



Dohányzás epidemiológiája

Prof. Tompa Anna
Semmelweis Egyetem
Népegészségügyi Intézet



Image credit: iStockphoto.com/Nasirco

A dohányzás népegészségügyi jelentősége

~1 milliárd dohányzó, világviszonylatban

- 80% alacsony – és közepes jövedelmű országokban él
- ~80% férfi

A dohányzás felelős

- Globális mortalitás 9-10%-ért,
 - 12-17% férfiak
 - 6-7% nők.
- ~6 millió haláleset/év
- Közvetlen dohányhasználat → >5 millió haláleset
- Passzív dohányzás → >600 000 haláleset



- Világviszonylatban **820 millió felnőtt férfi dohányzik aktuálisan**.
- A napi dohányzás korra standardizált prevalenciája a férfiak körében ~10%-kal csökkent az elmúlt 30 évben.
- A felnőtt dohányzó férfiaknak csak közel 20%-a él **magas jövedelmű országokban**.

Eriksen M, et al. The Tobacco Atlas. Fifth Edition, 2013.

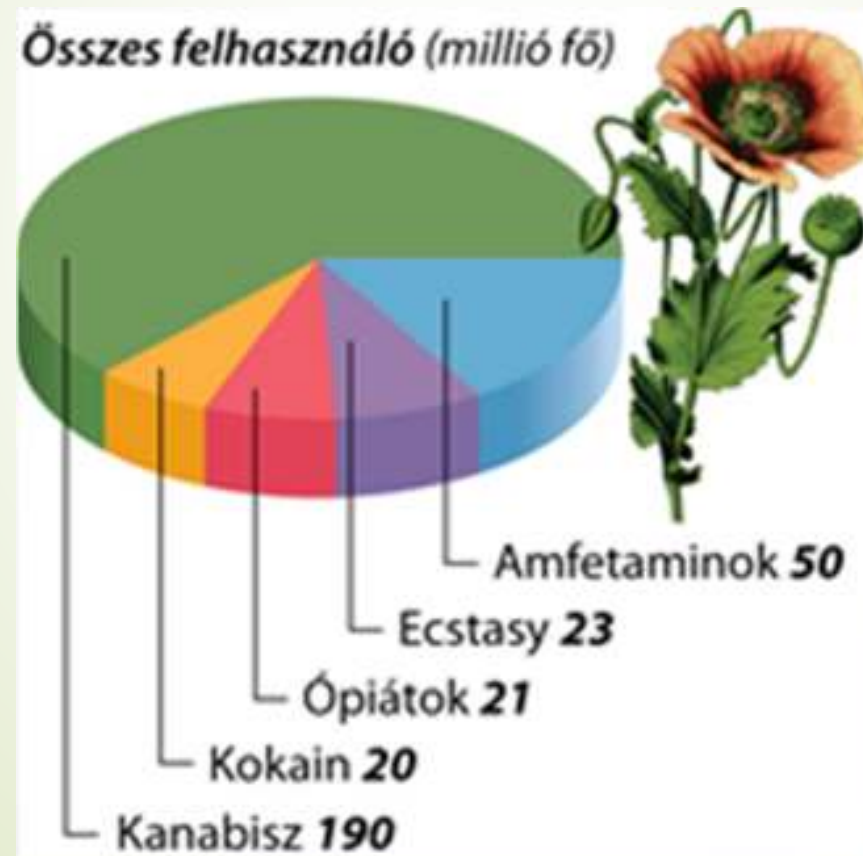
A prevalencia csökken, de a dohányzók száma nő az általános népesség növekedés miatt.

Előrejelzés: növekvő afrikai népesség → fokozódó dohányzás a férfiak esetében, ha nem vezetnek be további hatékony dohányzáscsökkentési intézkedéseket.

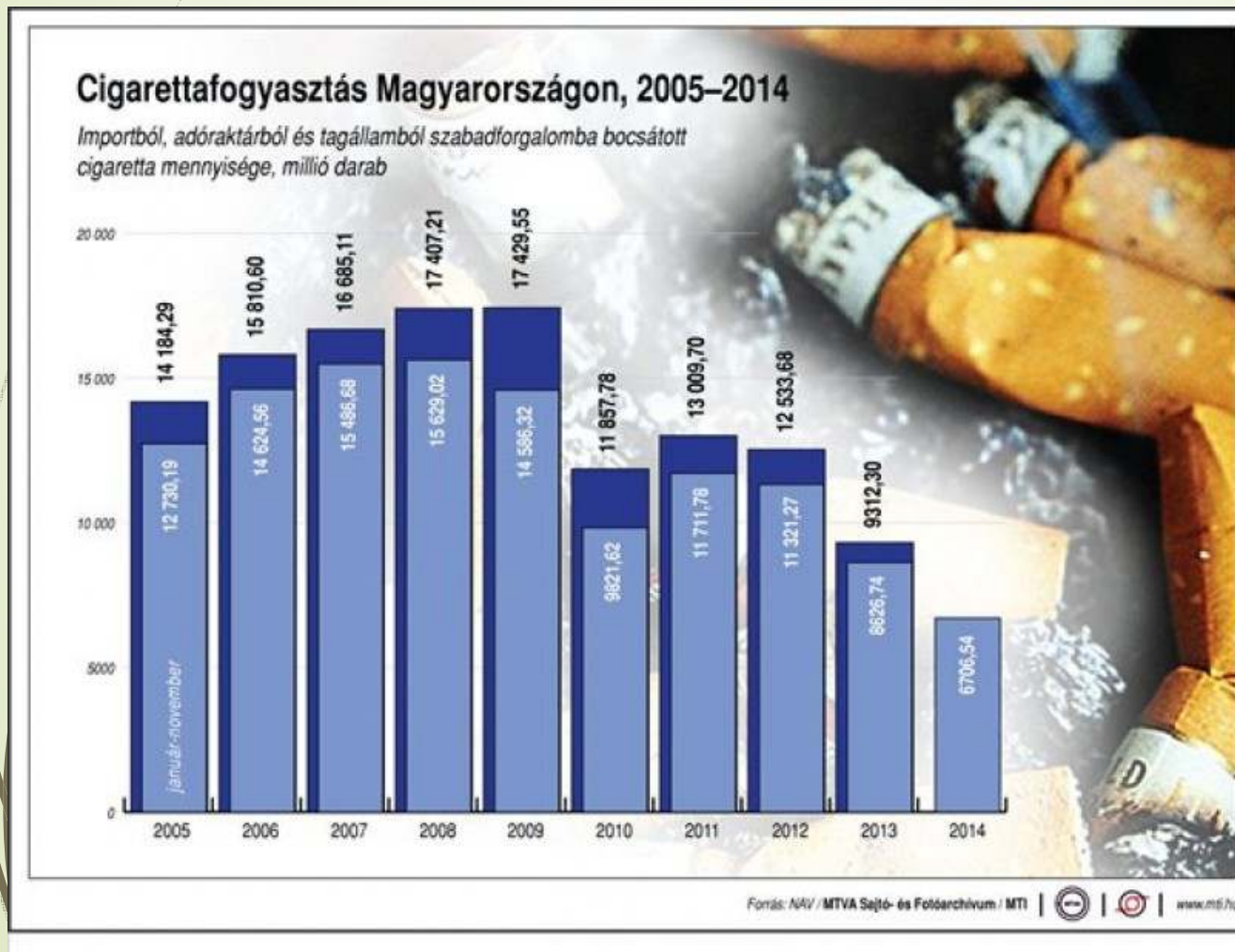
Káros szenvedélyek prevalenciája



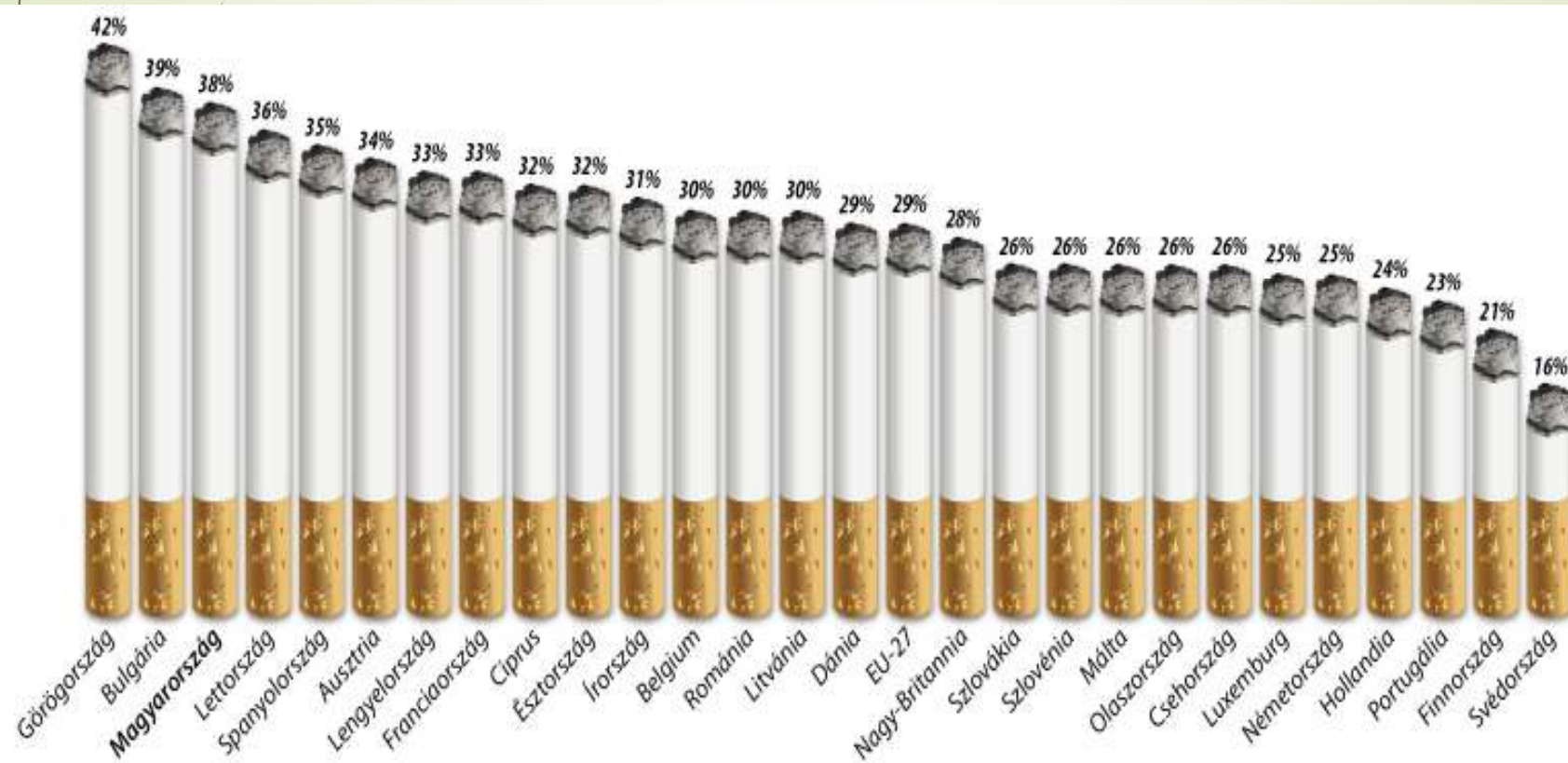
Az illegális kábítószer fogyasztás a világban



A cigaretta hazai fogyasztása 2005-2014 között



Dohányzók százalékos aránya az EU-ban



A dohányzás világjárványa

- A világon a férfiak 48%-a, a nők 12%-a dohányzik
- A fejlett országokban jellemzően tizenéves, fejlődő országokban huszonéves korban kezdik a dohányzást
- A világon évente 6 millió haláleset tulajdonítható a dohányzásnak
- 2025-ban várhatóan évente 10 millió halálesetet fog okozni a dohányzás
- A ma dohányzók felének a halálát dohányzással összefüggő betegségek okozzák

