

PLJUČNE BOLEZNI IN CIGARETE: ALI TROŠARINA POKRIJE ZDRAVLJENJE?

LUNG DISEASES AND SMOKING: DOES EXCISE DUTY COVER ALL HEALTH EXPENCES ?

AVTOR / AUTHOR:

prof.dr. Borut Štrukelj

*Fakulteta za farmacijo UL, Aškerčeva 7,
1000 Ljubljana*

NASLOV ZA DOPISOVANJE / CORRESPONDENCE:

E-mail: borut.strukelj@ffa.uni-lj.si

POVZETEK

Članek prikazuje izračun celotnih stroškov zdravljenja zaradi kajenja v republiki Sloveniji, porabo tobačnih izdelkov in vplačano trošarino ter DDV od tobačnih izdelkov. Na osnovi navedenih podatkov sklepamo, da bi trošarina z DDV od prodaje tobačnih izdelkov v celoti pokrila neposredne in posredne stroške zdravljenja, ki nastanejo kot posledica kajenja. Žal pa večino tako zbranih denarnih sredstev preide vsako leto v proračun RS, le mali del iz tako nabranih sredstev pa se nameni za zdravstvo.

KLJUČNE BESEDE:

tobak, kajenje, stroški, zdravje, trošarina, DDV

SUMMARY

Article deals with the calculation of total lifetime costs for smoking in Slovenia and the economic impact of tobacco on excise duty and VAT. Based on the calculation we assume that the total amount of excise duty and VAT might cover the health costs of smoking. However, in reality, only a small portion of the collected tax and excise duty is directly available for health expences.

KEY WORDS:

tobacco, smoking, costs, health, excise duty, VAT

1 UVOD

Tobak je v Evropo prinesel iz srednje Amerike Krištof Kolumb. Obredno kajenje listov tobaka, ki so ga povezali z vrvico, je bilo razvito med Maji, ki so kajenje poimenovali »sikar«, od koder izvira ime cigara/cigareta. V Evropi so tobak najprej uporabljali v zdravstvene namene, predvsem za blažitev zobobola in glavobola, od leta 1850 dalje pa je z uvedbo cigaret kajenje postalo splošna razvada, ki je vrh dosegla po drugi svetovni vojni. Tako je leta 1950, kljub zavedanju škodljivosti kajenja, cigarete in ostale tobačne izdelke v Evropi in ZDA, uporabljalo kar 70% vsega prebivalstva, starejšega od 18 let (1).

Na svetu kadi več kot milijarda ljudi. Čeprav se v razvitih državah poraba tobačnih izdelkov zmanjšuje, je zaskrbljujoč podatek, da se v razvijajočih državah število kadilcev

povečuje. Po podatkih WHO (1) trenutno več kot 80% vseh kadilcev živi v nerazvitem delu sveta oziroma v razvijajočih se državah, v razvitem delu pa 20%. Vsako leto umre za posledicami kajenja okoli 5 milijonov ljudi. V kolikor bo trend še naprej nespremenjen oziroma bo naraščal, lahko do leta 2020 pričakujemo okoli 8 milijonov smrti vsako leto, od tega okoli 85% v nerazvitem delu sveta (5).

Uporaba tobačnih izdelkov je en od glavnih vzrokov prezgodnje smrti, ki bi jo lahko preprečili. V EU je število moških in žensk, ki umrejo zaradi posledic kajenja, vsako leto okoli 650.000. Delež bolezni, povezan s kajenjem, pa predstavlja 12 % vseh bolezni. Poleg bolezni je kajenje vzrok tudi za zmanjšano sposobnost za delo (3).

