

PASIVNO PUŠENJE – AKTIVNI UBOJICA**PASSIVE SMOKING – ACTIVE KILLER**

IRENA ROJNIĆ PALAVRA, IVA PEJNOVIĆ FRANELIĆ, SANJA MUSIĆ MILANOVIĆ, KREŠIMIR PULJIĆ*

Deskriptori: Pasivno pušenje – štetni učinci, statistički podatci; Pušenje – epidemiologija, štetni učinci, zakonodavstvo; Izloženost okolišu – statistički podatci; Zdravstvena politika; Hrvatska

Sažetak. Pasivno pušenje javnozdravstveni je problem od iznimne važnosti, iako se takvim još i sad nedovoljno percipira. Svjetska zdravstvena organizacija procjenjuje da od posljedica pasivne izloženosti duhanskom dimu svake godine umre 600.000 ljudi, od čega 165.000 djece. Na udaru je pušačkog dima 33% muškaraca, 35% žena i 40% djece koja ne puše, a samo 11% svjetske populacije zaštićeno je prikladnom politikom usmjerenom kreiranju okruženja bez duhanskog dima. Znanstvena literatura donosi dokaze da pasivno pušenje može rezultirati brojnim posljedicama štetnim za zdravlje: astmom i alergijama, infekcijama dišnog sustava i (srednjeg) uha, karcinomima različitih lokalizacija, ubrzanim razvojem ateroskleroze i kardiovaskularnih bolesti, zaostajanjem u rastu i razvoju djece, a u trudnoći može dovesti do kongenitalnih anomalija čeda, preuranjenog porođaja te manje porođajne mase i duljine djeteta. Najstrašnija od svih posljedica svakako je sindrom iznenadne smrti dojenčeta, tzv. »smrt u kolijevci«. Politike usmjerene kreiranju okruženja bez duhanskog dima pokazale su svoju učinkovitost i znanstvenu osnovanost, no usporedo s donošenjem zakona potrebno je raditi na podizanju svijesti građana o štetnosti i aktivnog i pasivnog izlaganja duhanskom dimu.

Descriptors: Tobacco smoke pollution – adverse effects, statistics and numerical data; Smoking – epidemiology, adverse effects; Legislation and jurisprudence; Environmental exposure – statistics and numerical data; Health policy; Croatia

Summary. Although still not perceived in this way, passive smoking is a public health issue of great importance. World Health Organization estimates that as a result of passive exposure to tobacco smoke each year 600,000 people die, of which 165,000 children. There are 33% of men, 35% of women and 40% of children who do not smoke, but are exposed to second hand smoke, and still only 11% of the world population is protected by adequate smoke-free legislation. Scientific literature provides evidence that passive exposure to tobacco smoke can result in numerous adverse health effects: asthma and allergies, respiratory infections and (middle) ear infections, cancers of various localization, accelerated atherosclerosis and cardiovascular diseases, retardation of growth and development in children, and in pregnancy it can lead to congenital anomalies and premature birth as well as lower body weight and length of the child. Certainly, the scariest consequence of all is sudden infant death syndrome, also called »death in the crib«. Smoke-free policies have proven their effectiveness, but while implementing the laws, it is necessary to raise public awareness of the hazards of, both active and passive, exposure to tobacco smoke.

Liječ Vjesn 2013;135:326–329

Epidemiologija pušenja

Epidemija pušenja jedna je od najvećih javnozdravstvenih prijetnji s kojima je čovječanstvo ikada bilo suočeno.

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) procjenjuje da duhan ubija gotovo polovicu osoba koje ga upotrebljavaju. Svake godine duhan (izravno i neizravno) ubije oko 6 milijuna ljudi (jedna osoba svakih šest sekundi). Jedna od deset smrti odraslih osoba može se povezati s izravnom ili neizravnom izloženosti duhanskom dimu. Ako se nešto ne poduzme, epidemija pušenja do 2030. godine odnosit će više od 8 milijuna života na godinu. Gotovo 80% od milijarde pušača, koliko se procjenjuje da ih ima u svijetu, živi u zemljama niskog i srednjeg dohotka. Iako trendovi u razvijanim zemljama pokazuju opadanje broja pušača, globalno gledajući, broj pušača i dalje je u porastu.¹ Od posljedica pušenja u našoj zemlji svake godine umre oko 9000 ljudi (svaka 5. smrt).²

