



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**"Κατανάλωση αλκοόλ και αναπνευστικά νοσήματα στην Ευρώπη:
Μια οικολογική μελέτη."**

ΚΟΥΤΣΙΑΥΤΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΖΑΡΟΓΙΑΝΝΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ, Επίκουρος Καθηγητής ΠΘ, Τμήμα Ιατρικής ΠΘ, Επιβλέπων Καθηγητής

ΓΟΥΡΓΟΥΛΙΑΝΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, Καθηγητής Πνευμονολογίας ΠΘ, Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

ΧΑΤΖΟΓΛΟΥ ΧΡΥΣΑ, Αναπλ. Καθηγήτρια Τμήμα Ιατρικής ΠΘ, Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

Λάρισα, 2015



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ



"Alcohol consumption and respiratory diseases in Europe: An ecological study."

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	5
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	10
1. Το αλκοόλ	10
1.1 Ιστορικά στοιχεία για το αλκοόλ	10
1.2 Τα μοτίβο κατανάλωσης αλκοόλ στην Ευρώπη	10
1.3 Εννοιολογικοί προσδιορισμοί αναφορικά με την κατανάλωση αλκοόλ	13
1.4 Η επίδραση του αλκοόλ στον ανθρώπινο οργανισμό	13
1.5 Επιδημιολογικά στοιχεία για την κατανάλωση αλκοόλ	14
1.6 Επιδημιολογικά στοιχεία αναφορικά με την σχετιζόμενη με το αλκοόλ νοσηρότητα και θνησιμότητα	15
1.7 Τύποι του αλκοόλ	20
1.7.1 Τα αλκοολούχα ποτά	20
1.7.2 Η μπύρα	20
1.7.3 Ο οίνος	21
1.8 Ο μεταβολισμός του αλκοόλ	22
1.9 Θνησιμότητα από νοσήματα και άλλες αιτίες σχετιζόμενες με το αλκοόλ	22
2. Αλκοόλ και αναπνευστικό σύστημα	24
2.1 Η επίδραση του αλκοόλ στο αναπνευστικό σύστημα	24
2.1.1 Ο ρόλος της γλουταθειόνης	25
2.2 Αλκοόλ και άσθμα	26
2.2.1 Τα θειώδη άλατα του αλκοόλ και το άσθμα	27
2.3 Αλκοόλ και φυματίωση	28
2.4 Αλκοόλ και βρογχίτιδα/εμφύσημα	29
3. Η στρατηγική του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για το Αλκοόλ	30

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	31
1.Σκοπός	31
2.Υλικό και Μέθοδος	31
2.1 Ερευνητικός Σχεδιασμός.....	31
2.2 Υλικό - Δείγμα Μελέτης	32
2.2.1 Κριτήρια Επιλογής Δείγματος Μελέτης.....	33
2.2.2 Κριτήρια Εισαγωγής.....	33
2.2.3 Περιορισμοί.....	33
2.3 Μέθοδος	33
3.Αποτελέσματα	37
3.1 Ποσότητα κατανάλωσης αλκοόλ στις υπό μελέτη χώρες	37
3.2 Τυποποιημένος κατά ηλικία ρυθμός θανάτου ανά 100,000 άτομα (SDR) στις υπο μελέτη χώρες από φυματίωση, βρογχίτιδα/εμφύσημα/άσθμα.	45
3.3 Τυποποιημένος κατά ηλικία ρυθμός θανάτου ανά 100,000 (SDR) στις υπο μελέτη χώρες από την κατανάλωση μπίρας, οίνου, αλκοολούχων ποτών και συνολικής ποσότητας αλκοόλης.	55
3.4 Συσχέτιση κατανάλωσης μπίρας, οίνου, αλκοολούχων ποτών και συνολικής ποσότητας αλκοόλης το έτος 1998 και ασθενειών που επηρέασε το έτος 2008.....	60
4.Συζήτηση	64
5.Συμπεράσματα	70
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	71

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία με θέμα "**Κατανάλωση αλκοόλ και αναπνευστικά νοσήματα στην Ευρώπη: Μια οικολογική μελέτη.**" εκπονήθηκε στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος «**Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας**» του τμήματος Ιατρικής Λάρισας.

Στο σημείο αυτό αισθάνομαι την ανάγκη να εκφράσω τις ειλικρινείς και θερμές ευχαριστίες μου σε όσους συνέβαλαν στην ολοκλήρωση αυτής της προσπάθειας.

Πρώτα από όλους θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέπων καθηγητή μου, Επίκουρο Καθηγητή ΠΘ κ.Ζαρογιάννη Σωτήριο για την ευκαιρία που μου έδωσε να ασχοληθώ με το συγκεκριμένο θέμα. Επίσης θα ήθελα να τον ευχαριστήσω για την ανοχή του, την υπομονή του, για τον πολύτιμο χρόνο που μου αφιέρωσε, καθώς και τις για τις γνώσεις που μου μετέδωσε οι οποίες μου έγιναν βίωμα.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τα υπόλοιπα μέλη της συμβουλευτικής επιτροπής, την Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Τμήματος Ιατρικής ΠΘ κα.Χατζόγλου Χρύσα και τον Καθηγητή Πνευμονολογίας ΠΘ κ. Γουργουλιάνη Κωνσταντίνο.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες απευθύνω σε όλους τους καθηγητές που είχα αυτό το διάστημα των σπουδών μου για τις γνώσεις που μου προσέφεραν.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω την γραμματέα του μεταπτυχιακού κ. Κωνσταντίνα Τζερεμέ που πάντα μας εξυπηρετούσε καθόλη την διάρκεια του προγράμματος.

Τέλος ευχαριστώ θερμά τον σύζυγο μου, για την στήριξή του...

Η εργασία αυτή αφιερώνεται σε όσους δεν κατάφεραν να πολεμήσουν το πάθος τους..

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η κατανάλωση του αλκοόλ στην Ευρώπη αποτελεί παράδοση, η οποία ξεκινάει από αρχαιότατων χρόνων και διαφέρει ανάλογα με την γεωγραφική τοποθεσία της εκάστοτε χώρας. Το αλκοόλ αξιολογείται ως ένας από τους σημαντικότερους επιβαρυντικούς παράγοντες κινδύνου για την υγεία των Ευρωπαίων πολιτών, καθώς σχετίζεται με αυξημένη θνησιμότητα λόγω πρόκλησης χρόνιων αναπνευστικών νοσημάτων και άλλων χρόνιων παθήσεων.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση πιθανών συσχετίσεων μεταξύ της κατανάλωσης αλκοόλ σε χώρες της Ευρωπαϊκής Περιφέρειας που ανήκουν στον ΟΟΣΑ και της θνησιμότητας από αναπνευστικά νοσήματα σε δύο διαφορετικά έτη, έτος 1998 και έτος 2008.

Υλικό και Μέθοδος: Πραγματοποιήθηκε επιδημιολογική οικολογική μελέτη. Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 25 χώρες της Ευρώπης. Τα δεδομένα των χωρών συλλέχθηκαν από την Ευρωπαϊκή Υγεία για Όλους - Βάση Δεδομένων του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (HFA – DB WHO/Europe). Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια του στατιστικού προγράμματος GraphPad Prism 5.0.

Αποτελέσματα: Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, διαπιστώθηκε ότι η κατανάλωση αλκοόλ για το έτος 2008 παρουσίασε αύξηση συγκριτικά με το έτος 1998. Πολλοί παράγοντες συντέλεσαν στο γεγονός αυτό όπως η αυξημένη διαθεσιμότητα του αλκοόλ και η έλλειψη νομοθεσίας, όπου συσχετίστηκαν σημαντικά με την αύξηση της κατανάλωσης. Στην κεντρική και ανατολική Ευρώπη καταγράφονται τα μεγαλύτερα ποσοστά θνησιμότητας από την κατανάλωση αλκοόλ, ενώ στην νότια Ευρώπη καταγράφονται τα μικρότερα ποσοστά. Ο τυποποιημένος κατά ηλικία ρυθμός θανάτου ανά 100,000 άτομα (SDR) για την φυματίωση αλλά και για την βρογχίτιδα, το εμφύσημα και το άσθμα παρουσίασε πτώση για το έτος 2008 συγκριτικά με το έτος 1998.

Συμπεράσματα: Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης συνηγορούν ότι η μέτρια κατανάλωση αλκοόλης επιδρά θετικά στη υγεία του ατόμου ενώ η υπερβολική κατανάλωση οινοπνεύματος προκαλεί τα αντίθετα αποτελέσματα. Απαιτούνται νέες πολιτικές, νέοι στόχοι, θεραπευτικές δομές και προγράμματα υποστήριξης που θα προσφέρουν συμβουλευτικό χαρακτήρα και ενημέρωση για τις καλύτερες επιλογές ζωής με σκοπό την πρόληψη και την προαγωγή της υγείας. Η προαγωγή και η αγωγή υγείας αποτελούν τα κυριότερα μέτρα που αποβλέπουν στο να προωθήσουν στον πληθυσμό υγιείς συνήθειες και τρόπους ζωής, που θα οδηγήσουν στον ενεργητικό περιορισμό της κατανάλωσης αλκοόλ.

Λέξεις – κλειδιά: αλκοόλ, κατανάλωση, αναπνευστικά νοσήματα, θνησιμότητα, πρόληψη

ABSTRACT

Introduction: Consumption of alcohol in Europe is a tradition that starts from ancient times and varies depending on the geographic location of the country. Alcohol is evaluated as one of the major aggravating risk factors for the health of European citizens, it is associated with increased mortality causing chronic respiratory diseases and other chronic diseases.

Purpose: The purpose of this study was to investigate possible correlations between alcohol consumption in countries of the European Region belonging to the OECD and mortality from respiratory disease in two different years, 1998 and 2008.

Material and Method: Carried ecological epidemiological study. The sample of the study consisted of 25 European countries. Country data collected by the European Health for All - Database of the World Health Organization (HFA - DB WHO / Europe). Data analysis was performed using the statistical program GraphPad Prism 5.0.

Results: According to the results of this research, it was found that alcohol consumption for 2008 increased compared to the year 1998. Many factors contributed to this event as the increased availability of alcohol and the lack of legislation, which significantly correlated with the increase consumption. In Central and Eastern Europe recorded the highest mortality rates of alcohol consumption, while in southern Europe recorded the lowest rates. The standardized death rate (SDR) for tuberculosis and bronchitis, emphysema and asthma fell in 2008 compared with 1998.

Conclusions: The findings of this study suggest that moderate alcohol consumption has a positive effect on the health of the individual and excessive alcohol consumption causes the opposite effect. New policies are required, new targets, therapeutic structures and support programs that provide advisory and information about better living choices for the prevention and health promotion. The promotion and health education are the main measures aimed at promoting the population healthy habits and lifestyles that will drive the asset limit alcohol consumption.

Key - words: alcohol consumption, respiratory diseases, mortality, prevention

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Ευρωπαϊκή Ένωση εμφανίζει την υψηλότερη κατανάλωση οινοπνεύματος κατα κεφαλή στην υφήλιο, καθώς το 2009 η κατανάλωση σε πληθυσμό ηλικίας άνω των 15 ετών, ήταν 12,5 λίτρα καθαρής αλκοόλης ανά άτομο.[1] Η βιβλιογραφία δείχνει ότι η κατανάλωση άνω των 30 γραμμαρίων αλκοόλης την ημέρα (που ισοδυναμούν με τρία ποτήρια οίνου) αυξάνει τον κίνδυνο νοσηρότητας και θνησιμότητας. Παρόλα αυτά, οι άνθρωποι συχνά καταναλώνουν μεγαλύτερες ποσότητες αλκοόλ από εκείνες που έχουν θετικές επιδράσεις στην υγεία τους.[2]

Παγκοσμίως η κατανάλωση αλκοόλ κατέχει την τρίτη θέση ως αιτία ασθενειών και πρόωρων θανάτων. Οι δαπάνες που σχετίζονται με το αλκοόλ ανέρχονται στα €125 δισεκατομμύρια το χρόνο και αφορούν υγειονομικά και νομικά έξοδα (προβλήματα υγείας, τραυματισμοί, βίαιες συμπλοκές, ατυχήματα), που προκύπτουν ως συνέπεια της υπερβολικής χρήσης. Για το λόγο αυτό η εφαρμογή αποτελεσματικών προληπτικών μέτρων θα μπορούσε να έχει θετικά αποτελέσματα για την κοινωνία όσον αφορά τη νοσηρότητα, τη θνησιμότητα και τις κοινωνικές δαπάνες.[3]

Υπάρχουν σημαντικές διαφορές στα ποσοστά κατανάλωσης αλκοόλ ανά ηλικιακές ομάδες και συγκεκριμένα ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας αναφέρει ότι η ομάδα με την υψηλότερη κατανάλωση αλκοόλης είναι των 15 έως 64 ετών (5,5% συνολικά, Άνδρες: 9,1%, Γυναίκες 2,0%). Εντός του Ευρωπαϊκού χώρου, η Ρωσία και οι γύρω χώρες έχουν την υψηλότερη επίπτωση σε ποσοστά αλκοολισμού, αλλά η Ευρωπαϊκή Ένωση γενικότερα παρουσιάζει υψηλό επιπολασμό.[4]

Η κατανάλωση αλκοόλ αξιολογείται ως ένας από τους σημαντικότερους επιβαρυντικούς παράγοντες κινδύνου για την υγεία των Ευρωπαίων πολιτών, καθώς σε πρόσφατη συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση βρέθηκε να σχετίζεται με αυξημένη θνησιμότητα λόγω πρόκλησης και χρόνιων αναπνευστικών νοσημάτων και άλλων χρόνιων παθήσεων.[5][6] Παράλληλα υπάρχουν ευρήματα από κλινικές και πειραματικές μελέτες που δείχνουν ότι το αλκοόλ έχει βιολογικές επιδράσεις στην αναπνευστική λειτουργία, τόσο θετικές όσο και αρνητικές ανάλογα με το έυρος της χρήσης. Η σχέση μεταξύ της κατανάλωσης αλκοόλ και των επιπτώσεων στην υγεία εξαρτάται κυρίως από τρεις παράγοντες:

- το μοτίβο της κατανάλωσης
- τον μέσο όγκο της κατανάλωσης
- την συχνότητα της κατανάλωσης.[7]

Η θνησιμότητα βέβαια από την κατανάλωση αλκοόλ διαφέρει ανάλογα με την γεωγραφική περιοχή και σχετίζεται με ποικίλους παράγοντες όπως το φύλο και την ηλικία, καθώς και την διαθεσιμότητα των αλκοολούχων ποτών. Στις χώρες της Κεντρικής – Ανατολικής Ευρώπης,

παρουσιάζονται τα μεγαλύτερα ποσοστά θνησιμότητας, στοιχείο που πιθανόν να σχετίζεται με τα μη επαρκή νομοθετικά μέτρα των συγκεκριμένων χωρών αναφορικά με τη χρήση αλκοόλης. Αντίθετα, στις Σκανδιναβικές χώρες όπως και στις χώρες της Νότιας Ευρώπης παρουσιάζονται τα χαμηλότερα ποσοστά θνησιμότητας, στοιχείο που ενδεχομένως να σχετίζεται με την ισχύουσα νομοθεσία που διέπει τη πώληση των αλκοολούχων ποτών[8]

Η αυξημένη διαθεσιμότητα του αλκοόλ, η έλλειψη νομοθεσίας και ταυτόχρονα η μη θέσπιση ελάχιστης τιμής πώλησης αλκοόλ οδηγούν σε αυξημένη επίπτωση θνησιμότητας από την κατανάλωσή του. [9]

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της συσχέτισης της κατανάλωσης αλκοόλ με τη θνησιμότητα από νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος καθώς και της εν γένει θνησιμότητας σε εικοσιπέντε χώρες (25) της Ευρώπης, που είναι μέλη του ΟΟΣΑ. Η μελέτη αναφέρεται σε δύο διαφορετικές χρονικές στιγμές, τα έτη 1998 και 2008 με δεδομένα σχετικά με τη θνησιμότητα και την κατανάλωση αλκοόλης που ανακτήθηκαν από τη βάση δεδομένων του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO, World Health Organization).

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1. Το αλκοόλ

1.1 Ιστορικά στοιχεία για το αλκοόλ

Το προϊόν της απόσταξης, αρχικά είχε ονομαστεί «Αλκοόλ» από τον Παράκελσο, Ελβετός ιατρός, φιλόσοφος, και αλχημιστής (1493-1541), από την αραβική λέξη "al kohol" που σημαίνει "άνθιση". Ωστόσο, η αλκοόλη παρασκευάστηκε στην καθαρή της μορφή - χωρίς νερό - το 1796. Το αλκοόλ χρησιμοποιείται από την αρχαιότητα ως θεραπευτικό με την πρόκληση της μέθης.[10]

Συγκεκριμένα ο οίνος έχει γίνει μέρος του ανθρώπινου πολιτισμού από το 5400 Π.Χ.. Τα πρώτα αμπέλια μεγάλης κλίμακας φυτεύτηκαν από Φραγκισκανούς ιεραπόστολους στην Καλιφόρνια, μόλις 200 χρόνια πριν.[11]

1.2 Τα μοτίβο κατανάλωσης αλκοόλ στην Ευρώπη

Τα Ευρωπαϊκά κράτη χαρακτηρίζονται από μια τεράστια παράδοση στην παρασκευή και κατανάλωση των αλκοολούχων προϊόντων και λόγω αυτού, αυτά κατέχουν σημαντική θέση στην κουλτούρα τους. Ωστόσο, υπάρχουν διαφορές στις συνήθειες χρήσεις των αλκοολούχων προϊόντων μεταξύ των Ευρωπαϊκών χωρών, και λόγω αυτού έχουν περιγραφεί τρία διαφορετικά μοτίβο κατανάλωσης αλκοόλ που αναλύονται στον Πίνακα 1. Πιο αναλυτικά, ανάλογα με την προτίμηση κατανάλωσης μπίρας, οίνου ή αλκοολούχων ποτών (για παράδειγμα βότκα) υπάρχει:

- α) το μοτίβο της κεντρικής Ευρώπης
- β) το μοτίβο της βόρειας Ευρώπης
- γ) το Μεσογειακό μοτίβο.[8]

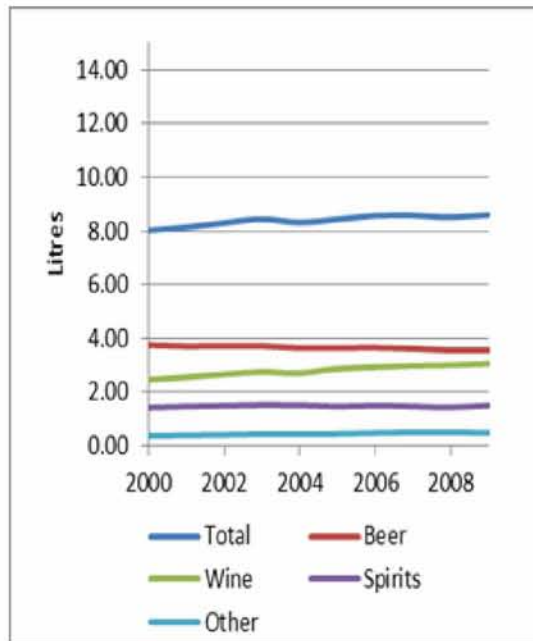
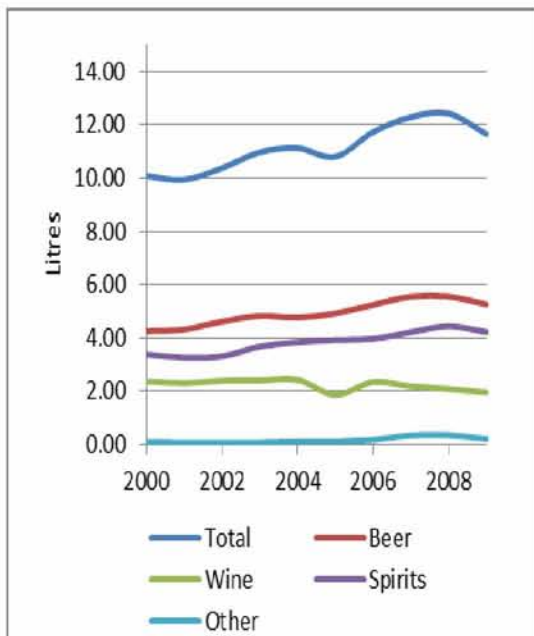
Η ιδιαίτερα υψηλή κατανάλωση αλκοόλ συνεπάγεται έναν τεράστιο κίνδυνο για την σωματική καθώς και την ψυχική υγεία των ατόμων. Συγκεκριμένα, αποτελεί τον τρίτο μεγαλύτερο παράγοντα κινδύνου θνησιμότητας μετά το κάπνισμα και την αρτηριακή υπέρταση, αφού εκτός από εξαρτησιογόνος ουσία έχει συσχετιστεί με 60 περίπου διαφορετικές ασθένειες και παθήσεις. Συνολικά έχουν αποδοθεί στο αλκοόλ 195,000 θάνατοι που λαμβάνουν χώρα στην Ευρώπη.[12]

Πίνακας 1: Τα μοτίβο κατανάλωσης αλκοόλ στην Ευρώπη.

Μοτίβο κεντρικής Ευρώπης	Κατανάλωση μύρας, συνήθως εκτός των βασικών γευμάτων.
Μοτίβο βόρειας Ευρώπης	Κατανάλωση αλκοολούχων ποτών και ιδίως της βότκας, τα οποία έχουν υποστεί απόσταξη. Καθημερινή κατανάλωση αλκοόλ, ιδίως τις γιορτές και τα σαββατοκύριακα. Υπάρχει μεγάλη αποδοχή της δημόσιας μέθης. Διαφορετικές πολιτικές και έντονη κατάσταση στις χώρες του πρώην Σοβιετικού μπλοκ (κατάσταση αμφίθυμη).
Μεσογειακό μοτίβο	Κατανάλωση οίνου, συχνά κατά την διάρκεια των βασικών γευμάτων. Αποφυγή βαριάς κατανάλωσης αλκοόλ. Μη αποδοχή δημόσιας μέθης.[8]

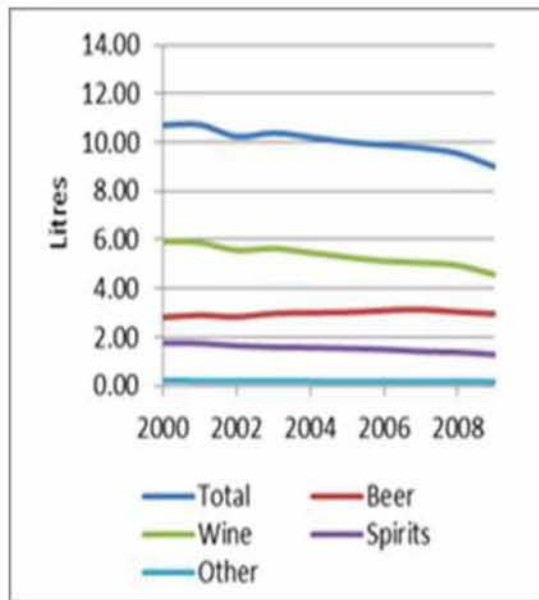
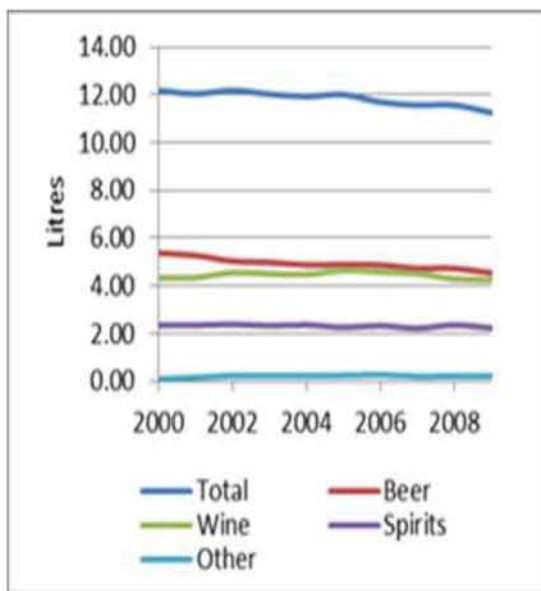
Όμως, ανεξάρτητα από τα παραπάνω μοτίβο, η Ευρώπη ως σύνολο, αποτελεί τη γεωγραφική περιοχή με την υψηλότερη κατανάλωση αλκοόλ που καταγράφεται σε διεθνές επίπεδο. Βέβαια, με την πάροδο του χρόνου τα επίπεδα αυτά έχουν μειωθεί (11 λίτρα καθαρού οινοπνεύματος ανά ενήλικα κάθε έτος) συγκριτικά με την δεκαετία του 1970 (15 λίτρα καθαρού οινοπνεύματος ανά ενήλικα κάθε έτος), χωρίς όμως αυτό να αλλάζει την κατάταξη στην διεθνή κλίμακα.[12][13]

Σχήμα 1. Η κατά κεφαλήν κατανάλωση αλκοόλης, σε ενήλικες στην Ευρώπη.



