

»Zlati holokavst« – knjiga, za katero tobačna industrija noče, da jo preberete

»Golden holocaust« – the book tobacco industry doesn't want you to read

Sanja Zupanič

UKC Ljubljana

Korespondenca/ Correspondence:

Sanja Zupanič,
e: sanja.zupa@gmail.com

Ključne besede:

tobačna industrija;
kajenje; zasvojenost;
zavajanje potrošnikov;
zloraba znanosti

Key words:

tobacco industry;
smoking; addiction;
misleading consumers;
science misuse

Citirajte kot/Cite as:

Zdrav Vestn. 2016;
85: 602–15

Prispelo: 13. sept. 2016,
Sprejeto: 4. nov. 2016

Izvleček

Tobak je v Sloveniji kriv za 3.600, v svetu pa za 6 milijonov prezgodnjih smrti letno. Knjiga Roberta N. Proctorja »Zlati holokavst: Izvor cigaretno katastrofe in poziv k njeni odpravi« razkriva delovanje tobačne industrije od začetka 19. stoletja do danes. Avtor dokazuje, da je tobačna industrija kriva za najhujšo zlorabo znanosti po obdobju nacizma. Še danes kupce zavajajo na mnogo načinov – z neučinkovitimi filtri, lažnimi vrednostmi katrana v dimu, dodajanjem anestetikov in bronhodilatatorjev tobačni zmesi, kemično obdelavo nikotina v bolj potentno obliko itd. Cigarete ostajajo enako nevaren izdelek, kot so bile pred 70 leti. Ocenjeni stroški zaradi posledic kajenja v Sloveniji so vsaj štirikrat višji, kot znaša priliv v proračun iz tobačnih trošarin. Zlasti, če bomo preprečili prodajo cigaret mladim rodovom, je konec tobačne industrije možen. Pomembno vlogo pri zavzemanju za to v mnogih državah igrajo zdravniki.

Abstract

Every year, tobacco causes 3,600 deaths in Slovenia and 6 million deaths worldwide. In »Golden Holocaust: Origins of the Cigarette Catastrophe and the Case for Abolition«, Robert N. Proctor reveals the tobacco industry's practices from the beginning of the 19th century to the present day. Proctor proves that the tobacco industry executed the worst misuse of science since the Nazi era. The tobacco industry to this day continues deceiving its costumers with ineffective filters, false tar values, the addition of anesthetics and bronchodilators to the tobacco mixtures, chemical processing of the nicotine into a more potent form, etc. Cigarettes remain as dangerous a product as they were 70 years ago. Abolition of the tobacco industry is possible – to reach this goal, it is crucial to prevent the sale of cigarettes to young generations. In many countries doctors play an important role in striving for this objective.

Uvod

Koliko udarnih novic o terorizmu, prometnih nesrečah, grozečih pandemijah in prepovedanih drogah smo videli v zadnjem času? Tudi če naštetemu prištejemo še malarijo in aids, ne pridemo niti blizu številu smrtnih žrtev, ki jih vsako leto po svetu povzroči tobak. Tobak povzroči v svetu približno 6 milijonov smrtnih žrtev letno (1) (aids 1,2 milijona (2)).

V Sloveniji je tobak kriv za 3.600 prezgodnjih smrti letno (1) (prometne nesreče 120 (3)). Kako je mogoče, da imajo cigarete ob navedeni statistiki sploh še dovoljenje za uporabo? Če bi bilo toliko dokazov o škodljivosti špinače, bi bila ta nemudoma prepovedana, zapiše v svoji knjigi »Zlati holokavst« Robert N. Proctor, profesor zgodovine znanosti na Uni-

verzi Stanford. Poda nam jasen odgovor na zastavljeno vprašanje – tobačna industrija je tako bogata, močna in spretna pri lobiranju, da ji že več kot sto let uspeva skoraj nenehna rast, vedno večja proizvodnja, vedno večji dobički, vedno več potrošnikov in vedno več – smrti.

Število smrti zaradi kajenja v celotnem 20. stoletju se ocenjuje na sto milijonov. Če se bodo trendi rasti nadaljevali, lahko v 21. stoletju pričakujemo milijardo smrtnih žrtev. Avtor je skupaj s sodelavci preučil več milijonov tajnih dokumentov tobačne industrije, ki so jih zadnja leta razkrili sodni postopki. Dokumenti, v katerih je zabeležena interna komunikacija znotraj tobačne industrije, pričajo, da je tobačna industrija javnosti pol stoletja prikrivala podatke o nevarnosti cigaret ter celo lagala o njihovi neškodljivosti in nezasvojljivosti, še danes pa banalizira škodljivost svojih izdelkov ter ukrepe za preprečevanje kajenja razglša za kratenje človekove pravice do svobode, sreče in osebnega izražanja. Skoraj 90 % kadilcev obžaluje dejstvo, da kadijo, in bi radi prenehali, vendar zaradi zasvojenosti ne morejo, v čemer se cigarete bistveno razlikujejo od alkohola, ki zasvoji le približno 5 % uporabnikov (1). Razkriti dokumenti prikazujejo tudi bogato sodelovanje tobačne industrije s politiki, novinarji, akademiki, raziskovalci, zdravniki, pravniki, strokovnjaki za stike z javnostjo, kulturniki, športniki itd.

Slovenski prevod knjige s polnim naslovom »Zlati holokavst: izvor cigaretne katastrofe in poziv k njeni odpravi: kako so proizvajalci cigaret ustvarili popoln stroj za zasvojenost in posledice kajenja napravili za „lanski sneg“« je nedavno izdala založba UMco. Če jo boste vzeli v roke, vas čaka 508 strani zanimivega in napetega branja, dodatnih 120 strani opomb ter spremna beseda Luke Šolmajera. Ob branju se boste zlahka vživeli v

pretkano delovanje tobačne industrije in njenih sodelavcev.

Vzpon tobačne industrije

Začne se s spremembo pH dima, kar omogoči inhaliranje

Ob koncu 19. stoletja ni cigaret kadil praktično nihče. Bolj priljubljeni obliki uživanja tobaka sta bili cigara in pipa, ponekod tudi žvečenje. Skupna lastnost vseh dotedanjih tobačnih izdelkov je bila, da večina uporabnikov dima ni mogla inhalirati. Ob naravnem sušenju rastline *Nicotiana tabacum* namreč nastane tobak, ki pri gorenju sprošča dim z bazičnim pH. Bazični dim ob inhalaciji draži spodnja dihala ter povzroča kašelj (4). Uporabniki pip, cigar in prvih cigaret so dim običajno zadrževali v ustno-žrelni votlini ter grlu; zato so zbolevali za rakom na ustnicah, v ustni votlini in grlu. Prvi medicinski članki o teh vrstah raka so bili objavljeni v Nemčiji že v 18. stoletju, v 19. stoletju pa so francoski zdravniki o njih govorili kot o *cancers des fumeurs*, kadilskih rakih (5). Nikotin je s takim načinom uživanja v krvni obtok prehajal zgolj preko sorazmerno majhne površine sluznice zgornjih dihal. Zato je to pomenilo precej počasen vnos nikotina v telo (4).

