

## A dohányzás visszaszorítása, mint kiemelt népegészségügyi prioritás

Dr. Vokó Zoltán, Eötvös Lóránd Tudományegyetem

Hetente 1 Jumbo Jet-nyi honfitársunkat veszítjük el dohányzás miatt. A világon évente 5,4 millió ember, minden 10. felnőtt haláláért felelős a dohányzás. Napjainkban a dohányzás a fejlődő államokban rohamos tempóban terjed. Amennyiben nem történnek sürgősen hatékony beavatkozások, a dohányzás az emberiség egyik legnagyobb egészségügyi katasztrófájává fog válni, és jövő generációi, remélhetőleg már megszabadulva tőle, joggal fogják a XX-XXI. század pestisének nevezni. A dohányzás visszaszorítására irányuló beavatkozásokhoz megfelelő elméleti keretet biztosít, ha a rászokást pszichoszociális jelenségként, a rendszeres dohányzást pedig nikotinfüggőségként értelmezzük. A dohányzás ellenes küzdelem hatékony eszközei ismertek. Magyarországon az elmúlt két évtizedben már történtek kedvező lépések, de a szükségesnél lényegesen kevesebb, és nem elég hatékony módon. E teljes mértékben megelőzhető járvány megfékezésének a népegészségügyi prioritások első helyén kell(ene) szerepelnie.

*We lose the number of passengers of a jumbo jet each week due to smoking in Hungary. Currently, the death toll of smoking in the world is 5.4 million deaths every year. Tobacco already causes 1 in 10 adult deaths worldwide. Smoking is spreading quickly in the developing countries. Unless effective interventions are applied urgently, smoking will emerge as one of the greatest health disasters in human history. Future generation will rightly mention smoking as the black death of the 20th-21st century. Considering the start of smoking as a psychosocial phenomenon, and regular smoking as the primary manifestation of nicotine addiction, provides an appropriate conceptual framework for discussing interventions. The effective means of combating smoking are known. Hungary has made some headway in the last two decades, but too little and not effectively enough. Stopping this entirely preventable epidemic must now rank as a top priority for public health.*

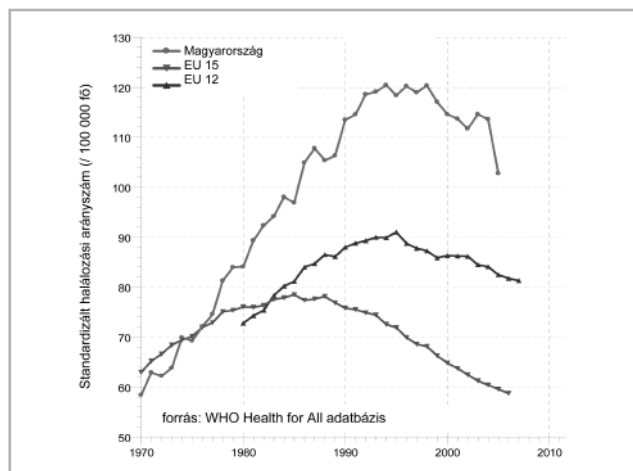
### A DOHÁNYZÁS ELTERJEDTSÉGE ÉS AZ ÁLTALA OKOZOTT BETEGSÉGTEHER

Egyetlen olyan fogyasztói termék van a világon, amely rendeltetészerű használat esetén elpusztítja fogyasztóinak felét, ez a cigaretta [1]. Magyarországon ez évi 28-30 ezer halálesetet jelent [2]. A dohányzás miatt évente Esztergomyi lakosság hal meg. A XX. században a dohányzás járványa 100 millió embert pusztított el, a XXI. században akár 1

milliárdot is megölhet [3]. A fejlett államok legtöbbszörében a járvány a 4. stádiumban tart, amelyet a férfiak körében a dohányzás gyakoriságának jelentős csökkenése, a dohányzásnak tulajdonítható halálozás részarányának stagnálása, illetve enyhe csökkenése, nők körében a dohányzás gyakoriságának enyhe csökkenése, a dohányzásnak tulajdonítható halálozás részarányának meredek emelkedése jellemez [4]. Ugyanakkor a fejlődő államokban nagymértékben növekszik a cigarettafogyasztás, hasonló trendet mutatva, mint a fejlett államokban 40 évvel ezelőtt. Kínában például az egy főre jutó cigarettafogyasztás 1965 és 1995 között megnégyszereződött [5].

