

# Povezanost pušenja duhana adolescenata s medijskim porukama o pušenju

---

**Mayer, Dijana**

**Doctoral thesis / Disertacija**

**2015**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:873576>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-25**



*Repository / Repozitorij:*

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



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Dijana Mayer**

**Povezanost pušenja duhana adolescenata s  
medijskim porukama o pušenju**

**DISERTACIJA**



**Zagreb, 2015.**

Disertacija je izrađena u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo kao rezultat međunarodnog istraživanja Svjetske zdravstvene organizacije i Centra za kontrolu bolesti (CDC, Atlanta), „Global Youth Tobacco Survey“, kojeg sam voditelj u Republici Hrvatskoj.

**Voditeljica rada:** Prof. dr. sc. Josipa Kern

Najiskrenije se zahvaljujem svojoj mentorici prof. dr. sc. Josipi Kern, na nesebičnoj potpori i savjetima pri izradi rada. Bez njezine stručne podrške i vodstva izrada ovog rada ne bi bila moguća.

Zahvaljujem i svim kolegicama i kolegama koji su svojim primjedbama i strpljenjem doprinijeli izradi ovog rada.

Rad posvećujem svojoj djeci Filipu i Luni jedinom smislu i pokretaču mog postojanja.

## SADRŽAJ

*Str.*

### I. POPIS KORIŠTENIH KRATICA

<b>1. UVOD</b>	<b>1</b>
1.1. Pušenje duhana povijesni osvrt	1
1.1.1. Pušenje duhana	1
1.1.2. Duhan u Europi	1
1.1.3. Empirijsko razdoblje	2
1.1.4. Znanstveno razdoblje	2
1.2. Borba protiv pušenja kao globalnog problema	4
1.2.1. Pušenje kao bolest ovisnosti i socijalna bolest	4
1.2.2. Pušenje duhana i stvaranje ovisnosti	5
1.2.3. Izloženost pasivnom pušenju	6
1.2.4. Zakonodavstvo u borbi protiv pušenja kroz povijest	6
1.2.5. Posljedice pušenja u svijetu	7
1.2.6. Sustavna borba protiv pušenja u Hrvatskoj	8
1.2.6.1. Situacija u općoj populaciji	8
1.2.6.2. Zdravstvo	8
1.2.6.3. Školstvo	9
1.2.6.4. Javni mediji	10
1.3. Rezultati posljednjih provedenih istraživanja	10
1.3.1. ESPAD 2011	10
1.3.2. GYTS	11
1.3.3. Istraživanje zlouporabe duhana u općoj populaciji u 2011. godini	12
1.3.4. HBSC	13
1.4. Najvažnije mjere u provođenju borbe protiv pušenja duhana	14
1.5. Medijske poruke o pušenju, pušenje u okruženju i mladi	16
1.6. Javnozdravstvene intervencije za prestanak pušenja u Hrvatskoj	18
1.6.1. Međunarodni programi za borbu protiv pušenja	19
1.6.1.1. Svjetski dan nepušenja	20
1.6.1.2. Zdravstvena akcija "Prestani pušiti i pobijedi"	20
1.6.1.3. Okvirna konvencija WHO-e za kontrolu uporabe duhanskih proizvoda (WHO FCTC)	22
1.6.2. Zakonska regulativa za ograničavanje uporabe duhanskih proizvoda u Republici Hrvatskoj	23
1.6.3. Nacionalne javnozdravstvene intervencije za prestanak pušenja	25

1.6.3.1. Program “Recite DA nepušenju”	26
1.7. Svrha istraživanja	30
<b>2. HIPOTEZA</b>	31
<b>3. CILJEVI ISTRAŽIVANJA</b>	31
3.1. Opći cilj istraživanja	31
3.2. Specifični ciljevi istraživanja	31
<b>4. ISPITANICI, METODE I PLAN ISTRAŽIVANJA</b>	33
4.1. Ispitanici i metode	33
4.2. Varijable	34
4.3. Statistička analiza	38
4.4. Etička načela	38
<b>5. REZULTATI</b>	40
5.1. Pušačke navike adolescenata i izloženost pušenju u okruženju	40
5.2. Izloženost adolescenata medijskim porukama koje potiču pušenje	44
5.3. Izloženost adolescenata medijskim porukama protiv pušenja	47
5.4. Povezanost medijskih poruka koje potiču pušenje i pušačkih navika okruženja s obzirom na dob i spol adolescenata pušača	50
5.5. Povezanost medijskih poruka protiv pušenja i pušačkih navika okruženja s obzirom na dob i spol adolescenata pušača	59
5.6. Potencijalni prediktori pušačkih navika adolescenata	67
<b>6. RASPRAVA</b>	78
6.1. Pušačke navike adolescenata i izloženost pušenju u okruženju	78
6.2. Izloženost adolescenata pušača medijskim porukama koje potiču pušenje	80
6.3. Izloženost adolescenata pušača medijskim porukama protiv pušenja	81
6.4. Povezanost pušačkih navika adolescenata pušača s medijskim porukama koje potiču pušenje i s pušačkim navikama njihova okruženja	81
6.5. Povezanost pušačkih navika adolescenata pušača s medijskim porukama protiv pušenja i pušačkim navikama njihova okruženja	83
6.6. Prediktori pušačkih navika adolescenata	85
6.7. Završna razmatranja	86
<b>7. ZAKLJUČCI</b>	88
<b>8. SAŽETAK</b>	93
<b>9. SUMMARY</b>	95
<b>10. LITERATURA</b>	96
<b>11. ŽIVOTOPIS</b>	112
<b>12. PRILOG Upitnik</b>	113

## POPIS KORIŠTENIH KRATICA

CDC (Centers for Diseases Control an Prevention-CDC, Atlanta, USA): Centar za kontrolu i prevenciju bolesti, Atlanta, SAD

ESPAD (European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs): Međunarodno istraživanje proširenosti upotrebe duhana, alkohola i droga među učenicima u dobi od petnaest godina

GYTS (Global Youth Tobacco Survey): Međunarodno istraživanje sa svrhom sagledavanja problematike uporabe duhana u mladima s različitih stajališta. Obuhvaća školsku djecu u dobi od 13-15 godina,

HBSC (Health Behavior in School-aged Children): „Ponašanje u vezi sa zdravljem u djece školske dobi“ je međunarodno istraživanje koje podupire SZO. Ciljevi i svrha istraživanja su da se kod djece u dobi od 11, 13 i 15 godina pruži uvid u zdravlje djece i adolescenata te omogućiti bolje razumijevanje ponašanja u vezi sa zdravljem i stilovima življenja u određenom društvenom kontekstu i okruženju.

USA (United States of America): Sjedinjene Američke Države (SAD)

WHO (World Health Organization): Svjetska zdravstvena organizacija (SZO)

WHO FCTC (WHO Framework Convention on Tobacco Control): Okvirna konvencija WHO-a o kontroli duhana

HRT: Hrvatska radiotelevizija

Q&W (Health action "Quit and Win"): Zdravstvena akcija "Prestani pušiti i pobijedi"

# 1. UVOD

## 1.1. Pušenje duhana povijesni osvrt

Duhan (*Nicotiana tabacum*) je biljka iz porodice *Solanaceae* (kao i npr. rajčica, paprika, ili krumpir), rod: *Nicotiana*, a zajednička im je osobina alkaloid nikotin, kojeg biljka proizvodi u korijenu, a odlaže u listovima. Iako u rodu *Nicotiana* postoji 70 vrsta, samo se dvije koriste u komercijalne svrhe; najpoznatija je *Nicotiana tabacum*, ili duhan (1,2).

### 1.1.1. Pušenje duhana

Pradomovinom duhana smatra se Sjeverna Amerika. Danas postoje podaci koji govore o tome da se pušenje duhana prakticiralo već negdje između 5000.-3000. godine p.n.e., a pušili su svećenici Maja prilikom različitih obrednih rituala, no duhan se koristio i kao ljekovita biljka u svrhu smanjivanja boli, umora i opuštanja (3,4).

### 1.1.2. Duhan u Europi

Nakon otkrića Amerike 1492. godine, biljku duhana u Europu donose Kolumbovi mornari (5). Međutim iako duhan biva predstavljen kao čudotvorna i ljekovita biljka, u početku je pušenje duhana izazivalo sablazan, pa su pušači bili čak i proganjani od Inkvizicije kao opsjednuti (4,6). Ipak sredinom XVI. stoljeća počinje sadnja duhana najprije u Španjolskoj, a potom i Portugalu, na čiji dvor Jean Nicote (po kojem biljka i njen glavni alkaloid dobivaju ime) nosi sjeme biljke duhana Katarini Medichi kao lijek tijekom XVII. stoljeća, naročito nakon 30. godišnjeg rata, sadnja duhana proširuje se i na većinu europskih zemalja: Njemačku, Švedsku, Dansku, Austriju, a potom iz Europe i na daleki istok i Kinu (1,2,7)

### 1.1.3. Empirijsko razdoblje

Prvo razdoblje, od pojave duhana i pušenja u Europi, u kojem će se sukobljavati oprečni stavovi dviju strana: jednih koji zagovaraju pušenje i duhan kao ljekovitu biljku, te drugih koji ga smatraju štetnim i opasnim po zdravlje, nazivamo Empirijskim, jer ni jedna strana nije mogla dokazima potkrijepiti svoje stavove. Trajat će do početka 20-tog stoljeća. Izmjenjivat će se periodi kada su prevladavati jedni, ili drugi stavovi. Tako su tijekom XVII. stoljeća duhan i pušenje biti zabranjeni a u nekim zemljama čak kažnjavani i smrću (Turska). No, usprkos svemu, sredinom XIX. stoljeća započinje industrijska proizvodnja cigareta, a samim time i pušenje dobiva masovnije razmjere. Paralelno s time, protivnici duhana i pušenja, nakon što je 1829. godine izoliran iz duhana njegov glavni alkaloid nicotine, provode brojne opite na životinjama kojima utvrđuju njegovu štetnost po zdravlje (1,2,7). Tako primjerice, u Hrvatskoj 1902. godine, dr. Gundrum objavljuje knjigu „Duhan“ u kojoj nastoji ukazati na štetnost duhana i pušenja, osobito na zdravlje djece, mladih i žena. No unatoč tomu, ekspanzija duhana i broja pušača nezaustavljivo raste, naročito nakon završetka I. svjetskog rata, kada se bilježi velik rast broja pušača i među ženama (1,2,6).

### 1.1.4. Znanstveno razdoblje

Provođenjem brojnih istraživanja kojima su dokazivane štetne posljedice pušenja, tijekom 20-tih godina prošlog stoljeća, započinje drugo, Znanstveno razdoblje stavova prema pušenju duhana. Prepoznat je pušački morbiditet i mortalitet, kao i brojne posljedice pušenja na gospodarskom i socijalnom planu. Od 30-tih, pa do sredine 50-tih godina prošlog stoljeća pruženi su i prvi eksperimentalni dokazi o povezanosti pušenja i duhanskog dima s obolijevanjima od raka pluća i bronha, te o kancerogenosti katranskih supstanci u dimu cigareta (1,2,5-8).



Krajem 50-tih godina prošlog stoljeća u Sjedinjenim Američkim Državama (United States of America-USA) se bilježi nagli rast potrošnje duhana, ali i broj umrlih od raka pluća i bronha. Epidemiološkim studijama zaključeno je da postoji uzročna veza između ekscesivnog pušenja i cigareta i raka pluća, te se 1960. godine izdaje zakonska obaveza isticanja upozorenja o štetnosti pušenja za zdravlje na svakoj kutiji cigareta (1,2,5-8).

Od 1962. do 1964. godine pod vodstvom direktora američke zdravstvene službe Luther L. Terry-a, provodi se opsežna obrada više od 7000 radova na temu pušenja i zdravlja, koja završava izvještajem poznatim pod nazivom „Terryjeva bomba“. Zaključak je izvještaja da je: „... u SAD pušenje problem takvih razmjera da zahtijeva akciju...“ (9).

Od tada se još više intenzivira znanstveni pristup problemu pušenja, a pokreću se i mnoge sustavne akcije Svjetske zdravstvene organizacije (World Health Organization-WHO), pa se tako 1967. godine održava „Prva svjetska konferencija o pušenju i zdravlju“. Godine 1971. WHO započinje sustavnu borbu protiv pušenja duhana, a pušenje definira kao bolest ovisnosti proširenu na svim kontinentima s posljedicama po zdravlje i kvalitetu života ljudi i gospodarstva. Shodno tome, donosi se i Prva rezolucija protiv pušenja duhana i prvi akcijski planovi (10).

Na našim prostorima, već 1972. godine prof. Vladimir Hudolin u Hrvatskoj uvodi Školu nepušenja u Zagrebu na načelima Folkenbergove i McFarlandove metode odvikavanja (11).

U svojoj strategiji za unapređenjem zdravlja WHO 1977. godine, kao jedan od ciljeva navodi i sustavno suzbijanje pušenja, a 1980. godine proglašava Svjetski dan zdravlja 7. travnja posvećen suzbijanju pušenja pod geslom: „Pušenje ili zdravlje izbor je vaš“ (12).

## 1.2. Borba protiv pušenja kao globalnog problema

### 1.2.1. Pušenje kao bolest ovisnosti i socijalna bolest

Pušenje se ubraja u bolesti ovisnosti. Bolesti ovisnosti kao masovne pojave svjetskih razmjera počinju se javljati krajem XIX. stoljeća. To je skupina duševnih poremećaja od kojih boluju osobe navikle na uživanje raznih psihoaktivnih sredstava kao uživala. Učestalo uzimanje tih sredstava najprije stvara naviku, a zatim i ovisnost, zbog čega nastaje poremećeno ponašanje, bolest, invalidnost i smrt (13).

Prema definiciji WHO ovisnost je: „duševno, a ponekad i fizičko, stanje koje nastaje međudjelovanjem živog organizma i sredstava ovisnosti, a karakteriziraju ga ponašanje i drugi duševni procesi koji uvijek uključuju prinudu za povremenim, ili redovitim uzimanjem sredstava ovisnosti u namjeri da se doživi njegov učinak na duševne procese, a ponekad da se izbjegne nelagoda radi odsutnosti takvih sredstava“(14).

Kao bolest ovisnosti pušenje je uvršteno prvi puta u Međunarodnu klasifikaciju bolesti 1975. godine, a 1995. godine u njoj 10. reviziji svrstano je u: Duševne poremećaje i poremećaje ponašanja vezani uz duhan, pod šifrom F17 (15).

Ovisnik je duševno poremećena osoba koja je navikla u većoj mjeri i stalno uzimati neko psihoaktivno sredstvo kao što su: lijekovi, droge, alkohol, duhan, ili kava, a posljedica toga jest: poremećeno ponašanje, narušavanje duševnog i tjelesnog zdravlja, razne bolesti i smrt (13).

Pušenje je ujedno, kao masovna pojava bolesti ovisnosti i najraširenija socijalna bolest. Socijalne bolesti su one bolesti koje su masovno učestale, te zbog kojih se u većoj mjeri koristi zdravstvena zaštita, smanjuje gospodarska proizvodnja, povećava invalidnost i ranije, prijevremeno umirovljenje. Suvremene socijalne bolesti su, uz pušenje duhana, na primjer i kronične bolesti, cirkulacijske (srčane i moždane) bolesti (16), maligna oboljenja

(17), AIDS (18), alkoholizam (19), zlorabe droga i druge (20). Svjetski gospodarski gubici zbog pušenja procjenjuju se na više od 200 milijardi dolara (21).

Usprkos tomu, uzgoj, obrada i prodaja duhana i dalje je značajna industrijska proizvodnja, jer donosi velike zarade i profite. Smatra se da je, danas u svijetu, 35 milijuna ljudi zaposleno na poslovima vezanim uz duhansku industriju, a države ubiru velike svote novaca od taksa i poreza na duhanske proizvode. No, dobit od duhanske industrije samo je prividna jer, kad se usporedi s gubicima vezanim uz posljedice pušenja, samo na primjeru USA gdje se dobit od prodaje cigareta procjenjuje na 22 milijarde dolara a gubici vezani uz troškove liječenja posljedica pušenja na 32 milijarde dolara, stvarno stanje je potpuno drukčije (21-23).

### 1.2.2. Pušenje duhana i stvaranje ovisnosti

Pri pušenju duhana, odvijaju se različiti procesi razgradnje organskih čestica i oslobađanja kemijskih tvari pri izgaranju duhana na temperaturama od 835°C do 884°C, kao što su na primjer: oksidacija, dehidrogenacija, kondenzacija, piroliza, piro sinteza i suha destilacija, pri kojima se stvara duhanski dim s više od 4000 kemijskih spojeva i elemenata, od kojih su najštetniji katranski spojevi, nikotin i ugljični monoksid (CO). Za, približno, njih 50, uglavnom katranskih spojeva, smjese aromatskih policikličkih ugljikohidrata, kao što su na primjer benzopiren, diabenzoantracen, ili benzo(a)fluoranten, dokazana je kancerogenost, odnosno izazivanje zloćudnih procesa poglavito u dišnom i probavnom ali i drugim sustavima (3-8,14,24,25).

Nikotin je najznačajnija psihoaktivna supstanca u duhanu koja stvara ovisnost, no značajnu ulogu pri stvaranju ovisnosti imaju i brojni repetitivni pokreti kao na primjer vađenje cigarete iz kutije, pokreti ruke pri pušenju, pokreti oralnih mišića i slično (10,11,14).

### 1.2.3. Izloženost pasivnom pušenju

S obzirom na dokazanu štetnost, posljedicama udisanja duhanskog dima, odnosno povećanim rizicima od oboljenja od malignih i drugih bolesti vezanih uz štetno udisanje duhanskog dima izloženi su i nepušači u okolini gdje se puši; naročito članovi obitelji i to prvenstveno djeca, suradnici na radnom mjestu i ostali ljudi u blizini pušača (5,26).

### 1.2.4. Zakonodavstvo u borbi protiv pušenja kroz povijest

Prvi zakoni kojima se zabranjuje pušenje sežu još u XVII. stoljeće, pa tako na primjer Sultan Murat donosi zakon kojim se smrtnom kaznom kažnjava svaki onaj koji puši, jer se sumnjalo da su pušači uzrokovali veliki požar u Carigradu. U istom razdoblju i u Europi se donose zakoni protiv pušenja i uz potporu crkve, a pušači se smatraju opčinjenima. Primjerice engleski kralj Jakob I osuđuje čak na smrtnu kaznu prvog uvoznika duhana u Englesku (27).

Suvremeni zakoni protiv pušenja duhana, temeljeni na znanstvenim osnovama i rezultatima mnogobrojnih istraživanja, preduvjet su sustavne borbe protiv pušenja. Njihova primjena relativno brzo pokazuju dobre i pozitivne učinke, naročito ukoliko se provode sustavno, zajednički s ostalim važnim čimbenicima: zdravstvom, školstvom, javnim medijima, vjerskim zajednicama i drugima. Zakoni su usmjereni na:

- zabranu promidžbe duhana i duhanskih proizvoda,
- sustavno i trajno informiranje građanstva o posljedicama pušenja, a istovremeno i na
- promociju zdravlja i kvalitete života, te na
- sustavnu pomoć pušačima pri odvikavanju od pušenja.

Nakon donošenja anti-pušačkih zakona, 70-tih godina prošlog stoljeća, u Švedskoj se u manje od 10 godina broj pušača gotovo prepолоvio. S 43% u 1976. godini pao je na 28% u 1984. godini. U istom razdoblju u Norveškoj se broj pušača smanjio s 52% na 40%, a u Francuskoj s 44% na 37%. U 80-tim godina prošlog stoljeća znatnije smanjenje broja pušača

bilježi se i u Sjedinjenim Američkim Državama, Velikoj Britaniji, i Kanadi. Ipak, najboljim rezultatima smatraju se oni u Hong Kongu, kada se u dvije godine nakon donošenja zakona o zabrani promidžbe duhana, te povišenjem poreza na duhanske proizvode od gotovo 300%, broj odraslih pušača smanjio za 16%, a mladih za 50% (28-33).

#### 1.2.5. Posljedice pušenja u svijetu

Posljedice pušenja po zdravlje imaju pandemijski karakter. Prema procjenama SZO u svijetu ima jedna milijarda i tri stotine milijuna pušača (30% odraslog stanovništva), a ako se trend pušenja nastavi, procjena je da će se do 2025. godine broj povećati na jednu milijardu i šesto milijuna ljudi. Isto tako procjenjuje se da 1/3 svih odraslih muškaraca u svijetu puši. Istraživanja su pokazala da 1/5 mladih u dobi od 13-15 godina puši, odnosno da dnevno između 80 i 100 tisuća djece u svijetu počinje pušiti (34,35).

Procjenjuje se da svakih 10 sekundi u svijetu netko umre od posljedica pušenja duhana. Od bolesti povezanih s pušenjem danas u svijetu umire jedna od deset osoba, a ako se trend pušenja nastavi, do 2030. godine procjenjuje se da će svaka šesta smrt biti povezana s posljedicama pušenja (34,35).

Pretpostavlja se da u Europi danas puši preko 50% muškaraca u dobi 20-60 godina, 20% žena, te 30%-40% mladih. U Europi je 60% djece do petnaeste godine barem jednom probalo pušiti, a trećina mladih do 18 godina su pušači (33,36).

Od posljedica pušenja godišnje umire više ljudi nego od posljedica prometnih nesreća, alkohola, požara, ubojstava, samoubojstava i AIDS-a zajedno. SZO u izvješćima navodi da se zbog posljedica pušenja godišnje liječi stotine milijuna ljudi, a umire njih oko 6 milijuna. Muškarci pušači umiru ranije, najčešće u dobi 35-69 godina. Bolest ovisnosti o pušenju duhana naziva se i nikotinomanija (33-36).

SZO procjenjuje da su 90-95% umrlih od raka pluća bili pušači, a kod smrtnosti od ostalih vrsta raka pušača je do 50%. U smrtnostima od kronične opstruktivne bolesti pluća, emfizema i bronhitisa pušači sudjeluju sa 75% do 80%, a kod srčano žilnih bolesti s 20-25% (33-36).

## 1.2.6. Sustavna borba protiv pušenja u Hrvatskoj

### 1.2.6.1. Situacija u općoj populaciji

Velikim istraživanjem, provedenim 70-tih godina prošlog stoljeća na reprezentativnom uzorku domaćinstava, utvrđeno je da je na prostorima Hrvatske, pušilo 57,6% muškaraca i 9,9% žena u dobi 20 do 64 godine (37).

Prema rezultatima Prvog hrvatskog projekta zdravstva (provedenog između 1995. - 1997. godine) u Hrvatskoj je u dobi 18-65 godina svakodnevno pušilo 34,1% muškaraca i 26,6% žena, a prema podacima Hrvatske zdravstvene ankete iz 2003. godine pušilo je 27,4% osoba (33,8% muškaraca i 21,7% žena) u dobi od 18 i više godina (24,38-40). U usporedbi s drugim europskim zemljama, gdje se postoci odrasle populacije koja puši kreću od 45% u Danskoj do 20-tak % u Švedskoj, Hrvatska se danas nalazi u sredini s približno 36% odrasle populacije koja puši, poput Francuske (39%), Španjolske (36%), Njemačke (34%), Belgije (33%) i Velike Britanije (32%). U Hrvatskoj godišnje od posljedica pušenja umire između 11 i 12 tisuća ljudi, a svaka peta smrt povezuje se s posljedicama pušenja duhana (24,38-40).

### 1.2.6.2. Zdravstvo

Provedenim anketama sa zdravstvenim radnicima u Hrvatskoj, tijekom 90-tih godina prošlog stoljeća, utvrđeno je da gotovo 1/3 liječnika, te 2/5 medicinskih djelatnika srednje i više stručne spreme svakodnevno puši. Stoga je bilo važno, a i u skladu s porukama SZO,

naglasiti nužnost da zdravstveni radnici prestanu pušiti i da se u zdravstvenim ustanovama ne puši, te da tako svojim primjerom ukažu ostalim građanima na štetnost pušenja za zdravlje i da se na taj način uključe u zdravstveni odgoj potičući pušače da prestanu pušiti i pružajući im pomoć pri odvikavanju od pušenja (41).

Sve razine zdravstvene zaštite uključene su u borbu protiv pušenja, a poglavito primarna zdravstvena zaštita s općom/obiteljskom i školskom medicinom, stomatologijom, medicinom rada i zdravstvenom zaštitom žena, jer kao najmasovnije i najposjećenije djelatnosti mogu i moraju imati i najveći utjecaj na svoje pacijente.

Hrvatski zavod za javno zdravstvo nositelj je i koordinator javnozdravstvenih aktivnosti na nacionalnoj razini, pa tako i borbe protiv pušenja, te uz resorno ministarstvo, Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu i Nacionalno povjerenstvo za borbu protiv pušenja, ali i uz suradnju ostalih ministarstava i nevladinih udruga, u tom smjeru provodi niz aktivnosti:

- izrađuje Akcijski plan za jačanje nadzora nad duhanom,
- informira, educira i podiže svijest cjelokupne populacije o štetnosti pušenja te potiče na prestanak pušenja,
- educira o štetnosti uporabe duhanskih proizvoda za zdravlje među svim uzrastima djece i mladeži,
- osigurava stručnu i drugu pomoć svim osobama koje žele prestati pušiti uz edukaciju zdravstvenih djelatnika, koje se dalje provode, putem županijskih ustanova, u svim zdravstvenim ustanovama sustava (42).

#### 1.2.6.3. Školstvo

Kao društvena djelatnost sa zadatkom odgoja i obrazovanja djece i mladih školstvo ima značajnu ulogu u prevenciji i edukaciji o štetnim posljedicama pušenja duhana, naročito

stoga što je istraživanjima utvrđeno da najviše mladih upravo započinje pušiti u dobi od 11 do 16 godina, te da su razine znanja ove populacije o štetnim posljedicama pušenja duhana relativno niske. Isto tako iznimno je bitno educirati i podići svijest o potrebi prestanka pušenja kod prosvjetnih djelatnika kako bi svojim primjerom pokazali i ukazali djeci i mladima na štetnost pušenja, te na taj način aktivno sudjelovali u odgoju učenika ali i prevenciji pušenja (43).

#### 1.2.6.4. Javni mediji

Uloga javnih medija a naročito televizije, radija, interneta, dnevne štampe, ali isto tako i filmske industrije iznimno je velika u sustavnom informiranju i educiranju građanstva o štetnim posljedicama pušenja duhana, promicanju zdravstvenog odgoja i anti-pušačkih poruka. Stoga su javni mediji uključeni u nacionalni program borbe protiv pušenja, pod vodstvom i uz koordinaciju vladinih institucija, ali i drugih neovisnih stručnih udruga i pojedinaca (42).

### 1.3. Rezultati posljednjih provedenih istraživanja

U Hrvatskoj se dugi niz godina provode sustavna istraživanja o uporabi duhana i štetnim posljedicama pušenja, u svim dobnim skupinama u općoj populaciji, ali i ciljane istraživanja poglavito među školskom djecom i mladima.

#### 1.3.1. ESPAD 2011

„European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs“ međunarodno je istraživanje koje se provodi kao epidemiološka studija proširenosti upotrebe duhana, alkohola i droga među učenicima u dobi od petnaest godina. Provodi se u četverogodišnjim razmacima. Posljednji je put provedeno 2011. godine u ukupno 37 europskih zemalja. U Hrvatskoj se istraživanje provodi od samog početka, od 1995. godine uz koordinaciju Hrvatskog zavoda za



javno zdravstvo. U svim dosada provedenim ESPAD istraživanjima hrvatski su mladi pušili više od prosjeka drugih zemalja obuhvaćenih istraživanjem. Tako je bilo i u posljednjem provedenom istraživanju 2011. godine. Iako se trendovi pušenja u Hrvatskoj prilično stabiliziraju, u drugim je zemljama istovremeno zabilježeno da je pušenje kod ove populacije u padu. Po broju mladih koji puše (pušenje cigareta u posljednjih 30 dana) Hrvatska je na visokom trećem mjestu (41%), iza Latvije (43%) i Češke (42%), dok najmanje mladih puši u Norveškoj (14%), Albaniji (13%) i Crnoj Gori (12%), približno kao i u USA (10%), no istovremeno su uočeni trendovi povećavanja broja pušača među djevojčicama (44).