Prema anketnom istraživanju »licem u lice« »Zlouporaba sredstava ovisnosti u općoj populaciji Republike Hrvatske«, koje je proveo Institut društvenih znanosti »Ivo Pilar« 2011.

godine, na reprezentativnom uzorku od 4724 ispitanika u dobi od 15 do 64 godine, utvrđeno je da trenutačno 39,7% muškaraca i 32,9% žena u Hrvatskoj puši. Muškarci puše češće od žena u svim dobnim skupinama. Na razini cijelog uzorka najmanja je prevalencija pušača u dobnj skupini od 55 do 64 godine i iznosi 25,7%, a najveća u dobi od 35 do 44 godine i iznosi 43,5%. Najveći broj pušača (16,5%) puši od 10 do 20 cigareta na dan.³

Prema posljednjem istraživanju *The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs* (skr. ESPAD), provedenom 2011. godine, hrvatski su 16-godišnjaci treći među vršnjacima u 37 europskih zemalja koje su sudjelova-

* Služba za promicanje zdravlja, Hrvatski zavod za javno zdravstvo (Irena Rojnić Palavra, dr. med.; dr. sc. Iva Pejnović Franelić, dr. med.; dr. sc. Sanja Musić Milanović, dr. med.), **Klinika za psihijatriju Medicinskog fakulteta Vrapče** (Krešimir Puljić, dr. med.)

Adresa za dopisivanje: Dr. I. Rojnić Palavra, Služba za promicanje zdravlja, Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Rockefellerova 7, 10000 Zagreb, e-mail: irojnicpalavra@gmail.com, irena.rojnic.palavra@hzjz.hr

Primljeno 15. rujna 2013., prihvaćeno 11. studenoga 2013.

le u istraživanju prema pokazatelju »pušenje u posljednjih 30 dana«, s prevalencijom od 41%. Trend je od 1995. do 2003. pokazivao stabilizaciju, no od 2003. ponovno se bilježi porast pušenja u dječaka.^{4,5,29} Navedeno istraživanje provodi se u četverogodišnjim razmacima na reprezentativnom uzorku 16-godišnjaka u više europskih zemalja od 1995. godine. Posljednjim istraživanjem u Hrvatskoj su anketirana 3002 učenika.

Prema modificiranom istraživanju ESPAD, provedenom 2009. godine među studentima prve godine studija Sveučilišta u Zagrebu i Rijeci (prosječna dob 19 godina i 9 mjeseci), u posljednjih 30 dana pušilo je 33,3% studenata i 34,9% studentica. Istraživanje je proveo Hrvatski zavod za javno zdravstvo u suradnji s Ministarstvom znanosti, obrazovanja i športa, Zavodom za javno zdravstvo »Dr. Andrija Štampar« te Nastavnim zavodom za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije anketiranjem 2384-ju studenata, odnosno 15% svih redovitih studenata prve godine sveučilišnih studija u Zagrebu i Rijeci.⁶

Prema posljednjem istraživanju *Health Behaviour in School-aged Children* (skr. HBSC), provedenom školske godine 2009/2010, svakodnevno je pušilo 21% dječaka i 19% djevojčica u dobi od 15 godina, što je za 4% više za dječake, a za 2% više za djevojčice nego u istom istraživanju provedenom 2002. godine.^{7,8} Navedeno istraživanje provodi se u četverogodišnjim razmacima na reprezentativnom uzorku učenika u dobi od 11, 13 i 15 godina u više europskih zemalja od školske godine 1983/1984. (u Hrvatskoj od školske godine 2001/2002). Posljednjim istraživanjem u Hrvatskoj su anketirana 6262 učenika.

Prema istraživanju *Global Youth Tobacco Survey* (skr. GYTS) pušenje cigareta u mladih (13–15 godina) povećalo se od 2003. godine s 18,3% na 24,1% 2007. te na 27,2% 2011.^{9,10} Navedeno istraživanje međunarodnog je tipa, a u Hrvatskoj se u četverogodišnjim razmacima provodi od 2003. godine na reprezentativnom uzorku učenika u dobi od 13 do 15 godina. Posljednjim istraživanjem anketirano je 4245 učenika.