Σχήμα 1α. Η κατά κεφαλήν κατανάλωση αλκοόλ σε ενήλικες σε κεντρική-ανατολική και ανατολική Ευρώπη από το 2000.

Σχήμα 1β. Η κατά κεφαλήν κατανάλωση αλκοόλ σε ενήλικες στις Σκανδιναβικές χώρες από το 2000.



Σχήμα 1γ. Η κατά κεφαλήν κατανάλωση σε ενήλικες σε κεντρική – δυτική Ευρώπη από το 2000

Σχήμα 1δ. Η κατά κεφαλήν κατανάλωση σε ενήλικες στη Νότια Ευρώπη από το 2000.

Πηγή: Anderson P, Moller L, Galea G, editor.(2012) WHO Regional Office for Europe. Alcohol in the European Union. Consumption, harm and policy approaches. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen. Available at: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/160680/e96457.pdf.

1.3 Εννοιολογικοί προσδιορισμοί αναφορικά με την κατανάλωση αλκοόλ

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ. 2005) η κατανάλωση αλκοόλ μπορεί να χαρακτηριστεί ως:

Επικίνδυνη κατανάλωση αλκοόλ: ορίζεται το επίπεδο κατανάλωσης ή ο τρόπος κατανάλωσης που είναι πιθανό να οδηγήσει σε βλάβη εάν οι συνήθειες κατανάλωσης δεν μεταβληθούν. Παρόλα αυτά δεν υπάρχει κάποιο συγκεκριμένο όριο κατανάλωσης αλκοόλης που ορίζεται επίσημα σαν το επιθυμητό ή επικίνδυνο.[14]

Επιβλαβής κατανάλωση αλκοόλ: ορίζεται ο τρόπος κατανάλωσης που προκαλεί βλάβες στην υγεία, είτε στην οργανική υγεία (π.χ.η κίρρωση του ήπατος) είτε στην ψυχική υγεία (π.χ. η δευτερογενής κατάθλιψη που ακολουθεί την κατανάλωση του αλκοόλ.[14]. Βασιζόμενος σε επιδημιολογικά στοιχεία που συσχετίζουν την κατανάλωση αλκοόλ με τη βλάβη, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας υιοθέτησε ως ορισμό για την επιβλαβή κατανάλωση αλκοόλ τη μέση κατανάλωση άνω των 40gr αλκοόλης ημερησίως στις γυναίκες και άνω των 60gr για τους άνδρες.[12]

Επεισόδιο βαριάς επεισοδιακής κατανάλωσης αλκοόλ «BINGE DRINKING»: ορίζεται η κατανάλωση τουλάχιστον 60gr αλκοόλης. Ο όρος αυτός εμπεριέχει εκτός από τη βαριά κατανάλωση την έννοια του σε μία μόνη περίπτωση ή «συνεδρία χρήσης». Η χρήση αυτή οδηγεί σε τοξίκωση.[15]

1.4 Η επίδραση του αλκοόλ στον ανθρώπινο οργανισμό

Η δραστική ουσία του αλκοόλ είναι η αιθανόλη ή αιθυλική αλκοόλη. Παλαιότερα, η αιθυλική αλκοόλη θεωρείτο τονωτικό του νευρικού συστήματος. Αυτή η άποψη έχει σήμερα ανατραπεί, αφού η ουσία κατατάσσεται πλέον στα κατασταλτικά του κεντρικού νευρικού συστήματος, μαζί με άλλες ουσίες, όπως τα βαρβιτουρικά και οι βενζοδιαζεπίνες.[16]

Μετά την κατανάλωσή του, το αλκοόλ καταλήγει στο στομάχι, όπου και ξεκινά να απορροφάται ταχύτατα. Η αιθυλική αλκοόλη κατανέμεται ομοιόμορφα στον οργανισμό με την κυκλοφορία του αίματος, φθάνει γρήγορα στον αιματεγκεφαλικό φραγμό (μία δομή του οργανισμού που φιλτράρει το αίμα πριν αυτό περάσει στον εγκέφαλο, συγκρατώντας διάφορες πιθανά βλαπτικές ουσίες) και τον ξεπερνά χωρίς ιδιαίτερη δυσκολία. Ο μεταβολισμός του γίνεται στο ήπαρ.[5]

Το αλκοόλ χρησιμοποιείται κυρίως για ψυχαγωγικούς σκοπούς, καθώς αρχικά προσφέρει μια αίσθηση ευφορίας, ενώ «ευνοεί» την κοινωνικότητα του ατόμου που το καταναλώνει.[17]

Για τους ενήλικες, το ασφαλές όριο χρήσης αλκοόλ είναι μέχρι δύο ποτά την ημέρα για τους άντρες και ένα ποτό για τις γυναίκες και τους ηλικιωμένους, σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό

Υγείας. Παρ'όλα αυτά, σε κάποιες πληθυσμιακές ομάδες όπως είναι οι ανήλικοι, οι χειριστές μηχανημάτων, οι γυναίκες που είναι ή θέλουν να μείνουν έγκυες, τα άτομα που λαμβάνουν φαρμακευτική αγωγή κ.ά., δεν συνίσταται η χρήση αλκοόλ.[12]

Επιπρόσθετα, η χρόνια χρήση αλκοόλ στο αναπνευστικό σύστημα μπορεί να προκαλέσει κρίσεις άπνοιας κατά τον ύπνο, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια από χημικό ερεθισμό των πνευμόνων, πνευμονία και καρκίνο του λάρυγγα και των πνευμόνων. Το αλκοόλ μειώνει το αντανακλαστικό του βήχα και της κατάποσης και τη βλεννοκροσώτη κάθαρση διευκολύνοντας έτσι τον αποικισμό του φάρυγγα από Gram-αρνητικούς βακίλους. Επίσης, επηρεάζει τη λειτουργικότητα διαφόρων ανοσολογικών κυττάρων – λεμφοκυττάρων, ουδετεροφίλων, μονοκυττάρων και κυψελιδικών μακροφάγων.[5]

Γενικότερα, το αλκοόλ ασκεί στον οργανισμό πολύπλευρη φαρμακολογική και τοξική δράση και επηρεάζει τη λειτουργία πολλών συστημάτων. Οι δράσεις του εξαρτώνται από την πυκνότητα του αλκοόλ στο αίμα και περιλαμβάνουν:

- ✓ Επίδραση στο κεντρικό νευρικό σύστημα
- ✓ Εξάρτηση και αλκοολισμός
- ✓ Επιδράσεις στο ήπαρ και στο πεπτικό σύστημα
- ✓ Επιδράσεις στο νευρικό σύστημα
- ✓ Ισχαιμική καρδιοπάθεια και διαβήτης
- ✓ Επιδράσεις στο αναπνευστικό σύστημα
- ✓ Επιδράσεις κατά την κύηση.[12]

Τέλος, οι ευεργετικές επιδράσεις του αλκοόλ, είναι σημαντικές σε μικρές ποσότητες. Συγκεκριμένα, βάσει μελετών, τα άτομα που κάνουν συνετή χρήση αλκοόλ, προσβάλλονται λιγότερο από καρδιαγγειακά νοσήματα και ζουν περισσότερο.[5]

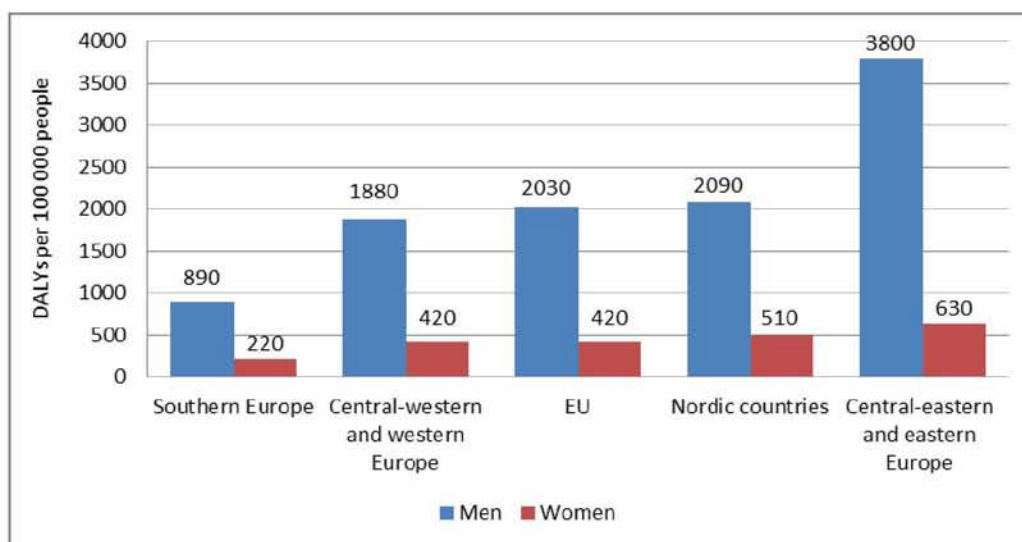
1.5 Επιδημιολογικά στοιχεία για την κατανάλωση αλκοόλ

Χώρες με υψηλή κατανάλωση αλκοόλ αλλά με πτωτικές τάσεις είναι η Γαλλία, η Ιταλία, η Ισπανία και το Λουξεμβούργο, ενώ στην Αυστρία, τη Γερμανία και την Πορτογαλία η κατανάλωση αλκοόλ παραμένει σταθερά υψηλή. Παρά τη χαμηλή κατανάλωση αλκοόλ, χώρες όπως η Φινλανδία, η Δανία και η Μεγάλη Βρετανία εμφανίζουν αύξηση τα τελευταία χρόνια. Το Βέλγιο, η Ολλανδία και η Ιρλανδία έχουν χαμηλή και αμετάβλητη κατανάλωση, ενώ η Ελλάδα και η Σουηδία κατάφεραν να μειώσουν την ήδη χαμηλή κατά κεφαλή κατανάλωση αλκοόλ. Το 90% των κατοίκων των Ευρωπαϊκών χωρών ξεπερνούν την κατανάλωση των δύο λίτρων καθαρού αλκοόλ το χρόνο, ποσότητα που θεωρείται ότι σχετίζεται με τη χαμηλότερη θνησιμότητα. Στις χώρες της ανατολικής

και κεντρικής Ευρώπης καθώς και στις χώρες της πρώην Σοβιετικής Ένωσης, η κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών κατά την περίοδο 2000 – 2010 αυξήθηκε, αν και τα επίσημα στοιχεία δεν αντικατοπτρίζουν την πραγματική κατανάλωση, που συχνά είναι διπλάσια έως και τριπλάσια της καταγεγραμμένης.[18]

1.6 Επιδημιολογικά στοιχεία αναφορικά με την σχετιζόμενη με το αλκοόλ νοσηρότητα και θνησιμότητα

Η θνησιμότητα που οφείλεται στο αλκοόλ εκτιμάται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας ότι φτάνει παγκοσμίως σε 1,8 εκατ. θανάτους, που αντιπροσωπεύουν το 3,2% της παγκόσμιας θνησιμότητας. Μετρώντας το μέγεθος του προβλήματος με βάση τον δείκτη DALYs, που συνδυάζει τα χαμένα έτη ζωής από την πρόωγη θνησιμότητα ή αναπηρία, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας εκτιμά ότι στην κατανάλωση αλκοόλ οφείλεται παγκοσμίως το 4,0% των χαμένων ετών ζωής. Συγκεκριμένα για τους άνδρες ανέρχεται στο 6,5% έναντι στο 1,3% για τις γυναίκες. Εντούτοις, στον Ευρωπαϊκό χώρο το ποσοστό των χαμένων ετών ζωής από πρόωγη θνησιμότητα εξαιτίας του αλκοόλ ανέρχεται στο 9,2%. Μάλιστα, ειδικά στους άνδρες φτάνει στο 14%, έναντι στο 3,3% στις γυναίκες. Οι εκτιμήσεις αυτές αναγάγουν το αλκοόλ στο δεύτερο σημαντικότερο συμπεριφορικό παράγοντα κινδύνου για την Ευρώπη, μετά το κάπνισμα.[19]



Σχήμα 2. Περιφερειακή διαφοροποίηση σύμφωνα με τον δείκτη DALYs κατά φύλο, ανά 100,000, στην ηλικιακή ομάδα των 15-64 ετών, έτος 2004.

Πηγή: Anderson P, Møller L, Galea G, editor.(2012) WHO Regional Office for Europe. Alcohol in the European Union. Consumption, harm and policy approaches. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen. Available at: http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0003/160680/e96457.pdf.

Η υψηλή, χρόνια κατανάλωση αλκοόλης έχει συσχετιστεί με τον αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης αλκοολικής ηπατίτιδας και κίρρωσης του ήπατος, παγκρεατίτιδας, κακοήθων νεοπλασιών, καρδιαγγειακών και άλλων χρόνιων νοσημάτων. Το αλκοόλ ευθύνεται επίσης για σημαντικό αριθμό ατυχημάτων και επεισοδίων βίας.[13]

Τα αναπνευστικά νοσήματα αποτελούν ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα της ανθρωπότητας προκαλώντας το ένα έκτο των θανάτων παγκοσμίως. Στην Ευρώπη η επίπτωση των πνευμονικών νοσημάτων παραμένει υψηλή σήμερα όπως και στις αρχές του αιώνα και είναι πιθανόν να παραμείνει στα επίπεδα αυτά για πολλές δεκαετίες.[15]

Η Ευρώπη σύμφωνα με τα διαφορετικά ποσοστά θνησιμότητας από την κατανάλωση αλκοόλης είναι δυνατόν να χωριστεί σε τέσσερις γεωγραφικές περιοχές που αναλύονται στον **Πίνακα 2**. Στον **Πίνακα 3** αναλύονται τα ποσοστά θνησιμότητας που σχετίζονται με την κατανάλωση αλκοόλ στην Ευρώπη. Παρατηρήθηκε ότι τα υψηλότερα ποσοστά βρίσκονται στην Κεντρική – Ανατολική Ευρώπη, ακολουθεί η Νότια Ευρώπη, στη συνέχεια η Κεντρική – Δυτική Ευρώπη, και τέλος οι Σκανδιναβικές χώρες. Στον **Πίνακα 4** αναλύονται τα ποσοστά θνησιμότητας που σχετίζονται με την κατανάλωση αλκοόλ, ανάλογα με τις ηλικιακές ομάδες. Το μεγαλύτερο ποσοστό θνησιμότητας από την κατανάλωση αλκοόλ κατέχει η ηλικιακή ομάδα των 65 ετών και άνω, και για τα δύο φύλα. Τέλος σε κάθε Ευρωπαϊκή χώρα που μελετήθηκε, διαπιστώθηκε ότι οι άνδρες καταναλώνουν αλκοόλ περισσότερο από ότι οι γυναίκες, με τη συνολική κατανάλωση αλκοόλ για τους άνδρες να είναι δύο με τρεις φορές μεγαλύτερη από ότι στις γυναίκες.[13]

Πίνακας 2: Γεωγραφικές περιοχές της Ευρώπης σύμφωνα με τα διαφορετικά ποσοστά θνησιμότητας από την κατανάλωση αλκοόλ.

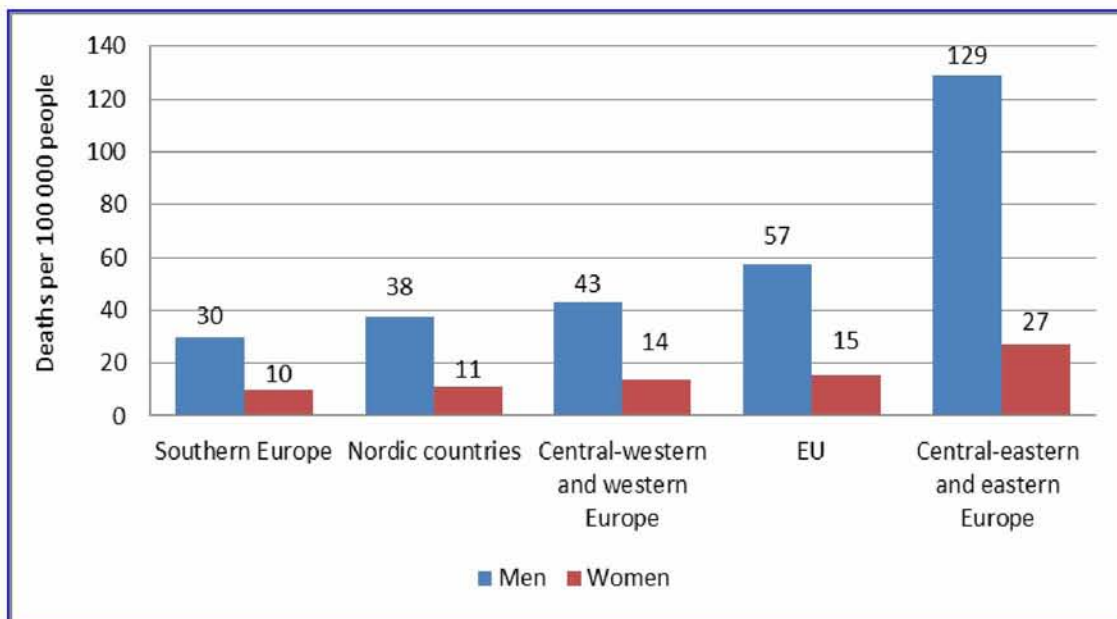
Κεντρική – Δυτική Ευρώπη και Δυτικές χώρες	Σκανδιναβικές χώρες	Νότια Ευρώπη	Κεντρική – Ανατολική Ευρώπη και Ανατολικές χώρες
Αυστρία, Βέλγιο, Γερμανία, Γαλλία, Λουξεμβούργο, Ιρλανδία, Ολλανδία, Ελβετία, Ηνωμένο Βασίλειο.	Φινλανδία, Νορβηγία, Δανία, Σουηδία.	Ελλάδα, Κύπρος, Ιταλία, Πορτογαλία, Μάλτα, Ισπανία.	Βουλγαρία, Τσεχία, Σλοβενία, Σλοβακία, Ουγγαρία, Λετονία, Λιθουανία, Πολωνία, Ρουμανία, Εσθονία

Πίνακας 3: Ποσοστά θνησιμότητας που σχετίζονται με την κατανάλωση αλκοόλ στην Ευρώπη.

	Άντρες	Γυναίκες	Σύνολο
Κεντρική – Δυτική Ευρώπη και Δυτικές χώρες	38,57%	13,82%	28,10%
Σκανδιναβικές χώρες	34,16%	13,82%	23,85%
Κεντρική – Ανατολική Ευρώπη και Ανατολικές χώρες	97,72%	22,91%	58,58%
Νότια Ευρώπη	36,23%	18,14%	35,95%

Πίνακας 4: Ποσοστά θνησιμότητας που σχετίζονται με την κατανάλωση αλκοόλ ανάλογα με τις ηλικιακές ομάδες.

	15 – 34 έτη	35 – 65 έτη	>65 έτη
Άνδρες	14,53%	65,77%	99,53%
Γυναίκες	2,61%	19,58%	35,41%



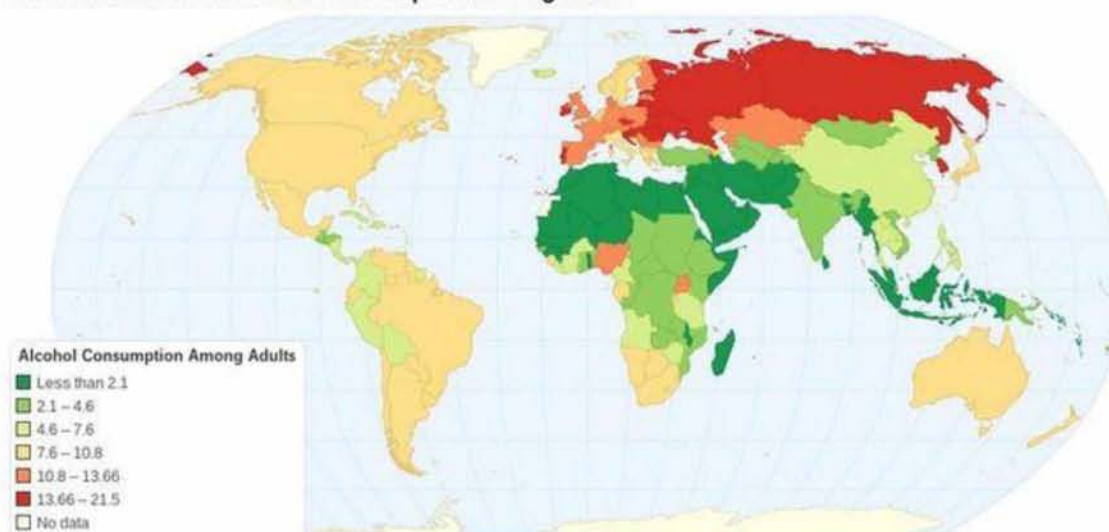
Σχήμα 3. Περιφερειακές διακυμάνσεις του τυποποιημένου κατά ηλικία ρυθμού θανάτου ανά 100,000 άτομα, που αποδίδεται στο αλκοόλ, στην ηλικιακή ομάδα των 15-64 ετών, έτος 2004.

Περαιτέρω η κατάχρηση του αλκοόλ, σε συνδυασμό με το κάπνισμα, έχουν επισημανθεί ως τους κύριους καθοριστικούς παράγοντες που οφείλονται οι διαφορές, του προσδόκιμου επιβίωσης εντός του Ευρωπαϊκού χώρου.[20] Σύμφωνα με τα δεδομένα που ελήφθησαν από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, το έτος 2002, το προσδόκιμο επιβίωσης εντός της Ευρώπης φαίνεται να ποικίλλει από κράτος σε κράτος. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι οι παλαιές χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης είχαν το μεγαλύτερο προσδόκιμο ζωής. Ακολουθούν τα νέα κράτη μέλη της Κεντρικής Ευρώπης, οι χώρες της Βαλτικής, και τέλος η Ρώσικη Ομοσπονδία. Συγκεκριμένα οι χώρες και τα ποσοστά προσδόκιμου επιβίωσης στην Ευρώπη αναλύονται στον **Πίνακα 5**. [21]

Πίνακας 5. Τα ποσοστά προσδόκιμου επιβίωσης στην Ευρώπη για το έτος 2002.

	Άνδρες	Γυναίκες
Αυστρία, Βέλγιο, Δανία, Φινλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Πορτογαλία, Ισπανία, Σουηδία, Ηνωμένο Βασίλειο	75,5 έτη	81,5 έτη
Τσέχικη Δημοκρατία, Ουγγαρία, Πολωνία, Σλοβακία και Σλοβενία	70,9 έτη	78,7 έτη
Εσθονία, Λετονία, Λιθουανία	65,3 έτη	76,8 έτη
Ρωσική Ομοσπονδία	58,3 έτη	71,8 έτη

Current Worldwide Alcohol Consumption Among Adults



Εικόνα 1. Ποσοστά παγκόσμιας κατανάλωσης αλκοόλ στους ενήλικες.

Πηγή: www.news247.gr. Ο χάρτης του αλκοόλ στον πλανήτη. Ποια η θέση της Ελλάδας.

