

# Prevalencija pušenja među zdravstvenim djelatnicima, njihove pušačke navike i osobni stavovi u Općoj bolnici "Dr. Josip Benčević" u Slavonskom Brodu

---

Jagušt, Ivona

Master's thesis / Diplomski rad

2021

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:243:549961>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-02**

*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek  
Repository](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO  
OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Ivona Jaguš**

**PREVALENCIJA PUŠENJA MEĐU  
ZDRAVSTVENIM DJELATNICIMA,  
NJIHOVE PUŠAČKE NAVIKE I OSOBNI  
STAVOVI U OPĆOJ BOLNICI „DR.  
JOSIP BENČEVIĆ“ U SLAVONSKOM  
BRODU**

**Diplomski rad**

**Slavonski Brod, 2021.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO  
OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Ivona Jaguš**

**PREVALENCIJA PUŠENJA MEĐU  
ZDRAVSTVENIM DJELATNICIMA,  
NJIHOVE PUŠAČKE NAVIKE I OSOBNI  
STAVOVI U OPĆOJ BOLNICI „DR.  
JOSIP BENČEVIĆ“ U SLAVONSKOM  
BRODU**

**Diplomski rad**

**Slavonski Brod, 2021.**

Rad je ostvaren na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo, Diplomski studij Sestrinstvo. Istraživanje u svrhu izrade rada provedeno je u Općoj bolnici „dr. Josip Benčević“ Slavonski Brod.

Mentor rada: prof. dr. sc. Ivo Matić, dr. med.

Rad ima 36 stranica, 43 lista, 19 tablica

**Znanstveno područje:** Biomedicina i zdravstvo

**Znanstveno polje:** Kliničke medicinske znanosti

**Znanstvena grana:** Sestrinstvo

## ***Zahvala***

Hvala mentoru prof. dr. sc. Ivi Matiću, dr. med. i komentorici Željki Dujmić, mag. med. techn., na stručnim savjetima i pomoći tijekom izrade diplomskog rada.

Zahvaljujem se svojoj obitelji na razumijevanju, motivaciji i riječima podrške. Hvala što ste bili uz mene u ovom zahtjevnom i puno puta teškom razdoblju života.

*“Ono što nagrađuje naš rad nije to što smo dobili, nego to što smo postali.”*

Paulo Coelho

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Duhan .....	1
1.1.1. Duhanski proizvodi .....	1
1.1.2. Duhanski dim .....	2
1.1.3. Nikotin.....	3
1.2. Pušenje .....	4
1.2.1. Prestanak pušenja .....	5
1.3. Utjecaj na zdravlje čovjeka .....	6
2. CILJ.....	9
3. ISPITANICI I METODE .....	10
3.1. Ustroj studije .....	10
3.2. Ispitanici .....	10
3.3. Metode.....	10
3.4. Statističke metode .....	11
4. REZULTATI.....	12
4.1. Opći podaci .....	12
4.2. Osobne navike vezane uz pušenje .....	14
4.3. Osobni stavovi vezani uz pušenje .....	16
4.4. Poznavanje činjenica vezanih uz pušenje.....	19
5. RASPRAVA.....	26
6. ZAKLJUČAK .....	29
7. SAŽETAK.....	30
8. SUMMARY .....	31
9. LITERATURA.....	32
10. ŽIVOTOPIS .....	36

## II. POPIS TABLICA

Tablica 1. Obilježje ispitivanog uzorka.....	12
Tablica 2. Distribucija varijabli koje se odnose na radno mjesto.....	13
Tablica 3. Distribucija varijabli koje se odnose na poteškoće vezane uz dišne putove .....	14
Tablica 4. Distribucija varijabli koje se odnose na pušenje .....	15
Tablica 5. Distribucija varijabli koje se odnose na prvi dio pitanja koja se odnose na stavove o pušenju .....	16
Tablica 6. Distribucija varijabli koje se odnose na drugi dio pitanja koja se odnose na stavove o pušenju .....	17
Tablica 7. Distribucija varijabli koje se odnose na treći dio pitanja koja se odnose na stavove o pušenju .....	18
Tablica 8. Distribucija varijabli koje se odnose na četvrti dio pitanja koja se odnose na stavove o pušenju .....	19
Tablica 9. Distribucija varijabli koje se odnose na prvi dio pitanja koja se odnose na znanje o pušenju .....	20
Tablica 10. Distribucija varijabli koje se odnose na drugi dio pitanja koja se odnose na znanje o pušenju .....	21
Tablica 11. Deskriptivna statistika i rezultati Kolmogorov Smirnov testa percepcija ispitanika o palijativnoj skrbi.....	21
Tablica 12. Stavovi o pušenju prema demografskim varijablama .....	22
Tablica 13. Stavovi o pušenju prema varijablama koje se odnose na radno mjesto .....	22
Tablica 14. Stavovi o pušenju prema varijablama koje se odnose na poteškoće vezane uz dišne putove.....	23
Tablica 15. Stavovi o pušenju prema varijablama koje se odnose na poteškoće vezane uz dišne putove.....	23
Tablica 16. Znanje o pušenju prema demografskim varijablama .....	24
Tablica 17. Znanje o pušenju prema varijablama koje se odnose na radno mjesto .....	24
Tablica 18. Znanje o pušenju prema varijablama koje se odnose na poteškoće s dišnim putovima.....	25
Tablica 19. Znanje o pušenju prema varijablama koje se odnose na pušenje.....	25

## 1. UVOD

Konsumacija duhana jedan je od čimbenika za razvoj bolesti širokog spektra. Prestanak konzumacije duhanskih proizvoda, bez obzira na dob, koristan je jer u većini slučajeva smanjuje rizik od obolijevanja. Duhane se može konzumirati na različite načine, u pušačkom (cigarete, cigare, lula) i nepušačkom obliku (žvakanje, šmrkanje). Najčešći oblik konzumacije je pušenje cigareta, a u većini zemalja prevalencija pušenja je 20 – 40 %, s tim da je manja kod žena u odnosu na muškarce (1). Duhane izaziva ovisnost jer u sebi sadržava nikotin, koji sam po sebi nije izravni čimbenik za razvoj bolesti, no kao sredstvo koje izaziva ovisnost održava loše zdravstveno ponašanje, tj. pušenje (2).

### 1.1. Duhane

Duhane je legalno sredstvo ovisnosti koje uzrokuje tihu pandemiju modernog svijeta i kao takav smatra se jednom od najvećih prijetnji javnog zdravlja na globalnoj razini. Na godišnjoj razini, konzumacija duhanskih proizvoda smatra se „krivom“ za više od 8 milijuna smrti, direktno ili indirektno uzrokovanih ovisnošću o duhanu (3, 4).

Duhane, jednogodišnja biljka, pripada porodici *Solanaceae*, alkaloid je nikotina koji se taloži u listovima, a prirodno proizvodi u korijenu biljke (5). Najčešći je oblik konzumacije duhana pušenje, a duhan za pušenje prodaje se u različitim oblicima. Najčešće se prodaje u obliku cigareta, cigara, sitno rezan ili namijenjen za lule. Pušenje duhana, osim što negativno utječe na osobu koja ga konzumira, ima negativan utjecaj i na osobe u blizini jer stvaranjem duhanskog dima dolazi do pasivnog pušenja. Pasivno pušenje pak predstavlja nevoljno pušenje osoba koje nisu pušači, no u neposrednoj blizini pušača udišu duhanski dim (6 – 8).

#### 1.1.1. Duhanski proizvodi

Duhane se može konzumirati u obliku proizvoda koji proizvode duhanski dim i proizvoda koji ga ne proizvode. Proizvodi koji se dime češće su korišteni od bezdimnih duhanskih proizvoda. Bezdimni proizvodi namijenjeni su za šmrkanje i žvakanje, odnosno moguće ih je konzumirati



kroz nos ili usta (9).

Cigareta predstavlja duhan zamotan u materijal (npr. papir) koji može ili ne mora imati filter, promjera oko 8 mm, dužine 70 do 120 mm. U sastavu cigarete najčešće je više vrsta duhana, a koncentracija i omjer utječe na sastav dima koji nastaje tijekom konzumacije. Svaka cigareta u sebi sadržava oko 1 mg nikotina i oko 1 g duhana. Cigara se proizvodi od finog i tanko rezanog duhana te se motaju u cigaretni papir. U sastavu imaju manju količinu duhana od cigareta (0,4 do 0,75 g). Za razliku od cigareta koje se motaju u materijal koji ne sadrži duhan, cigare se motaju u materijale koji isti sadržavaju ili pak u list duhana. Također, razlikuju se po veličini, od vrlo malih do vrhunskih, a mogu imati filter te biti smotane i oblikovane nalik cigaretama. Lula predstavlja pomagalo koje se koristi za konzumaciju duhana. Duhan koji se priprema za lulu sadrži različite vrste, mješavine i arome, stoga je specifičan u odnosu na duhan koji se priprema za druge duhanske proizvode. Lula se sastoji od usnika i komore za duhan, odnosno glave i vrata. Aromatiziran i fermentiran duhan konzumira se korištenjem vodene lule.