Ob prelomu v 20. stoletje so tobačna podjetja začela izdelovati cigarete, ki so vsebovale tobak, sušen na vročem zraku. Ob običajnem sušenju encimi v tobačnem listju degradirajo sladkorje, vroč zrak pa te encime uniči, zato v tobaku ostane približno 20 % več sladkorjev. Ob gorenju sladkorjev se sproščajo karbonsilne kisline, ki nevtralizirajo sicer bazičen tobačni dim ter znižajo pH dima na 7 ali 6. Takšen dim kadilec občuti kot blažji in manj dražeč, torej ga lažje vdahne v pljuča, kar omogoča bistveno

povečanje površine za absorpcijo nikotina. Sušenje z vročim zrakom povzroči tudi druge kemične spremembe. Med drugim tobak ne potemni, pač pa je suh tobak svetle, »zlate« barve (4).

Tobačna podjetja so oglaševala tudi samo inhaliranje, saj so bili kadilci vajeni dim zadrževati v zgornjih dihalih. Oglasi so namigovali, da so občutki ob inhaliranju podobni seksualnim užitek (6).

Vojna in tobak

V začetku 20. stoletja tobaku ni prav dobro kazalo, njegova uporaba je bila prepovedana v 15 zveznih državah ZDA. Prva svetovna vojna pa je pomenila prelomnico v vzponu cigarete. Bila je bolj priročna od pipe, saj se jo je dalo pokaditi mimogrede. Ker dokazi o škodljivosti za zdravje takrat še niso bili tako nedvoumni kot danes, je tobačnim lobijem uspelo utišati kritike tobaka. Dosegli so, da so Rdeči križ in druge dobrodelne organizacije vojakom delile cigarete, prav tako so bile te vključene v redne obroke vojakov, kar so podpirali tudi vojaški poveljniki. Ob koncu vojne se je na svoje domove vrnilo na milijone zasvojenih mladih moških, hkrati pa se je spremenilo tudi zaznavanje kajenja. V začetku 20. stoletja so imele cigarete konotacijo vprašljive morale, po vojni pa so postale znak moškosti in poguma. Prva svetovna vojna je cigaretam podelila legitimnost. Potrošnja cigaret v ZDA se je med letoma 1914 in 1919 več kot potrojila (7).

Med 2. svetovno vojno so oglaševalci kajenje povezali z domoljubjem in družinskimi vrednotami, poraba cigaret pa se je v ZDA podvojila. Zaradi protitobačne kampanije nacistov, zlasti pa zaradi revščine, je v Nemčiji poraba cigaret ob koncu vojne bistveno upadla. V okviru Marshallovega načrta za obnovo po-vojne Evrope so v štirih letih ZDA Evropi poslale več stotisoč ton tobaka, kar je

finančno gledano predstavljalo skoraj tretjino »prehranske pomoči« Evropi. Zanimivo je, da med dogovarjanjem za Marschallov načrt o tobaku sploh ni bilo govora; ta je bil vključen komaj po posredovanju kongresnikov z juga ZDA, ki so si s tem zagotovili politično podporo pridelovalcev tobaka. Podarjanje tobaka Evropi in državam v razvoju se je v okviru programov, kot je »Hrana za mir«, ohranilo še leta po izteku Marshallovega načrta (7).

»Največ zdravnikov kadi cigarete Camel« in drugi reklamni triki

Tobačna industrija je prednjačila pri izumljanju sodobnega marketinga. Osnova trženja cigaretne znamke so bili dobri slogani, ki so šli vedno v korak s časom in družbenim razpoloženjem ter seveda s potencialnimi kupci. Blagovne znamke, ki so želele pritegniti mlade moške, so poudarjale drznost in moškost, ti- ste za ženske pa vitkost in glamur. Med vojno so nagovarjali s patriotičnimi slogani, v času emancipacije s feminističnimi, v času razkrivanja zdravstvenih posledic kajenja so zagotavljali varnost cigaretne dima (8).

V oglase so vključevali razne družbene skupine in zdravniki pri tem niso bili izjema. »Raziskava«, ki je pokazala, da največ zdravnikov kadi cigarete znamke *Camel*, je bila sicer izvedena tako, da so zdravnikom na konferencah delili brezplačne cigarete te znamke, čez nekaj ur pa jih ustavljali in spraševali, ali kadijo ter katere cigarete imajo trenutno pri sebi. Iz tega so izpeljali, da zdravniki najpogosteje kadijo – *Camel*. V Evropi bi naj »1.004 zdravniki ugotovili, da so cigarete *Kensitas* manj dražje«, v ZDA je »20.679 zdravnikov ugotovilo, da cigarete *Lucky Strike* pripomorejo k ohranjanju vitkega stasa«. Cigarete z mentolom so priporočali ob prehladu in kašlju. Sredi

50. let, ko se je nakopičilo že preveč dokazov o škodljivosti kajenja, so tovrstna »zdravniška priporočila« prenehala (8).

Zelo sporno je tobačno sponzorstvo stripov (večinoma so jih brali otroci), radijskih oddaj in televizijskega programa, v katerih so cigarete oglaševali prikrito. Tako so denimo v 60. letih 20. stoletja 45 % vsega ameriškega televizijskega programa sponzorirali proizvajalci cigaret! Plačevali so fotografom, da so fotografirali zvezdnice s cigareto v ustih. Tobačna industrija je plačevala hollywoodskim producentom in režiserjem, da so v filme vključevali kajenje in prepoznavne logotipe posameznih cigaretnih znamk. Takšno nameščanje je doseglo vrhunec v 80. in 90. letih, ko so vsako leto sodelovali pri približno tretjini filmov hollywoodske produkcije. Podkupovali so tudi posamezne igralce – Sylvester Stallone je, denimo, od podjetja *Brown & Williamson* prejel 500.000 dolarjev v zameno za obljubo, da bo v naslednjih petih filmih kadil cigarete njihovih znamk. Objava tajnih dokumentov tobačne industrije je razkrila še množico drugih podobnih pogojev (8).