Pri kadilcih so pogostejše bolezni srca in ožilja, predvsem srčni infarkt, možganska kap in ateroskleroza. Pri kadilcih je tveganje, da bodo umrli zaradi možganske kapi, dvakrat večje kot pri nekadilcih. Še hujše je razmerje med kadilkami in nekadilkami, ki obenem jemljejo kontracepcijske tablete. V tem primeru imajo kadilke dvajsetkrat večje tveganje za srčni infarkt kot nekadilke. Pri kadilcih se bistveno hitreje razvije Gravesova bolezen (pretirano delovanje ščitnice), njihov imunski sistem je slabše aktiven, pogostejša so obolenja dlesni in zob, hitreje nastopi sladkorna bolezen tipa II, več je depresije, močnejše je izražena osteoporoza, koža se kadilcem hitreje stara, kadilci bolj smrčijo in imajo motnje dihanja med spanjem. Zaradi kajenja v nosečnosti se rodijo otroci z nižjo porodno težo, večja verjetnost je, da se bo razvila astma in imajo slabšo pljučno funkcijo (19).

2 UČINKI KAJENJA NA ZDRAVJE

Kajenje pravzaprav bolj ali manj škodljivo deluje na vsak človeški organ. Med najpogostejšimi boleznimi, povezani s kajenjem, so rakava obolenja in kronična obstruktivna bolezen (KOPB). Od desetih bolnikov z pljučnim rakom je kar devet kadilcev. Kadilci tudi pogostejše obolevajo za rakom sečnega mehurja, rakom ustne votline in grla, rakom požiralnika, želodca in črevesja, pa tudi rakom ledvic.

3 UKREPI ZA ZMANJŠANJE OZIROMA OPUSTITEV KAJENJA

V okviru akcij za zmanjševanje kajenja je Ministrstvo za zdravje pripravilo tobačno politiko z ukrepi, ki vključujejo:

- zmanjševanje povpraševanja po tobaku (cene in davčni ukrepi, zaščita pred izpostavljenostjo tobačnemu dimu, zakonsko urejanje vsebine tobačnih izdelkov, izobraževanje in ozaveščanje otrok, mladostnikov in javnosti, em-



Slika 1: Primer ovojnine, ki s fotografijo vpliva na zmanjšanje povpraševanja po cigaretah (v nekaterih azijskih državah) Povzeto po: <http://www.abc.net.au/worldtoday/content/2012/s3648735.htm>

Figure 1: Sample of envelope with the photograph that act on the decrease use of tobacco (in some Asian countries) According to: <http://www.abc.net.au/worldtoday/content/2012/s3648735.htm>

balaža in označevanje tobačnih izdelkov, prepoved oglaševanja in sponzoriranja tobačnih izdelkov)

- zmanjševanje oskrbe s tobakom (boj proti nezakoniti trgovini s tobačnimi izdelki, prepoved prodaje tobačnih izdelkov mladoletnim osebam in spodbujanje alternativnih gospodarskih panog, ki bi zamenjale gojenje in proizvodnjo tobačnih izdelkov). (19)

4 STROŠKI ZDRAVLJENJA ZARADI KAJENJA

Kljub zavedanju pomembnosti ovrednotenja stroškov, povezanih z zmanjšanjem zdravja kadilcev, pa je v svetovnem merilu relativno malo kompleksnih ekonomskih študij, pa še te so narejene pretežno za države z visokim bruto domačim proizvodom (BDP). Tako je Warner s sodelavci (2) ugotovil, da celokupni stroški za zdravljenje bolezni, povezanih s kajenjem, predstavljajo 6-10% vseh stroškov za zdravljenje v ZDA. Če te vrednosti izrazimo v odstotku BDP, velja, da so stroški, povezani s kajenjem za Avstralijo ocenjeni na 2,1-3% BDP, za Kanado velja približna ocena 1,2%-2,2% in za ZDA 1,4-1,6%. (3, 6,7). Stroške, ki nastanejo zaradi kajenja, delimo na neposredne in posredne stroške.