Az EU tagállamok dohányzása

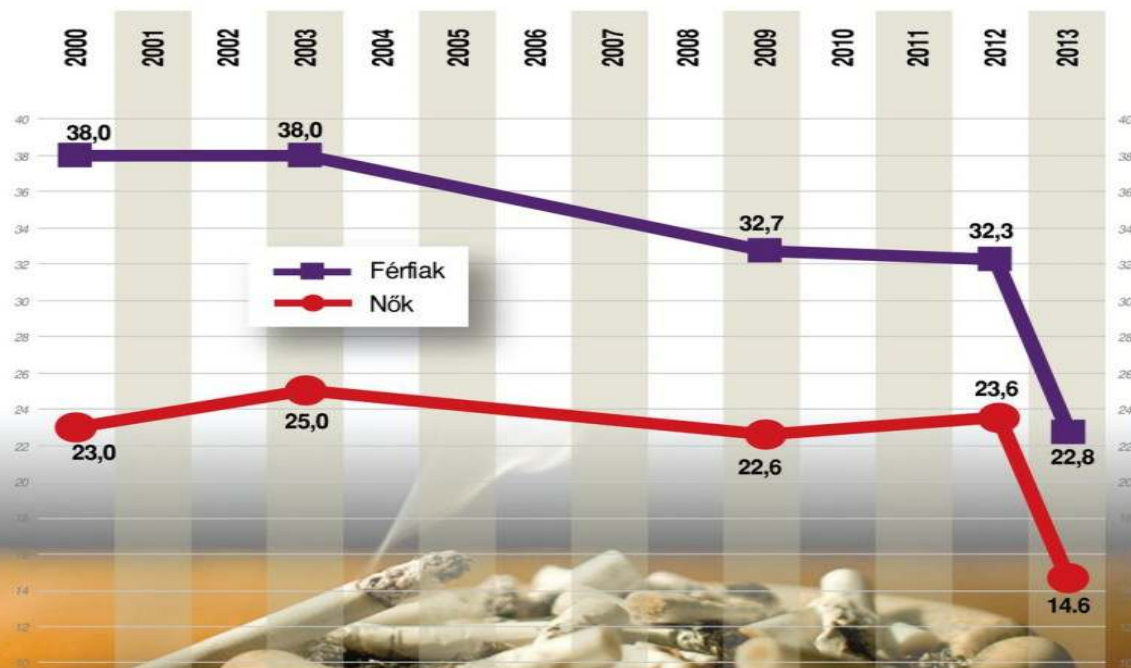
Európai dohányzási statisztika 2012

Ország	Dohányzó férfi (%)	Dohányzó nő (%)	Elszívott cigaretta (fő/év)
Görögország	63,6	39,8	3017
Ukrajna	63,8	22,7	2726
Csehország	36,6	25,4	2668
Ausztria	46,4	40,1	2664
Magyarország	45,7	33,9	2623
Oroszország	70,1	26,5	2319
Franciaország	36,6	26,7	2145
Olaszország	32,8	19,2	1596
Románia	40,6	24,5	1480
Németország	37,4	25,8	1125
Svédország	19,6	24,5	751

A korlátozások eredménye

A rendszeresen dohányzók aránya Magyarországon 2000–2013

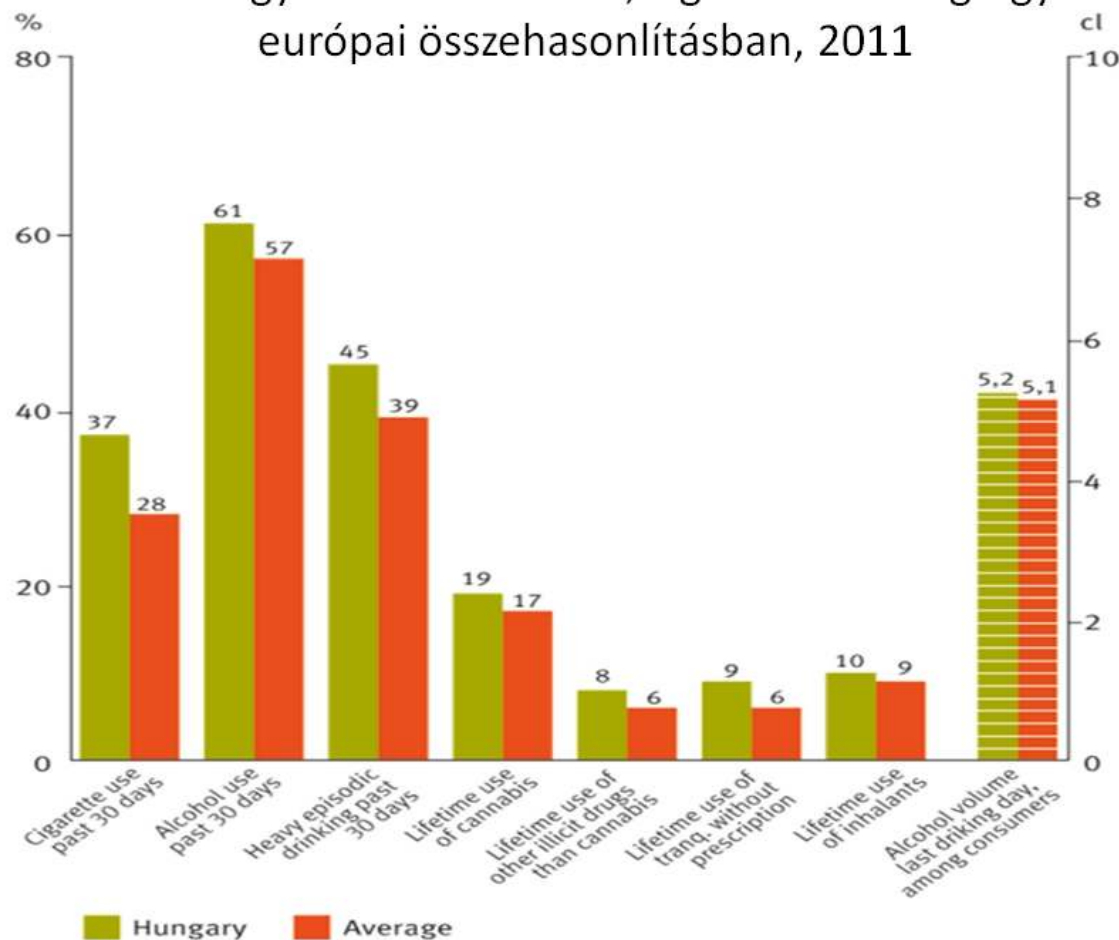
Naponta dohányzók aránya a 17 évesnél idősebb magyar lakosok körében, %



A felmérés 2013 szeptemberében zajlott, 1574 személy megkérdezésével.

Főleg a fiatalok dohányoznak

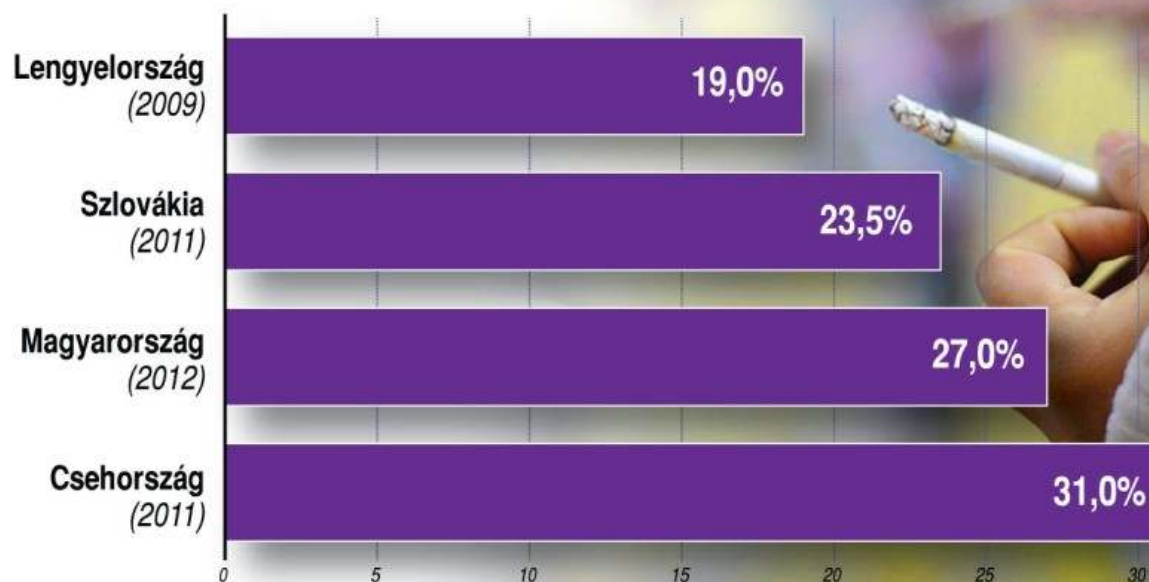
15-16 éves magyar diákok alkohol, cigaretta és drogfogyasztása, európai összehasonlításban, 2011



A fiatalok dohányzási aránya a környező országokban

Cigaretttázó fiatalok aránya a Visegrádi országokban

Az alkalmi és naponta cigarettázó fiatalok aránya a Nemzetközi Ifjúsági Dohányzás Felmérés jelentései alapján, százalék:



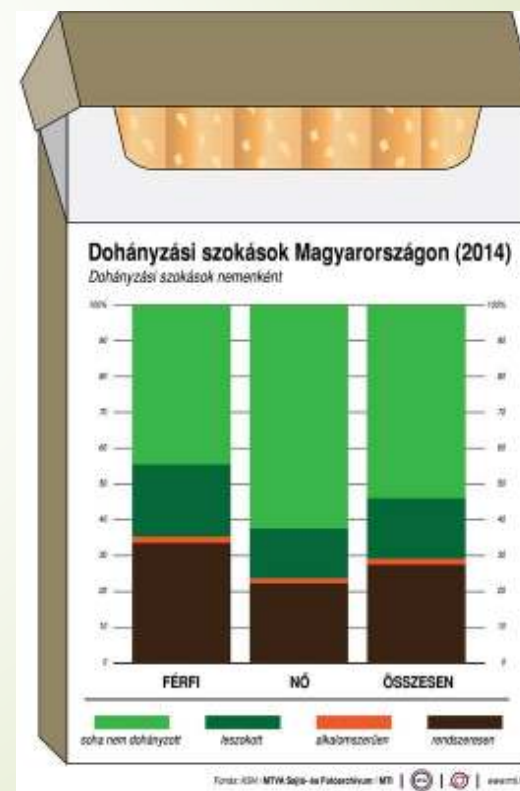
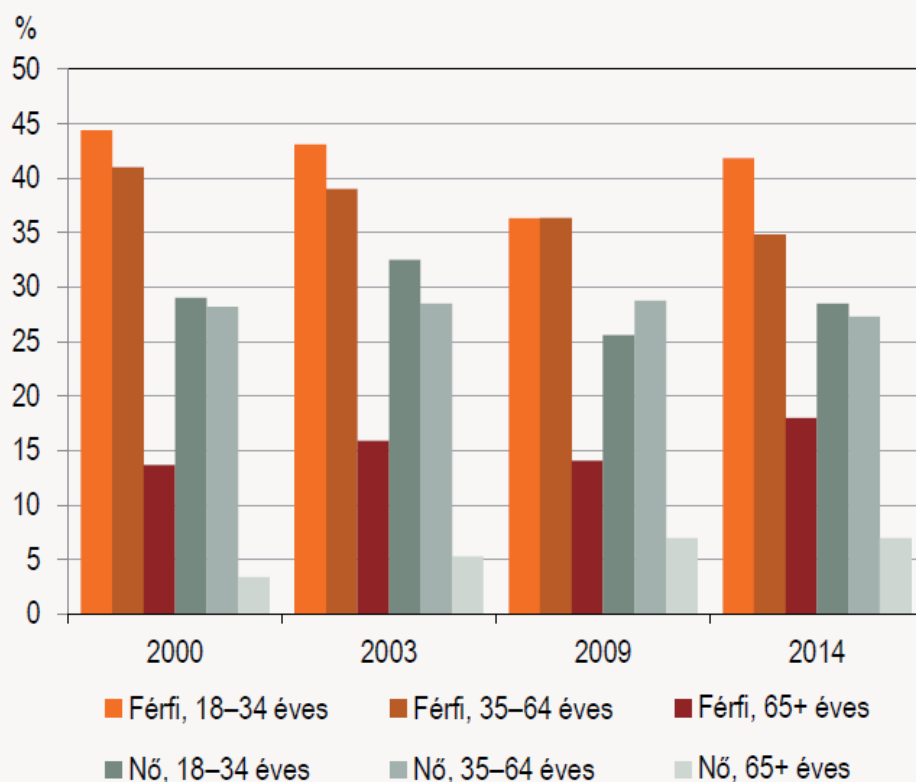
Forrás: WHO GYTS / Dohányzás Fókuszpont / MTVA Sajtó- és Fotóarchívum / MTI