Pušenje

Spone koje pušača vežu uz cigarete vrlo su čvrste. One nisu samo kemijske nego su i psihološke i socijalne naravi, zbog čega je pušenje prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih problema (MKB) klasificirano kao ovisnost, s pripadajućim šiframa skupine dijagnoza Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja vezani uz duhan (prva tri znaka F17).¹¹

Štetni učinci pušenja prvi su put dokazani prije pedesetak godina. Među 4000 kemikalija koje su sastojci duhanskog dima za više od 70 je dokazano da imaju karcinogeno djelovanje. Ne treba zaboraviti ni podražajno, toksično, psihomotorno i termičko djelovanje, dokazano u daljnjih 250 supstancija. Samo neke od štetnih supstancija koje se nalaze u duhanskom dimu jesu: katran (odgovoran za rak), ugljični monoksid (može se naći u ispušnim plinovima automobila), cijanovodik (rabi se kao kemijsko oružje), formaldehid (služi za balzamiranje), amonijak (sastojak sredstava za čišćenje), kadmij (sastojak baterija), toluen (sastojak razrjeđivača boja), metanol (raketno gorivo), arsen (»otrov kraljeva i kralj među otrovima«) i dr. Nikotin iz duhanskog dima supstancija je koja izaziva ovisnost. Kada nikotin uđe u organizam, vrlo brzo se distribuira kroz krvotok. Prelazeći moždanu barijeru, već za oko 7 sekundi stiže u mozak. Nikotin djeluje na mozak, mijenjajući njegovu strukturu i funkcioniranje. Djeluje ponajprije na mezolimbčki dopa-

minski sustav, rezultirajući osjećajem ugone, zadovoljstva i poboljšanog raspoloženja. Nikotin također uzrokuje porast broja otkucaja srca i porast tlaka, spazam bronha, poremećaje u metabolizmu glukoze, glavobolju, smetnje probave i cirkulacije i dr. Zbog tih se svojstava u prošlosti rabio kao insekticid.

Pasivno pušenje

Pasivno pušenje definira se kao udisanje smjese plinova i finih čestica, odnosno dima emitiranog izgaranjem cigareta i dima izdahnutog od pušača.¹² 15% duhanskog dima inhalira pušač, a 85% odlazi u okoliš čime postaje dio zraka koji udišemo. Kao što je spomenuto, radi se o 4000 spojeva, među kojima je za više od njih 70 utvrđeno karcinogeno djelovanje. EPA (United States Environmental Protection Agency) 1993. godine klasificirala je pasivno pušenje karcinogenom A-razreda za ljude, što znači da postoje nepobitni znanstveni dokazi karcinogenog potencijala za ljude.¹³ Najčešća mjesta pasivne izloženosti duhanskom dimu jesu radno mjesto, javni prostori, dom i automobil. Procjene za Ameriku (SAD) govore o 60% djece u dobi od 3 do 11 godina (22 milijuna djece) koja su izložena pasivnom pušenju.¹⁴

Gotovo da ne postoji dio svijeta u kojemu ne postoji problem izloženosti pasivnom pušenju. Od posljedica pasivnog pušenja umre 600.000 ljudi na godinu, od čega 165.000 djece (1% svih smrti).¹⁹ Vrlo grubo primijenivši svjetske statistike na Hrvatsku, dobivamo oko 1000 smrti na godinu uzrokovanih izravno pasivnom izloženosti duhanskom dimu. Akutne bolesti, trajni dizabilitet i smrt mogu postati posljedice pasivne izloženosti duhanskom dimu. Znanstvena literatura donosi dokaze da je pasivno pušenje u odraslih povezano s povećanom incidencijom kardiovaskularnih bolesti i ateroskleroze, astmom, infekcijama (srednjeg) uha i gubitkom sluha, alergijama, atopijskim i drugim dermatitima, oštećenjem kognicije i razvojem demencija te karcinomima različitih lokalizacija (pluća, dojka, bubreg i dr.). U trudnoći pasivno pušenje može dovesti do usporenog rasta i razvoja (male porođajne mase i duljine) djeteta, preuranjenog porođaja, kongenitalnih anomalija i sindroma sustezanja u novorođenčeta. U dječjoj dobi pasivna izloženost duhanskom dimu može biti uzrok Crohnovoj bolesti, oštećenju karotida, usporenomu psihomotoričkom rastu i razvoju, neurokognitivnim oštećenjima, teškoćama u učenju i problemima u ponašanju, upalama srednjeg uha, propadanju zubi, bronhitisu, bronhiolitisu, infekcijama pluća i tuberkulozi, pretilosti pa čak i tumoru mozga. Jedna od najstrašnijih posljedica svakako je sindrom iznenadne smrti dojenčeta, tzv. »smrt u kolijevci«.¹⁴