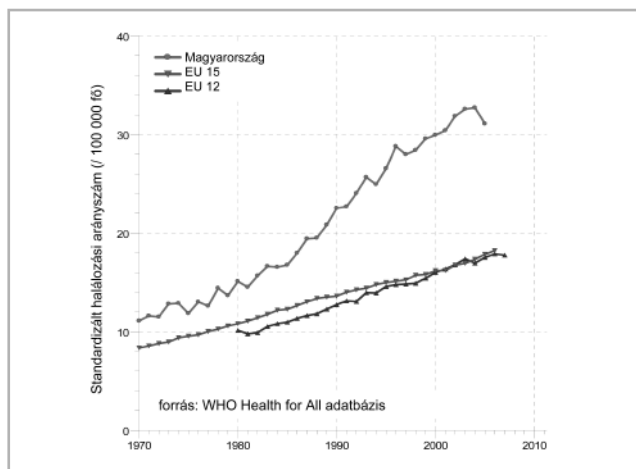
A halálozás a betegségtehernek csak egy része. A dohányzás számos betegség – különösen a daganatos betegségek, keringési betegségek, krónikus obstruktív tüdőbetegségek – kialakulásának kockázatát nagymértékben növeli, és így jelentős mértékű rokkantsággá, a funkcionalitás és az életminőség csökkenéséért felelős [6].

A magas járulékos kockázati hányad miatt a légcső-, hörgő-, tüdőrák okozta halandóság alakulása alkalmas a dohányzás okozta teher trendjének jellemzésére. Magyarországon a férfiak légcső-, hörgő-, tüdőrák okozta halandósága az 1970-es évektől meredeken emelkedett, a 90-es évek közepére megduplázódott. Azóta csökkenő trendet mutat, de még mindig mintegy 25%-kal magasabb, mint az Európai Unió új tagállamainak, és mintegy 50%-kal magasabb, mint az Európai Unió régi tagállamainak átlagos mutatója (1. ábra).

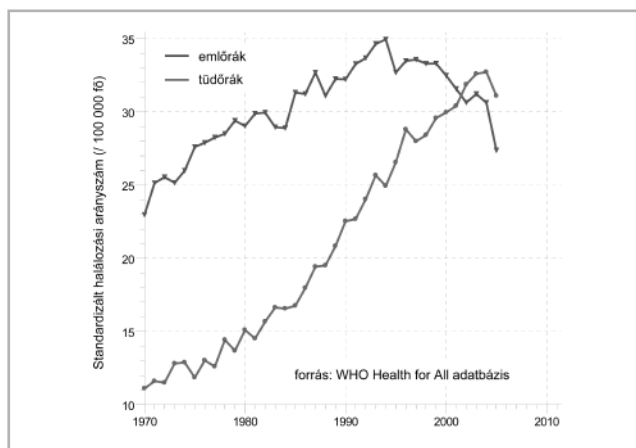


1. ábra  
A férfiak tüdőrák okozta halálozása Magyarországon és az Európai Unióban 1970-2005

Nők esetében a halálozás mértéke lényegesen alacsonyabb, ugyanakkor a magyarországi trend nemzetközi összehasonlításban még kedvezőtlenebb képet mutat (2. ábra). A probléma súlyának mértékét mutatja, hogy Magyarországon



**2. ábra**  
A nők tüdőrák okozta halálózása Magyarországon és az Európai Unióban 1970-2005



**3. ábra**  
A nők emlőrák és tüdőrák okozta halálózása Magyarországon

2002 óta a nők légcső-, hörgő-, tüdőrák okozta halandósága meghaladja az emlőrák okozta halálózást (3. ábra).