4.1 NEPOSREDNI STROŠKI ZARADI KAJENJA

Neposredni stroški zaradi kajenja predstavljajo vrednost zdravljenja, zdravil in ostalih medicinskih pripomočkov, ki jih porabimo za odpravo zdravstvenih težav, nastalih zaradi kajenja. Tako je v stroške vključeno delo zdravstvenih delavcev, hospitalizacija, negovanje, fizioterapija in delovna terapija in nega na domu. Prav tako med neposredne stroške zaradi kajenja vključujemo prevoze kadilcev, vključitev ožje družine za pomoč kadilcem, zavarovanja, povezana s kajenjem in izgubo, ki nastane zaradi požara, ki ga je zaživil kadilec (1,4).

4.2 POSREDNI STROŠKI ZARADI KAJENJA

Posredni stroški zaradi kajenja vključujejo izgubo produktivnosti zaradi bolezni in slabše delovne storilnosti kadilcev. Prav tako vključujejo stroške, ki nastanejo zaradi zmanjšane zmožnosti opravljanja del v prostem času (skrb za otroke, starejše, fizična dela). Ker je verjetnost, da bodo kadilci prej umrli bistveno večja, posredni stroški vključu-

jejo tudi stroške zaradi smrti. Pri izračunu je pomembno število potencialno izgubljenih let, katere vrednost izrazimo z dejavnikom QUALY (zdravstveno zavarovalni izračun stroškov za izgubljeno leto kakovostnega življenja), ki se v razvitem svetu giblje okoli 40.000 Eur na leto (9,17, 18).

4.3 CELOTNI STROŠKI ZDRAVLJENJA ZARADI KAJENJA

Celotni stroški zdravljenja zaradi kajenja vključujejo torej neposredne in posredne stroške in se lahko izrazijo na letni ravni ali skozi celotno obdobje kajenja. Prav tako se stroški lahko izrazijo kot seštevek vseh stroškov ali kot razliko med vsemi stroški, ki jih za isto fiziološko starost porabimo v Sloveniji za nekadilce in za kadilce. V okviru tega članka smo uporabili slednjo metodo, ki bolj realno prikaže stroške zdravljenja, ki nastanejo izključno zaradi kajenja, saj sicer v isti starostni skupini tudi pri nekadilcih nastajajo stroški zdravljenja, obenem pa vsi enako plačujemo za zdravsteno zavarovanje.

Žal podatkov za celotne stroške v republiki Sloveniji ni, lahko pa primerjamo posamezen tip stroškov med državami. Ena od najpopolnejših študij, ki vključuje tako posredne, kot neposredne stroške in podaja izračun vseh stroškov v celem življenju kadilca v primerjavi z nekadilcem, je študija dr. Rasmussenove in sodelavcev (8), ki podaja celotne stroške za Dansko. Če upoštevamo primerljivost zdravstvenega sistema, velikost države in BDP na prebivalca, lahko z ekstrapolacijo stroškovnih podatkov z upoštevanjem 10% diskontne stopnje, teoretično izračunamo celotne stroške zaradi kajenja za Slovenijo.

Rasmussenova in sodelavci so v članku izračunali, da so povprečni celotni stroški zdravljenja na leto za prebivalce od 50 do 80 let približno 1800 evrov, pri čemer je v mlajših letih več posrednih stroškov, z naraščanjem starosti pa več neposrednih stroškov. Nadalje ugotavlja, da kadilec, ki je začel kaditi pri petindvajsetih letih in kadi celo življenje, porabi v tem času za neposredne in posredne stroške zdravljenja 55.000 evrov, nekadilec pa 35.000 evrov. Razlika je torej 20.000 evrov, ki je nastala na račun kajenja.