Mladi su posebno osjetljiva populacija kada je riječ o pasivnom pušenju. Djeca čiji roditelji puše budu u godinu dana eksponirana tolikoj količini nikotina kao da su aktivno popušila između 60 i 150 cigareta (3 i 7,5 kutija). Analize pokazuju da se jedan od sedam dana izostanka djece iz škole može povezati s izloženosti pasivnom pušenju. Nadalje, disko-klubovi, omiljeno mjesto okupljanja mladih, posebno su zasićeni koncentriranim duhanskim dimom. Stručnjaci procjenjuju da je 4-satna izloženost duhanskom dimu u diskoteci jednaka boravku u istom domaćinstvu s pušačem tijekom cijelog mjeseca.¹⁵ Neugodan miris (odjeće, kose i sl.) dodatna je nepovoljna okolnost boravka u takvim prostorima.

Treba znati da ne postoji sigurna razina izloženosti duhanskom dimu. Čak i prašina koja nakon pušenja ostaje na namještaju može, osobito u djece, izazvati određene zdrav-

stvene teškoće. Odnedavno se u vezi s tim pitanjem u literaturi pojavljuje termin »dim iz treće ruke«, koji označava rezidualnu kontaminaciju duhanskim dimom, čak i mjesecima nakon što su cigarete ugašene, a prostor u kojem se pušilo provjetren. Istraživanja pokazuju da i taj oblik kontaminacije može biti štetan za zdravlje, iako ostaje neistraženo u kojoj mjeri.¹⁶

Osim izravne štete koju im nanosi duhanski dim, treba uzeti u obzir i posljedice lošeg primjera koji im pruža društvo, a osobito roditelji. Obitelji u kojima se puši imaju veću šansu »generirati« nove generacije pušača od nepušačkih obitelji.¹⁷ A navike koje se steknu već u adolescentnoj dobi teško je poslije korigirati.

Posljednje istraživanje GYTS provedeno 2011. godine u Hrvatskoj među mladima od 13 do 15 godina, u kategoriji pasivnog pušenja, donosi ove alarmirajuće podatke:

- 66,9% mladih živi u kućanstvu u kojem drugi puše u njihovoj nazočnosti,
- 67,9% mladih potvrđuje da borave s onima koji puše u zatvorenim javnim prostorima,
- 78,7% mladih potvrđuje da borave s onima koji puše u otvorenim javnim prostorima,
- 55,6% mladih ima jednog ili oba roditelja pušača,
- 30,0% mladih ima većinu ili sve prijatelje pušače.

No ipak:

- 66,8% mladih smatra da bi pušenje u javnim prostorima trebalo zabraniti,
- 64,1% mladih misli da im pasivno pušenje škodi.^{9,10}

Američki *Centers for Disease Control and Prevention* (skr. CDC) pokazuje optimistične rezultate. Mjereći koncentraciju kotinina (metabolit nikotina), koji s poluvijekom života od oko 20 sati dokazuje nečiju izloženost duhanskom dimu (aktivnu ili pasivnu),¹⁸ istraživači su došli do podataka da je mjerljivu razinu kotinina u krvi u razdoblju od 1988. do 1991. imalo 87,9% nepušača, u razdoblju od 1999. do 2000. 52,5% nepušača, a 2007. i 2008. 40,1% nepušača.

