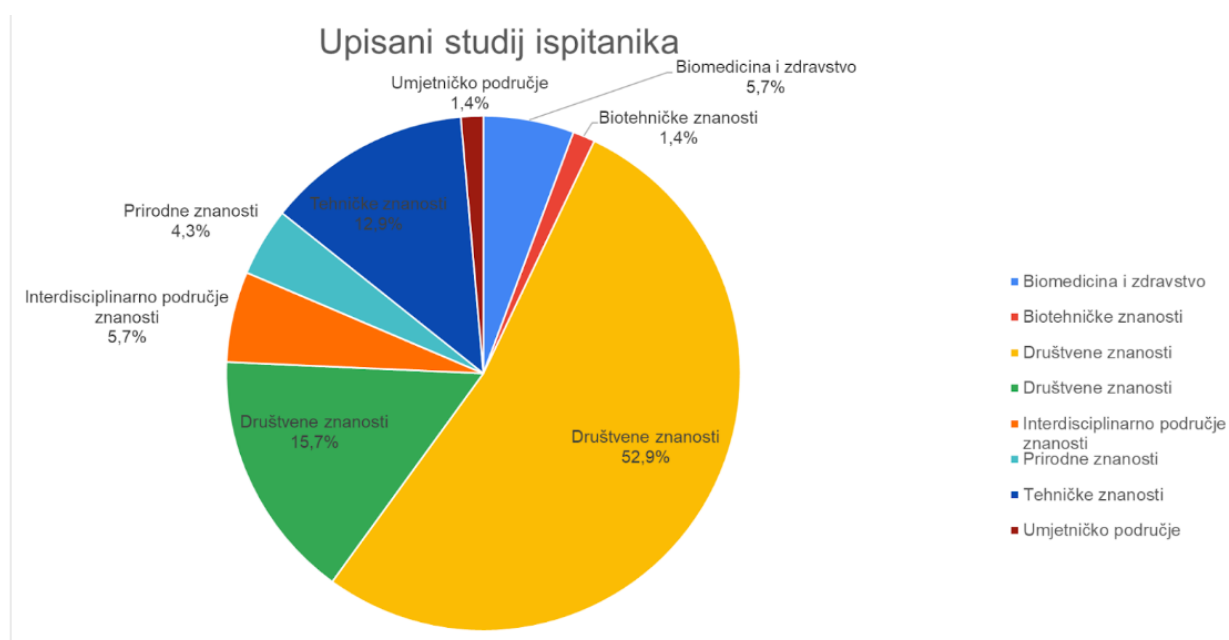
Prvi dio anketnog upitnika čine demografska pitanja čiji je cilj izdvojiti promatranu skupinu (koju čine isključivo studenti) te izdvojiti odgovore pušača od odgovora nepušača. Drugi dio namijenjen je samo ispitanicima koji se deklariraju kao pušači (svakodnevni ili povremeni) te se sastoji od pitanja o navikama konzumacije duhana i utjecaju cjenovnih i necjenovnih mjera za suzbijanje uporabe duhanskih proizvoda. Ispitanici koji se deklariraju kao bivši pušači u ovom djelu odgovorili na pitanja što je utjecalo na njihov prestanak i s koliko godina su počeli pušiti, dok je za nepušače ovaj dio preskočen. Treći dio ankete odnosi se na ispitivanje osobnih stavova i procjenu razine zdravstvene edukacije ispitivane skupine i usporedbe odgovora pušača i odgovora nepušača. U ovom dijelu ankete je posebna pažnja posvećena odgovorima studenata biomedicinskog područja zbog veće razine znanja od prosječne populacije, no s obzirom da čine samo 5,7% ukupnog broja ispitanika njihovi odgovori nisu izuzeti.

Ciljevi istraživanja su prikupljanje podataka o dobi početka pušenja, mišljenje ispitanika o efikasnosti preventivnih mjera i usporedba osobnih stavova i edukacije pušača i nepušača. Navedeni podaci se mogu koristiti u identifikaciji problema koji pridonose konzumaciji duhana među populacijom studenata kao i procjeni i planiranju budućih preventivnih mjera.

## 7. Rezultati istraživanja

Anketno istraživanje je provedeno na ranije spomenutom prikupljenom uzorku od 140 ispitanika. Glavni kriterij prema kojem su ispitanici pristupali anketnom upitniku je da su studenti.

Na grafikonu 3 prikazana je distribucija ispitanika prema studiju koji trenutno pohađaju.

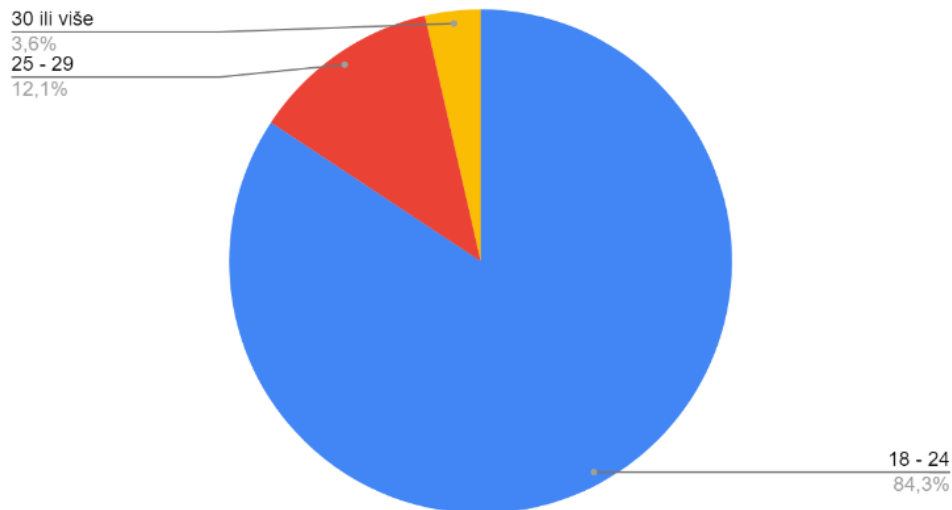


Grafikon 2 - Distribucija ispitanika prema vrsti studija

Izvor: Izrada autora prema prikupljenim podacima

Iz grafikona 3 je vidljivo da je više od polovica studenata ispitanika na studiju iz područja društvenih znanosti (njih 52,9%). Nakon toga slijede studenti koji studiraju humanističke znanosti (15,7%), te tehničke znanosti 12,9%). 8 studenata u uzorku je na studiju biomedicina i zdravstvo te ih je isti broj i na interdisciplinarnom području. 4,3% studenata je na studiju prirodnih znanosti dok su najmanje zastupljeni bili studenti umjetničkih i biotehničkih znanosti (1,4% svaki). Starosna dob ispitanika prikazana je u sljedećem grafikonu.

### Godine ispitanika



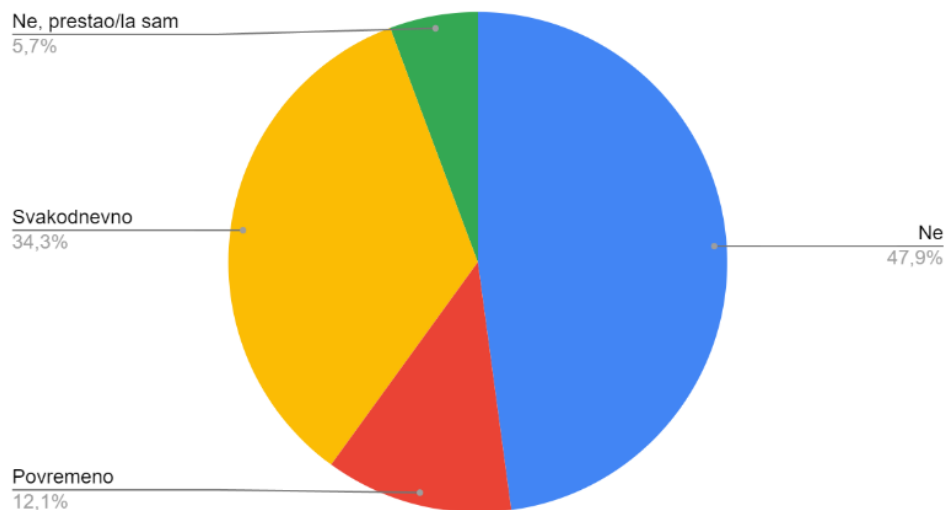
*Grafikon 3 - Distribucija ispitanika prema navršenim godinama*

*Izvor: Izrada autora prema prikupljenim podacima*

Iz prikazanog grafikona može se vidjeti da je najveći broj ispitanika, njih 118 (84,3%), u dobi između 18 i 24 godine, dok ih 17 (23,2%) ima između 25 i 29 godina. 5 ispitanika (3,6%) ima 30 godina ili više.

Grafikon 4 prikazuje distribuciju ispitanika našeg istraživanja prema njihovom pušačkom statusu. To nam pomaže u razumijevanju prevalencije pušenja među ispitanicima te omogućuje usporedbu pušača i nepušača u našem istraživanju.