1.7 Τύποι του αλκοόλ

1.7.1 Τα αλκοολούχα ποτά

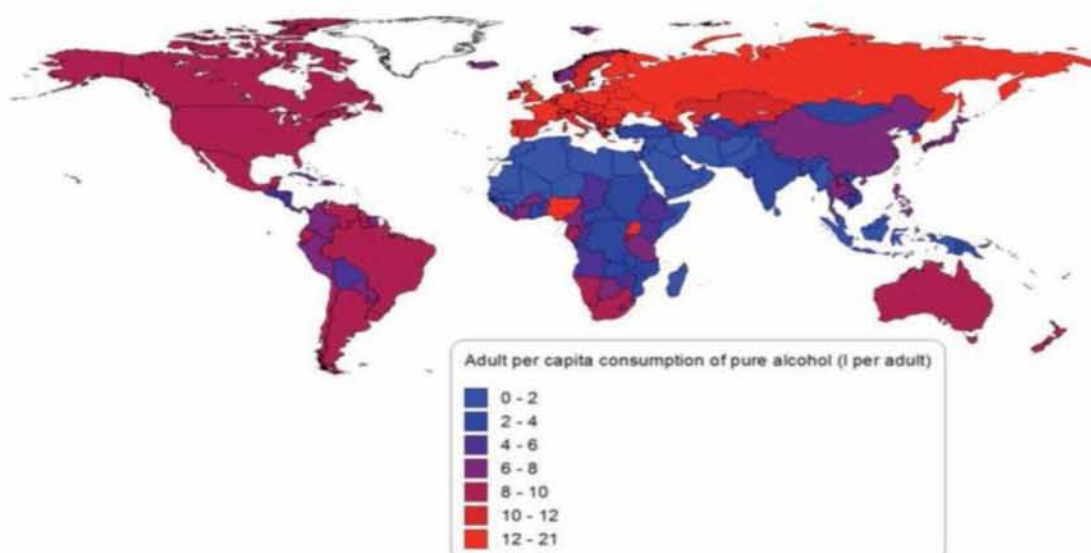
Το αλκοόλ έχει γίνει αντικείμενο εκτεταμένης μελέτης στον επιστημονικό κόσμο. Η βιβλιογραφία δείχνει ότι τα οφέλη ή οι κίνδυνοι για την υγεία εξαρτώνται από την προσλαμβανόμενη ποσότητα αλκοόλης. Τα οφέλη φαίνεται να απορρέουν από την μέτρια κατανάλωση ενώ οι κίνδυνοι σχετίζονται άμεσα με την χρόνια και υπέρμετρη πρόσληψη. Σύμφωνα με τις οδηγίες του American Heart Association, ως μέτρια κατανάλωση αλκοόλ ορίζεται ποσότητα μικρότερη ή ίση των δύο ποτών την ημέρα, ποσότητα που σχετίζεται με τον μειωμένο κίνδυνο στεφανιαίας νόσου.[22] Από την άλλη, τρία ή περισσότερα αλκοολούχα ποτά την ημέρα μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο της υπέρτασης, του εγκεφαλικού επεισοδίου, την παχυσαρκία, την υπερτριγλυκεριδαιμία, τον καρκίνο του μαστού, τα νευροεκφυλιστικά νοσήματα, τις καταθλιπτικές διαταραχές, τους τραυματισμούς και τις αυτοκτονίες.[23] Επιπλέον υπάρχει κίνδυνος τα αλκοολούχα ποτά να είναι νοθευμένα με μεθανόλη, ουσία η οποία είναι ισχυρά νευροτοξική. Ωστόσο, γίνεται τοξική σε υψηλά επίπεδα έκθεσης.[24]

1.7.2 Η μπύρα

Τα τρόφιμα που έχουν ωριμάσει με τη χρήση προβιοτικών μικροοργανισμών ονομάζονται προϊόντα ζύμωσης. Η κατανάλωση των τροφίμων που έχουν υποστεί ζύμωση χρονολογείται από την αρχαιότητα, σε πολλές χώρες του κόσμου.[25] Η μπύρα (προϊόν ζύμωσης) είναι ένα από τα αλκοολούχα ποτά που καταναλώνονται σε όλη την υφήλιο. Είναι πλούσια σε θρεπτικά συστατικά, όπως υδατάνθρακες, αμινοξέα, ιχνοστοιχεία, βιταμίνες και άλλες ενώσεις όπως οι πολυφαινόλες. Ο λυκίσκος (*Humulus lupulus* L.) είναι μία από τις πρώτες ύλες της μπύρας, μια σημαντική πηγή φαινολικών ενώσεων. Περίπου το 30% των πολυφαινολών της μπύρας προέρχεται από τον λυκίσκο και το 70% -80% προέρχεται από την βύνη που αποτελεί το κύριο συστατικό της. Οι ευεργετικές επιδράσεις της μέτριας πρόσληψης αλκοόλ, όπου συμπεριλαμβάνεται και η μπύρα, έχουν αποδοθεί στις αντιοξειδωτικές, αντι-φλεγμονώδεις και αντικαρκινικές ιδιότητες του. Συγκεκριμένα, η μπύρα έχει πολυφαινόλες, φλαβονοειδή, κατεχίνες και προ-ανθοκυανίδες, βιταμίνες B2, B3, B6, B5, B12 και φυλλικό οξύ.[26] Εκτός όμως από τα οφέλη της, η μπύρα αποτελεί σύμβολο χαλάρωσης και κοινωνικότητας σύμφωνα με μία μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην Τοσκάνη. Ιδιαίτερα οι νέοι αντιλαμβάνονται την μπύρα ως το "ποτό των ομάδων".[27]

1.7.3 Ο οίνος

Ο ερυθρός οίνος περιέχει μια υψηλή συγκέντρωση και μια μεγάλη ποικιλία πολυφαινολικών ουσιών, οι περισσότερες από τις οποίες προέρχονται από την εκχύλιση του εξωτερικού περιβλήματος και των σπόρων κατά τη διάρκεια της διαδικασίας της ζύμωσης. Οι ενώσεις αυτές είναι υπεύθυνες για την πικρία του κρασιού, τη δριμύτητα και το χρώμα, καθώς και για την παροχή ισχυρής αντιοξειδωτικής δράσης.[28] Οι πολυφαινόλες κατηγοριοποιούνται ως φλαβονοειδή και μη-φλαβονοειδή. Μεταξύ των φλαβονοειδών είναι οι φλαβονόλες (κερκετίνη και μυρικετίνη), οι φλαβανόλες (κατεχίνη και επικατεχίνη), και οι ανθοκυανίνες. Τα μη-φλαβονοειδή περιλαμβάνουν τα στυλβενοειδή (ρεσβερατρόλη), τα υδροξυκινναμικά οξέα (καφεϊκό και καφαρικό οξύ) και τα υδροξυβενζοϊκά οξέα.[29] Επιπλέον, ο κόκκινος οίνος είναι πλούσιος σε ενώσεις που περιέχουν κατεχόλες που έχουν επίσης αντιοξειδωτική δράση, λιγότερη όμως συγκριτικά με τις πολυφαινόλες. Απο τις συγκεντρώσεις των συστατικών αυτών απορρέουν οι ισχυρές αντιοξειδωτικές, αντικαρκινικές, αντιφλεγμονώδεις, τονωτικές και αντιϊκές ιδιότητες του οίνου. [30]

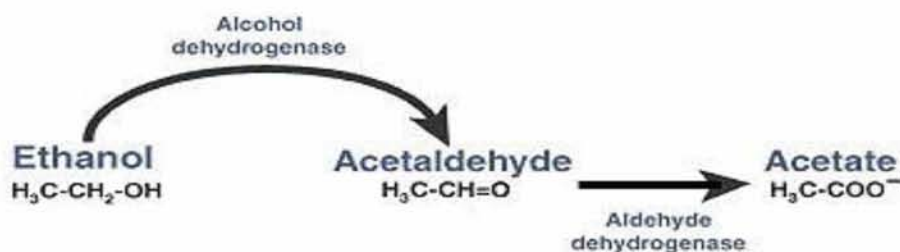


Εικόνα 2: Η κατά κεφαλήν κατανάλωση καθαρού αλκοόλ σε ενήλικες, ανά χώρα, έτος 2005.

Πηγή: Rehm J, Shield KD. Global alcohol-attributable deaths from cancer, liver cirrhosis, and injury in 2010. *Alcohol Res.* 2013;35(2):174-83.

1.8 Ο μεταβολισμός του αλκοόλ

Το αλκοόλ απορροφάται από το στομάχι σε ποσοστό 20%, το δωδεκαδάκτυλο και το λεπτό έντερο σε ποσοστό 75%, ενώ βασικά μεταβολίζεται στο ήπαρ και σε άλλους ιστούς του σώματος, όπως στο βλεννογόνο του γαστρεντερικού συστήματος, τους πνεύμονες, τους νεφρούς, τον εγκέφαλο κλπ. Συνολικά, το 90-95% της αλκοόλης που καταναλώνεται μεταβολίζεται στον οργανισμό, ενώ ποσοστό 2-10% αποβάλλεται μέσω των πνευμόνων, των νεφρών ή ακόμα και της χολής. Η οξείδωση της αιθυλικής αλκοόλης γίνεται από ένα ένζυμο που λέγεται αλκοολική αφυδρογονάση (ADH). Η ένωση που παράγεται (CH_3CHO) ονομάζεται ακεταλδεΐδη και είναι εξαιρετικά τοξική ουσία. Στη συνέχεια, η ακεταλδεΐδη μετατρέπεται σε οξικό (CH_3COO^-), με τη βοήθεια ενός ενζύμου που λέγεται αφυδρογονάση της αλδεΐδης. Το οξικό μετατρέπεται σε ακετυλο-CoA, μια πολύ σημαντική ένωση για πολλές άλλες μεταβολικές λειτουργίες που γίνονται στον οργανισμό. Έτσι το ακετυλο-CoA μπορεί στη συνέχεια να χρησιμοποιηθεί σε πορείες όπως ο Κύκλος του Krebs, η οξείδωση των λιπαρών οξέων κ.ά.[10][31]



Εικόνα 3: Σχηματικά η συνολική πορεία του μεταβολισμού της αιθανόλης.

Πηγή: <http://www.chemist.gr/2013/03/8938/>

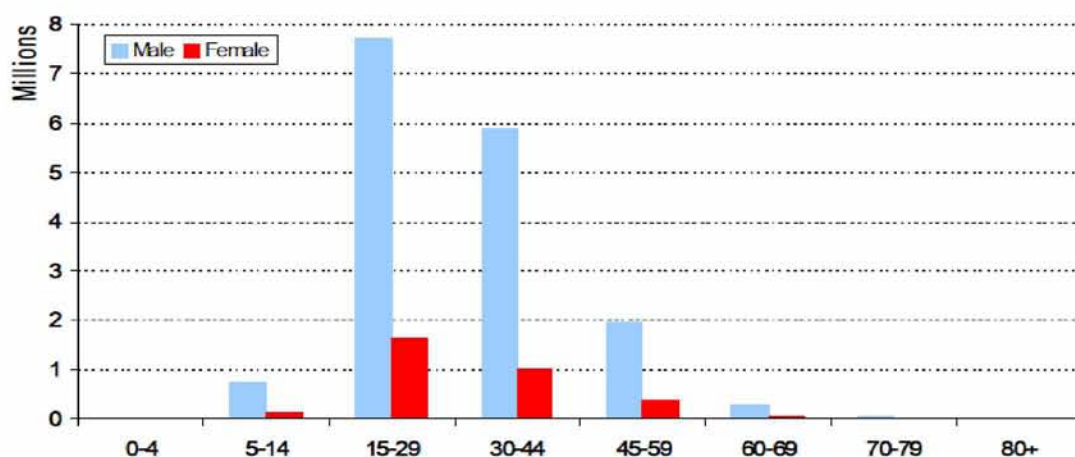
1.9 Θνησιμότητα από νοσήματα και άλλες αιτίες σχετιζόμενες με το αλκοόλ

Η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ έχει συνδεθεί με τον υψηλό κίνδυνο ανάπτυξης διαφόρων τύπων, χρόνιων ασθενειών, συμπεριλαμβανομένων των ψυχιατρικών παθήσεων, των νευρολογικών διαταραχών, των καρδιαγγειακών παθήσεων, και των κακοήθων νεοπλασμάτων, όπου ορισμένες από αυτές τις ασθένειες είναι θανατηφόρες. Επιπλέον, τα ατυχήματα που προκαλούνται από την κατανάλωση οινοπνεύματος συμβάλλουν στη συνολική θνησιμότητα.[32]

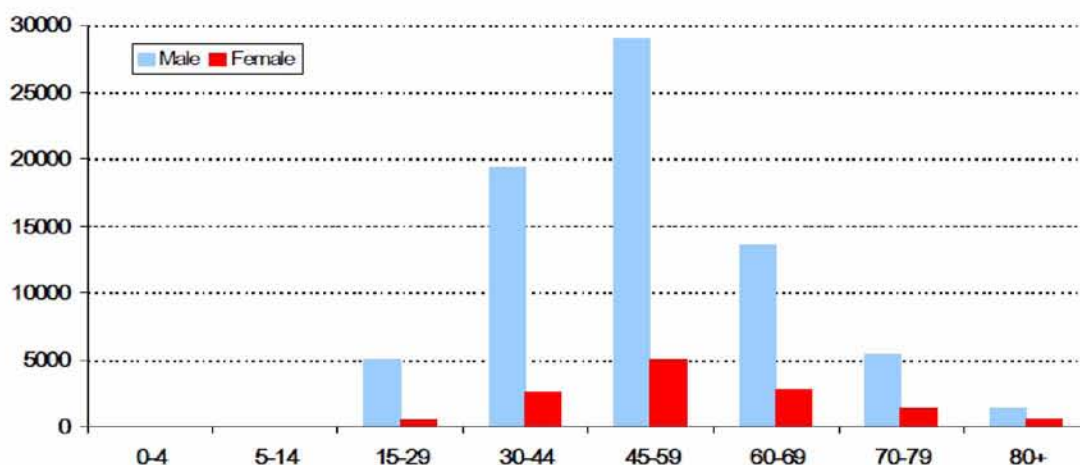
Συγκεκριμένα το αλκοόλ μπορεί να αυξήσει σημαντικά τη συχνότητα εμφάνισης ορισμένων χρόνιων ασθενειών όπως κίρρωση και καρκίνο του ήπατος, καρκίνο του στόματος, του φάρυγγα, του λάρυγγα και του οισοφάγου, και μπορεί να αυξήσει την θνησιμότητα από άλλες αιτίες όπως

ατυχήματα, αυτοκτονίες και ανθρωποκτονίες. Επιπλέον, η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρή δηλητηρίαση με ξαφνικό θάνατο.[33]

Σημαντική επίσης είναι η σχέση μεταξύ κατανάλωσης αλκοόλ και του επιπολασμού του HIV. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί καθώς η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ μπορεί να οδηγήσει στην μη ασφαλή σεξουαλική συμπεριφορά. Η πρόληψη αυτού θα μπορούσε να επιτευχθεί με δύο τρόπους. Είτε θεσπίζοντας νόμο για την περιορισμένη κατανάλωση αλκοόλ, είτε με την αύξηση της τιμής του οινοπνεύματος, προκειμένου να μειωθεί η διαθεσιμότητά του, σε ατομικό επίπεδο.[34]



Εικόνα 4 : Παγκόσμια επιβάρυνση ασθενειών (DALYs) από χρήση αλκοόλ, κατά ηλικία και φύλο, έτος 2001.



Εικόνα 5 : Οι θάνατοι από χρήση αλκοόλ, σε παγκόσμιο επίπεδο, κατά ηλικία και φύλο, έτος 2001.

Πηγή : World Health Organization, (2004). WHO Global Status Report on Alcohol 2004. World Health Organization Department of Mental Health and Substance Abuse Geneva 2004.

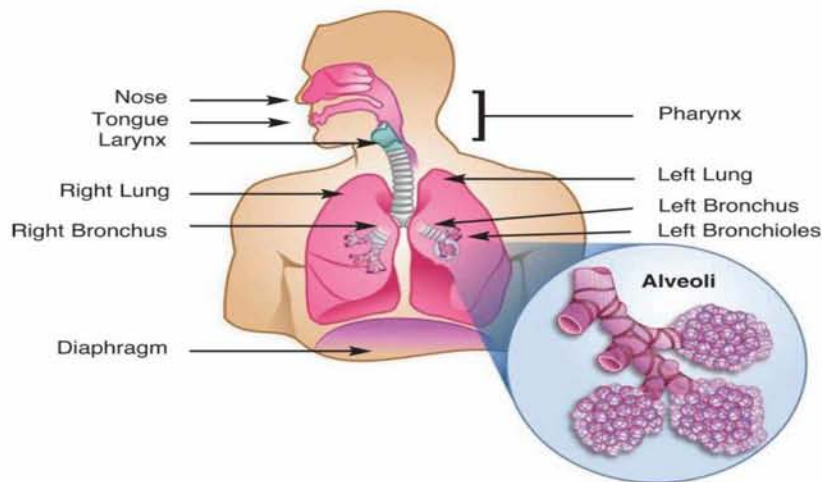
2. Αλκοόλ και αναπνευστικό σύστημα

2.1 Η επίδραση του αλκοόλ στο αναπνευστικό σύστημα

Μολονότι το αλκοόλ μεταβολίζεται κυρίως στο ήπαρ, ένα αρκετά μεγάλο μέρος της δόσης αυτής φτάνει στις διόδους των αεραγωγών από τη βρογχική κυκλοφορία. Η μεγάλη κατανάλωση αλκοόλ μπορεί να επηρεάσει το ανοσοποιητικό σύστημα, αυξάνοντας έτσι την ευαισθησία του ξενιστή σε πνευμονικές λοιμώξεις με σοβαρά συμπτώματα και λιγότερο θετικά αποτελέσματα. Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι το σύνδρομο οξείας αναπνευστικής δυσχέρειας και η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Η αναπνευστική οδός διαθέτει έναν εξελιγμένο μηχανισμό ανοσολογικής άμυνας που προστατεύει αποτελεσματικά τους πνεύμονες από χημικές προσβολές, και από βακτηριακές ή ιογενείς λοιμώξεις. Ωστόσο, η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ καταστέλλει αυτή την άμυνα και προδιαθέτει την αναπνευστική οδό σε ένα φάσμα λοιμώξεων. Αποτέλεσμα αυτών είναι το μεγάλο κόστος θεραπείας και η αυξημένη θνησιμότητα. Ως εκ τούτου, η χρόνια κατάχρηση αλκοόλ αποτελεί ένα σημαντικό ζήτημα για την υγεία σε όλο τον κόσμο.[35]

Ουσίες με αντιοξειδωτική δράση όπως ο κόκκινος οίνος θα μπορούσε ενδεχομένως να έχει θετική επίδραση στη λειτουργία των πνευμόνων, όπως έχουν δείξει πολλές μελέτες. Αντίθετα η υψηλή κατανάλωση αλκοόλης, έχει συσχετιστεί με τη δυσμενή επίδραση στην πνευμονική λειτουργία. Στο σύνολό τους, αυτές οι μελέτες δείχνουν ότι η χαμηλή έως μέτρια κατανάλωση οίνου μπορεί να έχει ευεργετική επίδραση στην πνευμονική λειτουργία, ενώ η υπερβολική πρόσληψη αλκοόλης μπορεί να έχει δυσμενή επίδραση στη λειτουργία των πνευμόνων, η οποία αποδεικνύεται από την απόφραξη των αεραγωγών.[36]

Οι ευεργετικές επιδράσεις του αλκοόλ και πιο συγκεκριμένα του οίνου, για τη λειτουργία των πνευμόνων σε χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια [ΧΑΠ] έχουν επίσης μελετηθεί. Η επίδραση του αλκοόλ μελετήθηκε σε σχέση με τα συμπτώματα της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας και της λειτουργίας των πνευμόνων σε 13,651 Ολλανδούς άνδρες κατά την περίοδο 1994-1997.[21] Τα αποτελέσματα έδειξαν ευεργετικές επιδράσεις στην πνευμονική λειτουργία ($P_{\text{πάση}} < 0,001$) σε άτομα που κατανάλωναν 1 έως 30g/ημέρα αλκοόλ [π.χ., έως 250 mL οίνου με περιεκτικότητα σε αλκοόλ 12%) η FEV_1 ήταν υψηλότερη και τα συμπτώματα της ΧΑΠ λιγότερο εμφανή από ό, τι σε άτομα με πλήρη αποχή από το αλκοόλ.[37]



Εικόνα 6. Το ανθρώπινο αναπνευστικό σύστημα.

Πηγή: Quintero D, Guidot DM. Focus on the lung. *Alcohol Res Health*. 2010; 33(3): 219–228.

2.1.1 Ο ρόλος της γλουταθειόνης

Η γλουταθειόνη(GSH) αποτελεί τη βασική αντιοξειδωτική ουσία η οποία ελαττώνει τις καταστροφικές συνέπειες των ριζών οξυγόνου ενδογενούς και εξωγενούς προέλευσης με την αδρανοποίηση, δέσμευση και αποβολή τους.[38] Η γλουταθειόνη συντίθεται κυρίως στο ήπαρ. Ο πνεύμονας δε μπορεί να συνθέσει γλουταθειόνη. Ως εκ τούτου τα επιθηλιακά κύτταρα τύπου II προσλαμβάνουν τη γλουταθειόνη από το πλάσμα και την αποθηκεύουν στον ενδοκυττάριο χώρο (στα μιτοχόνδρια) και στο υγρό που επαλείφει τις κυψελίδες (epithelial lining fluid, ELF).[39] Η χρόνια χρήση αλκοόλ μειώνει τόσο τη σύνθεση γλουταθειόνης όσο και τη χρησιμοποίησή της από τα διάφορα ένζυμα. Σε υγιή κατά τ' άλλα άτομα αλλά εξαρτημένα από το αλκοόλ, η συγκέντρωση της γλουταθειόνης στο ELF είναι κατά 80% μειωμένη σε σχέση με τα υγιή άτομα που δεν κάνουν κατάχρηση αλκοόλης. Εκτός από τη μείωση της γλουταθειόνης παρατηρήθηκε επίσης ότι ένα μεγάλο ποσοστό αυτής βρίσκεται σε οξειδωμένη μορφή 9,8% έναντι 2,8% αντίστοιχα.[40] Αφού οι πνεύμονες προσλαμβάνουν τη γλουταθειόνη από το πλάσμα καθώς δεν μπορούν να τη συνθέσουν, η μειωμένη συγκέντρωση αυτής στους πνεύμονες είναι ενδεικτική της γενικότερης μείωσης της στο πλάσμα, γεγονός που διαταράσσει τη λειτουργικότητα των κυψελιδικών επιθηλιακών κυττάρων.[41]

ΠΙΝΑΚΑΣ 6. Μηχανισμοί πρόκλησης πνευμονικής βλάβης από την κατάχρηση αλκοόλ.

Μείωση της σύνθεσης και χρησιμοποίησης της γλουταθειόνης
Διαταραχή της στεγανότητας του κυψελιδοτριχοειδικού φραγμού
Αυξημένη απόπτωση των κυψελιδικών κυττάρων τύπου II
Αύξηση της έκφρασης του παράγοντα transforming growth factor-β1 (TGF-β1)
Αύξηση των επιπέδων της αγγειοτενσίνης II
Μειωμένη σύνθεση και λειτουργικότητα του επιφανειοδραστικού παράγοντα
Αυξημένη απόπτωση κυψελιδικών μακροφάγων
Αυξημένη παραγωγή NO και οξειδωτικό στρες
Μεταβολή της περιεκτικότητας και της σύνθεσης της πνευμονικής εξωκυττάριας ουσίας.

Πηγή: <http://www.pneumon.org/assets/files/384/file830-el.PDF>

2.2 Αλκοόλ και άσθμα

Το άσθμα είναι μια χρόνια φλεγμονώδης νόσος των αεραγωγών στην οποία παίρνουν μέρος πολλά κύτταρα και κυτταρικά στοιχεία. Η χρόνια φλεγμονή σχετίζεται με «βρογχική υπεραντιδραστικότητα», με την ανάπτυξη, δηλαδή, μιας ευαισθησίας των βρόγχων, που οδηγεί σε επαναλαμβανόμενα επεισόδια συριγμού, δύσπνοιας, αίσθησης βάρους στο στήθος και βήχα.

Οι παροξύνσεις του άσθματος γενικά αντιμετωπίζονται με φάρμακα που προκαλούν βρογχοδιαστολή και εκείνων που μειώνουν τη φλεγμονή των αεραγωγών. Η σχέση μεταξύ αλκοόλ και άσθματος έχει μελετηθεί από ερευνητές με ποικίλα συμπεράσματα. Ο Cuddy R_ στην μελέτη του αναφέρει ότι ενώ μερικές μελέτες δείχνουν ευεργετική επίδραση του αλκοόλ στο άσθμα κάποιες άλλες μελέτες αναφέρουν επιδείνωση των συμπτωμάτων. Έχει επίσης αναφερθεί ότι τα πρόσθετα στα αλκοολούχα ποτά προκαλούν βρογχόσπασμο και ότι μόνο η καθαρή αιθανόλη έχει ευεργετική επίδραση στο άσθμα.[42]

Ωστόσο η αλκοόλη έχει χρησιμοποιηθεί σαν μια θεραπεία για το άσθμα από την αρχαιότητα.

Αίγυπτος: Οι πρώτες ενδείξεις του αλκοόλ ως θεραπεία για το άσθμα εμφανίζονται σε Αιγυπτιακούς παπύρους περίπου το 2000 π.Χ.. Ο όρος άσθμα πιθανόν περιελάμβανε οποιοδήποτε αριθμό παθήσεων στο στήθος όπου η μύρα και το κρασί προκαλούσε ανακούφιση των συμπτωμάτων τους.

Αρχαία Ελλάδα: Ο Ιπποκράτης διέδωσε το αλκοόλ ως θεραπεία για πολλές παθήσεις προτείνοντας κυρίως τον οίνο για την μείωση της παραγωγής πτυέλων, ένα πρόβλημα που μαστίζει τα άτομα που πάσχουν από άσθμα.

Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής: Πράγματι, η χρήση του αλκοόλ ως θεραπεία ήταν διαδεδομένη από τους γιατρούς στις αρχές του 20^{ου} αιώνα μέχρι την ποτοαπαγόρευση.