Duhan za šmrkanje je sušen, fermentiran i prerađen te se u praškastom obliku konzumira inhaliranjem u nosnice. Osim inhaliranjem, može se konzumirati oralno, no konzumacija duhana šmrkanjem izrazito je rijetka. Pojedinačni listovi duhana za žvakanje dolaze u obliku trakica narezanih listova duhana, koji su prethodno sušeni, očišćeni, granulirani, aromatizirani i zaslađeni. Konzumiraju se umetanjem jednog prstohvata duhana u usta, između donje usne i obraza, a može se žvakati ili držati na mjestu, a slina se može progutati ili ispljunuti. Također, dolazi i u obliku vlažnog duhana za žvakanje specifičnog po tome što nije očišćen od sjemenki i lisnih rebara, pomiješan je sa soli, različitim aromama, kemijskim puferima i sredstvima za vlaženje. Quid od betela (pan) proizvod je koji se sastoji od duhana, lista betela, gašenog vapna i oraha areka. Predstavlja pastu koja se žvače, a duhan se može upotrijebiti termički obrađen, sirov ili sušen. Također, vrsta bezdimnog duhana je i maras, koji u sastavu ima listove sušenog duhana i pepel drveta (hrast, orah, vinova loza). Konzumira se držanjem smjese u ustima, nakon što je ista navlažena vodom.

### **1.1.2. Duhanski dim**

Duhanski dim nastaje kao posljedica nepotpunog izgaranja osušenog lišća duhana. Značajan je izvor oksilata te sadrži više od 4000 kemijskih sastojaka koje su prisutne u plinskim fazama i

česticama (10 – 12). Duhanski dim prema načinu nastajanja i koncentraciji štetnih spojeva dijeli se na dim glavnog toka i dim sporednog toka. Dim glavnog toka dim je koji pušač direktno udiše, dok se dim sporednog toka odnosi na onaj koji dolazi sa strana duhanskog proizvoda koji se konzumira i dim koji pušač izdiše. Sastav dima glavnog i bočnog toka sličan je, no koncentracija štetnih spojeva je različita, što ovisi o razlici u temperaturi izgaranja, stoga se i stupanj kancerogenosti razlikuje (11). U dimu, u najvećoj koncentraciji se nalazi dušik (55 %), nikotin (0,6 – 15 %), ugljik dioksid (14 %), kisik (13 %), ugljik monoksid (5 %) te drugi spojevi poput metala (olovo, kadmij, arsen), cijanovodika, policikličkih aromatskih ugljikovodika, u koncentracijama manjim od 1 % (6). Od navedenog broja kemijskih sastojaka, dokazano je kancerogeno i mutageno djelovanje za više od njih 60 (12).

### 1.1.3. Nikotin

Nikotin je biljni otrov, uljasta, bezbojna tekućina, bez mirisa. Glavni je alkaloid duhana. Koncentracija nikotina u duhanu za pušenje je 1 do 3 %. Svojim djelovanjem na živčani sustav (središnji, periferni) nikotin izaziva nesvjesticu, grčeve i kolaps, a u slučaju konzumacije 50 mg nikotina, dolazi do smrtnog ishoda. Otrovanje nikotinom može biti akutno i kronično. Akutno je rijetko, no kronično je češće, a događa se uslijed pretjeranog i dugotrajnog pušenja duhanskih proizvoda (13).

Simptomi otrovanja nikotinom:

- tahikardija
- podrhtavanje mišića
- smanjenje ili gubitak apetita
- gastrointestinalne smetnje
- smetnje vida
- nesanica
- pojačano znojenje
- pojačana salivacija
- kronični katar (dušnik, bronhi)
- neplodnost (češće kod žena)

- vrtoglavica
- stenokardija
- naglo zatajenje srca
- delirijska stanja
- koma
- smrt (2, 13).

Nikotin, psihostimulans, glavna je kemikalija odgovorna za ovisnost o duhanskim proizvodima, a nije izravno odgovorna za razvoj bolesti koje su posljedica pušenja. Pušenjem duhanskih proizvoda, nikotin udahnut iz cigarete putuje kroz pluća do mozga za manje od 10 sekundi, što značajno povećava potencijal za razvoj ovisnosti (14).

Nikotin djeluje na način da aktivira nikotinske acetilkolin receptore u mozgu, koji imaju utjecaj na rast neurona, stvaranje sinapsi, učenje, pamćenje, normalan razvoj živčanog sustava te psihomotorni razvoj i ponašanje. Izloženost nikotinu kod pojedinca izaziva niz poremećaja jer nikotin ima negativan učinak na više aspekata normalnog razvoja (15).

## **1.2. Pušenje**

Kontinuirana popularnost pušenja, bez obzira na to što su pušači uglavnom svjesni štetnih posljedica, objašnjava se ovisnošću o nikotinu koja je jača od zabrinutosti zbog negativnih posljedica za zdravlje. Niz je čimbenika koji utječu na početak pušenja. Prvenstveno se početak pušenja pripisuje utjecaju okoline, odnosno rizik za početak pušenja veći je kod djece čiji roditelji ili prijatelji puše. Također, genetska predispozicija, nizak društveni i ekonomski status, utjecaj medija i društvenih mreža, slaba akademska orijentacija, konzumacija alkohola, nedostatak roditeljske podrške, impulzivnost i sklonost problemima mentalnog zdravlja neki su od čimbenika koji utječu na povećanje rizika za početak pušenja (16).

Nasljednost ovisnosti o cigaretama indeksira se u odnosu na broj popušanih cigareta i jačini nagona za pušenjem. Kontrolirane doze nikotina u cigaretama, koje su dostupne i pristupačne, čine prestanak pušenja otežavajućim. Smanjenje razne nikotina u mozgu na niže, nego inače dovodi do abnormalno niske živčane aktivnosti i potrebe pušenjem, odnosno za obavljanjem radnje koja „obnavlja“ normalno funkcioniranje (15).

### 1.2.1. Prestanak pušenja

Suzdržavanje od cigareta, kroz nekoliko sati dovodi do razvoja simptoma uslijed ustezanja od nikotina, odnosno „nikotinske krize“. Prestanak pušenja najčešće izaziva simptome poput otežane koncentracije, nemira, razdražljivosti, anksioznosti i depresije, a koji traju najčešće od jednog do četiri tjedna. Na samom početku prestanka pušenja, veliki broj pušača razvija simptome poput povećane želje za hranom koja može potrajati i do tri mjeseca, no i čireve u usnoj šupljini te kašalj. Povećanje tjelesne težine (6 kg u prosjeku) najčešće ostaje trajno dok ostali simptomi koji se javljaju traju kratko. Prestanak unosa nikotina u organizam rezultira razvojem opstipacije, povećanog apetita i povećanja tjelesne težine. Razvoj navedenih simptoma, često je uzrok nastavka pušenja nakon pokušaja prestanka, no osim navedenog „nikotinska glad“ također je jedan od otežavajućih čimbenika za prestanak pušenja (17). Najteži simptomi odvikavanja javljaju se tijekom prva 72 sata, no tijekom sljedeća tri do četiri dana oni se smanjuju. Suzbijanje simptoma može se postići primjenom najčešće farmakoloških sredstava namijenjenih za pomoć tijekom procesa prestanka pušenja (18).

Apstinencija:

- Kratkoročna – postizanje apstinencije do 4 tjedna
- Dugotrajna – apstinencija najmanje 6 mjeseci (17).

Prestanak pušenja zahtijeva iznimnu odlučnost u donošenju odluke kao i u kontroliranju želje za pušenjem. Otežavajući čimbenici za prestanak pušenja su uživanje, oslobađanje od stresa, kontrola tjelesne težine. Vjerojatnost za prestanak pušenja manja je kod pušača koji uživaju u pušenju (19).

Prestati pušiti nije nikada kasno, a niz je metoda, strategija i preporuka koje su usmjerene na pušače i na profesionalce koji sudjeluju u procesu odvikavanja. Poznata je strategija od strane SZO, koja je usmjerena na liječnike i zdravstvene djelatnike, a koncipirana je kroz pet preporuka koje služe kao vodič u pružanju pomoći i podrške ovisnicima o pušenju. Praćenjem smjernica, liječnik pruža ovisnicima o pušenju podršku, a oni postaju svjesni da nisu sami te da uvijek mogu potražiti pomoć (18, 20).

**5A (5P):**

- Ask (Pitaj)
- Advice (Posavjetuj)
- Assess (Procjeni)
- Assist (Pomogni)
- Arrange (Prati) (18, 20).

Kako ostati odlučan:

- Napraviti plan
- Popis razloga za i protiv
- Misliti pozitivno
- Orijentirati se na zdravu prehranu
- Promijeniti piće (npr. kava → čaj)
- Potražiti podršku okoline
- Baviti se tjelesnim aktivnostima
- Provoditi vrijeme s nepušačima
- Koristiti flastere, žvakaće gume, inhalatore, pastile (nadmjestak nikotina) (18).

**1.3. Utjecaj na zdravlje čovjeka**

Pušenje negativno utječe na gotovo sve organske sustave ljudskog tijela. Najčešća tema istraživanja su bolesti visokog mortaliteta i njihova povezanost s pušenjem, poput bolesti respiratornog i kardiovaskularnog sustava te karcinomi (21). Pušenje je kao bolest ovisnosti 1975. godine uvršteno u Međunarodnu klasifikaciju bolesti, dok se 1995. pod šifrom F17 svrstava u kategoriju *Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja vezani uz duhan*. Razgradnja organskih čestica i oslobađanje kemijskih tvari uzrokuju stvaranje duhanskog dima koji u sastavu sadržava štetne tvari poput nikotinskih i katranskih spojeva te ugljičnog monoksida (CO) (22).

