

RAZŠIRJENOST KAJENJA V SLOVENIJI IN PRISTOPI K OBVLADOVANJU KAJENJA

Helena Koprivnikar

POVZETEK. Uporaba tobaka sodi globalno in v Sloveniji med vodilne preprečljive dejavnike tveganja številnih bolezni in prezgodnjih smrti. V Sloveniji vsako leto zaradi bolezni, povzročenih s tobakom, umre 3600 prebivalcev, kadi pa približno eden od štirih prebivalcev. Nekaj več kot petina nekadilcev je izpostavljenih tobačnemu dimu drugih. Večina začne kaditi, že ko so še otroci ali najstniki. Med 15-letniki vsaj enkrat na teden kadi približno eden od osmih. V zadnjem obdobju se razširjenost kajenja manjša med mladostniki, med odraslimi pa se ni spremenila. Poleg tobačnih izdelkov so se na trgu pred približno desetletjem pojavile še elektronske cigarete, ki prav tako vsebujejo zdravju škodljive snovi. Elektronska cigareta je najverjetneje koristna za kadilca, ki ne zmore opustiti kajenja tobaka, je pa hkrati znatna grožnja za javno zdravje, ker spodbuja vnovično družbeno sprejemanje kajenja in – pri mladih uporabnikih elektronskih cigaret – povratek k tobačnim izdelkom. Z uvedbo celovitih programov nadzora nad tobakom, zakonodajnih ukrepov in programov v raznih okoljih je mogoče pomembno zmanjšati razširjenost rabe tobaka in razsežnost njenih posledic.

UVOD

Uporaba tobaka sodi globalno in tudi v Sloveniji med vodilne preprečljive dejavnike tveganja številnih bolezni in prezgodnjih smrti [1–4]. Vsako leto zaradi bolezni, povzročenih s tobakom, umre skoraj 3600 prebivalcev Slovenije, mnogi od njih prezgodaj [3]. V starostni skupini 30–44 let pripisujemo posledicam uporabe tobaka eno od sedem smrti, v starostni skupini 45–59 let pa eno od treh [3].

Kajenje tobaka škoduje tako rekoč vsakemu organu v telesu, in to vse življenje. Dokazov, da je kajenje vzročno povezano s številnimi boleznimi, je več kot dovolj: povzroča raka (pljuč in dihalnih poti, ustne votline, glasilk, žrela, požiralnika, želodca, debelega črevesa in danke, trebušne slinavke, jeter, ledvic, sečnega mehurja, sečevodov, materničnega vratu, jajčnikov in krvnega raka – akutne mieloične levkemije) [1, 5–7], bolezni dihal (kronična obstruktivna pljučna bolezen, poslabšanje astme, pogostejši kašelj, večje izločanje sluzi, dispneja, pogostejše in resnejše okužbe dihal, prezgodnji in pospešeni upad pljučnih funkcij), bolezni srca in ožilja (koronarna srčna bolezen in srčni infarkt, možganska kap, ateroskleroza, anevrizma abdominalne aorte) ter druge bolezni, kot so sladkorna bolezen, motnje imunskega sistema, revmatoidni artritis, siva mrena, starostna degeneracija rumene pege, nizka kostna gostota pri ženskah po menopavzi, zlomi kolka, parodontalna bolezen in splošno slabše zdravstveno stanje. Kajenje nosečnice je vzročno povezano z manjšo porodno težo otroka, prezgodnjim porodom, zmanjšanjem pljučnih funkcij novorojenčka, razcepljeno ustnico/nebom in nenadno smrtjo dojenčka [1, 7].

RAZŠIRJENOST KAJENJA TOBAKA MED ODRASLIMI PREBIVALCI SLOVENIJE

Velika večina prebivalcev Slovenije je nekadilcev – kadi približno eden od štirih prebivalcev Slovenije, starih 15 let in več (Tabela 1). Odstotni delež kadilcev je pomembno večji med moškimi kot ženskami. Večina kadilcev kadi redno, vsak dan (78 %). Med letoma 2007 in 2014 se odstotni delež kadilcev ni pomembno spremenil [8, 9].