Το 1947, ο Μπράουν χορηγεί ενδοφλεβίως διάλυμα 5% αιθανόλης σε ασθενείς με σοβαρές κρίσεις άσθματος που δεν ανταποκρίνονταν στα συνήθη φάρμακα παρατηρώντας την βελτιστοποίηση των συμπτωμάτων του άσθματος σε πέντε από τους έξι ασθενείς του χωρίς ανεπιθύμητες ενέργειες. Το 1983, ο Ayres έκανε μια έρευνα σε 168 ασθενείς με άσθμα προκειμένου να προσδιορίσει πόσο συχνά τα αλκοολούχα ποτά επηρεάζουν τους ασθματικούς ασθενείς. Το 32,1% των ασθενών ανέφεραν επιδείνωση του άσθματος ενώ το 23,2% ανέφεραν ότι το αλκοόλ βελτίωσε τα συμπτώματά.[6]

Περαιτέρω ο Lieberoth S και οι συνεργάτες του μελέτησαν τη σχέση μεταξύ της πρόσληψης αλκοόλ σε ενήλικες και τον κίνδυνο εμφάνισης άσθματος. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο κίνδυνος ήταν ιδιαίτερα υψηλός μεταξύ των ατόμων με καθόλου ή σπάνια κατανάλωση αλκοόλ, σε σύγκριση με τα άτομα που έπιναν καθημερινά ή εβδομαδιαία αλκοόλ, υποδεικνύοντας έτσι ότι η μέτρια κατανάλωση αλκοόλ μπορεί να προστατεύσει από την εμφάνιση άσθματος.[43]

Η φυσική περιεκτικότητα αντιοξειδωτικών ουσιών ιδιαίτερα στον οίνο θα μπορούσε να δικαιολογήσει αυτή την προστατευτική δράση. Από την άλλη πλευρά, άλλες μελέτες έχουν δείξει ότι ο οίνος μπορεί να προκαλέσει κρίσεις άσθματος σε ορισμένα άτομα, λόγω των πρόσθετων ουσιών.[44]

- 300 εκατομμύρια άνθρωποι όλων των ηλικιών, σε όλη την υφήλιο έχουν άσθμα.
- Ο επιπολασμός του άσθματος έχει αυξηθεί μετά τις αλλαγές στο σύγχρονο, αστικό τρόπο ζωής.
- Σε παγκόσμιο επίπεδο 250, 000 άνθρωποι πεθαίνουν από άσθμα κάθε χρόνο.
- Οι θάνατοι από άσθμα σχετίζονται με την έλλειψη της κατάλληλης θεραπείας.
- Η θεραπεία για το άσθμα δεν είναι διαθέσιμη σε όλους τους ανθρώπους που πάσχουν από άσθμα.

2.2.1 Τα θειώδη άλατα του αλκοόλ και το άσθμα

Τα θειώδη άλατα είναι παράγοντες που χρησιμοποιούνται κυρίως για τον έλεγχο της μικροβιακής ανάπτυξης κυρίως σε ποτά που έχουν υποστεί ζύμωση. Μελέτες έχουν δείξει ότι πέντε στους δέκα ασθενείς που πάσχουν από άσθμα παρουσιάζουν έξαρση των συμπτωμάτων μέσα σε δέκα με είκοσι λεπτά μετά την κατάποση θειωδών αλάτων.[45] Γενικότερα τα θειώδη άλατα χρησιμοποιούνται ευρέως σε τρόφιμα, καλλυντικά και φάρμακα ως παράγοντες αντι-αμαύρωσης και ως συντηρητικά. Τα όρια της ποσότητας των θειωδών αλάτων σε προϊόντα έχουν ρυθμιστεί από την Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA). Ωστόσο, αντιδράσεις υπερευαισθησίας απέναντι στα θειώδη έχουν αναφερθεί, συμπεριλαμβανομένου του άσθματος.[46]

Σύμφωνα με τον (FDA) αναγνωρισμένα θειώδη ως ασφαλή για χρήση σε τρόφιμα επιτρέπονται από το 1959 τα οποία είναι:

- ✓ (SO₂),
- ✓ (Na₂SO₃),
- ✓ (NaHSO₃ και KHSO₃),
- ✓ (Na₂SO₅ και K₂S₂O₅).

Ο μέσος άνθρωπος καταναλώνει 2 έως 3 mg θειώδη την ημέρα από τα τρόφιμα. Τα άτομα που καταναλώνουν οίνο και μύρα καταναλώνουν έως 10 mg την ημέρα. Στη Βόρεια Αμερική, 9 εκατομμύρια άνθρωποι με άσθμα παρουσιάζουν ευαισθησία στα θειώδη. Όμως το 30% των περιπτώσεων που έχουν αναφέρει ευαισθησία στα θειώδη είναι άτομα που δεν είχαν ιστορικό άσθματος.[47]

2.3 Αλκοόλ και φυματίωση

Η φυματίωση αποτελεί παγκόσμια μείζον πρόβλημα δημόσιας υγείας, καθώς το ένα τρίτο του πληθυσμού της γης έχει μολυνθεί από το μυκοβακτηρίδιο *Mycobacterium tuberculosis* και επομένως βρίσκεται σε κίνδυνο εκδήλωσης της νόσου.[48]

Το 2011, η παγκόσμια επίπτωση της φυματίωσης εκτιμήθηκε από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας να είναι 125 περιπτώσεις, ανά 100,000 άτομα, που ισοδυναμεί με 8,7 εκατομμύρια νεοδιαγνωσθέντες ασθενείς. Η φυματίωση μπορεί να διαγνωστεί μόνο με την λήψη κλινικού δείγματος από τον ασθενή, του βακτηριδίου *Mycobacterium tuberculosis*. Μια πλήρης ιατρική εκτίμηση για τη φυματίωση πρέπει να περιλαμβάνει:

- ✓ το ιατρικό ιστορικό,
- ✓ την κλινική εξέταση,
- ✓ μία ακτινογραφία θώρακος,
- ✓ μία μικροβιολογική εξέταση (πτυέλων ή κάποιο άλλο κατάλληλο δείγμα).
- ✓ Μπορεί επίσης να περιλαμβάνει ακτίνες-X, καθώς και μια χειρουργική βιοψία.

Στην αναδρομική μελέτη του Przybylski G. που πραγματοποιήθηκε στην Πολωνία από το 2001 μέχρι το 2010, παρατηρήθηκαν σημαντικά περισσότεροι θάνατοι από φυματίωση, σε ασθενείς οι οποίοι κατανάλωναν μεγάλες ποσότητες αλκοόλης. Η Πολωνία εμφανίζει το υψηλότερο ποσοστό κατανάλωσης αλκοολούχων ποτών στον κόσμο, και η κατανάλωση αυτή αυξάνεται συνεχώς. Ο αριθμός των ατόμων που κάνουν κατάχρηση αλκοόλ στην Πολωνία εκτιμάται σε περίπου 2,8 με 3.5 εκατομμύρια, συμπεριλαμβανομένων των 0,6 έως 0.9 εκατομμύρια εθισμένους.[49]

Περαιτέρω σε μία συστηματική ανασκόπηση που πραγματοποιήθηκε από τον Lönnroth K. φαίνεται ότι η χαμηλή έως μέτρια κατανάλωση αλκοόλ δεν φαίνεται να σχετίζεται με τον κίνδυνο εμφάνισης της ασθένειας της φυματίωσης. Από την άλλη φαίνεται να υπάρχει μια σημαντική αύξηση του κινδύνου εμφάνισης της φυματίωσης, μεταξύ των ατόμων που πίνουν περισσότερα από 40gr αλκοόλ την ημέρα.[50] Τέλος ο Rehm J. και οι συνεργάτες του ισχυρίζονται ότι η μεγάλη κατανάλωση αλκοόλης επηρεάζει το ανοσοποιητικό σύστημα, διευκολύνοντας έτσι την ευαισθησία σε λοιμώξεις και τη μετατροπή αυτής σε ενεργό φυματίωση, σε ήδη μολυσμένα άτομα.[32]

2.4 Αλκοόλ και βρογχίτιδα/εμφύσημα

Ο όρος χρόνια βρογχίτιδα χρησιμοποιείται για να περιγράψει τη χρόνια και υποτροπιάζουσα υπερέκκριση βλέννης από το βρογχικό δέντρο, που οδηγεί σε χρόνια παραγωγικό βήχα αποκλείοντας άλλες αιτίες που μπορεί να προκαλέσουν αυξημένη απόχρεμψη, όπως η βρογχεκτασία και η φυματίωση. Διακρίνεται σε α) απλή χρόνια βρογχίτιδα που χαρακτηρίζεται από χρόνια ή υποτροπιάζουσα υπερέκκριση βλέννης β) σε χρόνια υποτροπιάζουσα βλενοπυώδη βρογχίτιδα όταν η απόχρεμψη είναι βλενοπυώδης και γ) σε χρόνια αποφρακτική βρογχίτιδα η οποία συνοδεύεται από επίμονη διάχυτη στένωση των αεραγωγών.[51]

Το πνευμονικό εμφύσημα ορίζεται σαν ανώμαλη και μόνιμη διάταση των αεροχώρων περιφερικά του τελικού βρογχιολίου, που συνοδεύεται από καταστροφή των τοιχωμάτων τους, χωρίς εμφανή ίνωση.[52]

Χρόνιες παθήσεις των πνευμόνων δυνητικά προκαλούνται ή επιδεινώνονται από τη χρόνια κατάχρηση αλκοόλης συμπεριλαμβανομένου του άσθματος, του εμφύσηματος ή της χρόνιας βρογχίτιδας,, αν και τα ευρήματα αυτά μέχρι σήμερα είναι διφορούμενα. Και αυτό διότι είναι δύσκολο να προσδιοριστεί αν πρόκειται για σχέσεις αιτίου-αποτελέσματος, καθώς ένα μεγάλο ποσοστό των ατόμων που κάνουν κατάχρηση αλκοόλ καπνίζουν, κάτι το οποίο συμβάλλει επίσης σημαντικά στην ανάπτυξη των χρόνιων παθήσεων των πνευμόνων.[53]

3. Η στρατηγική του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για το Αλκοόλ

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας έχει υπάρξει η πιο ενεργή σε θέματα αλκοόλ, διεθνής υπηρεσία. Το Ευρωπαϊκό σκέλος του έχει αναλάβει διάφορες πρωτοβουλίες για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων του αλκοόλ στα κράτη - μέλη του. Σε αυτές περιλαμβάνονται το δίκτυο για την πολιτική κατά του αλκοόλ στην Ευρώπη, ο Ευρωπαϊκός Καταστατικός Χάρτης για το Αλκοόλ και δύο διυπουργικές συνδιασκέψεις που επιβεβαίωσαν την ανάγκη ανάπτυξης μίας πολιτικής κατά του αλκοόλ. Συγκεκριμένα οι κατευθύνσεις για την πολιτική του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας στον τομέα του αλκοόλ υπήρξαν αντικείμενο ειδικής συνόδου το 1995 στο Παρίσι, όπου από όλα τα κράτη - μέλη του Ευρωπαϊκού τμήματος του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, υιοθετήθηκε ο Ευρωπαϊκός Καταστατικός Χάρτης για το Αλκοόλ. Επιπλέον, το 2001, εκδόθηκε η «Διακήρυξη για την Υγεία των Νέων σε σχέση με το Αλκοόλ», που αποβλέπει στην προστασία των νέων από το αλκοόλ. Στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Καταστατικού Χάρτη για το Αλκοόλ, έχει αναπτυχθεί μια στρατηγική, η οποία περιλαμβάνει:

- ❖ μέτρα για τη μείωση της διαθεσιμότητας του αλκοόλ
- ❖ περιορισμούς στην πώληση του αλκοόλ
- ❖ περιορισμό της ζήτησης μέσω μιας πολιτικής τιμών και φόρων επί του αλκοόλ
- ❖ εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση της κοινότητας
- ❖ προστασία των νέων από το αλκοόλ
- ❖ μέτρα για τον καθορισμό χώρων, όπου απαγορεύεται η κατανάλωση αλκοολούχων ποτών
- ❖ περιορισμούς στη διαφήμιση του αλκοόλ
- ❖ αυστηρά μέτρα για οδήγηση υπό την επήρεια αλκοόλ
- ❖ έγκαιρη παρέμβαση με θεραπευτικές δομές και προγράμματα υποστήριξης.[54]

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1.Σκοπός

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση της πιθανής σχέσης μεταξύ της κατανάλωσης αλκοόλ (μπύρα, οίνος, αλκοολούχα ποτά, συνολική ποσότητα αλκοόλης) και της εν γένει θνησιμότητας από αναπνευστικά νοσήματα (βρογχίτιδα/ εμφύσημα/ άσθμα, φυματίωση) σε εικοσιπέντε (25) χώρες της Ευρώπης που επιλέχθηκαν, χώρες που είναι μέλη του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ). Μελετήθηκαν δύο διαφορετικές χρονικές στιγμές, το έτος 1998 και το έτος 2008. Διερευνήθηκαν οι παράγοντες εκείνοι που συντέλεσαν στην αύξηση ή την μείωση της κατανάλωσης αλκοόλ καθώς και στην αύξηση ή την μείωση της θνησιμότητας από αναπνευστικά νοσήματα σε σχέση με το αλκοόλ.

2.Υλικό και Μέθοδος

2.1 Ερευνητικός Σχεδιασμός

Πραγματοποιήθηκε επιδημιολογική οικολογική μελέτη. Ο σχεδιασμός της μελέτης αυτής είναι η σύγκριση ομάδων ατόμων, που συνήθως ομαδοποιούνται με βάση τη γεωγραφική τους θέση ή με βάση χρονικές συσχετίσεις. Οι οικολογικές μελέτες αναφέρονται στη Δημόσια Υγεία και χρησιμοποιούνται για περιπτώσεις που η έκθεση είναι δυνατή σε συλλογικό επίπεδο. Η παρούσα μελέτη χρησιμοποιεί μόνο οικολογικά δεδομένα. Οι εικοσιπέντε χώρες της Ευρώπης αποτελούν την έκθεση και η θνησιμότητα από αναπνευστικά νοσήματα είναι το αποτέλεσμα. Υπάρχουν εγγενείς πιθανές αδυναμίες με αυτή την προσέγγιση, καθώς οι μελέτες αυτές αντλούν τα δεδομένα τους από μεγάλες βάσεις δεδομένων που έχουν δημιουργηθεί για διαφορετικούς σκοπούς από την έρευνα, με πιθανή την εσφαλμένη ταξινόμηση. Ωστόσο, οι οικολογικές μελέτες είναι γενικά πολύ αποδοτικές και αποτελούν ένα σημείο εκκίνησης για τη δημιουργία υποθέσεων.[55]

Ένας πιθανός κίνδυνος από τη χρήση οικολογικών δεδομένων είναι η "οικολογική πλάνη (ecological fallacy)". Η οικολογική πλάνη προκύπτει από το γεγονός ότι μέσα σε μια ομάδα τα άτομα που την απαρτίζουν είναι ετερογενή ως προς το οικολογικό χαρακτηριστικό που τους αποδίδεται. Επίσης, ετερογένεια μπορεί να υπάρχει ως προς το μέγεθος της σχέσης των πιθανολογούμενων αιτιολογικών παραγόντων για διαφορετικά άτομα. Επομένως, είναι απαραίτητο σε μια οικολογική μελέτη να λαμβάνεται υπόψη η οικολογική πλάνη κατά τη διερμηνεία των αποτελεσμάτων.[56]

2.2 Υλικό - Δείγμα Μελέτης

Έγινε λήψη δεδομένων από τον **Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.)**, γνωστός με το διεθνές αρκτικόλεξο **WHO (World Health Organization)**. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας είναι η αρμόδια αρχή για τη δημόσια υγεία στο πλαίσιο του συστήματος των Ηνωμένων Εθνών. Το Περιφερειακό Γραφείο του ΠΟΥ για την Ευρώπη (ΠΟΥ / Ευρώπης) είναι ένα από τα έξι περιφερειακά γραφεία σε όλο τον κόσμο. Αποτελείται από 53 χώρες, καλύπτοντας μια τεράστια γεωγραφική περιοχή από τον Ατλαντικό μέχρι τους ωκεανούς του Ειρηνικού. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας είναι υπεύθυνος για την παροχή ηγεσίας για τα παγκόσμια θέματα υγείας, την διαμόρφωση του θεματολογίου έρευνας για την υγεία, την καθιέρωση κανόνων και προτύπων, διατυπώνοντας επιλογές πολιτικής βάσει στοιχείων. Επίσης είναι υπεύθυνος για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση των τάσεων της υγείας.

Τα δεδομένα των χωρών που χρησιμοποιήθηκαν ανευρέθηκαν συγκεκριμένα από τον σύνδεσμο "<http://data.euro.who.int/hfadb>", δηλαδή από την Ευρωπαϊκή Υγεία για Όλους Βάση Δεδομένων του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (HFA – DB WHO/Europe). Η βάση δεδομένων παρέχει εύκολη και γρήγορη πρόσβαση σε ένα ευρύ φάσμα βασικών στατιστικών για την υγεία των κρατών - μελών της Ευρωπαϊκής Περιφέρειας. Υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης σε βασικά στατιστικά για την υγεία που καλύπτουν δημογραφικά στοιχεία, την κατάσταση της υγείας, τους καθοριστικούς παράγοντες της υγείας και τους παράγοντες κινδύνου, καθώς και τους πόρους για την υγεία-περίθαλψη, τη χρήση και τις δαπάνες, στις 53 χώρες της Ευρωπαϊκής Περιφέρειας του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας. Επιτρέπει ερωτήματα για τις χώρες, διακρατικές και περιφερειακές αναλύσεις, και εμφανίζει τα αποτελέσματα σε πίνακες, διαγράμματα ή χάρτες, τα οποία μπορούν να εξαχθούν για περαιτέρω χρήση. Η βάση δεδομένων περιλαμβάνει στοιχεία για τα 53 κράτη του, που είναι και μέλη της Ευρωπαϊκής Περιφέρειας. Δυστυχώς, η διαθεσιμότητα και η συγκρισιμότητα περιορίζεται σε ορισμένες χώρες, λόγω των διαφορών στους ορισμούς και στις πρακτικές καταγραφής των δεδομένων. Τα στοιχεία που σχετίζονται με τους δείκτες θνησιμότητας είναι τα πληρέστερα. Η διαδικασία αυτή επιτυγχάνεται με δύο τρόπους – εκδόσεις με τις οποίες λειτουργεί η βάση. Την έκδοση στην οποία είναι δυνατή η απευθείας σύνδεση με τα δεδομένα και σε αυτήν που δεν είναι, αλλά γίνεται επιλογή των δεδομένων που επιθυμούμε.

Τέλος, το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν αρχικά 26 χώρες της Ευρωπαϊκής Περιφέρειας από τις οποίες μελετήθηκαν οι 25 χώρες. Η μία χώρα που αποκλείστηκε από την μελέτη, δεν πληρούσε τα κριτήρια εισαγωγής που τέθηκαν.

2.2.1 Κριτήρια Επιλογής Δείγματος Μελέτης

Οι συμμετέχουσες χώρες έπρεπε να πληρούν ορισμένα κριτήρια εισαγωγής στη μελέτη, προκειμένου να διασφαλιστεί η ομοιογένεια του δείγματος και η εγκυρότητα της μελέτης.

2.2.2 Κριτήρια Εισαγωγής

- ✚ Το πρώτο κριτήριο επιλογής ήταν οι χώρες προς μελέτη να βρίσκονται στην Ευρώπη και να αποτελούν μέλη του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ). Ο ΟΟΣΑ είναι ο διεθνής οργανισμός των αναπτυγμένων χωρών που υποστηρίζουν τις αρχές της αντιπροσωπευτικής δημοκρατίας και της οικονομίας της ελεύθερης αγοράς.
- ✚ Δεύτερο κριτήριο ήταν να υπάρχουν τα κατάλληλα δεδομένα και στοιχεία των χωρών προς μελέτη, για το έτος 1998 και το έτος 2008.

2.2.3 Περιορισμοί

Η Τουρκία, αν και συμπεριελήφθει στην αρχική επιλογή πληθυσμού μελέτης αποκλείστηκε διότι τα δεδομένα της απουσιάζουν σχεδόν σε όλες τις κατηγορίες. Επομένως, ο αριθμός των χωρών που μελετήθηκαν διαμορφώθηκε στις 25 χώρες από τις 26 που ήταν αρχικά.

Είναι σκόπιμο να εφαρμοστεί μία οικολογική σύγκριση μεταξύ των χωρών σε αυτή τη μελέτη, διότι από χώρα σε χώρα, οι διαφορές αποτελούν μια καθιερωμένη μέθοδο διασφάλισης επαρκούς μεταβλητότητας στην πολιτική υγείας, την οργάνωση του συστήματος υγείας, τη χρηματοδότηση, αλλά και την παράδοση και την κουλτούρα.

2.3 Μέθοδος

Στη μελέτη μας, χρησιμοποιήθηκε η απευθείας έκδοση λειτουργίας της Ευρωπαϊκής Υγείας για Όλους Βάση Δεδομένων του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (HFA – DB WHO/Europe). Από την "επιλογή παραμέτρων" που βρίσκεται στη γραμμή εργαλείων επιλέχτηκε ο κωδικός 02(02 MORTALITY-BASED INDICATORS) που αντιστοιχεί σε δείκτες θνησιμότητας. Οι δείκτες που επιλέχτηκαν για την μελέτη μας είναι:

- 1) Y= κωδικός 1810 HFA-DB: Θνησιμότητα, όλων των αιτιών, όλων των ηλικιών, ανά 100.000 κατοίκους.
- 2) Y= κωδικός 1811 HFA-DB : Θνησιμότητα, όλων των αιτιών, όλων των ηλικιών, ανά 100.000 κατοίκους, στους άνδρες.
- 3) Y= κωδικός 1812 HFA-DB: Θνησιμότητα, όλων των αιτιών, όλων των ηλικιών, ανά 100.000 κατοίκους, στις γυναίκες.

- 4) Y= κωδικός 1813 HFA-DB: Θνησιμότητα, όλων των αιτιών, 0 έως 64 ετών, ανά 100.000 κατοίκους.
- 5) Y= κωδικός 1814 HFA-DB: Θνησιμότητα, όλων των αιτιών, 0 έως 64 ετών, ανά 100.000 κατοίκους, στους άνδρες.
- 6) Y= κωδικός 1815 HFA-DB: Θνησιμότητα, όλων των αιτιών, 0 έως 64 ετών, ανά 100.000 κατοίκους, στις γυναίκες.
- 7) Y= κωδικός 1816 HFA-DB: Θνησιμότητα, όλων των αιτιών, 65 ετών και άνω, ανά 100.000 κατοίκους.
- 8) Y= κωδικός 1817 HFA-DB: Θνησιμότητα, όλων των αιτιών, 65 ετών και άνω, ανά 100.000 κατοίκους, στους άνδρες.
- 9) Y= κωδικός 1818 HFA-DB: Θνησιμότητα, όλων των αιτιών, 65 ετών και άνω, ανά 100.000 κατοίκους, στις γυναίκες.
- 10) Y= κωδικός 1830 HFA-DB: Θνησιμότητα, από ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος, όλων των ηλικιών, ανά 100.000 κατοίκους.
- 11) Y= κωδικός 1831 HFA-DB: Θνησιμότητα, από ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος, όλων των ηλικιών, ανά 100.000 κατοίκους, στους άνδρες.
- 12) Y= κωδικός 1832 HFA-DB: Θνησιμότητα, από ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος, όλων των ηλικιών, ανά 100.000 κατοίκους, στις γυναίκες.
- 13) Y= κωδικός 1833 HFA-DB: Θνησιμότητα, από ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος, 0 έως 64 ετών, ανά 100.000 κατοίκους.
- 14) Y= κωδικός 1834 HFA-DB: Θνησιμότητα, από ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος, 0 έως 64 ετών, ανά 100.000 κατοίκους, στους άνδρες.
- 15) Y= κωδικός 1835 HFA-DB: Θνησιμότητα, από ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος, 0 έως 64 ετών, ανά 100.000 κατοίκους, στις γυναίκες.
- 16) Y= κωδικός 1836 HFA-DB: Θνησιμότητα, από ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος, 65 ετών και άνω, ανά 100.000 κατοίκους.
- 17) Y= κωδικός 1837 HFA-DB: Θνησιμότητα, από ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος, 65 ετών και άνω, ανά 100.000 κατοίκους, στους άνδρες.

18) Y= κωδικός 1838 HFA-DB: Θνησιμότητα, από ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος, 65 ετών και άνω, ανά 100.000 κατοίκους, στις γυναίκες.

19) Y= κωδικός 1840 HFA-DB: Θνησιμότητα από βρογχίτιδα/εμφύσημα/άσθμα, όλων των ηλικιών, ανά 100.000 κατοίκους.

20) Y= κωδικός 1841 HFA-DB: Θνησιμότητα από βρογχίτιδα/εμφύσημα/άσθμα, όλων των ηλικιών, ανά 100.000 κατοίκους, στους άνδρες.

21) Y= κωδικός 1842 HFA-DB: Θνησιμότητα από βρογχίτιδα/εμφύσημα/άσθμα, όλων των ηλικιών, ανά 100.000 κατοίκους, στις γυναίκες.