### 1.3.2. GYTS

**Global Youth Tobacco Survey** međunarodno je istraživanje koje su osmislili Centar za kontrolu bolesti (Centers for Diseases Control and Prevention-CDC, Atlanta, USA) i Svjetska zdravstvena Organizacija (SZO) sa svrhom sagledavanja problematike uporabe duhana u mladima s različitih stajališta. GYTS obuhvaća školsku djecu u dobi od 13-15 godina, a procjenjuje stavove učenika, znanje i vrste ponašanja vezane uz uporabu duhana, izloženost pasivnom pušenju, kako mladi ocjenjuju nastavni program prevencije pušenja u školi i u zajednici, te izloženost mladima medijskim porukama o duhanskim proizvodima. GYTS također pruža informacije o dostupnosti duhanskih proizvoda mladima od 18 godina, ali i o razvijenosti ovisnosti kod mladih i poteškoćama pri odvikavanju. U Hrvatskoj se provodi od 2002. godine. Prema podacima iz 2003. i 2007. godine, na uzorcima od 3212 ispitanika 2003. godine i 3531 ispitanika 2007. godine uočavamo trend rasta korištenja cigareta i duhanskih proizvoda općenito, u skupini djece od 13 do 15 godina (sedmi i osmi razredi osnovnih škola, te prvi razred srednjih škola). Dobiveni su sljedeći rezultati:

- 67,1% svih ispitanika 2007. godine izjavilo je da je probalo pušiti barem jednom u životu (65,3% 2003. godine), a 24,9% da je pušilo u posljednjih mjesec dana (18,9%, 2003. godine),
- 24,1% ispitanika 2007. godine izjavilo je da su trenutno pušači (18,3%, 2003. godine), a njih 8,6% da dnevno redovito puše cigarete, dok ih je dnevno redovito pušilo 3,4% 2003. godine,
- 55,5% ispitanika (56,8%, 2003. godine), koji su trenutno pušili 2007. godine, izjavilo je da cigarete kupuju u trgovini, a od toga njih 71,5% nije (88,7%, 2003. godine) pritom, bilo odbijeno radi dobi u skladu sa zakonskom zabranom prodavanja duhana i duhanskih proizvoda maloljetnim osobama,
- 92,0% svih ispitanika (94,9%, 2003. godine) izjavilo je također da živi u kućanstvima gdje ostali ukućani puše, a 58,7% njih ima barem jednog roditelja koji puši (59,6%, 2003. godine)
- 41,2% ispitanika trenutnih pušača, izjavilo je da bi željelo prestati pušiti (49,0%, 2003. godine), a od toga njih 48,9% je primilo za to pomoć (54,0%, 2003. godine),
- 74,6% ispitanika vidjelo je poruke protiv pušenja u javnim medijima (93,9%, 2003. godine), 52,3% poruke koje govore u prilog pušenju (59,6%, 2003. godine)
- 73,7% ispitanika (55,3%, 2003. godine) prisustvovalo je nekom od programa edukacije i prevencije pušenja u školama (45-50).

### 1.3.3. Istraživanje zlouporabe duhana u općoj populaciji 2011. godini

Rezultati nacionalnog istraživanja koje je proveo Institut Ivo Pilar 2011. godine među općom populacijom pokazali su da 36,3 % ispitanika u dobi od 15 do 64 godine, te 37,1 % ispitanika u dobi 15-34 godine trenutno puši. Gledano po spolu, 39% muškaraca i 32,9% žena u dobi od 15-64 godine trenutno puši. Također, studijom je utvrđeno da 18,2%

muškaraca i 14,9% žena dnevno puši između 10-20 cigareta, dok je najčešća dob u kojoj se prvi puta puši ona između 15-te 17-te godine života (51).

#### 1.3.4. HBSC

Ponašanje u vezi sa zdravljem u djece školske dobi (**H**ealth **B**ehavior in **S**chool-aged **C**hildren) je međunarodno istraživanje koje podupire SZO, započeto 1982. godine, u kojem Hrvatska sudjeluje od 2002. godine. Ciljevi i svrha istraživanja su da se dobije uvid u zdravlje djece i adolescenata ciljne skupine (od 11, 13 i 15 godina) te omogući bolje razumijevanje ponašanja u vezi sa zdravljem i stilovima življenja u određenom društvenom kontekstu i okruženju, odnosno:

- praćenje u određenim vremenskim razmacima zdravlja i ponašanja u vezi sa zdravljem u djece školske dobi,
- istraživanje utjecaja koje na načine življenja i ponašanja mladih imaju škola, obitelj i drugi društveni čimbenici,
- utjecanje na razvoj programa i politike s ciljem promicanja zdravlja djece i mladih, te
- poticanje interdisciplinarnih znanstvenih istraživanja o zdravlju mladih i ponašanju u vezi sa zdravljem, kroz međunarodnu mrežu znanstvenika zainteresiranih za to područje.

Rezultatima posljednjeg provedenog istraživanja 2010. godine, na reprezentivnom uzorku učenika u dobi od 11, 13 i 15 godina, utvrđeno je da je prvi puta probalo pušiti:

- 22% dječaka i 10% djevojčica u dobi od 11 godina,
- 41% dječaka i 35% djevojčica u dobi od 13 godina, a
- 62% i dječaka i djevojčica u dobi od 15 godina.

Također je utvrđeno da u dobi od 15 godina 21% dječaka i 19% djevojčica puši redovito, dnevno (52).

#### **1.4. Najvažnije mjere u provođenju borbe protiv pušenja duhana**

Pušenje se s pravom smatra jednim od najvećih javnozdravstvenih problema današnjice. Brojnim studijama odavno je utvrđena štetnost pušenja i duhanskog dima, te uzročno-posljedična veza pri obolijevanju i smrtnosti od malignih, kardio i cerebrovaskularnih i bolesti respiratornog sustava. Kao tipično pušačka oboljenja identificirana su oboljenja usne šupljine, grkljana, dušnika i bronhija, pluća, jednjaka, želuca, slezene, mokraćnog mjehura, dojke i maternice, te štetna djelovanja na plod i njegov razvoj.

Prema procjenama SZO u Hrvatskoj je pušenje vodeći uzrok opterećenja bolestima s udjelom od gotovo 16%, te za većinu vodećih uzroka smrti (bolesti srca i krvnih žila 49%, maligne neoplazme 26%, bolesti dišnog sustava 4%) predstavlja čimbenik rizika. Smatra se da od bolesti koje se mogu povezati s posljedicama pušenja duhana i duhanskog dima u Hrvatskoj danas umire svaka peta, odnosno šesta osoba čime se još više naglašava značaj pušenja duhana kao glavnog izbjegljivog rizičnog čimbenika za zdravlje stanovništva, i potreba daljnjeg jačanja provođenja mjera za suzbijanje i protiv pušenja duhana (33,36).

U skladu s Europskom strategijom za jačanje nadzora nad duhanom, Hrvatska je svojim Akcijskim planom za jačanje nadzora nad duhanom, te Strateškim planom razvoja javnog zdravstva, u borbi protiv pušenja istaknula kao osnovne ciljeve:

- usvajanje nepušenja kao zdravijeg načina života, uz istodobno smanjenje prevalencije pušenja kao čimbenika rizika za niz kroničnih bolesti,
- sprečavanje započinjanja pušenja,
- poticanje i pomoć kod odvikavanja od pušenja,
- zaštita stanovništva od duhanskog dima iz okoliša.

Radi postizanja navedenih ciljeva provodit će se sljedeće aktivnosti i mjere:

- informiranje, educiranje, buđenje svijesti javnosti o nepušenju kao kvalitetnijem načinu života i štetnim posljedicama pušenja

- poticanje i osiguranje stručne i druge pomoći osobama koje žele prestati pušiti
- zaštita stanovništva od duhanskog dima iz okoliša
- zabrana reklamiranja, promocije duhana i sponzorstva
- smanjenje dostupnosti duhanskim proizvodima
- smanjenje potražnje duhana
- smanjenje opskrbe duhanskim proizvodima
- nadzor nad duhanskim proizvodima uz informiranje potrošača o štetni sastojcima i obvezna zdravstvena upozorenja
- nadzor nad provođenjem zakonskih odredbi
- odgovarajuća politika poreza i cijena
- monitoring, evaluacija i izvješćivanje o korištenju duhana i politici nadzora nad duhanom
- jačanje međunarodne suradnje na ovom području.

Provođenjem navedenih mjera, smanjit će se dostupnost, opskrba i potražnja duhanskih proizvoda (putem primjerice povećanja poreznih stopa, odnosno cijene duhana i duhanskih proizvoda, zabranom prodaje maloljetnim osobama, sprečavanjem ilegalne prodaje i sl.), te tako izravno smanjiti potrošnja duhana i duhanskih proizvoda, odnosno broj pušača, naročito kod mladih, a time utjecati na povećanje kvalitete zdravlja, života i zraka u okolišu djece i nepušača. U tom smislu provodit će se i trajno informiranje i provođenje edukacijskih programa, usmjerenih sprečavanju i suzbijanju pušenja, uz nadzor nad toksičnim i kancerogenim tvarima u duhanskim proizvodima i pravilno informiranje stanovništva o njihovom sadržaju i štetnosti po zdravlje, te osigurati stručna pomoć za sve one koji žele prestati pušiti, a također i dosljedno provoditi zakonska regulativa u pogledu zabrane svakog direktnog ili indirektnog oglašavanja ili promocije duhana i duhanskih proizvoda.

Uz to, radi ocjene uspješnosti nacionalne strategije, potrebno je monitoriranje, evaluacija i izvješćivanje o njenoj provedbi uz istovremenu razmjenu informacija i jačanje međunarodne suradnje u globalnoj borbi protiv pušenja (53,54).

### **1.5. Medijske poruke o pušenju, pušenje u okruženju i mladi**

Dosadašnja istraživanja u svijetu ovoj su problematici pristupala s različitih aspekata. Međutim, za razliku od utvrđivanja prevalencije pušenja kod adolescenata, spoznaje o međusobnoj povezanosti, utjecaju različitih čimbenika i važnosti medija i obitelji, na pušačke navike djece, nije jednostavno razlučiti niti objasniti dobivene rezultate. Mnogi se autori pritom služe različitim teorijama zdravstvenog ponašanja, kao na primjer modelom zdravstvenog vjerovanja, socijalno-kognitivnom teorijom i sličnim, a naročito se ističe potreba za daljnjim, dubljim istraživanjima ove problematike.

U pogledu uspješnosti anti-pušačkih medijskih kampanja, njihovom intenzitetu i učestalosti, Wakefield u Australiji (55) i Cohen u USA (56) zaključuju na uzorku od 400 televizijskih poruka protiv pušenja da se naglasak previše stavlja na štetne posljedice pušenja, a nedovoljno na promicanje poticanja gledatelja da se svojevrijem odluče na prestanak pušenja. Biener (Massachusetts-USA) (57) i Sutfin (USA) (48) utvrđuju da su kod mlade populacije, medijske poruke koje naglašavaju štetnost pušenja efikasnije u odnosu na one koje naglasak stavljaju na norme ponašanja ili humor. Wakefield (59), istražujući u USA, Australiji i Velikoj Britaniji, navodi da su medijske poruke koje brutalno naglašavaju negativne posljedice pušenja ili osobna svjedočanstva o tomu, ocijenjene od adolescenata pozitivnije, te da ih potiču na razmišljanje i ostaju im duže u sjećanju, te da su reakcije adolescenata u različitim državama, na iste medijske poruke protiv pušenja bile vrlo slične,

što sugerira da se ista medijska kampanja protiv pušenja može uspješno provoditi u različitim državama.

Shadel (USA) (60) utvrđuje da su kod adolescenata eksplicitne medijske poruke protiv pušenja efikasnije od implicitnih, a Flay i Sobel (61), Rogers i Storey (62), svi iz USA i Siziya (63) (obrađujući podatke iz Somalije), zaključuju da su medijske poruke protiv pušenja efikasnije ukoliko promoviraju inter personalnu komunikaciju. Trasher (64) (Cordoba, Mexico), Li (65) (USA; Kanada, Australija, Velika Britanija) i Sobani (Pakistan) (66) zaključuju da su grafička upozorenja o posljedicama pušenja na kutijama cigareta, učinkovitija kod mladih u odnosu na samo tekstualne poruke protiv pušenja, a Zaidi (Pakistan) (67) da su uspješnija ukoliko naglašavaju negativne posljedice na kozmetičku komponentu.

Crawford (Alabama, USA) (68) zaključuje da nedovoljno jasne medijske poruke protiv pušenja, ostavljaju prostor za utjecaj porukama koje se povoljno izražavaju o duhanskim proizvodima.

S aspekta utjecaja obitelji na pušačke navike adolescenata, Jackson (Sjeverna i Južna Karolina, Kolorado, USA) (69), Waa (Australija i Novi Zeland) (70), Penannen (71), u Finskoj i Henriksen (Kalifornija, USA) (72), u svojim radovima dolaze do zaključka da roditelji koji puše mogu uspješno utjecati na odvratanje svoje djece od pušenja na različite načine: utvrđujući pravila ponašanja, zabranjivanjem pušenja kod kuće, razgovorom o posljedicama pušenja, kontrolom „džeparca” i sl.

El-Amin Sel-T iz Sudana (73) i Pérez-Milena iz Španjolske (74) utvrđuju da je pušenje roditelja i prijatelja povezano s pušačkim navikama adolescenata, a Huver (Utrecht, Nizozemska) (75) upozorava da način na koji roditelji utječu na pušačke navike djece treba detaljnije istražiti.

S druge strane mnogi su autori, kao na primjer Shadel, kod 6.500 američkih adolescenata (76), Dal Cin (Kanada) (77), Morgenstern i suradnici, upoređujući podatke za Veliku Britaniju (Škotsku), Island, Italiju, Nizozemsku, Poljsku i Njemačku (78), Hanewinkel uspoređujući USA i europske zemlje (79) i situaciju u Njemačkoj (80), ali isto tako i institucije poput SZO ili CDC-a (81) utvrdili da izloženost mladih medijskim sadržajima u kojima se puši, naročito na filmu i televiziji, povećava rizik od započinjanja s pušenjem, a slično zaključuju i Strasburger (USA) (82), Anderson (Velika Britanija) (83) i Heatherton (USA) (84), te smatraju da se mladima treba zabraniti gledanje filmova u kojima se puši, ili pak, Casitas (Kansas, USA) (85), potpuno zabraniti prikazivanje pušenja na filmu.

Shadel (Pitzburgh, USA) (86) uz to naglašava da je bitan i kontekst u kojem se prikazuje pušenje, a Wills (Honolulu, USA) (87) da razvijena samokontrola kod adolescenata utječe na odluku o ne pušenju.

Isto tako Butt (Oklahoma, USA) (88), Dalton (Libanon) (89), McCool (Auckland, Novi Zeland) (90), a i mnogi drugi utvrđuju i naglašavaju značaj i važnost roditelja u zaštiti adolescenata od pro-pušačkih poruka i sadržaja u medijima, naročito na filmu i televiziji, a Nasim (91) i Tanski (92), upoređujući ispitanike sve tri rase, ističu i razlike s obzirom na rasnu i etničku pripadnost.

## **1.6. Javnozdravstvene intervencije za prestanak pušenja u Hrvatskoj**

Hrvatska se vrlo brzo uključila u razradu intervencija i strategija za borbu protiv pušenja. Važnije intervencije provode se u Hrvatskoj od 1972. godine (Tablica 1).



**Tablica 1. Povijesni pregled intervencija u borbi protiv pušenja duhana u Republici Hrvatskoj**

Kada	Intervencije
1972. godine:	Petodnevni program odvikavanja od pušenja (Mc Farland JW i Folkenberg EJ)
1988. godine:	Projekt zdravi grad - Zagrebački integrativni model nepušenja - "Zagrebačka škola nepušenja"
1990. godine:	Konferencije "Pušenje ili zdravlje" organiziraju se svake godine 31. svibnja na Svjetski dan nepušenja
1995. godine:	Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske imenuje Povjerenstvo za borbu protiv pušenja
1999. godine:	Zakon o ograničenoj upotrebi duhana i duhanskih preradevina (NN 01/2001. i 13/2002.)
od 2002. do 2004. godine:	ŠNZ „Andrija Štampar“ Program "Recite DA nepušenju" – Ministarstvo zdravstva RH, HRT i Škola narodnog zdravlja "Andrija Štampar", Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
od 2005. do 2007. godine:	Hrvatska je voditelj Regionalnog projekta Public Health Capacity building for strengthening tobacco control in South Eastern Europe
2008. godine:	Novi, restriktivniji, Zakon o ograničavanju uporabe duhanskih proizvoda (NN 125/2008. i 55/2009.)

Izvor. Doktorska disertacija (93).

Intervencije koje su se u posljednjih dvadeset godina provodile u Hrvatskoj imale su za cilj smanjenje prevalencije pušenja i unapređenje zdravlja svih građana. Grupirali smo ih u tri skupine: Međunarodni programi za borbu protiv pušenja, Zakonska regulativa za ograničavanje uporabe duhanskih proizvoda u Republici Hrvatskoj i Nacionalne javnozdravstvene intervencije za prestanak pušenja.

#### 1.6.1. Međunarodni programi za borbu protiv pušenja

Hrvatska je uključena u tri međunarodna programa za borbu protiv pušenja: a) obilježavanje Svjetskog dana nepušenja, b) zdravstvena akcija "Prestani pušiti i pobijedi"

(Health action "Quit and Win"), c) ratifikacija i implementacija Okvirne konvencije WHO-a o kontroli duhana /WHO Framework Convention on Tobacco Control (WHO FCTC).

#### 1.6.1.1. Svjetski dan nepušenja

Svjetski dan nepušenja intervencija je koju su 1987. godine osmislile članice WHO-a kako bi na globalnoj razini upozorile na epidemiju pušenja te na morbiditet i mortalitet vezan uz ovisnost o pušenju. U rezoluciji WHO-a iz 1987. godine, predloženo je da 7. travanj 1988. godine bude proglašen kao Svjetski dan nepušenja, međutim, u rezoluciji WHO-a iz 1988. godine odlučeno je da se 31. svibnja obilježava kao Svjetski dan nepušenja (94,95).

Hrvatska se vrlo brzo uključila u taj program te je po prvi put Svjetski dan nepušenja obilježila 1990. godine s temom: Childhood and youth without tobacco: growing up without tobacco. Od tada se Svjetski dan nepušenja prigodno obilježava održavanjem tematskih konferencija, raznim edukativnim programima te organiziranjem različitih javnih događanja (94,95). Prema rezultatima Cochraneovih sustavnih pregleda, ovakve vrste edukacija i intervencija nužne su za promjenu stavova, informiranje populacije i poboljšanje znanja, ali im je ukupna učinkovitost na prestanak pušenja mala (96,97).

#### 1.6.1.2. Zdravstvena akcija "Prestani pušiti i pobijedi"

Riječ je o međunarodnoj, populacijski orijentiranoj, zdravstvenoj intervenciji za prestanak pušenja, koja je osamdesetih godina u okviru programa Minnesota Heart Health razvijena u Sjedinjenim Američkim Državama, a potom prihvaćena modificirana u Finskoj. Nacionalni institut za javno zdravstvo iz Finske primijenio je natjecanje po prvi put 1985. godine te je kasnije, 1994. godine, organizirao prvo međunarodno natjecanje. Od tada se organizira svake dvije godine pod pokroviteljstvom WHO, s ciljem da se pozitivnim pristupom potaknu pušači da donesu odluku o prestanku pušenja (98). U natjecanju "Prestani

pušiti i pobijedi" (Health action "Quit and Win" - "Q&W") mogu sudjelovati osobe starije od 18 godina koje redovito puše posljednjih godinu dana, a odlučile su apstinirati od pušenja tijekom četiri tjedna trajanja natjecanja. U svim zemljama dodjeljuje se novčana nagrada. U Hrvatskoj je nagrada 2006. godine iznosila 10.000 kuna, međunarodna supernagrada na svjetskoj razini iznosila je 10.000 američkih dolara, a regionalna nagrada na europskoj razini 2.500 američkih dolara (99). Nagrada se dodjeljuje nakon davanja pismene izjave o apstiniranju od pušenja u zadanom razdoblju, što se provjerava odgovarajućim testovima. Ova se intervencija u Hrvatskoj provodila od 1996. do 2006. godine na međunarodnoj razini, a od 2007. godine, nakon pozitivne ocjene Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, provodi se na nacionalnoj razini. Tijekom godina broj zemalja i sudionika natjecanja raste, pa tako i u Hrvatskoj. Broj sudionika - pušača bio je 1996. godine 306, a 2007. godine broj se sudionika povećao na 1.878 (100).

Cochraneov sustavni pregled koji ocjenjuje učinkovitost ovakve vrste intervencije za prestanak pušenja identificirao je 33 studije od kojih je pet zadovoljilo kriterije za uključivanje. Autori su zaključili da je postotak prestanka pušenja veći u sudionika natjecanja "Q&W", u odnosu na kontrolnu skupinu. Tri studije iz sustavnog pregleda pokazuju značajno viši postotak prestanka pušenja (8%-20%) 12 mjeseci nakon intervencije, u skupini "Q&W" u odnosu na kontrolnu skupinu. To pokazuje da je učinak intervencije dugoročan, no učinak natjecanja na širu populaciju nije tako velik (prestane pušiti 1 od 500 pušača) (101). Na temelju svega navedenog može se zaključiti da je ovakav tip intervencije djelotvoran na lokalnoj, regionalnoj ili međunarodnoj razini.

### 1.6.1.3. Okvirna konvencija WHO-e za kontrolu uporabe duhanskih proizvoda (WHO FCTC)

Okvirna konvencija WHO-a za kontrolu uporabe duhanskih proizvoda (WHO FCTC) prvi je globalni sporazum usvojen na zasjedanju WHO 21. svibnja 2003. godine. Razvijena je kao odgovor na globalizaciju epidemije pušenja duhana, i predstavlja sporazum temeljen na dokazima koji potvrđuje pravo svih ljudi na najviše standarde zdravlja. Konvencija je stupila na snagu 27. veljače 2005. godine i budući da danas ima 168 zemalja potpisnica, postala je najšire prihvaćeni sporazum u povijesti UN-a. Ona predstavlja prvi legalni instrument za smanjenje morbiditeta mortaliteta uzrokovanog pušenjem (102). Konvencija omogućuje novu legalnu dimenziju za međunarodnu zdravstvenu suradnju i promicanje zdravlja, jer svojim člancima i aktima omogućuje reguliranje svih ključnih komponenti za kontrolu duhana, ne samo na nacionalnoj razini, nego i na razini svih članica tog sporazuma (103). Hrvatska je bila među prvim državama koje su potpisale konvenciju (2. lipnja 2003. godine), međutim, od potpisivanja sporazuma do njegove ratifikacije prošlo je pet godina. Naime, konvencija je ratificirana 14. srpnja 2008. godine (104), iako je Hrvatska od 2005. do 2007. godine bila regionalni voditelj međunarodnog projekta Public Health capacity building for Strengthening Tobacco Control in South-Eastern Europe. Projekt je inicirala WHO i Vijeće Europe u sklopu Inicijative za socijalnu koheziju Pakta o stabilnosti u Jugoistočnoj Europi. Glavni cilj projekta bio je razvoj javnozdravstvene infrastrukture za kontrolu duhana i ratifikacija WHO FCTC-a u zemljama uključenih u projekt (Albanija, Bosna i Hercegovina, Bugarska, Crna Gora, Makedonija, Hrvatska, Srbija, Rumunjska i Moldavija) (105). WHO FCTC sastoji se od različitih komponenti koje uključuju zakonsku regulativu zabrane pušenja u javnim prostorima, zabranu prodaje cigareta maloljetnicima, reguliranje krijumčarenja cigareta te regulativu vezanu uz informacije o sadržaju cigareta i štetnosti pušenja. Isto tako, sadrži komponentu koja se odnosi na edukaciju i podizanje svijesti

pućanstva o štetnosti pušenja. Prema rezultatima Cochraneovih sustavnih pregleda, takva se intervencija drži djelotvornom, jer je multisektorska, dugotrajna i intenzivna (96,106,107).

#### 1.6.2. Zakonska regulativa za ograničavanje uporabe duhanskih proizvoda u Republici Hrvatskoj

Jedna od ključnih intervencija u Hrvatskoj dogodila se kada je Zastupnički dom Hrvatskoga državnog sabora na sjednici održanoj 12. studenog 1999. godine izglasao Zakon o ograničavanju uporabe duhanskih proizvoda (108). Tim se Zakonom s ciljem zaštite zdravlja građana utvrđuju mjere za smanjenje i ograničavanje uporabe duhanskih proizvoda i štetni sastojci cigareta, uvode se obvezne oznake o štetnosti po zdravlje na pakiranjima duhanskih proizvoda. Provode se preventivne mjere protiv pušenja te nadzor nad provedbom. U vrijeme kada je izglasan Zakon, bio je jedan od najsuvremenijih zakona te vrste u regiji. Zabranjivao je prodaju duhanskih proizvoda osobama mlađim od 18 godina, zatim prodaju duhanskih proizvoda iz automatskih aparata te prodaju pojedinačnih cigareta, odnosno drugih duhanskih proizvoda izvan originalnog pakiranja proizvođača. Ovim su Zakonom bili zabranjeni i svi oblici promidžbe duhanskih proizvoda, pušenje duhanskih proizvoda prilikom javnih nastupa i na televiziji te objavljivanje fotografija ili crteža osoba koje puše u tiskovinama. Prema članku 11. Zakona zabranjuje se pušenje u svim zdravstvenim ustanovama te u prostorima u kojima zdravstveni djelatnici obavljaju privatnu praksu. Ta se odredba nije odnosila na posebno označeni prostor u kojem je dopušteno pušenje, koji je mogao odrediti ravnatelj pojedine zdravstvene ustanove, što je ipak, donekle, omogućivalo pušenje u zdravstvenim ustanovama (108).

Novi i restriktivniji Zakon o ograničavanju uporabe duhanskih proizvoda (Narodne novine 125/08 i 55/09) stupio je na snagu 6. listopada 2008. godine (109). Ovim Zakonom u potpunosti je zabranjeno pušenje u svim zatvorenim javnim prostorima, od čega su

izuzete samo psihijatrijske ustanove. Vrijeme prilagodbe za javne ustanove, kafiće i duhansku industriju trajalo je šest mjeseci, dok su se odredbe ovoga Zakona u obrazovnim i zdravstvenim ustanovama počele primjenjivati osam dana od njegove objave. Ovaj Zakon zabranjuje i izravnu i neizravnu promidžbu duhanskih proizvoda. U skladu s ovim Zakonom svako pakiranje cigareta u Hrvatskoj mora imati otisnuto opće upozorenje o štetnosti pušenja te dodatno upozorenje koje mora prekrivati najmanje 40% vanjske površine zadnje strane pakiranja (109). Prema izjavama inspektorata koji je pratio provedbu ovoga Zakona tijekom šest mjeseci, koliko je bio na snazi, Zakon je uspješno proveden. No, 10. rujna 2009. godine Vlada RH uputila je u saborsku proceduru izmjene Zakona o ograničavanju uporabe duhanskih proizvoda kojima bi se kafićima ponovno omogućilo da imaju prostor određen za pušenje, ali uz posebne uvjete. Predloženim Zakonom redefiniraju se uvjeti koji se odnose na prostore namijenjene pušenju u zatvorenom javnom prostoru, a koji su bili definirani postojećim Zakonom. Hrvatski sabor je na sjednici 24. rujna 2009. godine donio Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o ograničavanju uporabe duhanskih proizvoda (110).

Sve je veći broj zemalja koje zakonskom regulativom zabranjuju pušenje u javnim prostorima i radnim mjestima. Glavni razlog za to je zaštita nepušača od štetnih posljedica pasivnog pušenja. Drugi, no ne i manje važan, razlog je pomoć pušačima koji žele prestati pušiti, jer im se na taj način omogućuje boravak u okolišu bez pušenja.