Tabela 1. Odstotni deleži kadilcev med vsemi prebivalci Slovenije po starostnih skupinah in po spolu v letih 2007 in 2014

Starostna skupina	Odstotni delež leta 2007	Odstotni delež leta 2014
15–29 let	30,1	28,2
30–44 let	32,6	30,5
45–59 let	27,3	30,2
60–74 let	10,7	14,0
75 let in več	5,7	4,1
Vse skupaj	24,9	24,2
Moški	28,2	27,5
Ženske	21,7	21,1

Vir: Anketa o zdravju in zdravstvenem varstvu (EHIS) 2007, 2014

Delež kadilcev se torej razlikuje po spolu in starosti, razlikuje pa se tudi glede na socialnoekonomski položaj. Večji delež kadilcev je značilen za skupine z nižjim socialnoekonomskim položajem. Razlike glede na socialnoekonomski položaj so izrazitejše med moškimi in v mlajših starostnih skupinah [9, 10].

Večina kadilcev kadi cigarete (96 % tovarniško izdelane, 9 % ročno zvite cigarete), okoli 1 % ali manj pa jih kadi/uporablja druge tobačne in povezane izdelke (cigare, pipe, cigarilosi, vodne pipe, brezdimni tobak in elektronska cigareta) [11]. Kadilci, ki kadijo cigarete vsak dan, jih povprečno pokadijo po 15 na dan: moški 17, kar je pomembno več kot ženske, katerih dnevno povprečje je 13 cigaret [9].

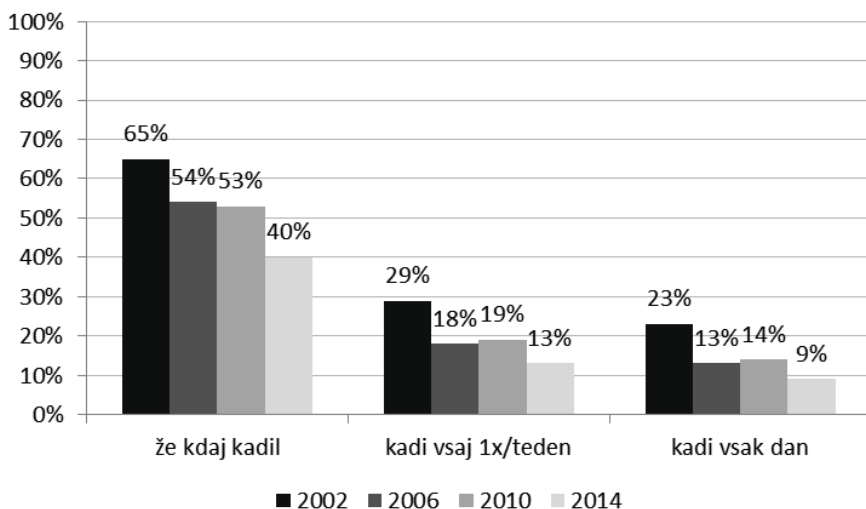
Glede na podatke Svetovne zdravstvene organizacije je Slovenija med državami Evropske unije z manjšim deležem rednih kadilcev [12].

RAZŠIRJENOST KAJENJA TOBAKA MED MLADOSTNIKI

Kaditi začnejo večinoma mladoletniki, torej otroci in najstniki: 63 % prebivalcev Slovenije, starih 35–44 let, ki so kadarkoli v življenju kadili, je prvič kadilo pred polnoletnostjo, 95 % pri 21 letih ali manj, in 99 % pri 25 letih ali manj [13]. Po 21. letu starosti torej začnejo kaditi le še redki, po 25. letu skorajda nihče več.