A 2000-as Országos Lakossági Egészségfelmérés (OLEF2000) adatai szerint a nők 23%-a, a férfiak 38%-a dohányzott naponta [7]. Az azóta elvégzett felmérések szerint ez a gyakoriság 2-3 százalékponttal ingadozott, a Dohányzásmonitor felmérések adatai szerint e gyakoriságok 2007-ben nők esetében 25%, a férfiak esetében 42% voltak, a lakosság 37%-a dohányzott rendszeresen (naponta vagy alkalmanként) [8, 9]. 2008-ban a TÁRKI vizsgálata szerint ez utóbbi arány 36% volt [10]. Az átlagos mutatók mögött azonban jelentős társadalmi egyenlőtlenségek állnak. Így például a telepszerű körülmények között élő 30-44 éves férfi lakosság 62%-a, a nők 49%-a naponta több, mint 20 szál cigarettát szív el. Ugyanezek a számok az átlagpopulációban 30%, illetve 18% [11].

Az első rágyújtás életkora egyre korábbi életszakaszra tolódik. A 13-15 éves tanulóknak 70%-a már kipróbálta a dohányzást, egyharmaduk dohányzik, 18%-uk 10 éves kora előtt gyújtott rá először [12].

## MIÉRT DOHÁNYOZNAK AZ EMBEREK?

Joggal vetődik fel a kérdés, hogy ha ilyen nagymértékben károsítja az egészséget a dohányzás, akkor miért dohányoznak az emberek. A kérdés egy utilitárius modellben megválaszolható, ha feltételezzük, hogy a rendszeres dohányzás választása a haszon maximalizálásán alapuló racionális egyéni döntés. Természetesen nem feltételezzük, hogy az emberek kvantitatív döntési modelleket oldanak meg egyéni élethelyzet döntésekben, de feltételezzük, hogy intuitív módon mérlegelik a várható előnyöket és a hátrányokat. Az utilitárius modellből következik, hogy a dohányzás várható értéke az azt választók számára nagyobb, mint a nem-dohányzásé. Amennyiben a dohányzást választók tisztában vannak a dohányzással együtt járó várható életvesztéssel, illetve az okozott betegségek miatti életminőség-csökkenéssel, akkor fel kell tételeznünk, hogy a rendszeres dohányosok számára a dohányzás nagyon jelentős haszonnal, illetve a leszokás jelentős hátránnyal jár.

A dohányzást a közelmúltig a szakirodalom nagy része is pszichoszociális jelenségként értelmezte. Napjainkra azonban mind általánosabbá vált az a nézet, hogy a rendszeres dohányzás a nikotinfüggőség elsődleges megjelenése. Napról napra több ismerettel rendelkezünk a nikotinfüggőség genetikai, biológiai, szociális meghatározó tényezőiről [13, 14]. A nikotin az a jutalom, amiért megéri a dohányosoknak a rövidebb és betegebb életet kockáztatni. A rászokás motivációja pszichoszociális, a felnőtté válás egyfajta kifejeződése, ugyanakkor a későbbiekben, a Philip Morris saját kifejezésével élve, „ahogy a pszichoszociális szimbolizmus ereje csökken, úgy veszi át a farmakológiai hatás a szerepet, hogy fenntartsa a szokást”. A dohányipar tudatosan használja a kémiai függőség fegyverét a leszokás ellen, erre utal, hogy 1995 és 2007 között átlagosan 11%-kal nőtt a cigaretták nikotin tartalma [15]. 20 éves korukra a dohányosok 80%-a megbánja, hogy elkezdett dohányozni, de addigra már a nikotin fogságába kerül [16]. Magyarországon a dohányosok közel fele szeretne leszokni a dohányzásról, de csak keveseknek sikerül tartósan [9]. A dohányzásra való rászokás a szociális környezet és a világméretű dohányzás-járványnak a vektora [3], a dohányipar által befolyásolt „szabad” választás, a rendszeres dohányzás pedig egyértelműen függőség. A dohányzás elleni küzdelemben ezt szem előtt kell tartani.