22) Y= κωδικός 1843 HFA-DB: Θνησιμότητα από βρογχίτιδα/εμφύσημα/άσθμα, 0 έως 64 ετών, ανά 100.000 κατοίκους.

23) Y= κωδικός 1844 HFA-DB: Θνησιμότητα από βρογχίτιδα/εμφύσημα/άσθμα, 0 έως 64 ετών, ανά 100.000 κατοίκους, στους άνδρες.

24) Y= κωδικός 1845 HFA-DB: Θνησιμότητα από βρογχίτιδα/εμφύσημα/άσθμα, 0 έως 64 ετών, ανά 100.000 κατοίκους, στις γυναίκες.

25) Y= κωδικός 1930 HFA-DB: Θνησιμότητα από φυματίωση, όλων των ηλικιών, ανά 100.000 κατοίκους.

Έπειτα, από τον δείκτη με κωδικό 04 (04 LIFE STYLES) στο ίδιο μενού έγινε επιλογή των παρακάτω παραμέτρων:

26) X= κωδικός 3050 HFA-DB: Η κατανάλωση καθαρού αλκοόλ, σε λίτρα ανά κάτοικο, ηλικίας 15 ετών και άνω.

27) X= κωδικός 3051 HFA-DB: Τα αλκοολούχα ποτά συμπεριλαμβάνονται στο καθαρό αλκοόλ, σε λίτρα ανά κάτοικο, ηλικίας 15 ετών και άνω.

28) X= κωδικός 3052 HFA-DB: Ο οίνος συμπεριλαμβάνεται στο καθαρό αλκοόλ, σε λίτρα ανά κάτοικο, ηλικίας 15 ετών και άνω.

29) X= κωδικός 3053 HFA-DB: Η μπύρα συμπεριλαμβάνεται στο καθαρό αλκοόλ, σε λίτρα ανά κάτοικο, ηλικίας 15 ετών και άνω.

όπου:

X: η εξαρτημένη μεταβλητή

Y: η ανεξάρτητη μεταβλητή

Το υλικό αποτέλεσαν εικοσιπέντε (25) χώρες της Ευρώπης, που ανήκουν στον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ), όπου η επιλογή έγινε σύμφωνα με την διαθεσιμότητα των δεδομένων και τις ομοιότητες μεταξύ των χωρών. Μονάδα ανάλυσης αποτελεί η κάθε μία χώρα, σε δύο διαφορετικά έτη, έτος 1998 και έτος 2008(σύνολο n=25). Παρακάτω παρατίθενται οι χώρες αυτές:

Αυστρία, Βέλγιο, Δημοκρατία της Τσεχίας, Δανία, Εσθονία, Φινλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ουγγαρία, Ισλανδία, Ιρλανδία, Ισραήλ, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Νορβηγία, Πολωνία, Πορτογαλία, Σλοβακία, Σλοβενία, Ισπανία, Σουηδία, Ελβετία, Ηνωμένο Βασίλειο.

Για τη στατιστική επεξεργασία χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό λογισμικό πρόγραμμα GRAPHPAD SPISM 5.0.

Χρησιμοποιήθηκε το $p < 0.05$ για την εκτίμηση της στατιστικής σημαντικότητας.

- * $p < 0.05$
- ** $p < 0.01$
- *** $p < 0.001$

Ακολούθησε συσχέτιση της εξαρτημένης μεταβλητής (X) με τις ανεξάρτητες (Y) και υπολογίστηκε ο συντελεστής συσχέτισης **Spearman ρ** . Ο συντελεστής συσχέτισης **Spearman ρ** είναι ο κατάλληλος (μη παραμετρικός) στατιστικός δείκτης προκειμένου να αξιολογηθεί αν υπάρχει συνάφεια μεταξύ των δύο μεταβλητών δηλαδή της κατανάλωσης αλκοόλης και των αναπνευστικών νοσημάτων. Αρχικά, έγινε έλεγχος κανονικότητας (normality test) της ανεξάρτητης μεταβλητής Y (με τους κωδικούς που αναφέρθηκαν παραπάνω) και βρέθηκε κανονική κατανομή και για τα δύο έτη (έτος 1998 και έτος 2008). Το **t-test** που χρησιμοποιείται για την σύγκριση των μέσων όρων δύο συνόλων τιμών που διαφέρουν όσον αφορά ένα χαρακτηριστικό, ήταν το κατάλληλο test προκειμένου να γίνει σύγκριση της ποσότητας κατανάλωσης αλκοόλης το έτος 1998 και το έτος 2008. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε εντός του έτους, 2014.

3.Αποτελέσματα

3.1 Ποσότητα κατανάλωσης αλκοόλ στις υπό μελέτη χώρες

Μετά την κατάλληλη επιλογή των χωρών προς μελέτη, μελετήθηκε η ποσότητα κατανάλωσης αλκοόλ στις χώρες αυτές όσον αφορά την συνολική ποσότητα αλκοόλης, τα αλκοολούχα ποτά, τον οίνο και την μπίρα. Στον **Πίνακα 1** παρατίθενται οι ποσότητες αυτές, σε λίτρα ανά κάτοικο, ηλικίες 15 ετών και άνω, σε δύο διαφορετικά έτη, έτος 1998 και έτος 2008. Για το έτος 2008 τα δεδομένα μας για την Ισλανδία, το Ισραήλ και την Πορτογαλία δεν αναφέρονται.

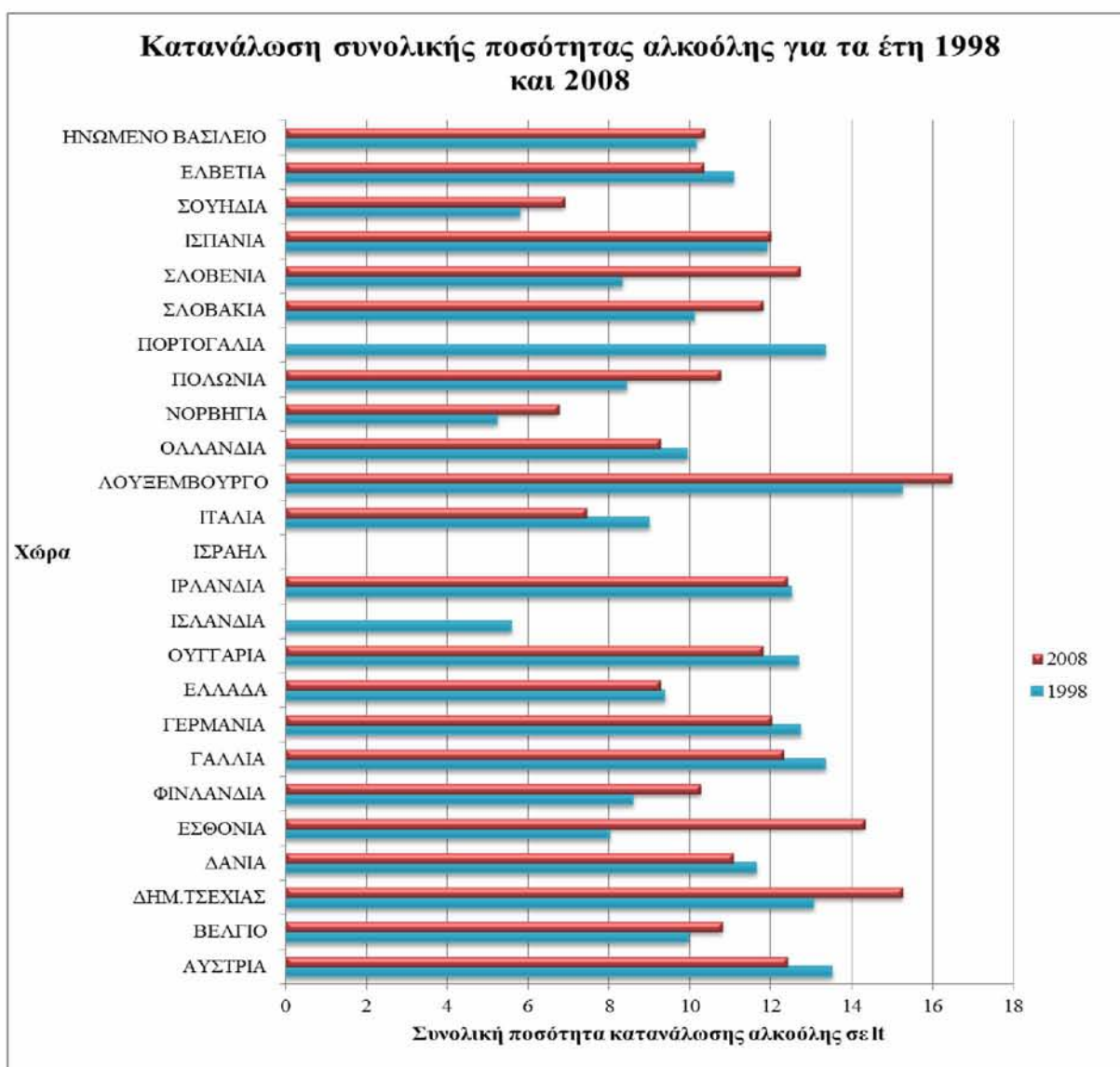
Πίνακας 1: Κατανάλωση αλκοόλ (συνολική ποσότητα αλκοόλης, αλκοολούχα ποτά, οίνος, μπίρα) για τα έτη 1998 και 2008.

ΧΩΡΑ	1998				2008			
	Συνολική Ποσότητα Αλκοόλης	Αλκοο-λούχα Ποτά	Οίνος	Μπίρα	Συνολική Ποσότητα Αλκοόλης	Αλκοο-λούχα Ποτά	Οίνος	Μπίρα
Αυστρία	13,5	1,8	4,3	6,8	12,4	1,7	3,9	6,4
Βέλγιο	9,96	1,37	2,59	5,96	10,8	1,5	3,8	5,3
Δημ. Τσεχίας	13,04	4,35	2,13	9,73	15,26	3,76	2,27	9,1
Δανία	11,64	1,37	3,91	6,41	11,06	1,8	4,71	4,55
Εσθονία	8,01	3,49	1,11	3,18	14,32	7,16	0,41	5,66
Φινλανδία	8,6	1,16	1,73	4,38	10,26	1,75	1,67	4,62
Γαλλία	13,33	2,75	7,89	2,38	12,3	2,8	7	2,2
Γερμανία	12,74	2,67	3,05	7,02	12,02	2,44	3,41	6,18
Ελλάδα	9,36	2,32	4,17	2,49	9,25	2,4	4,42	2,39
Ουγγαρία	12,69	3,75	4,81	4,13	11,79	4,12	3,4	4,27
Ισλανδία	5,56	1,71	1,04	2,62	Μ/Δ	Μ/Δ	Μ/Δ	Μ/Δ
Ιρλανδία	12,52	1,74	1,23	9,93	12,4	2,4	2,9	6,2
Ισραήλ	2,09	0,9	0,25	0,91	Μ/Δ	Μ/Δ	Μ/Δ	Μ/Δ
Ιταλία	8,98	0,7	6,67	1,57	7,44	0,33	5,4	1,71

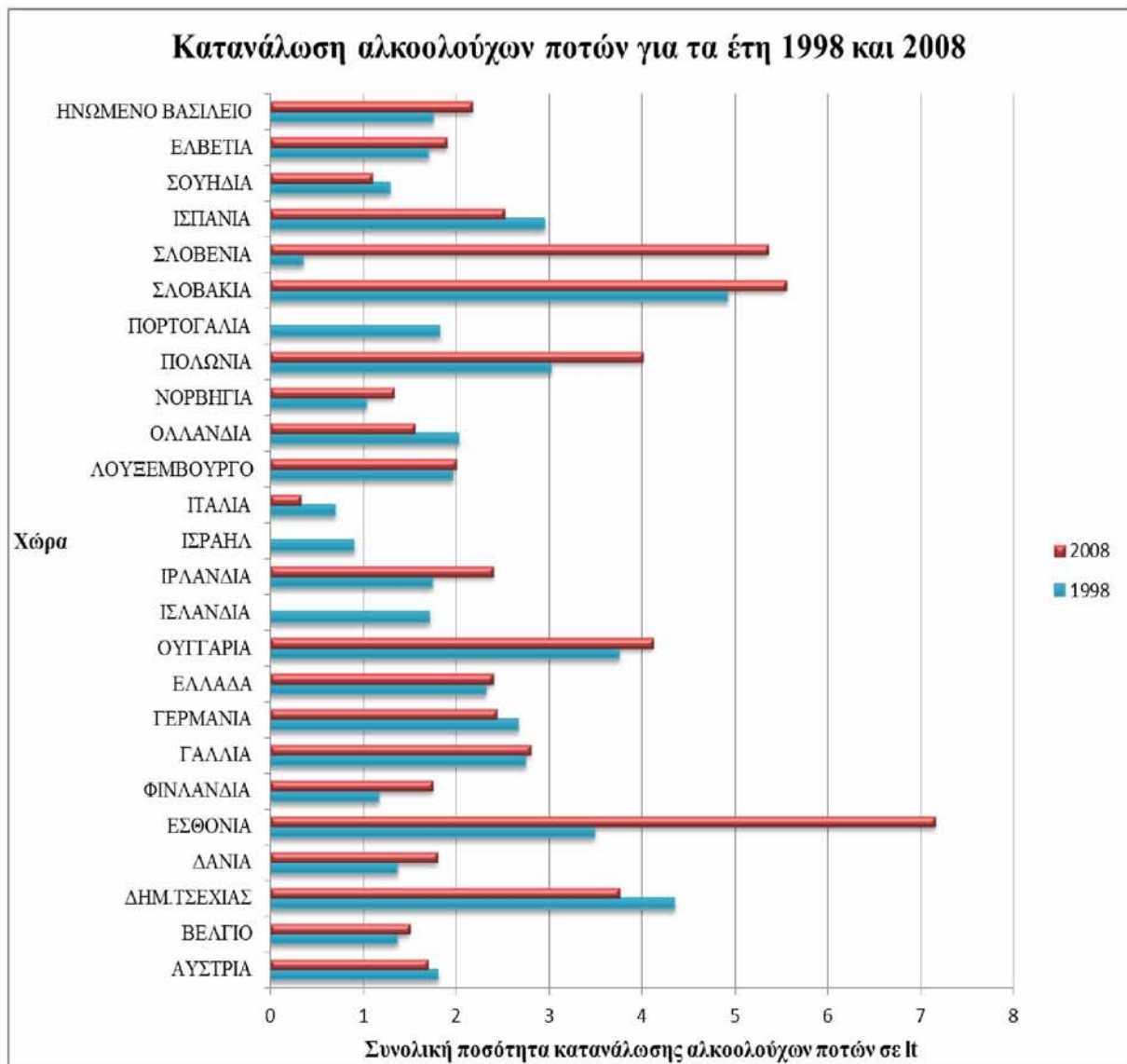
Λουξεμβούργο	15,23	1,97	8,39	6,81	16,48	2	8,34	6,14
Ολλανδία	9,93	2,03	2,85	5,05	9,25	1,55	3,12	4,58
Νορβηγία	5,24	1,03	1,23	3,17	6,75	1,33	2,23	3,06
Πολωνία	8,43	3,02	1,9	3,4	10,74	4,01	1,17	5,56
Πορτογαλία	13,33	1,82	6,75	3,96	Μ/Δ	Μ/Δ	Μ/Δ	Μ/Δ
Σλοβακία	10,09	4,92	1,84	5,37	11,8	5,55	1,96	3,79
Σλοβενία	8,31	0,35	3,02	4,59	12,71	5,36	2,6	4,59
Ισπανία	11,91	2,95	4,62	3,94	11,98	2,52	4,22	4,86
Σουηδία	5,8	1,29	1,98	3,53	6,9	1,1	3,2	2,6
Ελβετία	11,07	1,7	5,72	3,53	10,34	1,9	4,99	3,33
Ηνωμένο Βασίλειο	10,14	1,75	2,4	5,37	10,35	2,17	3,41	4,1

✚ Η ποσότητα κατανάλωσης αλκοόλης αφορά ηλικίες 15 ετών και άνω, σε λίτρα ανά κάτοικο, ανά 100,000 άτομα.

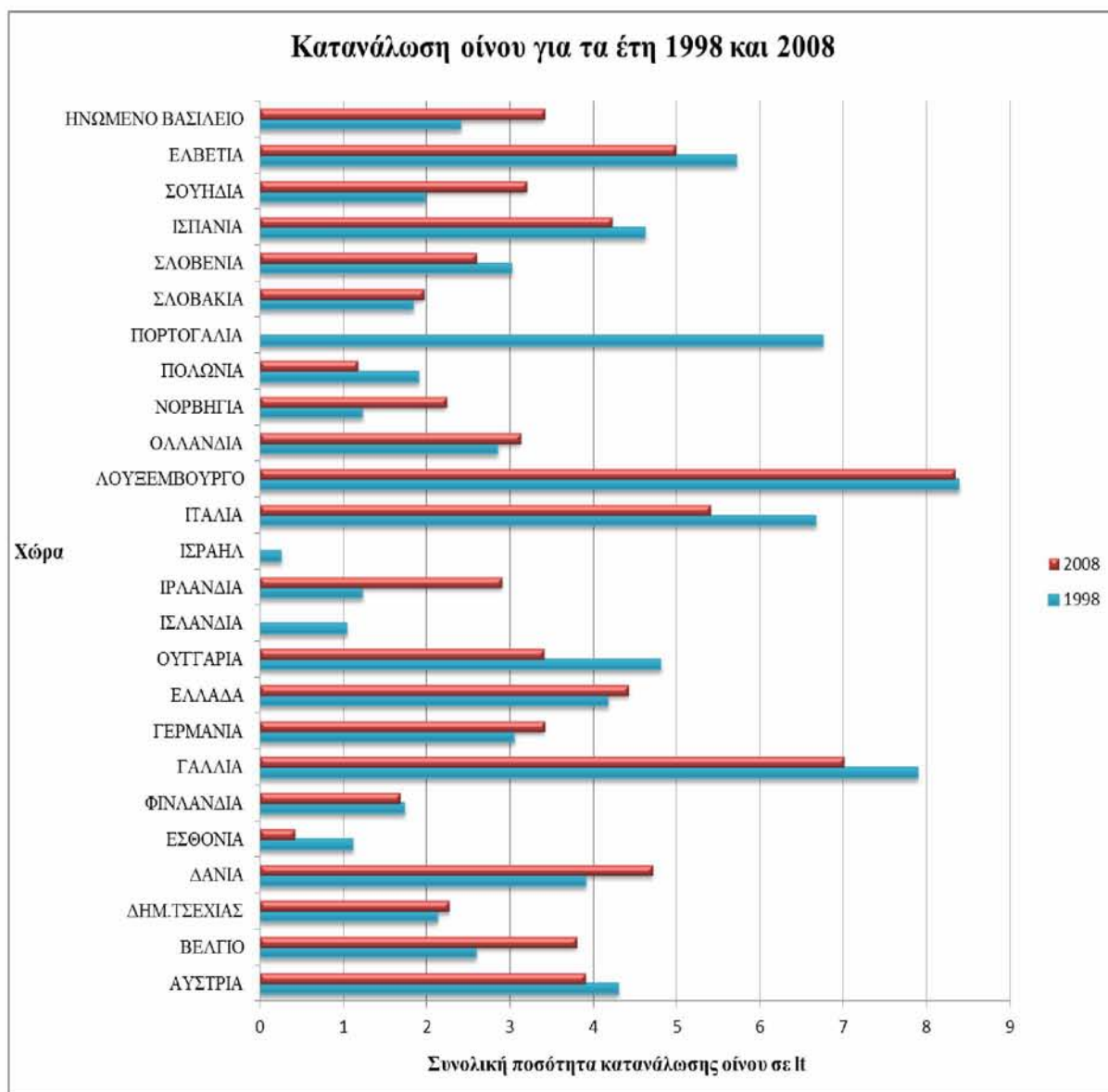
✚ Μ/Δ: Μη Διαθέσιμα Δεδομένα.



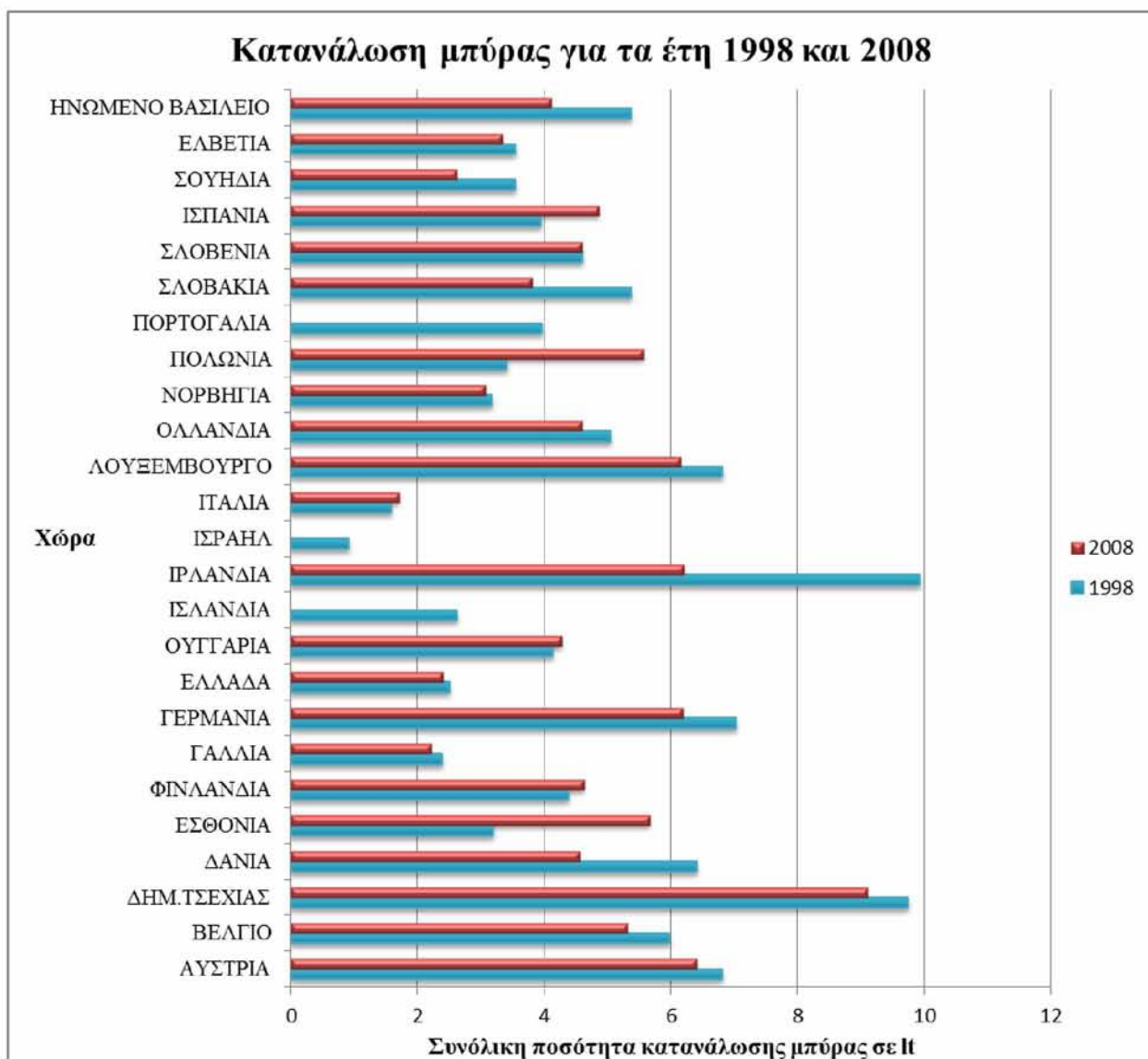
Γράφημα 1. Γραφική παράσταση της συνολικής ποσότητας κατανάλωσης αλκοόλ για το έτος 1998 και το έτος 2008. Δεν είναι εφικτή η σύγκριση, για τα 2 έτη, όσον αφορά την Πορτογαλία, το Ισραήλ και την Ισλανδία καθώς δεν υπάρχουν τα διαθέσιμα δεδομένα. Την πρώτη θέση στην κατανάλωση συνολικής ποσότητας αλκοόλ κατέχει το Λουξεμβούργο και η Δημοκρατία της Τσεχίας με μια αυξητική τάση για το έτος 2008 συγκριτικά με το έτος 1998.