### Puшите li trenutačno?

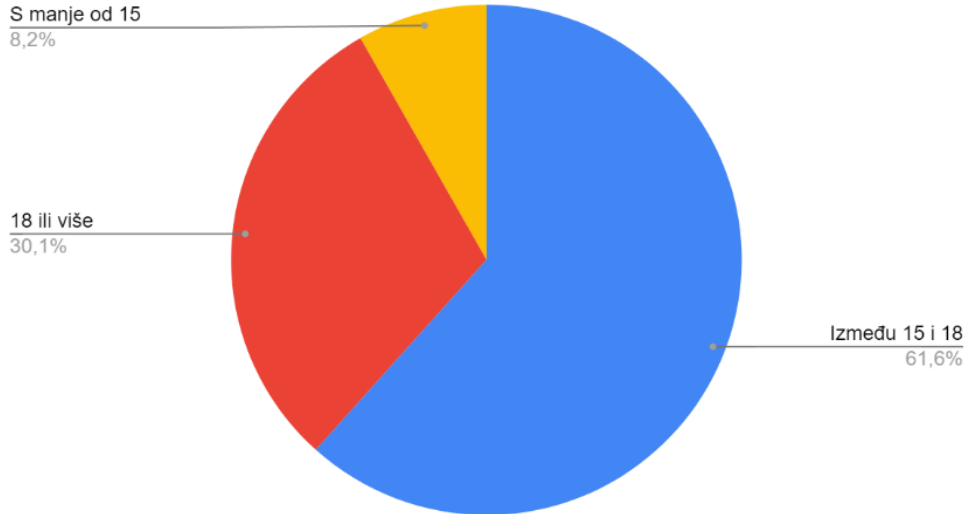


*Grafikon 4 - Distribucija ispitanika prema pušačkom status*

*Izvor: Izrada autora prema prikupljenim podacima*

Od 140 studenata, njih 48, odnosno 34,3% puši svakodnevno, njih 17 (12,1%) puši povremeno, što smo unutar ankete definirali da konzumiraju barem jednom mjesečno. 8 ispitanika je prestalo pušiti, njih 5,7%. Gotovo polovica ispitanika njih 67 nisu pušači. U cilju boljeg razumijevanja navika pušenja, provedeno je istraživanje među ispitanicima o dobi u kojoj su počeli pušiti. Sljedeći prikazuje distribuciju ispitanika, koji su trenutni ili bivši pušači, prema dobi početka konzumacije duhanskih proizvoda.

### Godine početka pušenja



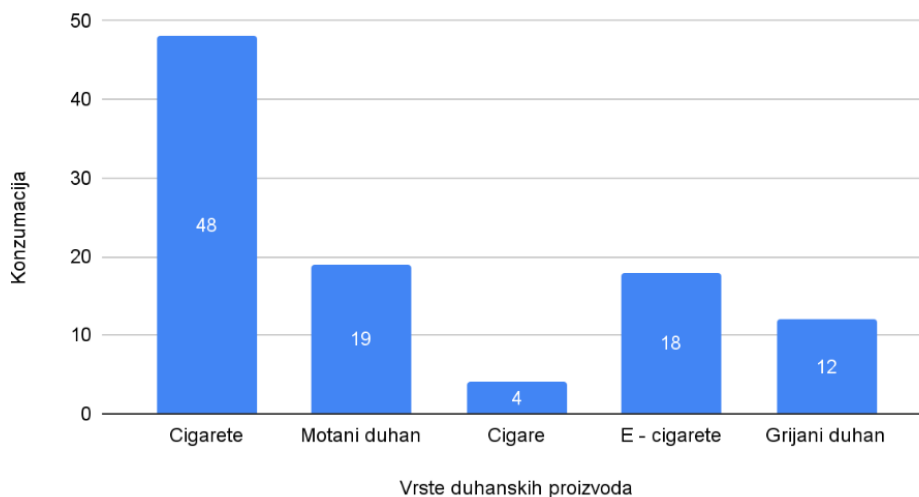
*Grafikon 5 - Distribucija ispitanika pušača i bivših pušača prema početku pušenja*

*Izvor: Izrada autora prema prikupljenim podacima*

Od ranije navedenih pušača i bivših pušača (52,1% studenata), njih 69,8% je počelo s konzumacijom kao maloljetnik dok je samo 30,1% počelo kao punoljetna osoba. Najviše maloljetnika je počelo pušiti između 15 i 18 godina, njih 45.

Idući grafikon prikazuje koje su vrste duhanskih proizvoda konzumirane, odnosno za bivše pušače koje su proizvode konzumirali, među sudionicima našeg istraživanja.

## Konzumacija duhanskih proizvoda prema vrsti



*Grafikon 6 - Vrste duhanskih proizvoda koje konzumiraju*

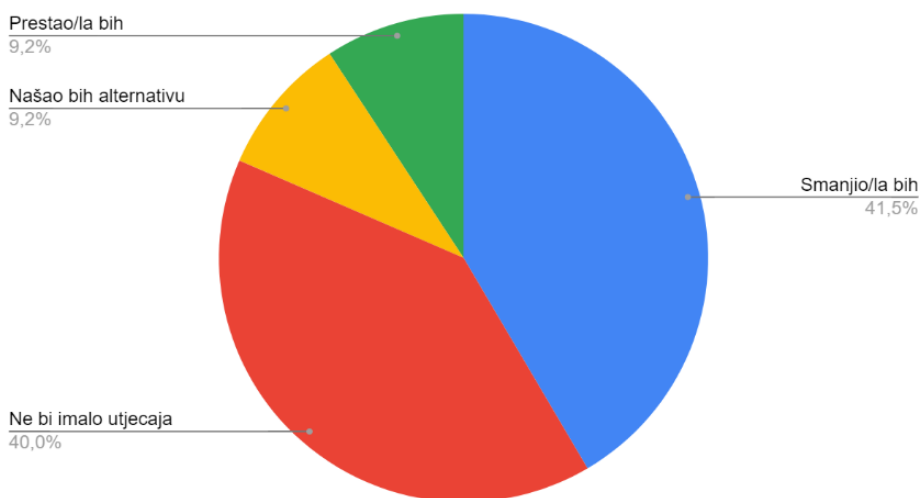
*Izvor: Izrada autora prema prikupljenim podacima*

Od 65 ispitanih pušača, njih 48 (73,8%) konzumira cigarete, a 19 (29,2%) motani duhan. 27,7% njih konzumira e - cigarete i njih 18,5% konzumira grijani duhan. Samo 6% ispitanih pušača konzumira cigare dok niti jedan ispitanik ne konzumira duhan za žvakanje.

Cijena duhanskih proizvoda igra značajnu ulogu u odluci o kupovini i potrošnji istih. Povećanje cijene duhana putem povećanja poreza predstavlja jednu od najučinkovitijih mjera za smanjenje potrošnje i poboljšanje javnog zdravlja. Grafikon 7 prikazuje podatke o utjecaju poskupljenja na cijenu duhanskih proizvoda među našim ispitanicima.



## Utjecaj poskupljenja duhanskih proizvoda na njihovu konzumaciju

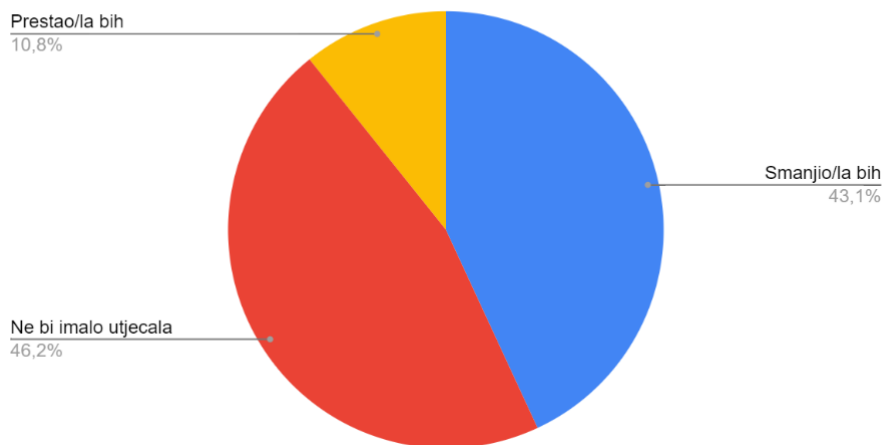


*Grafikon 7 - Utjecaj poskupljenja na konzumaciju duhana*

*Izvor: Izrada autora prema prikupljenim podacima*

Prilikom poskupljenja duhanskih proizvoda na 40% ispitanika koji su pušači ne bi imalo utjecaja, dok bi 27 ispitanika smanjilo konzumaciju, ali bi i dalje nastavili konzumirati. Šest ispitanika bi prestalo konzumirati duhanske proizvode, dok bi isti broj pronašao alternativu. Rezultati ukazuju na činjenicu da poskupljenje može djelovati kao poticaj za smanjenje potrošnje duhanskih proizvoda, ali ne nužno i za prestanak njihove konzumacije.