Pa pogledajmo, koliko je ta kadilec pokadil v življenju cigaret in koliko trošarine je vplačal v državno blagajno (Tabela 1):

Tabela 1: Prikaz povprečne porabe cigaret na kadilca v enem dnevu, letu in celem življenju ter vplačana trošarina in DDV ter celotni stroški zdravljenja, ki nastanejo zaradi kajenja v enem letu in v vsem življenju kadilca (10, 13)

Table 1: Average number of smoked cigarettes per day, year and in lifetime smoking period, excise duty and VAT, and total lifetime costs of smoking (10, 13)

	Na dan	Na leto	Vse življenje*
Povprečno število cigaret	30	11.000	602.250
Vplačana trošarina in DDV	/	990	54.450
Stroški zaradi kajenja	/	364	20.000
Razlika	/	626	34.450

*predvidevana življenska doba 80 let (povprečje za ženske in moške), doba kajenja 55 let

Trošarina se v skladu s 47. členom ZTro plačuje od cigaret, cigar in cigarilosoov ter tobaka za kajenje. Trošarinska osnova za tobačne izdelke je 1.000 kosov in drobnoprodajna cena oziroma kilogram izdelka. Trošarina za cigarete se plačuje kot specifična trošarina, ki je določena v znesku za 1.000 kosov, in kot proporcionalna trošarina, ki je določena v odstotku od drobnoprodajne cene najbolj prodajanih cigaret. Specifična trošarina na 1000 kosov prodanih cigaret je tako v RS 20,40 Eur, proporcionalna trošarina pa 45,15% od maloprodajne cene zavojčka cigaret. Najvišja stopnja trošarine je v Angliji in Irski, najnižja pa v Romuniji in Bolgariji (11). Zanimiv je podatek (18), ki kaže na vpliv povečevanja trošarine na odstotek kadilcev, ki se odločijo prekiniti s kajenjem. V razvitem svetu se za vsakih 10% povečanja trošarine približno 6% kadilcev odloči, da bodo s to nezdravo razvado končali, v nerazvitem svetu pa je takih le 4%. Trošarini moramo k končnem znesku, ki ga država dobi od nakupa škatlice cigaret prišteti še davek na dodano vrednost (DDV). Tako je bilo po podatkih Carinske Uprave RS (13) v letu 2010 prodanih 4.891.167.615 cigaret. Ker je celotna trošarina in DDV na 1000 cigaret okoli 90 Eur, je država s prodajo cigaret dobila v proračun neposredno 440 milijonov Eur. Temu moramo prišteti še davek od dobička proizvajalcev in prodajalcev cigaret, za izdelavo, distribucijo, nadzor in prodajo je potrebno (ob upoštevanju, da se na vsakem prodajnem mestu za cigarete v povprečju porabi približno 20% vsega časa) še 3500 delovnih mest, kar pri dajatvah v proračun nanese še dodatnih 15-20 milijonov Eur. V izračun moramo vnesti tudi zmanjšanje stroška iz pokojninskega sistema, saj v povprečju kadilci dosežejo 9,5% manj pričakovanih let življenja,

kar dodatno ocenjujemo na 23 milijonov na leto. Tako država od prodanih cigaret posredno in neposredno iztrži okoli **480 milijonov Eur!** (10) (za primerjavo: trošarina za gorivo in električno energijo je 1 milijarda Eur, trošarina od alkohola in alkoholnih pijač pa »le« 94 milijonov za leto 2012) (13). Na srečo slovenski kadilci pokadijo približno 65% vseh cigaret, ostale pa izvozimo v tujino in tako je strošek za zdravljenje kadilcev v RS manjši, kot bi bil glede na prodajno količino cigaret.

