

Παθητικό κάπνισμα



Τσικρικά Σταματούλα
Πνευμονολόγος-Φυματιολόγος
ΚΕΘ/ΠΝ
ΓΝΑ Ευαγγελισμός

Η έκθεση σε καπνό καπνικού προϊόντος:



Μείγμα άμεσα εκπνεόμενου καπνού από τον ίδιο τον καπνιστή (mainstream smoke)



Μείγμα καπνού που απελευθερώνεται έμμεσα από το αναμμένο τσιγάρο, την πίπα, το πούρο (sidestream smoke)



Αόρατο τοξικό μείγμα που προσκολλάται στα μαλλιά, στα ρούχα των καπνιστών και στα αντικείμενα του χώρου (third-hand smoke)

Ορισμός

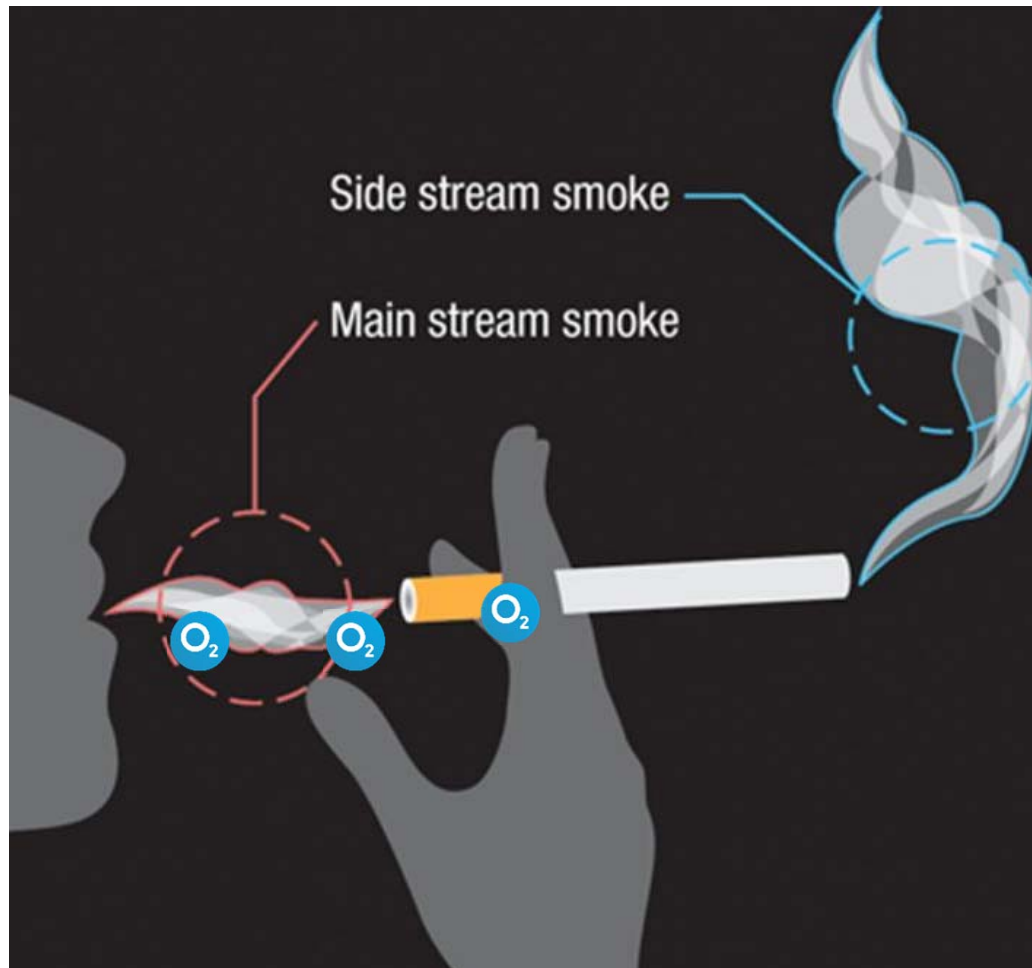


Exposure to second or third-hand smoke by breathing ambient air containing toxic substances resulting from the combustion of tobacco products after birth

Exposure in utero to maternal blood contaminated with the combustion of tobacco smoking products



Αποτελεί καρκινογόνο ρύπο εσωτερικών χώρων.
Δεν υπάρχει ασφαλές κατώτερο όριο.
Η έκθεση ενός μη καπνιστή που συμβιώνει με
καπνιστή είναι ισοδύναμη περίπου
με 20 τσιγάρα/ημέρα



Θερμοκρασία: 600°C

pH: 6.7-7.5

CO: 5-10%

Μικρότερα σωματίδια
(0.1μm - 2.5 μm)

Υψηλότερα επίπεδα σε
καρκινογόνες ουσίες
(νιτροζοδιμεθυλαμίνη
νιτροζαμίνες)

Θερμοκρασία: 800–900°C

pH: 6.0–6.7

CO: 5%

Μεγαλύτερα σωματίδια
(> 2.5 μm)

3 κυριότερες πηγές:

- Ακούσια εισπνοή
- Κατάποση
- Δερματική απορρόφηση

Singer et al., 2004

16

- **1993:** ταξιν το Υγείας Καρκίνου τς
- **2002:** ταξιν περιβάλλον ζώα απ΄ Περιβάλλον
- **2007:** ταξ ατμοσφαιρι έκθεσης Κοινοτήτων