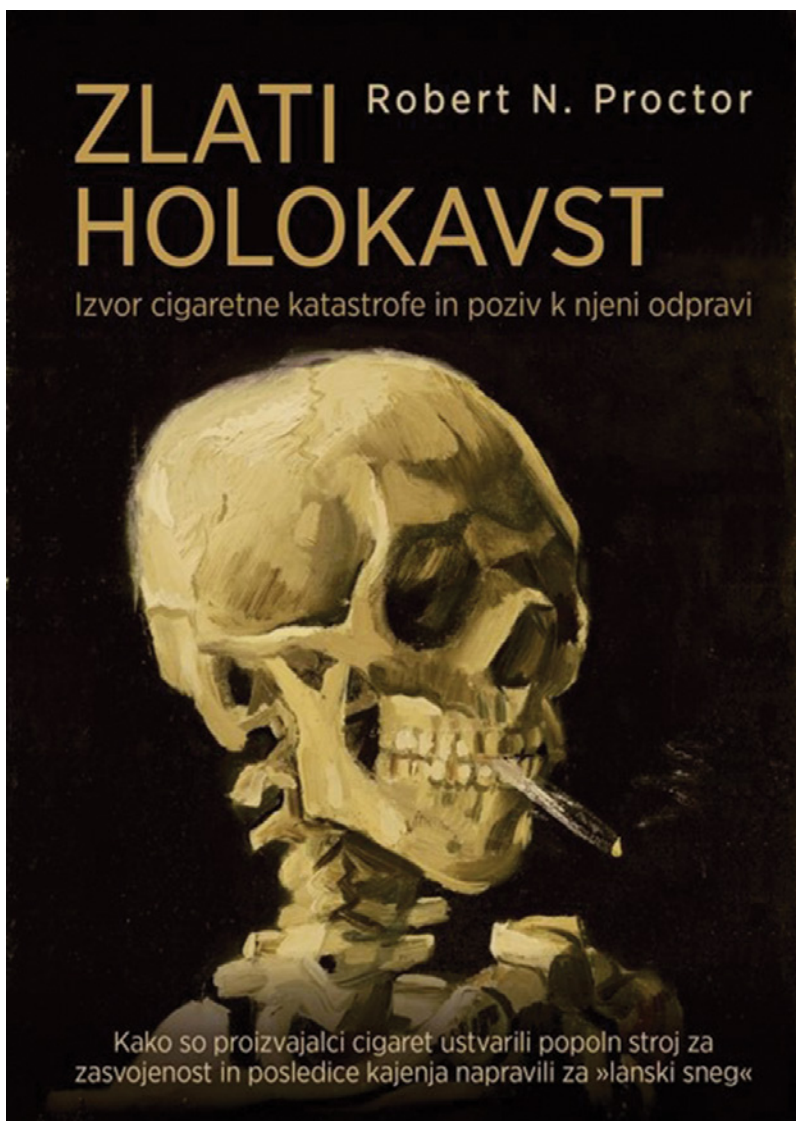
Zanimivo je tudi tobačno sponzorstvo v športu. Tobačna podjetja so sponzorirala radijske in televizijske prenose športnih dogodkov, plačevali so športnikom, da so se pojavljali v njihovih oglasih, pri čemer so oglaševali, da kajenje »umirja živce, pripravi športnika na tekmo ter izboljša športne rezultate«. S promocijo in z razvojem ženskega tenisa v 70. in 80. letih so pridobivali ženske kadilke. Ključna v tej zgodbi je bila znamka *Virginia Slims*, katere zaščitni znak je bila *Ginny*, lik mlade ženske s teniškim loparjem v eni in cigareto v drugi roki. Financirali so teniške šole za deklice, prodajali ženska športna oblačila z logotipom *Virginia Slims* in *Ginny*, bili so ključni pri ustanovitvi Ženskega teniškega združenja. Posebej so bili za-

dovoljni, saj je bila tretjina gledalk ženskega tenisa mlajših od 18 let, cigaretna industrija pa je že zelo zgodaj ugotovila, da so mladi najboljše tarče za oglaševanje (8).

Cigarete za otroke in pro(ti) kadilska propaganda na šolah

Robert N. Proctor v Zlatem holokavstvu razkriva, kako je tobačna industrija več desetletij načrtno spodbujala kajenje pri otrocih in mladih, bolj prikrito pa to počne še dandanes. V javnosti so vedno trdili, da njihovo oglaševanje ni namenjeno otrokom, iz njihove zasebne komunikacije pa je razvidno ravno nasprotno. Pol stoletja so skrivaj sodelovali s proizvajalci sladkarij, ki so prodajali bonbone v obliki cigaret, pri čemer je bila embalaža natančna kopija škatlic pravih cigaret. Javno so se od sladkornih cigaret distancirali. Otroci so tako spoznavali različne cigaretno znamke in se navajali kadilskih kretenj. Kadilski liki so nastopali v stripih, animiranih filmih in video igrarh. Kavboja Joa Camela, osrednji lik znamke *Camel*, je leta 1991 prepoznalo 90 % ameriških šestletnikov (8).

Najbolj šokantno je dejstvo, da so s pretkanimi »protitobačnimi« akcijami mlade še dodatno spodbujali h kajenju. V knjigi najdemo odlomek internega dokumenta tobačne industrije iz leta 1975, ki svetuje, na kakšen način je treba cigareto predstaviti mladim: kot del iniciacije v svet odraslih, kot užitek, ki ni za otroke, pač pa za odrasle. Prav tako svoje znamke ne smejo vsiljevati, saj najstniki neradi ubogajo, znamko je bolje samo predlagati (8). Prolog knjige se začne z avtorjevim lastnim spominom na šolski dan leta 1970 v srednji šoli v Kansas Cityju, ko so vse dijake sklicali v veliko predavalnico, da so poslušali predavanje odposlanca tobačne industrije o tem, kako kajenje škodi. Spominja se sporo-



Slika 1: Naslovnica monografije, ki sistematično razkriva skrivnosti tobačne industrije in enega najbolj dobičkonosnih izdelkov na svetu – cigarete. Knjiga se bere kot napeta kriminalka in prinaša uvid v industrijo, v kateri je eno človeško življenje vredno 10.000 dolarjev dobička (1). Odlično branje, zlasti za zdravnike in družbeno angažirane ljudi vseh strok. Na naslovnici pomenljiva slika Vincenta van Gogha.

čila, da kajenje »ni za otroke«, da je »izbira za odrasle«, dijaki pa so predavanje zapustili z občutki, da je kajenje nekaj takega, kot vožnja avtomobila, alkohol ali spolnost. Zaenkrat še prepovedano, a zato toliko bolj mamljivo (1). Tudi letaki in plakati, ki jih je tobačna industrija pošiljala na šole pod pretvezo »preprečenja kajenja«, so imeli običajno dvoumna sporočila. »Spoštuj zakon, ne kadi,« ni ravno slogan, ki bi najstnike odvrnil od kajenja. Na Kitajskem dandanes deluje

vsaj 17 osnovnih šol, poimenovanih po sponzorskih tobačnih podjetjih, vse so na revnem podeželju (9). Ker velika večina kadilcev začne kaditi v najstniških ali zgodnjih dvajsetih letih, po 30. letu pa skorajda nihče, je računica tobačne industrije jasna – čim mlajšim uporabnikom podtakniti cigarete pod krinko odraslosti, sprejemljivega upornišva in svobode, čez nekaj let, ko bodo odrasli, pa se bodo zasvojenosti le stežka znebili in ostali bodo zvesti kupci njihovih izdelkov (8,9).

Mnoge taktike oglaševanja

Ob vseh milijardah dolarjev, vloženih v oglaševanje, je tobačna industrija trdila, da oglaševanje ne privablja novih kadilcev, temveč vpliva samo na ljudi, ki že kadijo. To je seveda nesmisel, ki so se mu v zasebnih dopisih posmehovali tudi oglaševalci sami. Tobakniki so vedno našli način, kako plasirati svoje izdelke. Ko so leta 1971 v ZDA prepovedali oglaševanje cigaret v televizijskih oglasih, so se vrnili k časopisnim oglasom, začel se je razmah »nameščanja kajenja« v Hollywoodskih filmih in plačevanje novinarjem za pozitivne članke o kajenju. Ko je bil, prav tako v 70. letih, moški trg popolnoma zasičen, so se sistematično lotili ženske populacije. Dve desetletji kasneje je sledil razmah pljučnega raka pri ženskah, za katerim so pred tem zbolevali skoraj izključno moški (8).