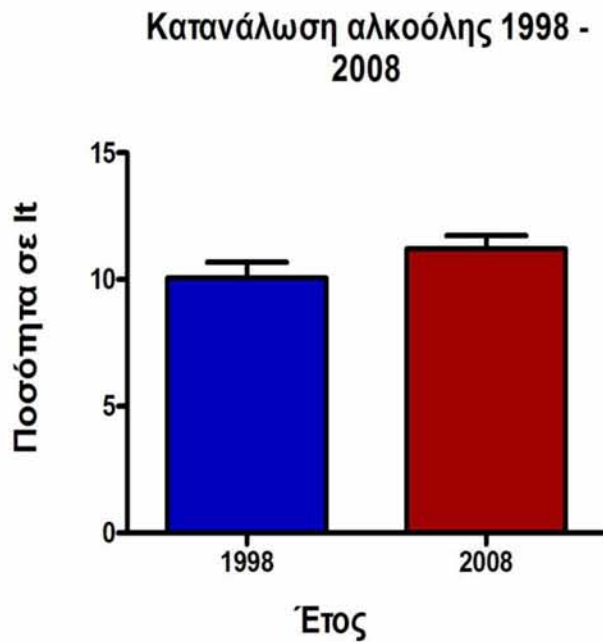
Γράφημα 2. Γραφική παράσταση της κατανάλωσης αλκοολούχων ποτών για το έτος 1998 και το έτος 2008. Δεν είναι εφικτή η σύγκριση, για τα 2 έτη, όσον αφορά την Πορτογαλία, το Ισραήλ και την Ισλανδία καθώς δεν υπάρχουν τα διαθέσιμα δεδομένα. Την πρώτη θέση στην κατανάλωση αλκοολούχων ποτών κατέχει η Εσθονία με μια αυξητική τάση για το έτος 2008 συγκριτικά με το έτος 1998.



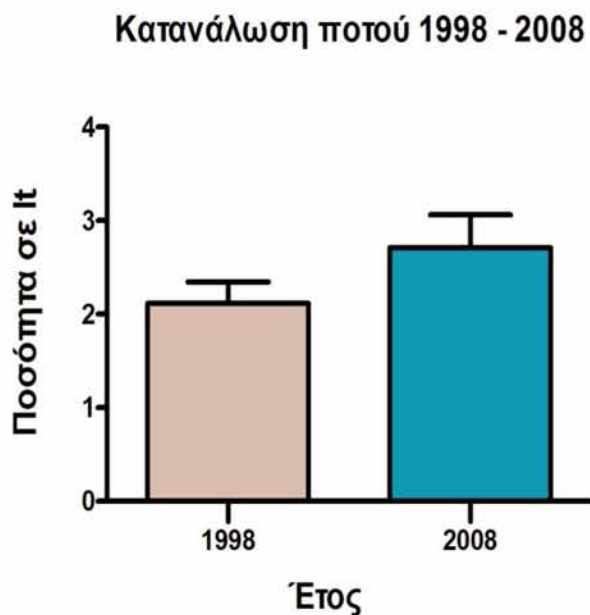
Γράφημα 3. Γραφική παράσταση της κατανάλωσης οίνου για το έτος 1998 και το έτος 2008. Δεν είναι εφικτή η σύγκριση, για τα 2 έτη, όσον αφορά την Πορτογαλία, το Ισραήλ και την Ισλανδία καθώς δεν υπάρχουν τα διαθέσιμα δεδομένα. Την πρώτη θέση στην κατανάλωση αλκοολούχων ποτών κατέχει το Λουξεμβούργο και ακολουθεί η Γαλλία με μια μικρή πτώση για το έτος 2008 συγκριτικά με το έτος 1998.



Γράφημα 4. Γραφική παράσταση της κατανάλωσης μπίρας για το έτος 1998 και το έτος 2008. Δεν είναι εφικτή η σύγκριση, για τα 2 έτη, όσον αφορά την Πορτογαλία, το Ισραήλ και την Ισλανδία διότι δεν υπάρχουν τα διαθέσιμα δεδομένα. Την πρώτη θέση στην κατανάλωση αλκοολούχων ποτών κατέχει η Ιρλανδία για το έτος 1998, ενώ για την ίδια χώρα παρατηρείται πτώση για το έτος 2008.

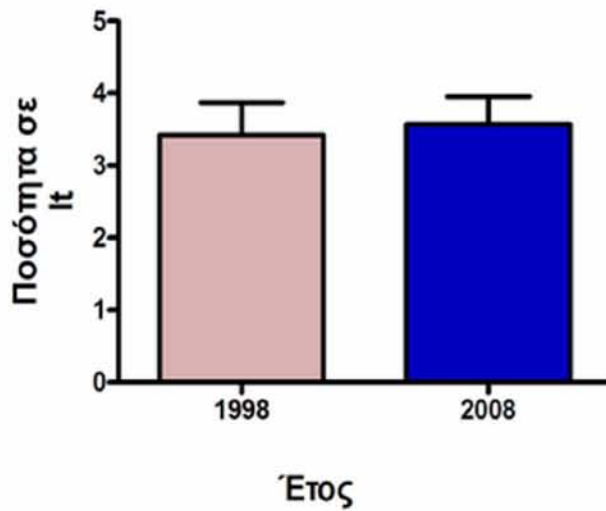


Γράφημα 5α : Συγκρίθηκε η μέση τιμή κατανάλωσης αλκοόλης για το έτος 1998 και το έτος 2008 ($P=0,087$) και δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά.



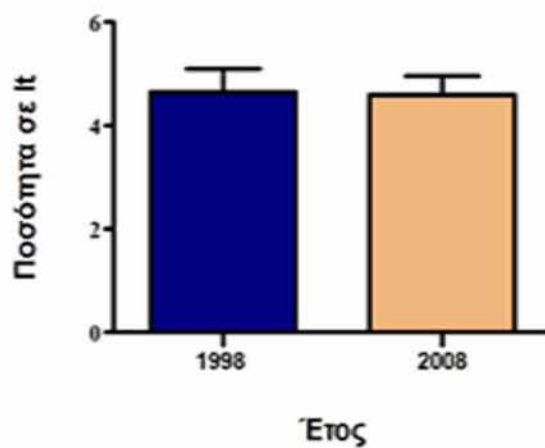
Γράφημα 5β : Συγκρίθηκε η μέση τιμή κατανάλωσης αλκοολούχων ποτών για το έτος 1998 και το έτος 2008 ($P=0,086$) και δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά.

Κατανάλωση οίνου 1998 - 2008



Γράφημα 5γ : Συγκρίθηκε η μέση τιμή κατανάλωσης οίνου για το έτος 1998 και το έτος 2008 ($P=0,8059$) και δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά.

Κατανάλωση μπύρας 1998 - 2008



Γράφημα 5δ : Συγκρίθηκε η μέση τιμή κατανάλωσης μπύρας για το έτος 1998 και το έτος 2008 ($P=0,2126$) και δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά.

3.2 Τυποποιημένος κατά ηλικία ρυθμός θανάτου ανά 100,000 άτομα (SDR) στις υπο μελέτη χώρες από φυματίωση, βρογχίτιδα/εμφύσημα/άσθμα.

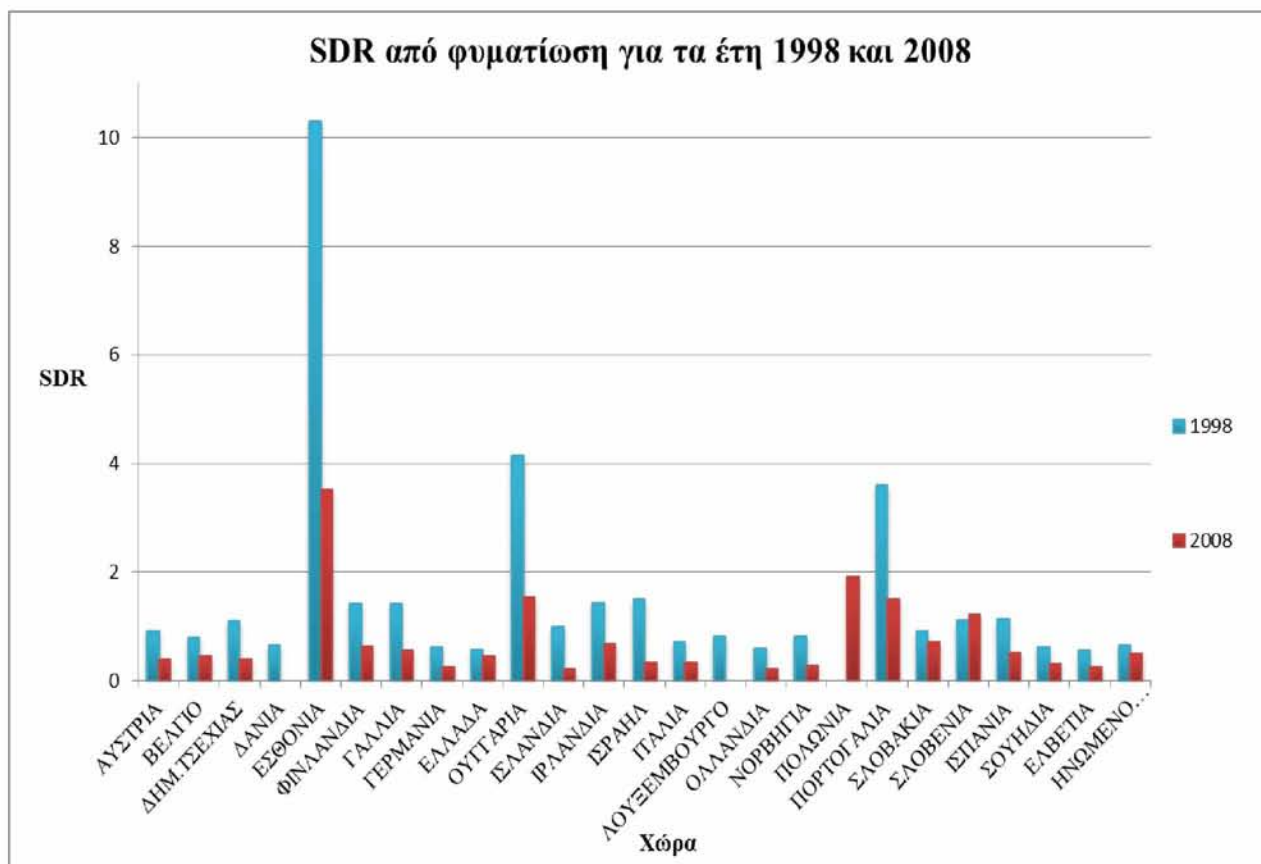
Στον Πίνακα 2 παρατίθενται ο τυποποιημένος κατά ηλικία ρυθμός θανάτου ανά 100,000 άτομα (SDR) από φυματίωση στις χώρες που μελετήθηκαν, αρχικά για το έτος 1998 και κατόπιν για το έτος 2008. Για το έτος 1998 δεν αναφέρονται αποτελέσματα για την Πολωνία και για το έτος 2008 δεν αναφέρονται αποτελέσματα για την Δανία και το Λουξεμβούργο. Είναι φανερό ότι ο τυποποιημένος κατά ηλικία ρυθμός θανάτου ανά 100,000 άτομα από φυματίωση για το έτος 2008 μειώθηκε, εκτός από την Σλοβενία όπου αναφέρεται μία σχετικά μικρή αύξηση. Συγκεκριμένα, για την Σλοβενία για το έτος 1998 είναι SDR:1.12 και για το έτος 2008 είναι SDR:1.21. Αξιοσημείωτη είναι η πτώση του τυποποιημένου κατά ηλικία ρυθμού θανάτου ανά 100,000 άτομα για την Εσθονία καθώς για το έτος 1998 προκύπτει SDR:10.29 ενώ για το έτος 2008 είναι SDR:3.52 για την ίδια χώρα. (Μέσος όρος SDR για όλες τις χώρες για το έτος 1998 είναι SDR: 1.55, ενώ για το έτος 2008 παρατηρείται πτώση και η τιμή του ανέρχεται στο SDR:0.74).

Πίνακας 2. Τυποποιημένος κατά ηλικία ρυθμός θανάτου ανά 100,000 άτομα (SDR) από φυματίωση σε όλες τις ηλικίες, σε δύο διαφορετικά έτη, έτος 1998 και έτος 2008.

	1998	2008
<u>ΧΩΡΕΣ</u>	<u>ΦΥΜΑΤΙΩΣΗ</u>	<u>ΦΥΜΑΤΙΩΣΗ</u>
ΑΥΣΤΡΙΑ	0,91	0,4
ΒΕΛΓΙΟ	0,79	0,46
ΔΗΜ.ΤΣΕΧΙΑΣ	1,09	0,4
ΔΑΝΙΑ	0,66	Μ/Δ
ΕΣΘΟΝΙΑ*	10,29	3,52
ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ	1,42	0,63
ΓΑΛΛΙΑ	1,42	0,56
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	0,62	0,26
ΕΛΛΑΔΑ	0,58	0,45

ΟΥΓΓΑΡΙΑ	4,14	1,53
ΙΣΛΑΝΔΙΑ	0,99	0,22
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	1,43	0,68
ΙΣΡΑΗΛ	1,49	0,34
ΙΤΑΛΙΑ	0,71	0,34
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	0,81	Μ/Δ
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	0,59	0,21
ΝΟΡΒΗΓΙΑ	0,82	0,27
ΠΟΛΩΝΙΑ	Μ/Δ	1,91
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	3,59	1,5
ΣΛΟΒΑΚΙΑ	0,91	0,72
ΣΛΟΒΕΝΙΑ*	1,12	1,21
ΙΣΠΑΝΙΑ	1,13	0,51
ΣΟΥΗΔΙΑ	0,62	0,31
ΕΛΒΕΤΙΑ	0,56	0,25
ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	0,65	0,5

- ✚ Το ποσοστό φυματίωσης αναφέρεται για όλες τις ηλικίες, ανά 100,000 άτομα.
- ✚ * Η Σλοβενία είναι η μόνη χώρα που παρουσίασε μια μικρή αύξηση του SDR από φυματίωση για το έτος 2008 συγκριτικά με το έτος 1998.
- ✚ * Η Εσθονία σημείωσε σημαντική πτώση του SDR για το έτος 2008(SDR:3,52) συγκριτικά με το έτος 1998 (SDR:10,29).
- ✚ Μ/Δ: Μη Διαθέσιμα Δεδομένα.



Γράφημα 6. Γραφική παράσταση του τυποποιημένου κατά ηλικία ρυθμού θανάτου ανά 100,000 άτομα (SDR) από φυματίωση συγκριτικά για το έτος 1998 και το έτος 2008. Το μεγαλύτερο SDR για το έτος 1998 κατέχει η Εσθονία (1998:SDR=10.29 2008: SDR=3.52) αλλά για το έτος 2008 η πτώση είναι εμφανής. Ακολουθούν η Ουγγαρία (1998:SDR=4.14, 2008: SDR=1.53) και η Πορτογαλία (1998:SDR=3.59 2008: SDR=1.5) με υψηλά ποσοστά για το έτος 1998 αλλά με φανερή πτώση για το έτος 2008.

Στον Πίνακα 3 φαίνεται ο τυποποιημένος κατά ηλικία ρυθμός θανάτου ανά 100,000 άτομα (SDR) όσον αφορά την βρογχίτιδα, το εμφύσημα και το άσθμα, αρχικά για όλες τις ηλικίες, στη συνέχεια για όλες τις ηλικίες στους άνδρες και στις γυναίκες, και έπειτα στις ηλικίες από 0 έως 64 ετών στο γενικό πληθυσμό και τέλος στις ηλικίες από 0 έως 64 ετών στους άνδρες και στις γυναίκες, για το έτος 1998.

Πίνακας 3: Τυποποιημένος κατά ηλικία ρυθμός θανάτου ανά 100,000 άτομα (SDR) από βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα του πληθυσμού, για το έτος 1998.

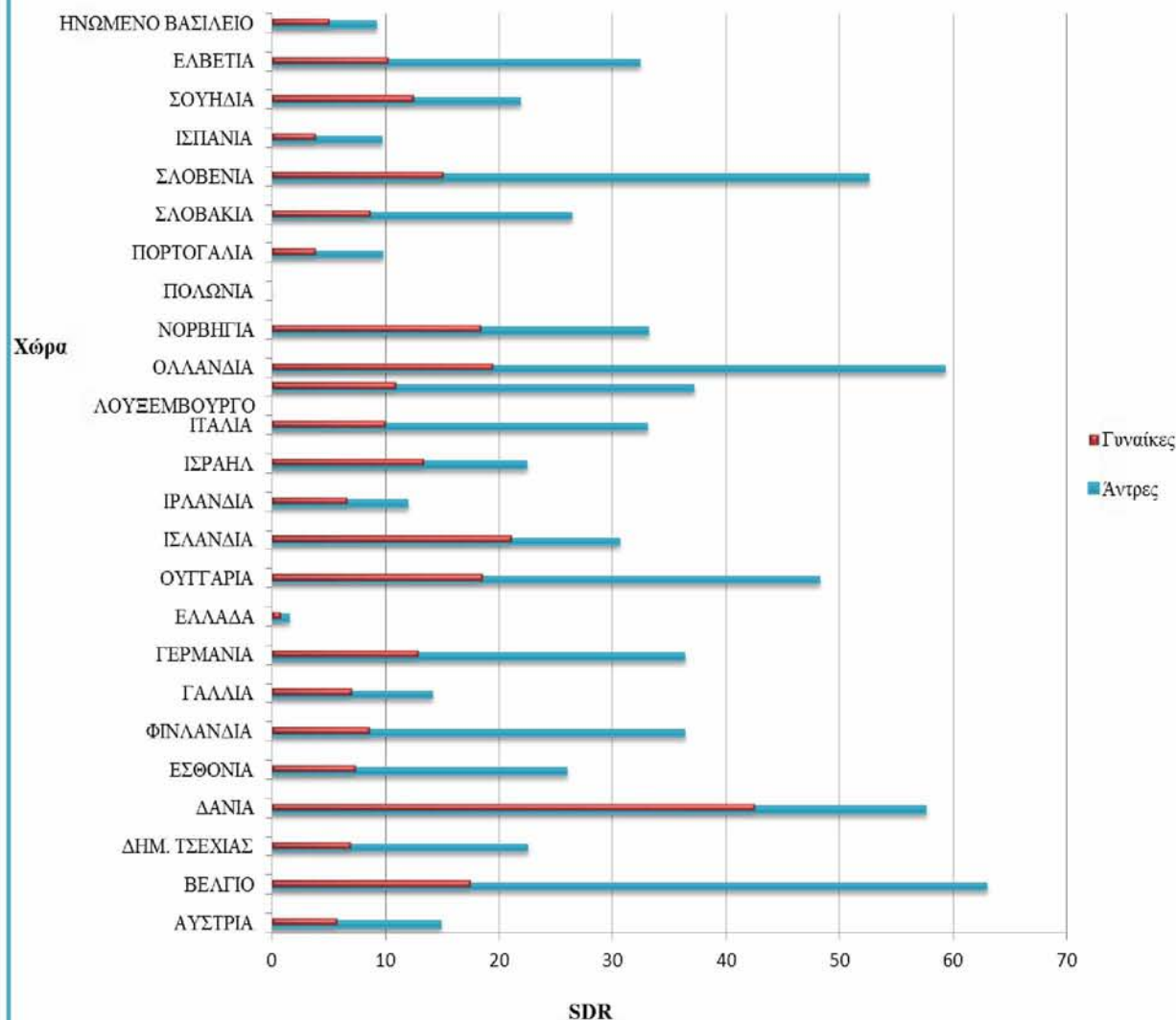
ΧΩΡΕΣ	Βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα, όλων των ηλικιών	Βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα, όλων των ηλικιών, άρρενα	Βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα, όλων των ηλικιών, θήλεα	Βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα, από 0 έως 64 ετών	Βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα, από 0 έως 64 ετών, άρρενα	Βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα, από 0 έως 64 ετών, θήλεα
ΑΥΣΤΡΙΑ	9,02	14,87	5,7	2,09	2,86	1,36
ΒΕΛΓΙΟ	34,58	62,95	17,49	7,01	10,22	3,94
ΔΗΜ. ΤΣΕΧΙΑΣ	12,91	22,55	6,95	3,9	5,91	2,08
ΔΑΝΙΑ	47,6	57,64	42,48	9,2	8,05	10,33
ΕΣΘΟΝΙΑ	13,45	26,01	7,32	3,99	6,54	2,04
ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ	18,15	36,4	8,55	3,43	4,54	2,42
ΓΑΛΛΙΑ	9,68	14,1	6,98	1,81	2,38	1,26
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	21,12	36,4	12,88	4,23	5,83	2,66
ΕΛΛΑΔΑ	1,08	1,49	0,75	0,21	0,28	0,14
ΟΥΓΓΑΡΙΑ	29,67	48,2	18,52	9	13,24	5,46
ΙΣΛΑΝΔΙΑ	25,47	30,63	21,09	2,91	4,7	1,23
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	8,76	11,96	6,63	2,24	2,92	1,56

ΙΣΡΑΗΛ	17,22	22,41	13,33	3,22	4,04	2,5
ΙΤΑΛΙΑ	18,64	33,08	9,98	1,84	2,84	0,9
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	19,91	37,22	10,87	3,3	4,33	2,3
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	33,61	59,3	19,45	4,13	4,7	3,58
ΝΟΡΒΗΓΙΑ	24,07	33,12	18,41	5,12	5,4	4,84
ΠΟΛΩΝΙΑ	Μ/Δ	Μ/Δ	Μ/Δ	Μ/Δ	Μ/Δ	Μ/Δ
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	6,11	9,75	3,81	1,23	1,64	0,84
ΣΛΟΒΑΚΙΑ	15,63	26,42	8,63	3,72	6,57	1,35
ΣΛΟΒΕΝΙΑ	27,95	52,55	15,1	4,33	7,34	1,52
ΙΣΠΑΝΙΑ	6,16	9,66	3,83	1,19	1,74	0,67
ΣΟΥΗΔΙΑ	15,94	21,87	12,48	2,67	2,89	2,45
ΕΛΒΕΤΙΑ	18,56	32,43	10,2	3,02	4,11	2
ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	6,64	9,19	5,04	2,11	2,45	1,79

✚ Τα ποσοστά αναφέρονται ανά 100.000 άτομα.

✚ Μ/Δ: Μη Διαθέσιμα Δεδομένα.

SDR από βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα συγκριτικά στα δύο φύλα του πληθυσμού για το έτος 1998



Γράφημα 7: Γραφική παράσταση του τυποποιημένου κατά ηλικία ρυθμού θανάτου ανά 100,000 άτομα (SDR) από βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα συγκριτικά στα δύο φύλα του πληθυσμού, έτος 1998. Οι άνδρες εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά θνησιμότητας από βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα συγκριτικά με τις γυναίκες. Την πρώτη θέση κατέχει το Βέλγιο, ακολουθεί η Ολλανδία, η Δανία, η Σλοβενία και η Ουγγαρία για το έτος 1998. Για το έτος 2008 η Δανία εξακολουθεί να κατέχει την πρώτη θέση στο ποσοστό θνησιμότητας.