## A DOHÁNYZÁS VISSZASZORÍTÁSÁNAK HATÉKONY ESZKÖZEI

A dohányzás visszaszorítására szolgáló eszközöket, hasonlóan az egyéb függőségek visszaszorítására szolgáló eszközökhöz, egy kereslet-kínálati modellben szokták értelmezni, az egyes beavatkozásokat pedig keresletet, illetve kínálatot csökkentő eszközökként szokták osztályozni. Ennek a szemléletnek az egyik korlátja, hogy figyelmen kívül hagyja, hogy más mechanizmusok magyarázzák a rászok-

kást, illetve a rendszeres dohányzást. A rászakás pszichoszociális modelljéből, illetve a rendszeres dohányzás nikotinfüggőségen alapuló utilitárius modelljéből kiindulva elméletileg egyrészt az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre a dohányzás visszaszorítására:

1. a dohányzás attraktív voltának csökkentése révén a rászakás gyakoriságának csökkentése,
2. kellő ismeretek biztosítása a hosszú távú hátrányokról és a leszokás nehézségéről, így az egyéni döntési modellben a rendszeres dohányzás hasznosságának csökkentése,
3. a nikotin tartós alkalmazása kevésbé ártalmas formában, így a dohányzásnál jobb hasznossági értékkel járó alternatíva biztosítása,
4. a leszokás jelentette nehézségek csökkentése, így a dohányzás relatív hasznosságának csökkentése,
5. a rendszeres dohányzás hasznosságának csökkentése oly módon, hogy a rendszeres dohányos életmód kellemtelenségét növelik, másrészt az egyéni utilitárius döntési modell költség-hasznossági modellé történő kiterjesztésével,
6. a dohányzás költségének növelése,
7. a leszokás költségének csökkentése,
8. a nikotinpótlás költségének csökkentése szolgálhatja a leszokást.

Lényegében a dohányzás visszaszorítására ma alkalmazott összes hatásos eszköz beilleszthető a fenti pontok valamelyikébe, még akkor is, ha egyes beavatkozások indoklásaként a nem-dohányzók védelme jelenik meg. Az ismert hatásos eszközök az alábbiak (a zárójelben lévő számok a fenti pontokra való hivatkozások) [3, 17, 18]:

- tájékoztató csomagolás, címkézés (1, 2),
- egészségnevelés (média kampány, iskolai oktatás, közösségi programok keretében) (1, 2),
- a reklámozás, promóció, szponzorálás tiltása (1),
- a cigaretta árának emelése (6),
- a feketekereskedelem visszaszorítása (6),
- leszokást segítő intézményrendszer működtetése (4, 7),
- nikotinpótlás a leszokás idején (4),
- a dohányzás tiltása közforgalmú intézményekben, munkahelyeken, a dohányzás társadalmilag elfélt viselkedésformává történő „minősítése” (5).

Egyes, a kereslet-kínálati modell alapján elvben hatékonyan tűnő intézkedések hatékonysága megkérdőjeleződik ebben a modellben. Ilyen például a dohánytermékekhez való hozzáférés korlátozása a fiatalok esetén. Erről egyébként sincsenek meggyőző bizonyítékok és a szakértők körében is vitatottá vált a létjogosultsága. „Az elárúsító helyeken megjelenő „18 év alattiak részére dohányterméket nem szolgálunk ki!” felirat úgy értelmezhető, hogy a 18. életévét betöltött, éretten gondolkodó fiatal, a társadalom felhatalmazásával, szabad elhatározásából vásárolhat cigarettát” [17]. Emellett hivatalosan megerősíti a dohányzás tiltott gyümölcs voltát, és a felnőtté válás szimbólumává teszi.