### Utjecaj zabrane pušenja u zatvorenim prostorijama na konzumaciju



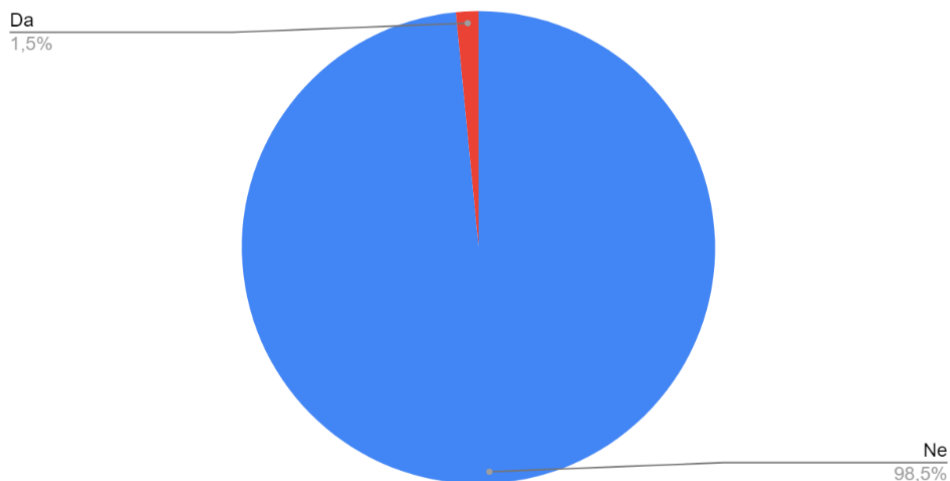
*Grafikon 8 - Utjecaj zabrane pušenja u zatvorenim prostorijama na konzumaciju*

*Izvor: Izrada autora prema prikupljenim podacima*

Iz gore navedenog grafikona je vidljivo da kada bi Republika Hrvatska zabranila pušenje u zatvorenim prostorijama samo 10,8% ispitanih studenata pušača bi prestalo pušiti. Njih 28 bi smanjilo konzumaciju, a na gotovo pola, njih 46,2% ne bi imalo nikakvog utjecaja.

Jedan od načina na koji se pokušava smanjiti prevalencija pušenja je korištenje upozorenja na pakiranjima duhanskih proizvoda. Sljedeći grafikon prikazuje učinak različitih vrsta upozorenja na potrošnju duhana prema odgovorima naših ispitanika.

Utječu li slikovna, grafička i tekstualna zdravstvena upozorenja na pakiranjima duhana i duhanskih proizvoda na navike pušača?



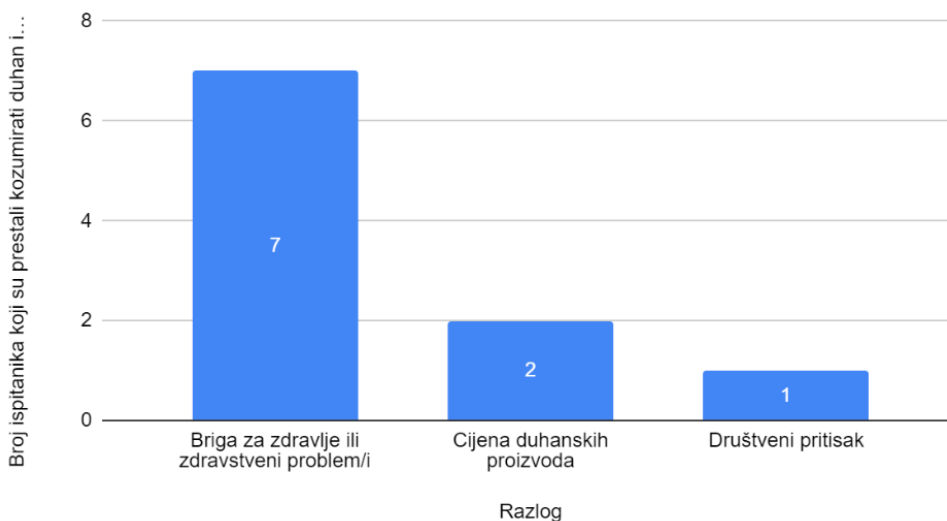
*Grafikon 9 - Utjecaj upozorenja na pakiranjima duhanskih proizvoda*

*Izvor: Izrada autora prema prikupljenim podacima*

Iz gore navedenog grafikona vidljivo je da od 65 ispitanih studenata pušača, samo jedan ispitanik smatra da zdravstvena upozorenja koja se nalaze na pakiranjima duhanskih proizvoda imaju utjecaj na njegove navike. Ostalih 64 ispitanika studenata pušača, njih 98,5% smatra da nemaju utjecaj.

Razumijevanje razloga zbog kojih ljudi prestaju pušiti može nam pomoći u razvoju učinkovitih strategija za prevenciju i liječenje ovisnosti o duhanu. U ovom grafikonu prikazani su najčešći razlozi zbog kojih su ispitanici prestali pušiti. Pregledom podataka možemo dobiti uvid u glavne faktore koji utječu na prestanak pušenja i pružiti smjernice za daljnje intervencije.

## Razlog prestanka konzumiranja duhana



*Grafikon 10 - Razlog prestanka konzumacije duhana kod ispitanika studenata koji su prestali konzumirati duhan*

*Izvor: Izrada autora prema prikupljenim podacima*

Na grafičkom prikazu iznad je uočljivo da je od 8 ispitanika koji su prestali konzumirati duhanske proizvode 87,5% onih koji su prestali radi brige za zdravlje ili zbog zdravstvenih problema. 2 osobe, odnosno 25%, je prestalo konzumirati zbog cijene navedenih proizvoda. Samo je 1 osoba prestala zbog društvenog pritiska te niti jedna osoba nije prestala zbog upozorenja na duhanskim proizvodima.

Tablica 3 - Odgovori na pitanje "Koliko se slažete s navedenim tvrdnjama?"

Izvor: Izrada autora prema prikupljenim podacima

Tvrdnja	Pušači			Nepušači		
	Slažem se	Niti se slažem niti ne slažem	Ne slažem se	Slažem se	Niti se slažem niti ne slažem	Ne slažem se
Pušenje smanjuje stress	33 (50,8%)	24 (36,9%)	8 (12,3%)	11 (14,7%)	20 (26,7%)	44 (58,7%)
Pušenje povećava koncentraciju	7 (10,8%)	25 (38,5%)	33 (50,8%)	5 (6,7%)	13 (17,3%)	54 (72%)
Pušači imaju manju razinu stresa od nepušača	5 (7,6%)	26 (40%)	34 (52,3%)	2 (2,7%)	11 (14,7%)	62 (82,7%)
Osoba koja prestane pušiti ima simptome ustezanja	29 (44,6%)	29 (44,6%)	7 (10,8%)	31 (41,3%)	27 (36%)	17 (22,7%)
"Slimsice" su zdravije od "običnih" cigareta	7 (10,8%)	5 (7,7%)	53 (81,5%)	2 (2,7%)	15 (20%)	58 (77,3%)
Maloljetnicima u RH nije teško nabaviti cigarete	58 (89,2%)	3 (4,6%)	4 (6,2%)	65 (86,7%)	5 (6,7%)	5 (6,7%)
Osoba koja puši šteti osobama oko sebe	41 (63,1%)	11 (16,9%)	13 (20%)	69 (92%)	3 (4%)	3 (4%)

Okolina potiče osobe da počnu i nastave pušiti	35 (53,8%)	20 (30,8%)	10 (15,4%)	47 (62,7%)	19 (25,3%)	9 (12%)
Dobro sam educiran o posljedicama pušenja	54 (83,1%)	6 (9,2%)	2 (3,1%)	63 (84%)	11 (14,7%)	1 (1,3%)

Tablica prikazuje odgovore ispitanika na postavljene tvrdnje označavanjem odgovora “slažem se”, “niti se slažem niti ne slažem” ili “ne slažem se”. Tvrdnje čine osobna uvjerenja i mišljenja ispitanika. Prilikom analiziranja rezultata, pušači se smatraju osobe koje su na pitanje “Pušite li trenutačno?” odgovorile “Da, svakodnevno.” ili “Da, povremeno.”, dok se nepušačima smatraju osobe koje su na navedeno pitanje odgovorile “Ne.” ili “Ne, prestao/la sam.”.