To se može povezati s pozitivnim razvojem događaja u posljednjih 60-ak godina kao što su:

- donošenje znanstvenih dokaza o štetnosti pušenja, počevši od »British Doctor Study« 1954. i »Terry's Report« 1964,
- promjene zakona i uvođenje politike usmjerene kreiranju okruženja bez duhanskog dima,
- smanjenje utjecaja duhanske industrije,
- edukacija javnosti i podizanje svijesti građana o štetnosti pušenja.

Međutim, kao i kod većine rizičnih ponašanja, i pušenje (i dalje) pokazuje ekspanziju u zemljama niskog i srednjeg dohotka. Istraživanje koje je provedeno u 192 zemlje, a objavljeno u časopisu *Lancet* 2012. godine,¹⁹ potvrdilo je da je najveća opterećenost posljedicama pasivnog pušenja u zemljama kao što su Bangladeš, Butan, Sjeverna Koreja, Indija, Maldivi, Mjanmar (Burma), Nepal, Istočni Timor, Kambodža, Kina, Cookovo otočje, Fidži, Kiribati, Laos, Malezija, Marshallovi otoci, Mikronezija, Mongolija, Nauru, Niue, Palau, Papua Nova Gvineja, Filipini, Južna Koreja, Samoa, Samoansko otočje, Tonga, Tuvalu, Vanuatu, Vijetnam, Afganistan, Džibuti, Egipat, Irak, Maroko, Pakistan, Somalija, Sudan, Jemen. Paradoksalno, zemlje iz kojih potječe duhan (Ekvador i Peru) bilježe gotovo najbolje statistike kada je riječ o pasivnom pušenju. Isto istraživanje potvrdilo je također da su i dalje najpogođeniji pušenjem djeca i žene (na udaru pušačkog dima je 40% djece, 35% žena i 33% muškaraca koji ne puše). U smrtnosti od posljedica pasivnog pušenja prednjače žene (281.000 smrti ili

47% svih smrti), a u opterećenju bolešću mjerenoj epidemiološkom mjerom DALY (skr. prema engl. *disability adjusted life years*) koja zbraja godine života provedene s dizabilitetom i izgubljene godine života prednjače djeca (6,6 milijuna DALY-a ili 61% svih DALY-a). Hrvatska je u istom istraživanju uvrštena u klaster zemalja nazvan Europe A čiji su rezultati unutar prosjeka za smrtnost, a među najboljima za mjeru DALY.

Zakoni i politike

Svaka osoba ima pravo na čist zrak. Svjetska zdravstvena organizacija ističe da politike usmjerene kreiranju okruženja bez duhanskog dima štite zdravlje nepušača (i pušača), popularne su, ne utječu znatno na poslovne i ekonomske procese, potiču pušače da prestanu pušiti i time pokazuju svoju učinkovitost. Međutim, tek 11% svjetske populacije živi u zemljama s tako razrađenom politikom. Broj ljudi zaštićenih od štetnog utjecaja pasivnog pušenja ipak je udvostručen u razdoblju od 2008. do 2010. (od 354 milijuna do 739 milijuna).

Pasivno pušenje sastavni je dio suvremenih domaćih i međunarodnih zakona i strateških dokumenata. Okvirna konvencija o kontroli nad duhanom Svjetske zdravstvene organizacije (*WHO Framework Convention on Tobacco Control*),²⁰ donijeta 2003. godine, a koje je i Hrvatska potpisnik, u članku 8. donosi mjere za zaštitu od izloženosti duhanskom dimu (*Protection From Exposure to Tobacco Smoke*). Također, 2009. Europski parlament donio je Rezoluciju,²¹ a Vijeće Preporuke²² o okolišu bez duhanskog dima.

Naglašavajući zdravstvene rizike povezane s uporabom duhana i zalažući se za učinkovite politike za smanjenje potrošnje duhana, svake godine, 31. svibnja, Svjetska zdravstvena organizacija s partnerima obilježava Svjetski dan nepušenja. Prvi je put obilježen još 1987. godine. Godine 2001. Svjetski dan nepušenja održan je pod sloganom »Pasivno pušenje ubija«.

Hrvatski Dan bez duhanskog dima obilježava se od 2003. godine, na prvi dan korizme.