Tobačni davki – zasvojenost na državni ravni

Vzpon cigarete je bil tesno povezan z bogatenjem državnih proračunov s tobačnimi davki. Ocene za leto 1935 pravijo, da so evropske države tedaj 15 % vseh proračunskih sredstev dobile od tobačnih davkov. V Jugoslaviji je bil odstotek še višji, 22 %. Z bogatenjem držav je ta

odstotek upadal – sredi 60. let je Francija od tobačnih davkov pridobila 5 % nacionalnega proračuna, Italija 10 % (10). Dandanes znaša letni priliv iz tobačnih trošarin v slovenski proračun približno 418 milijonov evrov, ocenjeni stroški zaradi posledic kajenja v Sloveniji pa so kar 1800 milijonov evrov letno (11). Tobačna industrija zagovarja nižje davke, češ da v nasprotnem primeru prodaja tako upade, da to pomeni izgubo za državni proračun. Ob današnjih konstrukcijah državnih proračunov to ne drži – ob 10-odstotnem povišanju cen cigaret, upade prodaja za 4 %, obenem pa upad kajenja dolgoročno pomeni manj bolezni, manj bolniških odsotnosti in manj stroškov zdravljenja. Drugi argument tobačnikov je razmah črnega trga v primeru visokih davkov, pri čemer so tajni dokumenti razkrili, da tobačna industrija pogosto sama spodbuja tihotapstvo. Poleg tega se je tihotapstvu možno izogniti s strogim kaznovanjem; tako na primer v skandinavskih državah črnega trga ni, čeprav so trošarine med najvišjimi na svetu (10).

Vedeli, da sejejo smrt

Pomembno vprašanje se glasi: Kdaj je tobačna industrija izvedela, da s svojimi izdelki brez dvoma seje smrt? In, ko je to izvedela: kako je ukrepala, kako se je odzvala v javnosti, kaj je naredila za zaščito ljudi?

Epidemiološke študije

Do leta 1900 je bil tobak znan kot povzročitelj raka na ustnicah, jeziku, v ustih in grlu, o nevarnosti za pljuča pa ni bilo govora. Po letu 1920 je prišlo do take epidemije pljučnega raka, da je medicina ni mogla spregledati. Epidemiološke študije kadilskih navad pri rakavih bolnikih ter kontrolni skupini zdravih oseb so že

leta 1939 pokazale nedvumno korelacijo med kajenjem in pljučnim rakom, študija je bila opravljena v Kölnu. Ameriški biostatistik R. Pearl je leta 1938 dokazal, da je smrtnost kadilcev, starih med 30 in 50 let, dvakrat višja kot pri nekadilcih. Leta 1950 je bilo v ZDA in Veliki Britaniji objavljenih 5 velikih neodvisnih študij, ki so vse pokazale na veliko povezanost med kajenjem in pljučnimi tumorji (12). Najbolj znana od teh je skrbno utemeljena študija R. Dolla in A. B. Hilla na 40.000 britanskih zdravnikov, ki je poleg pljučnega raka pokazala tudi zanesljivo povezanost srčno-žilnih bolezni s kajenjem (12,13). R. Doll je leta 1954 izrisal grafikon, na katerem je prikazal korelacijo med potrošnjo cigaret leta 1930 in številom umrlih za pljučnim rakom leta 1950 v različnih državah (6). Njegov graf je dokazal linearno povezavo med obema spremenljivkama – na 3 milijone prodanih cigaret utрпи družba čez 20 let eno smrt zaradi pljučnega raka (6). To razmerje velja še danes, kar je eden izmed dokazov, da cigarete niso nič bolj varne kot pred 70 leti. Druga preprosta korelacija pa je število vseh smrti zaradi kajenja: približno ena smrt na milijon pokajenih cigaret (5). Vidimo torej, da ljudje bolj pogosto umirajo zaradi drugih bolezni, ki so posledica kajenja, kot zaradi pljučnega raka. Ta je najpogostejši predmet polemik, saj je bilo v sodnih procesih lažje dokazati povezavo med kajenjem in pljučnim rakom pri posamezniku kot na primer med kajenjem in miokardnim infarkt. Več kot 90 % primerov pljučnega raka nastane namreč zaradi kajenja, medtem ko na srčno-žilne bolezni vpliva mnogo več dejavnikov tveganja (5).

Eksperimenti na živalih

V začetku 30. let 20. stoletja je direktor argentinskega centra za raziskave o

raku, A. H. Roffo, separiral tobačni dim v tri destilate ter jih vtiral v uhlje zajcev. Ugotovil je, da katranska frakcija tobačnega dima brez dvoma povzroča raka, nikotin in anorganske snovi pa ne. Fotografije zajčjih uhljev s tumorji so pri zagovornikih tobačne industrije vzbudile posmeh. Odziv *American Tobacco* je bil, da »že dlje časa spremljajo Roffovo delo in menijo, da je škoda, da dobiva takšno publiciteto«, češ da obstaja »obilje dokazov, ki dokazujejo, da uporaba tobaka ni povezana z nastankom raka« (14). Opirali so se na eksperimente svojih sodelavcev, med drugim biofizika E. Lorenza, ki je miši izpostavljajal cigaretnemu dimu ter ugotavljal, da niso dobile pljučnih tumorjev. Vendar pri interpretaciji rezultatov ni upošteval, da tudi pri človeku kancerogeneza v pljučih poteka 20 in več let, kar je bistveno več od življenjske dobe miši, obenem pa imajo glodalci zaradi življenja pri tleh evoluciono razvit odličen obrambni mehanizem, ki jih varuje pred nabiranjem prahu in saj v pljučih (12).

Po drugi strani so Roffovo delo vzeli zelo resno v Nemčiji. Nacistična Nemčija je prva družba v zgodovini, ki je dosegla družbeni konsenz o škodljivosti kajenja. K temu je prispeval Hitler, saj je tobak videl kot sredstvo, ki zmanjšuje sposobnost njegovih vojakov in predstavlja nevarnost za celotno arijsko raso. Leta 1941 so v Jeni ustanovili inštitut za raziskovanje nevarnosti tobaka. Vendar nemška tobačna industrija kljub temu ni bila brez moči – med drugim so izdajali časopis *Chronica Nicotiana*, v katerem so objavljali članke, ki so smešili »protitobačne fanatike«, relativizirali njihove izsledke ter uporabili taktiko, ki so jo desetletja kasneje prevzela tudi ameriška tobačna podjetja: sum o nevarnosti raka priznati, napasti ugotovljene statistične podatke in zahtevati »več raziskav«, za piko na i pa ponuditi uganke, ki imajo funkcijo

zanikanja in zamegljevanja (npr. »Zakaj kljub tobaku povprečna življenjska doba narašča«?) (14).

Analize nikotina in drugih snovi v tobačnem dimu

Nemški zdravniki so že leta 1820 izolirali čisto obliko nikotina in ugotovili, da gre za močan strup, alkaloid, katerega ena kapljica ubije psa, nekaj kapljic pa konja (12). Leta 1905 je *American Tobacco* izposloval, da je bil tobak izpuščen iz farmakopeje, leto kasneje pa je bil v ZDA tudi izločen iz zakona o hrani in zdravilih, tako da je prišel v pristojnost davčnega urada. Od takrat naprej ni bil več pod nadzorom organov za javno zdravje (12). Tobačna industrija je v javnosti zaničala učinke nikotina, v zasebni komunikaciji pa zanj uporabljala naslednje opise: »primarni motiv za kajenje«, »ključ do preživetja cigaretno industrije«, »močna droga z raznovrstnimi fiziološkimi učinki« itd. (15). Cigarete sčasoma povzročijo zasvojenost pri 67,5 % ljudi, ki so poskusili kaditi, kokain pri 20,9 %; pri tej razliki igrata pomembno vlogo dostopnost in cena (16). Zasvojenost od nikotina se kaže, kot pri drugih drogah, z močno željo po vnosu nikotina v telo, razvojem tolerance, hrepenenjem (*angl. craving*) ob odtegnitvi kajenja, težavami pri poskusu samoomejevanja in nadaljevanjem uporabe kljub škodljivim posledicam (17).