Tvrdnje “Pušenje smanjuje stres.”, “Pušenje povećava koncentraciju.” i “Pušači imaju manju razinu stresa od nepušača.” su česte zablude, odnosno kriva uvjerenja koja potiču pušenje. Kod ispitanika vidljiva je značajna razlika u odgovorima pušača i nepušača, posebice za prvu tvrdnju, s kojom se slaže čak 50,8% pušača, a samo 14,7% nepušača. Također, 44,6% ispitanika pušača, odnosno 41,3% ispitanika nepušača slaže se s tvrdnjom da osoba koja prestane pušiti ima simptome ustezanja. Pušači i nepušači podjednako prepoznaju da “slimsice” nisu zdravije od “običnih” cigareta. Čak 89,2% ispitanika pušača i 86,7% ispitanika nepušača smatra da maloljetnicima u Hrvatskoj nije teško nabaviti cigarete. 63,1% pušača i 92% nepušača smatra da osoba koja puši šteti drugima oko sebe, te 53,8% pušača i 62,7% nepušača smatra da okolina potiče osobe da počnu i nastave pušiti. 83,1% ispitanika pušača i 84% ispitanika nepušača smatraju da su dobro educirani o posljedicama pušenja.

Tablica 4 - Odgovori na pitanje "Jeste li bili upoznati s navedenim činjenicama?"

Izvor: Izrada autora prema prikupljenim podacima

	Pušači			Nepušači		
	Da	Ne	Nisam siguran/na	Da	Ne	Nisam siguran/na
Štetne čestice u cigaretnom dimu uzrokuju karcinome usne šupljine i dišnog sustava.	65 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	71 (94,7%)	1 (1,3%)	3 (4%)
Štetne čestice u cigaretnom dimu uzrokuju karcinom jednjaka, želuca i gušterače.	57 (87,7%)	4 (6,2%)	4 (6,2%)	65 (86,7%)	2 (2,7%)	8 (10,7%)
Štetne čestice u cigaretnom dimu uzrokuju karcinom bubrega i mokraćnog mjehura.	34 (52,3%)	15 (23,1%)	16 (24,6%)	32 (42,7%)	25 (33,3%)	18 (24%)
Pušenje je važan rizični čimbenik za nastanak karcinoma grlića maternice.	34 (52,3%)	19 (29,2%)	12 (18,5%)	32 (42,7%)	25 (33,3%)	18 (24%)
Djeca izložena duhanskom dimu češće obolijevaju od leukemije od onih koja nisu	20 (30,8%)	26 (40%)	19 (29,2%)	16 (21,3%)	30 (40%)	29 (38,7%)

izložena.						
Pušenje uzrokuje promjene na krvnim žilama koje povećavaju rizik za srčani i moždani udar.	59 (90,8%)	4 (6,2%)	2 (3,1%)	66 (88%)	4 (5,3%)	5 (6,7%)
Osobe koje puše češće imaju upalu pluća.	43 (66,2%)	9 (13,8%)	13 (20%)	49 (65,3%)	13 (17,3%)	13 (17,3%)
Pušenje u dječjoj dobi i adolescenciji negativno utječe na rast i razvoj pluća	52 (80%)	7 (10,8%)	6 (9,2%)	67 (89,3%)	3 (4%)	5 (6,7%)
Pušenje uzrokuje ubrzano propadanje plućne funkcije.	59 (90,8%)	3 (4,6%)	3 (4,6%)	66 (88%)	6 (8%)	3 (4%)
Pušenje smanjuje plodnost u žena.	48 (73,8%)	10 (15,4%)	7 (10,8%)	43 (57,3%)	18 (24%)	14 (18,7%)
Pušenje majke u trudnoći uzrokuje usporen rast fetusa i prijevremeni porod, te povećava vjerojatnost nastanka nekih komplikacija.	54 (83,1%)	4 (6,2%)	7 (10,8%)	65 (86,7%)	3 (4%)	7 (9,3%)
Pušenje majke u trudnoći je važan rizični čimbenik za sindrom iznenadne dojenačke smrti.	47 (72,3%)	9 (13,8%)	9 (13,8%)	55 (73,3%)	9 (12%)	11 (14,7%)



Osobe koje puše češće su bolesne.	25 (38,5%)	23 (35,4%)	17 (26,2%)	35 (46,7%)	21 (28%)	19 (25,3%)
Pušenje uzrokuje karijes.	42 (64,6%)	15 (23,1%)	8 (12,3%)	44 (58,7%)	17 (22,7%)	14 (18,7%)
Pušenje uzrokuje kataraktu.	23 (35,4%)	20 (30,8%)	22 (33,8%)	24 (32%)	30 (40%)	21 (28%)
Prosijek	67,9%	17,2%	14,9%	64,9%	18,4%	15,7%

Posljednji dio ankete sastoji se od niza znanstveno dokazanih činjenica o štetnim posljedicama konzumacije duhana na zdravlje. U tablici se nalaze odgovori ispitanika na pitanje "Jeste li bili upoznati s navedenim činjenicama?" od ponuđenih opcija "Da", "Ne" i "Nisam siguran/na". Prilikom analiziranja rezultata, kao prethodno, pušači se smatraju osobe koje su na pitanje "Pušite li trenutačno?" odgovorile "Da, svakodnevno." ili "Da, povremeno.", dok se nepušačima smatraju osobe koje su na navedeno pitanje odgovorile "Ne." ili "Ne, presato/la sam."

Tvrdnje s kojima je najviše ispitanika bilo upoznato su "Štetne čestice u cigaretnom dimu uzrokuju karcinome usne šupljine i dišnog sustava.", "Štetne čestice u cigaretnom dimu uzrokuju karcinom jednjaka, želuca i gušterače.", "Pušenje uzrokuje promjene na krvnim žilama koje povećavaju rizik za srčani i moždani udar." i "Pušenje uzrokuje ubrzano propadanje plućne funkcije.". S navedenim tvrdnjama složilo se više od 85% ispitanika iz skupine pušača i iz skupine nepušača. Ne nalaze se značajne razlike u odgovorima pušača i nepušača, te je prosječno 67,9% ispitanika pušača i 64,9% ispitanika nepušača bilo upoznato s činjenicama o štetnim posljedicama pušenja.

## 8. Rasprava

### 8.1. Navike konzumacije duhana i stavovi studenata Republike Hrvatske

Nakon analize podataka prikupljenih anketnim upitnikom izdvajaju se neki ključni zaključci. Među mladom populacijom postoji značajna prevalencija pušača što je zabrinjavajuća činjenica i sa sobom nosi potencijalni ogromni teret za zdravstveni sustav. Što se tiče poskupljenja duhanskih proizvoda, manje od 10% pušača bi prestalo pušiti, ali bi imalo utjecaj na više od 50% što znači da se navedena mjera ne bi trebala koristiti kao glavni način prevencije konzumacije duhana ali svakako pridonosi sveukupnom smanjenju potrošnje i potencijalnom prestanu, pogotovo kod stanovnika s manjim primanjima. Uvođenje visoke porezne stope na duhanske proizvode zahtijeva oprez kako bi se izbjeglo znatno pomicanje po Lafferovoj krivulji, što može potaknuti potrošače da se okrenu sivoj ekonomiji i nabavljanju proizvoda iz ilegalnih izvora, poput krijumčarenja preko granice te sveukupno smanjiti porezne prihode od duhanskih proizvoda. Politika poskupljenja duhanskih proizvoda može pridonijeti rastu poreznih prihoda uz pravilno provedenu strategiju, no ne očekuje se da će ovaj pristup bitno utjecati na prestanak konzumiranja. Prema WHO-u, povećanje poreza na duhanske proizvode i povećanje cijene su najefikasnije mjere za prevenciju i prestanak pušenja, stoga se od implementacije navedene mjere svakako očekuju pozitivni rezultati.

Analiza dostupnih podataka ukazuje na to da zabrana pušenja u zatvorenim prostorima može pozitivno utjecati na više od 50% pušača, od kojih bi samo 10% moglo prestati pušiti. Po rezultatima ankete, ova mjera bi mogla doprinijeti smanjenju prevalencije pušenja. Međutim, glavni cilj zabrane pušenja u zatvorenim prostorima je stvaranje okruženja bez dima, odnosno smanjiti izloženost svih osoba duhanskom dimu.

Analiza provedena na uzorku ispitanika pokazuje da upozorenja na duhanskim proizvodima imaju malen ili nikakav utjecaj na većinu pušača. Međutim, zapažamo da je većina bivših pušača iz uzorka prestala pušiti zbog brige za zdravlje i/ili zbog zdravstvenih problema. Iako se radi o samo 1,5% ispitanika koji su izjavili da su upozorenja na duhanskim proizvodima imala utjecaj na njih, ti pojedinci, ili u ovom slučaju pojedinac, imaju visoku vjerojatnost da će i sami prestati pušiti. Stoga, može se zaključiti da, iako su upozorenja na duhanskim proizvodima manje učinkovita za većinu pušača, mogu imati značajan utjecaj na određene pojedince koji se mogu inspirirati da prestanu pušiti. Analizom vrste proizvoda koji se konzumiraju primjetan je

trend kao i u određenim ostalim zemljama EU sve brojnijeg korištenja E - cigareta i grijanog duhana čija popularnost raste među mladima te je jasno da će Delegirana Direktiva komisije o izmjeni Direktive 2014/40/EU maknuti s tržišta neke od tih među mladima atraktivne proizvode.