U Hrvatskoj se zabrana pušenja u zakonima spominje već 1974. (revizija 1983) u Zakonu o zaštiti na radu SR Hrvatske, dakle samo 10 godina nakon slavnoga Terryjeva izvješća.

Danas važeći dokumenti kojima se regulira pitanje pušenja jesu: Akcijski plan za jačanje nadzora nad duhanom za razdoblje od 2013. do 2016. godine² (s jednim od posebnih ciljeva »Smanjiti izloženost duhanskom dimu na javnim mjestima, radnome mjestu i u kućnom okruženju«), Nacionalna strategija zaštite mentalnog zdravlja za razdoblje od 2011. do 2016. godine,²³ Nacionalna strategija razvoja zdravstva od 2012. do 2020. godine,²⁴ Zakon o ograničavanju uporabe duhanskih proizvoda, NN 125/08,²⁵ i NN 55/09,²⁶ i Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o ograničavanju uporabe duhanskih proizvoda, NN 119/09.²⁷ i NN 94/13.²⁸

Zaključak

Pušenje je jedan od vodećih sprečivih uzroka smrti u svijetu i jedna od najisplativijih zdravstvenih intervencija. Donedavno je pušenje bilo društveno prihvaćen oblik ponašanja, često percipiran i kao poželjno ponašanje. Danas pušenje u razvijenijim zemljama postaje sve nepopularnije, a broj pušača polako opada. Za to su zaslužni pozitivni pomaci u znanosti, legislativi i pratećim promjenama u kolektivnoj svijesti.

Iako znanstveni dokazi nepobitno upućuju na razorne multidimenzionalne posljedice pasivnog pušenja (ekonom-

ske, zdravstvene, društvene), ono je i dalje dobrim dijelom na margini i laičkog i stručnog interesa. Ipak, u posljednje vrijeme učinjeni su znatni iskoraci u ostvarivanju zaštite pasivnih pušača. Valja istaknuti da bi u zaštitu djece, kao posebno ranjive skupine, trebalo uložiti dodatne napore.