Raziskave v 90. letih so pokazale, da nikotin pospešuje aterosklerotične procese, blokira encimske procese, ki so vključeni v razstrupljanje, in stimulira rast novih žil, zato prispeva k rasti tumorjev (18). Poleg tega dolgotrajna raba nikotina poslabša delovni spomin in zmanjša možnost deklarativnega učenja. Zelo nevarna je tudi prenatalna izpostavljenost nikotinu, saj kasneje pri teh otrocih opazijo trikrat več hiperkinetične motnje (ADHD) in povprečno

za 12 točk nižji rezultat pri inteligenčnih testiranjih (19).

Rezultate nekaterih raziskav so tobačna podjetja obravnavala v največji tajnosti – te so odkrivala vedno nove rakotvorne snovi; leta 1961 je denimo *Philip Morrisov* odbor za raziskave obravnaval seznam 40 različnih rakotvornih snovi v tobačnem dimu s pripisom, da „spisek še ni dokončen“. Splošna javnost ni imela dostopa do tako obsežnih raziskav, najdemo pa sicer že v 30. letih objavljene članke o sledih arzena, svinca in benzo-pirena (15,20) v cigaretnem dimu. Leta 1953 so v cigaretnem dimu prepoznali radioaktivne izotope kalija, 9 let kasneje pa še polonij 210, močan vir sevanja alfa (21).

Zloraba znanosti za preusmerjanje pozornosti

Leta 1953 so zaupne raziskave tobačne industrije dokazale, da tobačni dim brez dvoma povzroča raka. Zaradi medijskih pritiskov, ki so se pričeli istega leta, so v večini ameriških časopisov z ocenjeno skupno naklado preko 43 milijonov objavili sporočilo z naslovom »Iskrena izjava kadilcem cigaret«. V izjavi so zagotovili, da zaenkrat ni dokončnih dokazov o škodljivosti kajenja ter da je povezanost med kajenjem in pljučnim rakom samo teorija. Zavezali so se, da bodo ustanovili Raziskovalni odbor tobačne industrije, TIRC, ki bo »opravljal raziskave vseh faz uporabe tobaka in zdravja«. Podpredsednik *Philip Morrisa* je izjavil, da bi že jutri ugasnili stroje, če bi vedeli, da škodujejo kupcem (23).

Po letu 1954 se je tobačna industrija lotila obsežne kampanije zanikanja škodljivosti kajenja. Za raziskave so namenili stotine milijonov dolarjev. Znanost, ki jo je financirala njihova stran, je bila tipično visoke kakovosti, vendar ni imela nobene zveze s proučevanjem vpliva ka-

jenja na zdravje. Če so že financirali projekt, ki je pokazal na nevarnosti kajenja, so projekt bodisi ustavili bodisi prepričali objavo rezultatov. Osnovna taktika je bila torej gledati stran, nato pa trditi, da kljub porabljenim milijonom niso bili odkriti dokazi o škodljivosti kajenja. Njihova mantra je bila »nič ni dokazano, potrebnih je več raziskav«. Obenem so se hvalili, da je njihov denar ustvaril 10 Nobelovih nagrajencev, vendar niso povedali, da se nobena od teh raziskav ni osredotočala na tobak (23).

Poleg uradnih finančnih poti so imeli tudi »specialne projekte«, pri katerih so bili finančni tokovi bolj skrivnostni. Preko teh tokov so financirali znanstvenike različnih strok, da so pričali za tobačno industrijo na sodiščih, pred ameriškim kongresom, javno delovali v njihov prid, pri čemer praviloma niso razkrili, da jih je plačala tobačna industrija (23). Tako so, denimo, plačali ameriškemu biostatistiku (v knjigi so objavljena imena in priimki, finančni tokovi pa so bili razkriti v sodnih procesih), ki je leta 1966 pred ameriškim kongresom pričal, da med kajenjem in pljučnim rakom ni statistične povezave (23). Nek drug profesor uporabne matematike, ki je od tobačne industrije prejel okoli 10 milijonov dolarjev, je še po letu 1990 omalovaževal ocene o številu smrti zaradi kajenja (23). Avtor obsežnega članka o zgodovini pljučnega raka iz leta 1964, ki je zagovarjal tezo, da pogostost pljučnega raka ne narašča, pač pa je le posledica boljše diagnostike, je v reviji »pozabil« navesti, da ga plačuje tobačna industrija (24). Plačani ekonomist iz Harvarda je v sodnih postopkih pričal, da kajenje družbi prihrani nekaj denarja, pri čemer je namigoval na neizplačane pokojnine in manjše stroške zdravljenja pri hitrih smrtih (24). Podkupljeni psihologi in psihiatri so pričali, da je kajenje navada, ne pa zasvojenost, zanikali učinke nikotina ter poudarjali genetsko



Slika 2: Maksim Gaspari, 1934 – »Stelja«

Uporaba tobaka se je razširila med prvo svetovno vojno (7). Dandanes kadi 24 % prebivalcev Slovenije, starih 15–64 let, 23 % prebivalcev pa je bivših kadilcev (41). Po številu prodanih cigaret na prebivalca nas prehitijo le štiri države na svetu (42). V Sloveniji vsako leto zaradi posledic kajenja umre 3.600 ljudi (10 na dan), 900 je mlajših od 60 let (41). Kajenje je vzročno povezano z boleznimi srca in ožilja (koronarna bolezen srca, srčni infarkt, možganska kap, anevrizma trebušne aorte), s številnimi vrstami raka (pljučni rak, rak ustne votline, žrela, glasilk, požiralnika, želodca, debelega črevesa, danke, trebušne slinavke, jeter, ledvic, sečnega mehurja, sečevodov, jajčnikov, akutna mieloična levkemija), z boleznimi dihal (KOPB, astma, pogostejše in resnejše okužbe dihal), s sladkorno boleznijo, slepoto, motnjami erekcije, revmatoidnim artritisom, nizko kostno gostoto pri ženskah, paradontozo, slabšim imunskim sistemom in splošno poslabšanim zdravstvenim stanjem (41). Velika ameriška študija dokazuje, da kajenje bistveno poveča tveganje za smrt zaradi okužb, ledvične odpovedi, ciroze jeter, raka dojke in drugih bolezni, katerih do sedaj nismo povezovali s kajenjem (43). Nova avstralska študija je pokazala, da dve tretjini kadilcev umre zaradi posledic kajenja ter da kadilci umrejo v povprečju 10 let prej kot nekadilci (44).

nagnjenost h kajenju (5). Še leta 1997 so plačani izvedenci na sodiščih trdili, da ne vedo zagotovo, ali kajenje povzroča bolezni, čeprav je hkrati obramba tobačne industrije temeljila na tem, da je škodljivost kajenja vendar že dolgo splošno znana (25). Ugledna kardiologinja, predsednica Ameriškega združenja za hipertenzijo ter Ameriškega združenja za srce, pa tudi prejemnica njihove nagrade za življenjsko delo leta 2002, svojim sodelavcem najverjetneje ni povedala, da se je v mnogih sodnih procesih pojavila kot

priča tobačne industrije. Primer omenjene gospe je tipičen – večinoma so bili sodelavci tobačne industrije univerzitetni profesorji in ugledni znanstveniki, njihovi sodelavci in javnost pa niso vedeli za njihovo sodelovanje s tobačno industrijo (23).