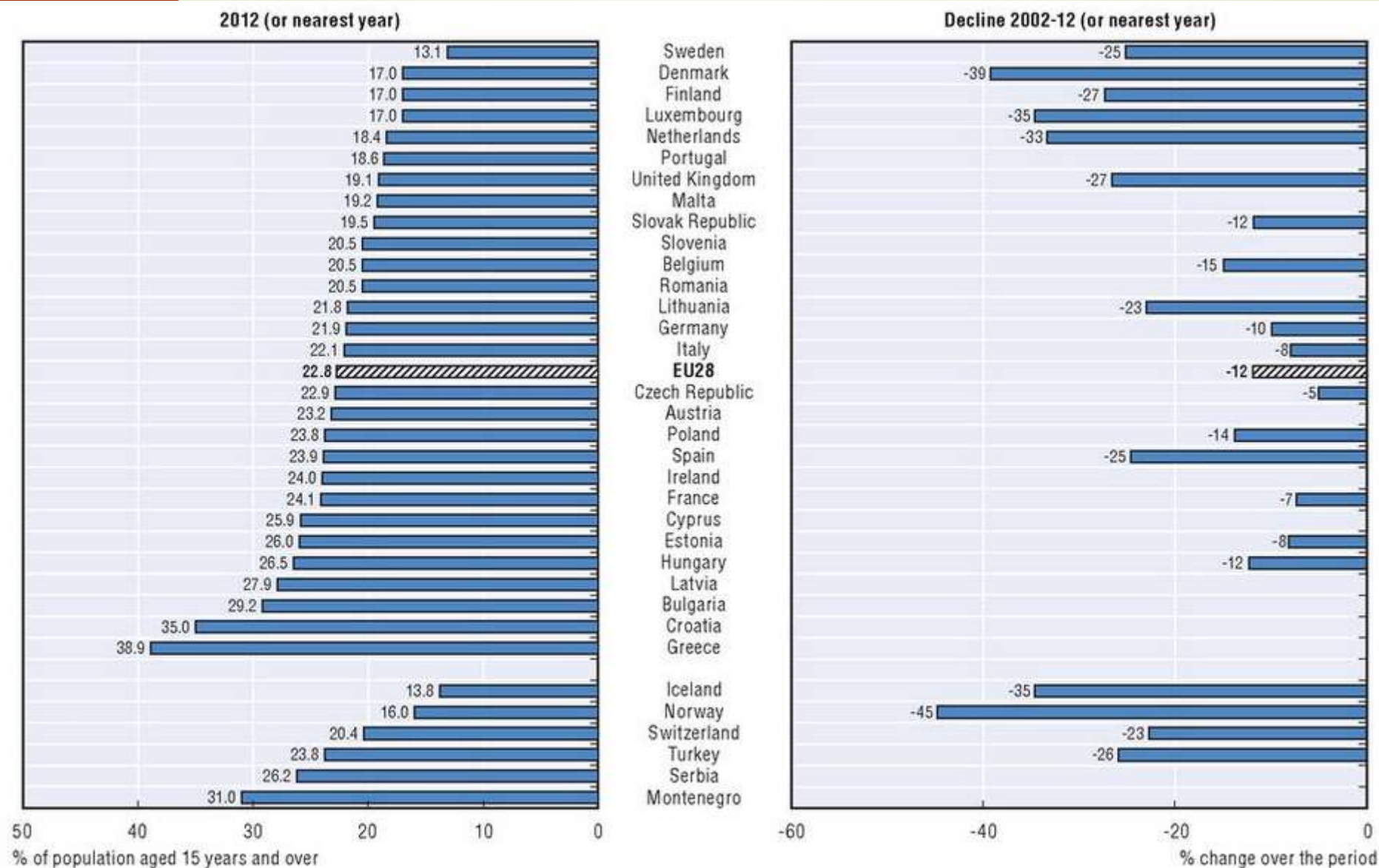
www.mti.hu

Korcsoportos és nemenkénti dohányzás Magyarországon 2000-2014-ben

A rendszeres dohányosok aránya nemenként és korcsoportonként

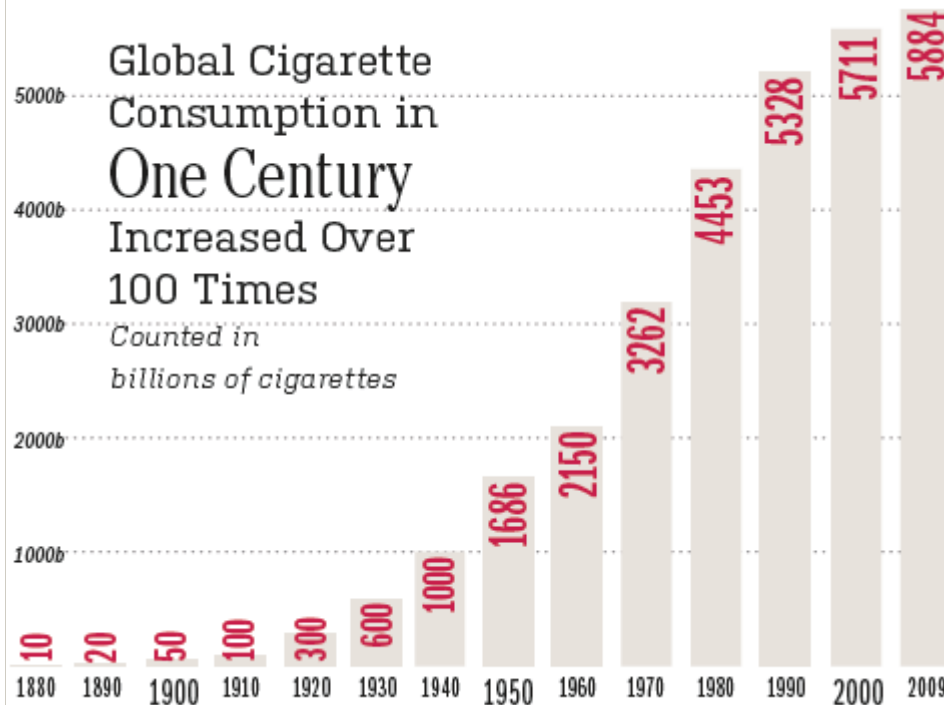
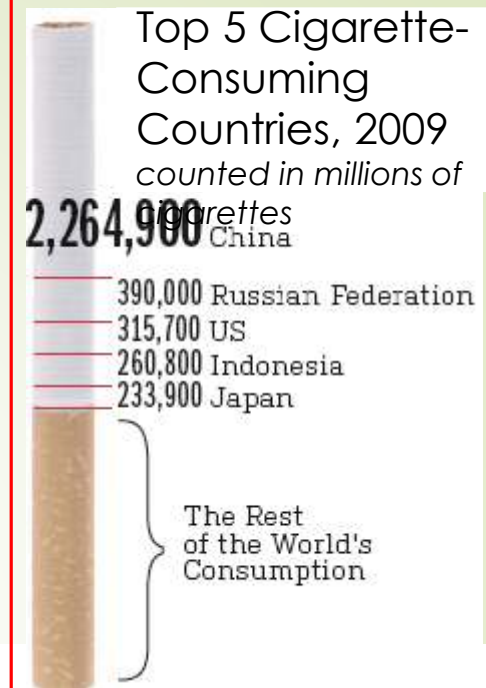


Naponta dohányzók aránya a felnőttek körében, 2012 és változása 2002-2012 között



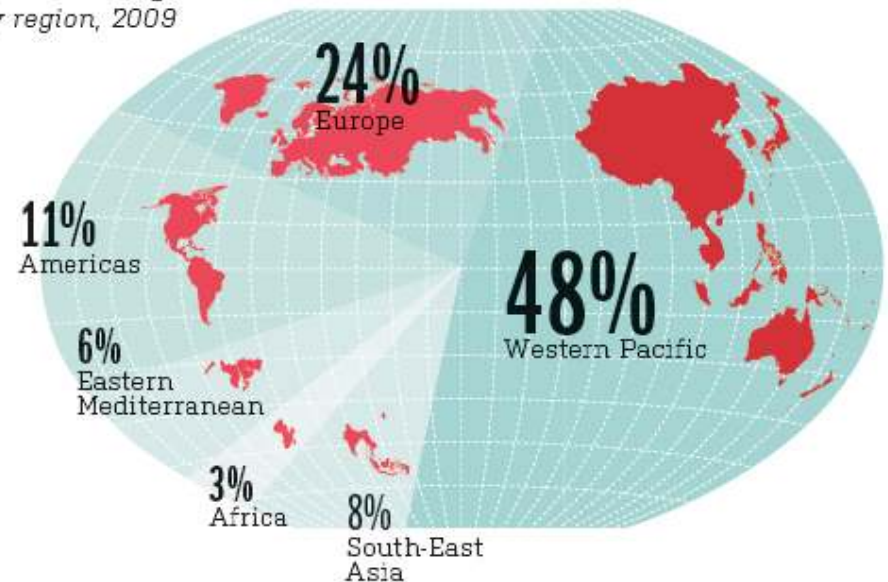
Source: OECD Health Statistics 2014, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en> completed with Eurostat Database (EHIS) and WHO Europe Health for All Database.