Raziskava "Z zdravjem povezano vedenje v šolskem obdobju" (Health Behaviour in School-aged Children, HBSC) med 11-, 13- in 15-letniki kaže, da se razširjenost kajenja v tem starostnem obdobju pomembno veča s starostjo, skupno in pri obeh spolih, najbolj pa med 13. in 15. letom starosti. Leta 2014 je vsaj enkrat na teden kadil približno eden od osem 15-letnikov (Slika 1), pri čemer ni bilo pomembnih razlik med dekletimi in fanti [14]. Tudi med mladostniki so neenakosti v kajenju glede na socialnoekonomski položaj [15].

V obdobju 2002–2014 se je razširjenost kajenja pomembno zmanjšala med vsemi mladostniki – v vseh starostnih skupinah in pri obeh spolih. V Tabeli 2 so prikazane spremembe v obdobju 2002–2014 za 15-letne fante in dekleta skupaj [14].



Slika 1. Odstotni deleži kadilcev med 15-letniki v Sloveniji v letih 2002, 2006, 2010 in 2014.
Vir: Raziskava "Z zdravjem povezano vedenje v šolskem obdobju" 2002, 2006, 2010 in 2014

Petnajstletniki večinoma kadijo cigarete (93 %), sledijo vodne pipe (12 %), cigare, cigarilosi in pipe (9 %), elektronske cigarete (4 %) in brezdimni tobak (3 %) [16].

Glede na podatke iz mednarodne raziskave "Z zdravjem povezano vedenje v šolskem obdobju" (HBSC) je Slovenija pri tedenskem kajenju med 15-letniki blizu povprečja držav, ki sodelujejo v raziskavi [17].

IZPOSTAVLJENOST TOBAČNEMU DIMU

Varne ravni izpostavljenosti tobačnemu dimu ni! Kakršna koli izpostavljenost tobačnemu dimu je lahko zdravju škodljiva [18]. V Sloveniji je prepovedano kajenje tobaka, tobačnih izdelkov in uporaba povezanih izdelkov v zaprtih javnih in delovnih prostorih. Prepoved se učinkovito upošteva. Še vedno pa ni zanemarljivo, da so nekadilci izpostavljeni tobačnemu dimu v domačem okolju. V Sloveniji je v letu 2016 pasivno kadilo 22 % ali skoraj 304.000 prebivalcev, sicer nekadilcev, starih 25–74 let [19]. Pri tem so dojenčki in majhni otroci ena najbolj ranljivih in ogroženih skupin. Otroci so najpogosteje izpostavljeni tobačnemu dimu doma, v bivalnih prostorih in v zasebnih prevoznih sredstvih. V Sloveniji so leta 2016 člani družine kadili v stanovanju oziroma bivalnih prostorih v 12 % gospodinjstev, v katerih so živele tudi mladoletne osebe; v teh gospodinjstvih je pasivno kadilo 93.400 mladoletnih [19]. Skoraj 1 % ali 9.700 prebivalcev, starih 25–74 let, pa je v 2016 povedalo, da oni ali drugi družinski člani kadijo v avtomobilu, tudi ko je v njem otrok [19].

ELEKTRONSKE CIGARETE

Elektronska cigareta je izdelek, ki uporabniku omogoča vdihavanje nikotina, arom in drugih snovi. S segrevanjem tekočine, ki je v elektronski cigareti, nastaja aerosol (viden kot fina meglica), ki ga uporabnik vdihuje [20].

Elektronska cigareta je novejši izdelek, ki je na trgu nekaj več kot 10 let. Že pred nekaj leti jih je bilo vsaj 470 različnih blagovnih znamk in okoli 7.700 različnih arom [21]. Trg elektronskih cigaret se zelo hitro spreminja. Elektronske cigarete so zasnovane in izdelane na vrsto načinov, ki opredeljujejo njihove značilnosti, varnost in potencialno strupenost [20–23]. Zato nimajo enotnih karakteristik – vsebnosti raznih snovi, kakovosti in drugih značilnosti [20–23].