Prilikom analize pitanja o osobnim stavovima i mišljenjima ispitanika o navedenim tvrdnjama, za pojedina pitanja je uočena značajna razlika u odgovorima pušača i nepušača. Veći postotak pušača smatra da pušenje smanjuje stres i povećava koncentraciju, te da pušači imaju manju razinu stresa od nepušača, što sugerira na postojanje zabluda među populacijom pušača koje potiču pušačke navike. Kao što je napomenuto u teorijskom dijelu ovog istraživanja, osjećaj smanjenja stresa u pušača zapravo označava olakšanje simptoma ustezanja, koje prema rezultatima ankete ne prepoznaje više od polovine ispitanika. Također, čak petina pušača se ne slaže s tvrdnjom da osobe koje puše štete drugima oko sebe, što ukazuje na nedovoljnu svijest pušača o štetnim utjecajima pušenja na druge. Ispitanici su dobro upoznati s većinom štetnih posljedica pušenja na zdravlje, no s obzirom da većina bivših pušača kao glavni razlog prestanka pušenja navodi brigu za vlastito zdravlje, intenzivnije provođenje edukacije javnozdravstvenim kampanjama kao i poboljšanje u pristupu od strane zdravstvenog osoblja primarne zdravstvene zaštite imalo bi pozitivan utjecaj u podizanju razine svijesti društva o navedenoj problematici i iskorjenjivanju loših navika. Važnost promjene na razini kolektivnog mišljenja društva prepoznata je i od strane ispitanika, od kojih više od polovine navodi da okolina potiče osobe da počnu i nastave pušiti.

Edukacija društva, iako ne predstavlja najefikasniju mjeru prevencije pušenja, nosi određenu važnost u suzbijanju korištenja duhana i općem promicanju zdravlja populacije. Stoga, unaprjeđenje programa prevencije na razini javnog zdravstva kao i poboljšanje podrške osobama koje prestaju pušiti moglo bi pozitivno doprinijeti smanjenjem broja pušača.

## **8.2. Maloljetnici kao najosjetljivija skupina**

Maloljetnici su posebno osjetljivi na marketinške strategije koje promoviraju proizvode poput e-cigareta i grijanog duhana, te su podložniji isprobavanju i konzumaciji istih. Unatoč aktualnoj zabrani promoviranja navedenih proizvoda, proizvodi poput e-cigareta i grijanog duhana često su promovirani unutar same skupine mladin pomoću marketing od usta do usta i korištenjem promotora. Delegirana Direktiva komisije o izmjeni Direktive 2014/40/EU ima za cilj smanjiti dostupnost ovih proizvoda i na taj način zaštititi mlade od štetnih posljedica konzumiranja

duhana. Iako će ova mjera sigurno utjecati na atraktivnost ovih proizvoda, njezin puni učinak tek će se vidjeti u budućnosti, te će biti potrebno pratiti trendove potrošnje i konzumacije duhanskih proizvoda kako bi se utvrdio njezin uspjeh.

Iz analize dostupnih podataka smo utvrdili da je većina pušača i bivših pušača počela s konzumacijom dok su još bili maloljetni, odnosno njih skoro 70% što predstavlja golemi društveni problem gdje se sam akt konzumiranja duhana unutar mladih promovira kao nešto što osobu čini popularnim i dijelom skupine. Iako imaju ograničene financijske mogućnosti, maloljetnici i dalje pronalaze načine kako nabaviti duhanske proizvode. Budući da bi cjenovne promjene najviše utjecale na njihovu kupovnu moć u usporedbi s drugim skupinama, važno je razmotriti ekonomske strategije koje bi smanjile privlačnost duhanskih proizvoda za iste. Ranije naveden podatak da se od 140 ispitanika njih 123 izjasnilo da maloljetnicima u RH nije teško nabaviti cigarete ukazuje na to da je dostupnost duhanskih proizvoda za maloljetnike u Hrvatskoj prevelika. S obzirom na nedostatak automata za duhanske proizvode u Hrvatskoj, čini se da maloljetnicima nije otežana nabava cigareta na drugi način, što dodatno ukazuje na problem prevelike dostupnosti tih proizvoda za tu populaciju. Osobe koje počnu pušiti u dobi puberteta i adolescencije češće budu dugogodišnji pušači i teže im je prestati pušiti, te uzimajući u obzir brojne negativne zdravstvene posljedice jasna je važnost fokusiranja preventivnih programa na navedenu ranjivu skupinu kao i bolja regulacija prodaje duhanskih proizvoda.

## 9. Zaključak

Prevalencija pušenja u Republici Hrvatskoj je visoka i, unatoč naporima u prevenciji i suzbijanju pušenja, broj pušača se značajno ne smanjuje. Glavni uzroci smrtnosti u Republici Hrvatskoj povezani su s konzumacijom duhanskih proizvoda, zbog čega pušenje čini ozbiljan teret zdravstvenom sustavu. U Hrvatskoj se stvara okruženje u kojem se negativne navike poput pušenja percipiraju kao norma, što značajno smanjuje efikasnost provedenih mjera prevencije. S obzirom da je pušenje vrlo značajan preventabilan uzrok mnogih bolesti, isplativo i važno je usmjeriti resurse i rad na njegovo suzbijanje i prevenciju.

Ovo istraživanje je pokazalo da među mladima postoji još uvijek veliki udio pušača i da se u velikoj mjeri sam čin konzumacije duhana ne stigmatizira. Također, ustanovljeno je da državne intervencije ne pokazuju izrazito značajan utjecaj na navike pušača, što se može pripisati činjenici da je pušenje ovisnost koja se teško može kontrolirati, a tek mali broj ljudi uspijeva se riješiti ove ovisnosti.

Zaključak ovog istraživanja ukazuje na ključnu potrebu za zaštitom mladih, posebno maloljetnika, od štetnih učinaka pušenja. Potrebno je fokusirati se na prevenciju početka pušenja, što bi trebao biti glavni cilj zemalja svijeta, a posebno Republike Hrvatske. Trebali bi se uložiti dodatni naponi u sprječavanje pristupa duhanskim proizvodima maloljetnicima i time spriječiti početak konzumacije. Kao jedna od najefikasnijih mjera preporučuje se javnozdravstvena mjera kao što je "Generacija bez duhana", kojom bi se zabranila prodaja duhanskih proizvoda osobama rođenim nakon određene godine. Takva mjera bi dovela do trajnog smanjenja prevalencije duhana tijekom duljeg vremenskog razdoblja. Naravno, potrebno je poticati i druge cjenovne i necjenovne mjere za zaštitu građana od štetnih učinaka duhana. Važno je napomenuti da i ovdje kao i u mnogo slučajeva "prevencija je najbolja zaštita".

Ovaj rad ima svoja ograničenja. Istraživanje je provedeno na skupini studenata putem ankete podijeljene na društvenim mrežama, te ne prikazuje rezultate reprezentativne za cijelu populaciju, već samo približan uvid u stavove i navike mladih. Također, analiza je napravljena na temelju subjektivnih odgovora ispitanika i predstavlja procjenu efikasnosti mjera za prevenciju i suzbijanje pušenja, te bi za mjerenje efikasnosti bilo potrebno implementirati navedene mjere na populaciju i promatrati njihov učinak.

## 10. Zahvala

Ponajviše želimo zahvaliti našem mentoru izv. prof. dr. sc. Šimi Smoliću sa Ekonomskog Fakulteta Sveučilišta u Zagrebu koji je najljubaznije prihvatio naš prijedlog interdisciplinarnog istraživanja, te s radošću se zahvaljujemo na iskustvu koje nam je omogućio, znanju koje nam je prenio te angažmanu i odgovorima na sva naša pitanja, ali i trudu rješavanja svih nedoumica. Također, izražavamo mu zahvalnost što je pronašao vremena i prostora kako bismo mogli uspješno surađivati te ostvariti jedinstveno iskustvo koje ne bismo mogli postići bez njegovog angažmana.

Želimo izraziti zahvalnost svima koji su odvojili vrijeme i trud kako bi ispunili naš anketni upitnik. Njihovi odgovori su bili ključni za naš rad te nam omogućili donošenje relevantnih zaključaka. Također, želimo se zahvaliti jedno drugome na motivaciji i podršci koju smo si pružali, na vremenu koje smo jedno drugom posvetili i idejama koje smo razmjenjivali. Zahvalni smo što smo jedno drugome pružili uvide u područja koja nismo poznavali, te smo zajedničkim snagama uspješno savladali sve izazove koje smo susretali prilikom izrade našeg rada.