A jövő perspektívái: 100 év alatt 100x emelkedés

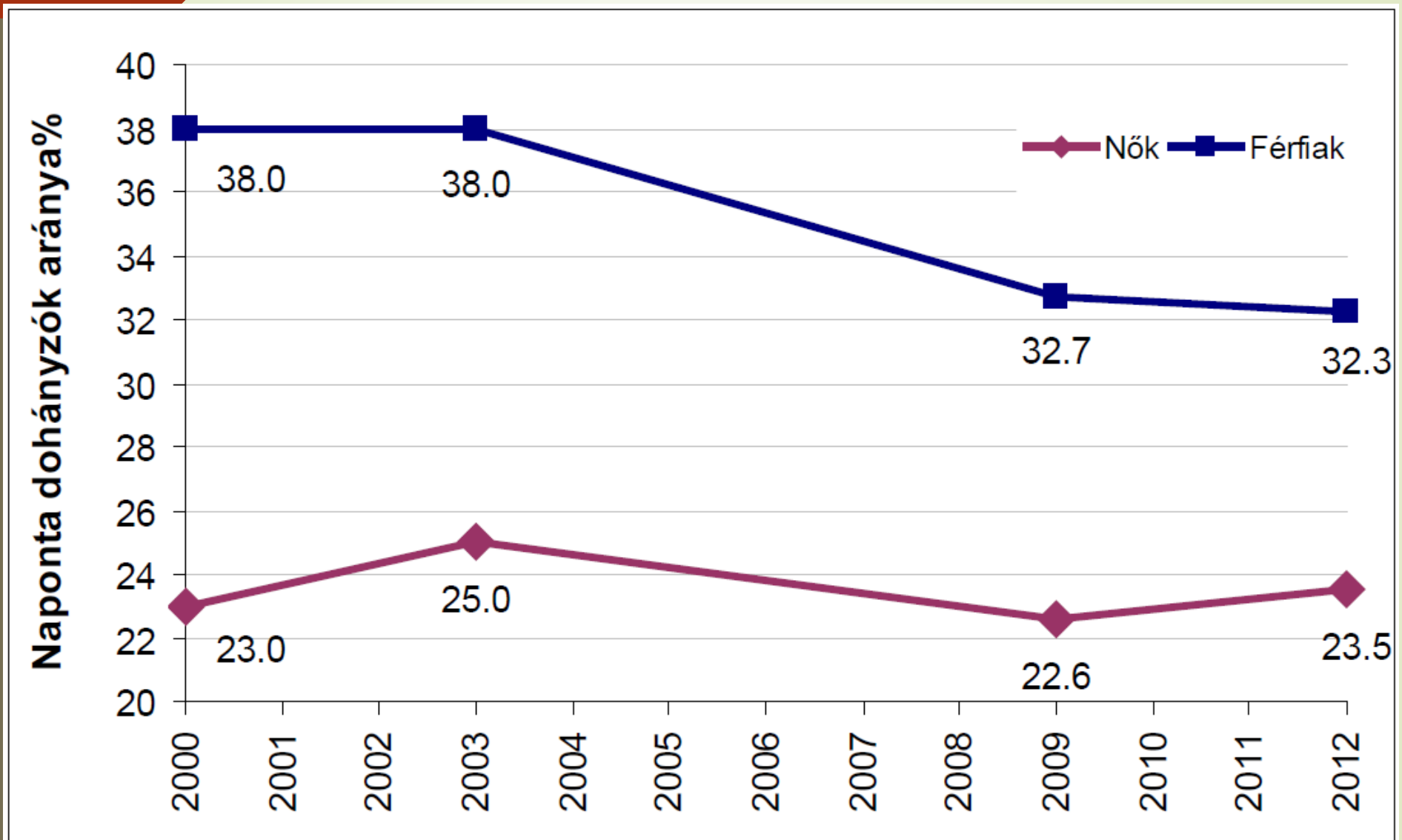


World Cigarette Consumption

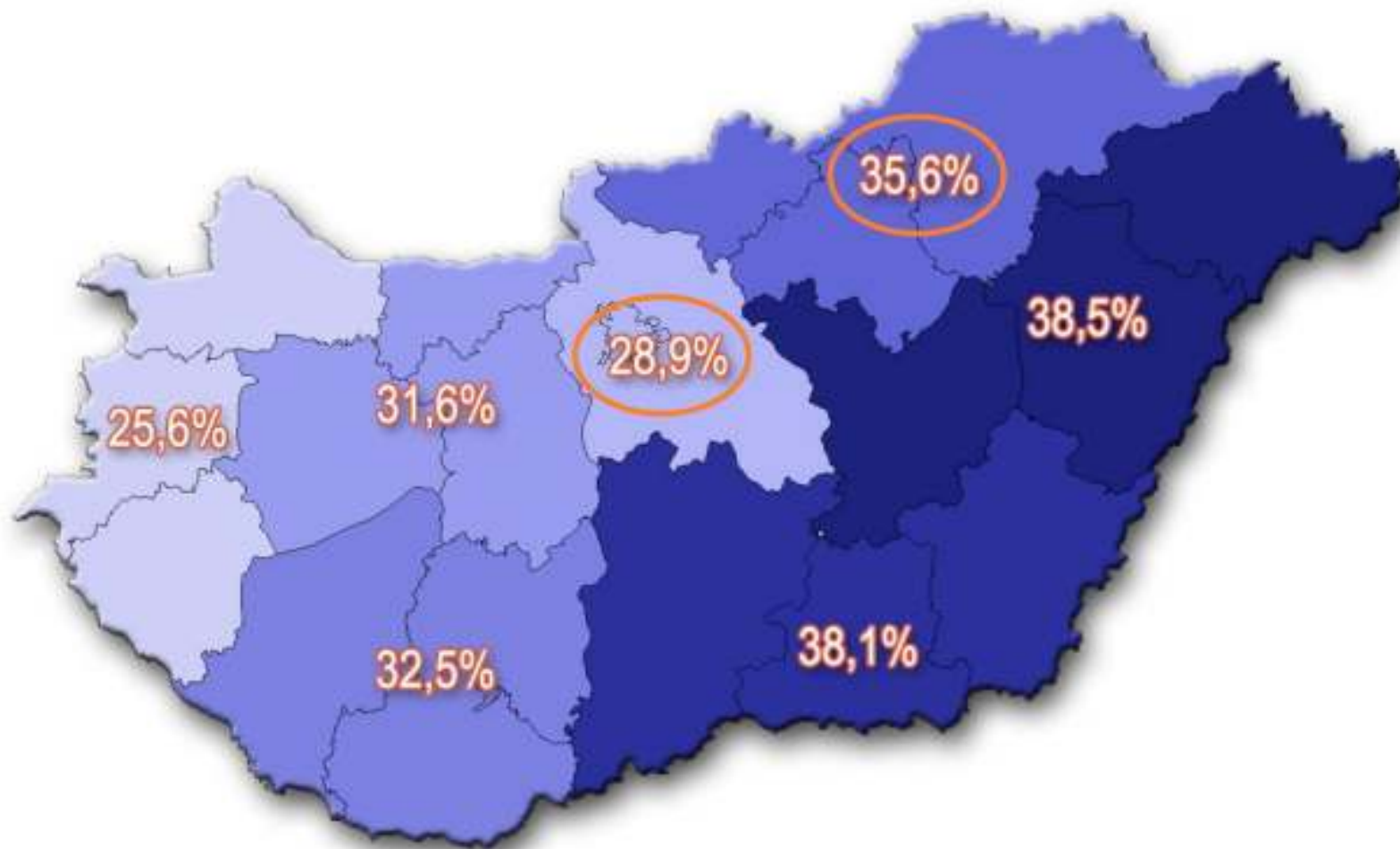
By region, 2009



A naponta dohányzók gyakorisága nemenként 2000 és 2012 között

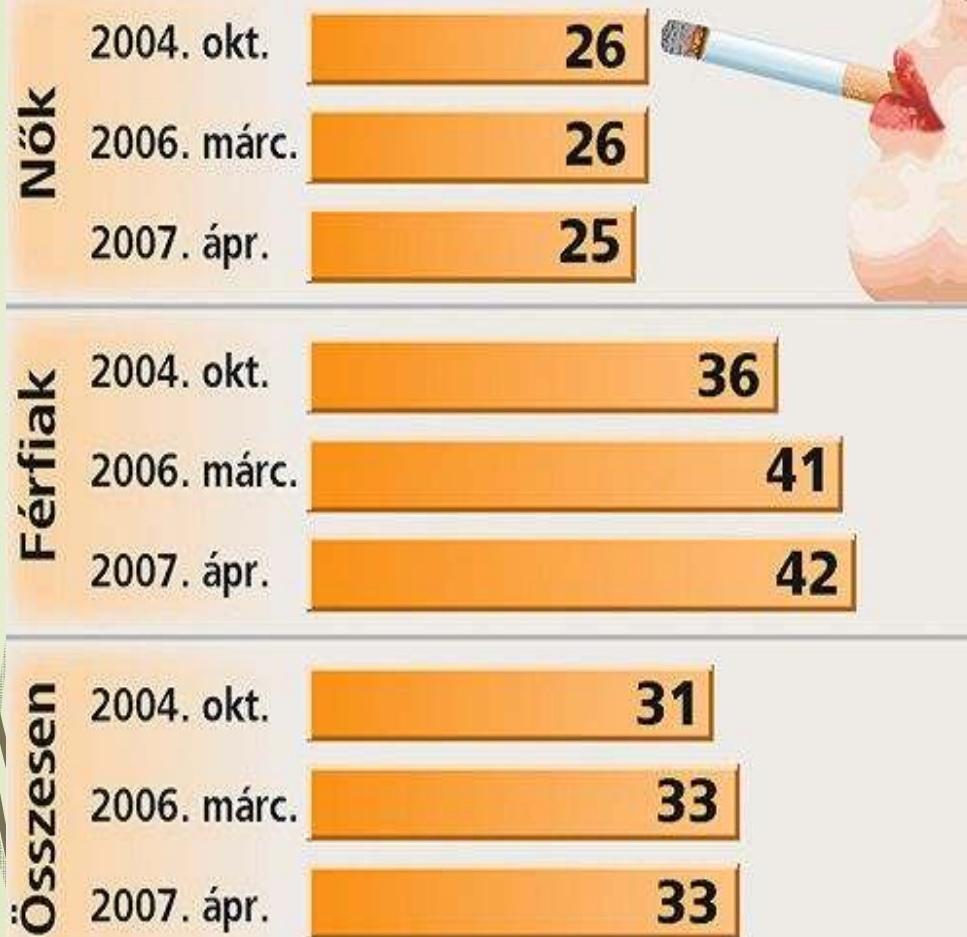


Az országon belüli eltérések 2009-ben



A naponta dohányzók aránya a felnőtt népességben

Százalék



Grafika: Kelet-Magyarország, forrás: Országos Dohányfülmentes Egyesül

**A kávézás
halálos
dohányzást
okoz.**



A dohányzás jellemzői

- Egyre fiatalabbak dohányoznak
- Férfi-nő arány kiegyenlítődik
- Napi mennyiség csökken
- Passzív dohányzás elkerülése



A dohányzás okai

- **Kíváncsiság: unaloműzés**
- **Mintakövetés: szülő, barát, testvér**
- **Pótcselekvés: felnőttes viselkedés**
- **Veszélyek lebecsülése**



Gyermekkori dohányzás következményei

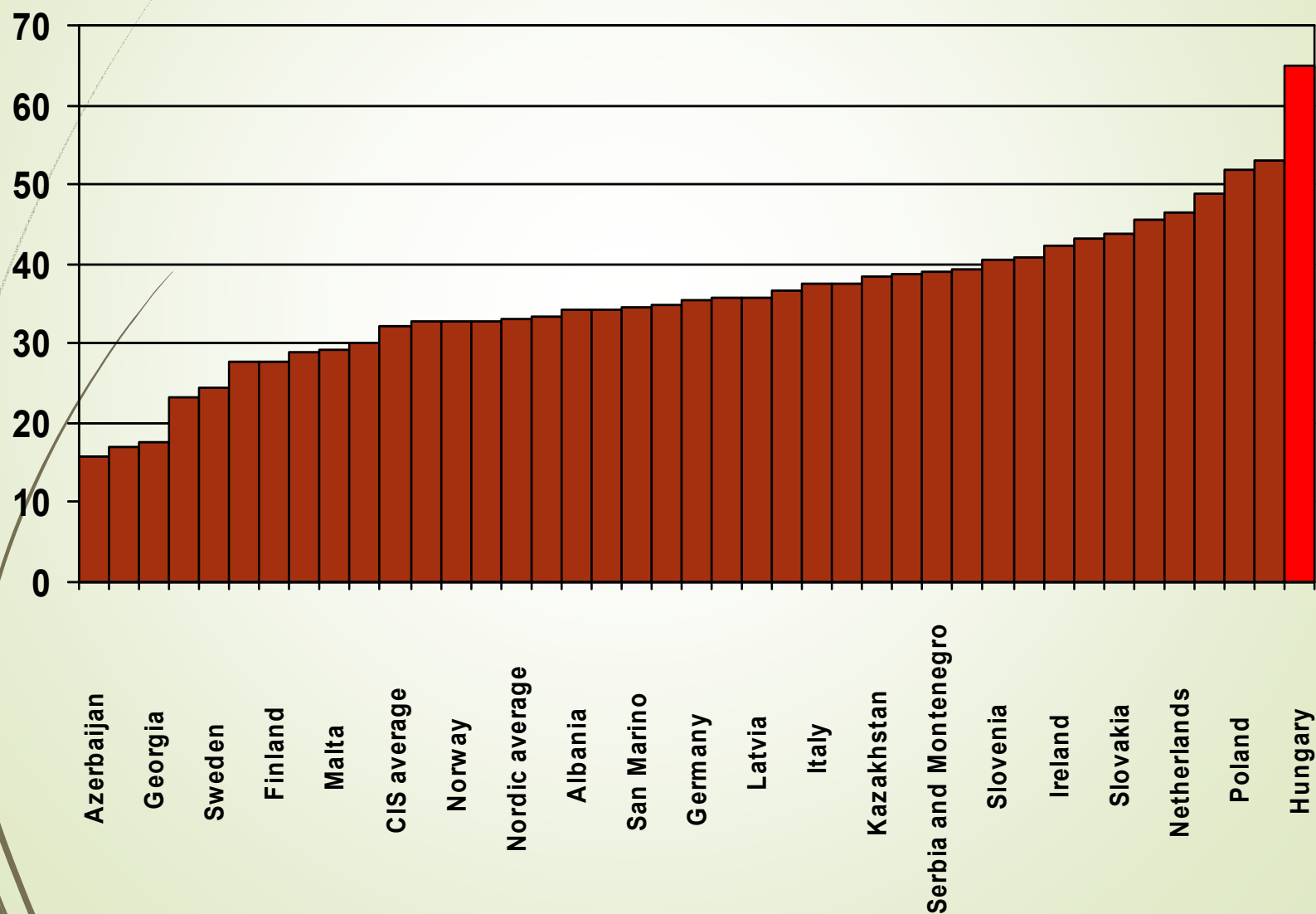
- Idegrendszeri és tanulási zavarok
- Álmatlanság
- Étvágytalanság
- Növekedési zavar
- Szexuális érési zavarok



A daganatok és a dohányzás

- ◆ **Az összes rosszindulatú daganatos betegség 15%-a függ össze a dohányzással (F:25%; N:4%)**
- ◆ **A tüdőrákos betegek 90%-a dohányzik, vagy dohányzott**
- ◆ **A tüdőrákos betegek 10%-a nem dohányzott soha**
- ◆ **A tüdő adenokarcinómás nők 50%-a nem dohányzott soha**