Elektronske cigarete vsebujejo zdravju škodljive snovi [20, 22, 24–30], a /ne/varnost njihove dolgoročne uporabe še ni znana; nikakor pa ni dopustno trditi, da so varne za zdravje [20, 22, 25–27]. Ena od glavnih sestavin tekočine in aerosola elektronskih cigaret je nikotin, ki uporabnika nedvomno lahko zasvoji in škoduje njegovemu zdravju. Med nosečnostjo lahko pov-

zroči prezgodnji porod ali mrtvorojenosti ter je verjetno glavni posrednik škodljivih učinkov na razvoj pljuč pri še nerojenem otroku. Škoduje tudi razvoju možganov nerojenega, otroka in mladostnika, saj trajno oslabi kognitivne (miselne) sposobnosti. Zaužitje večje količine nikotina naenkrat je lahko vzrok zastrupitve in tudi smrti [20, 22, 26, 27, 31, 32].

Med ostalimi sestavinami tekočine elektronskih cigaret in aerosola so predvsem vlažilci in arome. Učinki dolgotrajnega vdihavanja vlažilcev ali arom na zdravje niso znani, pri kratkotrajni uporabi pa lahko dražijo oči in dihala, predvsem ljudi, ki so nanje občutljivi ali imajo kako bolezen dihal [20, 22, 25, 26, 33]. Poleg dražilnih in strupenih učinkov imajo nekatere snovi v tekočinah in aerosolu elektronskih cigaret tudi rakotvorni potencial [20, 22, 25–30]. Aerosol elektronskih cigaret – tako kot tobačni dim – vsebuje tudi različne čvrste delce, ki prav tako škodujejo zdravju [20, 22].

Koncentracija škodljivih snovi v aerosolu elektronskih cigaret je sicer večinoma res manjša kot v tobačnem dimu [20, 22, 25–30]. Treba pa je dodati, da so ravni škodljivih snovi v elektronskih cigaretah zelo različne in v nekaterih primerih celo presegajo ravni škodljivih snovi v tobačnem dimu [20, 22]. Najverjetneje pomeni uporaba povprečne elektronske cigarete manjšo izpostavljenost strupenim snovem kot kajenje običajne cigarete, vendar zmanjšanje tveganja za zdravje še ni znano [20, 22, 24]. Ne glede na morebitne manjše koncentracije škodljivih snovi v elektronskih cigaretah pa njihova dolgotrajna in ponavljajoča se raba pomeni prav tako izpostavljenost, zato tudi nizke ravni teh snovi nikakor ne zagotavljajo zaščite zdravja [26].

Pogosta so tudi poročila o poškodbah oziroma opeklinah zaradi eksplozij baterij v elektronskih cigaretah (predvsem med njihovim polnjenjem) ali požarov, povzročenih z okvarjenimi elektronskimi cigaretami [20, 34].

Škodljivim snovem v aerosolu elektronskih cigaret so v zaprtih prostorih izpostavljene tudi osebe v bližini uporabnika elektronske cigarete. O tem, kako izpostavljenost aerosolu elektronskih cigaret vpliva na zdravje oseb v okolici, je za zdaj na voljo sicer še malo podatkov, je pa utemeljeno domnevati, da škodljive snovi iz aerosola elektronskih cigaret ogrožajo zdravje izpostavljenih oseb [20, 22, 25, 35].

Pogosto elektronske cigarete uvrščajo med izdelke za pomoč pri opuščanju kajenja ali se tako oglašujejo, vendar pa po dosedanjih podatkih ni mogoče trditi, da so elektronske cigarete učinkovita pomoč pri opuščanju kajenja [22, 25, 36, 37].

Elektronskim cigaretam pripisujejo celo možnost, da manjšajo škodo zaradi siceršnjega kajenja tobaka, a to velja le za kadilca, ki drugače ne zmore opustiti kajenja [20, 22, 24], medtem ko nekdanjim kadilcem in tistim, ki niso nikoli kadili, elektronska cigareta nedvomno ogroža zdravje [20, 22, 26]. Zaradi morebitne "renormalizacije" kajenja in – kot kažejo številne razis-

kave – tudi večje verjetnosti kasnejšega prehoda mladih uporabnikov elektronskih cigaret, ki sicer ne kadijo, na tobačne izdelke, pa je širša uporaba elektronskih cigaret lahko znatna grožnja javnemu zdravju [20, 22, 26].