U Cochraneovu sustavnom pregledu koji analizira učinak zabrane pušenja na smanjenje pušenja i na ekspaniranost pasivnom pušenju, bilo je uključeno 50 studija koje su zadovoljile kriterije za uključivanje. Autori su zaključili da zakonska zabrana pušenja u javnim prostorima smanjuje izloženost pasivnom pušenju, ali i dalje nema promjene kada je riječ o ekspaniranosti pasivnom pušenju u osobnim automobilima ili mjestu stanovanja. Ipak, postoje

dokazi da takve mjere utječu na smanjenje prevalencije pušenja, ili barem na smanjenje broja dnevno popušanih cigareta te da dolazi do poboljšanja nekih zdravstvenih pokazatelja (106). Kada je riječ o zabrani prodaje cigareta maloljetnicima, treba naglasiti da je to važan način kontrole uporabe duhana. Iako u Hrvatskoj taj zakon postoji već duže vrijeme, postoje dokazi da se ne provodi. Istraživanje GYTS-a u Hrvatskoj provedeno 2007. godine, pokazivalo je da 73,9% djece dobi od 13 do 15 godina nije imalo problema prilikom kupnje cigareta u trgovini (49).

### 1.6.3. Nacionalne javnozdravstvene intervencije za prestanak pušenja

Temeljem Zakona o ograničavanju uporabe duhanskih proizvoda u ostvarivanju društvene skrbi za zaštitu zdravlja pučanstva od štetnih utjecaja pušenja duhana i duhanskih proizvoda (108), ministar zdravstva RH imenovao je Povjerenstvo za borbu protiv pušenja. Osnovne zadaće Povjerenstva su: praćenje pojavnosti pušenja, predlaganje mjera za smanjenje štetnog utjecaja duhanskih proizvoda na zdravlje stanovništva, predlaganje programa odvikavanja od pušenja te poticanje i organiziranje izdavanja edukacijskih materijala čiji je cilj promicanje nepušenja, odnosno, promicanje zdravlja. Povjerenstvo za borbu protiv pušenja svake godine obilježava Svjetski dan nepušenja organiziranjem konferencije "Pušenje ili zdravlje" koja je svake godine usmjerena na drugu temu. U skladu s tim pripremaju se edukacijski i promotivni materijali, letci, plakati, nastavni tekstovi, predlošci za kreativne radionice namijenjeni djeci i mladima i dr.

Rezultati Cochraneova sustavnog pregleda, koji uključuje 68 studija o učinkovitosti materijala za samopomoć, upućuju na važnost davanja pisanih informativnih materijala pušačima. Također, iako im je ukupna učinkovitost mala, pokazalo se da pisani materijali koji sadrže informacije ili savjete pušačima koji žele prestati pušiti, mogu utjecati na povećanje

postotka prestanka pušenja u ciljanoj populaciji (111).

Drugi Cochraneov sustavni pregled, koji se odnosi na analizu učinkovitosti školskih programa za prestanak pušenja ili promicanje nepušenja, upućuje na nedostatak dokaza o učinkovitosti takvih intervencija u mladima. Djelotvornijima su se pokazale edukacije u kojima mladi svjedoče svojim vršnjacima i više od pola studija ukazuje na kratkoročnu učinkovitost tih programa (112).

#### 1.6.3.1. Program "Recite DA nepušenju"

Od svoga osnutka Povjerenstvo za borbu protiv pušenja osmišljava i provodi različite programe i medijske kampanje. Program Ministarstva zdravstva, Škole narodnog zdravlja "Andrija Štampar" i Hrvatske radiotelevizije pod nazivom "Recite DA nepušenju", provodio se u Hrvatskoj od 2002. do 2004. godine. Zbog svoje medijske popraćenosti doživio je veliki uspjeh (113), a značajan je i po tome što je, za razliku od drugih sličnih programa provedenih u Hrvatskoj, problemu prestanka pušenja pristupio kontinuirano, tijekom višegodišnjeg razdoblja i multidisciplinarno. To znači da su u program bili uključeni zdravstveni djelatnici, predstavnici medija, školstva, političari, sportaši, vjerske institucije i dr. (114-118). U sklopu programa organiziran je niz sadržaja: pokrenuta je telefonska linija pomoći, Škola nepušenja u kojoj je primijenjen grupni psihoterapijsko-edukativni model odvikavanja od pušenja, organizirana je edukacija liječnika školske i obiteljske medicine za program promocije nepušenja i rad s pacijentima koji se žele odviknuti od pušenja. Kao važan dio programa u svrhu informiranja javnosti pokrenuta je i interaktivna internetska stranica koja je imala izrazito dobru posjećenost (93). Osim toga, organizirane su mnoge javne akcije u kojima su sudjelovale mnoge osobe iz javnog života Hrvatske. Organiziran je niz radionica o štetnosti pušenja u školama i vrtićima diljem Hrvatske, kao i edukativnih radio i televizijskih emisija prilagođenih svim uzrastima. U sklopu programa "Recite DA nepušenju", 2003. godine



organiziran je "Hrvatski dan bez duhanskog dima" koji se od tada svake godine obilježava prvog dana korizme, u vrijeme kada većina katolika razmišlja i donosi odluke o odricanju. Evaluaciju programa "Recite DA nepušenju" provodio je Odjel za istraživanje tržišta Hrvatske radiotelevizije u tri navrata: u listopadu 2002. godine, te u ožujku i lipnju 2003. godine (113). Terensko istraživanje provedeno je metodom izravnog intervjuiranja ispitanika starijih od 15 godina u slučajno odabranim domaćinstvima liste pretplatnika HRT-a. Anketiranje je obavljeno na temelju standardiziranog anketnog upitnika od 16 pitanja. Cilj istraživanja bilo je ispitivanje o zamijećenosti programa u javnosti, o reakcijama na emitirane spotove i edukativne programe o štetnosti pušenja te ispitivanje učinkovitosti programa, tj. u kojoj je mjeri program utjecao na nečiju odluku o prestanku pušenja. Osim toga, prikupili su se i ostali socio demografski podaci ispitanika, kao što su dob, spol, naobrazba i zaposlenje. Jedan dio upitnika odnosio se na pitanja vezana uz naviku pušenja i stavove o pušenju. Istraživanje je provedeno u reprezentativnom geografski stratificiranom uzorku s varijabilnom frakcijom s obzirom na gustoću stanovništva. U istraživanju provedenom u listopadu 2002. godine sudjelovalo je 1.890 ispitanika (1.007 žena i 883 muškaraca), od kojih je 30,6% (N=570) izjavilo da puši redovito, a 8,73% (N=165) da puši povremeno. Istraživanje provedeno u ožujku 2003. godine bilo je usmjereno na ispitivanje uspješnosti prvog hrvatskog "Dana bez dima", javnozdravstvene intervencije organizirane prvoga dana korizme 5. ožujka 2003. godine (100). U istraživanju je sudjelovalo 2.143 ispitanika od kojih je 42% pušača (31,7% redovitih i 10% povremenih). Prema rezultatima toga istraživanja na "Dan bez dima", 27% pušača odreklo se pušenja na 24 sata (115).

Usporedbom intervencija provedenih u sklopu programa "Recite DA nepušenju" sa zaključcima Cochraneovih sustavnih pregleda koji istražuju te iste intervencije dobili smo slijedeće rezultate:

Besplatna telefonska linija pomoći: Telefonsko savjetovanje pomaže pušačima koji su motivirani za prestanak pušenja i predstavlja važan oblik podrške, no nema potvrde da se to odnosi i na mlade pušače (119).

Medijska kampanja: Na temelju dokaza iz heterogene skupine studija može se zaključiti da su medijske kampanje djelotvorne za mijenjanje stavova i ponašanja pušača. Neke kampanje bile su djelotvorne samo tijekom trajanja, a neke su imale dugoročni učinak. Kampanje koje su bile intenzivnije i koje su dulje trajale pokazale su se djelotvornijima (120).

Škola nepušenja: Dva su puta veći izgledi da će pušač koji pohađa grupnu terapiju prestati pušiti u odnosu na pušača koji dobije samo pisane materijale za samopomoć ili neku manje intenzivnu intervenciju. Ne zna se je li ova intervencija djelotvornija od individualnog savjetovanja, ali je, u svakom slučaju, bolja nego da se pušačima ne nudi nikakva pomoć. Pokazala se kao djelotvorna metoda za odvikavanje od pušenja pušača kojima odgovara grupni pristup (119).

Javne populacijske akcije: Iako predstavljaju važan dio programa za borbu protiv pušenja, nema dokaza da utječu na smanjenje broja pušača u odrasloj populaciji. U mladih postoje određeni, premda ograničeni, dokazi da su koordinirani i multikomponentni programi djelotvorni (93,96).

Edukacija liječnika: Rezultati meta analize koja uključuje 28 studija i više od 20.000 sudionika potvrđuju da kratki savjet liječnika povećava postotak prestanka pušenja od 1 do 3%. Kontrolni pregledi i praćenje pacijenta koji prestaje pušiti utječu na povećanje postotka prestanka pušenja (111).

Možemo zaključiti da je program bio dobro osmišljen multikomponentan, relativno intenzivan i kontinuiran.

U Hrvatskoj su se i stomatolozi uključili u borbu protiv pušenja projektom "Stomatološki tim protiv pušenja – edukacija edukatora" (121). Glavni cilj projekta bila je edukacija i motivacija stomatoloških timova za provođenje sistematskih aktivnosti protiv pušenja. U projekt su bila uključena 4 regionalna centra Hrvatske (Split, Slavonski Brod, Zagreb i Rijeka). Radionice je pohađalo 280 stomatologa, što je dosta impresivna mreža liječnika dentalne medicine koji bi se u svojoj svakodnevnoj praksi bavili promicanjem zdravlja svojih pacijenta i aktivnosti protiv pušenja. Krajem kolovoza 2008. godine u Zagrebu je održana međunarodna radionica 2nd European Workshop on Tobacco Use Prevention and Cessation for Oral Health Professionals. Više od 50 svjetskih stručnjaka sudjelovalo je u izradi konsenzusa od pet tematskih cjelina: 1) Pušenje kao rizik za oralno zdravlje i učinci prestanka pušenja (na oralno zdravlje); 2) Revizija javnozdravstvenih aspekata kontrole pušenja; 3) Povećavanje učinka aktivnosti za prestanak pušenja; 4) Edukacija o prevenciji i prestanku pušenja za stomatologe - promjena paradigme i 5) Uloga stomatologa u aktivnostima za prevenciju i prestanak pušenja i modeli kompenzacije (122). Cochraneov sustavni pregled koji ispituje učinkovitost intervencija koje provode stomatolozi samo u osoba koje žvaču duhan zbog heterogenosti studija ne razvija preporuke o komponentama intervencija koje bi se trebale inkorporirati u kliničku praksu. Unatoč tome, rezultati sustavnog pregleda ukazuju na to da bihevioralne intervencije koje provode stomatolozi, uključujući i pregled u stomatološkoj ordinaciji, mogu povećati postotak apstinencije od duhana u osoba koje žvaču duhan (123). Sustavni pregled koji istražuje učinkovitost edukacije zdravstvenih djelatnika u provođenju programa za odvikavanje od pušenja, upućuje na to da zdravstveni djelatnici koji su prošli edukaciju češće pitaju pacijente jesu li pušači i češće ih savjetuju za prestanak pušenja. Tako raste broj onih koji su dobili savjet od zdravstvenog djelatnika za prestanak pušenja, ali nema čvrstih dokaza o tome da uslijed takvih intervencija raste i postotak apstinencije od pušenja (111).

## 1.7. Svrha istraživanja

Svrha istraživanja pušačkih navika adolescenata i medijskih poruka o pušenju u odnosu na pušenje u okruženju sastoji se u nastojanju da se otkrivanjem povezanosti tih triju stvari (pušenje adolescenata, medijske poruke o pušenju, pušenje u okruženju) pokuša kreirati učinkovitije protupušačke intervencije u populaciji mladih. Očekivano ja da će ovo istraživanje pridonijeti cjelovitijem razumijevanju:

- važnosti medijskih poruka o pušenju kao potencijalno štetnih (poruke koje potiču pušenje) ili zaštitnih čimbenika (poruke protiv pušenja) u pušačkom ponašanju adolescenata ovisno o izloženosti pušenju u okruženju,
- identificiranju rizične skupine adolescenata (dob, spol i izloženost pušenju u okruženju) koji su pojačano osjetljivi na medijske poruke o pušenju,
- dizanju svijesti o ulozi medija i izloženosti pušenju u okruženju u pušačkom ponašanju adolescenata.

## 2. HIPOTEZA

Pušačke navike adolescenata povezane su s medijskim porukama o pušenju, a vrsta i intenzitet povezanosti ovisi o izloženosti pušenju u okruženju, o dobi i spolu adolescenata.

## 3. CILJEVI ISTRAŽIVANJA

### 3.1. Opći cilj istraživanja:

Utvrditi povezanost pušačkih navika u adolescenata s medijskim porukama o pušenju ovisno o izloženosti pušenju u okruženju.

### 3.2. Specifični ciljevi istraživanja:

1. Prema dobi i spolu istražiti:

- pušačke navike adolescenata
- izloženost adolescenata pušenju u okruženju (pušenje roditelja odnosno pušenje u obiteljskom domu, pušenje prijatelja, pušenje učitelja)
- izloženost adolescenata medijskim porukama koje potiču pušenje
- izloženost adolescenata medijskim porukama protiv pušenja

2. Ispitati povezanost pušačkih navika adolescenata (prema dobi i spolu) s medijskim porukama koje **potiču** pušenje ovisno o:

- pušenju roditelja odnosno pušenju u obiteljskom domu
- pušenju prijatelja
- pušenju učitelja

3. Ispitati povezanost pušačkih navika adolescenata (prema dobi i spolu) s medijskim porukama **protiv** pušenja ovisno o:

- pušenju roditelja odnosno pušenju u obiteljskom domu
- pušenju prijatelja
- pušenju učitelja

4. Analizirati različitosti u povezanosti pušačkih navika adolescenata (prema dobi i spolu) s porukama koje potiču pušenje i protiv pušenja, ovisno o izloženosti pušenju u okruženju

## 4. ISPITANICI, METODE I PLAN ISTRAŽIVANJA

### 4.1. Ispitanici i metode

Istraživanje se temelji na podacima dobivenim „Svjetskim istraživanjem o uporabi duhana u mladima” (GYTS) provedenim u Hrvatskoj 2011. godine.

Prema pravilima istraživanja GYTS, sve osnovne škole koje imaju sedmi i osmi razred te srednje škole koje imaju prve razrede s 40 ili više učenika bile su uključene u popis za odabir uzorka. Te kriterije u Hrvatskoj ispunjava 846 osnovnih škola i 346 srednjih škola. Za dobivanje reprezentativnog uzorka učenika u sedmom i osmom razredu osnovne škole i prvom razredu srednje škole provedena je dvofazna klaster-metoda odabira.

Za prvu fazu odabira uzorka korišten je popis svih osnovnih škola koje imaju sedmi i osmi razred (846 škola) te sve srednje škole (346 škola). Škole su odabirane s vjerojatnošću proporcionalnoj veličini škole. Uključeno je ukupno 50 škola od 1192 škola.

Druga faza odabira uzorka sastojala se od sustavnog uzorkovanja jednake vjerojatnosti (sa slučajnim početkom) razreda iz svake škole koja je sudjelovala u istraživanju. U popis za odabir uzorka ušli su svi razredi u odabranim školama, a u odabranim razredima svi učenici koji su bili na nastavi u vrijeme anketiranja sudjelovali su u istraživanju. Ukupno je sudjelovalo 197 razreda. Od 4709 učenika koji su pohađali razred, anketirano je 4245 učenika. Odaziv škola bio je 100%, a odaziv učenika 90,1%. Učenici i roditelji su bili upoznati s istraživanjem. Istraživanje zadovoljava etička načela (opisano u poglavlju 4.4). U analizi podataka, prema GYTS metodologiji, uključuju se samo adolescenti u dobi od 13 do 15 godina. Konačan broj adolescenata u toj dobi je 3551.

Učenici su popunjavali upitnik s 83 pitanja od kojih će u ovom istraživanju koristiti 25 pitanja. Pitanja su grupirana u 5 skupina:

- opće informacije o adolescentu (dob i spol),

- pušačke navike adolescenata (životna prevalencija i trenutno pušenje),
- izloženost pušenju u okruženju (pušački status roditelja, pušački status najbližih prijatelja, pušenju učenika u i izvan školske zgrade te pušenje učitelja u i izvan školske zgrade)
- medijske poruke koje **potiču** pušenje (na televiziji, oglasnim pločama, u novinama ili časopisima, na športskim priredbama, koncertima, te drugim društvenim skupovima) i
- medijske poruke **protiv** pušenja (na televiziji, na radiju, oglasnim pločama, plakatima, u novinama ili časopisima, u kinu, na športskim priredbama, sajmovima, koncertima, te drugim društvenim skupovima) (upitnik u privitku)

#### 4.2. Varijable

Opće informacije o adolescentu utvrđene su iz slijedećih pitanja:

- *Koliko ti je godina?* (ponuđeni odgovori: „11 godina ili manje“, „12 godina“, „13 godina“, „14 godina“, „15 godina“, „16 godina“, „17 godina ili više“) i
- *Jesi li dječak ili djevojčica?* (ponuđeni odgovori: „dječak“, „djevojčica“)

Prema preporuci Svjetske zdravstvene organizacije analizirali su se odgovori adolescenata u dobi od 13-15 godina.

Pušačke navike adolescenata ispitane su pitanjem:

- *Jesi li ikada probao(la) pušiti cigarete ili eksperimentirati s njima, pa makar povukao(la) samo dim ili dva?* (ponuđeni odgovori: „da“, „ne“), te je time definirana životna prevalencija.

Trenutno pušenje definirano je pitanjem:



- *Koliko si dana pušio u proteklih 30 dana?* (ponudeni odgovori: „nijednog dana“, „jedan ili dva dana“, „tri ili pet dana“, „6 do 9 dana“, „10 do 19 dana“, „20 do 29 dana“, „ svih 30 dana“)

Indikator „trenutni pušači“ definiran je kao „adolescenti koji su pušili cigarete najmanje 1 dan u mjesecu prije provedenog istraživanja“. Shodno tome svi adolescenti koji su označili bilo koji odgovor osim „nijednog dana“ smatrani su trenutnim pušačima. U ovom istraživanju „trenutni pušač“ definiran je kao „adolescent pušač“.

Izloženost pušenju u okruženju odnosno pušački status roditelja utvrđen je iz pitanja:

- *Je li tvoji roditelji (ili staratelji) puše?* (ponudeni odgovori: „nitko“, „oboje“, „otac (ili muški staratelj)“, „ majka (ili ženski staratelj)“)

Ukoliko je adolescent izabrao bilo koji odgovor osim odgovora „nitko“ smatrano je da su mu roditelji pušači.

Pušački status najbližih prijatelja ispitan je pitanjem:

- *Je li bilo koji od tvojih najbližih prijatelja puši cigarete?* (ponudeni odgovori: „nijedan od njih“, „neki od njih“, „većina njih“, „ svi“)

Ako je adolescent izabrao bilo koji odgovor osim odgovora „nijedan od njih“ smatrano je da mu najbliži prijatelji puše.

Pušenje učenika u i izvan školske zgrade utvrđeno je pitanjima:

- *Kako često, za vrijeme nastave, vidiš da učenici puše u prostorijama školske zgrade?*
- *Kako često, za vrijeme nastave, vidiš da učenici puše izvan školske zgrade (u blizini škole)?* Ponudeni odgovori na oba pitanja: „ Gotovo svakog dana“, „Ponekad“, „Nikada“, „Ne znam“)

Ukoliko je ispitanik na jedno od pitanja odgovorio „Gotovo svakog dana“ i/ili „Ponekad“ smatrano je da učenici puše.

Pušenje učitelja u i izvan školske zgrade utvrđeno je pitanjima:

- *Kako često, za vrijeme nastave, vidiš da učitelji puše u prostorijama školske zgrade?*
- *Kako često, za vrijeme nastave, vidiš da učitelji puše izvan školske zgrade (u blizini škole)?* Ponudeni odgovori na oba pitanja: „ Gotovo svakog dana“, „Ponekad“, „Nikada“, „Ne znam“)

Ukoliko je ispitanik na jedno od pitanja odgovorio „Gotovo svakog dana“ i/ili „Ponekad“ smatrano je da učitelji puše.

Medijske poruke koje potiču pušenje (na televiziji, oglasnim pločama, u novinama ili časopisima, na športskim priredbama, koncertima, te drugim društvenim skupovima) utvrđene su slijedećim pitanjima:

- *Koliko si često posljednjih mjesec dana vidio nazive cigareta gledajući na televiziji športske susrete ili ostale programe?* (ponudeni odgovori : „nikada ne gledam televiziju“, „često“, „ponekad“, „ nikada“)
- *Koliko si oglasa za cigarete vidio(vidjela) posljednjih mjesec dana na oglasnim pločama u tvom gradu ili mjestu?* (ponudeni odgovori: „mного“, „nekoliko“, „nijedan“)
- *Koliko si oglasa ili promidžbi za cigarete vidio(vidjela) posljednjih mjesec dana u novinama ili časopisima?* (ponudeni odgovori: „mного“, „nekoliko“, „nijedan“)
- *Kada ideš na športske priredbe kako često vidiš oglase za cigarete?* (ponudeni odgovori: „ nikada ne idem na športske susrete“, „ često“, „ponekad“, „ nikada“)

- *Idući na koncerte kako često vidiš oglase za cigarete?* (ponuđeni odgovori: „nikada ne idem na koncerte“, „često“, „ponekad“, „nikada“)
- *Kada ideš na druge društvene skupove kako često opaziš oglase za cigarete?* (ponuđeni odgovori: „nikada ne idem na društvene skupove“, „često“, „ponekad“, „nikada“)

Budući za izradu ovog rada nije važan intenzitet viđenih poruka varijable su prešifrirane, te su uspoređeni svi adolescenti koji su odgovorili „često“, „ponekad“, „mno go“ s ostalim adolescentima koji nisu vidjeli poruke ili „nikada ne gledaju televiziju“, „nikada ne idu na športske susrete“, „nikada ne idu na koncerte“, „nikada ne idu na društvene skupove“.

Medijske poruke protiv pušenja (na televiziji, na radiju, oglasnim pločama, plakatima, u novinama ili časopisima, u kinu, na športskim priredbama, sajmovima, koncertima, te drugim društvenim skupovima) utvrđene su slijedećim pitanjima:

- *Koliko si medijskih poruka protiv pušenja vidio(vidjela) na televiziji tijekom posljednjih mjesec dana?* (ponuđeni odgovori: „nikada ne gledam televiziju“, „mno go“, „nekoliko“, „nijednu“)
- *Koliko si medijskih poruka protiv pušenja čuo na radiju tijekom posljednjih mjesec dana?* (ponuđeni odgovori: „nikada ne slušam radio“, „mno go“, „nekoliko“, „nijednu“)
- *Koliko si medijskih poruka protiv pušenja vidio(vidjela) na oglasnim pločama tijekom posljednjih mjesec dana?* (ponuđeni odgovori: „mno go“, „malo“, „nijednu“)
- *Koliko si medijskih poruka protiv pušenja vidio(vidjela) na plakatima tijekom posljednjih mjesec dana?* (ponuđeni odgovori: „mno go“, „nekoliko“, „nijednu“)
- *Koliko si medijskih poruka protiv pušenja vidio(vidjela) u novinama ili časopisima posljednjih mjesec dana?* (ponuđeni odgovori: „mno go“, „nekoliko“, „nijednu“)

- *Koliko si medijskih poruka protiv pušenja vidio(vidjela) u kinu posljednjih mjesec dana?* (ponuđeni odgovori: „ja nikada ne idem u kino“, „mnogo“, „nekoliko“, „nijednu“)
- *Kada ideš na športske susrete, sajmove, koncerte i druge društvene skupove kako često vidiš poruke protiv pušenja?* (ponuđeni odgovori: „ja nikada ne idem na športske susrete, sajmove, koncerte ili druge društvene skupove“, „često“, „ponekad“, „nikada“)

Budući za izradu ovog rada nije važan intenzitet viđenih poruka varijable su prešifrirane, te su uspoređeni svi adolescenti koji su odgovorili „često“, „ponekad“, „mnogo“ s ostalim adolescentima koji nisu vidjeli poruke ili „nikada ne gledaju televiziju“, „nikada ne idu na športske susrete, sajmove, koncerte ili druge društvene skupove“, „nikada ne idu u kino“, „nikada ne slušaju radio“.

#### **4.3. Statistička analiza**

U obradi podataka primijenjena je deskriptivna statistika, povezanost odgovora na pojedina pitanja iz upitnika (pušenje adolescenata, izloženost pušenju u okruženju, medijske poruke) testirana je  $\chi^2$ -testom. Logističkom regresijskom analizom je procijenjen rizik (pušenje adolescenata) u ovisnosti o vrsti medijskih poruka (koje potiču pušenje i protiv pušenja), te izloženost pušenju u okruženju, spolu i dobi adolescenta. Za statističku analizu korišten je statistički program STATISTICA (StatSoft, Inc., inačica 10.0, [www.statsoft.com](http://www.statsoft.com))

#### **4.4 Etička načela**

Sudjelovanje učenika u istraživanju je bilo anonimno. Nikakav identifikacijski podatak o pojedinačnom učeniku nije se uzimao pa ne postoji mogućnost identifikacije ispitanika. Osim za učenike, sudjelovanje je anonimno i na nivou razreda i škole u smislu da podaci nisu

prikazivani ni za pojedinačnu školu, niti razred. Sudjelovanje je bilo u potpunosti dobrovoljno. O anonimnosti i dobrovoljnosti sudjelovanja učenici i roditelji/staratelji obaviješteni su usmenim i pisanim putem (Anketni upitnik, Obavijest roditeljima, Upute za voditelje istraživanja, Dopis Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo ravnateljima škola uključenih u istraživanje). Za istraživanje je dobivena pasivna suglasnost roditelja (roditelji su imali mogućnost pismenim putem odbiti sudjelovanje svoje djece, no takvih slučajeva nije bilo).

## 5. REZULTATI

Istraživanje je obuhvatilo 3551 učenika u dobi od 13 do 15 godina (Tablica 2). Pri tom, njih 1644 (46,30%) bilo je muškog spola, a 1856 (52,30%) ženskog, dok njih 51 (1,40%) nije odgovorilo na pitanje o spolu. Pri čemu je bilo 1060 (29,85%) ispitanika u dobi od 13 godina (488 ili 46,00% dječaka i 554 ili 52,30% djevojčica), 1320 (37,17%) u dobi od 14 godina (632 ili 47,90% dječaka i 668 ili 50,60% djevojčica) te 1171 (32,98%) u dobi od 15 godina (524 ili 44,70% dječaka u odnosu na 634 odnosno 54,10% djevojčica. U uzorku ispitanika u svim dobnim skupinama podjednak je odnos spolova ( $P=0,247$ ).

Tablica 2. Prikaz broja i udjela adolescenata, učenika u dobi od 13 do 15 godina, obuhvaćenih istraživanjem, prema dobi i spolu

		Dob (godine)								Rezultat testiranja
		13 godina		14 godina		15 godina		Ukupno		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Spol	Muški	488	46,00%	632	47,90%	524	44,70%	1644	46,30%	$X^2=2,79$ df=2 $P=0,247$
	Ženski	554	52,30%	668	50,60%	634	54,10%	1856	52,30%	
	Nepoznato	18	1,70%	20	1,50%	13	1,10%	51	1,40%	
Ukupno		1060	29,85%	1320	37,17%	1171	32,98%	3551	100%	

\*pri testiranju isključeno "nepoznato"

### 5.1 Pušačke navike adolescenata i izloženost pušenju u okruženju

Povezanost pušačkih navika i izloženost pušenju u okruženju testirana je s obzirom na spol i dob adolescenta (Tablice 3 i 4). U svim dobnim skupinama (Tablica 3) podjednak je udio ispitanika iz obitelji u kojima roditelji puše i onih u kojima to nije slučaj ( $P=0,538$ ).

Statistički značajne razlike između dobnih skupina odnose se na odgovor „da“ na pitanje: „Jesi li ikada probao(la) pušiti cigarete ili eksperimentirati s njima, pa makar povukao(la) samo dim ili dva?“, više je pušača u starijim dobnim skupinama ( $P<0,001$ ).

Indikatorom „trenutni pušač“ označen je adolescent pušač (koji je pušio cigarete najmanje 1 dan u mjesecu prije provedenog istraživanja; shodno tome svi adolescenti koji su označili bilo koji odgovor osim „nijednog dana“ smatrani su trenutnim pušačima).