Egyes módszerek, amelyek a kereslet-kínálati modell alapján fel sem merülnek, mint a dohányzás visszaszorítására alkalmas eszközök, ebben a modellben kézenfekvőnek tűnnek. Ilyen például a nikotinpótlás révén történő ártalomcsökkentés, amely jelenleg nem tartozik a dohányzás ellenes küzdelem eszköztárába. A nikotinpótló terápiák hatásosságáról csak a leszokás keretében történő alkalmazásra vonatkozóan vannak tudományos bizonyítékok, tartósan alkalmazott ártalomcsökkentő terápiaként nincs. Az ártalomcsökkentő terápia kérdésében szakmai körökben napjainkban is vita folyik [19]. A dohányosok a nikotin miatt dohányoznak, de más mérgek miatt halnak meg. Azaz elvben, ha biztosítani lehet a nikotin bevitelét kevésbé káros formában, akkor az ártalom jelentős mértékben csökkenthető.

A régebben alkalmazott és propagált ártalomcsökkentő módszerek, a naponta elszívott cigarettaszám csökkentése, vagy az alacsony kátránytartalmú cigaretták alkalmazása teljesen eredménytelenek. Ennek az az oka, hogy a szükséges nikotin bevitel biztosítása érdekében a dohányosok öntudatlanul is kompenzálják a csökkenést, az előbbi esetben például több és mélyebb szippantással. Mivel a nikotin és a kátránytartalom aránya az alacsony kátránytartalmú cigarettákban is ugyanolyan, mint a normál cigarettában, az alacsony kátránytartalmú cigarettát fogyasztók a szükséges nikotin bevitel biztosításához ugyanannyi kátrányt fognak bevinni a szervezetükbe, mintha normál cigarettát szívnanak [20]. Tényleges ártalomcsökkentő megoldásnak azok tekinthetők, legalábbis elméletileg, amelyek esetén a szükséges nikotinmennyiség biztosítása lényegesen kevesebb káros anyag bevitel mellett történik. Ilyenek a füstmentes dohánytermékek, mint a Kínában kifejlesztett elektromos cigaretta, vagy például a Svédországban népszerű snus – kis filter tasakokba töltött, gőzzel pasztörözött dohány, amelyből a nikotin a száj nyálkahártyáról szívódik fel – illetve a nikotinpótló gyógyszeres terápiák. Egyelőre nem áll rendelkezésre semmilyen megbízható bizonyíték arra vonatkozóan, hogy a füstmentes dohánytermékek ténylegesen hatásosak lennének a dohányzás kiváltására [21]. Ráadásul ugyan kevésbé ártalmasak, de korántsem kockázatmentesek, a snus például növeli a hasnyálmirigy és a szájüregi rák kockázatát, és növeli a szívinfarktus okozta halandóságot [19]. A gyakorlatban alkalmazható ártalomcsökkentő terápiaként a nikotinpótló gyógyszeres terápiák jönnek szóba. Ezek egyelőre csak a leszokást segítő eszközként kerültek törzskönyvezésre és alkalmazásra, nem pedig a cigarettázás kiváltására, emiatt több jelenleg forgalomban lévő termék nem is tartalmaz a nikotinfüggő számára elegendes nikotin mennyiséget, és a dohányosok jelentős része számára alkalmazásuk jóval kevésbé kellemes, mint a cigaretta. Egyelőre a tartós nikotinpótló gyógyszeres terápia hatásosságáról sincsenek tudományos bizonyítékok, és ilyen termékek piacra kerülése nem várható a közeljövőben a jelenlegi szabályozási környezetben [20]. Nem szabad azonban elfelejteni, hogy az ártalomcsökkentő terápia kérdésével, beleértve az ehhez kapcsolódó támogatás politikát (lásd a fenti 7. és 8. pont) foglalkozni kell. Azoknak az embereknek a fele, akiknek csak ily módon sikerülne letenni a cigarettát, a dohányzás miatt fog meghalni.