PRISTOPI K OBVLADOVANJU RAZŠIRJENOSTI IN POSLEDIC UPORABE TOBAKA

Zdravje slehernika in prebivalstva je mogoče zaščititi pred škodljivimi učinki tobaka z zakonodajnimi ukrepi in programi ter intervencijami, usmerjenimi v preprečevanje začetka in nadaljevanja kajenja pri otrocih, mladostnikih in mladih odraslih, v opuščanje kajenja in preprečevanje vnovičnega začetka kajenja med kadilci ter v preprečevanje izpostavljenosti tobačnemu dimu, še posebej otrok in nosečnici [38, 39].

Med učinkovite ukrepe za zmanjšanje razširjenosti kajenja in njegovih posledic (zakonodajni ukrepi, programi, intervencije) sodijo večanje obdavčitve in s tem cen tobačnih izdelkov, zaščita pred izpostavljenostjo tobačnemu dimu iz okolja (prepoved kajenja v zaprtih javnih in delovnih prostorih), prepoved oglaševanja, promocije in sponzorstev, ozaveščanje in obveščanje o škodljivosti in nevarnostih rabe tobaka (predvsem masovne medijske kampanje), zdravstvena opozorila na tobačnih izdelkih, pomoč pri opuščanju kajenja, nadzor nad vsebnostjo tobačnih izdelkov, nadzor nad embalažo in označevanjem tobačnih izdelkov, omejitve dostopa do tobačnih izdelkov za mlade, ukrepi proti nezakoniti trgovini s tobačnimi izdelki ter spremljanje obsega rabe tobaka in ukrepov nadzora nad tobakom. Pomembno je v ukrepe vključiti vse različne vrste tobačnih izdelkov pa tudi povezane izdelke, kot so elektronske cigarete in zeliščni izdelki za kajenje. Ukrepe nadzora nad tobakom odlikuje velika učinkovitost glede na stroške; so drugi najučinkovitejši način porabe javnih sredstev za izboljšanje zdravja, takoj za cepljenjem otrok [38, 39]. Najučinkovitejša komponenta celovitih programov nadzora nad tobakom je višanje njegovih cen z večanjem obdavčitve [38, 39]. Ta ukrep ima tudi največji potencial zmanjševanja neenakosti v kajenju [40–42].

Številne raziskave in primeri dobrih praks iz raznih evropskih držav in sveta kažejo, da je mogoče ob uvedbi celovitih programov nadzora nad tobakom, s politikami in intervencijami, za katere je dokazano, da so učinkovite, z njihovim doslednim izvajanjem in ustrezno finančno podporo doseči pomembno zmanjšanje rabe tobaka. Najboljše učinke nadzora nad tobakom dosega kombinacija ukrepov in intervencij s popolnimi prepovedmi, ne delnimi. Pristopi, katerih vpliv je velik (ekonomski in zakonodajni), imajo na ravni populacije največje in dolgotrajne učinke. Ukrepi, katerih vpliv ima manjši obseg (izobraževalni programi in programi v zdravstvenem sistemu), pa so pomembnejši pri pomoči posameznikom, da se uprejo kajenju oziroma ga opustijo [38,39]. Pri zakonodajnih ukrepih je ključno, da se zagotovi strogo upošte-

vanje oziroma dosledno izvajanje. Marsikje so uvedli učinkovite ukrepe, niso pa zagotovili njihovega izvajanja, kar je hudo zmanjšalo pričakovane učinke [38, 39].

Programne in ukrepe za nadzor nad tobakom je treba usmerjati tako v otroke in mladostnike kot tudi v odrasle. Programi za odrasle in mladostnike se medsebojno ne izključujejo in lahko potekajo sočasno. Gre za komplementarne strategije. Z zmanjševanjem obsega kajenja med odraslimi se uspešneje zmanjšuje tudi kajenje med mladostniki [38, 39].