Broj trenutnih pušača (pitanje: „*Koliko si dana pušio u proteklih 30 dana?*“) također se značajno razlikuje s obzirom na dob. Veći je broj trenutnih pušača među starijim adolescentima ( $P < 0,001$ ).

Statistički značajna razlika između adolescenata različitih dobi postoji i u potvrdnom odgovoru na pitanje: „*Je li bilo koji od tvojih najbližih prijatelja puši cigarete?*“ Stariji ispitanici češće izjavljuju da njihovi najbliži prijatelji puše ( $P < 0,001$ ).

Također, statistički značajno se razlikuju adolescenti različitih dobi i u potvrdnim odgovorima na pitanja: „*Učitelji: pušenje u školskoj zgradi i izvan nje?*“ ( $P = 0,001$ ) i „*Učenici: pušenje u školskoj zgradi i izvan nje*“ ( $P = 0,001$ ).

Statistički značajne razlike prema spolu (Tablica 4) odnose se na potvrđan odgovor na pitanje: „*Je li tvoji roditelji (ili staratelji) puše?*“ ( $P = 0,018$ ); te potvrđan odgovor na pitanje: „*Je li bilo koji od tvojih najbližih prijatelja puši cigarete?*“ ( $P = 0,010$ ). Više je djevojaka s roditeljima pušačima i više ih je s najbližim prijateljima koji puše.

Tablica 3. Pušačke navike adolescenata i njihova izloženost pušenju u okruženju s obzirom na dob

		Dob (godine)								Rezultat testiranja*
		13 godina		14 godina		15 godina		Ukupno		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Jesi li ikada probao(la) pušiti cigarete ili eksperimentirati s njima, pa makar povukao(la) samo dim ili dva?	Da	588	55,50%	826	62,60%	863	73,70%	2277	64,10%	$X^2=84,15$ df=2 P<0,001
	Ne	460	43,40%	480	36,40%	295	25,20%	1235	34,80%	
	Nepoznato	12	1,10%	14	1,10%	13	1,10%	39	1,10%	
Koliko si dana pušio u proteklih 30 dana?	Nisu pušili u proteklih 30 dana	846	79,80%	970	73,50%	708	60,50%	2524	71,10%	$X^2=108,88$ df=2 P<0,001
	Trenutni pušači	172	16,20%	295	22,30%	401	34,20%	868	24,40%	
	Nepoznato	42	4,00%	55	4,20%	62	5,30%	159	4,50%	
Je li tvoji roditelji (ili staratelji) puše?	Nitko	483	45,60%	607	46,00%	513	43,80%	1603	45,10%	$X^2=1,24$ df=2 P=0,538
	Puše roditelji	572	54,00%	713	54,00%	655	55,90%	1940	54,60%	
	Nepoznato	5	0,50%	0	0,00%	3	0,30%	8	0,20%	
Je li bilo koji od tvojih najbližih prijatelja puši cigarete?	Nitko	303	28,60%	319	24,20%	149	12,70%	771	21,70%	$X^2=89,77$ df=2 P<0,001
	Puši	753	71,00%	1000	75,80%	1018	86,90%	2771	78,00%	
	Nepoznato	4	0,40%	1	0,10%	4	0,30%	9	0,30%	
Učitelji: pušenje u školskoj zgradi i izvan nje	Da	789	74,40%	1016	77,00%	823	70,30%	2628	74,00%	$X^2=13,99$ df=2 P=0,001
	Ne	266	25,10%	304	23,00%	345	29,50%	915	25,80%	
	Nepoznato	5	0,50%	0	0,00%	3	0,30%	8	0,20%	
Učenici: pušenje u školskoj zgradi i izvan nje	Da	844	79,60%	1119	84,80%	1097	93,70%	3060	86,20%	$X^2=95,31$ df=2 P=0,001
	Ne	213	20,10%	200	15,20%	72	6,10%	485	13,70%	
	Nepoznato	3	0,30%	1	0,10%	2	0,20%	6	0,20%	

\*pri testiranju isključeno "nepoznato"



Tablica 4. Pušačke navike adolescenata i njihova izloženost pušenju u okruženju s obzirom na spol

		Spol						Rezultat testiranja*
		Muški		Ženski		Ukupno		
		N	%	N	%	N	%	
Jesi li ikada probao(la) pušiti cigarete ili eksperimentirati s njima, pa makar povukao(la) samo dim ili dva?	Da	1041	63,30%	1195	64,40%	2236	63,90%	$X^2=0,20$ df=1 P=0,654
	Ne	581	35,30%	646	34,80%	1227	35,10%	
	Nepoznato	22	1,30%	15	0,80%	37	1,10%	
Koliko si dana pušio u proteklih 30 dana?	Nisu pušili u proteklih 30 dana	1176	71,50%	1326	71,40%	2502	71,50%	$X^2=0,269$ df=1 P=0,604
	Trenutni pušači	388	23,60%	456	24,60%	844	24,10%	
	Nepoznato	80	4,90%	74	4,00%	154	4,40%	
Je li tvoji roditelji (ili staratelji) puše?	Nitko	776	47,20%	803	43,30%	1579	45,10%	$X^2=5,57$ df=1 P=0,018
	Puše roditelji	864	52,60%	1050	56,60%	1914	54,70%	
	Nepoznato	4	0,20%	3	0,20%	7	0,20%	
Je li bilo koji od tvojih najbližih prijatelja puši cigarete?	Nitko	391	23,80%	375	20,20%	766	21,90%	$X^2=6,70$ df=1 P=0,010
	Puši	1247	75,90%	1478	79,60%	2725	77,90%	
	Nepoznato	6	0,40%	3	0,20%	9	0,30%	
Učitelji: pušenje u školskoj zgradi i izvan nje	Da	1240	75,40%	1358	73,20%	2598	74,20%	$X^2=2,37$ df=1 P=0,124
	Ne	401	24,40%	495	26,70%	896	25,60%	
	Nepoznato	3	0,20%	3	0,20%	6	0,20%	
Učenci: pušenje u školskoj zgradi i izvan nje	Da	1400	85,20%	1623	87,40%	3023	86,40%	$X^2=3,37$ df=1 P=0,066
	Ne	240	14,60%	232	12,50%	472	13,50%	
	Nepoznato	4	0,20%	1	0,10%	5	0,10%	

\*pri testiranju isključeno "nepoznato"

## 5.2. Izloženost adolescenata medijskim porukama koje potiču pušenje

Medijske poruke koje potiču pušenje dolaze iz različitih izvora – televizija, oglasne ploče i plakati, novine i časopisi i sportski susreti (Tablice 5, 6 i 7).

Statistički značajnu povezanost s dobi pokazuje percepcija medijskih poruka pri sportskim susretima ( $P=0,009$ ). Razvidno je da ispitanici mlađe životne dobi češće percipiraju medijske poruke koje potiču pušenje na sportskim susretima od starijih ispitanika (Tablica 5).

Statistički značajnu povezanost sa spolom pokazuje percipiranje medijskih poruka pri sportskim susretima ( $P=0,010$ ). Razvidno je da na sportskim susretima medijske poruke koje potiču pušenje dječaci češće doživljavaju od djevojčica (Tablica 6).

Tablica 5. Dob adolescenata i njihova izloženost medijskim porukama koje potiču pušenje

Medijske poruke koje potiču pušenje	Dob (godine)								Rezultat testiranja	
	13 godina		14 godina		15 godina		Ukupno			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Oglasne ploče i plakati	Ne	87	53,00%	141	49,50%	212	54,50%	440	52,50%	$X^2=1,69$ df=2 P=0,430
	Da	77	47,00%	144	50,50%	177	45,50%	398	47,50%	
Novine i časopisi	Ne	81	49,10%	152	53,10%	218	57,20%	451	54,20%	$X^2=0,261$ df=2 P=0,196
	Da	84	50,90%	134	46,90%	163	42,80%	381	45,80%	
TV	Ne	74	43,30%	137	46,80%	202	50,60%	413	47,90%	$X^2=2,81$ df=2 P=0,246
	Da	97	56,70%	156	53,20%	197	49,40%	450	52,10%	
Sportski susreti	Ne	88	52,10%	184	62,60%	263	65,80%	535	62,00%	$X^2=9,50$ df=2 P=0,009
	Da	81	47,90%	110	37,40%	137	34,30%	328	38,00%	

Tablica 6. Spol adolescenata i njihova izloženost medijskim porukama koje potiču pušenje

Medijske poruke koje potiču pušenje		Spol						Rezultat testiranja
		Muški		Ženski		Ukupno		
		N	%	N	%	N	%	
Oglasne ploče i plakati	Ne	204	53,80%	227	51,40%	431	52,50%	X <sup>2</sup> =0,49 df=1 P=0,480
	Da	175	46,20%	215	48,60%	390	47,50%	
Novine i časopisi	Ne	195	52,30%	244	55,60%	439	54,10%	X <sup>2</sup> =0,885 df=1 P=0,347
	Da	178	47,70%	195	44,40%	373	45,90%	
TV	Ne	178	46,10%	222	48,80%	400	47,60%	X <sup>2</sup> =0,60 df=1 P=0,439
	Da	208	53,90%	233	51,20%	441	52,40%	
Sportski susreti	Ne	222	57,50%	301	66,20%	523	62,20%	X <sup>2</sup> =6,63 df=1 P=0,010
	Da	164	42,50%	154	33,80%	318	37,80%	

Statistički značajne razlike među četrnaestogodišnjacima upućuju da dječaci češće od djevojčica percipiraju medijske poruke koje potiču pušenje na sportskim susretima (P=0,038) i televiziji (P=0,041). Razlike među petnaestogodišnjacima upućuju da dječaci češće od djevojčica percipiraju medijske poruke koje potiču pušenje samo na sportskim susretima (P=0,041) (Tablica 7).

Tablica 7. Dob i spol adolescenata i njihova izloženost medijskim porukama koje potiču pušenje

Medijske poruke koje potiču pušenje		13 godina				Rezultat testiranja	14 godina				Rezultat testiranja	15 godina				Rezultat testiranja
		Muški		Ženski			Muški		Ženski			Muški		Ženski		
		N	%	N	%		N	%	N	%		N	%	N	%	
Oglasne ploče i plakati	Ne	45	56,30%	39	49,40%	X <sup>2</sup> =0,76 df=1 P=0,385	64	47,80%	72	51,10%	X <sup>2</sup> =0,3 df=1 P=0,584	95	57,60%	116	52,30%	X <sup>2</sup> =1,08 df=1 P=0,298
	Da	35	43,80%	40	50,60%		70	52,20%	69	48,90%		70	42,40%	106	47,70%	
Novine i časopisi	Ne	44	55,70%	34	43,00%	X <sup>2</sup> =2,53 df=1 P=0,112	63	47,00%	81	57,40%	X <sup>2</sup> =2,99 df=1 P=0,083	88	55,00%	129	58,90%	X <sup>2</sup> =0,576 df=1 P=0,448
	Da	35	44,30%	45	57,00%		71	53,00%	60	42,60%		72	45,00%	90	41,10%	
TV	Ne	39	47,00%	31	38,30%	X <sup>2</sup> =1,27 df=1 P=0,259	53	39,60%	76	51,70%	X <sup>2</sup> =4,16 df=1 P=0,041	86	50,90%	115	50,70%	X <sup>2</sup> =0,002 df=1 P=0,964
	Da	44	53,00%	50	61,70%		81	60,40%	71	48,30%		83	49,10%	112	49,30%	
Sportski susreti	Ne	44	53,00%	40	50,00%	X <sup>2</sup> =0,15 df=1 P=0,700	76	56,70%	101	68,70%	X <sup>2</sup> =4,32 df=1 P=0,038	102	60,40%	160	70,20%	X <sup>2</sup> =4,17 df=1 P=0,041
	Da	39	47,00%	40	50,00%		58	43,30%	46	31,30%		67	39,60%	68	29,80%	

### 5.3. Izloženost adolescenata medijskim porukama protiv pušenja

Medijske poruke protiv pušenja također dolaze iz različitih izvora – televizija, oglasne ploče i plakati, novine i časopisi i sportski susreti (Tablice 8, 9 i 10).

U odnosu na percepciju medijskih poruka protiv pušenja, nema statistički značajnih razlika prema dobnim skupinama (Tablica 8) niti prema spolu (Tablica 9).

Isto tako, u odnosu na percepciju medijskih poruka protiv pušenja, nema značajnih razlika između spolova niti u jednoj dobnj skupini (Tablica 10).

Što se tiče medija iz kojih poruke protiv pušenja dolaze, u svim dobnim skupinama na prvom su mjestu poruke koje šalje televizija. U mlađim dobnim skupinama, 13 i 14 godina, najmanje se zamjećuju poruke protiv pušenja koje dolaze iz novina i časopisa. U petnaestogodišnjaka svi mediji (osim televizije) šalju podjednako zamjetljive poruke protiv pušenja.

Tablica 8. Dob adolescenata i njihova izloženost medijskim porukama protiv pušenja

Medijske poruke protiv pušenja		Dob (godine)								Rezultat testiranja
		13 godina		14 godina		15 godina		Ukupno		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Oglasne ploče i plakati	Ne	71	43,80%	119	42,70%	155	41,00%	345	42,10%	X <sup>2</sup> =0,04 df=2 P=0,810
	Da	91	56,20%	160	57,30%	223	59,00%	474	57,90%	
Novine i časopisi	Ne	79	48,20%	142	50,40%	188	49,10%	409	49,30%	X <sup>2</sup> =0,22 df=2 P=0,898
	Da	85	51,80%	140	49,60%	195	50,90%	420	50,70%	
TV	Ne	42	25,00%	76	25,90%	120	30,20%	238	27,70%	X <sup>2</sup> =2,33 df=2 P=0,312
	Da	126	75,00%	217	74,10%	277	69,80%	620	72,30%	
Sportski susreti	Ne	63	37,10%	123	42,00%	178	44,70%	364	42,30%	X <sup>2</sup> =2,88 df=2 P=0,236
	Da	107	62,90%	170	58,00%	220	55,30%	497	57,70%	

Tablica 9. Spol adolescenata i njihova izloženost medijskim porukama protiv pušenja

Medijske poruke protiv pušenja		Spol						Rezultat testiranja
		Muški		Ženski		Ukupno		
		N	%	N	%	N	%	
Oglasne ploče i plakati	Ne	152	41,40%	184	42,80%	336	42,20%	X <sup>2</sup> =0,153 df=1 P=0,695
	Da	215	58,60%	246	57,20%	461	57,80%	
Novine i časopisi	Ne	185	49,60%	217	49,80%	402	49,70%	X <sup>2</sup> =0,002 df=1 P=0,961
	Da	188	50,40%	219	50,20%	407	50,30%	
TV	Ne	95	24,70%	137	30,40%	232	27,80%	X <sup>2</sup> =3,442 df=1 P=0,064
	Da	290	75,30%	313	69,60%	603	72,20%	
Sportski susreti	Ne	159	41,20%	194	42,90%	353	42,10%	X <sup>2</sup> =0,26 df=1 P=0,613
	Da	227	58,80%	258	57,10%	485	57,90%	

Tablica 10. Izloženost adolescenata medijskim porukama protiv pušenja s obzirom na dob i spol

Medijske poruke protiv pušenja	13 godina				Rezultati testiranja	14 godina				Rezultati testiranja	15 godina				Rezultati testiranja	
	Muški		Ženski			Muški		Ženski			Muški		Ženski			
	N	%	N	%		N	%	N	%		N	%	N	%		
Oglasne ploče i plakati	Ne	30	39,00%	37	47,40%	$X^2=1,13$ df=1 P=0,287	51	39,20%	64	46,70%	$X^2=1,52$ df=1 P=0,217	71	44,40%	83	38,60%	$X^2=1,26$ df=1 P=0,261
	Da	47	61,00%	41	52,60%		79	60,80%	73	53,30%		89	55,60%	132	61,40%	
Novine i časopisi	Ne	42	51,20%	35	46,10%	$X^2=0,42$ df=1 P=0,516	67	51,90%	71	50,40%	$X^2=0,07$ df=1 P=0,795	76	46,90%	111	50,70%	$X^2=0,53$ df=1 P=0,467
	Da	40	48,80%	41	53,90%		62	48,10%	70	49,60%		86	53,10%	108	49,30%	
TV	Ne	20	24,10%	20	25,60%	$X^2=0,05$ df=1 P=0,821	29	21,80%	43	29,30%	$X^2=2,03$ df=1 P=0,154	46	27,20%	74	32,90%	$X^2=1,47$ df=1 P=0,226
	Da	63	75,90%	58	74,40%		104	78,20%	104	70,70%		123	72,80%	151	67,10%	
Sportski susreti	Ne	29	34,90%	30	37,50%	$X^2=0,12$ df=1 P=0,734	48	35,80%	69	47,30%	$X^2=3,76$ df=1 P=0,053	82	48,50%	95	42,00%	$X^2=1,64$ df=1 P=0,200
	Da	54	65,10%	50	62,50%		86	64,20%	77	52,70%		87	51,50%	131	58,00%	

#### 5.4. Povezanost medijskih poruka koje potiču pušenje i pušačkih navika okruženja s obzirom na dob i spol adolescenata pušača

Pušenje roditelja, odnosno pušenje u roditeljskom domu, pušenje prijatelja, učitelja i učenika potencijalno doprinose različitom percipiranju medijskih poruka koje potiču pušenje. Stoga je u nizu sljedećih tablica prikazan odnos medijskih poruka koje potiču pušenje i pušačkih navika okruženja u kojem adolescenti pušači žive te je testirana povezanost s obzirom na dob i spol adolescenata (Tablice 11- 18).

Djevojke koje dolaze iz obitelji u kojima roditelji puše značajno češće na sportskim natjecanjima ( $P=0,006$ ) percipiraju medijske poruke koje potiču pušenje (37,9% prema 24,4%) (Tablica 11).

Tablica 11. Povezanost medijskih poruka koje potiču pušenje i pušenja roditelja s obzirom na spol adolescenata pušača

Medijske poruke koje potiču pušenje		Je li tvoji roditelji (ili staratelji) puše?									
		Muški spol				Rezultati testiranja	Ženski spol				Rezultati testiranja
		Nitko		Puši roditelj			Nitko		Puši roditelj		
		N	%	N	%		N	%	N	%	
Oglasne ploče i plakati	Ne	77	56,2%	127	52,5%	$X^2=0,488$ df=1 $P=0,485$	74	56,5%	152	49,0%	$X^2=2,049$ df=1 $P=0,152$
	Da	60	43,8%	115	47,5%		57	43,5%	158	51,0%	
Novine i časopisi	Ne	75	56,0%	120	50,2%	$X^2=1,142$ df=1 $P=0,285$	79	61,2%	164	53,1%	$X^2=2,457$ df=1 $P=0,117$
	Da	59	44,0%	119	49,8%		50	38,8%	145	46,9%	
TV	Ne	66	47,8%	112	45,2%	$X^2=0,253$ df=1 $P=0,615$	70	51,9%	151	47,3%	$X^2=0,775$ df=1 $P=0,379$
	Da	72	52,2%	136	54,8%		65	48,1%	168	52,7%	
Sportski susreti	Ne	89	64,0%	133	53,8%	$X^2=3,774$ df=1 $P=0,052$	102	75,6%	198	62,1%	$X^2=7,697$ df=1 $P=0,006$
	Da	50	36,0%	114	46,2%		33	24,4%	121	37,9%	



Trinaestogodišnjaci iz obitelji roditelja pušača u većem broju percipiraju poruke koje potiču pušenje nego oni koji dolaze iz obitelji roditelja nepušača (poruke u novinama/časopisima: 56,8% prema 38,9%; poruke na sportskim susretima: 54,5% prema 35,1%). U četrnaestogodišnjaka i petnaestogodišnjaka nema statistički značajnih razlika u percipiranju poruka koje potiču pušenje vezano uz pušenje u obitelji - roditelja/staratelja (Tablica 12).

Tablica 12. Povezanost medijskih poruka koje potiču pušenje i pušenja roditelja s obzirom na dob adolescenata pušača

Medijske poruke koje potiču pušenje		Je li tvoji roditelji (ili staratelji) puše?														
		13 godina				Rezultati testiranja	14 godina				Rezultati testiranja	15 godina				Rezultati testiranja
		Nitko		Puše roditelji			Nitko		Puše roditelji			Nitko		Puše roditelji		
		N	%	N	%		N	%	N	%		N	%	N	%	
Oglasne ploče i plakati	Ne	33	58,9%	54	50,0%	$X^2=1,18$ df=1 P=0,277	52	56,5%	89	46,1%	$X^2=2,70$ df=1 P=0,100	72	55,4%	139	53,9%	$X^2=0,79$ df=1 P=0,778
	Da	23	41,1%	54	50,0%		40	43,5%	104	53,9%		58	44,6%	119	46,1%	
Novine ili časopisi	Ne	33	61,1%	48	43,2%	$X^2=4,64$ df=1 P=0,031	55	58,5%	97	50,5%	$X^2=1,61$ df=1 P=0,203	74	58,7%	143	56,3%	$X^2=0,20$ df=1 P=0,652
	Da	21	38,9%	63	56,8%		39	41,5%	95	49,5%		52	41,3%	111	43,7%	
TV	Ne	24	42,1%	50	43,9%	$X^2=0,048$ df=1 P=0,827	49	51,0%	88	44,7%	$X^2=1,05$ df=1 P=0,305	69	51,9%	132	49,8%	$X^2=0,15$ df=1 P=0,697
	Da	33	57,9%	64	56,1%		47	49,0%	109	55,3%		64	48,1%	133	50,2%	
Sportski susreti	Ne	37	64,9%	51	45,5%	$X^2=5,68$ df=1 P=0,017	65	67,0%	119	60,4%	$X^2=1,21$ df=1 P=0,271	96	72,2%	166	62,4%	$X^2=3,75$ df=1 P=0,053
	Da	20	35,1%	61	54,5%		32	33,0%	78	39,6%		37	27,8%	100	37,6%	

Testiranje povezanosti percepcije medijskih poruka koje potiču pušenje i pušenja najbližih prijatelja prema spolu adolescenata pušača, pokazuje da statistički značajne povezanosti nema bez obzira iz bilo kojeg izvora poruke dolaze (Tablica 13). Isto tako nema statistički značajne povezanosti niti s obzirom na dob adolescenata pušača (Tablica 14).

Tablica 13. Povezanost medijskih poruka koje potiču pušenje i pušenja najbližih prijatelja s obzirom na spol adolescenata pušača

Medijske poruke koje potiču pušenje		Je li bilo koji od tvojih najbližih prijatelja puši cigarete?									
		Muški spol				Rezultati testiranja	Ženski spol				Rezultati testiranja
		Nitko		Puši prijatelj			Nitko		Puši prijatelj		
		N	%	N	%		N	%	N	%	
Oglasne ploče i plakati	Ne	8	47,1%	195	54,2%	$X^2=0,330$ df=1 P=0,566	6	60,0%	220	51,0%	$X^2=0,314$ df=1 P=0,575
	Da	9	52,9%	165	45,8%		4	40,0%	211	49,0%	
Novine i časopisi	Ne	9	52,9%	186	52,4%	$X^2=0,002$ df=1 P=0,965	7	77,8%	236	55,0%	$X^2=1,850$ df=1 P=0,174
	Da	8	47,1%	169	47,6%		2	22,2%	193	45,0%	
TV	Ne	10	55,6%	167	45,6%	$X^2=0,680$ df=1 P=0,409	6	54,5%	215	48,5%	$X^2=0,155$ df=1 P=0,693
	Da	8	44,4%	199	54,4%		5	45,5%	228	51,5%	
Sportski susreti	Ne	10	55,6%	211	57,7%	$X^2=0,031$ df=1 P=0,861	10	90,9%	290	65,5%	$X^2=3,101$ df=1 P=0,078
	Da	8	44,4%	155	42,3%		1	9,1%	153	34,5%	

Tablica 14. Povezanost medijskih poruka koje potiču pušenje i pušenja najbližih prijatelja s obzirom na dob adolescenata pušača

Medijske poruke koje potiču pušenje		Je li bilo koji od tvojih najbližih prijatelja puši cigarete?														
		13 godina				Rezultati testiranja	14 godina				Rezultati testiranja	15 godina				Rezultati testiranja
		Nitko		Puši prijatelj			Nitko		Puši prijatelj			Nitko		Puši prijatelj		
		N	%	N	%		N	%	N	%		N	%	N	%	
Oglasne ploče i plakati	Ne	5	55,6%	81	52,6%	X <sup>2</sup> =0,030 df=1 P=0,863	4	50,0%	137	49,5%	X <sup>2</sup> =0,001 df=1 P=0,976	5	50,0%	206	54,6%	X <sup>2</sup> =0,085 df=1 P=0,771
	Da	4	44,4%	73	47,4%		4	50,0%	140	50,5%		5	50,0%	171	45,4%	
Novine i časopisi	Ne	5	62,5%	76	48,4%	X <sup>2</sup> =0,605 df=1 P=0,437	6	75,0%	146	52,5%	X <sup>2</sup> =1,578 df=1 P=0,209	5	50,0%	212	57,5%	X <sup>2</sup> =0,221 df=1 P=0,638
	Da	3	37,5%	81	51,6%		2	25,0%	132	47,5%		5	50,0%	157	42,5%	
TV	Ne	7	70,0%	66	41,3%	X <sup>2</sup> =3,175 df=1 P=0,075	5	55,6%	132	46,5%	X <sup>2</sup> =0,289 df=1 P=0,591	4	40,0%	197	50,9%	X <sup>2</sup> =0,464 df=1 P=0,496
	Da	3	30,0%	94	58,8%		4	44,4%	152	53,5%		6	60,0%	190	49,1%	
Sportski susreti	Ne	8	80,0%	80	50,6%	X <sup>2</sup> =3,252 df=1 P=0,071	5	55,6%	179	62,8%	X <sup>2</sup> =0,196 df=1 P=0,658	7	70,0%	254	65,5%	X <sup>2</sup> =0,089 df=1 P=0,766
	Da	2	20,0%	78	49,4%		4	44,4%	106	37,2%		3	30,0%	134	34,5%	

Testiranje povezanosti percepcije medijskih poruka koje potiču pušenje i pušenja učenika u školskoj zgradi i izvan nje pokazuje da nema statistički značajnih razlika s obzirom na spol (Tablica 15). Isto tako nema statistički značajnih razlika u percipiranju medijskih poruka koje potiču pušenje s obzirom na pušenje učenika u školskoj zgradi i izvan nje s obzirom na dob (Tablica 16).