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

20 Σεπτεμβρίου 2016

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ

Αρ. Φύλλου 174

ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 4419

Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας προς την Οδηγία 2014/40/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 3ης Απριλίου 2014 για την προσέγγιση των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών - μελών σχετικά με την κατασκευή, την παρουσίαση και την πώληση προϊόντων καπνού και συναφών προϊόντων και την κατάργηση της Οδηγίας 2001/37/ΕΚ (αριθμ. L 127/1 της 29.4.2014), όπως το Παράρτημα II της Οδηγίας αυτής τροποποιήθηκε με την κατ' εξουσιοδότηση εκδοθείσα Οδηγία 2014/109/ΕΕ της Επιτροπής της 10ης Οκτωβρίου 2014 για την τροποποίηση του Παραρτήματος II της Οδηγίας 2014/40/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου με τη θέσπιση της βιβλιοθήκης των εικονογραφικών προειδοποιήσεων που πρέπει να χρησιμοποιούνται για τα προϊόντα καπνού, καθώς και άλλες συναφείς διατάξεις.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Εκδίδομε τον ακόλουθο νόμο που ψήφισε η Βουλή:

ΜΕΡΟΣ Α'
ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 1
Σκοπός

Σκοπός του παρόντος νόμου είναι:

1. Η προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας προς την Οδηγία 2014/40/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 3ης Απριλίου 2014 για την προσέγγιση των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών - μελών σχετικά με την κατασκευή, την παρουσίαση και την πώληση προϊόντων καπνού και συναφών προϊόντων και την κατάργηση της Οδηγίας 2001/37/ΕΚ (αριθμ. L 127/1 της 29.4.2014), την κατ' εξουσιοδότηση Οδηγία 2014/109/ΕΕ για την τροποποίηση του Παραρτήματος II της Οδηγίας 2014/40/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου με τη θέσπιση της βιβλιοθήκης των εικονογραφικών προειδοποιήσεων που πρέπει να χρησιμοποιούνται για τα προϊόντα καπνού, καθώς και άλλες συναφείς διατάξεις.

4419/2016
ΦΕΚ Α 174-2016

2. Οι διατάξεις του παρόντος νόμου εφαρμόζονται στα προϊόντα καπνού, στον καπνό που λαμβάνεται από το στόμα, στα νέα προϊόντα καπνού, στα ηλεκτρονικά τσιγάρα και στους περιέκτες επαναπλήρωσης, καθώς και στα φυτικά προϊόντα καπνού για κάπνισμα.

Άρθρο 2
Ορισμοί
(Άρθρο 2 της Οδηγίας 2014/40)

Για τους σκοπούς του παρόντος νόμου ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

- 1) «καπνός»: φύλλα και άλλα φυσικά, επεξεργασμένα ή ανεπεξέργαστα τμήματα φυτών καπνού, συμπεριλαμβανομένου του διογκωμένου και του ανακατεργασμένου καπνού,
- 2) «καπνός πίπας»: καπνός που μπορεί να καταναλωθεί μέσω διαδικασίας καύσης και που προορίζεται αποκλειστικά για χρήση σε πίπα,
- 3) «καπνός για στριφτά τσιγάρα»: καπνός που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή τσιγάρων από καταναλωτές ή από καταστήματα λιανικής πώλησης,
- 4) «προϊόντα καπνού» ή «καπνικά προϊόντα»: προϊόντα που μπορούν να καταναλωθούν και τα οποία αποτελούνται, έστω και εν μέρει, από καπνό, είτε γενετικά τροποποιημένο είτε όχι,
- 5) «μη καπνιζόμενο προϊόν καπνού»: προϊόν καπνού που καταναλώνεται χωρίς διαδικασία καύσης, συμπεριλαμβανομένου του καπνού μάσησης, του καπνού που λαμβάνεται από τη μύτη και του καπνού που λαμβάνεται από το στόμα,
- 6) «καπνός μάσησης»: μη καπνιζόμενο προϊόν καπνού που προορίζεται αποκλειστικά για μάσηση,
- 7) «καπνός που λαμβάνεται από τη μύτη»: μη καπνιζόμενο προϊόν καπνού που μπορεί να καταναλωθεί μέσω της μύτης,
- 8) «προϊόντα καπνού που λαμβάνονται από το στόμα»: όλα τα προϊόντα καπνού που λαμβάνονται από το στόμα, εκτός από εκείνα που προορίζονται για εισπνοή ή μάσηση, και τα οποία κατασκευάζονται εξ ολοκλήρου ή εν μέρει από καπνό, σε σκόνη ή σε μορφή σωματιδίων ή σε οποιονδήποτε συνδυασμό αυτών των μορφών, και ιδίως τα προϊόντα που συσκευάζονται σε φακελάκια μίας δόσης ή σε πορώδη φακελάκια,
- 9) «προϊόντα καπνού για κάπνισμα»: προϊόντα καπνού διαφορετικά από τα μη καπνιζόμενα προϊόντα καπνού,