Poglejmo še podatke z vidika stroškov za vzdrževanje zdravja v RS (tabela 3) za dve zdravstveni ustanovi, kjer se zaradi neposrednih negativnih vplivov kajenja zdravi največ kadilcev. V tabeli 3 so podani celotni stroški delovanja Onkološkega Instituta RS in Univerzitetne klinike za pljučne bolezni in alergijo Golnik (14,15). Celotni odhodki, ki zajemajo stroške materiala, storitev, amortizacije, dela, drugih stroškov in prevrednotovalnih stroškov v Univerzitetni kliniki za pljučne bolezni in alergije na Golniku so bili v letu 2011 približno 24,6 milijonov Eur, v Onkološkem institutu pa približno 98 milijonov Eur. Če te vrednosti delimo z letnim dohodkom proračuna RS od trošarin in DDV od prodaje cigaret, vidimo, da bi lahko vsako leto samo s temi prihodki vzdrževali štiri Onkološke institute in štiri Univerzitetne klinike za pljučne bolezni in alergije Golnik! Še več, po podatkih ZZZS za leto 2012 so celokupni odhodki ZZZS 2.338.135.242, za zdravila in ortopedske pripomočke pa 352.965.516 Eur. Torej bi s celokupno trošarino in DDV od cigaret lahko **pokrili stroške vseh zdravil**, ki jih krije ZZZS, oziroma vsa zdravila, upoštevajoč še stroške, ki jih imajo ostale zdravstvene zavarovalnice! (12,16).

Tabela 3: Celotni odhodki Onkološkega instituta in Univerzitetne klinike za pljučne bolezni in alergije Golnik v letih 2011 in 2012 (14, 15) v evrih in odstotkih letnega zneska za trošarine in DDV v RS.

Table 3: Total expences of Institute for Oncology and University Clinic for Lung Diseases and Allergy Golnik in years 2011 and 2012, respectively (14,15) in euro and percentually on the excise duty and VAT.

Bolnišnica	Odhodki 2011	Odhodki 2012	% letne trošarine in DDV od cigaret
Onkološki institut	89.408.574	88.290.771 (plan)	21,3%
Klinika Golnik	24.658.188	24.746.505	5,4%
Skupaj	114.066.762	113.037.276	26,7%

Seveda izračun ne upošteva dinamičnega dejavnika povečevanja trošarine skozi leta in povečevanja stroškov za

zdravljenje in socialo iz leta v leto. Kadilec, ki je sedaj star recimo 70 let, je v prvih dvajsetih letih plačeval relativno nizko trošarino in davek, stroški zdravljenja pa naraščajo v zadnjem desetletju bolj, kot so v prejšnjih desetletjih. V izračunu je delno upoštevana zmanjšana pričakovana življenska doba kadilcev, saj kadilci zaradi prezgodnje smrti bistveno manj obremenijo državni penzijski sklad.

V Sloveniji je bil bruto domači proizvod BDP v letu 2011 ocenjen na 35 milijard evrov, torej predstavlja trošarina in DDV od prodaje tobačnih izdelkov približno 1,4 % BDP. Celotni izdatki za zdravstvo so po podatkih UMAR (20) za leto 2011 znašali 9,0 % BDP, javni izdatki pa okoli 6%. **Torej trošarina in DDV od prodanih tobačnih izdelkov pokrije približno četrtno javnih izdatkov za zdravstvo v RS.** Žal pa se sredstva, ki pritekajo v proračun, razporejajo po vseh kategorijah javnih izdatkov. Glede na zgornji izračun bi veljalo bistveno več sredstev, ki jih država pridobi iz naslova trošarin in DDV za tobak in alkoholne pijače pre-razporediti v področje javnih izdatkov za zdravstvo.

ALI STE VEDELI?

- da v Sloveniji prodamo vsako leto 4,9 milijarde cigaret?
- da bi s trošarino in DDV od prodanih cigaret lahko v celoti pokrili tekoče delovanje štirih Onkoloških institutov in štirih Univerzitetnih klinik za pljučne bolezni in alergije Golnik?
- da država pridobi s trošarino do cigaret 5 krat več kot s trošarino od prodanih alkoholnih pijač?

5 SKLEP

Na osnovi navedenih podatkov trdimo, da bi trošarina z DDV od prodaje tobačnih izdelkov v celoti pokrila neposredne in posredne stroške zdravljenja, ki nastanejo kot posledica kajenja. Žal pa večino tako zbranih denarnih sredstev preide vsako leto v proračun RS, le mali del iz tako nabranih sredstev pa se nameni za zdravstvo. Smiselno bi bilo uvesti sistem »tobačnega zdravstvenega evra«, kjer bi se vsaj 30 odstotkov vseh sredstev, pridobljenih s trošarino in davkom na dodano vrednost iz prodaje tobačnih izdelkov, neposredno koristilo za stroške v zdravstvu.