## HOL TART MAGYARORSZÁG A DOHÁNYZÁS ELLENES KÜZDELEMBEN?

Összefoglalóan megállapítható, hogy a dohányzás visszaszorítás eszköztárának lényegében minden területén történtek hathatós lépések Magyarországon, de korántsem az elvárható mértékben [22]. A dohányzás elleni magyarországi küzdelemben az első igazán jelentős lépés az 1999-ben elfogadott „A nemdohányzók védelméről és a dohánytermékek fogyasztásának, forgalmazásának egyes szabályairól” szóló törvény volt.

Az Európai Unióhoz történő csatlakozási folyamat a dohányzás elleni küzdelemben pozitív fejleményekkel járt. Az ezredforduló óta történt intézkedések jelentős része ugyanis nemzetközi „nyomásra”, nevezetesen az EU dohányzás-ellenes politikai intézkedései és jogi szabályozása, másrészt az Egészségügyi Világszervezet Dohányzásellenes Keretegyezményének hatására történt. Ez utóbbi a világ első egészségügyi tárgyú nemzetközi egyezménye.

Az EU direktívái a dohánytermékek adóztatására, a dohánytermékek összetételére és károsanyag-kibocsátására, a csomagolásra és a figyelmeztető feliratokra, valamint a reklámtiltalomra vonatkoznak. Emellett az EU Népegészségügyi Programja keretében dohányzás ellenes kommunikációs kampányok is folytak, amelyek eljutottak Magyarországra.

Az egészség ügye azonban a dohányzás fronton is elszenvedett számos vesztes csatát az elmúlt évtizedben. A dohányzás ellenes küzdelem elégtelen voltának emblematikus jelei is voltak:

- Magyarország a csatlakozási tárgyalások során derogációt kért a dohány jövedéki adójának emelése, illetve a kátránytartalom engedélyezett legmagasabb szintjének bevezetése kapcsán (igaz, ez utóbbit később visszavonta),
- a Forma-1-es Magyar Nagydíjon a reklámtiltalomnak Magyarország csak akkor szerzett érvényt, amikor reálisan felmerült az EU szankció esélye,
- az Országgyűlés levette tárgyalási napirendjéről a dohányzás közfoglalmú intézményekben történő teljes körű tiltásának kérdését.

## TEENDŐK

A dohányzás ellenes küzdelemben, csakúgy mint bármely más, az életmód megváltoztatására irányuló népegészségügyi programban, csak akkor lehet érdemi eredményeket elérni, ha az összes hatékony eszközt bevetjük és a lakosság nagy részét sikerül elérni. A dohányzás ellenes hazai kampányokra az eddigieknél – 2004-ben a „Ciki a cigi” kampány a Népegészségügyi program keretében, 2009-ben a Média Unió „Nincs de” kampánya – jóval nagyobb mennyiségben lenne szükség. Emellett a közösségi (iskolai, munkahelyi, települési) egészségfejlesztési programokban a dohányzás visszaszorításnak, mint prioritásnak kell megjelennie, és e programoknak a jelenleginél sokkal nagyobb volumenben kell megvalósulniuk. Fejleszteni kell a leszokást támogató intézményrendszert. A Népegészségügyi Program a dohányzásról leszokást segítő szakellátásra a tudógondozókat jelölte ki. 2006-ban akkreditált képzés indult az Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet szervezésében. Elvben 140 tudógondozó nyújt leszokást segítő szolgáltatást. Ugyanakkor a finanszírozásuk elégtelen, a lehetőség nemhogy a dohányosok, de a háziorvosok között sem kellő mértékben ismert.