Godišnje, najviše ljudi umire od bolesti kardiovaskularnog sustava. Rizični faktori za razvoj tih bolesti mnogobrojni su, no pušenje se definira kao jedan od ključnih (23). Kao vodeći uzrok

mortaliteta na globalnoj razini, kardiovaskularne bolesti obuhvaćaju širok raspon bolesti poput ishemijske bolesti srca, cerebrovaskularne bolesti, srčane aritmije, bolesti perifernih arterija, zatajenje srca i dr. (24). Razina povećanja rizika za razvoj kardiovaskularnih bolesti uslijed pušenja ovisi o nizu čimbenika koji su povezani s pušenjem (vrijeme početka, intenzitet, trajanje pušenja, vrijeme prestanka...), a varijacije se uočavaju i u odnosu na vrstu kardiovaskularne bolesti (25). Cerebrovaskularni inzult vodeći je uzrok invaliditeta u svijetu, a rizik za obolijevanje povećava se pušenjem, bez obzira o kojoj vrsti inzulta se govori. Visina rizika uvelike ovisi o intenzitetu pušenja, postojećim vaskularnim i kroničnim bolestima (26). Od bolesti srca i krvnih žila, najčešće se kao posljedica pušenja javljaju ateroskleroza, hipertenzija, anginozni bolovi, infarkt miokarda. Također, dolazi do promjena u koagulogramu i smanjenog protoka kisika. U odnosu na nepušače, pušači obolijevaju od češće od kardiovaskularnih bolesti, od kojih je povećanje od rizika od čak 40 x prisutno kod obolijevanja od infarkta miokarda (19).

Značajan je negativan utjecaj pušenja kod djevojaka mlađih od 17 godina koji se manifestira posljedicama vezanim uz reproduktivni sustav, koje su često nepovratne (neplodnost) (27). Također, uočava se utjecaj pušenja i kod pojave drugih poremećaja spolnog sustava, poput impotencije, spontanog pobačaja, amenoreje, sterilnosti kod muškaraca.

Kontinuirana izloženost duhanskom dimu rezultira razvojem malignih procesa, najčešće respiratornog i gastrointestinalnog sustava (22). Posljedice pušenja manifestiraju se kroz nekontrolirani rast i bujanje stanica što rezultira razvojem malignih bolesti vezanih uz različite organske sustave. Najčešće se s pušenjem povezuju: karcinom pluća, bronha, ždrijela, usta, grkljana, mokraćnog mjehura, dojke, bubrega i karcinomi probavno sustava.

Na organima respiratornog trakta pušenje uzrokuje promjene koje dovode do razvoja kronične opstruktivne plućna bolesti (KOPB), emfizema, kroničnog bronhitisa i dr. Kao rezultat pušenja dolazi do aktivacije oksidacijskih i upalnih faktora što dovodi do nekontroliranih promjena u strukturi dišnih putova i promjena ekspresije gena. Navedene su promjene slične karakterističnim promjenama uočanim kod bolesnika s KOPB-om, stoga se pušenje definira kao ključni čimbenik za razvoj KOPB-a (28).

Utjecaj pušenja na probavni sustav manifestira se promjenama koje se mogu manifestirati smanjenim izlučivanjem sline i promjenama na sluznici usne šupljine, žgaravicom, smanjenjem apetita, kroničnom upalom sluznice želuca te duodenalnim i želučanim ulkusima. Kada se

govori o probavnom sustavu, pušenje dokazano utječe na smanjenje raznolikosti crijevnog mikrobioma, što dovodi do povećanja oksidativnog stresa i poremećaja acido-bazne ravnoteže. Kontinuirano pušenje dovodi do promjena sastava crijevnog mikrobioma što u konačnici rezultira razvojem crijevnih i sustavnih bolesti (29).

Jedan od najvećih sustava ljudskog tijela je mišićno-koštani sustav, koji se sastoji od mišića, zglobova, kostiju, tetiva, hrskavice, ligamenata i ostalog vezivnog tkiva (30). Povezanost pušenja i različitih poremećaja mišićno-koštanog sustava dokazana je kod pojave reumatoidnog artritisa, frakture kuka i parodontitisa (21). Poremećaji, odnosno smanjenje vrijednosti fosfora i kalcija u organizmu koje nastaju uslijed pušenja, dovode do promjena koje pak rezultiraju poteškoćama vezanim za koštano-mišićni sustav. Smanjenje navedenih parametara dovode do promjena na kostima poput mineralizacije i kalcifikacije i razvoja osteoporoze.

Pušenje također utječe na živčani sustav i funkciju mozga te se smatra jednim od prediktora za razvoj demencije, odnosno Alzheimerove bolesti. Rizik za razvoj Alzheimerove bolesti kod pušača dvostruko je veći u odnosu na nepušače. Učinak pušenja na kognitivne sposobnosti neupitan je što uključuje i smanjenu sposobnost vizualnog zapažanja, pamćenja, koncentracije i radne sposobnosti. Osim navedenog, također se javljaju depresija, nesanica, tremor, razdražljivost, poteškoće s regulacijom emocija, a određene posljedice ostaju i nakon što osoba prestane pušiti. Kontinuirana izloženost duhanskom dimu uzrokuje pretkliničke promjene na mozgu, koje se povezuju s toksičnim svojstvima duhanskog dima (31).

Nikotin ima negativan utjecaj i na oralno zdravlje. Najčešće posljedice nikotina očituju se pojavom plaka, kamenca, smeđih mrlja na zubima i crvenila na nepcu (nikotinsko nepce). Osim navedenog, pušenje može biti uzrok razvoja bolesti gingive, oralnih lezija i oralnog karcinoma (19).

Prema procjenama Svjetske zdravstvene organizacije, incidencija pušenja kontinuirano se povećava, a od ukupnog stanovništva oko 30 % su pušači, a početak pušenja najčešće je u dobi od 13 do 15 godina. Kao posljedica pušenja, danas u svijetu umire svaka deseta osoba, a prema predviđanjima, 2030. godine, nastavkom trenda pušenje će biti direktan ili indirektan uzrok svake šeste smrti. Slijedom navedenog, kao posljedica pušenja, na godišnjoj razini dogodi se više smrti u odnosu na smrti koje su posljedica AIDS-a, ubojstva, samoubojstva, alkoholizma, prometnih nesreća i požara zajedno (22).

## 2. CILJ

Opći cilj istraživanja:

1. Ispitati stavove i znanje ispitanika Opće bolnice „Dr. Josip Benčević“ Slavonski Brod o pušenju.

Specifični ciljevi istraživanja:

2. Ispitati stavove i znanja ispitanika o pušenju u odnosu na demografske karakteristike ispitanika.
3. Ispitati znanja i stavove ispitanika o pušenju u odnosu na varijable vezane uz radno mjesto i radno iskustvo.
4. Ispitati stavove i znanja ispitanika o pušenju u odnosu na varijable vezane uz poteškoće s dišnim putovima.
5. Ispitati stavove i znanja ispitanika o pušenju u odnosu na varijable vezane uz pušenje.



### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1. Ustroj studije

Provedeno je istraživanje po principu presječne studije (32).

#### 3.2. Ispitanici

Ispitanici, sudionici istraživanja, zaposlenici su Opće bolnice „Dr. Josip Benčević“ Slavonski Brod. Svi su ispitanici punoljetni i dobrovoljno su sudjelovali u istraživanju koje je potpuno anonimno. Ukupno je sudjelovalo 127 ispitanika. Ispitivanje je provedeno u razdoblju od travnja do srpnja 2021. godine. Potrebno vrijeme za ispunjavanja ankete u prosjeku je 15 minuta.

#### 3.3. Metode

Upitnik je kreiran u svrhu ovog istraživanja. Anketa je provedena uživo, a za ispunjavanje upitnika u prosjeku je bio potrebno oko 15 minuta. Od svakoga ispitanika zatraženo da prije početka popunjavanja anketnog upitnika potpišu pristanak za dobrovoljno sudjelovanje, no uz otvorenu mogućnost odustajanja od istraživanja u bilo kojem trenutku. Nakon popunjavanja ankete pristanak je odvojen i odlagan posebno od ankete te je na taj način jamčena anonimnost.

Upitnik se sastojao od četiri dijela:

1. Prvi dio upitnika odnosi se na opće podatke: spol, dob, zanimanje i uža specijalizacija, godine radnog iskustva. Također, u prvom dijelu upitnika postavljena su pitanja o poteškoćama vezanim uz dišne putove i jesu li one posljedica pušenja. Prvi dio ankete sastojao se od ukupno osam pitanja. Pitanja vezana uz spol i godine radnog iskustva formirana su po principu ponuđenih odgovora. Zanimanje, godište rođenja i poteškoće vezane uz dišne putove bilo je potrebno navesti. Dva pitanja formirana su po principu

ponuđenih odgovora DA/NE, a odnose se na postojanje poteškoća vezanih uz dišne putove i jesu li vezane uz pušenje.

2. Drugi dio upitnika odnosio se na osobne navike vezane uz pušenje. U drugom dijelu ankete postavljeno je šest pitanja formiranih po principu ponuđenih odgovora, od koji ispitanici imaju mogućnost zaokružiti samo jedan. Četiri pitanja formirana su na principu ponuđenih odgovora DA/NE, a dva na principu ponuđenog raspona (godina/broja cigareta dnevno).
3. Treći dio ankete odnosio se na ispitivanje osobnih stavova vezanih uz pušenje. Kreirano je 15 pitanja (tvrdnji), a odgovori su formirani na principu Likertove ljestvice s vrijednostima od 1 do 5 (1 – u potpunosti se ne slažem, 2 – djelomično se ne slažem, 3 – nemam mišljenje o tome, 4 – djelomično se slažem, 5 – u potpunosti se slažem). Ispitanici su imali mogućnost odabira jednog odgovora, odnosno tvrdnje.
4. U četvrtom dijelu ankete ispitivalo se poznavanje činjenica vezanih uz pušenje. Ispitanici su imali ponuđenih 15 tvrdnji te su imalo mogućnost odabira jednog od ponuđenih odgovora (TOČNO/NETOČNO).