Tüdőrák halálozás országonként 100 ezer lakosra

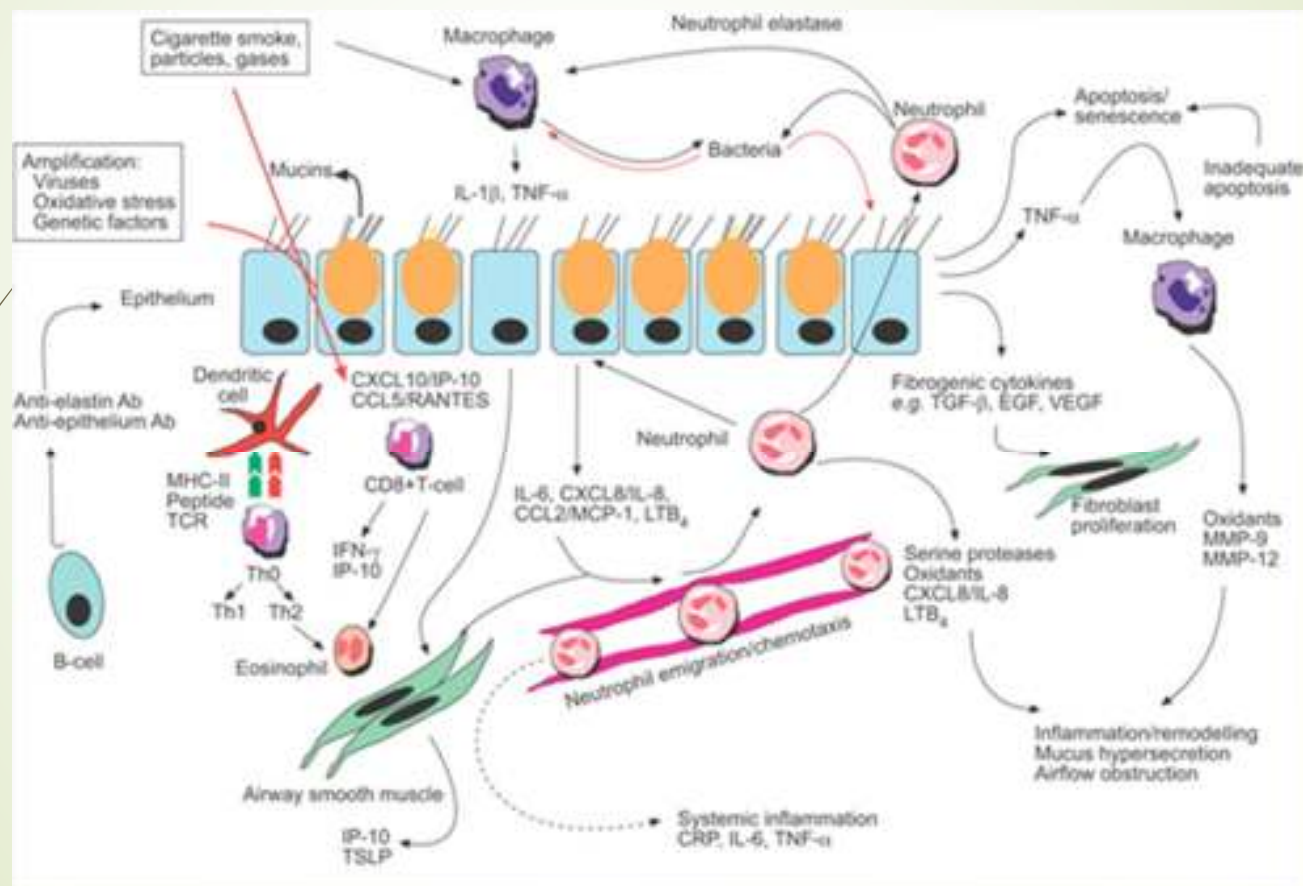


Dohányzás okozta betegségek

- Tüdő és légcső gyulladás
- Krónikus bronchitis
- Asztma
- Emphysema
- Daganatos betegségek: szájüreg, gége, hörgő, nyelőcső, hólyag stb.
- Kardiovaszkuláris megbetegedések
- Perifériás érszűkület



A cigaretta füst hatása a hörgőhámra



A dohányzás a betegségek és a halálozás első számú megelőzhető oka¹

Az első 3 dohányzással összefüggő halálok

#1 Tüdőrák

#2 Ischaemiás szívbetegség

#3 COPD

Rák

Tüdő (#1)*

Leukémia
(AML, ALL, CLL)^{2,4}

Szájüregi/garat

Gége

Nyelőcső

Gyomor

Hasnyálmirigy

Vese

Húgyhólyag

Méhnyak

Cardiovascularis

Ischaemiás szívbetegség (#2)*

Stroke – Vascularis dementia⁵

Perifériás érbetegség⁶

Hasi aorta aneurysma

Légzőszervi

COPD (#3)*

Pneumonia

Rossz asztmakontroll



Reprodukció

Alacsony születési súly

Terhességi komplikációk

Csökkent termékenység

Hirtelen csecsemőhalál

Egyéb

Nemkívánatos sebészeti
következmények/sebgyógyulás

Csípőtáji törések

Csontritkulás

Cataracta

Peptikus fekélybetegség†

*Az első 3 dohányzással összefüggő halálok. †*Helicobacter pylori* pozitív betegeknél.

AML = acut myeloid leukémia; ALL = acut lymphoid leukémia; CLL = chronic lymphoid leukémia; COPD = krónikus obstruktív légúti betegség (chronic obstructive pulmonary disease); SIDS = hirtelen csecsemőhalál (sudden infant death syndrome).

1. Surgeon General's Report. *The Health Consequences of Smoking*; 2004. 2. Sandler DP, és mtsai. *J Natl Cancer Inst*. 1993;85(24):1994-2003. 3. Crane MM, és mtsai. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 1996;5(8):639-644. 4. Miligi L, és mtsai. *Am J Ind Med*. 1999;36(1):60-69. 5. Roman GC. *Cerebrovasc Dis*. 2005;20(Suppl 2):91-100. 6. Willigendael EM, és mtsai. *J Vasc Surg*. 2004;40:1158-1165.



Dohányzásra való rászokást elősegítő genetikai faktorok:

Fiatalkori depresszió, kortárs hatás

D4 receptor gén polimorfizmusa,

a nikotin:MAO inhibitor és

a szerotonin szintet növeli

Könnyű hozzáférhetőség

Társadalmi elfogadottság

Társadalmi kirekesztettség

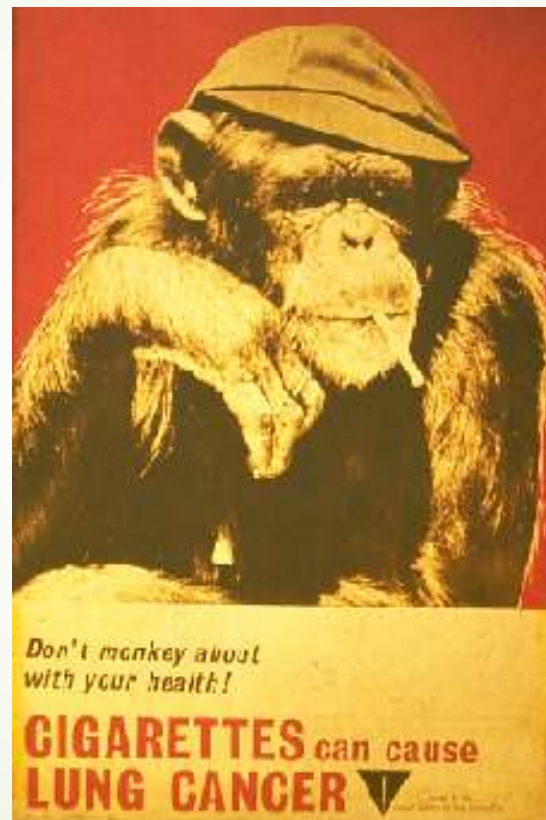
Feldolgozatlan veszteség

Tanult magatartásminták

(család, TV, iskola...)



Dohányzás ellenes plakátok 1970-es évek USA



A cigaretta füst hatóanyagai

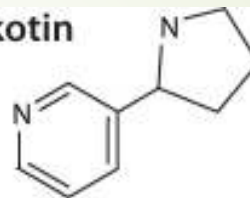
A cigarettafüstben található
kémiai anyagok becsült száma

7357

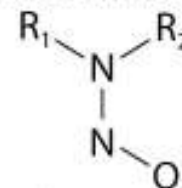
70

Rákkeltők

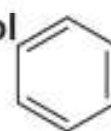
Nikotin



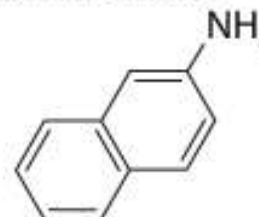
N-nitrozaminok



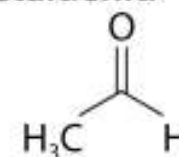
Benzol



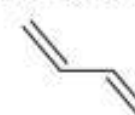
Aromás aminok



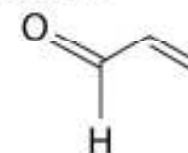
Acetaldehid



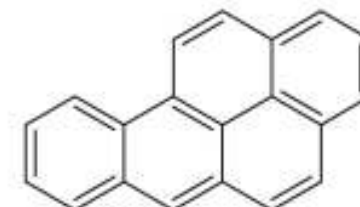
1,3 butadién



Akrolein



Poliaromás vegyületek





- Gáz fázis: főfüst, oldal füst
- Szilárd fázis: kátrány

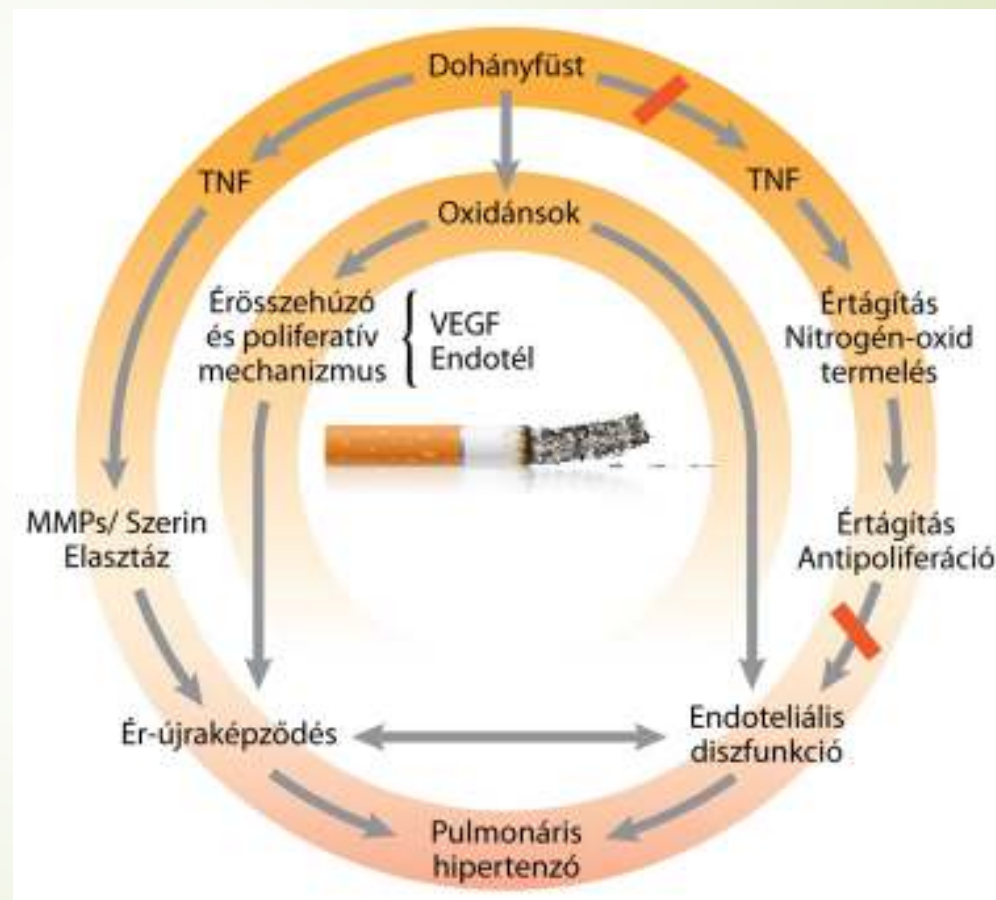
A cigaretta füst legfontosabb összetevői

Táblázat: A cigarettában található legfontosabb összetevők a gáz- és a szilárd fázisban.