ύπος από
Έρευνας

ύπος του
το και τα
οστασίας

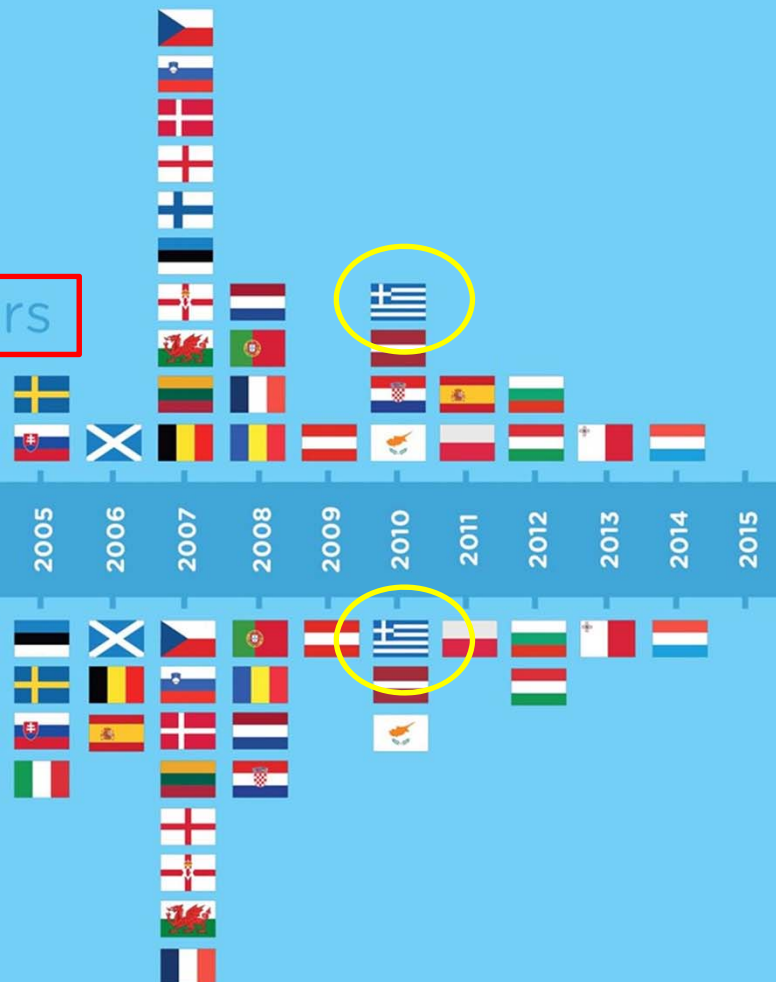
τοξικός
ές όριο
ωπαϊκών

Smoking Bans In Europe: Who Was First?