#### 3.4. Statističke metode

U ovom su istraživanju korišteni postupci obrade podataka sukladno postavljenim problemima.

- T test, Mann Whitney test –ispitivanje razlika rezultata između dviju nezavisnih grupa ispitanika
- Jednosmjerna analiza varijance, Kruskal Wallis test –provjera razlika u rezultatima među više skupina ispitanika
- Kolmogorov Smirnov test – testiranje normalnosti razdiobe
- $P < 0,05$  – razina statističke značajnosti
- Statistički paket IBM SPSS 25 (proizvedeno u Chicago, SAD, 2017. godine) – obrada

## 4. REZULTATI

Rezultati istraživanja vezanog uz ispitivanje prevalencije pušenja među zdravstvenim djelatnicima, njihovih pušačkih navika i osobnih stavova u Općoj bolnici „Dr. Josip Benčević“ u Slavonskom Brodu prikazani su u sljedećim tablicama.

### 4.1. Opći podaci

Iz Tablice 1. vidljivo je kako je u istraživanju sudjelovalo 127 ispitanika, u istraživanom uzorku je 109 (85,8 %) ispitanika ženskog spola i 18 (14,2 %) ispitanika muškog spola. Distribucije ostalih demografskih varijabli vidljive su u tablici niže.

Tablica 1. Sociodemografija

		N (%)
<b>Spol</b>	Muško	18 (14,2)
	Žensko	109 (85,8)
<b>Dob</b>	18 – 30	26 (20,5)
	31 – 40	39 (30,7)
	41 – 50	30 (23,6)
	51 i više	32 (25,2)

Iz Tablice 2. vidljivo je kako je u istraživanju sudjelovalo 64 (50,4 %) medicinskih sestara srednje stručne spreme, 50 (39,4 %) prvostupnica sestrinstva, 9 (7,1 %) liječnika specijalista, 2 (1,6 %) liječnika specijalizanta, te po 1 (0,8 %) radni terapeut i magistra sestrinstva. Distribucije ostalih varijabli koje se odnose na radno mjesto vidljive su u tablici niže.

Tablica 2. Distribucija varijabli koje se odnose na radno mjesto

		N (%)	
<b>Zanimanje</b>	Liječnik specijalist	9 (7,1)	
	Liječnik specijalizant	2 (1,6)	
	Medicinska sestra/tehničar SSS	64 (50,4)	
	Medicinska sestra/tehničar VŠS	50 (39,4)	
	Medicinska sestra/tehničar VSS	1 (0,8)	
	Radni terapeut	1 (0,8)	
<b>Radno mjesto</b>	Abdominalna kirurgija	9 (7,1)	
	Gastroenterologija	6 (4,7)	
	Ginekologija	3 (2,4)	
	Interna	7 (5,5)	
	JIL/ anestezija	15 (11,8)	
	Kardiologija	2 (1,6)	
	Neurologija	8 (6,3)	
	Oftalmologija	8 (6,3)	
	OHBP	13 (10,2)	
	ORL	5 (3,9)	
	Pedijatrijska neonatologija	24 (18,9)	
	Pedijatrija	16 (12,6)	
	Rodilište/ rađaonica	7 (5,5)	
	Ostalo	4 (3,1)	
	<b>Radno iskustvo</b>	0 – 5	19 (15)
		5 – 10	19 (15)
11 – 20		33 (26)	
21 – 30		30 (23,6)	
31 i više		26 (20,5)	

Iz Tablice 3. vidljivo je kako 7 (5,5 %) ispitanika ima poteškoće vezane uz dišne putove, dok ih 115 (90,6 %) nema. Distribucije ostalih varijabli koje se odnose na poteškoće vezane uz dišne putove vidljive su u tablici niže.

Tablica 3. Distribucija varijabli koje se odnose na poteškoće vezane uz dišne putove

		<b>N (%)</b>
<b>Patite li od poteškoća vezanih uz dišne puteve?</b>	Da	7 (5,5)
	Ne	115 (90,6)
	Nedostaje	5 (3,9)
<b>Od kojih poteškoća patite?</b>	Alergije	1 (0,8)
	Astma	2 (1,6)
	Bronhitis	1 (0,8)
	KOPB	1 (0,8)
	Kronični bronhitis	1 (0,8)
	Zaduha nakon COVID-19	1 (0,8)
	Nemaju poteškoće	120 (94,5)
<b>Jesu li vaše poteškoće vezane uz pušenje?</b>	Da	3 (2,4)
	Ne	105 (82,7)
	Nedostaje	19 (15)

#### 4.2. Osobne navike vezane uz pušenje

Vidljivo je kako 66 (52 %) ispitanika tvrdi kako su pušači, dok ih se 50 (39,4 %) tvrdi kako nisu pušači i 9 (7,1 %) ih tvrdi kako su bivši pušači (Tablica 4). Distribucije ostalih varijabli koje se odnose na pušenje vidljive su u tablici niže.

Tablica 4. Distribucija varijabli koje se odnose na pušenje

		<b>N (%)</b>
<b>Jeste li pušač?</b>	Da	66 (52)
	Ne	50 (39,4)
	Prije sam pušio	9 (7,1)
	Nedostaje	2 (1,6)
<b>Ako ste pušač, koliko dugo pušite?</b>	0 – 5	9 (13,6)
	5 – 10	14 (21,2)
	11 – 20	31 (47)
	21 – 30	7 (10,6)
	31 i više	5 (7,6)
<b>Ako ste pušač, koliko cigareta konzumirate dnevno?</b>	0 – 10	22 (33,3)
	11 – 20	34 (51,5)
	21 – 30	10 (15,2)
	31 i više	0
<b>Pušite li na radnom mjestu?</b>	Da	46 (69,7)
	Ne	20 (30,3)
<b>Pušite li na javnim mjestima?</b>	Da	59 (89,4)
	Ne	7 (10,6)
<b>Pušite li u prisutnosti Vaših pacijenata?</b>	Da	0
	Ne	66 (100)

Iz Tablice 5. vidljivo je kako se 6 (4,7 %) ispitanika ne slaže s tvrdnjom kako je pušenje općenito štetno za zdravlje, dok ih se 3 (2,4 %) djelomično ne slaže s tvrdnjom, 11 (8,7 %) niti se slaže niti se ne slaže s tvrdnjom, 14 (11 %) ispitanika se djelomično slaže s tvrdnjom, te se 93 (73,2 %) ispitanika slaže s tvrdnjom. Distribucije ostalih varijabli koje se odnose na stavove o pušenju vidljive su u tablici niže.

Tablica 5. Distribucija varijabli koje se odnose na prvi dio pitanja koja se odnose na stavove o pušenju

		N (%)
<b>Pušenje je općenito štetno za zdravlje</b>	U potpunosti se ne slažem	6 (4,7)
	Djelomično se ne slažem	3 (2,4)
	Nemam mišljenje o tome	11 (8,7)
	Djelomično se slažem	14 (11)
	U potpunosti se slažem	93 (73,2)
<b>Pasivno pušenje je općenito štetno za zdravlje</b>	U potpunosti se ne slažem	2 (1,6)
	Djelomično se ne slažem	4 (3,1)
	Nemam mišljenje o tome	14 (11)
	Djelomično se slažem	33 (26)
	U potpunosti se slažem	74 (58,3)
<b>Nedavno uvedeni Zakon o zabrani pušenja je koristan</b>	U potpunosti se ne slažem	11 (8,7)
	Djelomično se ne slažem	12 (9,4)
	Nemam mišljenje o tome	34 (26,8)
	Djelomično se slažem	18 (14,2)
	U potpunosti se slažem	52 (40,9)
<b>Nedavno uveden zakon o zabrani pušenja je pravedan prema nepušačima</b>	U potpunosti se ne slažem	6 (4,7)
	Djelomično se ne slažem	5 (3,9)
	Nemam mišljenje o tome	45 (35,4)
	Djelomično se slažem	27 (21,3)
	U potpunosti se slažem	44 (34,6)

#### 4.3. Osobni stavovi vezani uz pušenje

Iz Tablice 6. vidljivo je kako se 12 (9,4 %) ispitanika ne slaže s tvrdnjom kako je nedavno uveden zakon o zabrani pušenja pravedan prema pušačima, dok ih se 13 (10,2 %) djelomično ne slaže s tvrdnjom, 46 (36,2 %) niti se slaže niti se ne slaže s tvrdnjom, 29 (22,8 %) ispitanika djelomično se slaže s tvrdnjom, te se 27 (21,3 %) ispitanika slaže s tvrdnjom. Distribucije ostalih varijabli koje se odnose na stavove o pušenju vidljive su u tablici niže.