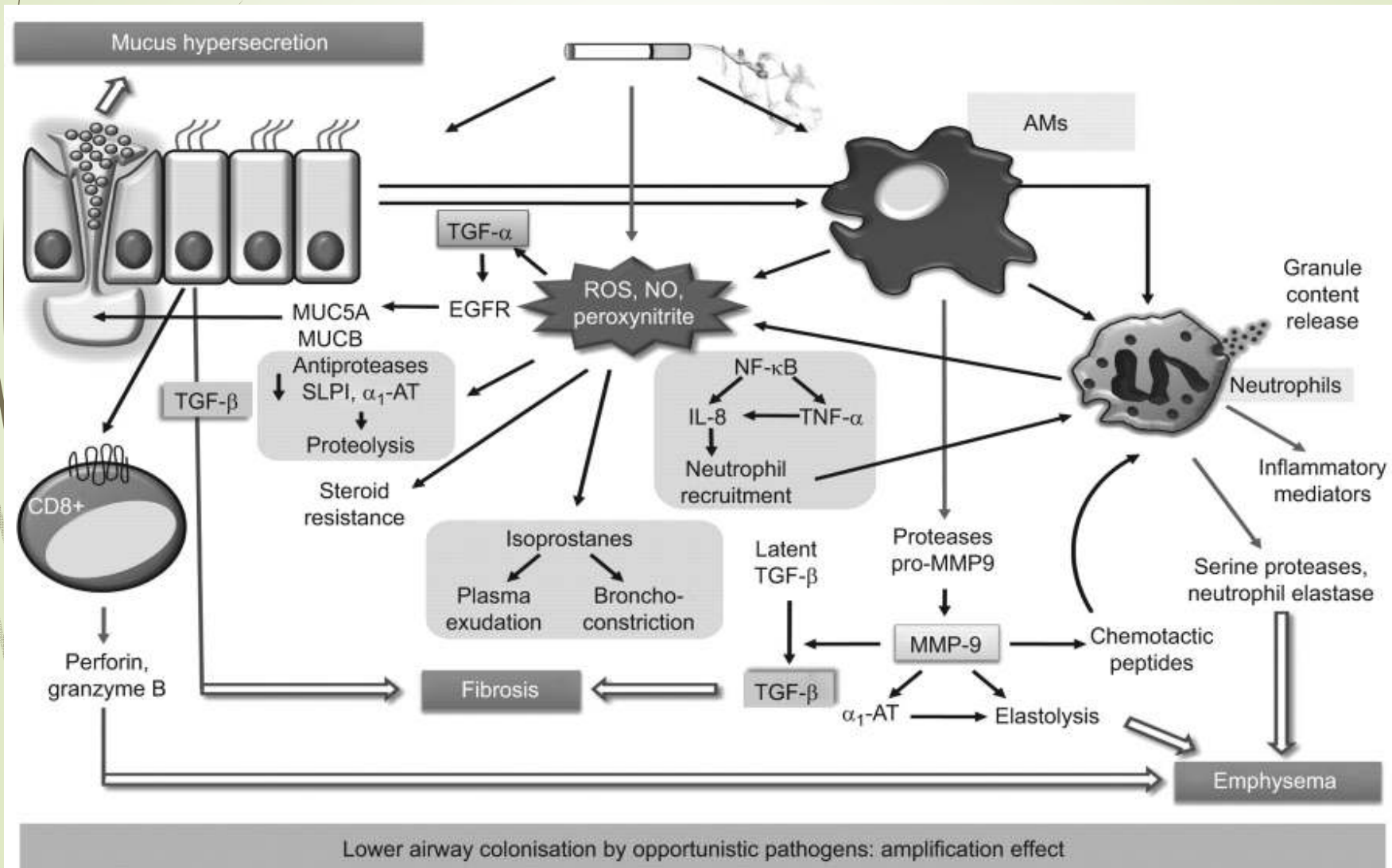
Gáz fázis	Szilárd fázis (kátrány)
nitrogén	nikotin
széndioxid	nornikotin
szénmonoxid	anatabin
argon	anabasin
hidrogén	4.bipiridil
nitrogén oxidok	hidrokarbonok
ammónia	naftalin
nitrogén oxidok	fenantrén
Hidrogén cianid	antracén
kénhidrogén	fluorozott szénhidrogének
metán	benzpirén
izoprén	PAH-ok
butadién	fenolok
benzol	katekol
toluol	benzén diolok
sztirol	polifenolok
formalin	kinonok
akrolein	indolok
metanol	benzofuránok

A dohányfüst kóros hatásai (COPD)

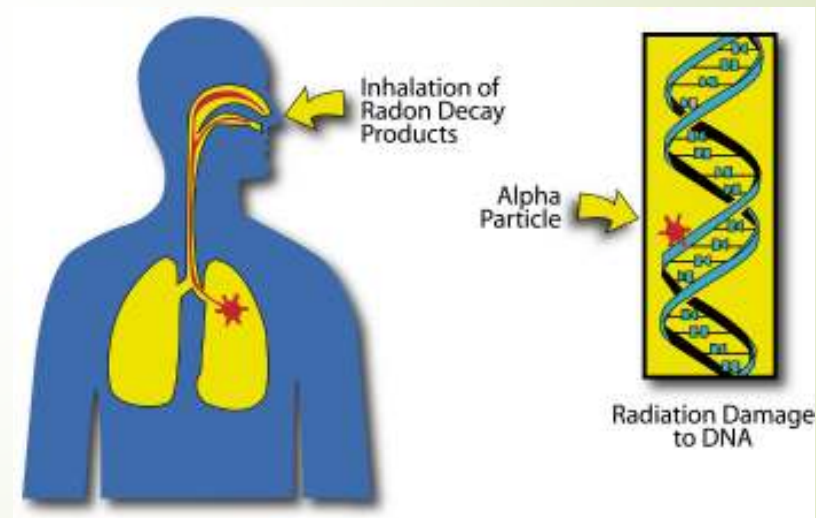
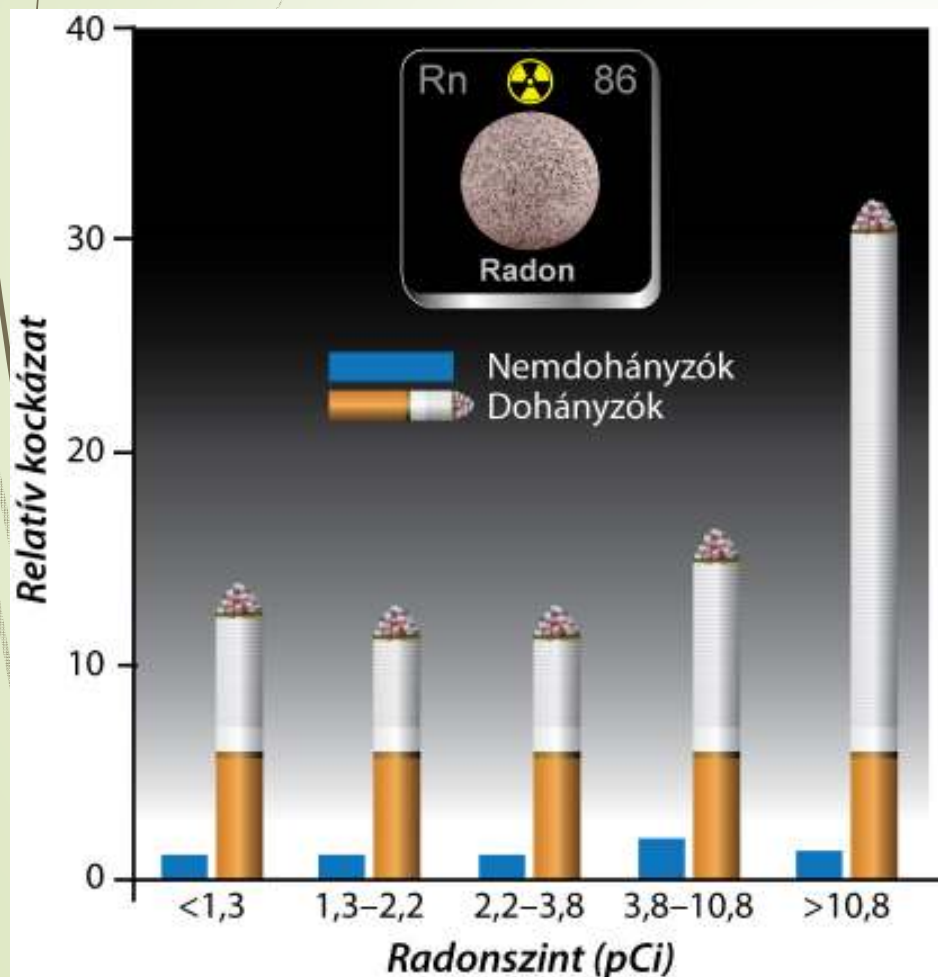
- Érszűkítő hatás
- Gyulladás keltő hatás (TNF)
- Nitrogén-oxid képződés gátlása
- Proliferatív hatás
- Ér újraképzés (MMP)
- Endotel diszfunkció