A jogalkotás mellett a jogalkalmazásra is nagyobb hangsúlyt kell fektetni, érvényt kell szerezni a dohányzás visszaszorítását célzó jogszabályoknak, nemcsak az ellenőrzések hatékonyságának javításával, hanem jogi lépésekkel a termékfelelősség területén is. Ennek már nemcsak az Egyesült Államokban, hanem Európában is vannak pozitív példái. A feketekezeskedelem visszaszorítása érdekében javítani kell a VPOP csempészetellenes tevékenységén. Ugyan javult az eredményesség, de zárjegy nélküli cigarettát bárki könnyedén vásárolhat, néhol még egyes élelmiszerüzletekben is. A dohányzás ellenes hazai küzdelem forrástalanságára megoldást jelentene a termékdíj bevezetése (azaz az adótartalom egy részének címzett visszaforgatása a dohányzás ellenes programok, intézkedések finanszírozására) [23].

A dohányzás visszaszorításának kiemelt népegészségügyi prioritásnak kell lennie és nemcsak szavakban. A teendők ismertek. Ha fontos nekünk Esztergom lakossága, akkor nincs idő tovább tétlenkedni.

## IRODALOMJEGYZÉK

- [1] Richard Doll, Richard Peto, Keith Wheatley, Richard Gray, Isabelle Sutherland: Mortality in relation to smoking: 40 years' observations on male British doctors. *BMJ*. 1994;309:901-11.
- [2] A dohányzás hatása a halandóságra Magyarországon 1970-1999. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 2002.
- [3] WHO Report on the global tobacco epidemic: the MPOWER package. World Health Organization, Geneva, 2008
- [4] Alan D. Lopez, Neil E. Collishaw, Tapani Piha: A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. *Tob Control* 1994;3:242-7.
- [5] The global tobacco epidemic. American Cancer Society, Atlanta, 2009.
- [6] The health consequences of smoking: a report of the Surgeon General. Dept. of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; Washington, D.C., 2004.

- [7] Boros Julianna: Dohányzás. In: Boros Julianna, Németh Renáta, Vitrai József (szerk.): Kutatási jelentés. Országos Lakossági Egészségfelmérés (OLEF2000). Kutatási jelentés. Országos Epidemiológiai Központ, Budapest 2002.  
[http://www.oszmk.hu/dokumentum/OLEF\\_2000/kjelentes\\_egeszseg\\_egyeni\\_tenyezok.pdf](http://www.oszmk.hu/dokumentum/OLEF_2000/kjelentes_egeszseg_egyeni_tenyezok.pdf)  
 (letöltve: 2009.04.15.)
- [8] Boros Julianna: Egészségmagatartás. In: Kutatási jelentés. Országos Lakossági Egészségfelmérés (OLEF2003). Országos Epidemiológiai Központ, Budapest 2005.  
[http://www.oszmk.hu/dokumentum/OLEF\\_2003/2\\_fejezet\\_egeszsegmagatartas\\_olef2003.pdf](http://www.oszmk.hu/dokumentum/OLEF_2003/2_fejezet_egeszsegmagatartas_olef2003.pdf)  
 (letöltve: 2009.04.15.)
- [9] Magyar Dohányzásmonitor. ODE – Magyar Gallup Intézet, Budapest 2006.
- [10] Társadalmi Klíma Riport 6. Cigaretta, szünet nélkül. A TÁRKI és az Image Factory kutatási jelentése. TÁRKI, Budapest, 2008.
- [11] Kósa Zsigmond, Széles György, Kardos László, Kósa Karolina, Németh Renáta, Országh Sándor, Fésüs Gabriella, Martin McKee, Ádány Róza, Vokó Zoltán: A telepszerű körülmények között élők összehasonlító egészségfelmérése. Népegészségügy 2008;86:5-14.
- [12] Németh Ágnes: Global Youth Tobacco Survey (gyts). Hungary, national report. Országos Egészségfejlesztési Intézet, Budapest, 2003.  
[http://www.who.int/tobacco/surveillance/HUNGARY\\_REPORT\\_2003.pdf](http://www.who.int/tobacco/surveillance/HUNGARY_REPORT_2003.pdf) (letöltve 2009.04.15)
- [13] Lorraine Caron, Katrina Karkazis, Thomas A. Raffin, Gary Swan, Barbara A. Koenig: Nicotine addiction through a neurogenomic prism: Ethics, public health, and smoking. Nicotine Tob Res 2005;7:181-97.
- [14] Dorothy K. Hatsukami, Lindsay F. Stead, Prakash C. Gupta: Tobacco addiction. Lancet 2008; 371:2027-38.
- [15] Gregory N. Connolly, Hillel R. Alpert, Geoffrey Ferris Wayne, Howard Koh: Trends in smoke nicotine yield and relationship to design characteristics among popular U.S. cigarette brands 1997-2005. A report of the Tobacco Research Program Division of Public Health Practice Harvard School of Public Health. Harvard School of Public Health, Boston, 2007.  
<http://www.hsph.harvard.edu/nicotine/trends.pdf>  
 (letöltve 2009.04.15.)
- [16] Martin J. Jarvis: Why people smoke. BMJ 2004; 328;277-9.
- [17] Demjén Tibor (szerk.): Dohányzás visszaszorítása. Országos Egészségfejlesztési Intézet, Budapest, 2007.
- [18] Konrad Jamrozik: Population strategies to prevent smoking. BMJ 2004;328;759-62
- [19] Anna B. Gilmore, John Britton, Deborah Arnott, Richard Ashcroft, Martin J. Jarvis: The place for harm reduction and product regulation in UK tobacco control policy. J Publ Health 2008;31:3-10.
- [20] Anna McNeill: Harm reduction. BMJ 2004;328:885-7.
- [21] Anthony J. Hedley, Sarah M. McGhee: Harm reduction in tobacco control. J Publ Health 2008;31:15-6.
- [22] Szilágyi Tibor: A dohányzás visszaszorítása Magyarországon: múlt, jelen, jövő. Egészségünkért a XXI. században Alapítvány, Budapest, 2004.
- [23] Vadász Imre: Segítségnyújtás a dohányzás abbahagyásához. Demjén Tibor (szerk.): Dohányzás visszaszorítása. Országos Egészségfejlesztési Intézet, Budapest, 2007.