Vendar ni šlo samo za posameznike, ki bi sodelovali s tobačno industrijo. Sponzorstva, donacije ter neposredno financiranje projektov je bila deležna večina medicinskih in drugih naravoslovnih fakultet, med drugimi univerze Harvard,

Yale, Stanford in Oxford. Kalifornijska univerza je, denimo, prejela 37 milijonov dolarjev, večinoma za poljedelske projekte. Znanstveniki so trdili, da je sodelovanje z industrijo temeljna pravica akademske svobode, vendar so »zdrsi« posameznikov, ki se jim je v raziskovalnih člankih zapisalo kaj o nevarnosti kajenja, pokazali, da so v tej svobodi zelo omejeni. Financiranje projektov takih »izdajalcev« se je namreč praviloma zelo kmalu končalo. Mnogi znanstveniki se niso zavedali, da jih tobačna industrija zavaja. Ko so to spoznali, so nekateri pričali proti tobačni industriji. Večina univerz se je okoli leta 2000 javno odpovedala financiranju od tobačne industrije (25).

Še dve prelomnici

Leta 1964 se je tobačna industrija zelo ustrašila poročila ameriškega ministrstva za zdravje, ki je razglasilo, da je kajenje vzročno povezano s pljučnim rakom pri ljudeh. To je bil politični dokument, ki bi lahko marsikaj spremenil. V tistih letih so npr. prepovedali mnogo prehranskih dodatkov, za katere je bilo zbranih bistveno manj dokazov o škodljivosti kot za tobak. Odmevi v javnosti so bili razmeroma blagi in mesec po objavi je podpredsednik *Philipa Morrisa* svojemu generalnemu direktorju v pismu izrazil olajšanje, da reakcija v javnosti ni bila tako huda, kot so se bali (5).

Argument, da je kajenje pravica posameznika ne glede na okolico, je padel v vodo, ko sta leta 1981 T. Hirayama in A. Trichopoulou neizpodbitno dokazala, da pasivno kajenje povzroča raka. V ZDA naj bi zaradi pasivnega kajenja letno umrlo 50.000 nekadilcev (26). Kako brezčutno je kljub takim dejstvom vodstvo tobačnih podjetij, prikaže naslednji zapis iz skupščine delničarjev *Reynoldsa*, na kateri je predsednik omenjene druž-

be na vprašanje delničarke odgovoril tako: „Če otroku ni vseč v zakajeni sobi, in tudi meni ne bi bilo, bo šel kam drugam...“ / Delničarka: „Dojenček ne more zapustiti sobe.“ / Predsednik: „Dobro, to je res. Ampak sčasoma se naučijo plaziti. In potem shodijo in tako naprej. Kakor koli, dovolj o tem. Hvala lepa“ (26).

Kako pomiriti javnost?

Prevara s filtri, zavajanja s strojnimi meritvami

Zaradi širjenja informacij o nevarnosti kajenja je v 50. letih med kadilci zavladal preplah. Množično so pisali proizvajalcem cigaret in jih spraševali, kaj je res in kaj ni. Ti pa so jim odgovarjali z „nič ni dokazano, potrebujemo več raziskav“. Nekako pa so vendarle morali pomiriti svoje uporabnike. Iz rokava so potegnili filtre. Zanje so sicer že 20 let prej vedeli, da so popolnoma brez učinka, zato jih dotlej tudi niso uporabljali. Kakor koli, izkazali so se za zelo poceni trik, kako pomiriti kadilce in patentirali so na stotine različnih filtrov iz papirja, volne, poliestra in celo azbesta (4 leta so mu bili izpostavljeni kadilci znamke *Kent*), filtre pa oglaševali kot „dualne“, „prekatne“, „granulirane“, „z varnostno cono“, „z dvojno zaščito za zdravje“, itd. Uporabnik si predstavlja, da filter zadrži nevarne snovi iz dima ter tako zmanjša nevarnost bolezni. Žal to ne drži. Pomagal bi edino tako gost filter, ki skozi ne bi prepustil nič dima. Cigaret z gostejšimi filtri kadilci niso radi kupovali, saj so se pri njih morali precej namučiti, da so dobili svoj odmerek nikotina. V filtru se v resnici kopičijo delci, a ko kadilec močnejše potegne, se iz filtra delci pomaknejo v njegova usta (15).

Obenem je bilo v 50. letih tobačni industriji jasno, da je strupen ves dim in da čistega dima ni. Trudili so se, da bi izde-

lali selektivne filtre, ki bi iz dima odstranili najbolj problematične snovi, vendar jim to ni uspelo. Članek v *The Journal of the American Medical Association* iz leta 1962, ki je dokazoval, da tudi dim iz cigaret s filtrom pri miših povzroči raka, ni vzbudil mnogo pozornosti. Avtor knjige trdi, da so celo dodatno škodljivi, saj se večji delci ob prehodu skozi filter razbijejo na manjše, ti pa zaidejo globlje v pljuča. Rak pljuč v zadnjih desetletjih zato nastaja v bolj perifernih delih dihalnih poti, kjer ga odkrijemo kasneje. Kakor koli, iluzija varnosti učinkuje še danes, tudi s pomočjo nekaterih dodatnih trikov (15).

Kadilski roboti in luknjice za ventilacijo

Drugi način, kako ustvariti vtis manjše škodljivosti, so meritve količine snovi v dimu, ponavadi katrana in nikotina. Za potrebe meritev so izdelali stroje, ki »kadijo« z enakomernim vlekom, kar že *a priori* prinese nižje vrednosti kot pri kadilcih, ki dim vsrkavajo različno intenzivno. Poleg tega so se domislili še enega trika, s katerim so zmanjšali koncentracijo škodljivih snovi ob meritvah: ventilacijo. Gre za drobne luknjice na obodu ustnega dela cigarete, skozi katere prihaja svež zrak, ki se pomeša s cigaretnim dimom, in ga razredči. Od leta 1970 dalje uporabljajo „ventilacijo“ vse znamke cigaret. Z večjim številom luknjic so dosegli bistveno zmanjšanje količine katrana pri meritvah. Še danes te cigarete oglašujejo kot „light“ ali „ultralight“, a gre za zavajanje. Kadilec ni stroj, temveč kadi zato, da pride do nikotina. Večina kadilcev, pogosto nevede, z ustnicami ali prsti pokrije luknjice in s tem izniči učinek redčenja. Tudi če luknjic ne pokrijejo, pa prilagodijo hitrost in prostornino vdihavanja, tako da na koncu vsrkajo toliko nikotina, kot ga potrebujejo, ob tem pa

seveda tudi sorazmerno količino katrana in drugih nevarnih snovi (15).