Restaurants & Bars

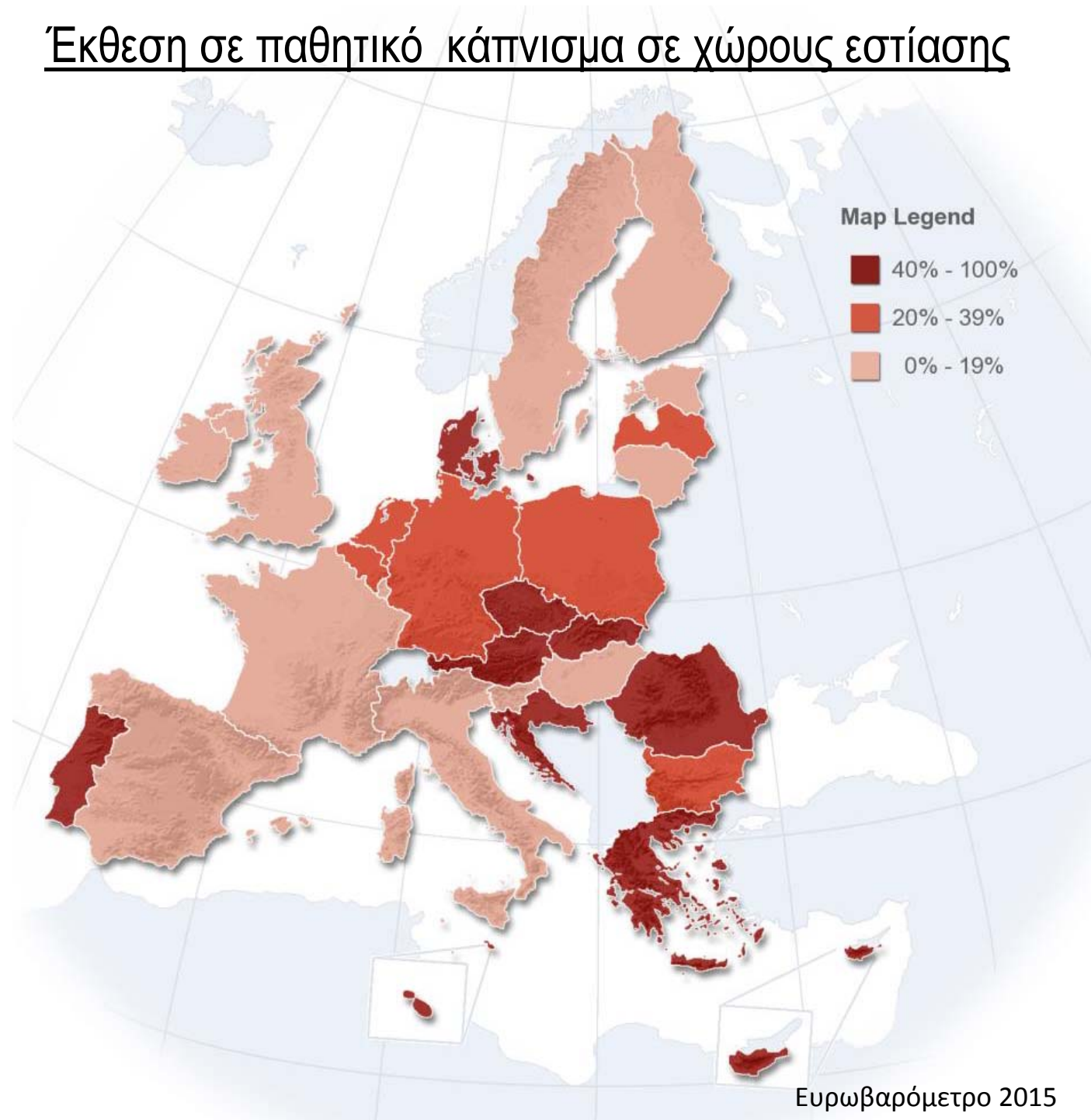


Public Places

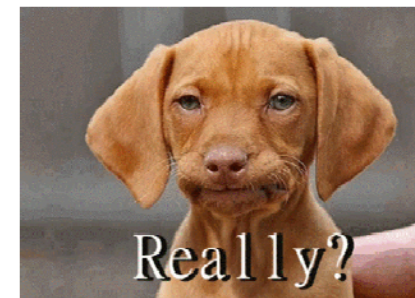


Έκθεση σε παθητικό κάπνισμα σε χώρους εστίασης

	EL	83%
	RO	80%
	HR	78%
	CY	74%
	AT	74%
	SK	57%
	MT	49%
	PT	43%
	DK	43%
	BG	37%
	NL	31%
	DE	29%
	LV	28%
	EU28	25%



Η ύπαρξη συσκευών εξαερισμού λύνει το πρόβλημα;



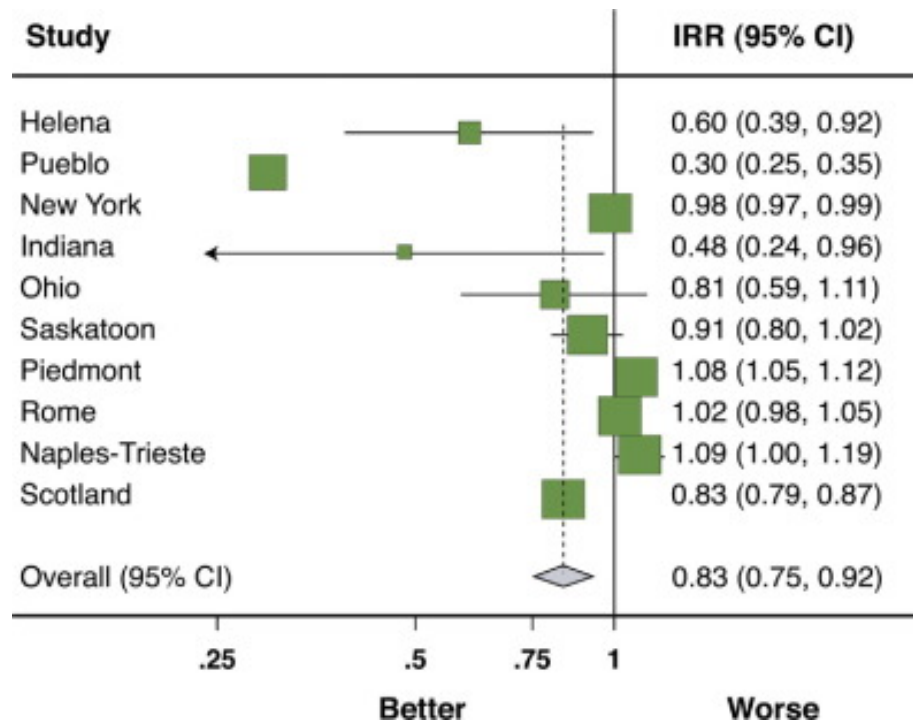
Αν και ο καλός εξαερισμός του χώρου βοηθά στη μείωση των ερεθισμών από τον καπνό, δεν απομακρύνει πολλά από τα επιβλαβή συστατικά του, ενώ η ροή αέρα που θα έπρεπε να δημιουργηθεί να είναι αντίστοιχη ενός ανεμοστρόβιλου!!

Όταν σε χώρους καπνίσματος χρησιμοποιείται το ίδιο σύστημα εξαερισμού ακόμα και σε διαχωρισμό των χώρων δεν προστατεύεται ο μη καπνιστής λόγω εξάπλωσης των σωματιδίων καπνού

Οι χώροι καπνίσματος προστατεύουν τους μη καπνιστές, μόνο στην περίπτωση που έχουν δικό τους κύκλωμα εξαερισμού το οποίο δεν ανακυκλώνει τον αέρα και δεν είναι αναγκαία η διέλευση άλλων εργαζόμενων μέσα από αυτούς

Cardiovascular Effect of Bans on Smoking in Public Places: A Systematic Review and Meta-Analysis.