A dohányzás okozta COPD keletkezésének molekuláris

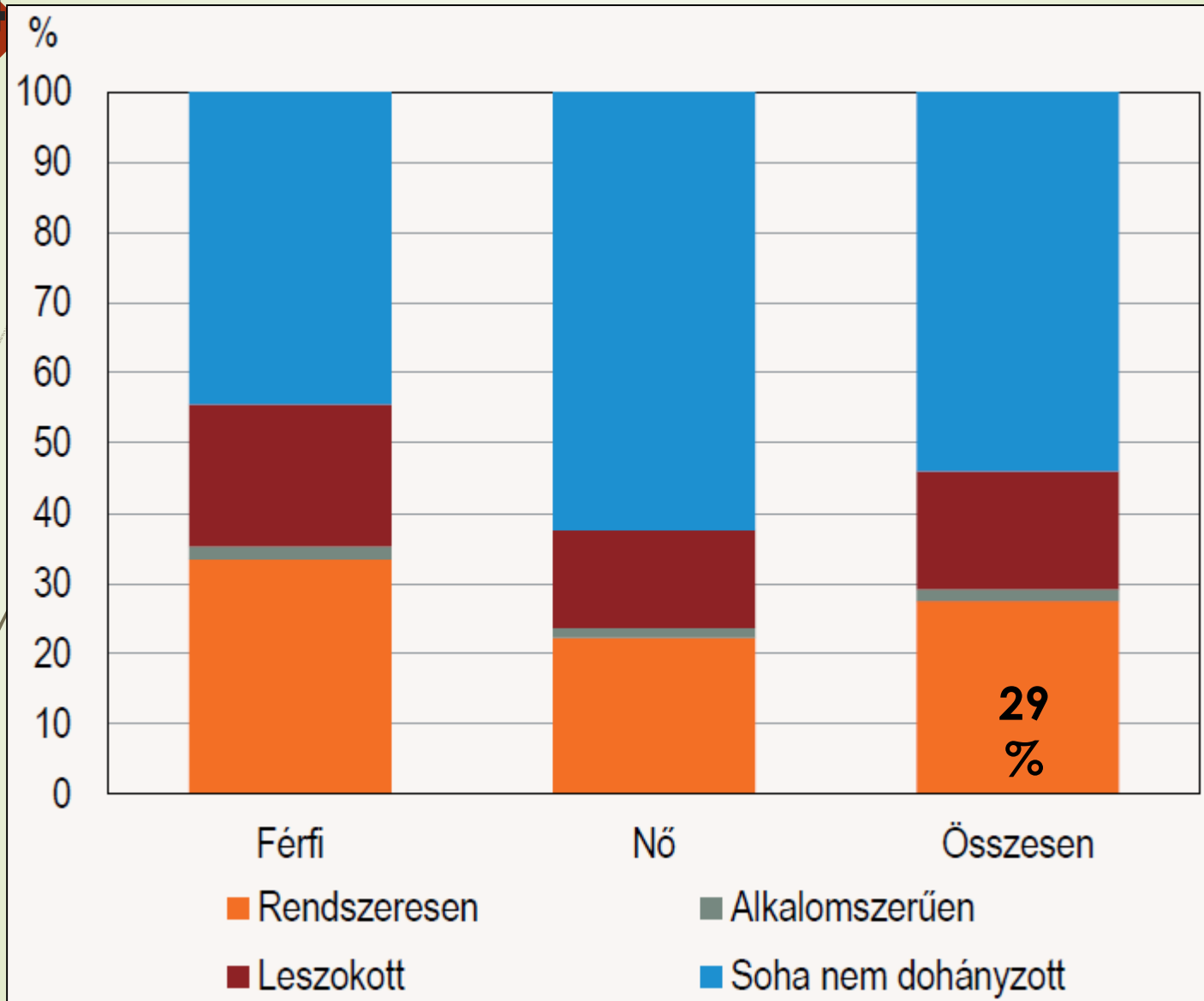


A radon és a cigaretta együttes hatása a tüdőrák kialakulására

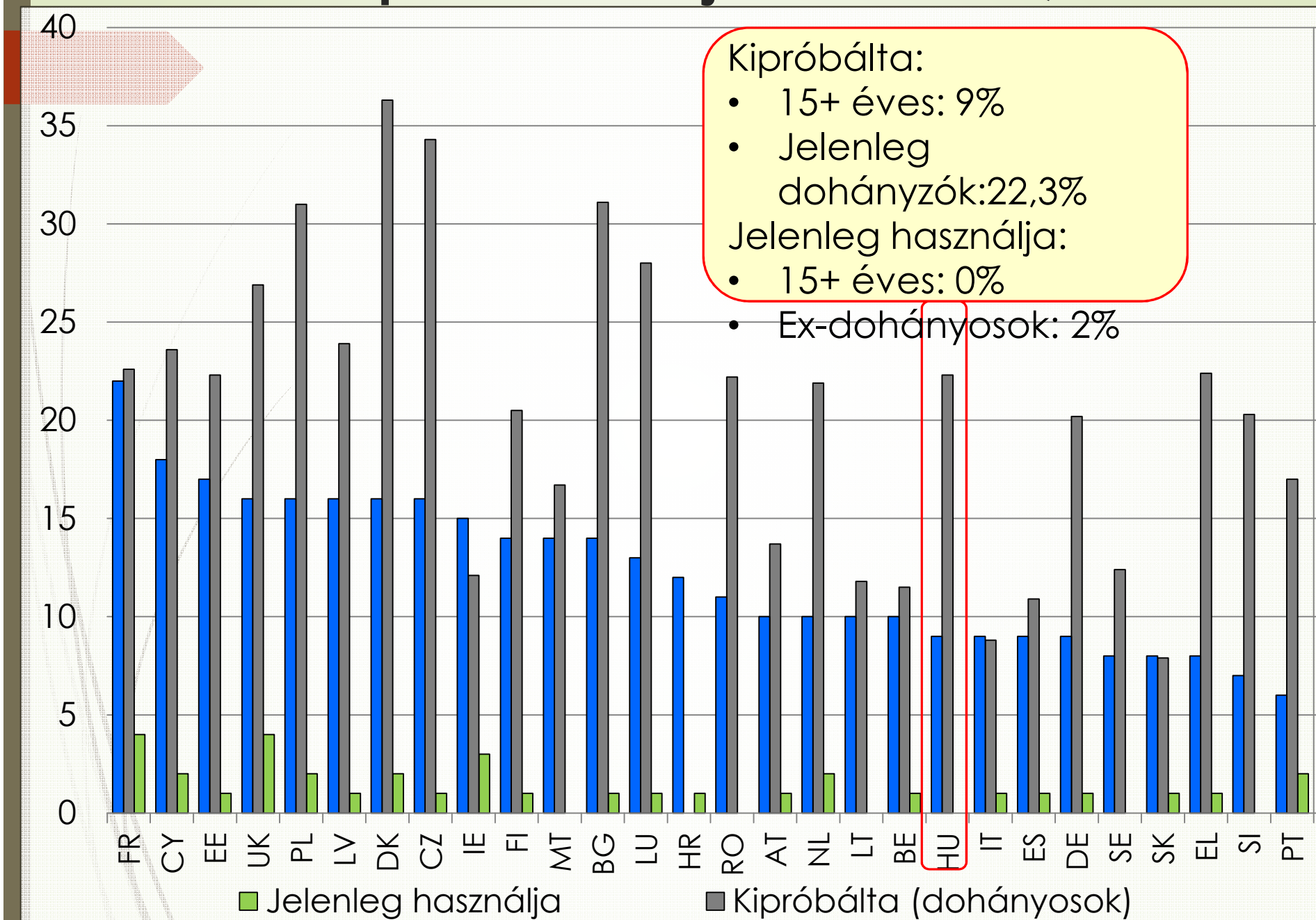


Dohányzási szokások nemenként, ELEF

2014



EC használat prevalenciája az EU-ban, 2014.

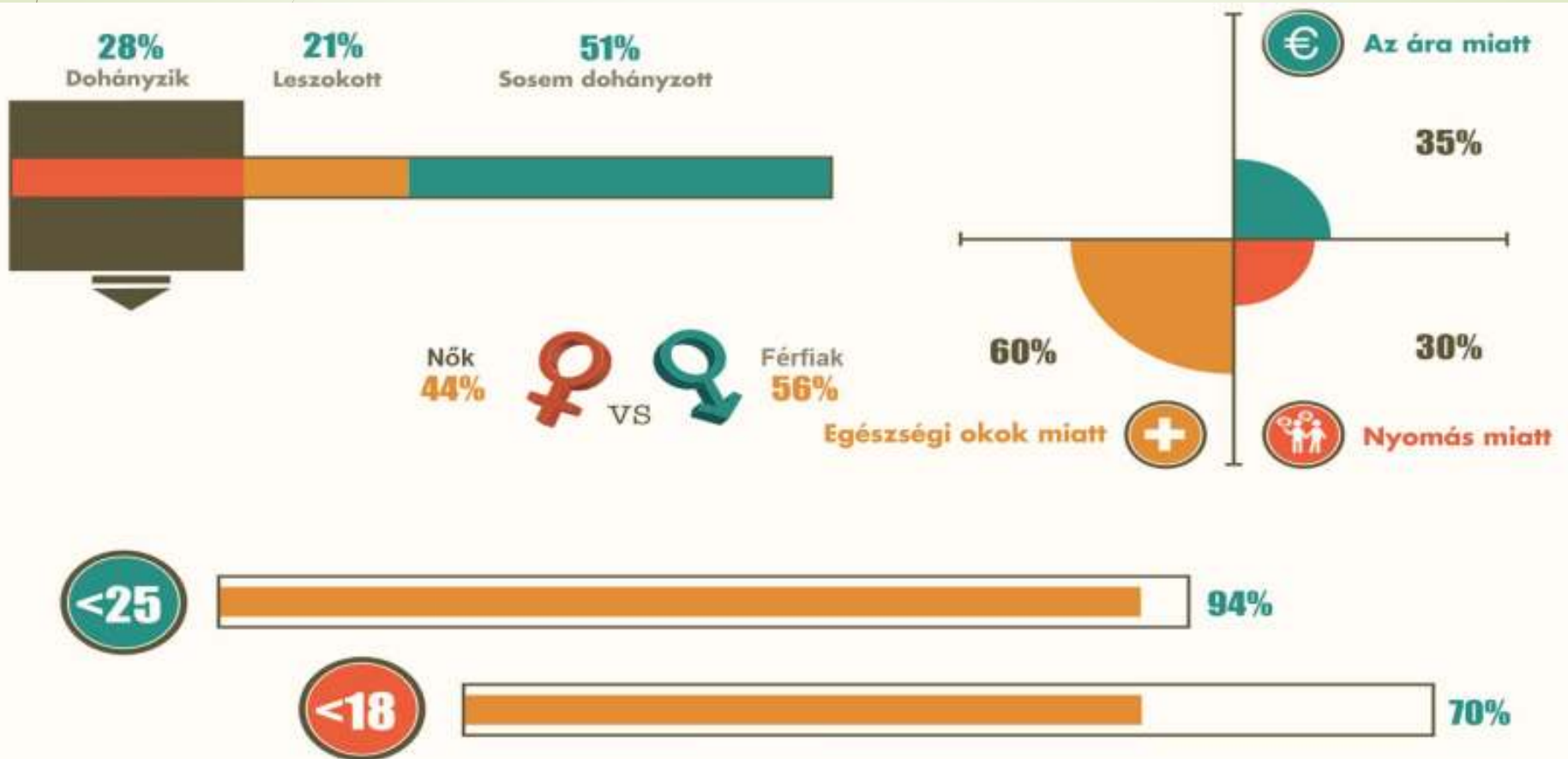


A dohányzás hatása a születendő magzatra

- Csökkenti az oxigenizációt
- Az idegrendszer fejlődését gátolja
- Velőcső záródási rendellenességek
- Szájpad hasadék
- Alacsony születési súly
- Születés után hajlam a bölcsőhalálra
- Allergiás habitus alakulhat ki
- Gyermekkori tumorok

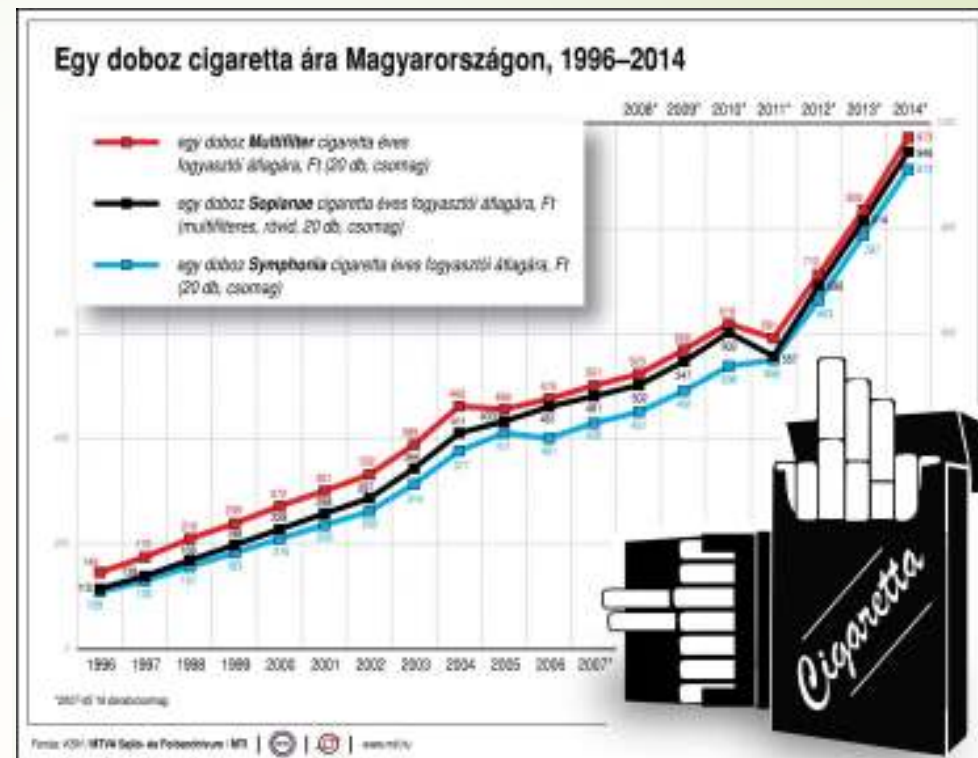


A leszokás okai



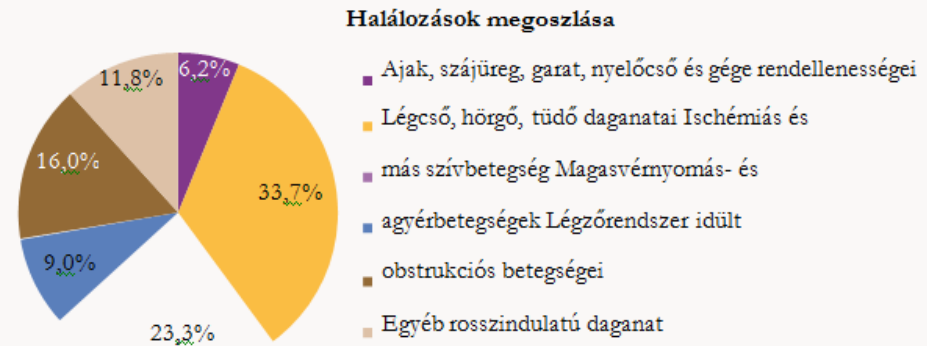
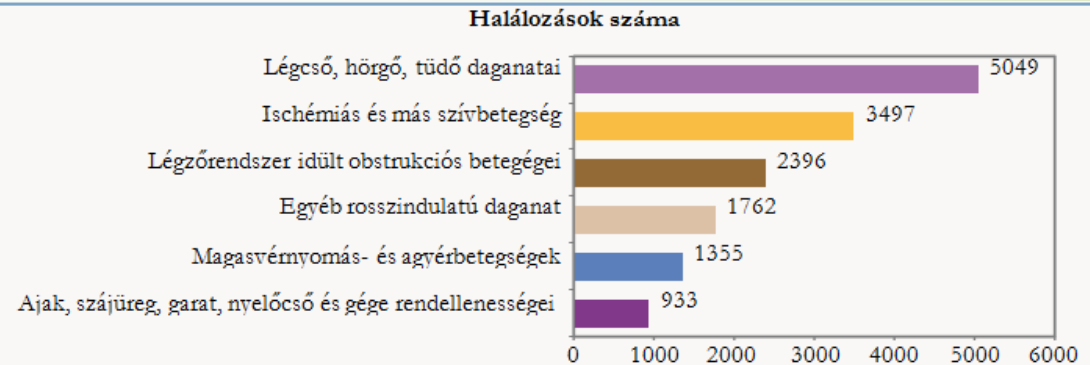
A korlátozás egyik hatékony eszköze az áremelés