L. T. Kozlowski je v reviji *Science* leta 1980 dokazal, da se vnos katrana in nikotina skozi čas skorajda ni spremenil. Nižje številke o vrednostih katrana in nikotina na škatlicah potrošnike napeljujejo k napačnemu sklepu, da je njihova vsebina manj škodljiva, vendar se ne zavedajo, da gre za strojne meritve in da bodo lahko vdahnili za cel velikostni red več nevarnih snovi, kot trdijo številke. Žal se tudi zdravstvene oblasti zelo dolgo niso zavedale, da so te številke brez pomena, medtem ko je tobačna industrija ves čas vedela, da z njimi zavaja potrošnike (15).

Danes v vaših cigaretih: »skrekan« nikotin, anestetiki, bronhodilatatorji ...

Leta 1963 je na trg prišel prenovljeni *Marlboro*, ki je iz nepomembne znamke v 15 letih zavzel prvo mesto in je imel leta 2005 kar 40-odstotni tržni delež. Kaj, poleg uspešnega oglaševanja „dežele *Marlboro*“, je znamki prineslo tak uspeh? Pri *Philip Morrisu* so spoznali, da obdelava nikotina z amonijakom poveča delež nikotina v prosti obliki ter zmanjša delež nikotina, vezanega v soli. Prosti nikotin lažje prehaja v telo, kar bistveno okrepi psihofarmakološke učinke pokajene cigarete. Večji užitek ob kajenju in pojav močnejše zasvojenosti pojasnita uspešnost znamke *Marlboro*. V naslednjih 20 letih so se uporabe amonijaka naučila tudi druga podjetja. Enake ali podobne kemične reakcije uporabljajo izdelovalci drog pri pretvorbi kokaina v njegovo najmočnejšo obliko – crack kokain (27). Obdelava tobaka z amonijakom je prepovedana v nekaterih državah, kot so Nemčija, Španija in Avstrija, vendar tobačna podjetja zelo verjetno za te trge uporabljajo druge reakcije za enak učinek (28).

Cigarete 21. stoletja so sestavljena iz dveh tretjin tobačnega listja (to je obdelano s pesticidi, herbicidi in drugimi kemikalijami), ostalo tretjino predstavljajo arome (4%), bronhodilatatorji, anestetiki, ojačevalci okusa, vlažilci cigaretne mase, pospeševalci gorenja, omejevalci plamena, belila, barvila, papir, lepila, črnilo itd (15,20). Natančna sestava je poslovna skrivnost vsakega tobačnega podjetja. Eden najbolj razširjenih dodatkov je mentol; v vsaj majhnih količinah ga vsebuje večina cigaret na trgu. Ne daje le dobre arome, pač pa deluje kot anestetik, zato ima kadilec občutek bolj prijetnega in hladnega dima (20). Bronhodilatatorsko deluje teobromin, ki se nahaja v kakovu, ter neka druga podobna molekula v lakrici (20).

Kljub preprostim tehnološkim možnostim, kako zmanjšati radioaktivnost cigaret na minimum, tobačna industrija tega ne bo storila, dokler ne bo pritisk javnosti dovolj močan (21). Zaenkrat javnosti zadošča zavajanje z izračuni odmerka sevanja na celotno maso pljuč, pri čemer dobimo sorazmerno majhne vrednosti. Neodvisni raziskovalci so ugotovili, da v pljučih obstajajo mesta ob razvejiščih dihalnih poti, kjer se kopičijo večji odmerki sevanja. Na teh „vročih točkah“ bolj pogosto vznikne rak (21).

Zaključek

Robert N. Proctor svojo monografijo optimistično zaključil z upanjem v konec tobačne industrije, za kar je bistveno preprečevanje kajenja pri mladih generacijah (29). Žal nam tukaj ne kaže najbolje; po podatkih Nacionalnega inštituta za javno zdravje je leta 2014 vsak dan kadilo 9% slovenskih 15-letnikov, 40% jih je kaditi že kdaj poskusilo (30). Tobakna industrija se sedaj osredotoča zlasti na nove trge revnejšega dela sveta. Trenutno 40% vseh na svetu proizvedenih cigaret

pokadijo na Kitajskem (31). Kljub temu se tobačni lobiji z vsemi močmi borijo tudi za obstanek na vsakem najmanjšem trgu, kjer so že prisotni. Zato se burno odzivajo na predloge o spremembah zakonodaje, ki bi utegnile ogroziti njihov posel. Tak primer je, denimo, uvedba enotne embalaže, višanje trošarin in urejanje zakonodaje za nove tobačne izdelke (30,31). Če boste prebrali knjigo, vam bo ob spremljanju te tematike v medijih jasno, kako prozorni so argumenti zagovornikov tobačne industrije.

Proctor se v knjigi osredinja zlasti na tobačno industrijo v ZDA, čeprav se v posameznih poglavjih ukvarja tudi z dogajanjem v mnogih drugih državah. Kljub temu evropskega bralca to dejstvo ne moti, saj je tobačništvo ena najbolj globaliziranih industrij. Pravila in načela delovanja tobačne industrije, ki veljajo v ZDA, veljajo po vsem svetu.

Avtor navede internetno povezavo do razkritih tajnih dokumentov tobačne industrije. Če v iskalnik vpišemo „Slovenia“, najdemo 4.104 dokumente, ki omenjajo našo državo. Tako denimo najdemo poročilo, da je bil *Philip Morris* leta 1995 glavni sponzor določene velike razstave v najpomembnejši slovenski galeriji in opisuje otvoritev, na kateri je bil prisoten tedanji predsednik države in 1000 „VIP-gostov ter splošne publike“. Zapišejo, da je to prvo tovrstno sponzorstvo kulture v Sloveniji (32). Tobakna podjetja po svetu pogosto podpirajo dobrodelne dejavnosti in kulturo, da ustvarjajo vtis družbene odgovornosti (6). Najdemo tudi dokument iz leta 1994, v katerem piše, da gre za osnutek intervjuja na slovenski televiziji. Ne morem vedeti zagotovo, vendar se 8 strani dolgo angleško besedilo zdi kot predloga, po kateri morata novinar in zagovornik tobačne industrije izvesti pogovor. Navajam prevod enega od odgovorov: „Sam ne verjamem, da cigarete zasvojijo ljudi. Vsi poznamo ljudi, ki so

prenehali kaditi. Kava vsebuje kofein. Je kava droga? So ljudje, ki pijejo kavo, odvisniki? Nekaterim ljudem je težko prenehati kaditi. Mnogim ljudem je težko shujšati. Ali torej tudi čokolada in druge slaščice zasvojijo?“ Beseda „chocolates“ je obkrožena s pisalom in zraven je narisana vprašaj. Avtor dokumenta je neznan, a izhaja iz zbirke *Philip Morrisa* (33).

Če bi radi raziskovali sami, obiščite: <https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/>.

Kar v knjigi pogrešam, je več podatkov o elektronski cigareti, izdelku, ki ga v zadnjih letih prodajajo kot varnejšo alternativo vnosa nikotina v telo. V Sloveniji je bilo letos ustanovljeno društvo, ki zagovarja pravice puhalcev nikotinske vodne pare. Trdijo, da so neodvisni od tobačne industrije, da je elektronska cigareta manj nevarna. Nasprotujejo vpegljavi trošarin (34-36). Trenutno lahko elektronsko cigareto kupi vsak slovenski otrok (30). Mnoga podjetja, ki izdelujejo elektronske cigarete, so v lasti ali solastništvu velikih tobačnih podjetij, zato argument, da elektronska cigareta pomeni boj proti tobačni industriji, ne drži (37).