Journal of the American College of Cardiology 2009



Overall IRR comparing AMI before and after smoking bans is 0.83
Smoking bans on average reduced AMI incidence by 17%

DISEASES CAUSED BY SECOND-HAND SMOKE

CHILDREN

Brain tumours*

Middle ear disease

Lymphoma*

Respiratory symptoms,
Impaired lung function

Asthma*

Sudden Infant Death
Syndrome (SIDS)

Leukemia*

Lower respiratory illness

ADULTS

Stroke*

Nasal irritation,
Nasal sinus cancer*

Breast cancer*

Coronary heart disease

Lung cancer

Atherosclerosis*

Chronic obstructive
pulmonary disease
(COPD)*, Chronic respiratory
symptoms*, Asthma*,
Impaired lung function*

Reproductive effects in
women: Low birth weight;
Pre-term delivery*

Έκθεση στο παθητικό κάπνισμα

- στο σπίτι
- σε χώρους εργασίας
- σε χώρους διασκέδασης
- σε οχήματα

ETS

Environmental Tobacco Smoke

SHS

Secondhand Smoke

SHV

Secondhand Vapour

Παθητικό κάπνισμα και επιπτώσεις στον ανθρώπινο οργανισμό

Το παθητικό κάπνισμα προάγει την αθηροσκλήρωση, προκαλεί διαταραχές πήξης και είναι σημαντικά στατιστικός παράγοντας για εμφάνιση ΑΕΕ

[Lancet](#) 2006

Η παθητική έκθεση σε καπνό αυξάνει την θνητότητα μετά από οξύ στεφανιαίο επεισόδιο έως και 12 μήνες μετά

[Eur Heart J.](#) 2006

Οι νοικοκυρές που έχουν παντρευτεί άντρα καπνιστή έχουν 27% πιθανότητες να εμφανίσουν οξύ στεφανιαίο επεισόδιο

[Circulation.](#) 2015

Οι σύζυγοι με άντρα καπνιστή έχουν αυξημένο σχετικό κίνδυνο να νοσήσουν από καρκίνο εγκεφάλου

[Journal of the Neurological Sciences](#) 2017

Το παθητικό κάπνισμα αυξάνει κατά 7 φορές εμφάνιση καρκίνου της ουροδόχου κύστης

[European Urology Journal](#) 2018



Παθητικό κάπνισμα και επιπτώσεις στον ανθρώπινο οργανισμό



Η έκθεση σε παθητικό κάπνισμα στο σπίτι αυξάνει $RR=1.14$ ανάπτυξης καρκίνου του μαστού

[Breast Journal](#) 2018

Αν και δεν υπάρχουν ακόμα επαρκή δεδομένα στη βιβλιογραφία, τελευταίες μελέτες καταγράφουν στατιστική σημαντικότητα αρνητικής συσχέτισης HPV-καρκίνου τραχήλου μήτρας ($p=0.001$)

[The American Journal of Obstetrics and Gynecology](#) 2018

Έκθεση σε παθητικό κάπνισμα στην προενήλικη ζωή για περισσότερα από 15 έτη έχει κατάγραφεί ανοχή στη γλυκόζη και αυξημένος κίνδυνος εμφάνισης ΣΔ II