Tablica 6. Distribucija varijabli koje se odnose na drugi dio pitanja koja se odnose na stavove o pušenju

		N (%)
<b>Nedavno uveden zakon o zabrani pušenja je pravedan prema pušačima</b>	U potpunosti se ne slažem	12 (9,4)
	Djelomično se ne slažem	13 (10,2)
	Nemam mišljenje o tome	46 (36,2)
	Djelomično se slažem	29 (22,8)
	U potpunosti se slažem	27 (21,3)
<b>Ventilacija propisana zakonom je korisna</b>	U potpunosti se ne slažem	5 (3,9)
	Djelomično se ne slažem	8 (6,3)
	Nemam mišljenje o tome	17 (13,4)
	Djelomično se slažem	25 (19,7)
	U potpunosti se slažem	72 (56,7)
<b>Pušači trebaju voditi računa o pušenju u prisutnosti nepušača</b>	U potpunosti se ne slažem	4 (3,1)
	Djelomično se ne slažem	3 (2,4)
	Nemam mišljenje o tome	18 (14,2)
	Djelomično se slažem	22 (17,3)
	U potpunosti se slažem	80 (63)
<b>Pušači trebaju voditi računa o pušenju u prisutnosti djece</b>	U potpunosti se ne slažem	5 (3,9)
	Djelomično se ne slažem	3 (2,4)
	Nemam mišljenje o tome	9 (7,1)
	Djelomično se slažem	7 (5,5)
	U potpunosti se slažem	103 (81,1)

Iz Tablice 7. vidljivo je kako se 80 (63 %) ispitanika ne slaže s tvrdnjom kako je pušenje pred pacijentima na radnom mjestu etički ispravno, dok ih se 10 (7,9 %) djelomično ne slaže s tvrdnjom, 10 (7,9 %) niti se slaže niti se ne slaže s tvrdnjom, 2 (1,6 %) ispitanika se djelomično slaže s tvrdnjom, te se 24 (18,9 %) ispitanika slaže s tvrdnjom. Distribucije ostalih varijabli koje se odnose na stavove o pušenju vidljive su u tablici niže.



Tablica 7. Distribucija varijabli koje se odnose na treći dio pitanja koja se odnose na stavove o pušenju

		N (%)
<b>Pušenje pred pacijentima na radnom mjestu je etički ispravno</b>	U potpunosti se ne slažem	80 (63)
	Djelomično se ne slažem	10 (7,9)
	Nemam mišljenje o tome	10 (7,9)
	Djelomično se slažem	2 (1,6)
	U potpunosti se slažem	24 (18,9)
	Nedostaje	1 (1,6)
<b>Pušenje pred pacijentima izvan radnog mjesta je etički ispravno</b>	U potpunosti se ne slažem	35 (27,6)
	Djelomično se ne slažem	9 (7,1)
	Nemam mišljenje o tome	35 (27,6)
	Djelomično se slažem	15 (11,8)
	U potpunosti se slažem	33 (26)
<b>Zdravstveni djelatnici imaju etičku odgovornost upozoriti pušače na štetne učinke pušenja</b>	U potpunosti se ne slažem	9 (7,1)
	Djelomično se ne slažem	6 (4,7)
	Nemam mišljenje o tome	29 (22,8)
	Djelomično se slažem	24 (18,9)
	U potpunosti se slažem	59 (46,5)
<b>Zdravstveni djelatnici imaju etičku odgovornost upozoriti trudnice pušače, na potencijalno štetne učinke pušenja na plod.</b>	U potpunosti se ne slažem	6 (4,7)
	Djelomično se ne slažem	7 (5,5)
	Nemam mišljenje o tome	14 (11)
	Djelomično se slažem	23 (18,1)
	U potpunosti se slažem	77 (60,6)

Vidljivo je kako se 6 (4,7 %) ispitanika ne slaže s tvrdnjom kako su zdravstveni djelatnici uzor pacijentima, dok ih se 7 (5,5 %) djelomično ne slaže s tvrdnjom, 33 (26 %) niti se slaže niti se ne slaže s tvrdnjom, 26 (20,5 %) ispitanika se djelomično slaže s tvrdnjom, te se 55 (43,3 %) ispitanika slaže s tvrdnjom (Tablica 8). Distribucije ostalih varijabli koje se odnose na stavove o pušenju vidljive su u tablici niže.

Tablica 8. Distribucija varijabli koje se odnose na četvrti dio pitanja koja se odnose na stavove o pušenju

		N (%)
<b>Zdravstveni djelatnici uzor su pacijentima</b>	U potpunosti se ne slažem	6 (4,7)
	Djelomično se ne slažem	7 (5,5)
	Nemam mišljenje o tome	33 (26)
	Djelomično se slažem	26 (20,5)
	U potpunosti se slažem	55 (43,3)
<b>Zdravstveni djelatnici uzor su širem pučanstvu.</b>	U potpunosti se ne slažem	12 (9,4)
	Djelomično se ne slažem	2 (1,6)
	Nemam mišljenje o tome	37 (29,1)
	Djelomično se slažem	32 (25,2)
	Slažem se	44 (34,6)
<b>Zdravstveni djelatnici imaju veću odgovornost u prevenciji štetnih posljedica pušenja od ostalih članova društva</b>	U potpunosti se ne slažem	14 (11)
	Djelomično se ne slažem	2 (1,6)
	Nemam mišljenje o tome	37 (29,1)
	Djelomično se slažem	33 (26)
	U potpunosti se slažem	41 (32,3)

#### 4.4. Poznavanje činjenica vezanih uz pušenje

Vidljivo je kako 120 (94,5 %) ispitanika smatra kako je točno da je pušenje jadan od vodećih čimbenika u etiologiji kardiovaskularnih bolesti, dok ih 7 (5,5 %) smatra kako nije točno (Tablica 9). Distribucije ostalih varijabli koje se odnose na znanje o pušenju vidljive su u tablici niže.

Tablica 9. Distribucija varijabli koje se odnose na prvi dio pitanja koja se odnose na znanje o pušenju

		N (%)
<b>Pušenje je jadan od vodećih čimbenika u etiologiji kardiovaskularnih bolesti.</b>	Točno	120 (94,5)
	Netočno	7 (5,5)
<b>Pušači 50 puta češće oboljevaju od karcinoma pluća.</b>	Točno	111 (87,4)
	Netočno	16 (12,6)
<b>Suzdržavanje od pušenja može izazvati simptome apstinencijske krize.</b>	Točno	110 (86,6)
	Netočno	17 (13,4)
<b>Pušenje je jadan od vodećih čimbenika u etiologiji kronične opstruktivne bolesti pluća.</b>	Točno	110 (86,6)
	Netočno	17 (13,4)
<b>Omjer HDL-a i LDL-a je često smanjen u pušača, a ukupna razina kolesterola povišena.</b>	Točno	71 (55,9)
	Netočno	54 (42,5)
	Nedostaje	2 (1,6)
<b>Pušenje je jadan od vodećih čimbenika u etiologiji karcinoma mokraćnog mjehura.</b>	Točno	38 (29,9)
	Netočno	87 (68,5)
	Nedostaje	2 (1,6)
<b>Pušači češće oboljevaju od gripe te je ona prezentirana težim kliničkim tijekom.</b>	Točno	56 (44,1)
	Netočno	70 (55,1)
	Nedostaje	1 (0,8)

Iz Tablice 10. vidljivo je kako 29 (22,8 %) ispitanika smatra kako je točno da pušenje smanjuje rizik od Kaposijeva sarkoma kod oboljelih od SIDA-e, dok ih 96 (75,6 %) smatra kako nije točno. Distribucije ostalih varijabli koje se odnose na znanje o pušenju vidljive su u tablici niže.

Tablica 10. Distribucija varijabli koje se odnose na drugi dio pitanja koja se odnose na znanje o pušenju

		N (%)
<b>Pušenje smanjuje rizik od Kaposijeva sarkoma kod oboljelih od SIDA-e.</b>	Točno	29 (22,8)
	Netočno	96 (75,6)
	Nedostaje	2 (1,6)
<b>Pušenje smanjuje fertilitnost žena razmjerno količini i trajanju pušenja.</b>	Točno	80 (63)
	Netočno	46 (36,2)
	Nedostaje	1 (0,8)
<b>Trudnice pušači češće imaju komplikacije u trudnoći.</b>	Točno	92 (72,4)
	Netočno	35 (27,6)
<b>Cigaretni dim sadrži nekoliko kancerogenih, pirolitičkih produkata koji se izravno vežu za DNA i mogu uzrokovati genetske mutacije.</b>	Točno	75 (59,1)
	Netočno	51 (40,2)
	Nedostaje	1 (0,8)
<b>Pušenje smanjuje rizik od razvoja Parkinsonove bolesti</b>	Točno	27 (21,3)
	Netočno	97 (76,4)
	Nedostaje	3 (2,4)
<b>Žene pušači ulaze ranije u menopauzu.</b>	Točno	51 (40,2)
	Netočno	74 (58,3)
	Nedostaje	2 (1,6)
<b>Nikotin može doprinijeti akutnim epizodama pojedinih bolesti.</b>	Točno	103 (81,1)
	Netočno	23 (18,1)
	Nedostaje	1 (0,8)
<b>Cigarete i cigaretni dim sadrže male količine olova (210Pb) i polonija (210Po) koji su radioaktivni karcinogeni.</b>	Točno	96 (75,6)
	Netočno	30 (23,6)
	Nedostaje	1 (0,8)

Iz Tablice 11. vidljivi su medijan znanja o pušenju i aritmetička sredina stavova o pušenju i rezultati Kolmogorov Smirnov testa, kako rezultat značajan za znanje o pušenju u daljnjoj obradi koristit će se neparametrijski testovi, dok rezultat za stavove o pušenju nije značajan i koristit će se parametrijski testovi.

Tablica 11. Deskriptivna statistika i rezultati Kolmogorov Smirnov testa percepcija ispitanika o palijativnoj skrbi

	M (min - max)	SD	KS	P*
<b>Stavovi o pušenju</b>	59,142 (28 – 75)	9,389	0,068	<b>0,20</b>
	<b>Medijan (interkvartilni raspon)</b>		KS	
<b>Znanje o pušenju</b>	11 (10 – 12)		0,137	<b>&lt;0,001</b>

\* Kolmogorov Smirnov test

Iz Tablice 12. vidljivo je kako u odnosu na varijable koje se odnose na sociodemografska obilježja ispitanika, nema značajnih razlika u stavovima o pušenju (Tablica 12).