Tablica 15. Povezanost medijskih poruka koje potiču pušenje i pušenja učenika u školskoj zgradi i izvan nje s obzirom na spol adolescenata pušača

Medijske poruke koje potiču pušenje		Učenici: pušenje školskoj zgradi i izvan nje									
		Muški spol				Rezultati testiranja	Ženski spol				Rezultati testiranja
		Nitko		Puše učenici			Nitko		Puše učenici		
		N	%	N	%		N	%	N	%	
Oglasne ploče i plakati	Ne	18	52,9%	186	53,9%	$X^2=0,012$ df=1 P=0,914	15	60,0%	212	50,8%	$X^2=0,792$ df=1 P=0,373
	Da	16	47,1%	159	46,1%		10	40,0%	205	49,2%	
Novine i časopisi	Ne	17	51,5%	178	52,4%	$X^2=0,008$ df=1 P=0,927	13	52,0%	231	55,8%	$X^2=0,138$ df=1 P=0,711
	Da	16	48,5%	162	47,6%		12	48,0%	183	44,2%	
TV	Ne	18	54,5%	160	45,3%	$X^2=1,032$ df=1 P=0,310	17	63,0%	205	47,9%	$X^2=2,307$ df=1 P=0,129
	Da	15	45,5%	193	54,7%		10	37,0%	223	52,1%	
Sportski susreti	Ne	22	66,7%	200	56,7%	$X^2=1,237$ df=1 P=0,266	17	60,7%	284	66,5%	$X^2=0,394$ df=1 P=0,530
	Da	11	33,3%	153	43,3%		11	39,3%	143	33,5%	

Tablica 16. Povezanost medijskih poruka koje potiču pušenje i pušenja učenika u školskoj zgradi i izvan nje s obzirom na dob adolescenata pušača

Medijske poruke koje potiču pušenje		Učenici: pušenje u školskoj zgradi i izvan nje														
		13 godina				Rezultati testiranja	14 godina				Rezultati testiranja	15 godina				Rezultati testiranja
		Nitko		Puše učenici			Nitko		Puše učenici			Nitko		Puše učenici		
		N	%	N	%		N	%	N	%		N	%	N	%	
Oglasne ploče i plakati	Ne	10	47,6%	76	53,5%	X <sup>2</sup> =0,256 df=1 P=0,613	14	58,3%	127	48,7%	X <sup>2</sup> =0,823 df=1 P=0,364	11	61,1%	201	54,2%	X <sup>2</sup> =0,333 df=1 P=0,564
	Da	11	52,4%	66	46,5%		10	41,7%	134	51,3%		7	38,9%	170	45,8%	
Novine i časopisi	Ne	9	40,9%	72	50,7%	X <sup>2</sup> =0,731 df=1 P=0,393	11	47,8%	141	53,6%	X <sup>2</sup> =0,284 df=1 P=0,594	13	76,5%	205	56,3%	X <sup>2</sup> =2,694 df=1 P=0,101
	Da	13	59,1%	70	49,3%		12	52,2%	122	46,4%		4	23,5%	159	43,7%	
TV	Ne	12	54,5%	61	41,2%	X <sup>2</sup> =1,389 df=1 P=0,239	16	61,5%	121	45,3%	X <sup>2</sup> =2,504 df=1 P=0,114	11	64,7%	191	50,0%	X <sup>2</sup> =1,408 df=1 P=0,235
	Da	10	45,5%	87	58,8%		10	38,5%	146	54,7%		6	35,3%	191	50,0%	
Sportski susreti	Ne	11	50,0%	77	52,7%	X <sup>2</sup> =0,058 df=1 P=0,810	19	70,4%	165	61,8%	X <sup>2</sup> =0,770 df=1 P=0,380	11	61,1%	252	66,0%	X <sup>2</sup> =0,180 df=1 P=0,671
	Da	11	50,0%	69	47,3%		8	29,6%	102	38,2%		7	38,9%	130	34,0%	

Dječaci pušači koji vide učitelje kako puše u školskoj zgradi i izvan nje značajno u većem broju percipiraju poruke koje potiču pušenje iz novina i časopisa (50,9% prema 37,0%) te televizije (58,1% prema 38,6%). U djevojčica pušača nema statistički značajnih povezanosti percepcije poruka koje potiču pušenje i pušenje učitelja u školskoj zgradi i izvan nje (Tablica 17).

Značajne razlike su u trinaestogodišnjaka u percepciji poruka koje potiču pušenje preko TV-a (60,4% prema 37,0%), te u petnaestogodišnjaka za percepciju poruka koje potiču pušenje iz časopisa i novina (47,1% prema 29,7%) te na televiziji (52,8% prema 38,0%). U četrnaestogodišnjaka ne postoje statistički značajne povezanosti percepcije poruka koje potiču pušenje i pušenja učitelja u školskoj zgradi i izvan nje (Tablica 18).

Tablica 17. Povezanost medijskih poruka koje potiču pušenje i pušenja učitelja u školskoj zgradi i izvan nje s obzirom na spol adolescenata pušača

Medijske poruke koje potiču pušenje		Učitelji: pušenje u školskoj zgradi i izvan nje									
		Muški spol				Rezultati testiranja	Ženski spol				Rezultati testiranja
		Nitko		Puše učitelji			Nitko		Puše učitelji		
		N	%	N	%		N	%	N	%	
Oglasne ploče i plakati	Ne	45	54,9%	159	53,7%	$X^2=0,035$ df=1 P=0,852	44	52,4%	183	51,1%	$X^2=0,043$ df=1 P=0,835
	Da	37	45,1%	137	46,3%		40	47,6%	175	48,9%	
Novine i časopisi	Ne	51	63,0%	143	49,1%	$X^2=4,851$ df=1 P=0,028	55	64,0%	189	53,5%	$X^2=3,037$ df=1 P=0,081
	Da	30	37,0%	148	50,9%		31	36,0%	164	46,5%	
TV	Ne	51	61,4%	127	41,9%	$X^2=10,00$ df=1 P=0,002	49	57,0%	173	46,9%	$X^2=2,844$ df=1 P=0,092
	Da	32	38,6%	176	58,1%		37	43,0%	196	53,1%	
Sportski susreti	Ne	57	68,7%	165	54,5%	$X^2=5,391$ df=1 P=0,020	61	70,9%	239	64,9%	$X^2=1,114$ df=1 P=0,291
	Da	26	31,3%	138	45,5%		25	29,1%	129	35,1%	

Tablica 18. Povezanost medijskih poruka koje potiču pušenje i pušenja učitelja u školskoj zgradi i izvan nje s obzirom na dob adolescenata pušača

Medijske poruke koje potiču pušenje		Učitelji: pušenje u školskoj zgradi i izvan nje														
		13 godina				Rezultati testiranja	14 godina				Rezultati testiranja	15 godina				Rezultati testiranja
		Nitko		Puše učitelji			Nitko		Puše učitelji			Nitko		Puše učitelji		
		N	%	N	%		N	%	N	%		N	%	N	%	
Oglasne ploče i plakati	Ne	13	52,0%	74	53,2%	X <sup>2</sup> =0,013 df=1 P=0,909	27	46,6%	114	50,2%	X <sup>2</sup> =0,249 df=1 P=0,618	55	60,4%	157	52,9%	X <sup>2</sup> =1,614 df=1 P=0,204
	Da	12	48,0%	65	46,8%		31	53,4%	113	49,8%		36	39,6%	140	47,1%	
Novine i časopisi	Ne	14	51,9%	67	48,6%	X <sup>2</sup> =0,098 df=1 P=0,754	34	57,6%	118	52,0%	X <sup>2</sup> =0,599 df=1 P=0,439	64	70,3%	153	52,9%	X <sup>2</sup> =8,543 df=1 P=0,003
	Da	13	48,1%	71	51,4%		25	42,4%	109	48,0%		27	29,7%	136	47,1%	
TV	Ne	17	63,0%	57	39,6%	X <sup>2</sup> =5,063 df=1 P=0,024	33	54,1%	104	44,8%	X <sup>2</sup> =1,668 df=1 P=0,197	57	62,0%	145	47,2%	X <sup>2</sup> =6,141 df=1 P=0,013
	Da	10	37,0%	87	60,4%		28	45,9%	128	55,2%		35	38,0%	162	52,8%	
Sportski susreti	Ne	15	57,7%	73	51,0%	X <sup>2</sup> =0,389 df=1 P=0,533	42	67,7%	142	61,2%	X <sup>2</sup> =0,892 df=1 P=0,345	65	70,7%	197	64,2%	X <sup>2</sup> =1,319 df=1 P=0,251
	Da	11	42,3%	70	49,0%		20	32,3%	90	38,8%		27	29,3%	110	35,8%	



## 5.5. Povezanost medijskih poruk protiv pušenja i pušačkih navika okruženja s obzirom na dob i spol adolescenata pušača

Povezanost medijskih poruka protiv pušenja i pušačkih navika u okruženju – roditelji, prijatelji, učenici i učitelji - testirana je s obzirom na dob i spol adolescenata pušača (Tablice 19-26).

Testiranje povezanosti percepcije medijskih poruka protiv pušenja i pušenja roditelja s obzirom na spol adolescenata pušača pokazuje da nema statistički značajnih razlika u percipiranju medijskih poruka protiv pušenja s obzirom na pušenje roditelja (Tablica 19). Isto tako, niti u jednoj dobnoj skupini adolescenata pušača, nema statistički značajnih razlika u percipiranju medijskih poruka protiv pušenja s obzirom na pušenje roditelja (Tablica 20).

Tablica 19. Povezanost medijskih poruka protiv pušenja i pušenja roditelja s obzirom na spol adolescenata pušača

Medijske poruke protiv pušenja		Je li tvoji roditelji (ili staratelji) puše?									
		Muški spol				Rezultati testiranja	Ženski spol				Rezultati testiranja
		Nitko		Puše roditelji			Nitko		Puše roditelji		
		N	%	N	%		N	%	N	%	
Oglasne ploče i plakati	Ne	58	44,6%	94	39,7%	$X^2=0,849$ df=1 P=0,357	50	38,2%	133	44,6%	$X^2=1,554$ df=1 P=0,213
	Da	72	55,4%	143	60,3%		81	61,8%	165	55,4%	
Novine i časopisi	Ne	68	50,4%	117	49,2%	$X^2=0,051$ df=1 P=0,822	59	45,4%	157	51,5%	$X^2=1,353$ df=1 P=0,245
	Da	67	49,6%	121	50,8%		71	54,6%	148	48,5%	
TV	Ne	41	29,7%	54	21,9%	$X^2=2,934$ df=1 P=0,087	43	31,9%	93	29,6%	$X^2=0,223$ df=1 P=0,637
	Da	97	70,3%	193	78,1%		92	68,1%	221	70,4%	
Sportski susreti	Ne	56	40,6%	103	41,5%	$X^2=0,033$ df=1 P=0,855	64	47,4%	129	40,8%	$X^2=1,675$ df=1 P=0,196
	Da	82	59,4%	145	58,5%		71	52,6%	187	59,2%	

Tablica 20. Povezanost medijskih poruka protiv pušenja i pušenja roditelja s obzirom na dob adolescenata pušača

Medijske poruke protiv pušenja		Je li tvoji roditelji (ili staratelji) puše?														
		13 godina				Rezultati testiranja	14 godina				Rezultati testiranja	15 godina				Rezultati testiranja
		Nitko		Puše roditelji			Nitko		Puše roditelji			Nitko		Puše roditelji		
		N	%	N	%		N	%	N	%		N	%	N	%	
Oglasne ploče i plakati	Ne	22	43,1%	49	44,1%	$X^2=0,014$ df=1 P=0,905	38	40,4%	81	43,8%	$X^2=0,287$ df=1 P=0,592	54	42,2%	100	40,2%	$X^2=0,144$ df=1 P=0,705
	Da	29	56,9%	62	55,9%		56	59,6%	104	56,2%		74	57,8%	149	59,8%	
Novine i časopisi	Ne	29	52,7%	50	45,9%	$X^2=0,688$ df=1 P=0,407	44	46,8%	98	52,1%	$X^2=0,709$ df=1 P=0,400	59	46,5%	128	50,2%	$X^2=0,474$ df=1 P=0,491
	Da	26	47,3%	59	54,1%		50	53,2%	90	47,9%		68	53,5%	127	49,8%	
TV	Ne	19	33,3%	23	20,7%	$X^2=3,195$ df=1 P=0,074	22	22,7%	54	27,6%	$X^2=0,801$ df=1 P=0,371	46	34,8%	73	27,7%	$X^2=2,168$ df=1 P=0,141
	Da	38	66,7%	88	79,3%		75	77,3%	142	72,4%		86	65,2%	191	72,3%	
Sportski susreti	Ne	23	40,4%	40	35,4%	$X^2=0,398$ df=1 P=0,528	38	39,6%	85	43,1%	$X^2=0,337$ df=1 P=0,562	64	48,1%	113	42,8%	$X^2=1,012$ df=1 P=0,314
	Da	34	59,6%	73	64,6%		58	60,4%	112	56,9%		69	51,9%	151	57,2%	

Testiranje povezanosti percepcije medijskih poruka protiv pušenja i pušenja najbližih prijatelja s obzirom na spol adolescenata pušača pokazuje da djevojke kojima puše najbliži prijatelji ili prijateljica značajno češće percipiraju medijske poruke protiv pušenja na sportskim terenima (58,2% prema 18,2%). U dječaka nije nađena statistički značajna povezanost percepcije medijskih poruka protiv pušenja i pušenja najbližih prijatelja (Tablica 21).

Povezanost medijskih poruka protiv pušenja i pušenja najbližih prijatelja s obzirom na dob adolescenata pušača pokazuje da niti u jednoj dobnoj skupini adolescenata nema statistički značajnih razlika u percipiranju medijskih poruka, iz bilo kojeg izvora, protiv pušenja s obzirom na pušenje najbližih prijatelja (Tablica 22).

Tablica 21. Povezanost medijskih poruka protiv pušenja i pušenja najbližih prijatelja s obzirom na spol adolescenata pušača

Medijske poruke protiv pušenja		Je li bilo koji od tvojih najbližih prijatelja puši cigarete?									
		Muški spol				Rezultati testiranja	Ženski spol				Rezultati testiranja
		Nitko		Puši prijatelj			Nitko		Puši prijatelj		
		N	%	N	%		N	%	N	%	
Oglasne ploče i plakati	Ne	7	41,2%	144	41,4%	$X^2=0,000$ df=1 P=0,987	6	60,0%	177	42,2%	$X^2=1,259$ df=1 P=0,262
	Da	10	58,8%	204	58,6%		4	40,0%	242	57,8%	
Novine i časopisi	Ne	7	41,2%	177	50,0%	$X^2=0,505$ df=1 P=0,477	5	50,0%	212	49,9%	$X^2=0,000$ df=1 P=0,994
	Da	10	58,8%	177	50,0%		5	50,0%	213	50,1%	
TV	Ne	4	22,2%	91	24,9%	$X^2=0,068$ df=1 P=0,795	4	36,4%	133	30,4%	$X^2=0,182$ df=1 P=0,670
	Da	14	77,8%	274	75,1%		7	63,6%	305	69,6%	
Sportski susreti	Ne	7	38,9%	151	41,3%	$X^2=0,040$ df=1 P=0,842	9	81,8%	184	41,8%	$X^2=7,014$ df=1 P=0,008
	Da	11	61,1%	215	58,7%		2	18,2%	256	58,2%	

Tablica 22. Povezanost medijskih poruka protiv pušenja i pušenja najbližih prijatelja s obzirom na dob adolescenata pušača

Medijske poruke protiv pušenja		Je li bilo koji od tvojih najbližih prijatelja puši cigarete?														
		13 godina				Rezultati testiranja	14 godina				Rezultati testiranja	15 godina				Rezultati testiranja
		Nitko		Puši prijatelj			Nitko		Puši prijatelj			Nitko		Puši prijatelj		
		N	%	N	%		N	%	N	%		N	%	N	%	
Oglasne ploče i plakati	Ne	7	70,0%	63	41,7%	X <sup>2</sup> =3,052 df=1 P=0,081	2	25,0%	117	43,2%	X <sup>2</sup> =1,049 df=1 P=0,306	4	44,4%	150	40,9%	X <sup>2</sup> =0,046 df=1 P=0,830
	Da	3	30,0%	88	58,3%		6	75,0%	154	56,8%		5	55,6%	217	59,1%	
Novine i časopisi	Ne	7	70,0%	71	46,4%	X <sup>2</sup> =2,094 df=1 P=0,148	2	28,6%	140	50,9%	X <sup>2</sup> =1,363 df=1 P=0,243	3	30,0%	185	49,9%	X <sup>2</sup> =1,537 df=1 P=0,215
	Da	3	30,0%	82	53,6%		5	71,4%	135	49,1%		7	70,0%	186	50,1%	
TV	Ne	3	30,0%	39	24,8%	X <sup>2</sup> =0,133 df=1 P=0,715	2	22,2%	74	26,1%	X <sup>2</sup> =0,067 df=1 P=0,796	3	30,0%	117	30,4%	X <sup>2</sup> =0,001 df=1 P=0,979
	Da	7	70,0%	118	75,2%		7	77,8%	210	73,9%		7	70,0%	268	69,6%	
Sportski susreti	Ne	6	60,0%	57	35,8%	X <sup>2</sup> =2,347 df=1 P=0,126	5	55,6%	118	41,5%	X <sup>2</sup> =0,703 df=1 P=0,402	5	50,0%	171	44,3%	X <sup>2</sup> =0,128 df=1 P=0,720
	Da	4	40,0%	102	64,2%		4	44,4%	166	58,5%		5	50,0%	215	55,7%	

Testiranje povezanosti percepcije medijskih poruka protiv pušenja i pušenja učenika u školskoj zgradi i izvan nje s obzirom na spol adolescenata pušača pokazuje da dječaci koji vide ostale učenike kako puše u školskoj zgradi i izvan nje značajno češće percipiraju medijske poruke protiv pušenja na televiziji (77,3% prema 54,5%). U djevojčica nema statistički značajnih povezanosti u percepciji medijskih poruka protiv pušenja i pušenja učenika u školskoj zgradi i izvan nje (Tablica 23).

Značajne razlike u percepciji medijskih poruka protiv pušenja na sportskih natjecanjima zabilježene su u petnaestogodišnjaka koji češće percipiraju medijske poruke, ako su izjavili da vide ostale učenike kako puše u školskoj zgradi i izvan nje (56,7% prema 23,5%) (Tablica 24).

Tablica 23. Povezanost medijskih poruka protiv pušenja i pušenja učenika u školskoj zgradi i izvan nje s obzirom na spol adolescenata pušača

Medijske poruke protiv pušenja		Učenici: pušenje u školskoj zgradi i izvan nje									
		Muški spol				Rezultati testiranja	Ženski spol				Rezultati testiranja
		Nitko		Puše učenici			Nitko		Puše učenici		
		N	%	N	%		N	%	N	%	
Oglasne ploče i plakati	Ne	15	48,4%	137	40,8%	$X^2=0,678$ df=1 P=0,410	11	45,8%	173	42,6%	$X^2=0,096$ df=1 P=0,757
	Da	16	51,6%	199	59,2%		13	54,2%	233	57,4%	
Novine i časopisi	Ne	13	43,3%	172	50,1%	$X^2=0,512$ df=1 P=0,474	11	44,0%	206	50,1%	$X^2=0,353$ df=1 P=0,552
	Da	17	56,7%	171	49,9%		14	56,0%	205	49,9%	
TV	Ne	15	45,5%	80	22,7%	$X^2=8,385$ df=1 P=0,004	9	32,1%	128	30,3%	$X^2=0,041$ df=1 P=0,840
	Da	18	54,5%	272	77,3%		19	67,9%	294	69,7%	
Sportski susreti	Ne	17	51,5%	142	40,2%	$X^2=1,588$ df=1 P=0,208	13	48,1%	181	42,6%	$X^2=0,320$ df=1 P=0,571
	Da	16	48,5%	211	59,8%		14	51,9%	244	57,4%	

Tablica 24. Povezanost medijskih poruka protiv pušenja i pušenja učenika u školskoj zgradi i izvan nje s obzirom na dob adolescenata pušača

Medijske poruke protiv pušenja		Učenici: pušenje u školskoj zgradi i izvan nje														
		13 godina				Rezultati testiranja	14 godina				Rezultati testiranja	15 godina				Rezultati testiranja
		Nitko		Puše učenici			Nitko		Puše učenici			Nitko		Puše učenici		
		N	%	N	%		N	%	N	%		N	%	N	%	
Oglasne ploče i plakati	Ne	7	35,0%	63	44,7%	$X^2=0,668$ df=1 P=0,414	11	44,0%	108	42,5%	$X^2=0,020$ df=1 P=0,886	9	56,3%	146	40,3%	$X^2=1,605$ df=1 P=0,205
	Da	13	65,0%	78	55,3%		14	56,0%	146	57,5%		7	43,8%	216	59,7%	
Novine i časopisi	Ne	7	35,0%	72	50,0%	$X^2=1,583$ df=1 P=0,208	11	44,0%	131	51,0%	$X^2=0,443$ df=1 P=0,506	8	50,0%	180	49,0%	$X^2=0,006$ df=1 P=0,940
	Da	13	65,0%	72	50,0%		14	56,0%	126	49,0%		8	50,0%	187	51,0%	
TV	Ne	8	36,4%	34	23,3%	$X^2=1,743$ df=1 P=0,187	8	30,8%	68	25,5%	$X^2=0,347$ df=1 P=0,556	9	47,4%	111	29,4%	$X^2=2,780$ df=1 P=0,095
	Da	14	63,6%	112	76,7%		18	69,2%	199	74,5%		10	52,6%	267	70,6%	
Sportski susreti	Ne	7	31,8%	55	37,4%	$X^2=0,258$ df=1 P=0,611	13	48,1%	110	41,4%	$X^2=0,465$ df=1 P=0,495	13	76,5%	165	43,3%	$X^2=7,240$ df=1 P=0,001
	Da	15	68,2%	92	62,6%		14	51,9%	156	58,6%		4	23,5%	216	56,7%	

Testiranje povezanosti percepcije medijskih poruka protiv pušenja i pušenja učitelja u školskoj zgradi i izvan nje pokazuje da niti za jedan spol nema statistički značajnih razlika u percipiranju medijskih poruka protiv pušenja s obzirom na pušenje učitelja u školskoj zgradi i izvan nje (Tablica 25).

Značajne razlike u percepciji medijskih poruka protiv pušenja i pušenja učitelja u školskoj zgradi i izvan nje s obzirom na dob adolescenata pušača ustanovljene su u četrnaestogodišnjaka. Četrnaestogodišnjaci koji vide da učitelji puše u školskoj zgradi i izvan nje statistički značajno manje percipiraju poruke protiv pušenja u novinama i časopisima nego oni koji izjavljuju da učitelji ne puše (46,2% prema 62,3%) (Tablica 26).

Tablica 25. Povezanost medijskih poruka protiv pušenja i pušenja učitelja u školskoj zgradi i izvan nje s obzirom na spol adolescenata pušača

Medijske poruke protiv pušenja		Učitelji: pušenje u školskoj zgradi i izvan nje									
		Muški spol				Rezultati testiranja	Ženski spol				Rezultati testiranja
		Nitko		Puše učitelji			Nitko		Puše učitelji		
		N	%	N	%		N	%	N	%	
Oglasne ploče i plakati	Ne	28	35,0%	123	43,0%	X <sup>2</sup> =1,65 df=1 P=0,198	32	38,1%	152	43,9%	X <sup>2</sup> =0,940 df=1 P=0,332
	Da	52	65,0%	163	57,0%		52	61,9%	194	56,1%	
Novine i časopisi	Ne	36	44,4%	149	51,2%	X <sup>2</sup> =1,158 df=1 P=0,282	41	48,2%	176	50,1%	X <sup>2</sup> =0,100 df=1 P=0,752
	Da	45	55,6%	142	48,8%		44	51,8%	175	49,9%	
TV	Ne	18	21,7%	77	25,6%	X <sup>2</sup> =0,530 df=1 P=0,467	25	29,1%	111	30,6%	X <sup>2</sup> =0,075 df=1 P=0,784
	Da	65	78,3%	224	74,4%		61	70,9%	252	69,4%	
Sportski susreti	Ne	37	44,6%	122	40,3%	X <sup>2</sup> =0,501 df=1 P=0,479	38	44,2%	156	42,6%	X <sup>2</sup> =0,069 df=1 P=0,792
	Da	46	55,4%	181	59,7%		48	55,8%	210	57,4%	

Tablica 26. Povezanost medijskih poruka protiv pušenja i pušenja učitelja u školskoj zgradi i izvan nje s obzirom na dob adolescenata pušača

Medijske poruke protiv pušenja		Učitelji: pušenje u školskoj zgradi i izvan nje														
		13 godina				Rezultati testiranja	14 godina				Rezultati testiranja	15 godina				Rezultati testiranja
		Nitko		Puše učitelji			Nitko		Puše učitelji			Nitko		Puše učitelji		
		N	%	N	%		N	%	N	%		N	%	N	%	
Oglasne ploče i plakati	Ne	8	30,8%	63	46,3%	$X^2=2,145$ df=1 P=0,143	20	33,3%	99	45,2%	$X^2=2,714$ df=1 P=0,099	36	40,4%	118	41,0%	$X^2=0,008$ df=1 P=0,930
	Da	18	69,2%	73	53,7%		40	66,7%	120	54,8%		53	59,6%	170	59,0%	
Novine i časopisi	Ne	11	42,3%	68	49,6%	$X^2=0,470$ df=1 P=0,493	23	37,7%	119	53,8%	$X^2=4,982$ df=1 P=0,026	46	51,7%	142	48,5%	$X^2=0,283$ df=1 P=0,594
	Da	15	57,7%	69	50,4%		38	62,3%	102	46,2%		43	48,3%	151	51,5%	
TV	Ne	7	26,9%	35	24,8%	$X^2=0,051$ df=1 P=0,821	14	22,6%	62	26,8%	$X^2=0,462$ df=1 P=0,497	25	27,2%	94	31,0%	$X^2=0,497$ df=1 P=0,481
	Da	19	73,1%	106	75,2%		48	77,4%	169	73,2%		67	72,8%	209	69,0%	
Sportski susreti	Ne	8	29,6%	55	38,5%	$X^2=0,760$ df=1 P=0,383	30	48,4%	93	40,3%	$X^2=1,326$ df=1 P=0,250	45	48,9%	133	43,5%	$X^2=0,850$ df=1 P=0,357
	Da	19	70,4%	88	61,5%		32	51,6%	138	59,7%		47	51,1%	173	56,5%	



## 5.6. Potencijalni prediktori pušačkih navika adolescenata

Prema dosadašnjim analizama potencijalne prediktore pušačkih navika adolescenata treba tražiti među medijskim porukama o pušenju i pušačkim navikama okruženja. U skupinu potencijalnih prediktora, uz pušenje u okruženju i izvore medijskih poruka koje potiču pušenje i protiv pušenja, uključeni su još dob i spol ispitanika (Tablica 27). Kao zavisna varijabla u binarnoj logističkoj regresiji korišteno je pitanje: “*Jeste li pušili u zadnjih 30 dana?*” Regresijski model predikcije pušenja je statistički značajan ( $\chi^2$  test=460,30, df=15,  $P<0,001$ ), objašnjava 21,2% varijance zavisne varijable (Nagelkerke  $R^2$ ) te ispravno klasificira 76,6% ispitanika.

Od prediktorskih varijabli uključenih u model najznačajniju pozitivnu predikciju ima pušenje najbližeg prijatelja (prijateljice) (OR=9,16). Ostale značajne varijable prema jačini omjer izgleda su pušenje učenika u školskoj zgradi i izvan nje (OR=1,77), starija dob (OR=1,59), pušenje učitelja u školskoj zgradi i izvan nje (OR=1,28), pušenje roditelja (OR=1,28) te broj dana u zadnjih tjedan dana tijekom kojih se je pušilo u domu u prisutnosti adolescenta (OR=1,25). Medijske poruke za i protiv pušenja se nisu pokazale značajnim prediktorima pripadnosti skupini pušača.

S obzirom na činjenicu da su prethodne analize pokazale da postoje izvjesne razlike po spolu i dobi, a i rezultati (Tablica 27) pokazuju povezanost dobi s pušačkim navikama, provedena je analiza primjenom binarne logističke regresije za svaku dobno-spolnu skupinu pojedinačno (Tablice 28-33). Kao zavisna varijabla u binarnoj logističkoj regresiji korišteno je pitanje: “*Jeste li pušili u zadnjih 30 dana?*”.

Tablica 27. Povezanost pušačkih navika adolescenata s medijskim porukama o pušenju i izloženosti pušenju u okruženju

	B	S.E	Wald	df	OR	95% CI		P
						Donji	Gornji	
Dob (godine)	0,46	0,06	57,91	1	1,59	1,41	1,79	<0,001
Ženski spol	-0,07	0,09	0,62	1	0,93	0,78	1,11	0,429
Učenici: puše u školskoj zgradi i izvan nje	0,57	0,17	11,13	1	1,77	1,27	2,48	0,001
Učitelji: puše u školskoj zgradi i izvan nje	0,25	0,11	4,95	1	1,28	1,03	1,59	0,026
Roditelji (ili staratelji) puše	0,24	0,11	4,82	1	1,28	1,03	1,59	0,028
Najbliži prijatelj puši	2,21	0,22	101,47	1	9,16	5,95	14,09	<0,001
Broj dana u zadnjih tjedan dana tijekom kojih se je pušilo u domu u prisutnosti adolescenta	0,22	0,03	43,97	1	1,25	1,17	1,34	<0,001
Medijske poruke protiv pušenja na oglasnim pločama i plakatima	0,00	0,10	0,00	1	1,00	0,81	1,22	0,969
Medijske poruke protiv pušenja u novinama ili časopisima	0,11	0,11	1,03	1	1,11	0,90	1,37	0,310
Medijske poruke protiv pušenja na TV	0,19	0,11	2,97	1	1,21	0,97	1,51	0,085
Medijske poruke protiv pušenja na sportskim susretima	0,19	0,10	3,58	1	1,21	0,99	1,48	0,058
Medijske poruke koje potiču pušenje na oglasnim pločama i plakatima	0,17	0,11	2,33	1	1,19	0,95	1,48	0,127
Medijske poruke koje potiču pušenje u novinama ili časopisima	-0,19	0,11	2,81	1	0,83	0,66	1,03	0,094
Medijske poruke koje potiču pušenje na TV	-0,18	0,10	3,05	1	0,84	0,69	1,02	0,081
Medijske poruke koje potiču pušenje na sportskim susretima	-0,14	0,10	1,87	1	0,87	0,71	1,06	0,171

Regresijski model predikcije pušenja adolescenata s medijskim porukama o pušenju i izloženosti pušenju u okruženju za dječake u dobi od 13 godina pokazuje statističku značajnost ( $P < 0,001$ ) - objašnjava 16,5% varijance zavisne varijable (Nagelkerke R2) te ispravno klasificira 85,2% ispitanika. Od prediktorskih varijabli uključenih u model najznačajniju pozitivnu predikciju ima pušenje najbližeg prijatelja (prijateljice) (OR=5,24). Od ostalih varijabli uključenih u model značajnim se pokazao broj dana u zadnjih tjedan dana tijekom kojih se je pušilo u domu, u prisutnosti adolescenta (OR=1,29) (Tablica 28).