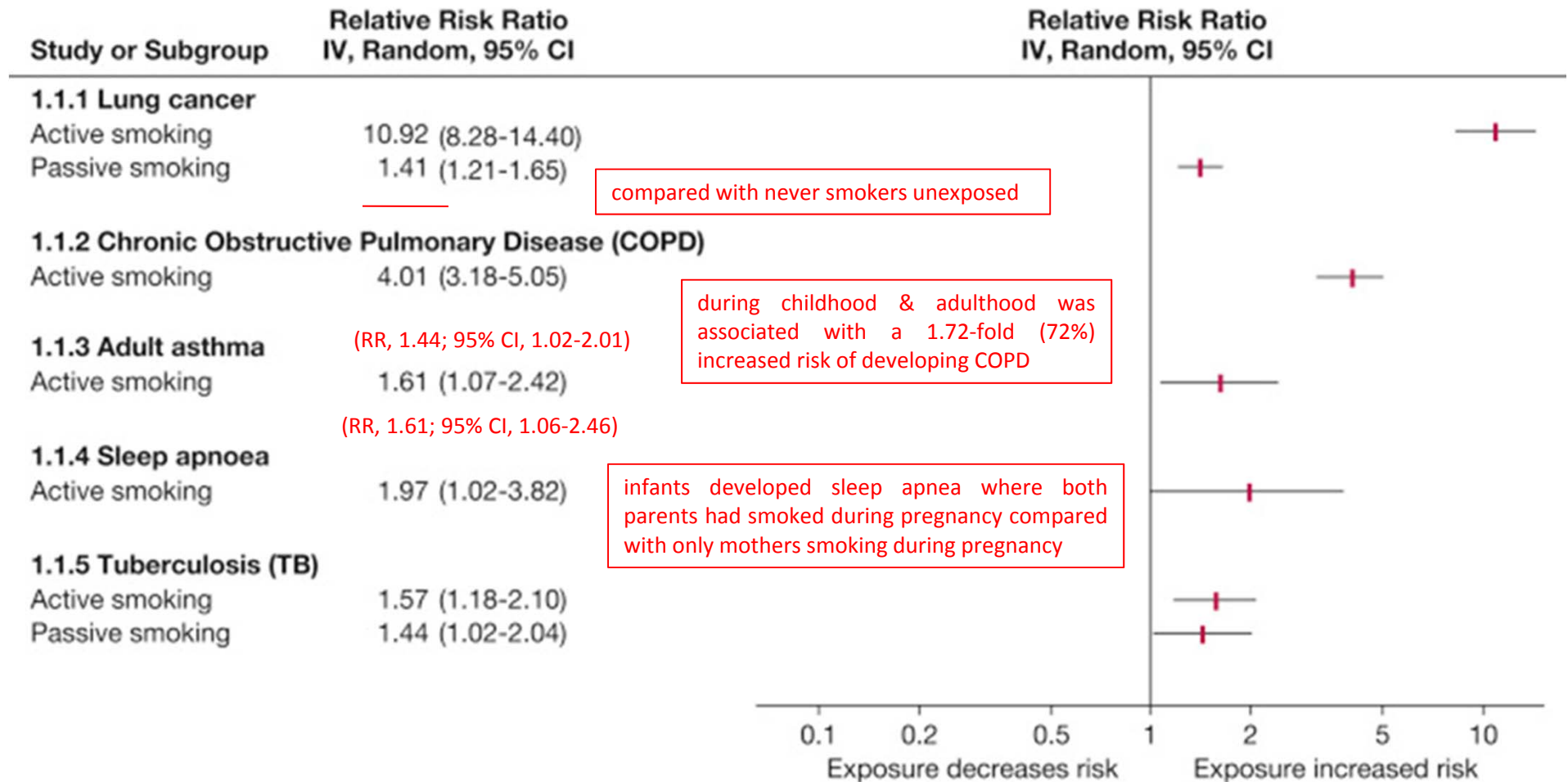
[Diabetes](#) 2018

Η έκθεση σε παθητικό κάπνισμα έχει συσχετιστεί με εμφάνιση $RR=2.04$ για τον καρκίνο του οισοφάγου

[Gastroenterology](#) 2017

SmokeHaz: Systematic Reviews and Meta-analyses of the Effects of Smoking on Respiratory Health. Chest 2016

•1985 -2013





Ενδο-οικιακός ρύπος

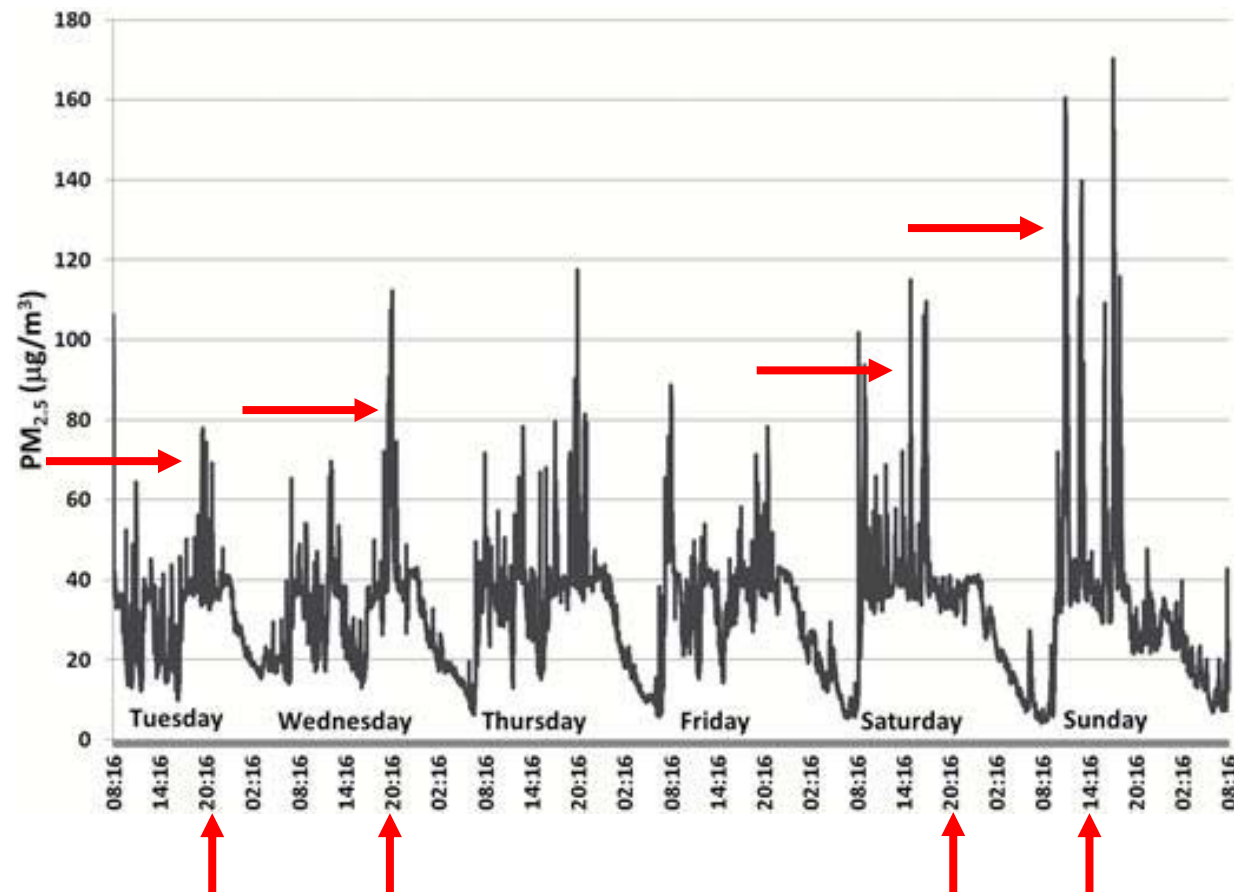
Ο καπνιστής που ζει αλλά δεν καπνίζει μέσα στο σπίτι ακόμα και μετά την τελευταία ρουφηξιά αν μπει και βγει 10 διαδρομές μέσα –έξω θα αυξήσει τα επίπεδα αιωρούμενων σωματιδίων $PM_{2.5}$ από $0.56 \mu g/m^3$ - $3.32 \mu g/m^3$