## A SZERZŐ BEMUTATÁSA



**Dr. Vokó Zoltán** 1994-ben végzett általános orvosként a Semmelweis Orvostudományi Egyetemen, majd 1996-ban epidemiológiából Master of Science diplomát kapott a Rotterdami Erasmus Egyetemen, ugyanitt 2000-ben védte meg egyetemi doktori (PhD) értekezését. 2003-ban megelőző orvostan és népegészségtan szakorvosi

képesítést szerzett, 2004-ben a klinikai orvostudományok területén habilitált a Debreceni Egyetemen. 1994-től 1998-ig neurológus gyakornokként dolgozott az Agyérbetegségek Országos Központjában. 1998-tól 2001-ig az Országos Egészségmonitorozási Programban vett részt a MEDINFO-ban, az Egészségügyi Minisztériumban, illetve az Egészségfejlesztési Kutatóintézetben. Irányításával került megvalósításra az Országos Lakossági Egészségfelmérés

(OLEF2000). 2003-ban az Egészségügyi, Szociális és Családügyi Minisztérium Ágazati Információs Politikai Főosztályát vezette, irányította az Ágazati Információs Politika kidolgozását, majd 2004-ben a Népegészségügyi Főosztály vezetőjeként a Nemzeti Népegészségügyi Program egyik irányítója volt. 1996 óta tanít epidemiológiát és biostatistikát a Debreceni Egyetemen, 2005-2008 között a Biostatistikai és Epidemiológiai Tanszék tanszékvezető egyetemi docenseként. 2009 óta egyetemi docensként dolgozik az ELTE Társadalomtudományi Kar Egészség-gazdaságtani Kutatóközpontjában. Klinikai döntéseméletet tanít Rotterdamban, az Erasmus Nyári Egyetemen, valamint epidemiológiát és egészségügyi statisztikát a Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központjában. Tagja az MTA Megelőző Orvostani Munkabizottságának és a Megelőző Orvostani és Népegészségtani Szakmai Kollégiumnak.