Regresijski model predikcije pušenja adolescenata s medijskim porukama o pušenju i izloženosti pušenju u okruženju za dječake u dobi od 14 godina pokazuje statističku značajnost ( $P < 0,001$ ) - objašnjava 20,2% varijance zavisne varijable (Nagelkerke R2) te ispravno klasificira 74,9% ispitanika. Od prediktorskih varijabli uključenih u model najznačajniju pozitivnu predikciju ima pušenje najbližeg prijatelja (prijateljice) (OR=12,56). Od ostalih varijabli, nepušenje učenika u i izvan školske zgrade djeluje protektivno (OR=0,38) (Tablica 29).

Regresijski model predikcije pušenja adolescenata s medijskim porukama o pušenju i izloženosti pušenju u okruženju za dječake u dobi od 15 godina pokazuje statističku značajnost ( $P < 0,001$ ) - objašnjava 16,5% varijance zavisne varijable (Nagelkerke R2) te ispravno klasificira 65,9% ispitanika. Od prediktorskih varijabli uključenih u model najznačajniju pozitivnu predikciju ima pušenje najbližeg prijatelja (prijateljice) (OR=6,55). Od ostalih varijabli uključenih u model značajnim se pokazao broj dana u zadnjih tjedan dana tijekom kojih se je pušilo u domu u prisutnosti adolescenta (OR=1,32) (Tablica 30).

Tablica 28. Povezanost pušačkih navika adolescenata s medijskim porukama i izloženosti pušenju u okruženju - dječaci u dobi od 13 godina

Dječaci, 13 godina	B	S.E.	Wald	df	OR	95% CI		P
						Donji	Gornji	
Učenici: NE puše u školskoj zgradi i izvan nje	-0,52	0,42	1,50	1	0,59	0,26	1,36	0,220
Učitelji: NE puše u školskoj zgradi i izvan nje	-0,18	0,35	0,25	1	0,84	0,42	1,68	0,618
Roditelji (ili staratelji) puše	-0,07	0,36	0,04	1	0,93	0,46	1,89	0,837
Najbliži prijatelj puši	1,66	0,45	13,32	1	5,24	2,15	12,74	<0,001
Broj dana u zadnjih tjedan dana tijekom kojih se je pušilo u domu u prisutnosti adolescenta	0,26	0,11	5,40	1	1,29	1,04	1,61	0,020
Medijske poruke protiv pušenja na oglasnim pločama i plakatima	0,35	0,33	1,15	1	1,42	0,75	2,72	0,284
Medijske poruke protiv pušenja u novinama ili časopisima	-0,32	0,33	0,93	1	0,73	0,38	1,38	0,335
Medijske poruke protiv pušenja na TV	-0,12	0,35	0,11	1	0,89	0,44	1,78	0,740
Medijske poruke protiv pušenja na sportskim susretima	0,38	0,33	1,30	1	1,46	0,76	2,78	0,254
Medijske poruke koje potiču pušenje na oglasnim pločama i plakatima	-0,18	0,34	0,27	1	0,84	0,43	1,63	0,602
Medijske poruke koje potiču pušenje u novinama ili časopisima	-0,13	0,35	0,14	1	0,87	0,44	1,75	0,706
Medijske poruke koje potiču pušenje na TV	-0,39	0,31	1,56	1	0,68	0,37	1,25	0,212
Medijske poruke koje potiču pušenje na sportskim susretima	0,25	0,31	0,66	1	1,29	0,70	2,38	0,416

Tablica 29. Povezanost pušačkih navika adolescenata s medijskim porukama i izloženosti pušenju u okruženju - dječaci u dobi od 14 godina

Dječaci, 14 godina	B	S.E	Wald	df	OR	95% CI		P
						Donji	Gornji	
Učenici: NE puše u školskoj zgradi i izvan nje	-0,96	0,39	6,02	1	0,38	0,18	0,82	0,014
Učitelji: NE puše u školskoj zgradi i izvan nje	0,37	0,29	1,69	1	1,45	0,83	2,55	0,194
Roditelji (ili staratelji) puše	0,33	0,27	1,52	1	1,39	0,82	2,33	0,218
Najbliži prijatelj puši	2,53	0,52	23,27	1	12,56	4,49	35,10	<0,001
Broj dana u zadnjih tjedan dana tijekom kojih se je pušilo u domu u prisutnosti adolescenta	0,08	0,08	0,89	1	1,08	0,92	1,27	0,346
Medijske poruke protiv pušenja na oglasnim pločama i plakatima	0,23	0,25	0,86	1	1,26	0,77	2,06	0,353
Medijske poruke protiv pušenja u novinama ili časopisima	-0,32	0,26	1,53	1	0,73	0,44	1,21	0,216
Medijske poruke protiv pušenja na TV	0,42	0,28	2,15	1	1,52	0,87	2,64	0,143
Medijske poruke protiv pušenja na sportskim susretima	0,35	0,24	2,04	1	1,42	0,88	2,29	0,153
Medijske poruke koje potiču pušenje na oglasnim pločama i plakatima	-0,11	0,28	0,16	1	0,89	0,51	1,55	0,688
Medijske poruke koje potiču pušenje u novinama ili časopisima	0,37	0,28	1,73	1	1,45	0,83	2,52	0,188
Medijske poruke koje potiču pušenje na TV	0,13	0,25	0,27	1	1,14	0,70	1,85	0,606
Medijske poruke koje potiču pušenje na sportskim susretima	-0,17	0,24	0,48	1	0,85	0,52	1,36	0,490

Tablica 30. Povezanost pušačkih navika adolescenata s medijskim porukama i izloženosti pušenju u okruženju - dječaci u dobi od 15 godina

Dječaci, 15 godina	B	S.E	Wald	df	OR	95% CI		P
						Donji	Gornji	
Učenici: NE puše u školskoj zgradi i izvan nje	-0,15	0,42	0,13	1	0,86	0,38	1,95	0,717
Učitelji: NE puše u školskoj zgradi i izvan nje	-0,06	0,25	0,06	1	0,94	0,58	1,53	0,812
Roditelji (ili staratelji) puše	0,38	0,26	2,11	1	1,47	0,88	2,46	0,146
Najbliži prijatelj puši	1,88	0,49	14,83	1	6,55	2,52	17,04	<0,001
Broj dana u zadnjih tjedan dana tijekom kojih se je pušilo u domu u prisutnosti adolescenta	0,28	0,08	11,32	1	1,32	1,12	1,56	0,001
Medijske poruke protiv pušenja na oglasnim pločama i plakatima	-0,17	0,25	0,44	1	0,85	0,52	1,39	0,508
Medijske poruke protiv pušenja u novinama ili časopisima	0,41	0,26	2,54	1	1,51	0,91	2,49	0,111
Medijske poruke protiv pušenja na TV	0,22	0,26	0,68	1	1,24	0,74	2,09	0,409
Medijske poruke protiv pušenja na sportskim susretima	0,00	0,24	0,00	1	1,00	0,63	1,60	0,991
Medijske poruke koje potiču pušenje na oglasnim pločama i plakatima	-0,07	0,27	0,06	1	0,93	0,54	1,60	0,801
Medijske poruke koje potiču pušenje u novinama ili časopisima	-0,12	0,28	0,19	1	0,88	0,51	1,55	0,666
Medijske poruke koje potiču pušenje na TV	-0,16	0,24	0,43	1	0,85	0,53	1,37	0,512
Medijske poruke koje potiču pušenje na sportskim susretima	-0,29	0,25	1,32	1	0,75	0,46	1,23	0,251

Regresijski model predikcije pušenja adolescenata s medijskim porukama o pušenju i izloženosti pušenju u okruženju za djevojčice u dobi od 13 godina pokazuje statističku značajnost ( $P < 0,001$ ) - objašnjava 22,1% varijance zavisne varijable (Nagelkerke R2) te ispravno klasificira 82,0% ispitanika. Od prediktorskih varijabli uključenih u model najjaču značajnu pozitivnu predikciju ima pušenje najbližeg prijatelja (prijateljice) (OR=24,13). Uz to značajnim se pokazao i broj dana u zadnjih tjedan dana tijekom kojih se je pušilo u domu u prisutnosti adolescenta (OR=1,39) (Tablica 31).

Regresijski model predikcije pušenja adolescenata s medijskim porukama o pušenju i izloženosti pušenju u okruženju za djevojčice u dobi od 14 godina pokazuje statističku značajnost ( $P < 0,001$ ) - objašnjava 22,2% varijance zavisne varijable (Nagelkerke R2) te ispravno klasificira 75,5% ispitanika. Od prediktorskih varijabli uključenih u model najjaču značajnu pozitivnu predikciju ima pušenje najbližeg prijatelja (prijateljice) (OR=16,21). Uz to značajnim se pokazao i broj dana u zadnjih tjedan dana tijekom kojih se je pušilo u domu u prisutnosti adolescenta (OR=1,39), te medijske poruke protiv pušenja u novinama i časopisima (OR=1,67) (Tablica 32).

Regresijski model predikcije pušenja adolescenata s medijskim porukama o pušenju i izloženosti pušenju u okruženju za djevojčice u dobi od 15 godina pokazuje statističku značajnost ( $P < 0,001$ ) - objašnjava 18,1% varijance zavisne varijable (Nagelkerke R2) te ispravno klasificira 66,6% ispitanika. Od prediktorskih varijabli uključenih u model najjaču značajnu pozitivnu predikciju ima pušenje najbližeg prijatelja (prijateljice) (OR=7,51). Uz to značajnim se pokazao i broj dana u zadnjih tjedan dana tijekom kojih se je pušilo u domu u prisutnosti adolescenta (OR=1,34), te nepušenje učitelja u školskoj zgradi i izvan nje (OR=0,59) (Tablica 33).

Tablica 31. Povezanost pušačkih navika adolescenata s medijskim porukama i izloženosti pušenju u okruženju - djevojčice u dobi od 13 godina

Djevojčice, 13 godina	B	S.E	Wald	df	OR	95% CI		P
						Donji	Gornji	
Učenici: NE puše u školskoj zgradi i izvan nje	-0,15	0,41	0,13	1	0,86	0,38	1,93	0,717
Učitelji: NE puše u školskoj zgradi i izvan nje	-0,80	0,42	3,61	1	0,45	0,20	1,03	0,058
Roditelji (ili staratelji) puše	0,11	0,38	0,09	1	1,12	0,53	2,36	0,768
Najbliži prijatelj puši	3,18	1,02	9,72	1	24,13	3,26	178,45	0,002
Broj dana u zadnjih tjedan dana tijekom kojih se je pušilo u domu u prisutnosti adolescenta	0,33	0,11	9,06	1	1,39	1,12	1,73	0,003
Medijske poruke protiv pušenja na oglasnim pločama i plakatima	-0,09	0,31	0,08	1	0,92	0,50	1,67	0,776
Medijske poruke protiv pušenja u novinama ili časopisima	-0,15	0,32	0,23	1	0,86	0,46	1,61	0,634
Medijske poruke protiv pušenja na TV	-0,15	0,38	0,15	1	0,86	0,41	1,82	0,700
Medijske poruke protiv pušenja na sportskim susretima	0,05	0,32	0,02	1	1,05	0,56	1,96	0,887
Medijske poruke koje potiču pušenje na oglasnim pločama i plakatima	0,18	0,33	0,29	1	1,20	0,63	2,29	0,589
Medijske poruke koje potiču pušenje u novinama ili časopisima	-0,19	0,33	0,34	1	0,82	0,43	1,58	0,558
Medijske poruke koje potiču pušenje na TV	-0,19	0,33	0,33	1	0,83	0,43	1,58	0,566
Medijske poruke koje potiču pušenje na sportskim susretima	0,29	0,32	0,81	1	1,34	0,71	2,53	0,369



Tablica 32. Povezanost pušačkih navika adolescenata s medijskim porukama i izloženosti pušenju u okruženju - djevojčice u dobi od 14 godina

Djevojčice, 14 godina	B	S.E.	Wald	df	OR	95% CI		P
						Donji	Gornji	
Učenici: NE puše u školskoj zgradi i izvan nje	-0,74	0,42	3,14	1	0,48	0,21	1,08	0,076
Učitelji: NE puše u školskoj zgradi i izvan nje	-0,29	0,27	1,17	1	0,75	0,44	1,27	0,280
Roditelji (ili staratelji) puše	0,48	0,27	3,08	1	1,61	0,95	2,74	0,079
Najbliži prijatelj puši	2,79	0,60	21,61	1	16,21	5,01	52,48	<0,001
Broj dana u zadnjih tjedan dana tijekom kojih se je pušilo u domu u prisutnosti adolescenta	0,17	0,08	4,55	1	1,18	1,01	1,38	0,033
Medijske poruke protiv pušenja na oglasnim pločama i plakatima	-0,22	0,25	0,75	1	0,80	0,49	1,31	0,386
Medijske poruke protiv pušenja u novinama ili časopisima	0,51	0,25	4,04	1	1,67	1,01	2,74	0,044
Medijske poruke protiv pušenja na TV	0,19	0,27	0,52	1	1,21	0,72	2,06	0,472
Medijske poruke protiv pušenja na sportskim susretima	0,01	0,24	0,00	1	1,01	0,63	1,62	0,960
Medijske poruke koje potiču pušenje na oglasnim pločama i plakatima	0,32	0,26	1,51	1	1,38	0,83	2,31	0,219
Medijske poruke koje potiču pušenje u novinama ili časopisima	-0,49	0,27	3,17	1	0,61	0,36	1,05	0,075
Medijske poruke koje potiču pušenje na TV	-0,33	0,24	1,87	1	0,72	0,45	1,15	0,171
Medijske poruke koje potiču pušenje na sportskim susretima	-0,17	0,26	0,45	1	0,84	0,51	1,39	0,502

Tablica 33. Povezanost pušačkih navika adolescenata s medijskim porukama i izloženosti pušenju u okruženju - djevojčice u dobi od 15 godina

Djevojčice, 15 godina	B	S.E.	Wald	df	OR	95% CI		P
						Donji	Gornji	
Učenici: NE puše u školskoj zgradi i izvan nje	-0,95	0,58	2,65	1	0,39	0,12	1,21	0,104
Učitelji: NE puše u školskoj zgradi i izvan nje	-0,52	0,22	5,76	1	0,59	0,39	0,91	0,016
Roditelji (ili staratelji) puše	0,07	0,22	0,10	1	1,07	0,69	1,66	0,756
Najbliži prijatelj puši	2,02	0,54	14,03	1	7,51	2,61	21,57	<0,001
Broj dana u zadnjih tjedan dana tijekom kojih se je pušilo u domu u prisutnosti adolescenta	0,29	0,07	17,56	1	1,34	1,17	1,53	<0,001
Medijske poruke protiv pušenja na oglasnim pločama i plakatima	0,00	0,23	0,00	1	1,00	0,64	1,56	0,992
Medijske poruke protiv pušenja u novinama ili časopisima	0,17	0,23	0,55	1	1,18	0,76	1,85	0,457
Medijske poruke protiv pušenja na TV	0,19	0,22	0,80	1	1,21	0,79	1,86	0,372
Medijske poruke protiv pušenja na sportskim susretima	0,38	0,21	3,11	1	1,46	0,96	2,22	0,078
Medijske poruke koje potiču pušenje na oglasnim pločama i plakatima	0,42	0,24	3,08	1	1,53	0,95	2,46	0,079
Medijske poruke koje potiču pušenje u novinama ili časopisima	-0,33	0,24	1,86	1	0,72	0,45	1,15	0,173
Medijske poruke koje potiču pušenje na TV	-0,25	0,21	1,31	1	0,78	0,51	1,19	0,252
Medijske poruke koje potiču pušenje na sportskim susretima	-0,34	0,22	2,25	1	0,71	0,46	1,11	0,134

Regresijski modeli upućuju na najznačajnije varijable koje utječu na pušenje adolescenata ovisno o dobi i spolu. Pušenje najboljeg prijatelja ili prijateljice je daleko najjači individualni prediktor u oba spola i u svih dobnih skupina, s tim da je u djevojčica znatno izraženiji u ranijim dobnim skupinama te mu omjer šansi pada što idemo prema starijoj dobi, dok taj fenomen nije toliko izražen u dječaka. To je moguće i teorijski objasniti kroz psihosocijalno vezivanje djevojčica koje, u odnosu na dječake, počinje ranije.

## **6. RASPRAVA**

Prema našem istraživanju, na uzorku od 3551 djeteta u Hrvatskoj u dobi od 13 do 15 godina, tijekom 2011. godine, njih je 24,4% izjavilo da su trenutni pušači. Iznenadujuće, pri tom, djevojčice su pušile više nego dječaci (24,6% u odnosu na 23,6%). Uzimajući u obzir svu djecu s kojima je obavljena anketa (njih 4245), a koji su bili polaznici 7. i 8. razreda osnovne škole i 1. razreda srednje škole, a bili su tijekom provođenja ankete ili mlađi od 13 godina ili stariji od 15 godina onda su rezultati još lošiji i govore o čak 27,2% trenutnih pušača (djevojčice 27,0% , dječaci 26,7%), a što potvrđuje ranije spoznaje da je najčešća dob početka počinjanja pušenja u periodu između 15. i 17. godine (45-50,52).

Osobito važnu populacijsku skupinu, vezano uz početak pušenja i kasniju trajnu naviku pušenja predstavlja adolescentno razdoblje, dakle u širem kontekstu radi se o djeci školskog uzrasta između 10. i 19. godine života. Adolescenti su proizvođačima cigareta „ciljna skupina“ za „pro“ pušačke poruke (22,124-126), a istovremeno države ih zakonskim rješenjima, zabranama i prije svega upoznavanjem sa štetnošću pušenja putem medijskih i drugih poruka te edukativnim sadržajima nastoje usmjeriti u pravcu ne počinjanja pušenja (82-85,127-130).

Nastavno na brojna istraživanja širom svijeta, pokušavaju se naći specifičnosti koje usmjeravaju ili bolje reći predodređuju pušenje ili nepušenje u mladima, pri čemu se, uz ostale, često „propitkuje“ utjecaj pušenja u okruženju adolescenata (roditelji, prijatelji, učitelji...), te utjecaj medija, kako kroz „pro“ pušačke, tako iz kroz „anti“ pušačke poruke i sadržaje (82-85,127-130).

### **6.1. Pušačke navike adolescenata i izloženost pušenju u okruženju**

Istraživanjem pušačkih navika adolescenata s obzirom na dob i spol i izloženost pušenju u okruženju (Tablice 3 i 4), utvrdili smo statistički značajne razlike između dobnih

skupina na odgovor „da“ na pitanje: „*Jesi li ikada probao(la) pušiti cigarete ili eksperimentirati s njima, pa makar povukao(la) samo dim ili dva?*“ Ukupno je ikada probalo pušiti približno 64% ispitanika za oba spola. Pri čemu je utvrđeno više pušača u starijim dobnim skupinama, dakle u dobi od 15 godina, a što odgovara već provedenim istraživanjima u našoj zemlji, ali i na Cipru (grčkom djelu), u Grčkoj i u raznim drugim zemljama u razvoju širom svijeta, prema kojima je početak pušenja u adolescenata najčešće vezan uz period između 15. i 17. godine života (52,129,131-133).

Očekivano i sukladno tome, broj trenutnih pušača (pitanje: „*Koliko si dana pušio u proteklih 30 dana?*“) također se značajno veći u dobi od 15 godina u odnosu na 13 i 14 godišnjake, a na istom je tragu i statistički značajno više potvrđenih odgovora u dobi od 15 godina na pitanje: „*Je li bilo koji od tvojih najbližih prijatelja puši cigarete?*“ Najbliži prijatelji petnaestogodišnjaka, pretpostavljeno su osobe iste dobi (prijatelji iz razreda) ili starije dobi (128).

Stariji ispitanici (15 godina) također, statistički značajno se razlikuju u potvrđenim odgovorima na pitanja: „*Učitelji: pušenje u školskoj zgradi i izvan nje?*“ i „*Učenici: pušenje u školskoj zgradi i izvan nje?*“, jer smatraju da više učenika u školskoj zgradi i oko nje puši u odnosu na 13 i 14 godišnjake. Jedno istraživanje u SAD-u čak stavlja pod znak pitanja vjerodostojnost odgovora učenika mlađih od 15 godina (134).

Pomalo iznenađujuće, statistički značajno više djevojčica dalo je potvrđan odgovor na pitanja: „*Je li tvoji roditelji (ili staratelji) puše?*“ i „*Je li bilo koji od tvojih najbližih prijatelja puši cigarete?*“ Dakle više je djevojčica s roditeljima pušačima (56,6% u odnosu na 52,6% roditelja pušača kod dječaka, a što možda objašnjava činjenicu da nešto više djevojčica pušača) i više ih ima najbliže prijatelje koji puše (79,6% u odnosu na 75,9% najbližih prijatelja pušača kod dječaka), kao što je i iznenađujuće bilo više djevojčica koje su „*ikada probale*“ (64,4% u odnosu na 63,3% kod dječaka) te koje su trenutno pušile (24,6% prema

23,6% kod dječaka). Čak i u općoj spoznaji da sve više djevojčica puši i da sve manja razlika u učestalosti pušenja širom svijeta između dječaka i djevojčica (127,129,132,133,135), ovo je koliko je nama poznato jedino istraživanje koje je utvrdilo veći broj trenutnih pušača kod djevojčica, premda je razlika između dječaka i djevojčica unutar 1%, dakle nije značajna. Istraživanje u Grčkoj ustvrdilo je da su inače djevojčice kod kuća više izložene pušenju, pretpostavlja se zato što više vremena u njima borave, ali i da je inače veća izloženost pušenju kod kuće iznad 15.-te godine jer se roditelji, osobito očevi, sustežu pušiti u prisustvu mlađe djece svjesni pasivnog pušenja ukućana (132).

## **6.2. Izloženost adolescenata pušača medijskim porukama koje potiču pušenje**

U odnosu na dob ispitanika i izloženost medijskim porukama utvrdili smo statistički značajnu povezanost doživljaja medijskih poruka na sportskim susretima kod ispitanika pušača mlađih dobnih skupina, dakle kod trinaestogodišnjaka, u odnosu na četrnaesto i petnaestogodišnjake (Tablica 5).

U odnosu na spol ispitanika i izloženost medijskim porukama koje potiču pušenje nađena je statistički značajna povezanost sa spolom pokazuje percipiranje medijskih poruka pri sportskim susretima, pri čemu na sportskim susretima medijske poruke koje potiču pušenje dječaci češće doživljavaju od djevojčica (Tablica 6).

Uzimajući u obzir zajedno dob i spol adolescenata pušača i njihovu izloženost medijskim porukama koje potiču pušenje (Tablica 7), pokazala se je statistički značajne razlike među četrnaestogodišnjacima na način da dječaci te dobi češće od djevojčica doživljavaju medijske poruke koje potiču pušenje na sportskim susretima i televiziji, a među petnaestogodišnjacima češće doživljavaju medijske poruke koje potiču pušenje samo na sportskim susretima. Ne znamo otkuda potječe ta razlika, osim možda iz pretpostavke (iskustva) da dječaci češće od djevojčica dolaze na otvorena sportska borilišta (nogometne

stadione) gdje je pušenje dozvoljeno pa je čak implicitno (posredno) dozvoljeno i reklamiranje cigareta? Ipak, opće je “poznato” da „pro“ pušačke poruke povećavaju “osjetljivost” i vjerojatnost od počinjanja pušenja u adolescentskoj dobi (76-81,136). Također se smatra da oglašavanje duhanskih proizvoda ima jaču korelaciju kasnije uporabe duhana ukoliko su im izložene osobe mlađe dobi (trinaestogodišnjaci i mlađi u odnosu na petnaestogodišnjake) (126). Suprotno našim rezultatima, istraživanje u SAD-u, a osobito ono provedeno u 125 zemalja širom svijeta doživjelo je djevojčice “osjetljivijima”, što znači da će na „pro“ pušačke poruke češće reagirati namjerom da počnu pušiti (23,137).

### **6.3. Izloženost adolescenata pušača medijskim porukama protiv pušenja**

U odnosu na medijske poruke protiv pušenja, nema statistički značajnih razlika ni prema dobi ispitanika pušača ni prema spolu (Tablice 8, 9 i 10). I inače se stječe dojam kako poruke protiv pušenja “zaostaju” za „pro” pušačkim porukama i nisu dovoljne za smanjenje štetnih učinaka u adolescentskoj izloženosti duhanu (136). Eksplicitne poruke koje brutalno naglašavaju posljedice pušenja, osobna svjedočanstva, grafička upozorenja u odnosu na samo tekstualne poruke, imaju veći učinak, kao i one koje naglašavaju negativnu kozmetičku komponentu pušenja (59,60,64-67), dok nedovoljno jasne poruke protiv pušenja ostavljaju “prostor” porukama koje promoviraju pušenje (68).

### **6.4. Povezanost pušačkih navika adolescenata s medijskim porukama koje potiču pušenje i s pušačkim navikama njihova okruženja**

Pušenje roditelja (staratelja), pušenje prijatelja, učenika i učitelja zajedno s medijskim porukama potencijalno doprinose pušačkim navikama adolescenata (Tablice 11 i 12).

Djevojke čiji roditelji puše, češće u odnosu na one koje dolaze iz obitelji nepušača, percipiraju medijske poruke koje potiču pušenje na sportskim susretima (Tablica 11).

Promatrajući utjecaj poruka koje potiču pušenje, pušenje roditelja (staratelja) i dob ispitanika utvrdili smo da trinaestogodišnjaci roditelja pušača značajno češće percipiraju poruke koje potiču pušenje u novinama/časopisima i na sportskim susretima u odnosu na vršnjake koji dolaze iz obitelji roditelja nepušača. U četrnaestogodišnjaka i petnaestogodišnjaka nema statistički značajnih razlika (Tablica 12). K tome, što je već rečeno, djevojčice u većem postotku žive u obiteljima u kojim jedan ili oba roditelja puše i imaju više bliskih prijatelja koji puše. Nesumnjivo je još uvijek prisutan "stereotip" da pušačke navike prije svega roditelja značajno utječu na pušačke navike adolescenata (73,74,138), premda je prema objavljenim radovima, taj utjecaj tradicionalno prisutniji kod muške djece na način da pušenje i konzumiranje alkohola kod očeva više utječe na početak istih navika kod sinova, a što pokazuju primjeri u Indiji, Litvi i Tajlandu (125,128,139). Još ranije smo prema primjerima iz literature zaključili da je utjecaj poruka koje potiču pušenje snažniji što je mlađa osoba koja im je izložena (126). Potrebno je također naglasiti da su prema jednom istraživanju djevojčice „prijemčivije“ na mogući početak pušenja, u odnosu na dječake, ako su izložene porukama koje potiču pušenje (137).

Utvrđivanje moguće povezanosti pušačkih navika adolescenata prema spolu i dobi s medijskim porukama koje potiču pušenje, ovisno o pušenju prijatelja, također je bio jedan od ciljeva našeg istraživanja (Tablice 13 i 14). Neočekivano, nismo našli razlike u percipiranju poruka koje potiču pušenje ni prema spolu ni prema uzrastu (dobi) ispitanika u odnosu na pušenje najbližih prijatelja. Isto tako, iznenađujuće, pušenje, odnosno nepušenje, učenika u školskoj zgradi i izvan nje i moguća povezanost s razlikama u percepciji poruka koje potiču pušenje, nije utvrđena ni prema spolu ni prema dobi ispitanika (Tablice 15 i 16). Istovremeno je snažan utjecaj pušenja prijatelja i vršnjaka i izloženost pro-pušačkim porukama, na početak pušenja adolescenata opisana u nizu dostupnih radova širom svijeta (73,74,125,128,139).