Ο καπνός του τσιγάρου δεν περιορίζεται στον εσωτερικό χώρο του καπνιστή αλλά, αυξημένα επίπεδα νικοτίνης έχουν καταγραφεί στα γείτονα διαμερίσματα

Εγκυμονούσες των οποίων τα σπίτια τους γειτνιάζαν με σπίτια καπνιστών, τα επίπεδα νικοτίνης που ανιχνεύτηκαν στο τριχωτό της κεφαλής του νεογνού ήταν στατιστικά σημαντικά υψηλότερα ($p < 0.005$)

Characterising the Exposure of Prison Staff to Second-Hand Tobacco Smoke. Ann Work Expo Health. 2017

- 15 φυλακές στη Σκωτία prisons in Scotland
- PM_{2.5} – 6 ημέρες (Τρίτη-Κυριακή)
- Συγκέντρωση επιπέδων νικοτίνης στα πτύελα του προσωπικού των φυλακών

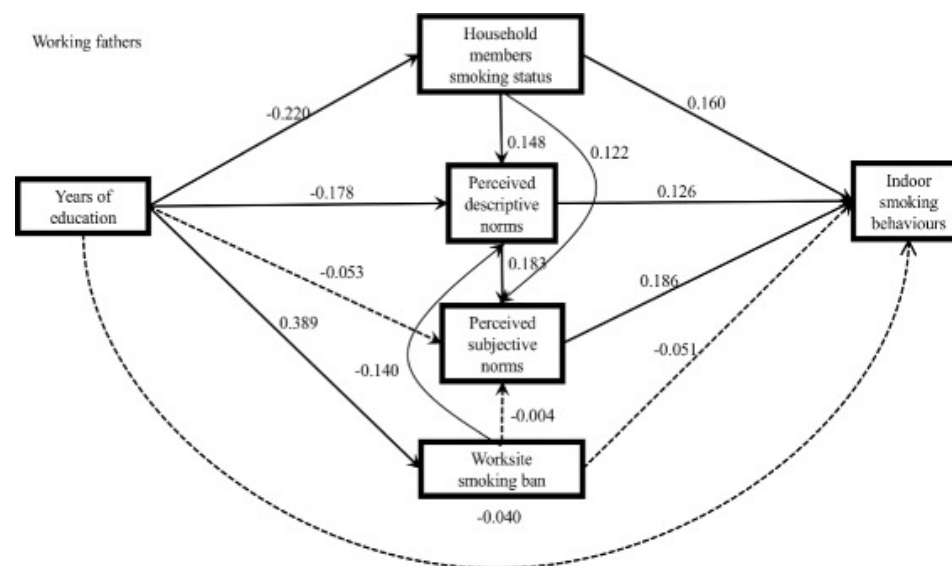


Second-hand smoke exposure in outdoor hospitality venues: Smoking visibility and assessment of airborne markers. Environ Res. 2018

Education and indoor smoking among parents who smoke: the mediating role of perceived social norms of smoking. BMC Public Health. 2018

- 202 νοσοκομεία
- PM2.5
- Επίπεδα νικοτίνης σε μεγάλους χώρους νοσοκομείου (διαδρόμους, μπαλκόνια)

- Nicotine and PM2.5 concentrations increased when the terraces were completely closed, and when tobacco smell was noticed
- Nicotine concentrations increased with the presence of cigarette butts



Path coefficient scores are provided on paths with standardized coefficients. Dotted lines 593 denote non-significant paths at $p = 0.05$. ($n = 805$; RMSEA = 0.035; CFI = 0.959; and 594 TLI = 0.871)

Παθητικό κάπνισμα & παιδιά

- Τα παιδιά είναι περισσότερο ευάλωτα στο παθητικό κάπνισμα μέσα στο σπίτι τους
- Τα παιδιά προερχόμενα από οικογένειες με χαμηλό κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο εκτίθενται περισσότερο

Επίπεδα έκθεσης:

3x αν ο πατέρας καπνίζει

6x αν η μητέρα καπνίζει

9x αν και οι δύο γονείς καπνίζουν



Παθητικό κάπνισμα/Μητρότητα



- Έκθεση σε αυξημένα επίπεδα CO προδιαθέτει σε προεκλαμψία
[Am J Obstet Gynecol.](#) 2017
- Προδιάθεση σε καισαρική τομή και αυξημένες επιπλοκές της τομής
[J Matern Fetal Neonatal Med.](#) 2017
- Το κάπνισμα προδιαθέτει σε σύνδρομο αιφνίδιου θανάτου βρεφών
[Eur J Pediatr.](#) 2016
- Αύξηση των επισκέψεων <2 ετών στα ΤΕΠ παιδιατρικών κλινικών
[BMC Public Health.](#) 2018