L I T E R A T U R A

1. Öberg M, Woodward A, Jaakkola MS, Peruga A, Pruss-Ustün A. Global estimate of the burden of disease from second-hand smoke. Geneva: World Health Organization; 2010.
2. xxx. Akcijski plan za jačanje nadzora nad duhanom za razdoblje od 2013. do 2016. godine. Zagreb: Ministarstvo zdravlja; 2013.
3. Glavak Tkalić R, Miletić GM, Maričić J, Wertag A. Zloupotreba sredstava ovisnosti u općoj populaciji Republike Hrvatske. Zagreb: Institut društvenih znanosti Ivo Pilar; 2012.
4. Kuzman M, Pejnović Franelić I, Pavić Šimetin I, Pejak M. Europsko istraživanje o pušenju, alkoholu i drogama među učenicima. Izvješće za Republiku Hrvatsku i Grad Zagreb. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2008.
5. Hibell B, Guttormsson U, Ahlström S i sur. The 2011 ESPAD report – substance use among students in 36 European countries. Stockholm: The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN); 2011.
6. Kuzman M, Pejnović Franelić I, Pavić Šimetin I, Mayer D, Rojnić Palavra I, Pejak M. Navike i ponašanja u vezi sa zdravljem studenata prve godine studija Sveučilišta u Zagrebu i Rijeci. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa; 2011.
7. Kuzman M, Pavić Šimetin I, Pejnović Franelić I. Ponašanje u vezi sa zdravljem u djece školske dobi 2009/2010. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2012.
8. Currie C, Zanotti C, Morgan A i sur. Social determinants of health and well-being among young people: HBSC study: international report from the 2009/2010 Survey. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2012.
9. Čorić T, Hrabak-Žerjavić V, Kuzman M, Mayer D. Svjetsko istraživanje o uporabi duhana u mladima. Rezultati za Hrvatsku. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2006.
10. xxx. Global Youth Tobacco Survey. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention. World Health Organization; 2008.
11. Kuzman M, ur. Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema. Deseta revizija. Svezak 1. 2. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2012.
12. Ceronja I. Zašto ograničiti uporabu duhanskih proizvoda? Liječn Vjesn 2013;135(3-4):104-9.
13. EPA Designates Passive Smoking a »Class A« or Known Human Carcinogen. EPA press release 1993; [Online], Available from: <http://www2.epa.gov/aboutepa/epa-designates-passive-smoking-class-or-known-human-carcinogen>. Pristupljeno: 20. 6. 2013.
14. xxx. The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke. A Report of the Surgeon General. Rockville: Centers for Disease Control and Prevention; 2006.
15. Hrabak-Žerjavić V, Kralj V. Pušenje – čimbenik rizika za zdravlje. Hrvatski časopis za javno zdravstvo 2007; 3:11-7.
16. Winickoff JP, Friebely J, Tanski SE i sur. Beliefs about the health effects of »thirdhand« smoke and home smoking bans. Pediatrics 2009;123(1):74-9.
17. Jackson C, Henriksen L. Do as I say: Parent smoking, antismoking socialization, and smoking onset among children. Addict Behav 1997;22(1):107-14.
18. Mannino DM, Caraballo R, Benowitz N, Repace J. Predictors of cotinine levels in US children: data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. Chest 2001;120:718-24.
19. Lim SS, Vos T, Flaxman AD i sur. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet 2012;380(9859):2224-60.
20. WHO. Framework Convention on Tobacco Control. 3rd reprint. Geneva: World Health Organization; 2005.
21. xxx. European Parliament Resolution of 26 November 2009 on smoke-free environments (2010/C 285 E/09). Offic J Eur Union 2009, str. 63-7.
22. Council Recommendation of 30 November 2009 on smoke-free environments (2009/C 296/02). Official Journal of the European Union 2009: 4-14.
23. xxx. Nacionalna strategija zaštite mentalnog zdravlja za razdoblje od 2011. do 2016. godine. Zagreb: Vlada Republike Hrvatske; 2010.
24. xxx. Nacionalna strategija razvoja zdravstva od 2012. do 2020. godine. Zagreb: Vlada Republike Hrvatske, Ministarstvo zdravlja; 2012.
25. xxx. Zakon o ograničavanju uporabe duhanskih proizvoda. Nar Nov 125/08; 2008.
26. xxx. Zakon o ograničavanju uporabe duhanskih proizvoda. Nar Nov 55/09; 2009.
27. xxx. Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o ograničavanju uporabe duhanskih proizvoda. Nar Nov 119/09; 2009.
28. xxx. Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o ograničavanju uporabe duhanskih proizvoda. Nar Nov 94/13; 2013.
29. Kuzman M, Pavić Šimetin I, Pejnović Franelić I, Pejak M, Hemen M. ESPAD – The European school survey project on alcohol and other drugs, 2011. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2012. [Online], Available from: http://www.hzjz.hr/skolska/espad_2011.pdf. Pristupljeno: 10. 6. 2013.
30. xxx. Directive 2001/37/EC of the European Parliament and of the Council of 5 June 2001 on the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States concerning the manufacture, presentation and sale of tobacco products. Offic J Eur Commun 2001; 26-34.
31. Kennedy GE, Bero LA. Print media coverage of research on passive smoking. Comment on The news on tobacco control: time to bring the background into the foreground. Tob Control 1999.
32. Barnes DE, Bero LA. Why Review Articles on the health effects of passive smoking reach different conclusions. JAMA 1998;279(19):1566-70.
33. xxx. Cigarette smoking among adults – United States, 2004. Mor Mort W Rep 2005;54:1121-4.
34. Tobacco smoke and involuntary smoking. Lyon: IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans; 2004 (vol. 83).
35. Peto R, Lopez AD, Boreham J, Thun M, Heath C Jr. Mortality from tobacco in developed countries. Lancet 1992;339:1268-78.
36. Zhong L, Goldberg MS, Parent ME, Hanley JA. Exposure to environmental tobacco smoke and the risk of lung cancer: a meta-analysis. Lung Cancer 2000;27:3-18.
37. Mathers C, Stevens G, Tursan d'Espaignet E, Wolfenden L. WHO Global Report. Mortality attributable to tobacco. Geneva: World Health Organization; 2012.
38. Selin H, Armada F, Sanda L i sur. Making cities smoke-free. Geneva: World Health Organization; 2011.