Pokušala se je utvrditi i povezanost pušenja učitelja s pušačkim navikama adolescenata (prema spolu i dobi) i medijskim porukama koje potiču pušenje (Tablice 17 i 18). Dječaci koji vide učitelje da puše u školskoj zgradi i izvan nje značajno češće od djevojčica, zamjećuju poruke koje potiču poruke u novinama, časopisima i na TV-u (Tablica 17). Također, značajno više trinaestogodišnjaka, koje uočava učitelja da puši, uočava i „pro“ pušačke poruke na televiziji, u odnosu na vršnjake koji ne vide učitelje pušače, dok petnaestogodišnjaci koji vide učitelja pušača „lakše“ uočavaju promotivne pušačke poruke na televiziji i u novinama i časopisima (Tablica 18). Nisu nam dostupni radovi koji su pratili utjecaj pušenja učitelja na pušačke navike adolescenata i njihovu „osjetljivost“ na medijske poruke koje potiču pušenje. Ipak, učitelji, vjerojatno, po istom obrascu kao i roditelji, dakle kao stariji i autoriteti djeci svojim navikama na određen način usmjeravaju navike adolescenata i gotovo da predodređuju početak pušačkih navika (uz ciljani poticaj medijskih poruka)(124) kod njih ukoliko i sami puše. Pri tom, ponovo naglašavamo, dječaci i mlađa dob adolescenata predstavljaju veću vjerojatnost počinjanja pušenja (125,126,128,139).

#### **6.5. Povezanost pušačkih navika adolescenata s medijskim porukama protiv pušenja i pušačkim navikama njihova okruženja**

Pušenje odnosno nepušenje roditelja, i pušenje ili ne u roditeljskom domu, pušenje prijatelja, učenika i učitelja zajedno s medijskim porukama (promotivnim i anti-pušačkim) potencijalno doprinose pušačkim „odlukama“ adolescenata u pozitivnom i/ili negativnom smjeru.

Istraživanje moguće povezanosti poruka protiv pušenja, u odnosu na pušačke navike roditelja, nije našlo značajne razlike u njihovom „doživljavanju” prema spolu adolescenata pušača (Tablica 19), kao ni prema njihovoj dobi (Tablica 20).

U odnosu na medijske poruke protiv pušenja i pušenje najbližih prijatelja (prijateljica), uočili smo da djevojčice čiji najbliži prijatelji puše značajno češće percipiraju medijske poruke protiv pušenja na sportskim terenima (Tablica 21), dok nema razlika prema dobi i mogućem utjecaju pušačkih navika najbližih prijatelja na uočavanje istih medijskih poruka (Tablica 22).

Poruke protiv pušenja i njihov utjecaj na adolescente u okružju pušenja (nepušenja) učenika u i izvan školske zgrade, također je bio predmet interesa (Tablice 23 i 24). U odnosu na spol adolescenata, dječaci koji vide ostale učenika da puše značajno češće percipiraju medijske poruke protiv pušenja na televiziji (Tablica 23), dok prema dobi, petnaestogodišnjaci koji uočavaju vršnjake pušače u i oko škole češće zamjećuju medijske poruke protiv pušenja na sportskim terenima (Tablica 24).

Vežano uz povezanost pušačkih navika adolescenata prema spolu i dobi s medijskim porukama protiv pušenja, ovisno o pušenju učitelja (Tablice 25 i 26) utvrdili smo da prema spolu nema značajnih razlika u uočavanju istih (Tablica 25), dok četrnaestogodišnjaci koji vide učitelja pušača, značajno u manjoj mjeri uočavaju medijske poruke protiv pušenja u novinama i časopisima u odnosu na vršnjake koji izjavljuju da učitelji (u i izvan škole) ne puše.

Dakle, sumarno za temu povezanosti pušačkih navika adolescenata s medijskim porukama protiv pušenja i pušačkim navikama njihova okruženja ne možemo govoriti o jednom obrascu odgovora i stavova. Ipak to govori prije svega da način na koji roditelji utječu na pušačke navike djece tek treba detaljnije istražiti (75), da roditelji koji puše mogu uspješno utjecati na odvrćanje svoje djece od pušenja (69-72), da je potrebno intenzivirati napore na podizanje znanja o štetnosti duhana (130) i da upravo percepcija da je pušenje štetno povezana je s manjom vjerojatnošću da se postane pušač (139). Čini se, prema našim rezultatima, da dobro informirani i odlučni mladi ljudi koji ne namjeravaju početi pušiti,

osobito dječaci, brže i lakše “doživljavaju” anti pušačke poruke u medijima poput novina i časopisa, osobito kada uočavaju pozitivan utjecaj učitelja nepušača.

## **6.6. Prediktori pušačkih navika adolescenata**

Analizirajući sve iznesene rezultate, potencijalne prediktore pušačkih navika adolescenata treba tražiti među medijskim porukama o pušenju i pušačkim navikama okruženja. U skupinu potencijalnih prediktora bili su uključeni još i dob i spol ispitanika. Kao zavisna varijabla u binarnoj logističkoj regresiji korišteno je pitanje: “*Jeste li pušili u zadnjih 30 dana?*”. Od prediktorskih varijabli uključenih u model najznačajniju pozitivnu predikciju ima pušenje najbližeg prijatelja (prijateljice), dok su ostale značajne varijable prema jačini pušenje učenika u školskoj zgradi i izvan nje, starija dob, pušenje učitelja u školskoj zgradi i izvan nje, pušenje roditelja te broj dana u zadnjih tjedan dana tijekom kojih se je pušilo u domu u prisutnosti adolescenta. Medijske poruke za i protiv pušenja se nisu pokazale značajnim prediktorima pripadnosti skupini pušača.

Kako su prethodne analize pokazale da postoje izvjesne razlike po spolu i dobi, a i rezultati pokazuju povezanost dobi s pušačkim navikama, provedena je analiza primjenom binarne logističke regresije za svaku dobno-spolnu skupinu pojedinačno (Tablice 28-33).

Povezanost pušačkih navika adolescenata s medijskim porukama o pušenju i izloženosti pušenju u okruženju za dječake u dobi od 13 godina najznačajniju pozitivnu predikciju ima pušenje najbližeg prijatelja (prijateljice), a značajnim se je pokazao i broj dana u zadnjih tjedan dana tijekom kojih se je pušilo u domu, u prisutnosti adolescenta.

Za dječake u dobi od 14 godina najznačajniju pozitivnu predikciju ima pušenje najbližeg prijatelja (prijateljice), a od ostalih varijabli, nepušenje učenika u i izvan školske zgrade djeluje protektivno.

Kod dječaka u dobi od 15 godina najznačajniju pozitivnu predikciju ima pušenje najbližeg prijatelja (prijateljice), a od ostalih varijabli uključenih u model značajnim se pokazao broj dana u zadnjih tjedan dana tijekom kojih se je pušilo u domu u prisutnosti adolescenta.

Promatrajući povezanost pušačkih navika adolescenata s medijskim porukama o pušenju i izloženosti pušenju u okruženju za djevojčice u dobi od 13 godina najjaču značajnu pozitivnu predikciju ima pušenje najbližeg prijatelja (prijateljice), a isto je i u dobi od 14 i 15 godina.

Regresijski modeli upućuju na najznačajnije varijable koje utječu na pušenje adolescenata ovisno o dobi i spolu. Pušenje najboljeg prijatelja ili prijateljice je daleko najjači individualni prediktor u oba spola i u svih dobnih skupina, s tim da je u djevojčica znatno izraženiji u ranijim dobnim skupinama te mu omjer šansi pada što idemo prema starijoj dobi, dok taj fenomen nije toliko izražen u dječaka. To je moguće i teorijski objasniti kroz psihosocijalno vezivanje djevojčica koje, u odnosu na dječake, počinje ranije. Možemo možda tek ponovo naglasiti kako su djevojčice čini se "lakša meta" za pro pušačke poruke, a kada se vežu uz prijatelja (prijateljicu) ostaju po svemu sudeći čvrsto i dugo vezani pri čemu eventualno pušenje prijatelja ima snažan utjecaj i u značajnom broju slučajeva rezultira počinjanjem pušenja kod njih (23,137).

## **6.7. Završna razmatranja**

Istraživanje pušačkih navika dječaka i djevojčica, u dobi od 13 do 15 godina provedeno je, istom metodologijom, nakon, 2003. i 2007. godine, po treći puta u Hrvatskoj 2011. godine. Upravo smo rezultate zadnjeg istraživanja iz 2011. godine detaljno, i iz više aspekata, predstavili ovom disertacijom.

U odnosu na 2003. i 2007. godinu smanjio se je udio ispitanika koji su ikada probali pušiti (65,3%, 2003., 67,1%, 2007. i 64,1%, 2011. godine). Smanjio se je i udio djece kojima barem jedan roditelj puši (59,6%, 2003., 58,1%, 2007., i 54,6%, 2011. godine), ali je, nažalost, udio trenutnih pušača "stabilizirao" i ostao isti ili čak neznatno porastao u odnosu na 2007. godinu (nešto preko 24%), a osobito je veći u odnosu na 2003. godinu (18,3%). Iznenadjujuće, od 2007. godine više je pušača među djevojčicama te dobi, s tim da je 2007. godine razlika bila gotovo 4% (25,6% kod djevojčica u odnosu na 21,7% kod dječaka), a sada je unutar 1% (24,6% djevojčice, 23,6% dječaci). Srećom, smanjio se je i udio onih koji su počeli pušiti prije 10.-te godine života (35,1%, 2003. godine na 23,3%, 2011. godine) (49,50).

Istraživanje je potvrdilo trend kod nas i u svijetu da je početak pušenja značajno raste od 15.-te godine života, a da razmjerno tome raste i udio najbližih prijatelja koji puše (čak je i veći kod djevojčica).

Što se tiče izloženosti porukama koje promoviraju pušenje, više ih uočavaju djevojčice čiji roditelji puše, te mlađi adolescenti iz obitelji gdje se puši, dok čini se značajan utjecaj na percipiranje poruka koje potiču pušenje u novinama, časopisima i na TV-u, imaju pušači učitelji i to osobito na dječake u dobi od 13 i 15 godina.

Što se tiče poruka protiv pušenja, djevojčice čiji najbolji prijatelji (prijateljice) puše češće „vide” anti pušačke poruke na sportskim terenima, dok ih dječaci, osobito u dobi od 15 godina, češće uočavaju na TV-u i na sportskim terenima, ukoliko žive u okružju učenika pušača, a uočljiv je i pozitivan utjecaj učitelja nepušača na 14 godišnjake.

Najbolji prediktor za početak pušenja za oba spola je pušenje najbližeg prijatelja (prijateljice), uz već rečenu napomenu da je kod djevojčica to izraženije što im je mlađa dob, što govori od ranom i čvrstom vezanju za prijatelja/prijateljicu i njegove/njene navike.

## 7. ZAKLJUČCI

Temeljem istraživanja provedenog pri izradi ovog doktorskog rada mogu se izvesti sljedeći zaključci:

1. Postavljena hipoteza o povezanosti pušačkih navika adolescenata s medijskim porukama o pušenju prihvaća se djelomično.

U djevojčica u dobi od 14 godina utvrđeno je da medijske poruke protiv pušenja u novinama ili časopisima nose statistički značajan rizik za stvaranje pušačkih navika od 67%, dok u ostalim dobnim skupinama u djevojčica nije nađena statistički značajna povezanost njihovih pušačkih navika s medijskim porukama o pušenju.

U dječaka nije utvrđena statistički značajna povezanost njihovih pušačkih navika s medijskim porukama o pušenju.

2. Percepcija medijskih poruka koje potiču pušenje u trinaestogodišnjaka nije statistički značajno povezana sa spolom. U četrnaestogodišnjaka nađena je statistički značajna povezanost percepcije medijskih poruka koje potiču pušenje: prilikom sportskih susreta (dječaci 43,3%, djevojčice 31,3%) i na televiziji (dječaci 60,4%, djevojčice 48,3%). U petnaestogodišnjaka nađena je statistički značajna povezanost percepcije medijskih poruka koje potiču pušenje, samo prilikom sportskih susreta (dječaci 39,6%, djevojčice 29,8%).

Percepcija medijskih poruka protiv pušenja ne pokazuje povezanost s dobi i spolom adolescenata.

3. Djevojčice su češće izložene pušenju u okruženju u odnosu na dječake. Njih 56,6% ima roditelje pušače dok kod dječaka puši 52,6% roditelja. Isto tako 79,6% najbližih

prijatelja (prijateljica) kod djevojčica puše dok kod dječaka puši 75,9% njihovih najbližih prijatelja (prijateljica).

Medijske poruke koje potiču pušenje

4. S obzirom na pušenje roditelja:

- a. Djevojčice pušači, čiji roditelji puše, češće percipiraju medijske poruke koje potiču pušenje na sportskim susretima u odnosu na djevojčice pušače roditelja nepušača (37,9% prema 24,4%).
- b. Trinaestogodišnjaci pušači roditelja pušača u većem broju uočavaju poruke koje potiču pušenje, nego oni trinaestogodišnjaci pušači koji dolaze iz obitelji gdje se kod kuće ne puši (novine/časopisi: 56,8% prema 38,9%; sportski susreti: 54,5% prema 35,1%).
- c. U četrnaestogodišnjaka i petnaestogodišnjaka pušača percepcija medijskih poruka koje potiču pušenja nije statistički značajno povezana s pušenjem roditelja.

5. S obzirom na pušenje najbližih prijatelja (prijateljica) i pušenje učenika u školskoj zgradi i izvan nje nema značajnih razlika u percipiranju medijskih poruka koje potiču pušenje ni prema spolu niti po dobi adolescenata pušača.

6. S obzirom na pušenje učitelja u školskoj zgradi i izvan nje,

- a. Dječaci pušači koji vide učitelje da puše u školskoj zgradi i izvan nje značajnije češće (od onih dječaka pušača koji to ne vide) percipiraju poruke koje potiču pušenje (u novinama i časopisima: 50,9% prema 37,0%); na televiziji: 58,1% u

odnosu na 38,6%). U djevojčica pušača nema povezanosti percepcije poruka koje potiču pušenje s pušenjem učitelja u školskoj zgradi i izvan nje.

- b. Trinaestogodišnjaci pušači, koji uočavaju učitelje pušače, značajno više percipiraju medijske poruke koje potiču pušenje nego trinaestogodišnjaci pušači koji to ne primjećuju (na televiziji: 60,4% prema 37,0%),
- c. Petnaestogodišnjaci pušači, koji uočavaju učitelje pušače, značajno više percipiraju medijske poruke koje potiču pušenje nego petnaestogodišnjaci pušači koji to ne primjećuju (u novinama/časopisima: 47,1% prema 29,7%; na televiziji: 52,8% prema 38,0%).
- d. U četrnaestogodišnjaka pušača nema povezanosti percepcije poruka koje potiču pušenje s pušenjem učitelja u školskoj zgradi i izvan nje.

#### Medijske poruke protiv pušenja

- 7. S obzirom na pušačke navike roditelja (staratelja) ne postoje značajne razlike u percipiranju poruka protiv pušenja ni prema spolu niti prema dobi adolescenata pušača.
- 8. S obzirom na pušenje najbližeg prijatelja (prijateljice) ne postoje značajne razlike u percipiranju poruka protiv pušenja s obzirom na dob adolescenata pušača. Djevojčice pušači, kojima najbliži prijatelji (prijateljice) puše, značajno češće, nego djevojčice pušači čiji prijatelji ne puše, percipiraju poruke protiv pušenja na sportskim susretima (58,2% u odnosu na 18,2%).
- 9. S obzirom na pušenje učitelja u školi i izvan nje :
  - a. ne postoje značajne razlike u percipiranju poruka protiv pušenja prema spolu adolescenata pušača.



- b. Četrnaestogodišnjaci pušači, koji vide da učitelji puše, u manjoj mjeri (od onih koji to ne primjećuju), percipiraju medijske poruke protiv pušenja (preko novina i časopisa: 46,2% prema 62,3%).
- c. U trinaestogodišnjaka i petnaestogodišnjaka pušača nema povezanosti percepcije poruka protiv pušenja s pušenjem učitelja u školskoj zgradi i izvan nje.

10. S obzirom na pušenje drugih učenika u školi i izvan nje,

- a. Dječaci pušači, koji primjećuju da drugi učenici puše, značajno češće od onih koji to ne primjećuju, percipiraju medijske poruke protiv pušenja (na televiziji: 77,3% prema 54,5%). U djevojčica pušača nema povezanosti percepcije poruka protiv pušenja s pušenjem drugih učenika u školskoj zgradi i izvan nje.
- b. Petnaestogodišnjaci pušači, koji primjećuju da drugi učenici puše, značajno češće od onih koji to ne primjećuju, percipiraju medijske poruke protiv pušenja (na sportskim susretima: 56,7% prema 23,5%).
- c. U trinaestogodišnjaka i četrnaestogodišnjaka pušača nema povezanosti percepcije poruka protiv pušenja s pušenjem drugih učenika u školskoj zgradi i izvan nje.

11. Povezanost pušačke navike s medijskim porukama i izloženošću u okruženju u smislu potencijalne predikcije pušenja adolescenata potvrđena je u četrnaestogodišnjakinja pušača koje poruke protiv pušenja vide u novinama i časopisima, za razliku od nepušača koji ih ne zamjećuju (OR=1,67).

12. Najbolji potencijalni prediktor pušenja u oba spola je pušenje najbližeg prijatelja (prijateljice). U djevojčica pušenje najbližeg prijatelja je to izraženiji potencijalni

prediktor što im je dob mlađa – OR: 7,51 (15 godina), 16,21 (14 godina), 25,13 (13 godina). U dječaka pušenje najbližeg prijatelja kao potencijalni prediktor najizraženiji je u dobi od 14 godina – OR: 6,55 (15 godina), 12,56 (14 godina), 5,24 (13 godina). Kao drugi po redu potencijalni prediktor pojavljuje se „broj dana u zadnjih tjedan dana tijekom kojih se je pušilo u domu u prisutnosti adolescenta” (maksimalni OR=1,34).

## 8. SAŽETAK

**Cilj istraživanja:** Utvrditi povezanost pušačkih navika u adolescenata s medijskim porukama o pušenju ovisno o izloženosti pušenju u okruženju.

**Materijali i metode:** Istraživanje je obuhvatilo je 3551 dijete u Hrvatskoj u dobi od 13 do 15 godina.

**Rezultati:** Pušačke navike adolescenata rastu s dobi. Cigarete je barem jednom probalo ukupno 64,4% ispitanika. Zadnjih 30 dana ukupno je pušilo 24,4% djece. Najbliže prijatelje pušače navodi 78,0% djece. Pušenje učenika u školskoj zgradi i izvan nje uočava ukupno 86,2% djece. Djevojčice značajno češće navode pušenje roditelja (56,6%) i značajno više najbližih prijatelja koji puše (79,6%). Značajna povezanost percepcije medijskih poruka koje potiču pušenje sa spolom postoji u četrnaestogodišnjaka na sportskim susretima i televiziji i petnaestogodišnjaka na sportskim susretima. Medijske poruke protiv pušenja najviše se percipira na televiziji (72,3%), a najmanje u novinama i časopisima (50,7%). Djevojčice čiji roditelji puše češće na sportskim susretima percipiraju medijske poruke koje potiču pušenje. Trinaestogodišnjaci roditelja pušača u većem broju uočavaju poruke koje potiču pušenje. Dječaci koji vide učitelje da puše u školskoj zgradi i izvan nje značajnije češće percipiraju i poruke koje promoviraju pušenje u novinama i časopisima te na televiziji. Značajnije više trinaestogodišnjaka, koji uočavaju učitelje pušače, percipira medijske poruke koje potiču pušenje preko televizije, a petnaestogodišnjaci preko novina/časopisa i na televiziji. Djevojčice kojima najbliži prijatelji (prijateljice) puše značajno češće percipiraju poruke protiv pušenja na sportskim susretima. Dječaci koji uočavaju druge učenike da puše u školi i izvan nje značajno češće percipiraju medijske poruke protiv pušenja na televiziji. Značajne razlike u percepciji medijskih poruka protiv pušenja na sportskim susretima uočene su kod petnaestogodišnjaka koji vide druge učenike pušače. četrnaestogodišnjaci koji vide učitelje

pušače, značajno u manjoj mjeri (46,2%) percipiraju poruke protiv pušenja u odnosu na vršnjake koji izjavljuju da učitelji ne puše (62,3%). Najbolji prediktor za početak pušenja za oba spola je pušenje najbližeg prijatelja (prijateljice), s tim da je to naglašenije kod djevojčica i izraženije što im je mlađa dob.

**Zaključak:** Medijske poruke protiv pušenja u novinama ili časopisima u djevojčica u dobi od 14 godina nose statistički značajan rizik za stvaranje pušačkih navika od 67%, dok u ostalim dobnim skupinama u djevojčica nije nađena statistički značajna povezanost njihovih pušačkih navika s medijskim porukama o pušenju. U dječaka nije utvrđena statistički značajna povezanost njihovih pušačkih navika s medijskim porukama o pušenju.

**Ključne riječi:** pušenje duhana, adolescenti, medijske poruke, Hrvatska

## 9. SUMMARY

**Title:** The association of tobacco smoking habits of adolescents with media messages about smoking

Dijana Mayer

Year: 2014

**Aim:** To determine the association of smoking habits of adolescents with media messages about smoking, depending on exposure to smoking in the environment.

**Materials and Methods:** The study included 3551 children in Croatia aged 13 to 15 years.

**Results:** Significant association of media messages that encourage smoking to sex exists in adolescents aged 14 at sporting events and television and fifteen at sporting events.

Adolescent aged 14 who see teachers smoking significantly lesser extent (46.2 %) perceived anti-smoking messages in relation to their peers who say that teachers do not smoke (62.3 %).

The best predictor for start smoking for both sexes smoking closest friends, but it was more pronounced in girls and more pronounced as they were under age.

**Conclusion:** Anti-smoking media messages in newspapers or magazines in girls aged 14 years old wearing a statistically significant risk for making smoking habits of 67%, while in the other age groups in the girls was not found statistically significant correlation of their smoking habits with media messages about smoking. The boy did not show any statistically significant association of their smoking habits with media messages about smoking.

**Key words:** tobacco smoking, adolescents, media messages, Croatia

## 10. LITERATURA

1. Grmek DM. Duhan, U: Medicinska enciklopedija, Svezak 6. Zagreb: Jugoslavenski leksikografski zavod 1970.
2. Šentija J. Duhan, U: Opća enciklopedija, Svezak 2. Zagreb: Jugoslavenski leksikografski zavod 1977.
3. Jonjić A. Zašto pušti i piti? Rijeka, 1999.
4. Šimunović M. Zašto (ne) pušiti? 515 pitanja i odgovora. Zagreb: Biblioteka časopisa "Psiha", 1996.
5. Blažić-Čop N, Đorđević V. SOS za (ne)pušače. Zagreb: Global komunikacije 1991.
6. Tadić M. Ovisnost o pušenju u moralno-etičkoj prosudbi. *Obnov život* 2000;1:107-28.
7. Poljak Ž. Neprijatelj čovječanstva osvaja svijet. *Zagreb: Život i zdravlje* 1987;3-4:4.
8. Vorko-Jović A. Pušenje. U: Vorko-Jović A, Strnad M, Rudan I, ur. *Epidemiologija kroničnih nezaraznih bolesti*. Zagreb: Medicinska naklada, 2010:56-9.
9. Terry LL. History of the Surgeon General's Reports on Smoking and Health. *CDC Smokin&Tobacco Use* 24/7: Saving Lives. Protecting People, 1964. Available at: [http://www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/sgr/history/](http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/history/) (Pristup 22. 11. 2013.)
10. World Health Organization. Health Consequences of Smoking. WHO, Geneva, 1971:24.
11. Mc Farland JW. Kako prestati pušiti. *Zagreb: Život i zdravlje* 1987:3-4.
12. World Health Organization. Technical Report Series No 636. WHO, Geneva, 1979.
13. McLellan AT, Lewis DC, O'Brien CP, Kleber HD. Drug dependence, a chronic medical illness: implications for treatment, insurance, and outcomes evaluation. *JAMA* 2000;284(13):1689-95.

14. WHO report on the global tobacco epidemic 2011: Warning about the dangerous of tobacco . Geneva, WHO, 2011. [http://who.int/tobacco/global\\_report/2011/en/indeks.html](http://who.int/tobacco/global_report/2011/en/indeks.html). (Pristup 15. 06. 2013.)
15. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema. Deseta revizija, Drugo izdanje, Zagreb: Medicinska naklada, 2012.
16. Eckel RH, York DA, Rossner S, et al. Prevention Conference VII: Obesity, a worldwide epidemic related to heart disease and stroke: executive summary. *Circulation* 2004;110:2968.
17. American Cancer Society. Facts & Figures 2006. Atlanta, GA, ACS, 2006.
18. Genero-Margan I. AIDS i infekcija HIV-om. U: Ropac D, Puntarić D. Epidemiologija zaraznih bolesti. Zagreb: Medicinska naklada, 2010.
19. World Health Organization. Global status report on alcohol. WHO, Geneva, 2004.
20. National Institute on Drug Abuse: Diagnostic source book on drug abuse research and treatment. Rockville (MD, USA). National Institute of Health; 1996.
21. Ezzati M, Lopez AD. Estimates of global mortality attributable to smoking in 2000. *Lancet* 2003;362(9387):847-52.
22. Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Med* 2006;3:e442.
23. Warren CW, Jones NR, Peruga A, Chauvin J, Baptiste JP, Costa de Silva V, et al. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Global youth tobacco surveillance, 2000-2007. *MMWR Surveill Summ* 2008;57:1-28.
24. Hrabak-Žerjavić V. Umjesto riječi urednice teme: Pušenje — čimbenik rizika za zdravlje. Hrvatski časopis za javno zdravstvo, ISSN 1845-3082, Vo13(11), 2007. Dostupno na: <http://www.hcjz.hr/clanak.php?id=13484> (Pristup 05. 12. 2013.)

25. Manenica B. Ovisnost. Zagreb: Vlastita naklada, 1994.
26. Mustajbegović J, Žuškin E. Pasivno pušenje-(ne)prepoznati učinci na respiracijski sustav. Liječ Vjesn 1993;115(5-6):179.
27. Burns E. The smoke of the gods: a social history of tobacco. Philadelphia (USA): Temple University Press, 2007.
28. World health report 2002: reducing risks, promoting healthy life. WHO, 2002.  
Available from: URL: <http://www.who.int/whr/2002/en> (Pristup 05.12.2013.).
29. O'Connor RJ, Giovino GA, Kozlowski LT, Shiffman S, Hyland A, Bernert JT et al. Changes in nicotine intake and cigarette use over time in two nationally representative cross-sectional samples of smokers. Am J Epidemiol 2006 Oct 15; 164(8):750-9.
30. Hughes J, Amacher R, Marcus S, editors. Those who continue to smoke: is achieving abstinence harder and do we need to change our interventions? Smoking and Tobacco Control Monograph no. 15. Bethesda (MD): US Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Cancer Institute 2003. NIH Publication no. 03-5370
31. Giovino GA. Epidemiology of tobacco use in the United States. Oncogene 2002 Oct 21;21(48):7326-40.
32. Davy M. Time and generational trends in smoking among men and women in Great Britain, 1972-2004/05. Health Stat Q 2006 Winter;(32):35-43.
33. World Health Organization. Health for all database, 2006.
34. World Health Organization. Tobacco or Health: A global status report, WHO, Geneva, 1997.