Pri mladostnikih je začetek rabe tobaka povezan s številnimi kompleksnimi, med seboj prepletajočimi se dejavniki. Med mladimi so zato najobetavnejši programi, ki vključujejo različne načine delovanja in različna vstopna mesta (šola, družina, zdravstveni sistem, druga mesta, kjer se mladi pogosto, dlje in v večjem številu zadržujejo in kjer je možen dostop do njih, za mlade odrasle tudi delovno okolje) [38, 39]. Ustrezni šolski in družinski programi ter programi v lokalnih skupnostih so dokazano lahko učinkoviti v preprečevanju kajenja med mladimi [43–45], za učinkovitost drugih programov in intervencij, npr. masovnih medijskih kampanj, ciljanih na mlade in na šolske politike, pa je zaenkrat na voljo še premalo dokazov [46, 47]. Za zmanjševanje kajenja med mladimi je pomembna tudi krepitev varovalnih dejavnikov (tisti, ki zmanjšujejo verjetnost kajenja med mladimi), to pa so telesna dejavnost in šport, osebne veščine odklanjanja, veščine odločanja, zmožnost samoobvladovanja, zdravi življenjski slog in dobro duševno zdravje, kar kaže na potrebo po povezovanju z drugimi programi na področju spodbujanja zdravja in zdravega življenjskega sloga [38, 39].

Svetovna zdravstvena organizacija v globalnem akcijskem načrtu za preprečevanje in nadzor nenalezljivih bolezni za obdobje 2013–2020 poziva države k 30-odstotnemu zmanjšanju razširjenosti rabe tobaka pri prebivalcih, starih 15 let ali več. To bi pomembno prispevalo tudi k doseganju glavnega cilja akcijskega načrta, to je 25-odstotnega znižanja tveganja za prezgodnjo umrljivost zaradi bolezni srca in ožilja, raka, sladkorne bolezni in kroničnih bolezni dihal, saj je tobak eden najpomembnejših dejavnikov tveganja za razvoj teh bolezni [48]. Novi slovenski Zakon o omejevanju uporabe tobačnih in povezanih izdelkov, ki je bil sprejet februarja 2017 je celovit in sodoben program ukrepov nadzora nad tobakom [49] in je pomembna osnova za doseganje ciljev iz Resolucije nacionalnega plana zdravstvenega varstva 2016–2025 "Skupaj za družbo zdravja", to je zmanjšanje porabe tobačnih izdelkov za 30 % in odstotnega deleža rednih kadilcev na 15 % do 2025 [50].