Tablica 12. Stavovi o pušenju prema demografskim varijablama

		<b>M (min – max)</b>	<b>SD</b>	<b>T</b>	<b>P*</b>
<b>Spol</b>	Muško	58,555 (37 – 75)	12,108	-0,286	0,77
	Žensko	59,240 (28 – 75)	8,9243		
		<b>M (min – max)</b>	<b>SD</b>	<b>F</b>	<b>P†</b>
<b>Dob</b>	18 - 30	59,155 (45 – 75)	7,190	0,827	0,48
	31 - 40	57,342 (37 – 73)	8,402		
	41 - 50	60,833 (29 – 75)	10,092		
	51 i više	59,718 (28 – 75)	11,277		

\* T test

† Jednosmjerna analiza varijance

Vidljivo je kako nema značajnih razlika u stavovima o pušenju prema varijablama u koje su vezane za radno mjesto ispitanika (Tablica ) na radno mjesto.

Tablica 13. Stavovi o pušenju prema varijablama koje se odnose na radno mjesto i iskustvo

		<b>M (min – max)</b>	<b>SD</b>	<b>F</b>	<b>P*</b>
<b>Zanimanje</b>	Liječnik specijalist	63,777 (43 – 75)	9,243	1,907	0,15
	Medicinska sestra/tehničar SSS	59,381 (28 – 75)	10,255		
	Medicinska sestra/tehničar VŠS	57,480 (29 – 73)	7,921		
<b>Odjel zaposlenja</b>	Abdominalna kirurgija	57,111 (43 – 65)	6,900	1,233	0,26
	Gastroenterologija	58,166 (34 – 73)	13,437		
	Ginekologija	62,666 (57 – 70)	6,658		
	Interna	59,285 (29 – 72)	14,602		
	JIL/ anestezija	53,000 (37 – 67)	8,548		
	Kardiologija	53,000 (51 – 55)	2,828		
	Neurologija	55,375 (45 – 72)	8,122		
	Oftalmologija	58,625 (52 – 72)	7,170		
	OHBP	57,461 (43 – 75)	11,110		
	ORL	62,800 (49 – 70)	8,378		
	Pedijatrija/ neonatologija	63,142 (50 – 71)	8,395		
	Psihijatrija	62,625 (45 – 73)	8,625		
	Rodilište/ rađaonica	63,142 (50 – 71)	8,395		
	Ostalo	62,500 (61 – 65)	1,914		
<b>Radno iskustvo</b>	0 – 5	59,473 (45 – 75)	7,654	0,336	0,85
	5 – 10	58,473 (51 – 69)	6,086		
	11 – 20	57,875 (37 – 75)	9,774		
	21 – 30	60,533 (29 – 75)	10,074		
	31 i više	59,346 (28 – 72)	11,443		

\* Jednosmjerna analiza varijance

Vidljivo je kako nema značajnih razlika u stavovima o pušenju prema varijablama koje se odnose na poteškoće vezane uz dišne putove (Tablica 14).

Tablica 14. Stavovi o pušenju prema varijablama koje se odnose na poteškoće vezane uz dišne putove

		<b>M (min – max)</b>	<b>SD</b>	<b>F</b>	<b>P*</b>
<b>Patite li od poteškoća vezanih uz dišne puteve?</b>	Da	62,857 (48 – 72)	7,470	1,063	0,29
	Ne	59,017 (28 – 75)	9,358		
<b>Jesu li vaše poteškoće vezane uz pušenje?</b>	Da	58,333 (45 – 67)	11,718	-0,201	0,83
	Ne	59,490 (29 – 75)	9,379		

\* T test

Iz Tablice 15. vidljivo je kako postoji značajna razlika u stavovima o pušenju prema tome jesu li su ispitanici pušači ili ne ( $H = 5,212$ ;  $P = 0,007$ ), *post hoc* usporedbama (Tukey) utvrđeno je kako značajno negativnije stavove o pušenju imaju ispitanici koji ne puše, od onih koji puše. Također značajna razlika postoji i prema tome puše li ispitanici na radnom mjestu ili ne ( $U = -3,106$ ;  $P = 0,003$ ), na način da značajno negativnije stavove o pušenju imaju ispitanici koji ne puše na radnom mjestu, od onih koji puše.

Tablica 15. Stavovi o pušenju prema varijablama koje se odnose na pušenje

		<b>M (min – max)</b>	<b>SD</b>	<b>F</b>	<b>P*</b>
<b>Jeste li pušač?</b>	Da	56,892 (29 – 73)	8,703	5,212	<b>0,007</b>
	Ne	62,340 (34 – 75)	8,984		
	Prije sam pušio	57,444 (28 – 72)	12,511		
<b>Ako ste pušač, koliko dugo pušite?</b>	0 – 5	58,000 (50 – 65)	4,956	1,003	0,41
	5 – 10	59,000 (46 – 72)	7,951		
	11 – 20	57,322 (37 – 73)	8,882		
	21 – 30	52,142 (29 – 71)	12,615		
	31 i više	53,200 (43 – 61)	7,563		
<b>Ako ste pušač, koliko cigareta konzumirate dnevno?</b>	0 – 10	59,619 (46 – 71)	7,546	2,000	0,14
	11 – 20	54,941 (29 – 73)	9,168		
	21 – 30	57,800 (37 – 67)	8,443		
		<b>M (min – max)</b>	<b>SD</b>	<b>T</b>	<b>P†</b>
<b>Pušite li na radnom mjestu?</b>	Da	54,869 (29 – 73)	8,606	-3,106	<b>0,003</b>
	Ne	61,789 (49 – 73)	6,956		
<b>Pušite li na javnim mjestima?</b>	Da	56,745 (29 – 73)	8,657	-0,423	0,67
	Ne	58,333 (46 – 71)	9,872		

\* Jednosmjerna analiza varijance

† T test

Iz Tablice 16. vidljivo je kako postoji značajna razlika u znanju o pušenju kod ispitanika podijeljenim prema spolu ( $U = 639,00$ ;  $P = 0,02$ ), na način da značajno bolje znanje o pušenju imaju ispitanici ženskog spola nasuprot ispitanicima muškog spola.

Tablica 16. Znanje o pušenju prema demografskim varijablama

		Sredine rankova	U	P*
<b>Spol</b>	Muško	45,00	639,00	<b>0,02</b>
	Žensko	64,36		
		Sredine rankova	H	P†
<b>Dob</b>	18 – 30	66,92	1,902	0,59
	31 – 40	63,55		
	41 – 50	61,32		
	51 i više	54,77		

\* Mann Whitney test

† Kruskal Wallis test

Vidljivo je kako nema značajnih razlika u znanju o pušenju prema varijablama koje se odnose na radno mjesto (Tablica 17).

Tablica 17. Znanje o pušenju prema varijablama koje se odnose na radno mjesto

		Sredine rankova	H	P*
<b>Zanimanje</b>	Liječnik specijalist	49,39	2,162	0,33
	Medicinska sestra/tehničar SSS	57,16		
	Medicinska sestra/tehničar VŠS	64,52		
<b>Odjel zaposlenja</b>	Abdominalna kirurgija	80,00	17,318	0,13
	Gastroenterologija	48,50		
	Ginekologija	96,67		
	Interna	49,79		
	JIL/ anestezija	56,53		
	Kardiologija	82,75		
	Neurologija	69,63		
	Oftalmologija	51,06		
	OHBP	65,27		
	ORL	54,33		
	Pedijatrija/ neonatologija	68,43		
	Psihijatrija	39,00		
	Rodilište/ rađaonica	52,07		
<b>Radno iskustvo</b>	0 – 5	66,55	1,359	0,85
	5 – 10	64,28		
	11 – 20	63,56		
	21 – 30	58,28		
	31 i više	56,69		

\* Kruskal Wallis test

Vidljivo je kako nema značajnih razlika u znanju o pušenju prema varijablama koje se odnose na poteškoće s dišnim putovima (Tablica 18).

Tablica 18. Znanje o pušenju prema varijablama koje se odnose na poteškoće s dišnim putovima

		<b>Sredine rankova</b>	<b>U</b>	<b>P*</b>
<b>Patite li od poteškoća vezanih uz dišne puteve?</b>	Da	55,43	360,00	0,77
	Ne	59,23		
<b>Jesu li vaše poteškoće vezane uz pušenje?</b>	Da	21,83	59,50	0,07
	Ne	53,92		

\* Mann Whitney test

Vidljivo je je kako nema značajnih razlika u znanju o pušenju prema varijablama koje se odnose na pušenje (Tablica 19).

Tablica 19. Znanje o pušenju prema varijablama koje se odnose na pušenje

		<b>Sredine rankova</b>	<b>U</b>	<b>P*</b>
<b>Jeste li pušač?</b>	Da	60,89	0,075	0,96
	Ne	59,62		
	Prije sam pušio	62,61		
<b>Ako ste pušač, koliko dugo pušite?</b>	0 – 5	32,00	3,193	052
	5 – 10	37,82		
	11 – 20	29,77		
	21 – 30	31,00		
	31 i više	23,20		
<b>Ako ste pušač, koliko cigareta konzumirate dnevno?</b>	0 – 10	31,29	0,065	0,96
	11 – 20	31,23		
	21 – 30	32,80		
		<b>Sredine rankova</b>	<b>U</b>	<b>P†</b>
<b>Pušite li na radnom mjestu?</b>	Da	31,68	374,50	0,89
	Ne	31,03		
<b>Pušite li na javnim mjestima?</b>	Da	32,79	121,50	0,11
	Ne	21,36		

\* Kruskal Wallis test

† Mann Whitney test



## 5. RASPRAVA

U istraživanju provedenom u svrhu izrade ovog diplomskog rada sudjelovalo je ukupno 127 ispitanika koji su djelatnici Opće bolnice „Dr. Josip Benčević“ Slavonski Brod. Istraživanje je provodilo u razdoblju od travnja do srpnja 2021. godine. Najveći broj ispitanika ženskog je spola (85,8 %), u dobi od 31 do 40 godina (30,7 %), zaposlenih na pedijatrijskoj neonatologiji (18,9 %), s 11 do 20 godina radnog iskustva (26 %), a po zanimanju najviše je sudjelovalo medicinskih sestara/tehničara sa završenom srednjom medicinskom školom, odnosno srednje stručne spreme (50,4 %).