## 11. Popis literature

1. Australian Government Department of Health (b.d.), Tobacco plain packaging, preuzeto 8. travnja 2023. s <https://www.health.gov.au/topics/smoking-and-tobacco/tobacco-control/plain-packaging>
2. Berrick, A. J. (2013.), The tobacco-free generation proposal. *Tobacco control*, 22(suppl 1), i22-i26.
3. Bratić, V. (2006.), Fiskalni sustav i fiskalna politika Europske unije / Jure Šimović i Hrvoje Šimović, Zagreb: Pravni fakultet, 2006.. Financijska teorija i praksa, 30 (2), 197-199. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/5250>
4. Cancer Research UK (b.d.), Our policy on standardised packaging for tobacco, preuzeto 8. travnja 2023. s [https://www.cancerresearchuk.org/about-us/we-develop-policy/our-policy-on-preventing-cancer/our-policy-on-tobacco-control-and-cancer/our-policy-on-standardised-packaging-for-tobacco?\\_gl=1\\*16fkaco\\*\\_ga\\*MjEwMDM3NDA1NS4xNjgwOTY5MTcy\\*\\_ga\\_58736Z2GN N\\*MTY4MDk2OTE3Mi4xLjEuMTY4MDk2OTE4NC40OC4wLjA.&\\_ga=2.105946691.1551648498.1680969172-2100374055.1680969172](https://www.cancerresearchuk.org/about-us/we-develop-policy/our-policy-on-preventing-cancer/our-policy-on-tobacco-control-and-cancer/our-policy-on-standardised-packaging-for-tobacco?_gl=1*16fkaco*_ga*MjEwMDM3NDA1NS4xNjgwOTY5MTcy*_ga_58736Z2GN N*MTY4MDk2OTE3Mi4xLjEuMTY4MDk2OTE4NC40OC4wLjA.&_ga=2.105946691.1551648498.1680969172-2100374055.1680969172)
5. Centers for Disease Control and Prevention (US); National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US); Office on Smoking and Health (US). How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2010. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK53017/>
6. Ceronja, I. (2013). ZAŠTO OGRANIČITI UPORABU DUHANSKIH PROIZVODA?. *Liječnički vjesnik*, 135 (3-4), 0-0. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/172472>
7. Chaloupka, F. J., Yurekli, A., & Fong, G. T. (2012.), Tobacco taxes as a tobacco control strategy. *Tobacco control*, 21(2), 172-180.
8. Čop-Blažić, N. i Zavoreo, I. (2009.) There Is No Healthy Level of Smoking. *Acta clinica Croatica*, 48 (3), 371-376. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/45287>
9. Council of the European Union, Council Directive 2008/118/EC of 16 December 2008 concerning the general arrangements for excise duty and repealing Directive 92/12/EEC (2008.)

10. Council of the European Union, Council Directive 2011/64/EU of 21 June 2011 on the structure and rates of excise duty applied to manufactured tobacco (codification) (2011.)
11. Council of the European Union, Council Recommendation of 2 December 2002 on the prevention of smoking and on initiatives to improve tobacco control (2003/54/EC). Official Journal of the European Union, L 20/26, 28.1.2003. (2003.)
12. Council of the European Union, Council recommendation of 30 November 2009 on smoke-free environments (2009/C 296/02), Official Journal of the European Union (2009.)
13. Council of the European Union. (2011.), Council Directive 2011/64/EU of 21 June 2011 on the structure and rates of excise duty applied to manufactured tobacco (codification) (1995.)
14. de Beyer J. i Waverley Brigden L. (2003.), Tobacco Control Policy: Strategies Successes and Setbacks, Washington, DC: World Bank and Research for International Tobacco Control (str. 112)
15. Directive, C. 89/552/EEC of 3 October 1989 on the coordination of certain provisions laid down by law, regulation or administrative action in Member States concerning the pursuit of television broadcasting activities, Official Journal, 17. (1989.)
16. Directive, C., 95/59/EC of 27 November 1995 on taxes other than turnover taxes which affect the consumption of manufactured tobacco, OJ L, 291(6.12).
17. Doll R, Hill AB. Smoking and carcinoma of the lung; preliminary report. Br Med J. 1950 Sep 30;2(4682):739-48. doi: 10.1136/bmj.2.4682.739. PMID: 14772469; PMCID: PMC2038856. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2038856/?page=1>
18. Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. BMJ. 2004 Jun 26;328(7455):1519. doi: 10.1136/bmj.38142.554479.AE. Epub 2004 Jun 22. PMID: 15213107; PMCID: PMC437139. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC437139/>
19. Eurobarometer, F. (2009.), Survey on tobacco: analytical report, European Commission, (259).
20. European Commission (b.d.), Ban on cross-border tobacco advertising and sponsorship, preuzeto 21. ožujka 2023. s [https://health.ec.europa.eu/tobacco/ban-cross-border-tobacco-advertising-and-sponsorship\\_en](https://health.ec.europa.eu/tobacco/ban-cross-border-tobacco-advertising-and-sponsorship_en)
21. European Commission (b.d.), Excise Duties on Tobacco, preuzeto 25. ožujka 2023. s [https://taxation-customs.ec.europa.eu/taxation-1/excise-duties/excise-duties-tobacco\\_en](https://taxation-customs.ec.europa.eu/taxation-1/excise-duties/excise-duties-tobacco_en)



22. European Commission (b.d.), Smoke-free environments, preuzeto 20. ožujka 2023. s [https://health.ec.europa.eu/tobacco/smoke-free-environments\\_en](https://health.ec.europa.eu/tobacco/smoke-free-environments_en)
23. European Commission (b.d.), Tobacco in the EU: Exposure to second hand smoke reduced, but still too high, says Commission report, preuzeto 20. ožujka 2023. s [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_13\\_147](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_13_147)
24. European Commission (b.d.), Tobacco Overview, preuzeto 20. ožujka 2023. s [https://health.ec.europa.eu/tobacco/overview\\_en](https://health.ec.europa.eu/tobacco/overview_en)
25. European Commission, Directive 2014/40/EU of the European Parliament and of the Council of 3 April 2014 on the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States concerning the manufacture, presentation and sale of tobacco and related products and repealing Directive 2001/37/EC. Off J Eur Union, 127, 1-38. (2014.)
26. European Parliament, Directive 2010/13/EU of the European Parliament and of the Council of 10 March 2010 on the coordination of certain provisions laid down by law, regulation or administrative action in Member States concerning the provision of audiovisual media services (Audiovisual Media Services Directive), OJ. (2010.)
27. European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs (ESPAD) 2019. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Preuzeto s [https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2020/11/ME%C4%90UNARODNA-OBJAVA-REZULTATA\\_ESPAD-2019\\_HRV.pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2020/11/ME%C4%90UNARODNA-OBJAVA-REZULTATA_ESPAD-2019_HRV.pdf)
28. Europska komisija, (2016.), Smoke-free legislation: overview of current situation in the EU (November 2016.) preuzeto 20. ožujka 2023. s [https://health.ec.europa.eu/system/files/2016-11/smoke-free\\_legislation\\_overview\\_en\\_0.pdf](https://health.ec.europa.eu/system/files/2016-11/smoke-free_legislation_overview_en_0.pdf)
29. Europska komisija, Commission Implementing Decision of 1.12.2016 concerning national provisions notified by Austria prohibiting the placing on the market of chewing tobacco, Official Journal of the European Union, C 435/5, 7.12.2016. (2016.)
30. Europska komisija, Commission Implementing Decision of 26.7.2016 concerning national provisions notified by Finland prohibiting the placing on the market of certain categories of smokeless tobacco products, Official Journal of the European Union, C 302/4, 17.8.2016. (2016.)
31. Europska komisija, Commission Implementing Decision of 27.2.2020 concerning national provisions notified by Greece prohibiting the placing on the market of chewing and nasal tobacco, Official Journal of the European Union, C 76/9, 4.3.2020. (2020.)