- Το παθητικό κάπνισμα αποτελεί βασικό παράγοντα κινδύνου εμφάνισης άσθματος στα μικρά παιδιά
[N Engl J Med.](#) 1993 Jun 10:328
- Μακροχρόνιες διαταραχές των αγγείων ακόμη και 20 έτη μετά έκθεσης σε παθητικό κάπνισμα
[Arterioscler Thromb Vasc Biol.](#) 2017 Apr 32(4):841-2
- Αύξηση των λοιμώξεων του αναπνευστικού στα παιδιά λόγω παθητικού καπνίσματος
[Respir Res.](#) 2018; 12(1): 5
[Tob Induc Dis.](#) 2017 4(1): 12
- Αυξημένη επίπτωση λοιμώξεων λόγω αναπνευστικού συγκυτιακού ιού (RSV)
[BMC Pediatr.](#) 2018; 12: 81



Καπνός στο αυτοκίνητο

- Τα επίπεδα των ρύπων μέσα στο αυτοκίνητο, είτε με κλειστά είτε με μισάνοιχτα έως δέκα εκατοστά παράθυρα είναι τριπλάσια σε σχέση με τα αντίστοιχα επίπεδα στο εξωτερικό περιβάλλον
- Ακόμα και δέκα λεπτά παραμονής ενός παιδιού σε ένα αυτοκίνητο όπου κάποιος καπνίζει, αυξάνει σημαντικά, κατά 18% έως 30%, την έκθεσή του σε επικίνδυνους ρύπους
- Η μελέτη επισημαίνει ότι στα αυτοκίνητα (ιδίως όταν τα παράθυρα είναι κλειστά) η ρύπανση του αέρα λόγω του τσιγάρου συχνά είναι χειρότερη από ό,τι στα εστιατόρια ή τα μπαρ

[Tob Control](#). 2018

- Τα επίπεδα καπνού διαφέρουν ανάλογα με τον όγκο του οχήματος και τη χρήση A/C

[Tob Control](#). 2017

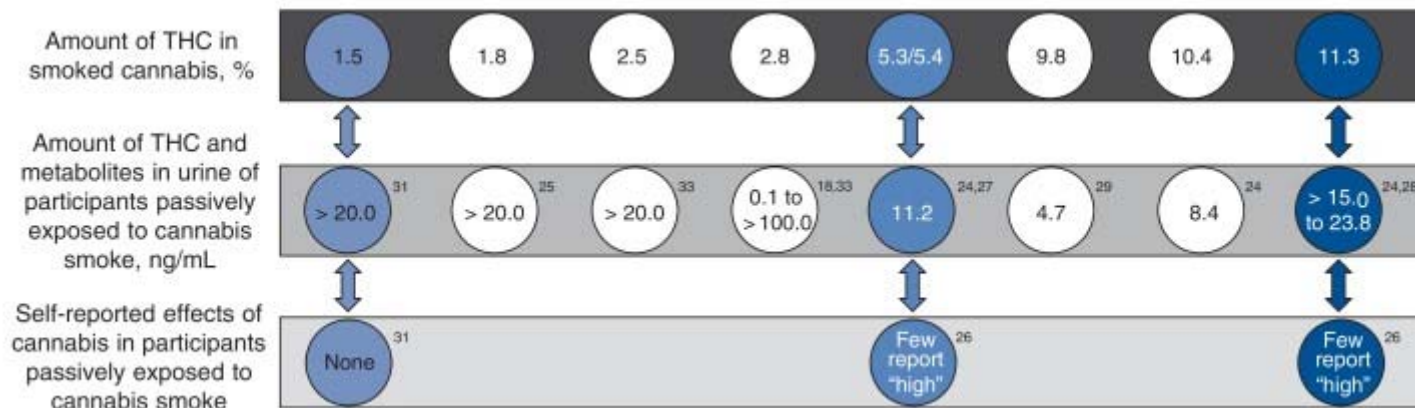
Παθητικό κάπνισμα και ζώα



- Τα κατοικίδια όχι μόνο εισπνέουν αλλά μπορεί να τρώνε τα τσιγάρα ή να γλύφουν τη γούνα τους όπου έχει επίστρωμα αποβλήτων καπνού
- Οι γάτες είναι περισσότερο ευαίσθητες από τους σκύλους με μεγαλύτερη πιθανότητα ανάπτυξης λεμφώματος και κώφωσης
- Τα σκυλιά με μακριά μύτη έχουν 30% πιθανότητες για ανάπτυξη καρκίνος ρινός
- Ο συνηθέστερος καρκίνος πνεύμονα σε όλες τις ράτσες λόγω παθητικού καπνίσματος από τον ιδιοκτήτη είναι πλακώδες

Health effects of exposure to second- and third-hand marijuana smoke: a systematic review. CMAJ 2017

- 6 databases - 1701 abstracts -15 articles



Urine levels of tetrahydrocannabinol (THC) and metabolites 4-8 hours after exposure

- Experience of psychoactive effects after exposure to second-hand smoke
- On a molecular level, marijuana smoke has chemical components similar to those of tobacco smoke