35. World Health Organization. MPOWER: A policy package to reverse the tobacco epidemic. Geneva: WHO, 2008.
36. World Health Organization. The European Health Report, 2005.
37. Kulčar Ž, Kovačić L, Bedenić B. Rasprostranjenost pušenja u stanovništvu SR Hrvatske. Liječ Vjesn 1974;96:467-71.
38. Samardžić S, Vuletić Mavrinac G, Prlić A. Regional pattern of smoking in Croatia. Coll Antropol 2009;33(Suppl 1):43-6.
39. Samardžić S, Vuletić Mavrinac G. Health related quality of life of smokers in Croatia. Coll Antropol 2009;33(Suppl 1):107-14.
40. Samardžić S, Vuletić G, Tadijan D. Five-year cumulative incidence of smoking in adult Croatian population: the CroHort study. Coll Antropol 2012;36(Suppl 1):99-103.
41. Šimunić M, Bakran I, Orlić D. Liječnici i pušenje duhana. Liječ Vjesn 2002;124:104-7.
42. [http://www.zdravlje.hr/programi\\_i\\_projekti/nacionalne\\_strategije](http://www.zdravlje.hr/programi_i_projekti/nacionalne_strategije) (Pristup 03. 03. 2014.)
43. Nastavni plan i program za osnovnu školu. Narodne novine 59/1990., 26/1993., 27/1993., 7/1996., 14/2001., 59/2001., 76/2005. Dostupno na: <http://www.public.mzos.hr/Default.aspx?sec=3061> (Pristup 03. 03. 2014.)
44. Hibell B, Guttormsson U, Ahlstrom S, Balakireva O, Bjarnason T, Kokkevi A, Kraus L. The 2011 ESPAD Report Substance Use Among Students in 36 European Countries: The Swedish Council for Information on Alcohol and other drugs. The European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Council of Europe, Co-operation Group to Combat Drug Abuse and Illicit Trafficking in Drugs., 2012.

45. Svjetsko istraživanje o uporabi duhana u mladima Global Youth Tobacco Survey 2002 (GYTS), Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb, 2006. Dostupno na:  
<http://www.hzjz.hr/publikacije/GYTS.pdf> (pristup 30. 09. 2013.)
46. Mayer D. GYTS Croatia 2011 country report, HZJZ, Zagreb, 2012.
47. Global Youth Tobacco Survey 2000-2007, MMWR, CDC, USA, 2008. Available at:  
<http://www.cdc.gov/mmwr> (pristup 30. 09. 2013.)
48. Ćorić T. Global Youth Tobacco Survey–GYTS-Fact Sheet 2002. Available at:  
<http://www.cdc.gov/TOBACCO/global/gyts/>. (pristup 30. 09. 2013.)
49. Mayer D. Global Youth Tobacco Survey–GYTS-Fact Sheet 2007. Available at:  
<http://www.cdc.gov/TOBACCO/global/gyts/> (pristup 30. 09. 2013.)
50. Mayer D. Global Youth Tobacco Survey–GYTS Fact Sheet 2011. Available at:  
<http://www.cdc.gov/TOBACCO/global/gyts/> (pristup 30. 09. 2013.)
51. Glavak-Tkalić R, Miletić GM, Maričić J, Wertag A. Zlouporaba sredstava ovisnosti u općoj populaciji Republike Hrvatske. Duhan: istraživačko izvješće. Zagreb: Institut društvenih znanosti Ivo Pilar i Ured za suzbijanje zlouporabe droga Vlade Republike Hrvatske, 2012:23-61.
52. Kuzman M, Pavić-Šimetin I, Pejnović-Franelić I. Ponašanje u vezi sa zdravljem u djece školske dobi 2009/2010 — Health Behavior in School-aged Children 2009/2010, Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb, 2012. Dostupno na:  
[http://www.hzjz.hr/skolska/hbhc\\_hr\\_10.pdf](http://www.hzjz.hr/skolska/hbhc_hr_10.pdf) (pristup 10.10. 2013.)
53. Strateški plan razvoja javnog zdravstva Republike Hrvatske 2012. — 2015. Dostupno na: [http://www.hzjz.hr/publikacije/plan\\_jz\\_12\\_15.pdf](http://www.hzjz.hr/publikacije/plan_jz_12_15.pdf), (pristup 15. 10. 2013.)
54. Akcijski plan za jačanje nadzora nad duhanom za razdoblje od 2013. do 2016. godine, Republika Hrvatska, Ministarstvo zdravlja, 2013. Dostupno na:  
<http://www.vlada.hr/download/74.-11.pdf> (pristup 15. 10. 2013.)

55. Wakefield MA, Spittal MJ, Yong HH, Durkin SJ, Borland R. Effects of mass media campaign exposure intensity and durability on quit attempts in a population-based cohort study. *Health Educ Res* 2011;26(6):988-97.
56. Cohen EL, Shumate MD, Gold A. Original: anti-smoking media campaign messages: theory and practice. *Health Commun* 2007;22:91-102.
57. Biener L, Ji M, Gilpin EA, Albers AB. The impact of emotional tone, message, and broadcast parameters in youth antismoking advertisements. *J Health Commun* 2004;9:259-74.
58. Sutfin EL, Szykman LR, Moore MC. Adolescents' responses to anti-tobacco advertising: exploring the role of adolescents' smoking status and advertisement theme. *J Health Commun* 2008;13(5):480-500.
59. Wakefield M, Durrant R, Terry-McElrath Y, Ruel E, Balch GI, Anderson S, et al. Appraisal of anti-smoking advertising by youth at risk for regular smoking: a comparative study in the United States, Australia, and Britain. *Tob Control* 2003;12(Suppl 2):ii82-6.
60. Shadel WG, Fryer CS, Tharp-Taylor S. Tobacco industry manipulation messages in anti-smoking public service announcements: the effect of explicitly versus implicitly delivering messages. *Addict Behav* 2010;35(5):526-9.
61. Flay BR, Sobel JL: The role of mass media in preventing adolescent substance abuse. In: Glynn TJ, Leukefled CG, Ludford JP. Rockville, MD, eds. Preventing adolescent drug abuse: intervention strategies. National Institute on Drug Abuse, US Department of Health and Human Services;1983:5-35.
62. Rogers M, Storey JD. Communication campaigns. In Sage Newbury Park Edited by: Berger CR, Chaffee SH. CA: Handbook of Communication Science, 1987:817-46.

63. Siziya S, Rudatsikira E, Muula AS. Antismoking messages and current cigarette smoking status in Somaliland: results from the Global Youth Tobacco Survey 2004. *Conflict and Health* 2008;2:6. doi:10.1186/1752-1505-2-6. Dostupno na : <http://www.conflictandhealth.com/content/2/1/6>
64. Thrasher JF, Hammond D, Fong GT, Arillo-Santillán E. Smokers' reactions to cigarette package warnings with graphic imagery and with only text: a comparison between Mexico and Canada. *Salud Publica Mex* 2007;49(Suppl 2):233-40.
65. Li L, Borland R, Yong HH, Hitchman SC, Wakefield MA, Kasza KA, et al. The association between exposure to point-of-sale anti-smoking warnings and smokers' interest in quitting and quit attempts: findings from the International Tobacco Control Four Country Survey. *Addiction* 2012;107(2):425-33.
66. Sobani Z, Nizami S, Raza E, ul Ain Baloch N, Khan JA. Graphic tobacco health warnings: which genre to choose? *Int J Tuberc Lung Dis* 2010;14(3):356-61.
67. Zaidi SM, Bikak AL, Shaheryar A, Imam SH, Khan JA. Perceptions of anti-smoking messages amongst high school students in Pakistan. *BMC Public Health* 2011;11:117.
68. Crawford MA. The Tobacco Control Network Writing Group Cigarette Smoking and Adolescents: Messages They See and Hear. *Public Health Reports* 2001(Suppl 1);116:203-15. Dostupno na : <http://www.publichealthreports.org/issueopen.cfm?articleID=1916>
69. Jackson C, Dickinson D. Can parents who smoke socialise their children against smoking? Results from the Smoke-free Kids intervention trial, *Tobacco Control* 2003;12:52-9.

70. Waa A, Edwards R, Newcombe R, Zhang J, Weerasekera D, Peace J, et al. Parental behaviours, but not parental smoking, influence current smoking and smoking susceptibility among 14 and 15 year-old children. *Australian and New Zealand Journal of Public Health* 2011;35( 6):530–6.
71. Pennanen M, Vartiainen E, Haukkala A. The role of family factors and school achievement in the progression of adolescents to regular smoking. *Health Educ Res* 2012;27(1):57-68.
72. Henriksen L, Jackson C. Anti-smoking socialization: relationship to parent and child smoking status. *Health Commun* 1998;10(1):87-101
73. El-Amin Sel-T, Nwaru BI, Ginawi I, Pisani P, Hakama M. The role of parents, friends and teachers in adolescents' cigarette smoking and tombak dipping in Sudan. *Tob Control* 2011;20(2):94-9.
74. Pérez-Milena A, Martínez-Fernández ML, Pérez-Milena R, Jiménez-Pulido I, Leal-Helmling FJ, Mesa-Gallardo I. Tobacco dependency and adolescents: a good time to give up smoking? Relation to social and family factors. *Aten Primaria* 2006;37(8):452-6.
75. Huver RM, Engels RC, de Vries H. Are anti-smoking parenting practices related to adolescent smoking cognitions and behaviour. *Health Educ Res* 2006;21(1):66-77.
76. Shadel WG, Martino SC, Setodji C, Haviland A, Primack BA, Scharf D. Motives for smoking in movies affect future smoking risk in middle school students: An experimental investigation. *Drug Alcohol Depend* 2012;123(1-3):66-71. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2011.10.019. Epub 2011 Nov 8. Dostupno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22074766> (Pristup 11. 11.2013.)
77. Dal Cin S, Stoolmiller M, Sargent JD. When movies matter: exposure to smoking in movies and changes in smoking adolescent. *J Health Commun* 2012;17(1):76-89.

78. Morgenstern M, Poelen EA, Scholte R, Karlsdóttir S, Jonsson SH, Mathis F, et al. Smoking in movies and adolescent smoking: cross-cultural study in six European countries. *Thorax* 2011;66(10):875-83.
79. Hanewinkel R, Sargent JD, Karlsdóttir S, Jónsson SH, Mathis F, Faggiano F, et al. High youth access to movies that contain smoking in Europe compared with the USA. *Tob Control* doi:10.1136/tobaccocontrol-2011-050050 [epub ahead of print 18 Dec 2011]
80. Hanewinkel R, Morgenstern M, Tanski SE, Sargent JD. Longitudinal study of parental movie restriction on teen smoking and drinking in Germany. Dostupno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18821879> (Pristup 01. 12. 2013.)
81. Smoking in top-grossing movies—United States, 2010: Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Dostupno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21753743> (Pristup 01. 12. 2013.)
82. Strasburger VC. Policy statement-children, adolescents, substance abuse, and the media. *Pediatrics* 2010;126(4):791-9.
83. Anderson SJ, Millett C, Polansky JR, Glantz SA. Exposure to smoking in movies among British adolescents 2001-2006. *Tob Control* 2010;19(3):197-200.
84. Heatherton TF, Sargent JD. Does Watching Smoking in Movies Promote Teenage Smoking? *Curr Dir Psychol Sci* 2009;18(2):63-7.
85. Casitas R, García-García R, Barrueco M. The cinema as a vector of expansion of the smoking epidemic. *Gac Sanit* 2009;23(3):238-43.
86. Shadel WG, Martino SC, Haviland A, Setodji C, Primack BA. Smoking motives in movies are important for understanding adolescent smoking: a preliminary investigation. *Nicotine Tob Res* 2010;12(8):850-4.

87. Wills TA, Gibbons FX, Sargent JD, Gerrard M, Lee HR, Dal Cin S. Good self-control moderates the effect of mass media on adolescent tobacco and alcohol use: tests with studies of children and adolescents. *Health Psychol* 2010;29(5):539-49.
88. Butt AL, Anderson HA, Gates DJ. Parental influence and effects of pro-smoking media messages on adolescents in Oklahoma. *J Okla State Med Assoc* 2009;102(5):147-51.
89. Dalton MA, Adachi-Mejia AM, Longacre MR, Titus-Ernstoff LT, Gibson JJ, Martin SK, et al. Parental rules and monitoring of children's movie viewing associated with children's risk for smoking and drinking. *Pediatrics* 2006;118(5):1932-42.
90. McCool J, Cameron LD, Robinson E. Do parents have any influence over how young people appraise tobacco images in the media? *J Adolesc Health* 2011;48(2):170-5.
91. Nasim A, Corona R. Does the source matter in the communication of anti-smoking messages to youth? *Int Q Community Health Educ* 2008-2009;29(4):309-21.
92. Tanski SE, Stoolmiller M, Gerrard M, Sargent JD. Moderation of the association between media exposure and youth smoking onset: race/ethnicity, and parent smoking. *Prev Sci* 2012;13(1):55-63. doi: 10.1007/s11121-011-0244-3.
93. Čivjak M. Učinkovitost suvremenih javnozdravstvenih intervencija na smanjenje udjela pušača u mlađoj dobnoj skupini. Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet: Doktorska disertacija, 2010.
94. Svjetski dan nepušenja - 31. svibnja 2010. Dostupno na [http://www.hzjz.hr/epidemiologija/kron\\_mas/dan\\_nepusenja\\_10.htm](http://www.hzjz.hr/epidemiologija/kron_mas/dan_nepusenja_10.htm) (Pristup 03. 03. 2014.)

95. Previous World No Tobacco Days. Dostupno na:  
<http://www.who.int/tobacco/communications/events/wntd/en/index.html> (Pristup 03. 03. 2014.)
96. Secker-Walker R, Gnich W, Platt S, Lancaster T. Community interventions for reducing smoking among adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;(3):CD001745.
97. Sowden AJ, Stead LF. Community interventions for preventing smoking in young people. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(1):CD001291.
98. Lando HA, Pechacek TF, Fruetel J. The Minnesota Heart Health Program community Quit and Win contests. *Am J Health Promot* 1994;9:85-7,124.
99. Kralj V, Hrabak-Žerjavić V. Zdravstvena međunarodna akcija „Prestani pušiti i pobjedi!— 2006. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo [časopis na internetu]*. 2007.3(11)  
Dostupan na: <http://http://www.hcjz.hr/clanak.php?id=13476> (Pristup 03. 03. 2014.)
100. Kralj V, Hrabak-Žerjavić V. Zdravstvena međunarodna akcija „Prestani pušiti i pobjedi!— 2006. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo [časopis na internetu]*. 2006.2(7).  
Dostupan na: <http://www.hcjz.hr/clanak.php?id=12939> (Pristup 03. 03. 2014.)
101. Cahill K, Perera R. Quit and Win contests for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;(4):CD004986.
102. The World Health Report 2002. Reducing risks, promoting healthy life. WHO, Geneva, 2002.
103. WHO Framework Convention on Tobacco Control. Dostupno na:  
<http://www.who.int/fctc/en/index.html> (Pristup 03.03. 2014)
104. Parties to the WHO Framework Convention on Tobacco Control. Dostupno na  
[http://www.who.int/fctc/signatories\\_parties/en/index.html](http://www.who.int/fctc/signatories_parties/en/index.html) (Pristup 03. 03. 2014.)



105. Reversing the tobacco epidemic: saving lives in south-eastern Europe. Copenhagen: World Health Organization, Regional Office for Europe, 2008.
106. Callinan JE, Clarke A, Doherty K, Kelleher C. Legislative smoking bans for reducing secondhand smoke exposure, smoking prevalence and tobacco consumption. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;(4):CD005992.
107. Lovato C, Linn G, Stead LF, Best A. Impact of tobacco advertising and promotion on increasing adolescent smoking behaviours. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(4):CD003439.
108. Zakon o ograničavanju uporabe duhanskih proizvoda. *Narodne novine* 1999;128:4469-73.
109. Zakon o ograničavanju uporabe duhanskih proizvoda. *Narodne novine* 2008;125:2-6.
110. Ispravak Zakona o ograničavanju uporabe duhanskih proizvoda. *Narodne novine* 2009;(55):63.
111. Lancaster T, Stead LF. Self help interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005;(3):CD0001118.
112. Thomas RE, Perera R. School-based programmes for preventing smoking. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;(3):CD001293.
113. Iz arhiva HRT. Dostupno na: <http://www.hrt.hr/arhiv/2002/11/26/HRT0027.html> (pristup 21.03.2014.)
114. Posavec M, Čiviljak M, Šoškić T, Soldo D, Šimić Z, Orešković S. First toll free helpline for smoking cessation. Analysis of results after one year of operation. *Coll Antropol* 2003;27:461-7.

115. Čivljak M, Ulovec Z, Soldo D, Posavec M, Orešković S. Why choose Lent for a "smoke out day?" Changing smoking behavior in Croatia. *Croat Med J* 2005;46:132-6.
116. Marušić A. Croatia opens a national centre for the prevention of smoking [news]. *Lancet*. 2002;359:954.
117. Marušić A. Religious leaders and celebrities back Croatia's first national no-smoking day [news]. *Lancet* 2003;361:842
118. Marušić A. Croatian campaign promotes lifestyle change. Program to be model for prevention campaigns in Eastern Europe (feature) [news]. *Lancet* 2004;363:538-9.
119. Stead LF, Perera R, Lancaster T. Telephone counselling for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;(3):CD002850.
120. Caponnetto P, Polosa R. Common predictors of smoking cessation in clinical practice. *Respir Med* 2008;102:1182-92.
121. Alajbeg I, Brailo V, Vidović Juras D. Stomatološki tim protiv pušenja – edukacija edukatora. Zagreb: Hrvatsko društvo za oralnu medicinu i patologiju HLZ, 2008.
122. Ramseier CA, Warnakulasuriya S, Needleman IG, Gallagher JE, Lahtinen A, Ainamo A, et al. Consensus Report: 2nd European Workshop on Tobacco Use Prevention and Cessation for Oral Health Professionals. *Int Dent J* 2010;60:3-6.
123. Carr A, Ebbert J. Interventions for tobacco cessation in the dental setting. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;(1):CD005084.

124. Braun S, Mejia R, Ling PM, Pérez-Stable EJ. Tobacco industry targeting youth in Argentina. *Tob Control* 2008;17:111-17.
125. Madan Kumar PD, Poorni S, Ramachandran S. Tobacco use among school children in Chennai city, India. *Indian J Cancer* 2006;43:127-31.
126. Stigler MH, Perry CL, Arora M, Reddy KS. Why are urban Indian 6th graders using more tobacco than 8th graders? Findings from Project MYTRI. *Tob Control* 2006;15(Suppl 1):i54-60.
127. Baska T, Warren CW, Baskova M, Jones NR. Prevalence of youth cigarette smoking and selected social factors in 25 European countries: findings from the Global Youth Tobacco Survey. *Int J Public Health* 2009;54:439-45.
128. Bradley J, Adamson SM, Siziya S, Graham S, Rudatsikira E. Cigarette smoking among school-going adolescents in Lithuania: Results from the 2005 Global Youth Tobacco Survey *BMC Research Notes* 2010;3:130. doi:10.1186/1756-6500-3-130  
Dostupno na: <http://www.biomedcentral.com/1756-0500/3/130> (Pristup 01.12. 2013.)
129. Christophi CA, Kolokotroni O, Alpert HR, Warren CW, Jones NR, Demokritou P, et al. Prevalence and social environment of cigarette smoking in Cyprus youth. *BMC Public Health* 2008;8:190.
130. Koh HK, Alpert HR, Judge CM, Caughey RW, Elqura LJ, Connolly GN, et al. Understanding worldwide youth attitudes towards smoke-free policies: an analysis of the Global Youth Tobacco Survey. *Tob Control* 2011;20(3):219-25.  
doi:10.1136/tc.2010.038885.
131. Kyrlesi A, Soteriades ES, Warren CW, Kremastinou J, Papastergiou P, Jones NR, et al. Tobacco use among students aged 13-15 years in Greece: the GYTS project. *BMC Public Health* 2007;7:3.

132. Rachiotis G, Siziya S, Muula AS, Rudatsikira E, Papastergiou P, Hadjichristodoulou C. Determinants of Exposure to Environmental Tobacco Smoke (ETS) among Non Smoking Adolescents (Aged 11-17 Years Old) in Greece: Results from the 2004-2005 GYTS Study. *Int J Environ Res Public Health* 2010;7(1):284–90. doi:[10.3390/ijerph7010284](https://doi.org/10.3390/ijerph7010284)
133. Warren CW, Jones NR, Eriksen MP, Asma S. Global Tobacco Surveillance System (GTSS) collaborative group. Patterns of global tobacco use in young people and implications for future chronic disease burden in adults. *Lancet* 2006;367(9512):749-53.
134. Brener ND, Collins JL, Kann L, Warren CW, Williams BI. Reliability of the Youth Risk Behavior Survey Questionnaire. *Am J Epidemiol* 1995;141:575-80.
135. Global Youth Tobacco Survey Collaborating Group. Differences in worldwide tobacco use by gender: findings from the Global Youth Tobacco Survey. *J Sch Health* 2003;73:207-15.
136. Weiss JW, Cen S, Schuster DV, Unger JB, Johnson CA, Mouttapa M, et al. Longitudinal effects of pro-tobacco and anti-tobacco messages on adolescent smoking susceptibility. *Nicotine Tob Res* 2006;8(3):455-65.
137. Dirocco DN, Shadel WG. Gender differences in adolescents' responses to themes of relaxation in cigarette advertising: Relationship to intentions to smoke. *Addict Behav* 2007;32:205-13.
138. Garmiene A, Zemaitiene N, Zaborskis A. Family time, parental behaviour model and the initiation of smoking and alcohol use by ten-year-old children an epidemiological study in Kaunas, Lithuania. *BMC Public Health* 2006;6:287.

139. Rudatsikira E, Muula AS, Siziya S, Mataya RH. Correlates of cigarette smoking among school-going adolescents in Thailand: findings from the Thai global youth tobacco survey 2005. *Int Arch Med* 2008;1(1):8. doi:10.1186/1755-7682-1-8.

## 11. ŽIVOTOPIS

Dijana Mayer rođena je 27. listopada 1971. u Zagrebu, u kojem pohađa osnovnu i srednju školu. Tijekom studija od 1994.-1996. godine bila je demonstrator na Katedri za patologiju, Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Godine 1996. diplomirala je na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i time stekla akademski naziv doktora medicine. Nakon završenog studija, od 1996. do 1998. godine stažira na Klinici za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“, a od 1997. godine pohađa najprije poslijediplomski studij iz Biomedicine, a zatim od 2000. godine i poslijediplomski studij iz Školske medicine. Od 1999. do 2001. godine zaposlena je u Zavodu za javno zdravstvo «Dr. Andrija Štampar» u Službi za školsku medicinu. Od 2005. godine zaposlena je u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo u Službi za školsku i adolescentnu medicinu i prevenciju ovisnosti. Od 2006. godine nacionalni je koordinator na projektu Svjetske zdravstvene organizacije o štetnoj uporabi duhana u mladima, u kojem sudjeluje objavljujući radove, učestvujući na raznim domaćim i svjetskim kongresima i skupovima, održavajući predavanja i radionice. Godine 2010. nakon završenog specijalističkog staža i položenog specijalističkog ispita stječe zvanje specijalist epidemiolog. Godine 2011. obranila magistarski rad s naslovom „Patomorfološke promjene pupkovine i njihov utjecaj na ishod trudnoće“ i stekla naziv magistar znanosti. Objavila je više radova u međunarodno indeksiranim časopisima te jedno poglavlje u sveučilišnom udžbeniku.

## **12. PRILOG**

### **UPITNIK**

#### **OPĆE INFORMACIJE**

1. Koliko ti je godina?

a. 11 godina ili manje

b. 12 godina

c. 13 godina

d. 14 godina

e. 15 godina

f. 16 godina

g. 17 godina ili više

2. Jesi li dječak ili djevojčica?

a. dječak

b. djevojčica

#### **PUŠAČKE NAVIKE ADOLESCENATA**

3. Jesi li ikada probao(la) pušiti cigarete ili eksperimentirati s njima, pa makar povukao(la) samo dim ili dva?

a. da

b. ne

4. Koliko si dana pušio u proteklih 30 dana?

- a. nijednog dana
- b. jedan ili dva dana
- c. tri ili pet dana
- d. 6 do 9 dana
- e. 10 do 19 dana
- f. 20 do 29 dana
- g. svih 30 dana

#### **IZLOŽENOST PUŠENJU U OKRUŽENJU**

5. Je li tvoji roditelji (ili staratelji) puše?

- a. nitko
- b. oboje
- c. otac (ili muški staratelj)
- d. majka (ili ženski staratelj)

6. Približno koliko učenika u tvom razredu puši?

- a. većina
- b. oko polovice
- c. neki od njih
- d. nijedan od njih



7. Je li bilo koji od tvojih najbližih prijatelja puši cigarete?

- a. nijedan od njih
- b. neki od njih
- c. većina njih
- d. svi

8. U posljednjih tjedan dana, koliko dana su ljudi pušili u tvom domu, u tvojoj prisutnosti?

- a. 0
- b. 1 do 2
- c. 3 do 4
- d. 5 do 6
- e. 7

9. Kako često, za vrijeme nastave, vidiš da učitelji puše u prostorijama školske zgrade?

- a. Gotovo svakog dana
- b. Ponekad
- c. Nikada
- d. Ne znam

10. Kako često, za vrijeme nastave, vidiš da učitelji puše izvan školske zgrade (u blizini škole)?

- a. Gotovo svakog dana
- b. Ponekad
- c. Nikada
- d. Ne znam

11. Kako često, za vrijeme boravka u školi, vidiš da učenici puše u prostorijama školske zgrade?

- a. Gotovo svakog dana
- b. Ponekad
- c. Nikada
- d. Ne znam

12. Kako često, za vrijeme boravka u školi, vidiš da učenici puše izvan školske zgrade (u blizini škole)?

- a. Gotovo svakog dana
- b. Ponekad
- c. Nikada
- d. Ne znam

### **MEDIJSKE PORUKE KOJE POTIČU PUŠENJE**

13. Koliko si često posljednjih mjesec dana vidio nazive cigareta gledajući na televiziji sportske susrete ili ostale programe?

- a. nikada ne gledam televiziju
- b. često
- c. ponekad
- d. nikada

14. Koliko si oglasa za cigarete vidio(vidjela) posljednjih mjesec dana na oglasnim pločama u tvom gradu ili mjestu?

- a. mnogo.
- b. nekoliko
- c. nijedan

15. Koliko si oglasa ili promidžbi za cigarete vidio (vidjela) posljednjih mjesec dana u novinama ili časopisima?

- a. mnogo.
- b. nekoliko
- c. nijedan

16. Kada ideš na športske priredbe kako često vidiš oglase za cigarete?

- a. nikada ne idem na športske susrete
- b. često
- c. ponekad
- d. nikada

17. Idući na koncerte kako često vidiš oglase za cigarete?

- a. nikada ne idem na koncerte
- b. često
- c. ponekad
- d. nikada

18. Kada ideš na druge društvene skupove kako često opaziš oglase za cigarete?

- a. nikada ne idem na društvene skupove
- b. često
- c. ponekad
- d. nikada

### **MEDIJSKE PORUKE PROTIV PUŠENJA**

19. Koliko si medijskih poruka protiv pušenja vidio(vidjela) na televiziji tijekom posljednjih mjesec dana?

- a. nikada ne gledam televiziju
- b. mnogo
- c. nekoliko
- d. nijednu

20. Koliko si medijskih poruka protiv pušenja čuo na radiju tijekom posljednjih mjesec dana?

- a. nikada ne slušam radio
- b. mnogo
- c. nekoliko
- d. nijednu

21. Koliko si medijskih poruka protiv pušenja vidio(vidjela) na oglasnim pločama tijekom posljednjih mjesec dana?

- a. mnogo
- b. malo
- c. nijednu

22. Koliko si medijskih poruka protiv pušenja vidio(vidjela) na plakatima tijekom posljednjih mjesec dana?

- a. mnogo
- b. nekoliko
- c. nijednu

23. Koliko si medijskih poruka protiv pušenja vidio(vidjela) u novinama ili časopisima posljednjih mjesec dana?

- a. mnogo
- b. nekoliko
- c. nijednu

24. Koliko si medijskih poruka protiv pušenja vidio(vidjela) u kinu posljednjih mjesec dana?

- a. ja nikada ne idem u kino
- b. mnogo
- c. nekoliko
- d. nijednu

25. Kada ideš na športske susrete, sajmove, koncerte i druge društvene skupove kako često vidiš poruke protiv pušenja?

- a. ja nikada ne idem na športske susrete, sajmove, koncerte ili druge društvene skupove
- b. često
- c. ponekad
- d. nikada