LITERATURA

1. US Department of Health and Human Services. The health consequences of smoking – 50 years of progress: A report of the Surgeon General. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, 2014.
2. GBD 2015 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990–2015: A systematic analysis for the global burden of disease study 2015. *Lancet* 2016; 388 (10053): 1659–724.
3. World Health Organization. WHO global report: mortality attributable to tobacco. Ženeva: World Health Organization, 2012.
4. World Health Organization. The European Health Report 2005: Public health action for healthier children and populations. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2005.
5. International Agency for Cancer Research. Personal Habits and Indoor Combustions. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Vol 100E: A Review of Human Carcinogens. Lyon: IARC, 2009.
6. International Agency for Cancer Research. IARC strengthens its findings on several carcinogenic personal habits and household exposures. Press release no. 196, 2 Nov 2009. Pridobljeno 31. julija 2017 na internetnem naslovu http://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2009/pdfs/pr196_E.pdf
7. US Department of Health and Human Services. The health consequences of smoking: A report of the Surgeon General. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, 2004.
8. Nacionalni inštitut za javno zdravje. Razširjenost kajenja med prebivalci Slovenije, stari 15 let ali več, v 2014. Pridobljeno 31. julija 2017 na internetnem naslovu <http://www.nijz.si/sl/nijz-predlaga-dodatne-ukrepe-za-vkljucitev-v-predlog-novega-protitobacnega-zakona>.
9. Nacionalni inštitut za javno zdravje (in preparation). Pridobljeno na internetnem naslovu <https://podatki.nijz.si/pxweb/sl/NIJZ%20podatkovni%20portal/>
10. Koprivnikar H, Zorko M, Drev A, Hovnik Keršmanc M, Kvaternik I, Macur M. Uporaba tobaka, alkohola in prepovedanih drog med prebivalci Slovenije ter neenakosti in kombinacije te uporabe. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2015.
11. Lavtar D, Drev A, Koprivnikar H, Zorko M, Rostohar K, Štokelj R. Uporaba prepovedanih drog, tobaka in alkohola v Sloveniji 2011–2012: Metodologija raziskave in izbrani statistični podatki. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2014.
12. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic 2017. Report appendices. Appendix X: Comparable prevalence estimates of tobacco smoking, 2015. Pridobljeno 31. julija 2017 na internetnem naslovu http://www.who.int/tobacco/global_report/en/
13. Koprivnikar H, Korošec A. Age at smoking initiation in Slovenia. *Zdrav Var* 2015; 54 (4): 274–81.
14. Jeriček Klanšček H, Bajt M, Drev A, Koprivnikar H, Zupanič T, Pucelj V (editors). Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju med mladostniki v Sloveniji. Izsledki mednarodne raziskave HBSC 2014. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2015.
15. Jeriček Klanšček H, Roškar S, Koprivnikar H, Pucelj V, Bajt M, Zupanič T (editors). Neenakosti v zdravju in z zdravjem povezanih vedenjih slovenskih mladostnikov. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja RS, 2011.
16. Koprivnikar H, Zupanic T1. The use of different tobacco and related products, with and without flavours, among 15-year-olds in Slovenia. *Zdrav Varst* 2017; 56 (2): 74–81.
17. Inchley J, Currie D, Young T, Samdal O, Torsheim T, Augustson L, et al (editors). Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being. Health behaviour in school-aged children (HBSC) study: International report from the 2013/2014 survey. Health policy for children and adolescents, no. 7. World Health Organization, 2016.