32. Europska komisija, Delegirana direktiva Komisije (EU) 2022/2100 id 29. lipnja 2022. o izmjeni Direktive 2014/40/EU Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu povlačenja određenih izuzeća za grijane duhanske proizvode, Službeni list Europske unije, L 274/1, 5.10.2022. (2022.)
33. Europska komisija, Provedbena odluka Komisije (EU) 2016/786 od 18. svibnja 2016. o utvrđivanju postupka za uspostavu i rad neovisnog savjetodavnog tijela za pomoć državama članicama i Komisiji u utvrđivanju imaju li duhanski proizvodi svojstvenu aromu (priopćeno pod brojem dokumenta C(2016) 2921), Službeni list Europske unije, L 135/1, 26.5.2016. (2016.)
34. Europska komisija, Provedbena uredba Komisije (EU) 2016/779 od 18. svibnja 2016. o utvrđivanju jedinstvenih pravila o postupcima utvrđivanja ima li duhanski proizvod svojstvenu aromu, Službeni list Europske unije, L 134/1, 25.5.2016. (2016.)
35. Europska komisija, Report from the Commission on the establishment of a substantial change of circumstances for heated tobacco product in line with Directive 2014/40/EU, COM(2021.) 715 final, Brussels, 20.10.2021.
36. Europska unija, Direktiva 2003/33/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 26. svibnja 2003. o usklađivanju zakona i drugih propisa država članica o oglašavanju i sponzorstvu duhanskih proizvoda, Službeni list Europske unije, L 152/16, 20.6.2003. (2003.)
37. Eurostat (2023.), Daily exposure to tobacco smoke indoors by sex, age and degree of urbanisation na dan: 20.3. 2023. [podatkovni dokument], preuzeto s [https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/hlth\\_ehis\\_sk4u](https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/hlth_ehis_sk4u)
38. Eurostat (2023.), Smoking of tobacco products by sex, age and country of citizenship na dan 20.3. 2023. [podatkovni dokument], preuzeto s [https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/hlth\\_ehis\\_sk1c](https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/hlth_ehis_sk1c)
39. Eurostat (b.d.), Tobacco and health; over 273 000 EU lung cancer deaths in 2015, preuzeto 20. ožujka 2023. s <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/-/edn-20180531-1>
40. Hammond, D., Fong, G. T., Mcdonald, P. W., Brown, K. S., & Cameron, R. (2006.) Showing leads to doing: Graphic cigarette warning labels are an effective public health policy. European Journal of Public Health, 16(2), 223–224. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckl037>
41. HZJZ. O nama. Preuzeto s <https://www.hzjz.hr/zavod/>
42. HZJZ. Služba za epidemiologiju i prevenciju kroničnih nezaraznih bolesti. Preuzeto s <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/>

43. HZJZ. Svjetski dan nepušenja 2021. Preuzeto s <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/svjetski-dan-nepusenja-2021/>
44. HZJZ. Svjetski dan nepušenja 2021. Preuzeto s <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/svjetski-dan-nepusenja-2021/>
45. International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (b.d.); Tobacco advertising, preuzeto 18. ožujka 2023. s <https://theunion.org/our-work/tobacco-control/tobacco-advertising>
46. Ivičević Uhernik A et al. (2021) Europska zdravstvena anketa u Hrvatskoj 2019: European Health Interview Survey (EHIS). Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Preuzeto s <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2021/07/EHIS-Osnovni-pokazatelji-1.pdf>
47. Joossens, L., & Raw, M. (2007.), Progress in tobacco control in 30 European countries, 2005. to 2007. Bern: Swiss Cancer League.
48. Joossens, L., & Raw, M. (2017.), The Tobacco Control Scale 2016 in Europe, Brussels: Association of European Cancer Leagues
49. Levy, D., Abrams, D. B., Levy, J., & Rosen, L. (2016.), Complying with the framework convention for tobacco control: an application of the Abridged SimSmoke model to Israel, Israel journal of health policy research, 5(1), 1-10.
50. Ministry of Health NZ (b.d.), Tobacco standardised packaging, preuzeto 8. travnja 2023. s <https://www.health.govt.nz/our-work/preventative-health-wellness/tobacco-control/tobacco-standardised-packaging>
51. Office of the Surgeon General (US); Office on Smoking and Health (US). The Health Consequences of Smoking: A Report of the Surgeon General. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2004. PMID: 20669512. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK44695/>
52. Pesce G., Marcon A., Calciano L., Perret JL., Abramson MJ., Bono R., Bousquet J., Fois AG., Janson C., Jarvis D., Jögi R., Leynaert B., Nowak D., Schlünssen V., Urrutia-Landa I., Verlato G., Villani S., Zuberbier T., Minelli C., Accordini S. (2019.) Ageing Lungs in European Cohorts (ALEC) study, Time and age trends in smoking cessation in Europe, PloS one, 14(2), e0211976.10.1371/journal.pone.0211976.
53. Peto, R., & Lopez, A. D. (2004). The future worldwide health effects of current smoking patterns. Tobacco and public health: Science and policy, 281(6), 281-286. Preuzeto s [http://www.tcsc-indonesia.org/wp-content/uploads/2012/11/ebooksclub.org\\_Tobacco\\_Science\\_Policy\\_and\\_Public\\_Health.pdf#page=314](http://www.tcsc-indonesia.org/wp-content/uploads/2012/11/ebooksclub.org_Tobacco_Science_Policy_and_Public_Health.pdf#page=314)

54. Rojnić Palavra, I., Pejnović Franelić, I., Musić Milanović, S. i Puljić, K. (2013.) PASIVNO PUŠENJE – AKTIVNI UBOJICA. Liječnički vjesnik, 135 (11-12), 0-0. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/172530>
55. Špejar, N. (2019.), Trošarine/posebni porezi (Doctoral dissertation, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek, (Chair of Finance and Accounting).
56. Thomsen, M., Ahlbom, A., Bridges, J., & Rydzynski, K. Health Effects of Smokeless Tobacco Products. Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks, SCENIHR, European Commission Report.(2008.)
57. Tobacco-Free Generation International (b.d.), preuzeto 25. travnja s <https://www.tobaccofreegen.com/2021/12/new-zealand-proposes-the-tfg-law/>
58. Tokuhata GK. Smoking in relation to infertility and fetal loss. Archives of Environmental Health. 1968;17(3):353–9.
59. US Department of Health and Human Services, (2012.), Preventing tobacco use among youth and young adults: a report of the Surgeon General
60. Vijeće Europske unije, Direktiva Vijeća (EU) 2020/262 od 19. prosinca 2019. o općim aranžmanima za trošarine, OJ L 65, 27.2.2020., str. 1-41. (2019.)
61. Vink JM, Willemsen G, Boomsma DI. Heritability of smoking initiation and nicotine dependence. Behav Genet. 2005 Jul;35(4):397-406. doi: 10.1007/s10519-004-1327-8. PMID: 15971021. Preuzeto s [https://core.ac.uk/reader/15457314?utm\\_source=linkout](https://core.ac.uk/reader/15457314?utm_source=linkout)
62. West R. (2017) Tobacco smoking: Health impact, prevalence, correlates and interventions, Psychology & Health, 32:8, 1018-1036, DOI: 10.1080/08870446.2017.1325890. Preuzeto s <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08870446.2017.1325890?scroll=top&needAccess=true&role=tab>
63. West, R. (2009). The multiple facets of cigarette addiction and what they mean for encouraging and helping smokers to stop. COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, 6(4), 277-283. Preuzeto s <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15412550903049181>
64. West, R., & Shiffman, S. (2016). Fast facts: smoking cessation. Karger Medical and Scientific Publishers. Preuzeto s [https://books.google.hr/books?hl=en&lr=&id=OWBuDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=West,+R.,+%26+Shiffman,+S.+\(2016\).+Smoking+cessation+\(3rd+ed.\).%C2%A0Abingdon:](https://books.google.hr/books?hl=en&lr=&id=OWBuDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=West,+R.,+%26+Shiffman,+S.+(2016).+Smoking+cessation+(3rd+ed.).%C2%A0Abingdon:)

+Health+Press.&ots=lCmpeDNH1M&sig=uYq7OZOiGyJ91Tt5URK7ZM1VhvQ&redir\_es  
c=y#v=onepage&q&f=false

65. WHO FCTC (b.d.), European Union: Ban on flavoured tobacco products, preuzeto 25. ožujka 2023. s <https://untobaccocontrol.org/impldb/european-union-ban-on-flavoured-tobacco-products/>
66. WHO FCTC (b.d.), Overview, preuzeto 16. ožujka 2023. s <https://fctc.who.int/who-fctc/overview>
67. WHO. Second-hand smoke impacts health. 2023 Preuzeto s <https://www.emro.who.int/pdf/tfi/quit-now/secondhand-smoke-impacts-health.pdf?ua=1>
68. WHO. The top 10 causes of death (2020) Preuzeto s <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
69. World Bank (2023.), Prevalence of current tobacco use (% of adults) na dan 8. travnja 2023. [podatkovni dokument], preuzeto s [https://data.worldbank.org/indicator/SH.PRV.SMOK?end=2020&name\\_desc=false&start=2020&type=shaded&view=map&year=2020](https://data.worldbank.org/indicator/SH.PRV.SMOK?end=2020&name_desc=false&start=2020&type=shaded&view=map&year=2020)
70. World Health Organisation (b.d.), Promoting taxation on tobacco products, preuzeto 9. travnja 2023. s <https://www.who.int/europe/activities/promoting-taxation-on-tobacco-products>
71. World Health Organisation (b.d.), Tobacco plain packaging: global status 2021 update, preuzeto 19. ožujka 2023. s <https://www.who.int/publications/i/item/9789240051607>
72. World Health Organisation (b.d.), Tobacco, preuzeto 16. ožujka 2023. s <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
73. World Health Organisation (b.d.); Banning tobacco advertising, sponsorship and promotion, preuzeto 17. ožujka 2023. s [https://www.who.int/europe/health-topics/tobacco/banning-tobacco-advertising-sponsorship-and-promotion#tab=tab\\_1](https://www.who.int/europe/health-topics/tobacco/banning-tobacco-advertising-sponsorship-and-promotion#tab=tab_1)
74. World Health Organization, (2021.), WHO technical manual on tobacco tax policy and administration
75. World Health Organization, WHO framework convention on tobacco control. World Health Organization (2003.)
76. World Health Organization. (2019.), WHO report on the global tobacco epidemic, 2019: offer help to quit tobacco use, World Health Organization
77. Zakon o izmjenama Zakona o ograničavanju uporabe duhanskih i srodnih proizvoda, Narodne novine br. 114/18. (2018.)