U ispitivanju poteškoća vezanih uz dišne putove, najveći broj ispitanika (90,6 %) navodi da nema poteškoće s disanjem, a ispitanici koji su naveli da imaju, navode da su to najčešće alergije, astma, bronhitis, KOPB, kronični bronhitis te zaduha nakon bolesti COVID-19. U ukupnom uzorku ispitanih, 52 % je pušača, a prije je pušilo 7,1 % ispitanih. Poteškoće s disanjem 2,4 % ispitanika povezuje s pušenjem. Od ispitanika koji puše, najveći broj (47 %) puši između 11 i 20 godina, 51,5 % ih dnevno popuši 11 do 20 cigareta, 69,7 % puši na radnom mjestu, a 89,4 % ispitanika puši na javnom mjestu. Prevalencija pušenja u ovom istraživanju koje se odnosi na zdravstvene djelatnike, odnosno pušača i onih koji su prestali pušiti, može se objasniti stresom povezanim s radnim mjestom, a koji je jedan od glavnih prediktora za početak pušenja. Stres povezan s radnim mjestom najčešće je uzrokovan prevelikim opterećenjem na poslu, povećanim brojem prekovremenih sati i radom u smjenama. Da stres na radnom mjestu utječe na povećanje prevalencije kod zdravstvenih djelatnika utvrđeno je istraživanjima provedenim na populaciji zdravstvenih djelatnika u bolničkom sustavu (33 – 36), no rezultati istraživanja provedenog ispitivanjem zdravstvenih djelatnika na razini primarne zdravstvene zaštite i studenata zdravstvenih studija pokazuju znatno nižu prevalenciju pušenja (37, 38).

Ispitivanjem stavova o pušenju, najviše ispitanika u potpunosti se slaže s tvrdnjama da je pušenje i pasivno općenito štetno za zdravlje, da pušači moraju voditi računa o prisutnosti nepušača i djece te da je *Zakon o zabrani pušenja* koristan, sukladni su rezultatima drugih istraživanja na temu stavova zdravstvenih djelatnika o pušenju (33, 34, 37). Smatranje *Zakona o zabrani pušenja* korisnim od strane pušača i nepušača jedan je od prvih koraka u smanjenju prevalencije pušenja među zdravstvenim djelatnicima, no isto tako rezultati drugih istraživanja pokazuju da se bez obzira na stavove, prevalencija pušenja među zdravstvenim djelatnicima nije smanjila donošenjem *Zakona o zabrani pušenja* (36).

U ukupnom uzorku ispitanih, većina ispitanika smatra da pušenje pred pacijentom na radnom mjestu nije etički ispravno, no o pušenju pred pacijentom izvan radnog mjesta stavovi su različiti, pa tako jednak broj ispitanika smatra da nije ispravno ili da nemaju mišljenje o tome. Također, ispitanici smatraju da zdravstveni djelatnici moraju upozoriti trudnice o štetnosti pušenja, a nešto manji broj ispitanika smatra da zdravstveni djelatnici imaju etičku obavezu upozoriti pušače na štetnost pušenja. Naš rezultati sukladni su istraživanju (33) koji pokazuju da najveći broj ispitanih zdravstvenih djelatnika također smatra da je pušenje i pasivno pušenje općenito štetno za zdravlje. Odgovornost zdravstvenih djelatnika u promociji nepušenja i prevenciji štetnih posljedica pušenja veća je u odnosu na ostalu populaciju, s čime se slaže 32,3 % ispitanika našeg istraživanja. Naši rezultati sukladni su rezultatima dobivenim istraživanjem na populaciji studenata zdravstvenih studija (38), no također je uočeno da nedostatak znanja kod studenata može biti ograničavajući faktor u komunikaciji s osobama koje puše stoga je poželjno dodatno educirati buduće zdravstvene djelatnike o metodama prevencije. Također, nelagodu u komunikaciji osjećaju i zdravstveni djelatnici koji puše (33), što može biti posljedica nedostatka motivacije zbog prethodnih iskustava, a barijere u komunikaciji potrebno je premostiti dodatnim edukacijama i upoznavanjem zdravstvenih djelatnika o načinima i metodama prestanka pušenja te razumijevanju istih.

Ispitivanjem znanja o pušenju, najveći broj ispitanika smatra da je točno da je pušenje jedan od vodećih čimbenika u etiologiji kardiovaskularnih, respiratornih, malignih bolesti, demencije i gripe, poremećaja vrijednosti LDL-a, HDL-a i kolesterola te utjecaju na reproduktivni sustav. Također, ispitanici pokazuju znanje o sastavu i štetnim učincima nikotina i utjecaju na reproduktivni sustav. Rezultati provedenog istraživanja sukladni su rezultatima istraživanja (33) vezanog uz znanje zdravstvenih djelatnika o pušenju, no u istraživanju (38) uočena je snižena razina znanja o negativnim posljedicama pušenja, odnosno studenti zdravstvenih studija koji puše znatno su niže procijenili utjecaj pušenja na razvoj KOPB-a, morbiditeta i mortaliteta.

Ispitivanjem stavova o pušenju u odnosu na demografske varijable (spol, dob) te prema varijablama koje se odnose na radno mjesto, radno iskustvo i poteškoće vezane uz dišne putove nisu uočene statistički značajne razlike. Značajne razlike uočene su u ispitivanju stavova o pušenju prema varijablama koje se odnose na pušenje, na način da značajno negativnije stavove o pušenju imaju ispitanici koji ne puše, od onih koji puše ( $P = 0,007$ ) i ispitanici koji ne puše na radnom mjestu u odnosu na ispitanike koji puše ( $P = 0,003$ ). Dobiveni rezultati sukladni su

rezultatima istraživanja (34, 38) gdje je uočeno da negativnije stavove o pušenju imaju ispitanici koji ne puše u odnosu na ispitanike koji puše. Ispitivanjem znanja o pušenju, uočene su statistički značajne razlike, na način da značajno bolje znanje o pušenju pokazuju žene u odnosu na muškarce ( $P = 0,02$ ) dok prema varijablama koje se odnose na radno mjesto i iskustvo, poteškoće s dišnim putovima i pušenje nisu uočene statistički značajne razlike.

## 6. ZAKLJUČAK

Temeljem provedenog istraživanja i dobivenih rezultata mogu se izvesti sljedeći zaključci:

1. Uočene su statistički značajne razlike u stavovima i razini znanja o pušenju ispitanika u odnosu na spol i u odnosu na varijable koje se odnose na pušenje.
2. Značajno negativnije stavove o pušenju imaju ispitanici koji ne puše u odnosu na one koji puše ( $P = 0,007$ )
3. Značajno negativnije stavove o pušenju imaju ispitanici koji ne puše na radnom mjestu u odnosu na ispitanike koji puše na radnom mjestu ( $P = 0,003$ ).
4. Značajno bolje znanje o pušenju pokazuju ispitanici ženskog spola u odnosu na muški spol ( $P = 0,02$ ).

## 7. SAŽETAK

**Ciljevi:** Cilj istraživanja je ispitati pušačke navike i osobne stavove zdravstvenih djelatnika u Općoj bolnici „Dr. Josip Benčević“ Slavonski Brod u odnosu na sociodemografske karakteristike i varijable koje se odnose na pušenje.

**Metode:** Provedena je presječna studija. Istraživanje je provedeno u razdoblju od travnja do srpnja 2021. godine na populaciji zdravstvenih djelatnika zaposlenih u Općoj bolnici „Dr. Josip Benčević“ Slavonski Brod. U istraživanju je sudjelovalo 127 ispitanika. Svi su ispitanici punoljetni i dobrovoljno su sudjelovali u istraživanju koje je potpuno anonimno. Potrebno vrijeme za ispunjavanja ankete u prosjeku je 15 minuta.

**Rezultati:** Najveći broj ispitanika je ženskog spola (85,8 %), u dobi od 31 do 40 godina (30,7 %), zaposlenih na pedijatrijskoj neonatologiji (18,9 %), s 11 do 20 godina radnog iskustva (26 %), a po zanimanju najviše je sudjelovalo medicinskih sestara/tehničara srednje stručne spreme (50,4 %). Od ukupnog broja ispitanih 90,6 % nema poteškoće s disanjem, 52 % ispitanika puši, a samo 2,4 % ispitanika poteškoće s disanjem povezuje s pušenjem.

**Zaključak:** Uočene su statistički značajne razlike u stavovima i razini znanja o pušenju ispitanika u odnosu na spol i u odnosu na varijable koje se odnose na pušenje, na način da značajno negativnije stavove o pušenju imaju nepušači u odnosu na ispitanike koji puše i ispitanici koji ne puše na radnom mjestu u odnosu na ispitanike koji puše. Značajno bolje znanje pokazuju ispitanici ženskog spola.