18. WHO Regional Office for Europe. Environmental tobacco smoke. Air quality guidelines. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2000.
19. Nacionalni inštitut za javno zdravje. Raziskava "Z zdravjem povezan vedenjski slog prebivalcev Slovenije" (CINDI), 2016 (gradivo v pripravi).
20. US Department of Health and Human Services. E-cigarette use among youth and young adults. A Report of the Surgeon General. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, 2016.
21. Zhu SH, Sun JY, Bonnevie E, Cummins SE; Gamst A; Yin L, et al. Four hundred and sixty brands of e-cigarettes and counting: implications for product regulation. *Tob Control* 2014; 23 Suppl 3: iii3–9.
22. World Health Organization. Electronic nicotine delivery systems and electronic non-nicotine delivery systems (ENDS/ENNDS). Pridobljeno 31. julija 2017 na internetnem naslovu http://www.who.int/fctc/cop/cop7/FCTC_COP_7_11_EN.pdf
23. Brown CJ, Cheng JM. Electronic cigarettes: product characterisation and design considerations. *Tob Control* 2014; 23 (Suppl 2): ii4–10.
24. Chen J, Bullen C, Dirks K. A Comparative health risk assessment of electronic cigarettes and conventional cigarettes. *Int J Environ Res Public Health* 2017; 14 (4).
25. Grana R, Benowitz N, Glantz SA. E-cigarettes: a scientific review. *Circulation* 2014; 129 (19): 1972–86.
26. Pisinger C, Døssing M. A systematic review of health effects of electronic cigarettes. *Prev Med* 2014; 69: 248–60.
27. Cheng T. Chemical evaluation of electronic cigarettes. *Tob Control* 2014; 23 Suppl 2: ii11–7.
28. Kosmider L, Sobczak A, Prokopowicz A, Kurek J; Zaciara M; Knysak J, et al. Cherry-flavoured electronic cigarettes expose users to the inhalation irritant, benzaldehyde. *Thorax* 2016; 71 (4): 376–7.
29. Tierney PA, Karpinski CD, Brown JE, Luo W, Pankow JF. Flavour chemicals in electronic cigarette fluids. *Tob Control* 2016; 25 (e1): e10–5.
30. Herrington JS, Myers C. Electronic cigarette solutions and resultant aerosol profiles. *J Chromatogr A* 2015; 1418: 192–9.
31. Yuan M, Cross SJ, Loughlin SE, Leslie FM. Nicotine and the adolescent brain. *J Physiol* 2015; 593 (16): 3397–412.
32. Kim JW, Baum CR. Liquid Nicotine toxicity. *Pediatr Emerg Care* 2015; 31 (7): 517–21.
33. Kienhuis AS, Soeteman-Hernandez LG, Bos PM, Cremers HW, Klerx WN, Talhout R. Potential harmful health effects of inhaling nicotine-free shisha-pen vapor: a chemical risk assessment of the main components propylene glycol and glycerol. *Tob Induc Dis* 2015; 13 (1): 15.
34. Rudy SF, Durmowicz EL. Electronic nicotine delivery systems: overheating, fires and explosions. *Tob Control* 2016 Mar 9. [Epub ahead of print]
35. Soule EK, Maloney SF, Spindle TR, Rudy AK, Hiler MM, Cobb CO. Electronic cigarette use and indoor air quality in a natural setting. *Tob Control* 2016 Feb 15. [Epub ahead of print]
36. Kalkhoran S, Glantz SA. E-cigarettes and smoking cessation in real-world and clinical settings: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Respir Med* 2016; 4 (2): 116–28.
37. Hartmann-Boyce J, McRobbie H, Bullen C, Begh R, Stead LF, Hajek P. Electronic cigarettes for smoking cessation. *Cochrane DB Syst Rev* 2016; 9: CD010216.
38. Koprivnikar H. Zakonodajni ukrepi za nadaljnje zmanjševanje razširjenosti kajenja v Sloveniji – strokovne podlage. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, 2013.
39. Nacionalni inštitut za javno zdravje. Slovenija brez tobaka – kdaj? Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, 2015.

40. Hill S, Amos A, Clifford D, Platt S. Impact of tobacco control interventions on socioeconomic inequalities in smoking: review of the evidence. *Tob Control* 2014; 23 (e2): e89–97.
41. Brown T, Platt S, Amos A. Equity impact of population-level interventions and policies to reduce smoking in adults: a systematic review. *Drug Alcohol Depend* 2014; 138: 7–16.
42. Brown T, Platt S, Amos A. Equity impact of interventions and policies to reduce smoking in youth: Systematic review. *Tob Control* 2014; 23 (e2): e98–105.
43. Thomas RE, Baker PRA, Thomas BC, Lorenzetti DL. Family-based programmes for preventing smoking by children and adolescents. *Cochrane DB Syst Rev* 2015; 2: CD004493.
44. Thomas RE, McLellan J, Perera R. School-based programmes for preventing smoking. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013; 4, CD001293.
45. Carson KV, Brinn MP, Labiszewski NA, Esterman AJ, Chang AB, Smith BJ. Community interventions for preventing smoking in young people. *Cochrane DB Syst Rev* 2011; 7: CD001291.
46. Carson KV, Ameer F, Sayehmiri K et al. Mass media interventions for preventing smoking in young people. *Cochrane DB Syst Rev* 2017; 6: CD001006
47. Coppo A, Galanti MR, Giordano L, Buscemi D, Bremberg S, Faggiano F. School policies for preventing smoking among young people. *Cochrane DB Syst Rev* 2014; 10: CD009990.
48. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of NCDs 2013–2020. Pridobljeno 31. julija 2017 na internetnem naslovu http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/1/9789241506236_eng.pdf?ua=1
49. Zakon o omejevanju uporabe tobačnih izdelkov. *Ur L RS* 2017; 93/07 in 9/17.
50. Resolucija o nacionalnem planu zdravstvenega varstva 2016–2025 "Skupaj za družbo zdravja". *Ur L RS* 2016; 25/16.