6 LITERATURA

1. WHO Library. *Economics of tobacco toolkit: assessment of the economic costs of smoking*. World health organization 2010; ISBN 978 92 4 150157 6: 8-97.
2. Warner KE, Hodgson TA, Carroll CE. *Medical costs of smoking in the United States: Estimates, their validity, and their implications*. *Tobacco Control* 1999; 8:290-300.
3. Lightwood J, Collins D, Lapsley H, et al. (2000). *Estimating the costs of tobacco use*. In: Jha P, Chaloupka FJ, eds. *Tobacco Control in Developing Countries*, Oxford: Oxford University Press 2000: 23-67.
4. Ezzati M, Lopez AD. *Measuring the accumulated hazards of smoking: global and regional estimates for 2000*. *Tobacco Control* 2003; 12:79-85.
5. Chen J, Cao JW, Chen Y, Shao DY. *Evaluation of medical cost lost due to smoking in Chinese cities*. *Biomedical Environmental Science* 1995; 8:335-41.
6. Collishaw NE, Myers G. (1984). *Dollar estimates of the consequences of tobacco use in Canada, 1979*. *Canadian Journal of Public Health* 1984; 75: 192-9.
7. Collins D, Lapsley H. *The Costs of Tobacco, Alcohol and Illicit Drug Abuse to Australian Society in 2004/05*. Canberra. Commonwealth of Australia 2008: 3-8.
8. Rasmussen S.R., Prescott E., Sorensen T.A., Sogaard J. *The total lifetime costs of smoking*. *Eur J Public Health* 2004; 14: 95-100.
9. Barendregt JJ, Bonneux L, Van der Mass PJ. *The health care costs of smoking*. *N Engl J Med* 1997; 337: 515-523.
10. Kopina I, Setnikar Cankar S. *Trošarinski izdelki v Republiki Sloveniji in primerjava z drugimi državami*. Uprava 2011; 9: 137-154.
11. Kolarič S. *Kajenje in vpliv protikadilskega zakona na gostinski sektor*. Diplomsko naloga, Fakulteta za organizacijske vede Kranj, Univerza v Mariboru 2008: 23-25.
12. Kostanjšek B. *Primerjava sistemov zdravstvenega zavarovanja v Sloveniji in ZDA*. Diplomsko delo, Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani 2004: 13-16.
13. Carinska Uprava Republike Slovenije. *Poslovno poročilo za leto 2012*: 22-25.
14. Onkološki institut. *Letno poročilo Onkološkega instituta za leto 2011*: 26-29.
15. Košnik M, Stariha J, Kadivec S et al. *Letno poročilo Univerzitetne klinike za pljučne bolezni in alergije Golnik za leto 2012*: 59-61.
16. Zavod za pokojninsko in invalidsko zavarovanje RS. *Poslovno poročilo za leto 2012*: 12-24.
17. Lopez NA, Badillo-Amador L, Cobacho-Tomel MB. *Will the European Union's new tobacco tax legislation lead to reductions in Smoking prevalence?* *Nicotine Tob Res* 2013; Apr 4 (elektronska verzija)
18. Jha P, Chaloupka FJ. *The economics of global tobacco control*. *Brit Med Journal* 2000; 321: 358-361
19. Ministrstvo za zdravje. *Tobačna politika 2012*: http://www.mz.gov.si/si/delovna_podrocja/javno_zdravje/sektor_za_krepitev_zdravja_in_zdrav_zivljenjski slog/tobak/tobacna_politika/
20. Kmet Zupančič R, Hribnik M. *Poročilo o razvoju 2012*. Kazalniki ravoja Slovenije, UMAR, Ljubljana ISSN 1581-6567 2012: 178-179.