Ključne riječi: prevalencija pušenja; pušenje; zdravstveni djelatnici

## 8. SUMMARY

### **PREVALENCE OF SMOKING AMONG HEALTHCARE PROFESSIONALS, THEIR SMOKING HABITS AND PERSONAL ATTITUDES IN THE GENERAL HOSPITAL „DR. JOSIP BENČEVIĆ ”IN SLAVONIAN**

**Aim:** This research aims to examine smoking habits and personal attitudes of health professionals in General hospital “Dr. Josip Benčević” in Slavonski Brod in relation to the sociodemographic characteristics and variables related to smoking.

**Methods:** This cross-sectional study has been conducted from April to July in 2021. The participants were the hospital staff in General hospital “Dr. Josip Benčević” in Slavonski Brod. There were 127 anonymous participants, who were all adults and participated voluntarily. Estimated time for answering the questionnaire was 15 minutes.

**Results:** The majority of participants were females (85.8%) between 31 and 40 years of age (30.7%) who worked in pediatric neonatology (18.9%) with 11 to 20 years of work experience. When it comes to their profession, the majority of participants were nurses with high school education (50.4%). The results show that 90.6% of the participants have no breathing problems, 52% of the participants smoke and only 2.4% relate their breathing problems to smoking.

**Conclusion:** There are statistically significant differences in attitudes and level of knowledge on smoking between the participants when it comes to their gender and variables related to smoking. Participants who do not smoke show significantly more negative attitude towards smoking than those participants who smoke. Moreover, the participants who do not smoke in their workplace show a more negative attitude towards smoking than the participants who do smoke in their workplace. When it comes to gender, female participants have shown higher levels of knowledge on the subject.

**Key words:** health professionals; prevalence of smoking; smoking



---

**9. LITERATURA**

1. West R. Tobacco smoking: Health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychol Health*. 2017;32(8):1018–36.
2. Apelberg BJ, Feirman SP, Salazer E, Corey CG, Ambrose BK, Paredes A, i sur. Potential Public Health Effects of Reducing Nicotine Levels in Cigarettes in the United States. *N Engl J Med* 2018;378:1725-33.
3. World Health Organization. WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000-2025, 3rd ed. Geneva; 2019. Dostupno na: <https://www.who.int/publications/i/item/who-global-report-on-trends-in-prevalence-of-tobacco-use-2000-2025-third-edition> (Datum pristupa: 28.8.2021.)
4. Münzel T, Hahad O, Kuntic M, Keaney JF, Deanfield JE, Daiber A. Effects of tobacco cigarettes, e-cigarettes, and waterpipe smoking on endothelial function and clinical outcomes. *European Heart Journal*. 2020;41(41):4057–70.
5. Daniels GM. Pušenje. Kako i zašto zauvijek prestati. Zagreb: Naklada Prijatelji d.o.o. 2003.
6. Česir R. Tjelesna aktivnost i pušenje- utjecaj na dišni sustav kod adolescenata. [Diplomski rad] Rijeka (Hrvatska): Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija, Sveučilišni diplomski studij fizioterapije. 2020.
7. Europski kodeks protiv raka. Koje se vrste duhana konzumiraju u Europi. Dostupno na: <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/hr/12-nacina/duhan/2613-koje-se-vrste-duhanskih-proizvoda-konzumiraju-u-europi> (Datum pristupa: 1.9.2021.)
8. Schüz J, Espina C, Villain P, Herrero R, Leon ME, Minozzi S, i sur. European Code against Cancer 4th Edition: 12 ways to reduce your cancer risk. *Cancer Epidemiology*. 2015;39(1):1-152.
9. Europski kodeks protiv raka. Vrste duhana. Dostupno na: <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/hr/12-nacina/duhan/598-duhan-okvir/2614-tablica-1-vrste-duhana> (Datum pristupa: 1.9.2021.)



10. Pušenje – čimbenik rizika za zdravlje. Dostupno na: <https://javno-zdravlje.hr/pusenje-cimbenik-rizika-za-zdravlje/> (Datum pristupa: 1.9.2021.)
11. Fetterman JL, Sammy MJ, Ballinger SW. Mitochondrial Toxicity of Tobacco Smoke and Air Pollution. *Toxicology*. 2017;391:18-33.
12. Rogulj T, Žunatar I. Sto znamo o sigurnosti korištenja elektroničke cigarete? *Farm glas*. 2016;72(6):395-406.
13. Nikotin. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=43831> (Datum pristupa: 1.9.2021.)
14. Gottlieb S, Zeller M. A Nicotine-Focused Framework for Public Health. *N Engl J Med*. 2017;377:1111-4.
15. Velazquez-Ulloa NA. A Drosophila model for developmental nicotine exposure. *PLoS ONE*. 2017;12(5): e0177710.
16. West R. Tobacco smoking: Health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychol Health*. 2017;32(8):1018–36.
17. Gregurić A. Pušenje kao zdravstveni rizik. [Završni rad] Osijek: Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet, Odsjek za psihologiju; 2020.
18. Barišić B. Prestanak pušenja. *Pliva zdravlje*; 2019. Dostupno na: <https://www.plivazdravlje.hr/aktualno/clanak/32526/Prestanak-pusenja.html> (Datum pristupa: 29.8.2021.)
19. Recite DA nepušenju! Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije. Dostupno na: <https://www.zzjzdnz.hr/projekti/25> (Datum pristupa: 2.9.2021.)
20. Komar K, Glavina A, Vučićević Boras V, Verzak Ž, Brailo V. Utjecaj pušenja na zdravlje usne šupljine; znanje i stajališta stomatologa i studenata stomatologije. *Acta stomatol Croat*. 2018;52(2):148-55.
21. AL-Bashaireh AM, Haddad LG, Weaver M, Kelly DL, Chengguo X, Yoon S. The Effect of Tobacco Smoking on Musculoskeletal Health: A Systematic Review. *J*

- environ public health. 2018;2018:4184190.
22. Kudumija Sliepčević M, Puharić Z, Salaj T. Ovisnosti. Udžbenik za zdravstvene studije. Bjelovar: Veleučilište u Bjelovaru; 2018. str. 63-7.
23. Gordana M, Živanović S, Babović Lj, Magdelinić M, Magdelinić M. Pušenje kao faktor rizika za nastanak kardiovaskularnih bolesti kod zdravstvenih i prosvetnih radnika Crne Gore. *Sestrinska reč*. 2018;21(77):9-13.
24. GBD 2016 Mortality and Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017;390:1151–210.
25. Banks E, Joshy G, Korda RJ, Staverski B, Soga K, Egger S, i sur. Tobacco smoking and risk of 36 cardiovascular disease subtypes: fatal and non-fatal outcomes in a large prospective Australian study. *BMC*. 2019;17(128):s12916.
26. Price AJ, Wright WJ, Green J, Balkwill A, Kan SW, Yang TO, i sur. Differences in risk factors for 3 types of stroke. *Neurology*. 2018;90(4):298-306.
27. Džepina M, Posavec M. Reproaktivno zdravlje mladih u Hrvatskoj. Zagreb: HDOD; 2012. str 9.
28. Kopa PN, Pawliczak R. Effect of smoking on gene expression profile – overall mechanism, impact on respiratory system function, and reference to electronic cigarettes. *Toxicology Mechanisms and Methods*. 2018;28(6):397-409.
29. Savin Z, Kivity S, Yonath H, Yehuda S. Smoking and the intestinal microbiome. *Archives of Microbiology*. 2018;200:677-84.
30. Schoen DC, Adult orthopaedic nursing. Philadelphia (Pennsylvania, USA): Lippincott Williams & Wilkins; 2000.
31. Vňuková M, Ptáček R, Raboch J, Stefano GB. Decreased Central Nervous System Grey Matter Volume (GMV) in Smokers Affects Cognitive Abilities: A Systematic Review. *Med Sci Monit*. 2017;23:1907–15.
32. Sindik J. Osnove istraživačkog rada u sestinstvu. Dubrovnik: Sveučilište u

Dubrovniku; 2004.

33. Juranić B, Rakošec Ž, Jakab J, Mikšić Š, Vuletić S, Ivandić M, i sur. Prevalence, habits and personal attitudes towards smoking among health care professionals. *JOMT*. 2017;12(20):s12995.
34. Mizher IY, Fawaqua SI, Sweileh WM. Prevalence and personal attitudes towards tobacco smoking among Palestinian healthcare professionals: a cross-sectional study. *Addict. sci. clin. pract.* 2018;13(17):s13722
35. Ficarra MG, Gualano MR, Capizzi S, Siliquini R, Liguori G, i sur. Tobacco use prevalence, knowledge and attitudes among Italian hospital healthcare professionals. *European Journal of Public Health*, 2011;21(1):29-34.
36. Pianori G, Gili A, Masanotti G, Changing the smoking habit: prevalence, knowledge and attitudes among Umbrian hospital healthcare professionals. *J Prev Med Hyg.* 2017;58(1):72–8.
37. Iglesias Sanmartín JM, Martínez AF, Jiménez LC, Cohen VB, Minué-Lorenzo C, Pérez-Tejón SC, i sur. Attitudes towards anti-smoking legislation and prevalence of tobacco consumption in Spanish primary healthcare personnel. *Tob Prev Cessat.* 2019;5(9):104434
38. Kusma B, Quarcoo D, Vitzthum K, Welte T, Mache S, i sur. Berlin's medical students' smoking habits, knowledge about smoking and attitudes toward smoking cessation counseling. *J Occup Med Toxicol.* 2010;5(9):1745.