78. Zakon o ograničavanju uporabe duhanskih proizvoda, Narodne novine br. 45/17. (2017.)
79. Zakon o ograničavanju uporabe duhanskih proizvoda, Narodne novine br. 125/08. (2008.)
80. Zakon o ograničavanju uporabe duhanskih proizvoda, Narodne novine br. 128/99. (1999.)
81. Zakon o potvrđivanju Okvirne konvencije Svjetske zdravstvene organizacije o nadzoru nad duhanom, Narodne novine br. 3/08. (2008.)
82. Zatoński, W., Przewoźniak, K., Sulkowska, U., West, R., Wojtyła, A. (2012.), Tobacco smoking in countries of the European Union. *Ann Agric Environ Med.*, 19(2), 181-192.

## **12. Popis grafikona i tablica**

Grafikon 1 - Prevalencija trenutne uporabe duhana kod odraslih u RH

Grafikon 2 - Distribucija ispitanika prema vrsti studija

Grafikon 3 - Distribucija ispitanika prema navršenim godinama

Grafikon 4 - Distribucija ispitanika prema pušačkom statusu

Grafikon 5 - Distribucija ispitanika pušača i bivših pušača prema početku pušenja

Grafikon 6 - Vrste duhanskih proizvoda koje konzumiraju

Grafikon 7 - Utjecaj poskupljenja na konzumaciju duhana

Grafikon 8 - Utjecaj zabrane pušenja u zatvorenim prostorijama na konzumaciju

Grafikon 9 - Utjecaj upozorenja na pakiranjima duhanskih proizvoda

Grafikon 10 - Razlog prestanka konzumacije duhana kod ispitanika studenata koji su prestali konzumirati duhan

Tablica 1 - Postotak pušača, nepušača i povremenih pušača u EU i RH za 2019. godinu

Tablica 2 - Dnevna izloženost duhanskom dimu u zatvorenom prostoru u EU i u RH za 2019. godinu

Tablica 3 - Odgovori na pitanje “Koliko se slažete s navedenim tvrdnjama?”

Tablica 4 - Odgovori na pitanje “Jeste li bili upoznati s navedenim činjenicama?”

## Prilog 1. Anketni upitnik

1. Jeste li student?
  - a) Da
  - b) Ne
  
2. U koje područje spada studij na koji ste upisani?
  - a) Biomedicina i zdravstvo
  - b) Biotehničke znanosti
  - c) Društvene znanosti
  - d) Humanističke znanosti
  - e) Interdisciplinarno područje znanosti
  - f) Prirodne znanosti
  - g) Tehničke znanosti
  - h) Umjetničko područje
  
3. Koliko imate godina?
  - a) 18 - 24
  - b) 25 - 29
  - c) 30 ili više
  
4. Pušite li trenutačno?
  - a) Da, svakodnevno
  - b) Da, povremeno (barem jednom mjesečno)
  - c) Ne
  - d) Ne, prestao/la sam
  
5. Što je utjecalo na Vaš prestanak?



- a) Briga za zdravlje ili zdravstveni problem/i
  - b) Cijena duhanskih proizvoda
  - c) Upozorenja na duhanskim proizvodima
  - d) Društveni pritisak
6. Koji od navedenih proizvoda konzumirate?
- a) Cigarete
  - b) Motani duhan
  - c) Cigare
  - d) E - cigarete
  - e) Grijani duhan
  - f) Duhan za žvakanje
7. S koliko godina ste počeli pušiti?
- a) S manje od 15
  - b) Između 15 i 18
  - c) 18 ili više
8. Kako bi poskupljenje duhanskih proizvoda utjecalo na Vas?
- a) Prestao/la bih konzumirati duhanske proizvode
  - b) Smanjio/la bih konzumaciju duhanskih proizvoda
  - c) Ne bi imalo utjecaja
  - d) Našao bih alternativu
9. Kako bi na Vas utjecala zabrana pušenja u zatvorenim prostorijama? (Npr. kafići i noćni klubovi)
- a) Prestao/la bih konzumirati duhanske proizvode

- b) Smanjio/la bih konzumaciju duhanskih proizvoda
- c) Ne bi imalo utjecaja

10. Utječu li slikovna, grafička i tekstualna zdravstvena upozorenja na pakiranjima duhana i duhanskih proizvoda na Vaše navike?

- a) Da
- b) Ne

11. Koliko se slažete s navedenim tvrdnjama?

- 1) Pušenje smanjuje stres.
  - a) Slažem se.
  - b) Niti se slažem niti se ne slažem.
  - c) Ne slažem se.
- 2) Pušenje povećava koncentraciju.
  - a) Slažem se.
  - b) Niti se slažem niti se ne slažem.
  - c) Ne slažem se.
- 3) Pušači imaju manju razinu stresa od nepušača.
  - a) Slažem se.
  - b) Niti se slažem niti se ne slažem.
  - c) Ne slažem se.
- 4) Osoba koja prestane pušiti ima simptome ustezanja.
  - a) Slažem se.
  - b) Niti se slažem niti se ne slažem.
  - c) Ne slažem se.

- 5) "Slimsice" su zdravije od "običnih" cigareta.
- a) Slažem se.
  - b) Niti se slažem niti se ne slažem.
  - c) Ne slažem se.
- 6) Maloljetnicima u RH nije teško nabaviti cigarete.
- a) Slažem se.
  - b) Niti se slažem niti se ne slažem.
  - c) Ne slažem se.
- 7) Osoba koja puši šteti ljudima oko sebe.
- a) Slažem se.
  - b) Niti se slažem niti se ne slažem.
  - c) Ne slažem se.
- 8) Okolina potiče osobe da počnu i nastave pušiti.
- a) Slažem se.
  - b) Niti se slažem niti se ne slažem.
  - c) Ne slažem se.
- 9) Dobro sam educiran/a o posljedicama pušenja.
- a) Slažem se.
  - b) Niti se slažem niti se ne slažem.
  - c) Ne slažem se.

12. Jeste li bili upoznati s navedenim činjenicama?

- 1) Štetne čestice u cigaretnom dimu uzrokuju karcinome usne šupljine i dišnog sustava.

- a) Da
  - b) Ne
  - c) Nisam siguran/na
- 2) Štetne čestice u cigaretnom dimu uzrokuju karcinom jednjaka, želuca i gušterače.
- a) Da
  - b) Ne
  - c) Nisam siguran/na
- 3) Štetne čestice u cigaretnom dimu uzrokuju karcinom bubrega i mokraćnog mjehura.
- a) Da
  - b) Ne
  - c) Nisam siguran/na
- 4) Pušenje je važan rizični čimbenik za nastanak karcinoma grlića maternice.
- a) Da
  - b) Ne
  - c) Nisam siguran/na
- 5) Djeca izložena duhanskom dimu češće oboljevaju od leukemije od onih koja nisu izložena.
- a) Da
  - b) Ne
  - c) Nisam siguran/na
- 6) Pušenje uzrokuje promjene na krvnim žilama koje povećavaju rizik za srčani i moždani udar.

- a) Da
- b) Ne
- c) Nisam siguran/na

7) Osobe koje puše češće imaju upalu pluća.

- a) Da
- b) Ne
- c) Nisam siguran/na

8) Pušenje u dječjoj dobi i adolescenciji negativno utječe na rast i razvoj pluća.

- a) Da
- b) Ne
- c) Nisam siguran/na

9) Pušenje uzrokuje ubrzano propadanje plućne funkcije.

- a) Da
- b) Ne
- c) Nisam siguran/na

10) Pušenje smanjuje plodnost u žena.

- a) Da
- b) Ne
- c) Nisam siguran/na

11) Pušenje majke u trudnoći uzrokuje usporen rast fetusa i prijevremeni porod, te povećava vjerojatnost nastanka nekih komplikacija.

- a) Da
- b) Ne

c) Nisam siguran/na

12) Pušenje majke u trudnoći je važan rizični čimbenik za sindrom iznenadne dojenačke smrti.

a) Da

b) Ne

c) Nisam siguran/na

13) Osobe koje puše češće su bolesne.

a) Da

b) Ne

c) Nisam siguran/na

14) Pušenje uzrokuje karijes.

a) Da

b) Ne

c) Nisam siguran/na

15) Pušenje uzrokuje kataraktu.

a) Da

b) Ne

c) Nisam siguran/na