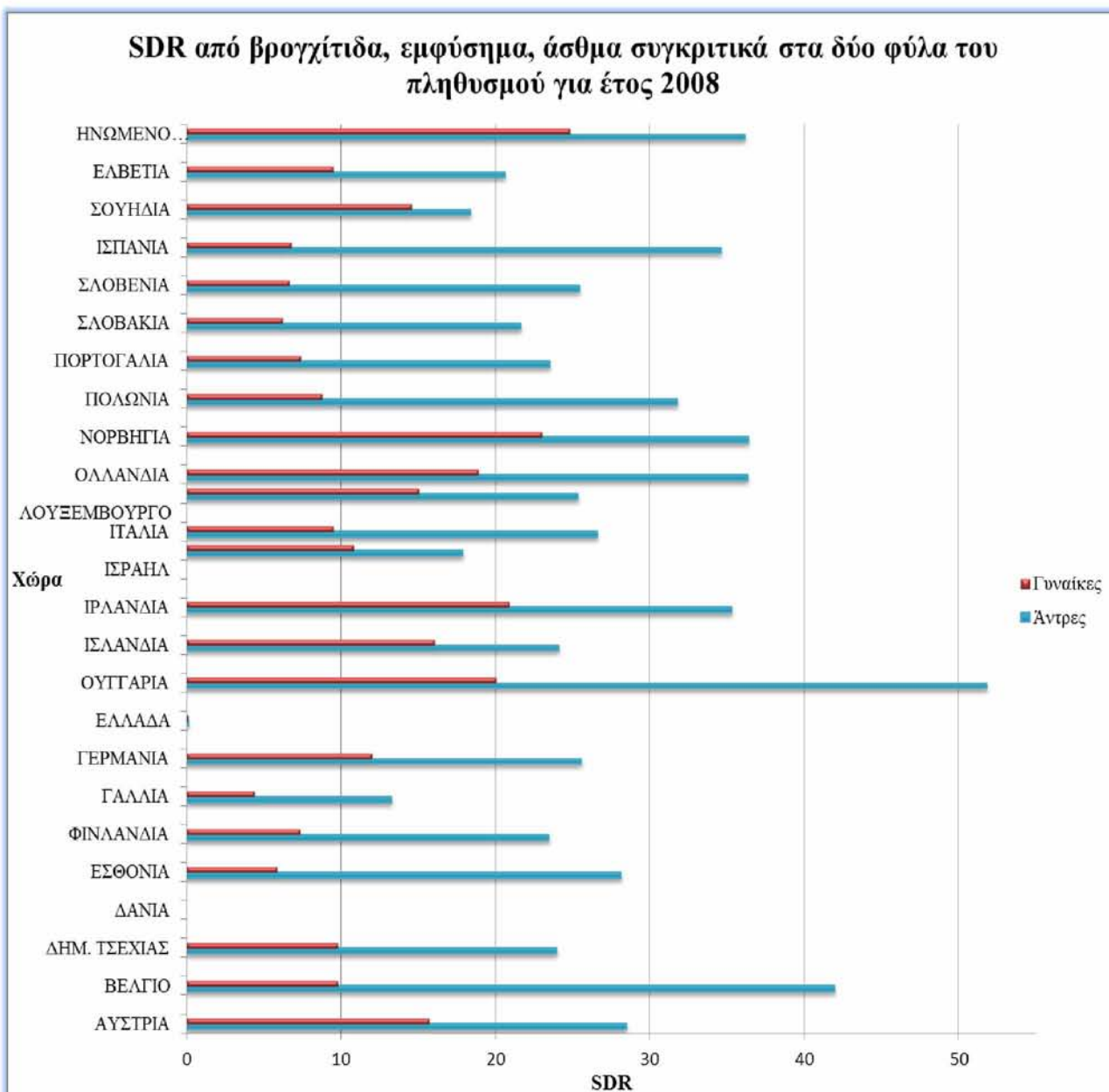
Στον Πίνακα 4 φαίνεται ο τυποποιημένος κατά ηλικία ρυθμός θανάτου ανά 100,000 άτομα (SDR) όσον αφορά την **βρογχίτιδα, το εμφύσημα και το άσθμα**, αρχικά για όλες τις ηλικίες, στη συνέχεια για όλες τις ηλικίες στους άνδρες και στις γυναίκες και έπειτα στις ηλικίες από 0 έως 64 ετών στο γενικό πληθυσμό, και τέλος στις ηλικίες από 0 έως 64 ετών στους άνδρες και στις γυναίκες, για το έτος **2008**. Από τις εικοσιπέντε (25) χώρες που περιλαμβάνονται στη μελέτη, οι επτά (7) από αυτές παρουσιάζουν άνοδο του SDR από βρογχίτιδα, εμφύσημα και άσθμα το έτος 2008 συγκριτικά με το έτος 1998. Οι χώρες αυτές είναι: Αυστρία, Δημοκρατία της Τσεχίας, Ουγγαρία, Ιρλανδία, Πορτογαλία, Ισπανία, Ηνωμένο Βασίλειο.

Πίνακας 4: Τυποποιημένος κατά ηλικία ρυθμός θανάτου ανά 100,000 άτομα (SDR) από **βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα** σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα του πληθυσμού, έτος **2008**.

ΧΩΡΕΣ	Βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα, όλων των ηλικιών	Βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα, όλων των ηλικιών, άρρενα	Βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα, όλων των ηλικιών, θήλεα	Βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα, από 0 έως 64 ετών	Βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα, από 0 έως 64 ετών, άρρενα	Βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα, από 0 έως 64 ετών, θήλεα
ΑΥΣΤΡΙΑ	18,45	28,49	15,69	3,91	5,58	2,32
ΒΕΛΓΙΟ	25,93	41,98	9,77	5,47	7,18	3,8
ΔΗΜ. ΤΣΕΧΙΑΣ	15,4	23,95	9,77	4,28	6,15	2,54
ΔΑΝΙΑ	Μ/Δ	Μ/Δ	Μ/Δ	Μ/Δ	Μ/Δ	Μ/Δ
ΕΣΘΟΝΙΑ	12,88	28,14	5,84	3,15	5,72	1,17
ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ	13,18	23,45	7,3	2,45	3,39	1,54
ΓΑΛΛΙΑ	7,83	13,28	4,35	1,57	2,34	0,84
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	17,26	25,54	11,98	3,65	4,47	2,85

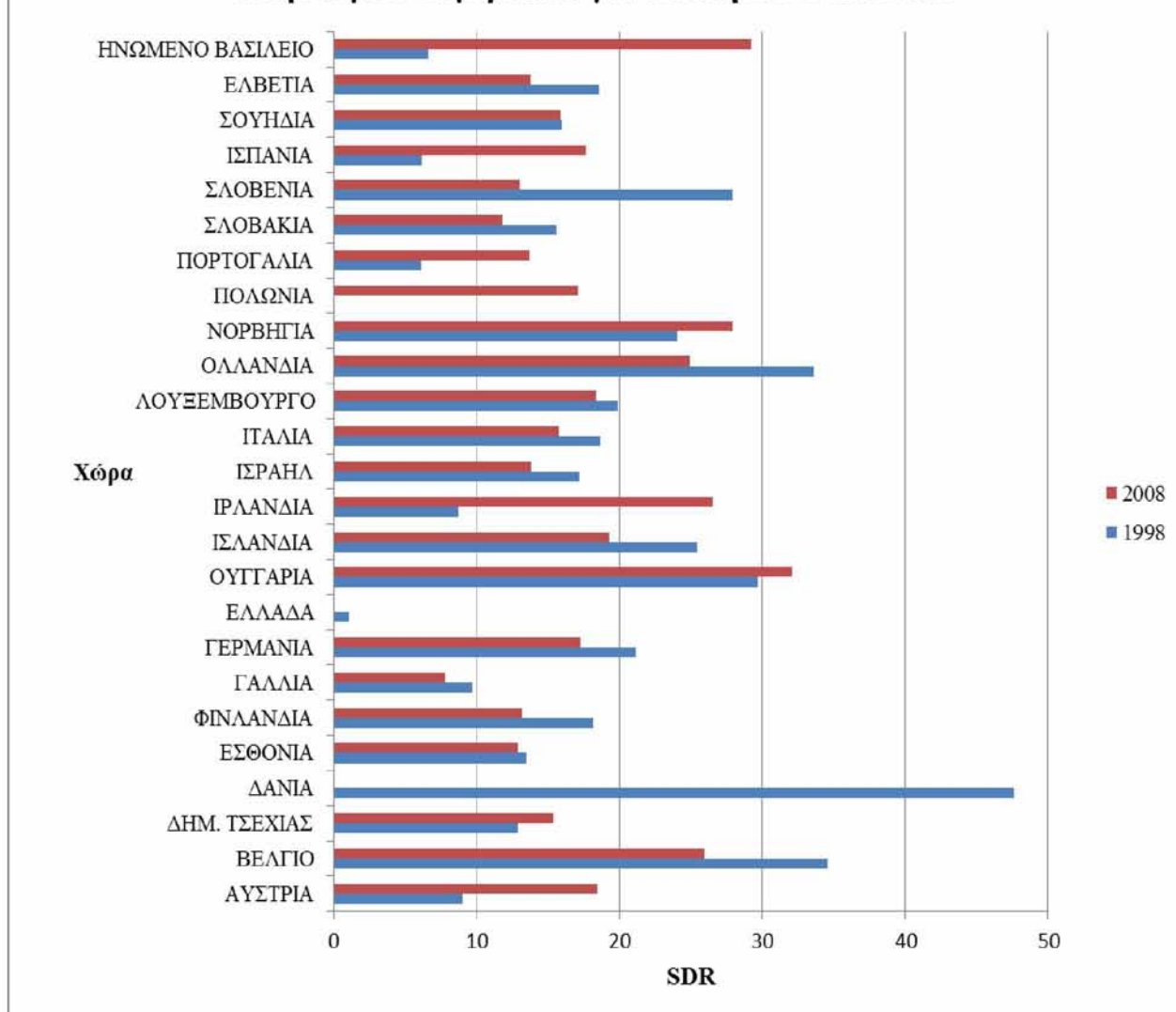
ΕΛΛΑΔΑ	0,09	0,1	0,08	0,03	0,04	0,02
ΟΥΓΓΑΡΙΑ	32,07	51,83	20,03	11,45	16,66	6,99
ΙΣΛΑΝΔΙΑ	19,35	24,11	16,01	1,17	1,51	0,8
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	26,56	35,31	20,86	2,75	3,62	1,85
ΙΣΡΑΗΛ	13,88	17,85	10,76	1,93	2,82	1,11
ΙΤΑΛΙΑ	15,77	26,57	9,46	1,32	1,76	0,89
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	18,34	25,31	14,98	2,59	2,35	2,83
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	24,96	36,34	18,9	3,56	3,41	3,71
ΝΟΡΒΗΓΙΑ	27,9	36,39	22,96	4,55	4,48	4,62
ΠΟΛΩΝΙΑ	17,13*	31,8*	8,74*	3,83*	5,5*	2,37*
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	13,74	23,51	7,38	1,69	2,66	0,81
ΣΛΟΒΑΚΙΑ	11,82	21,65	6,17	3,06	4,35	1,89
ΣΛΟΒΕΝΙΑ	13,06	25,45	6,6	2,05	2,97	1,13
ΙΣΠΑΝΙΑ	17,61	34,61	6,72	2,26	3,56	1,03
ΣΟΥΗΔΙΑ	15,9	18,4	14,55	2,28	2,21	2,36
ΕΛΒΕΤΙΑ	13,79	20,59	9,48	2,18	2,61	1,76
ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	29,24	36,14	24,8	5,39	5,87	4,93

- ✚ *Για την Πολωνία ενώ υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα για το έτος 2008, δεν διατίθενται δεδομένα για το έτος 1998 ώστε να επιτευχθεί η σύγκριση.
- ✚ Για την Δανία δεν αναφέρονται δεδομένα για το έτος 2008.
- ✚ Τα ποσοστά αναφέρονται ανά 100,000 άτομα.
- ✚ Μ/Δ: Μη Διαθέσιμα Δεδομένα.
- ✚ **Με έντονη γραφή είναι οι χώρες στις οποίες υπάρχει άνοδος του τυποποιημένου κατά ηλικία ρυθμού θανάτου ανά 100,000 άτομα (SDR), από το έτος 1998 στο έτος 2008.**



Γράφημα 8: Γραφική παράσταση του τυποποιημένου κατά ηλικία ρυθμού θανάτου ανά 100,000 άτομα (SDR) από βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα, συγκριτικά στα δύο φύλα του πληθυσμού, έτος 2008. Οι άνδρες εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά θνησιμότητας από βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα συγκριτικά με τις γυναίκες. Για το έτος 2008 την πρώτη θέση κατέχει ο αντρικός πληθυσμός της Ουγγαρίας, ακολουθεί το Βέλγιο, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Νορβηγία, η Ολλανδία, η Ισπανία και η Ιρλανδία.

SDR από βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα σε όλες τις ηλικίες του πληθυσμού συγκριτικά για τα έτη 1998 και 2008



Γράφημα 9: Γραφική παράσταση του τυποποιημένου κατά ηλικία ρυθμού θανάτου ανά 100,000 άτομα (SDR) από βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα σε όλες τις ηλικίες του πληθυσμού συγκριτικά για τα έτη 1998 και 2008. Για το έτος 1998, η Δανία κατέχει την πρώτη θέση, ενώ για το έτος 2008 η Ουγγαρία κατέχει την πρώτη θέση. Το πιο χαμηλό ποσοστό θνησιμότητας για το έτος 1998 κατέχει η Πολωνία, ενώ για το έτος 2008 το πιο χαμηλό ποσοστό κατέχει η Ελλάδα.

3.3 Τυποποιημένος κατά ηλικία ρυθμός θανάτου ανά 100,000 (SDR) στις υπο μελέτη χώρες από την κατανάλωση μπίρας, οίνου, αλκοολούχων ποτών και συνολικής ποσότητας αλκοόλης.

Πίνακας 9: Τιμές του συντελεστή Spearman (ρ) και του Probability value (P value). Αποτελέσματα κατόπιν συσχέτισης τυποποιημένου κατά ηλικία ρυθμού θανάτου ανά 100,000 άτομα (SDR), από κατανάλωσης μπίρας, οίνου, αλκοολούχων ποτών και συνολικής ποσότητας αλκοόλης (εξαρτημένη

μεταβλητή x) με τις ανεξάρτητες μεταβλητές y, για τα έτη 1998 και 2008. Παρατίθενται μόνο τα στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα.

Πίνακας 9α : Ποσότητα κατανάλωσης μπύρας και τυποποιημένος κατά ηλικία ρυθμός θανάτου ανά 100,000 άτομα.

		1998		2008	
X	Y	Spearman (ρ)	P	Spearman (ρ)	P
Κατανάλωση Μπύρας	Όλων των αιτιών, όλων των ηλικιών	0,4221	0,0356*	0,3299	0,1442
	Ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος, 0 έως 64 ετών	0,4499	0,0274*	0,2878	0,2059
	Βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα, 0 έως 64 ετών	0,3480	0,0957	0,4584	0,0366*
	Άνδρες, Όλων των αιτιών, όλων των ηλικιών	0,4825	0,0146*	0,4390	0,0465*
	Άνδρες, Όλων των αιτιών, 65 ετών και άνω	0,4960	0,0117*	0,4468	0,0423*
	Άνδρες, Βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα, 0 έως 64 ετών	0,3585	0,0854	0,5506	0,0097**
	Γυναίκες, Όλων των αιτιών, 0 έως 64 ετών	0,4448	0,0259*	0,3558	0,1134

Πίνακας 9β : Ποσότητα κατανάλωσης οίνου και τυποποιημένος κατά ηλικία ρυθμός θανάτου ανά 100,000 άτομα.

		1998		2008	
X	Y	Spearman (ρ)	P	Spearman (ρ)	P
Κατανάλωση Οίνου	Όλων των αιτιών, όλων των ηλικιών	-0,2147	0,3028	-0,6781	0,0007***
	Όλων των αιτιών, 0 έως 64 ετών	-0,02039	0,9229	-0,5956	0,0044**
	Όλων των αιτιών, 65 ετών και άνω	-0,2701	0,1917	-0,6626	0,0011**
	Ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος, 0 έως 64 ετών	-0,07025	0,7443	-0,4561	0,0377*
	Φυματίωση, όλων των ηλικιών	-0,1950	0,3613	-0,4477	0,0478*
	Άνδρες, Όλων των αιτιών, 0 έως 64 ετών	0,08386	0,6902	-0,5352	0,0124*
	Άνδρες, Όλων των αιτιών, 65 ετών και άνω	-0,1639	0,4338	-0,8068	P<0.0001***
	Άνδρες, Ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος, 0 έως 64 ετών	0,01044	0,9614	-0,4352	0,0486*

Άνδρες, Βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα, 0 έως 64 ετών	-0,3171	0,1311	-0,4462	0,0426*
Γυναίκες, Όλων των αιτιών, όλων των ηλικιών	-0,3278	0,1097	-0,6424	0,0017**
Γυναίκες, Όλων των αιτιών, 0 έως 64 ετών	-0,2535	0,2214	-0,6729	0,0008***
Γυναίκες, Όλων των αιτιών, 65 ετών και άνω	-0,3331	0,1037	-0,6041	0,0037**

Πίνακας 9γ : Ποσότητα κατανάλωσης αλκοολούχων ποτών και τυποποιημένος κατά ηλικία ρυθμός θανάτου ανά 100,000 άτομα.

		1998		2008	
X	Y	Spearman (ρ)	P	Spearman (ρ)	P
Κατανάλωση αλκοολούχων ποτών	Όλων των αιτιών, όλων των ηλικιών	0,4482	0,0247*	0,6684	0,0009***
	Όλων των αιτιών, 0 έως 64 ετών	0,5066	0,0098**	0,7606	P<0.0001***
	Όλων των αιτιών, 65 ετών και άνω	0,4274	0,0331*	0,6080	0,0035**

Ασθενείς του αναπνευστικού συστήματος, 0 έως 64 ετών	0,4611	0,0234*	0,5608	0,0082**
Φυματίωση, όλων των ηλικιών	0,1736	0,4171	0,7291	0,0003***
Άνδρες, Όλων των αιτιών, όλων των ηλικιών	0,4859	0,0138*	0,7191	0,0002***
Άνδρες, Όλων των αιτιών, 0 έως 64 ετών	0,5478	0,0046**	0,7834	P<0.0001***
Άνδρες, Όλων των αιτιών, 65 ετών και άνω	0,4335	0,0304*	0,5664	0,0074**
Άνδρες, Ασθενείς του αναπνευστικού συστήματος, 0 έως 64 ετών	0,5475	0,0056**	0,6820	0,0007***
Γυναίκες, Όλων των αιτιών, όλων των ηλικιών	0,4105	0,0415*	0,5619	0,0080**
Γυναίκες, Όλων των αιτιών, 0 έως 64 ετών	0,3832	0,0587	0,5391	0,0117*
Γυναίκες, Όλων των αιτιών, 65 ετών και άνω	0,4124	0,0405*	0,5794	0,0059**

Γυναίκες, Βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα, όλων των ηλικιών	-0,3527	0,0910	-0,4794	0,0279*
---	---------	--------	---------	---------

Πίνακας 9δ : Ποσότητα κατανάλωσης συνολικής ποσότητας αλκοόλης και τυποποιημένος κατά ηλικία ρυθμός θανάτου ανά 100,000 άτομα.

		1998		2008	
X	Y	Spearman (ρ)	P	Spearman (ρ)	P
Κατανάλωση συνολικής αλκοόλης	Όλων των αιτιών, 0 έως 64 ετών	0,2974	0,1489	0,4360	0,0482*
	Φυματίωση, όλων των ηλικιών	0,05766	0,7890	0,4806	0,0319*
	Ανδρες, Όλων των αιτιών, όλων των ηλικιών	0,2493	0,2295	0,2295	0,0497*

3.4 Συσχέτιση κατανάλωσης μύρας, οίνου, αλκοολούχων ποτών και συνολικής ποσότητας αλκοόλης το έτος 1998 και ασθενειών που επηρέασε το έτος 2008.

Πίνακας 10 : Τιμές του συντελεστή Spearman (ρ) και του Probability value (P value). Αποτελέσματα κατόπιν συσχέτισης της κατανάλωσης μύρας, οίνου, αλκοολούχων ποτών και συνολικής ποσότητας αλκοόλης (εξαρτημένη μεταβλητή x) το έτος 1998 και των ασθενειών που επηρέασε (ανεξάρτητη μεταβλητή y) το έτος 2008. Παρατίθενται μόνο τα στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα. Οι συσχετίσεις της κατανάλωσης οίνου και συνολικής ποσότητας αλκοόλης το έτος 1998 και των ασθενειών που επηρέασαν το 2008, δεν έδωσαν κανένα αποτέλεσμα.

Πίνακας 10α : Κατανάλωση μπίρας το έτος 1998 και ασθένειες που επηρέασε το έτος 2008.

X	Y	Spearman (ρ)	P
Κατανάλωση μπύρας	Γυναίκες, Όλων των αιτιών, 0 έως 64 ετών	0,4250	0,0384*
	Άνδρες, όλων των αιτιών, 65 ετών και άνω	0,4345	0,0338*
	Γυναίκες, ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος, 0 έως 64 ετών	0,4303	0,0358*
	Βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα, 0 έως 64 ετών	0,5785	0,0031**
	Άνδρες, βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα, 0 έως 64 ετών	0,5207	0,0091**
	Γυναίκες, βρογχίτιδα, εμφύσημα, άσθμα, 0 έως 64 ετών	0,5576	0,0046**

Πίνακας 10β : Κατανάλωση αλκοολούχων ποτών το έτος 1998 και ασθένειες που επηρέασε το έτος 2008.

X	Y	Spearman (ρ)	P
Κατανάλωση αλκοολούχων ποτών	Όλων των αιτιών, όλων των ηλικιών	0,4852	0,0162*
	Άνδρες, όλων των αιτιών, όλων των ηλικιών	0,5278	0,0080**
	Γυναίκες, όλων των αιτιών, όλων των ηλικιών	0,5052	0,0118*
	Όλων των αιτιών, 0 έως 64 ετών	0,5409	0,0064**
	Άνδρες, όλων των αιτιών, 0 έως 64 ετών	0,5443	0,0060**
	Γυναίκες, Όλων των αιτιών, 0 έως 64 ετών	0,4930	0,0144*
	Όλων των αιτιών, 65 ετών και άνω	0,4974	0,0134*
	Άνδρες, όλων των αιτιών, 65 ετών και άνω	0,4548	0,0256*

Γυναίκες, όλων των αιτιών, 65 ετών και άνω	0,4852	0,0162*
Ασθενείς του αναπνευστικού συστήματος, 0 έως 64 ετών	0,6958	0,0002***
Άνδρες, ασθενείς του αναπνευστικού συστήματος, 0 έως 64 ετών	0,7139	P<0,0001***
Γυναίκες, ασθενείς του αναπνευστικού συστήματος, 0 έως 64 ετών	0,5153	0,0100**

4.Συζήτηση

Η κατανάλωση αλκοόλ στην Ευρώπη βρίσκεται σε υψηλά επίπεδα και για τα δύο έτη που μελετήθηκαν, έτος 1998 και έτος 2008. Ωστόσο παρατηρήθηκαν διαφορές στην ποσότητα κατανάλωσης αλκοόλ μεταξύ των διαφόρων κρατών καθώς και στους τύπους προτίμησης αλκοόλ όπως μύρα, οίνος ή ποτά. Συγκρίθηκε η μέση τιμή κατανάλωσης μύρας, οίνου, ποτών και της συνολικής ποσότητας αλκοόλης για το έτος 1998 και για το έτος 2008 και δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά. Στη συνέχεια μελετήθηκε ο τυποποιημένος κατά ηλικία ρυθμός θανάτου ανά 100,000 άτομα (SDR) από αναπνευστικά νοσήματα και για τα δύο έτη. Συγκεκριμένα, μελετήθηκε ο τυποποιημένος κατά ηλικία ρυθμός θανάτου ανά 100,000 άτομα (SDR) από φυματίωση, άσθμα, βρογχίτιδα και εμφύσημα, σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες, και στα δύο φύλα του πληθυσμού. Ο τυποποιημένος κατά ηλικία ρυθμός θανάτου ανά 100,000 (SDR) από φυματίωση, σε όλες τις ηλικίες παρουσίασε πτώση για το έτος 2008 συγκριτικά με το έτος 1998. Ο τυποποιημένος κατά ηλικία ρυθμός θανάτου ανά 100,000 (SDR) από άσθμα, βρογχίτιδα και εμφύσημα παρουσίασε πτώση για το έτος 2008 συγκριτικά με το έτος 1998 σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες. Ακολούθησε συσχέτιση μεταξύ της κατανάλωσης μύρας, οίνου, αλκοολούχων ποτών και της συνολικής ποσότητας αλκοόλης για όλες τις αιτίες και για τις ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος, σε διάφορες ηλικιακές ομάδες με διαφορετικά αποτελέσματα και για τα δύο έτη της μελέτης. Τέλος έγινε συσχέτιση μεταξύ της κατανάλωσης μύρας, οίνου, αλκοολούχων ποτών και της συνολικής ποσότητας αλκοόλης για το έτος 1998 και τις νόσους που επηρέασε το 2008. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι η κατανάλωση μύρας και η κατανάλωση των αλκοολούχων ποτών επηρέασε τις ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος για το έτος 2008, ενώ για την κατανάλωση οίνου και την κατανάλωση συνολικής ποσότητας αλκοόλης δεν υπήρξε κανένα αποτέλεσμα.

Αναλυτικότερα με βάση τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης προκύπτει ότι ο μέσος όρος κατανάλωσης μύρας σε lt για το έτος 1998 είναι 4,49lt ενώ για το έτος 2008 ο μέσος όρος κατανάλωσης είναι 4,59lt ανά κάτοικο, ανά 100,000 άτομα. Όσον αφορά την ποσότητα κατανάλωσης οίνου για το έτος 1998 τα αποτελέσματα δείχνουν μέσο όρο κατανάλωσης σε lt 3.42lt, και για το έτος 2008 ο μέσος όρος κατανάλωσης οίνου είναι 3,56lt. Για την κατανάλωση των αλκοολούχων ποτών προκύπτει ότι για το έτος 1998 ο μέσος όρος κατανάλωσης είναι 2,00lt ενώ για το έτος 2008 είναι 2,71lt. Τέλος για την κατανάλωση συνολικής ποσότητας αλκοόλης για το έτος 1998 προκύπτει ότι ο μέσος όρος κατανάλωσης σε lt ήταν 10,06lt ενώ για το έτος 2008 ο μέσος όρος κατανάλωσης συνολικής ποσότητας αλκοόλης είναι 11,20lt. Επομένως, η ποσότητα κατανάλωσης αλκοόλ για το έτος 2008 παρουσίασε αύξηση συγκριτικά με το έτος 1998.