- 1996-ban 200 Ft alatt
- 2014-ben 700-1000 Ft
- 2018-ban >1300

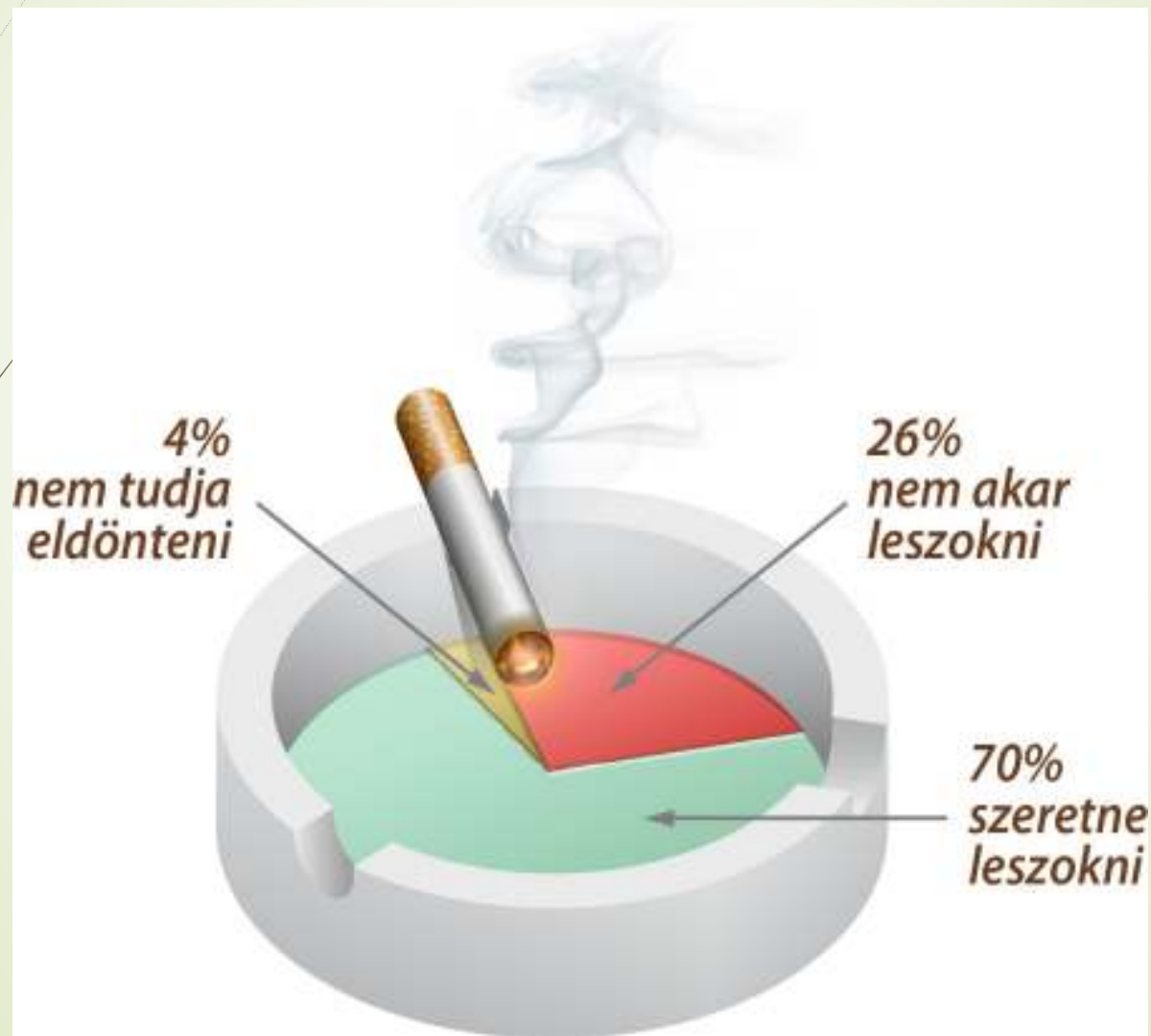


A korai halál okai

- Aktív és passzív dohányzás: rák, szív-, érrendszeri és egyéb tüdőbetegségek
- Balesetek, tüzesetek
- Csecsemő halálozás



A hazai dohányzók véleménye a leszokásról



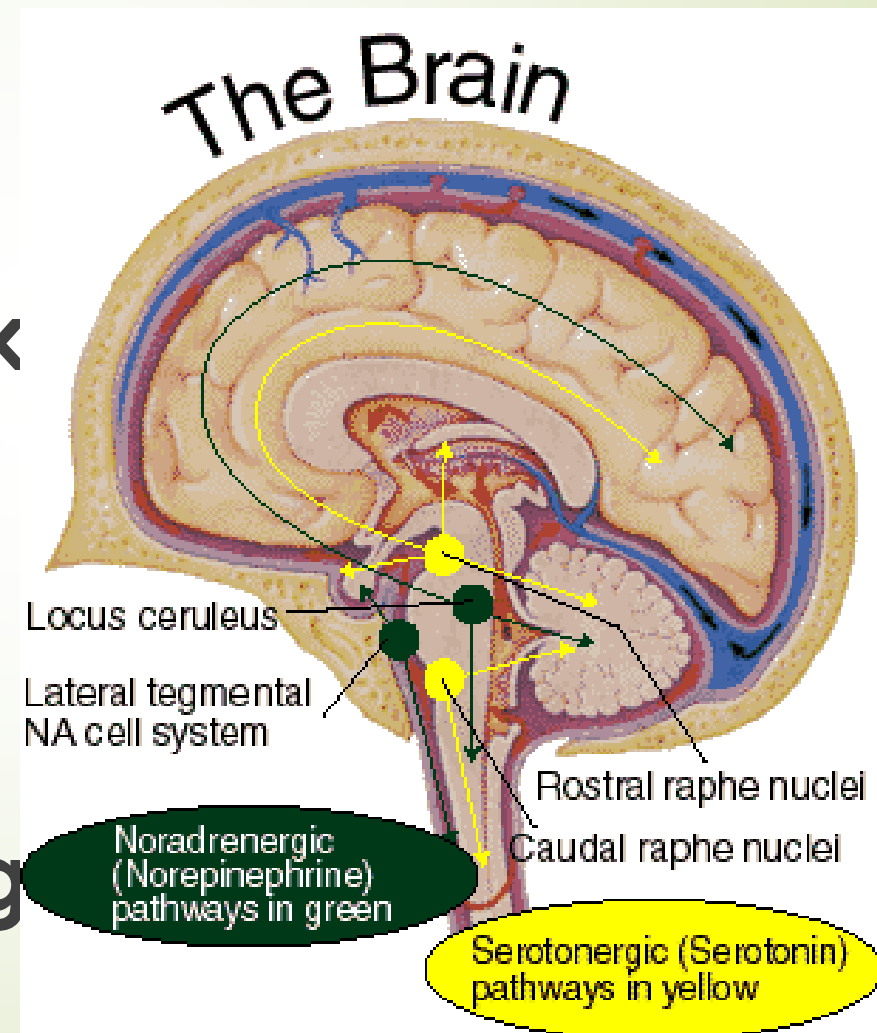
A dohányzásról való leszokás lehetőségei

- Segítség nélkül
- Tanácsadás és támogatás
- Gyógyszeres
(OTC és vényköteles készítmények)
- Kombinált kezelés
(gyógyszeres kezelés, tanácsadás és támogatás)



A dohányzásról való leszokást elősegíti:

- ➡ A depresszió kezelése,
- ➡ MAO inhibitorok
- ➡ Nikotintartamú ráógumi,
- ➡ Pszichoterápia
- ➡ Autogén tréning



A leszokás lehetőségei

TÍPUS	FORMA	HATÁSMECHANIZMUS	HATÉKONYSÁG	ÁR
Nikotinpótló szerek	Tapasz, rágógumi	A hiányzó nikotint pótolják	Nem magas: 6–10 százaléknak sikerül leszoknia	15–20 ezer forint/hó (min. 3 hónap)
Nikotin-antagonista gyógyszer	Vényköteles tabletta	Az agyi idegsejtek nikotin receptoraihoz kapcsolódik, csökkenti a nikotinhoány tüneteit	Hatékony, főleg pszichoterápiával kiegészítve	24 ezer forint/hó (3–6 hónap)
Alternatív módszerek	Akupunktúrák kezelése, mágneses biorezonancia	Természetgyógyászati módszerekkel enyhítik a függőséget	Nincsenek tudományos adatok	3–25 ezer forint alkalmanként (1–3) alkalom
Pszichés támogatás	Pszichoterápia	A dohányzáshoz gyakran társuló szorongást vagy depressziót kezeli	Hatékony	10 ezer forint/óra (25–30 alkalom)
Elektromos cigaretta	Elektromos cigaretta és patronok	Egyre kisebb nikotintartalmú patronot tesznek bele	Tudományosan nem bizonyított az eredményessége	18–50 ezer forint/csomag (1-2 hónap)
Komplett program	Gyógyszeres kezelés és viselkedésterápia	A tüdőgondozókban zajlik, egyszerre enyhíti a függőség fizikai és lelki tüneteit	Legalább 40 százalékos a leszokási arány egy év után	24 ezer forint/hó a gyógyszeradag (3–6 hónap)

- Champix 0,5 és 1mg-os adagban csökkenti a dohányzás iránti sóvárgást.
- Mellékhatásként fokozódik a görcshajlam, epilepszia, depressziót okozhat, így csak vényre kapható
- Nikotinos rágó
- NiQuitin tabletta
- A leszoktatás ára:
 - Akupunktúra: 12x3500 Ft
 - Fényterápia: alkalmanként 13 ezer Ft
 - Nikotin Stop: 4900 Ft
 - Wellbutrin SR: 3600 Ft
 - Champix : 22.000 Ft (mellékhatások)
 - Biorezonancia: 7000 Ft



Gyógyszeres kezelés lehetőségei



A dohányzásról való leszokás
előnyei

A fogorvos feladata a dohányzás csökkentésére

- Minden beteg-orvos találkozáson rá kell kérni a dohányzási szokásokra
- Ha az illető dohányzik, fel kell világosítani a dohányzás ártalmairól
- Javaslatot kell tenni a leszokásra és segítséget kell nyújtani a leszokást elősegítő programokhoz történő csatlakozásban
- Az orvosnak napra készen ismernie kell az ilyen intézmények elérhetőségét
- Minden dohányzással kapcsolatos betegség esetén a páciensről tájékoztatni kell!

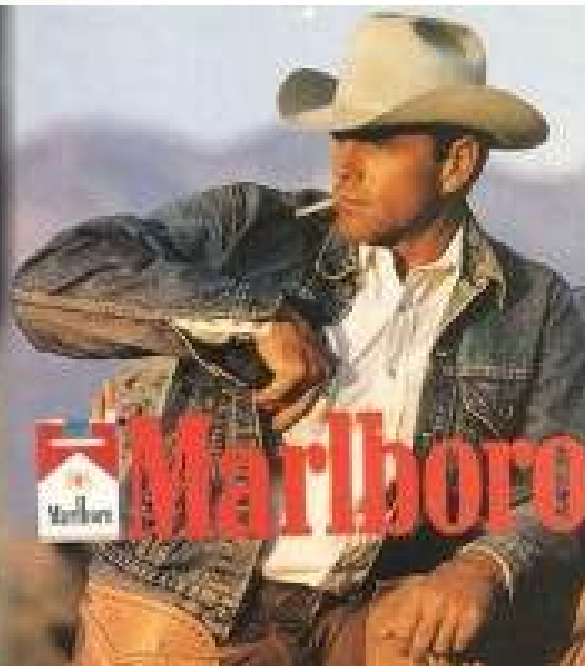
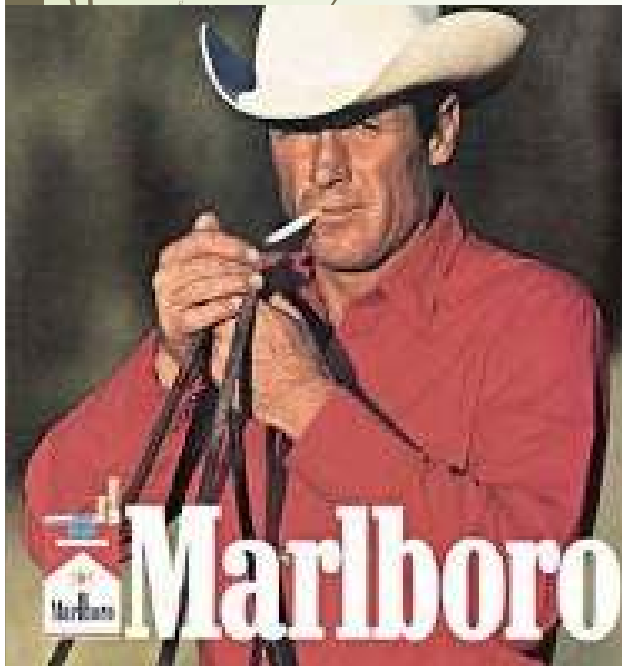


- **2010-ben 20 470 ember halt meg Magyarországon dohányzás következtében, ami az összes halálozás egyhatodát (16%) tette ki.**
- **Férfiak esetében az összes halálozás közel negyede (23%), nőknél a tizede (9%) volt a dohányzás következménye.**
- **Átlagosan a dohányzó férfiak legalább 16, a nők legalább 19 évvel rövidítették meg az életüket. A veszteség főleg a 35 és 65 év közötti munkaképes időszekra esett.**

Milyen áldozatot követel a dohányzás?



Dohányzás korai halált okoz!



Köszönöm a figyelmet!