Edina in neizbežna rešitev problema je popolna prepoved prodaje cigaret, tako kot so bili v zgodovini prepovedani drugi proizvodi, za katere se je ugo-

tovalo, da so zelo škodljivi za zdravje. Dokler ne bo dovolj politične odločnosti za ta najbolj smiselni ukrep na področju varovanja javnega zdravja, ki se ga tobačna industrija zelo boji, pa avtor knjige predlaga 20 drugih ukrepov, ki bi zmanjšali zasvojljivost cigaret (nižje vrednosti nikotina, prepoved kemijske obdelave nikotina), omejili prodajo, zares preprečili prodajo mladim, itd. (38). Zdravniki igrajo pomembno vlogo pri ukrepih proti kajenju – Britansko zdravniško združenje je leta 2014 izglasovalo zahtevo po prenehanju prodaje tobačnih izdelkov generacijam, rojenim po letu 2000. Enako je letos sklenilo Norveško zdravniško združenje (39). Odlični protitobačni ukrepi v Avstraliji so se izkazali za zelo uspešne; v dveh letih so zabeležili 12,8-odstotni padec porabe tobačnih izdelkov (40).

Za konec še odgovor predstavnika *Reynoldsa* na vprašanje, ali kdo od vodilnih v njihovem podjetju kadi: »Se šalite? Kajenje raje prepuščamo revnim, mladim, črnim in neumnim (9)«.

Zahvala

Zahvaljujem se prof. dr. Zvonki Zupančič Slavec za natančno branje članka in zelo smiselne predloge popravkov.

Literatura

1. Proctor R N. Zlati holokavst, p. 11–36. 1.izd. Ljubljana: Umco; 2016.
2. WHO. Number of deaths due to HIV/AIDS [cited 2016 Aug 8]. Available from: http://www.who.int/gho/hiv/epidemic_status/deaths_text/en/.
3. Zavod varna pot. Pregled števila mrtvih na cestah [cited 2016 Aug 8]. Available from: http://www.varna-pot.si/si/335/1262/Pregled_stevila_mrtvih_na_cestah.aspx.
4. Glej opombo 1. p. 37–48.
5. Glej opombo 1. p. 210–226.
6. Glej opombo 1. p. 329–354.
7. Glej opombo 1. p. 60–66.
8. Glej opombo 1. p. 77–115.
9. Glej opombo 1. p. 116–151.
10. Glej opombo 1. p. 67–76.
11. NIJZ. Slovenija brez tobaka – kdaj? Dosegljivo 8. 8. 2016 s spletne strani: http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/javno_zdravje_2015/foto_DJZ/tobak/Slovenija_brez_tobaka_-_kdaj_NIJZ_2015.pdf.
12. Glej opombo 1. p. 163–173.
13. Doll R, Hill AB. The Mortality of Doctors in Relation to Their Smoking Habits. *British Medical Journal*. 1954; 1 (4877): 1451–5.
14. Glej opombo 1. p. 174–192.
15. Glej opombo 1. p. 287–328.
16. Lopez-Quintero C, de los Cobos JP, Hasin DS, et al. Probability and predictors of transition from first use to dependence on nicotine, alcohol, can-

- nabis, and cocaine: Results of the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). *Drug and alcohol dependence*. 2011; 115 (1–2): 120–130.
17. WHO. ICD-10 [cited 2016 Oct 12]. Available from: <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2010/en>.
 18. Glej opombo 1. p. 355–371.
 19. Gould TJ. Addiction and Cognition. *Addiction Science & Clinical Practice*. 2010; 5 (2): 4–14.
 20. Glej opombo 1. p. 445–464.
 21. Glej opombo 1. p. 465–473.
 22. Glej opombo 1. p. 193–209.
 23. Glej opombo 1. p. 231–263.
 24. Glej opombo 1. p. 411–438.
 25. Glej opombo 1. p. 372–410.
 26. Glej opombo 1. p. 264–286.
 27. Glej opombo 1. p. 355–371.
 28. Stevenson T, Proctor RN. The Secret and Soul of Marlboro: Phillip Morris and the Origins, Spread, and Denial of Nicotine Freebasing. *American Journal of Public Health*. 2008; 98 (7): 1184–1194.
 29. Glej opombo 1. p. 495–508.
 30. Lebinger A. Kajenje med mladimi je velik problem: bi bila strožja zakonodaja učinkovita? *Mladina*, 17.4. 2016. Available from: <http://www.mladina.si/173727/kajenje-med-mladimi-je-velik-problem-bi-bila-strojza-zakonodaja-ucinkovita/>.
 31. Glej opombo 1. p. 483–494.
 32. Truth Tobacco Industry Documents. Q & A Slovenia television debate [cited 2016 Aug 20]. Available from: <https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/#id=zhkvo111>.
 33. Truth Tobacco Industry Documents. The Philip Morris Globe [cited 2016 Aug 20]. Available from: <https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/#id=fjdw0111>.
 34. Alič V. Goran Klemenčič kot vejper proti trošarinarju. *Dnevnik*, 2. 3. 2016.
 35. Združenje vejperjev Slovenije. Pogosta vprašanja [cited 2016 Aug 20]. Available from: <http://zv-slo.si/o-elektronski-cigareti/pogosta-vprasanja/>.
 36. Združenje vejperjev Slovenije [cited 2016 Aug 20]. Available from: <http://zv-slo.si>.
 37. Tobacco Tactics. E-cigarettes [cited 2016 Aug 20]. Available from: http://www.tobaccotactics.org/index.php/E-cigarettes#Tobacco_Companies_Investing_in_E-cigarettes.
 38. Glej opombo 1. p. 495–508.
 39. Šolmajer L. Resnica o industriji, ki so ji že zdavnaj potekli vsi roki trajanja. In: Proctor RN. *Zlati holokavst*. 1. izd. Ljubljana: Umco; 2016. p. 683–695.
 40. Medhora S. Plain packing to thank for Australia's decline in smoking, says Labor. *The Guardian*, 12. 3. 2015 [cited 2016 Aug 20]. Available from: <https://www.theguardian.com/society/2015/mar/12/plain-packaging-to-thank-for-australias-decline-in-smoking-says-labor>.
 41. Koprivnikar H. Uporaba tobaka, alkohola in prepovedanih drog med prebivalci Slovenije ter neenakosti in kombinacije te uporabe. 1. izd. Ljubljana: NIJZ; 2015 [cited 2016 Aug 12]. Available from: http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/uporaba_tobaka_alkohola_in_drog.pdf.
 42. Bloomberg. Most decadent: Countries [cited 2016 Aug 12]. Available from: <http://www.bloomberg.com/graphics/best-and-worst/#most-decadent-countries>.
 43. Carter BD, Abnet CC, Feskanich D, Freedman ND, Hartge P, Lewis CE, et al. Smoking and mortality-beyond established causes. *N Engl J Med*. 2015; 372(7):631–40.
 44. Banks E, Joshy G, Weber MF, Liu B, Grenfell R, Egger S. Tobacco smoking and all-cause mortality in a large Australian cohort study: findings from a mature epidemic with current low smoking prevalence. *BMC Med*. 2015;13:38.