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία οι οικονομικοί και οι κοινωνικο-δημογραφικοί παράγοντες συντέλεσαν στην αύξηση ή την μείωση της κατανάλωσης του αλκοόλ, ανάλογα με τη χώρα. Συγκεκριμένα η αστικοποίηση και η αύξηση του εισοδήματος αποτέλεσαν παράγοντες που συντέλεσαν στην αύξηση της κατανάλωσης του αλκοόλ. Αλλά και η αυξημένη διαθεσιμότητα του αλκοόλ συσχετίστηκε σημαντικά με την αύξηση της κατανάλωσης ενώ η έλλειψη νομοθεσίας και ταυτόχρονα η μη θέσπιση ελάχιστης τιμής πώλησης αλκοόλ δεν φαίνεται να έπαιξαν ιδιαίτερο ρόλο. Ωστόσο η γήρανση του πληθυσμού και η αύξηση της απασχόλησης των γυναικών, καθώς και οι περιορισμοί στην οδήγηση σε κατάσταση μέθης συσχετίστηκαν με τη μείωση της θνησιμότητας.[57] Για την ποσότητα κατανάλωσης στα ηλικιωμένα άτομα τα αποτελέσματα ποικίλουν. Παράγοντες που σχετίζονται με τη μείωση της ποσότητας κατανάλωσης αλκοόλ σε ηλικιωμένα άτομα περιλαμβάνουν τα προβλήματα υγείας, το χαμηλότερο εισόδημα, τη χρήση πολλών φαρμάκων, και τις λιγότερες ευκαιρίες κατανάλωσης. Απο την άλλη όμως οι ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας που βιώνουν το πένθος, τη μοναξιά και την κοινωνική απομόνωση βρίσκονται σε μεγαλύτερο κίνδυνο για κατάχρηση ουσιών.[58] Όσον αφορά την κατανάλωση αλκοόλ στους νέους, τα άτομα νεότερης ηλικίας καταναλώνουν αλκοόλ καθώς το αντιλαμβάνονται ως το "μέσο" της κοινωνικοποίησης, της χαλάρωσης και της καλής διάθεσης.[59]

Ο τυποποιημένος κατά ηλικία ρυθμός θανάτου ανά 100,000 άτομα (SDR) από φυματίωση, σε όλες τις ηλικίες, παρουσίασε πτώση για το έτος 2008 (μέσος όρος για το έτος 1998 SDR:1.55 ενώ μέσος όρος για το έτος 2008 SDR:0.74). Με βάση τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, φαίνεται ότι προκύπτει μείωση του τυποποιημένου κατά ηλικία ρυθμού θανάτου ανά 100,000 άτομα (SDR) από αναπνευστικά νοσήματα σε σχέση με την κατανάλωση αλκοόλ, σε όλες τις ηλικίες, για το έτος 2008 συγκριτικά με το έτος 1998, με εξαίρεση την Σλοβενία που παρουσίασε αύξηση του τυποποιημένου κατά ηλικία ρυθμού θανάτου ανά 100,000 άτομα (SDR) από φυματίωση. Συγκεκριμένα η Σλοβενία παρουσίασε αύξηση του τυποποιημένου κατά ηλικία ρυθμού θανάτου ανά 100,000 άτομα (SDR από φυματίωση για το έτος 2008 (SDR:1.21) συγκριτικά με το έτος 1998 (SDR:1.12).

Ανατρέχοντας στην βιβλιογραφία φαίνεται ότι η Σλοβενία είναι μία από τις χώρες όπου έχει εφαρμοστεί πρόγραμμα ελέγχου της φυματίωσης, σε εθνικό επίπεδο, το οποίο έχει τεθεί σε ισχύ από το έτος 2000. Παράγοντες κινδύνου για την αύξηση του ποσοστού θνησιμότητας από φυματίωση στη Σλοβενία θεωρούνται η κατάχρηση αλκοόλ και το πρόβλημα των αστέγων που αναγνωρίζονται ως η πιο σημαντικοί κοινωνικοί και επιδημιολογικοί παράγοντες.[60]

Η φυματίωση (TB) έχει βαθιές κοινωνικές και οικονομικές ρίζες και είναι ευρέως διαδεδομένη καθώς το ένα τρίτο του παγκόσμιου πληθυσμού έχει μολυνθεί. Αν και η θεραπεία της φυματίωσης είναι αποτελεσματική, η ενεργός φυματίωση είναι θανατηφόρος σε ποσοστό άνω του 50% των περιπτώσεων, όταν αφηθεί χωρίς θεραπεία. Το 2004, η θνησιμότητα από φυματίωση αντιπροσώπευε

1,6 εκατομμύρια θανάτους, κυρίως στις αναπτυσσόμενες χώρες. Αν και η ασθένεια φαίνεται να έχει γίνει αντικείμενο ελέγχου από τη δεκαετία του 1980, η συχνότητα εμφάνισης της φυματίωσης άρχισε να αυξάνεται και πάλι στις βιομηχανικές χώρες από το 1985. Κυρίως κοινωνικοί παραγοντες οδήγησαν στην αύξηση της, όπως η αύξηση του αριθμού των κρατουμένων, η έλλειψη στέγης, η ενδοφλέβια χρήση ναρκωτικών, καθώς και η μετανάστευση από χώρες όπου η φυματίωση εξακολουθεί να είναι ενδημική. Άλλοι παράγοντες που συντέλεσαν στην επανεμφάνιση της φυματίωσης ήταν η έλλειψη των προγραμμάτων ελέγχου της φυματίωσης και η επιδημία του ιού της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV). Κύριος σκοπός της δημόσιας υγείας είναι τα στοχευμένα μέτρα προκειμένου να βελτιωθεί η πρόσβαση των ευάλωτων ομάδων στη θεραπεία, μειώνοντας έτσι τη θνησιμότητα από φυματίωση.[61] Το 1998 τα εθνικά συστήματα για την τακτική παρακολούθηση των αποτελεσμάτων της θεραπείας της αντιμετώπισης της φυματίωσης αναπτύχθηκαν σταδιακά σε όλες τις Ευρωπαϊκές χώρες. Ημερομηνία που συνάδει με την παρούσα μελέτη, όσον αφορά τα μειωμένα ποσοστά θνησιμότητας από φυματίωση μέχρι το έτος 2008.[62] Σύμφωνα με τον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ), το έτος 2007 οι δαπάνες για τα οργανωμένα προγράμματα δημόσιας υγείας και την πρόληψη κυμάνθηκαν μεταξύ 2,3% των συνολικών δαπανών για την υγεία στην Τσεχική Δημοκρατία και 5,0% για την Σλοβακική Δημοκρατία.[63] Σημαντική πληροφορία καθώς το έτος 2008 αποτελεί αντικείμενο της μελέτης μας. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης προκύπτει ότι το ποσοστό θνησιμότητας από φυματίωση στην Σλοβακία το έτος 1998 ήταν (SDR:0.91) ενώ για το έτος 2008 (SDR:0.72), και για την Δημοκρατία της Τσεχίας προέκυψε ότι (SDR:1.09) για το έτος 1998 και για το έτος 2008 (SDR:0.4). Αλλά και στη Γαλλία, μετά από μια πιλοτική μελέτη το έτος 2005 και ορισμένες τοπικές πρωτοβουλίες, κυρίως στο Παρίσι τέθηκε σε εφαρμογή το έτος 2007, ένα εθνικό πρόγραμμα για την παρακολούθηση των αποτελεσμάτων της θεραπείας σε ασθενείς με φυματίωση. Η έγκαιρη ανίχνευση και αντιμετώπιση των ασθενών με επαρκή και ολοκληρωμένη θεραπεία παραμένουν τα κύρια εργαλεία ελέγχου της φυματίωσης και αποτελούν τους κύριους στόχους του Γαλλικού εθνικού προγράμματος.[64] Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία η κατανάλωση του αλκοόλ έχει συσχετιστεί με την εμφάνιση της φυματίωσης. Η σχέση μεταξύ της υπερβολικής κατανάλωσης αλκοόλ και του κινδύνου εμφάνισης της φυματίωσης είναι αρκετά ισχυρή. Και αυτό διότι η κατάχρηση του αλκοόλ επηρεάζει το ανοσοποιητικό σύστημα, διευκολύνοντας έτσι την ευαισθησία σε λοιμώξεις, και την μετατροπή αυτής σε ενεργό φυματίωση σε ήδη μολυσμένα άτομα.[65]

Ο τυποποιημένος κατά ηλικία ρυθμός θανάτου ανά 100,000 άτομα (SDR) για την βρογχίτιδα, το εμφύσημα και το άσθμα, σε όλες τις ηλικίες παρουσίασε πτώση για το έτος 2008 (μέσος όρος για το έτος 1998 SDR:18.41 ενώ μέσος όρος για το έτος 2008 SDR:17.58). Για την βρογχίτιδα, το εμφύσημα και το άσθμα η μείωση ήταν εμφανής εκτός από επτά (7) χώρες που παρουσίασαν άνοδο του ποσοστού θνησιμότητας για το έτος 2008 συγκριτικά με το έτος 1998. Οι χώρες αυτές ήταν η

Αυστρία, η Δημοκρατία της Τσεχίας, η Ουγγαρία, η Ιρλανδία, η Πορτογαλία, η Ισπανία και το Ηνωμένο Βασίλειο.

Συγκεκριμένα όσον αφορά την κατανάλωση μπίρας και την θνησιμότητα από αναπνευστικά νοσήματα προέκυψαν τα εξής αποτελέσματα: Για το έτος 1998 για τον αντρικό πληθυσμό όσον αφορά την βρογχίτιδα, το εμφύσημα και το άσθμα στην ηλικιακή ομάδα των 0 έως 64 ετών δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση ενώ για το έτος 2008 η συσχέτιση ήταν στατιστικά σημαντική. Τα ίδια αποτελέσματα ισχύουν για την ίδια ηλικιακή ομάδα των 0 έως 64 ετών, στο γενικό όμως πληθυσμό, όπου υπήρξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μόνο για το έτος 2008 ενώ για το έτος 1998 η συσχέτιση δεν ήταν στατιστικά σημαντική.

Για την ποσότητα κατανάλωσης οίνου και την θνησιμότητα, τα αποτελέσματα που προέκυψαν ήταν στατιστικά σημαντικά μόνο για το έτος 2008 ενώ για το έτος 1998 δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση σε κανένα αποτέλεσμα.

Για την ποσότητα κατανάλωσης αλκοολούχων ποτών και την θνησιμότητα από αναπνευστικά νοσήματα προέκυψε ότι: Για την φυματίωση σε όλες τις ηλικίες, για το έτος 1998 δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση ενώ για το έτος 2008 η συσχέτιση ήταν στατιστικά σημαντική. Περαιτέρω για τον αντρικό πληθυσμό και για τις ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος, στην ηλικιακή ομάδα των 0 έως 64 ετών υπήρξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση και για τα δύο έτη. Όσον αφορά το γυναικείο φύλο και την βρογχίτιδα, το εμφύσημα και το άσθμα, σε όλες τις ηλικίες προέκυψε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μόνο για το έτος 2008, ενώ για το έτος 1998 η συσχέτιση δεν ήταν στατιστικά σημαντική.

Για την κατανάλωση συνολικής ποσότητας αλκοόλης και τη θνησιμότητα από αναπνευστικά νοσήματα προέκυψε ότι υπήρξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση για την φυματίωση σε όλες τις ηλικίες μόνο για το έτος 2008, ενώ για το έτος 1998 η συσχέτιση δεν ήταν στατιστικά σημαντική.

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, κάθε χρόνο η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υποστηρίζει δράσεις έρευνας και δικτύωσης για την απόκτηση καλύτερων στοιχείων και τον εντοπισμό επαρκών πολιτικών για την καταπολέμηση της αναπνευστικής νόσου. Τα ποσοστά θανάτου από αναπνευστικά νοσήματα στην μελέτη μας συνδέθηκαν με τις κοινωνικό – οικονομικές ανισότητες της κάθε χώρας, τον τρόπο ζωής των κοινωνικών ομάδων, το κάπνισμα, τη ρύπανση του περιβάλλοντος και τις κλιματικές αλλαγές. Επίσης σημαντικό ρόλο έπαιξαν η έλλειψη της ενημέρωσης και της εκπαίδευσης του πληθυσμού, η δυσκολία πρόσβασης στην υγεία και η έλλειψη προγραμμάτων πολιτικής υγείας.[66]

Μετά την επιδημία των θανάτων από άσθμα κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990, πολλές Διεθνείς και Εθνικές μελέτες έχουν επιβεβαιώσει τη μείωση της θνησιμότητας. Η αιτία αυτής της

μείωσης ήταν η σωστή εφαρμογή των κατευθυντήριων οδηγιών κλινικής πρακτικής.[67] Η προοπτική της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας είναι να αυξήσει τα πρότυπα φροντίδας στις επιμέρους χώρες και σε παγκόσμιο επίπεδο, μέσω της συνεργατικής έρευνας, της καινοτομίας, της διάδοσης των βέλτιστων πρακτικών και της εκπαίδευσης. Επιπλέον μελέτες έχουν δείξει ότι οι άνθρωποι με υψηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο (π.χ. με μεγαλύτερη εκπαίδευση ή υψηλότερο εισόδημα) καταναλώνουν λιγότερο αλκοόλ, γεγονός που σχετίζεται με τον τρόπο ζωής και τους κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες δυνητικά επωφελείς για την υγεία. Γενικά κοινωνικοί παράγοντες κατά τη διάρκεια της ζωής κάποιου όπως είναι το χαμηλό κοινωνικοοικονομικό και μορφωτικό επίπεδο, έχουν συσχετιστεί με την βαριά κατανάλωση αλκοόλ.[68] Η εκπαίδευση παίζει σημαντικό ρόλο στην πολιτική για το αλκοόλ. Πρώτον, η εκπαίδευση στοχεύει στο να ευαισθητοποιήσει τον πληθυσμό σχετικά με τις βλαβερές συνέπειες του οινοπνεύματος. Δεύτερον, η εκπαίδευση μπορεί να αποτελέσει το έναυσμα και για άλλα μέτρα πολιτικής για το αλκοόλ, όπως ο περιορισμός της διαθεσιμότητας του.[69]

Εθνικό Πρόγραμμα για την έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία του άσθματος είναι το "POLASTMA", μια δράση της Πολωνίας, υπέρ της υγείας. Βασίζεται στην εκπαίδευση της ιατρικής κοινότητας και του γενικού πληθυσμού, η οποία έχει ως στόχο να διευκολύνει την πρόσβαση των ασθενών στην ιατρική περίθαλψη. Το πρόγραμμα αυτό είναι μια προσπάθεια της ιατρικής κοινότητας καθώς αυξάνονται τα προβλήματα σχετικά με το άσθμα στην Πολωνία. Παραδείγματα και από τη Φινλανδία και τη Βραζιλία δείχνουν ότι το άσθμα μπορεί να μειωθεί με τη χρήση στρατηγικών σε διαφορετικές κοινωνικές, οικονομικές και υγειονομικές περιθάλψης συνθήκες.[70]

Ωστόσο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός της ποσότητας κατανάλωσης αλκοόλ για το έτος 1998 και τις ασθένειες με τις οποίες συσχετίστηκε το έτος 2008. Τα αποτελέσματα της μελέτης μας δείχνουν ότι ενώ η κατανάλωση μπίρας και η κατανάλωση των αλκοολούχων ποτών επηρέασε τα άτομα και τις ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος για το έτος 2008, για την κατανάλωση οίνου και την κατανάλωση συνολικής ποσότητας αλκοόλης δεν υπήρξε κανένα αποτέλεσμα. Πιο συγκεκριμένα η κατανάλωση μπίρας για το έτος 1998 επηρέασε τις ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος στις γυναίκες, στην ηλικιακή ομάδα των 0 έως 64 ετών. Επίσης όσον αφορά το γυναικείο φύλο η κατανάλωση μπίρας για το έτος 1998 συσχετίστηκε με τη βρογχίτιδα το εμφύσημα και το άσθμα, στην ηλικιακή ομάδα των 0 έως 64 ετών. Για τον αντρικό πληθυσμό η κατανάλωση μπίρας για το έτος 1998 συσχετίστηκε επίσης με τη βρογχίτιδα το εμφύσημα και το άσθμα, στην ηλικιακή ομάδα των 0 έως 64 ετών. Όσον αφορά την κατανάλωση αλκοολούχων ποτών το έτος 1998 και τις ασθένειες που επηρέασε το έτος 2008 προκύπτουν τα εξής: Για τους άντρες και τις ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος, στην ηλικιακή ομάδα των 0 έως 64 ετών, προέκυψε στατιστικά σημαντική συσχέτιση αλλά και για τις γυναίκες και τις ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος, από 0 έως 64 ετών υπήρξε επίσης στατιστικά σημαντική συσχέτιση.

Στον οίνο αποδίδονται από την αρχαιότητα ευεργετικές για την ανθρώπινη υγεία ιδιότητες, τις οποίες η σύγχρονη επιστημονική έρευνα τεκμηριωμένα αποδίδει στην αντιοξειδωτική δράση ορισμένων συστατικών του. Ως τέτοιες ουσίες με αντιοξειδωτική και αντιγλεγγμονώδη δράση έχουν χαρακτηριστεί οι πολυφαινόλες και τα φλαβονοειδή και πιο συγκεκριμένα η ρεσβερατρόλη. Πρόκειται για ουσία που πιστεύεται ότι χαρίζει στον οίνο την ισχυρή αντιοξειδωτική δράση του καταπολεμώντας πολλές και σοβαρές ασθένειες.[71] Όσον αφορά όμως την κατανάλωση αλκοολούχων ποτών έχουν ενοχοποιηθεί για αλλεργικού τύπου αντιδράσεις. Η ευαισθησία στην αιθανόλη μπορεί να προκαλέσει ανεπιθύμητες αντιδράσεις, ιδιαίτερα σε Ασιάτες, γεγονός που οφείλεται κυρίως στη μειωμένη ικανότητα να μεταβολίζουν την ακεταλδεΐδη. Ο οίνος και η μύρα είναι σαφώς η πιο συχνές αναφερόμενες αιτίες για δυσμενείς αντιδράσεις. Η ευαισθησία αυτή μπορεί να οφείλεται κυρίως σε δυσανεξίες σε συγκεκριμένα συστατικά, όπως τα θειώδη. Η μύρα και τα αλκοολούχα ποτά περιέχουν ισταμίνη, η οποία παράγεται από τη μαγιά και τα βακτήρια κατά τη διάρκεια της διαδικασίας της ζύμωσης όπου έχει συσχετισθεί με την ενεργοποίηση ενός ευρέως φάσματος αρνητικών συμπτωμάτων, όπως το άσθμα.[72]

Εντούτοις χρειάζεται περαιτέρω έρευνα η οποία θα καθορίσει με ακόμη μεγαλύτερη ακρίβεια τους μηχανισμούς μέσω των οποίων η κατανάλωση αλκοόλ επιδρά είτε θετικά είτε αρνητικά στα αναπνευστικά νοσήματα ώστε να διεξαχθούν νέες επιδημιολογικές μελέτες που θα ενεργοποιήσουν διαδικασίες ανάπτυξης προγραμμάτων πρόληψης και θα αναπτυχθούν οι κατάλληλες θεραπευτικές παρεμβάσεις. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω της ενημέρωσης και της πληροφόρησης του πληθυσμού όπως επίσης με την ανάπτυξη προγραμμάτων αγωγής υγείας. Μια συνολική πολιτική πρόληψης που θα έδινε ιδιαίτερη προσοχή στον περιορισμό των ελκυστικών διαφημιστικών μηνυμάτων και η εντατικοποίηση των προγραμμάτων αγωγής της υγείας τόσο στο σχολικό πληθυσμό όσο και στην ευρύτερη κοινότητα αποτελούν θετικά μέτρα.

5.Συμπεράσματα

Η κατανάλωση του αλκοόλ στην Ευρώπη αποτελεί παράδοση, η οποία ξεκινάει από αρχαιότατων χρόνων και διαφέρει ανάλογα με την γεωγραφική τοποθεσία της εκάστοτε χώρας. Τα τελευταία χρόνια η κατανάλωση αλκοόλ στην Ευρώπη παρουσιάζει μια αυξητική τάση. Το αλκοόλ αφορά έναν από τους πιο σημαντικούς επιβαρυντικούς παράγοντες για την υγεία του ανθρώπου. Η σχέση μεταξύ της κατανάλωσης αλκοόλ και των επιπτώσεων στην υγεία εξαρτάται κυρίως από τρεις παράγοντες: το μοτίβο της κατανάλωσης, τον μέσο όγκο της κατανάλωσης και την συχνότητα της κατανάλωσης. Η μέτρια κατανάλωση αλκοόλης έχει ευεργετικές επιδράσεις στη υγεία ενώ η υπερβολική κατανάλωση οινοπνεύματος προκαλεί τα αντίθετα αποτελέσματα. Η θνησιμότητα από την κατανάλωση αλκοόλ διαφέρει ανάλογα με το γεωγραφική περιοχή και σχετίζεται με ποικίλους παράγοντες όπως το φύλο και την ηλικία. Στις χώρες της Κεντρικής – Ανατολικής Ευρώπης, παρουσιάζονται τα μεγαλύτερα ποσοστά θνησιμότητας ενώ στις Σκανδιναβικές χώρες όπως και στις χώρες της Νότιας Ευρώπης παρουσιάζονται τα χαμηλότερα ποσοστά θνησιμότητας. Σύμφωνα με την βιβλιογραφία έχει βρεθεί ότι οι Ευρωπαίοι άντρες καταναλώνουν περισσότερο αλκοόλ από ότι οι γυναίκες. Επίσης αξιολογείται ως ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες κινδύνου για την υγεία των Ευρωπαίων πολιτών, καθώς σχετίζεται με αυξημένη θνησιμότητα λόγω πρόκλησης χρόνιων αναπνευστικών νοσημάτων και ευρύτερων χρόνιων παθήσεων. Τα αναπνευστικά νοσήματα υφίσταται στους πληθυσμούς της Ευρώπης με μία ιδιαίτερη έμφαση στην ηλικιακή ομάδα των 0 έως 64 ετών. Απαιτούνται νέες πολιτικές, νέοι στόχοι και προγράμματα που θα προσφέρουν συμβουλευτικό χαρακτήρα και ενημέρωση για τις καλύτερες επιλογές ζωής με σκοπό την προαγωγή και την αγωγή υγείας. Ο ρόλος των παρόχων Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας είναι ιδιαίτερα σημαντικός, καθώς είναι ειδικοί σε θέματα πρόληψης. Έτσι επιτυγχάνεται η ευαισθητοποίηση και η ενημέρωση, σχετικά με θέματα που αφορούν το αλκοόλ, τη δράση του και την εξάρτηση που αυτό προκαλεί. Η πρόληψη, όμως, αναφέρεται κυρίως στη διαμόρφωση μιας θετικής στάσης ζωής, σύμφωνα με την οποία τα άτομα ανταπεξέρχονται στις δυσκολίες και προσαρμόζονται στις αλλαγές, αναπτύσσοντας υγιείς και δημιουργικούς τρόπους συμπεριφοράς στην καθημερινότητά τους. Απαιτείται έγκαιρη παρέμβαση με θεραπευτικές δομές και προγράμματα υποστήριξης. Έτσι είναι εφικτό να εκπονηθούν κρατικά προγράμματα ευρείας βάσης, που θα παίρνουν υπόψη τους τον Ευρωπαϊκό Καταστατικό Χάρτη για το Αλκοόλ, με καθαρούς στόχους δράσης, παρακολούθηση και αξιολόγηση της έκβασής τους, τα οποία θα εκσυγχρονίζονται κατά περιόδους. Τα κυριότερα μέτρα που αποβλέπουν στο να προωθήσουν στον πληθυσμό υγιείς συνήθειες και τρόπους ζωής, που θα οδηγήσουν στον ενεργητικό περιορισμό της κατανάλωσης αλκοόλ για λόγους υγείας, είναι η πρόληψη και η προαγωγή της υγείας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Anderson P, Möller L, Galea G, editor. (2012) WHO Regional Office for Europe. Alcohol in the European Union. Consumption, harm and policy approaches. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen. Available at: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/160680/e96457.pdf
2. Anderson P, Cremona A, Paton A, Turner C, Wallace P. The risk of alcohol. *Addiction*. 1993 Nov;88(11):1493-508.
3. Keurhorst MN, Anderson P, Spak F, Bendtsen P, Segura L, Colom J, Reynolds J, Drummond C, Deluca P, van Steenkiste B, Mierzecki A, Kloda K, Wallace P, Newbury-Birch D, Kaner E, Gual T, Laurant MG. Implementing training and support, financial reimbursement, and referral to an internet-based brief advice program to improve the early identification of hazardous and harmful alcohol consumption in primary care (ODHIN): study protocol for a cluster randomized factorial trial. *Implement Sci*. 2013 Jan 24;8:11.
4. Rehm J, Shield KD, Gmel G, Rehm MX, Frick U. Modeling the impact of alcohol dependence on mortality burden and the effect of available treatment interventions in the European Union. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2013 Feb;23(2):89-97.
5. Roerecke M, Rehm J. Alcohol use disorders and mortality: a systematic review and meta-analysis. *Addiction*. 2013 Sep;108(9):1562-78.
6. Sisson JH. Alcohol and Airways Function in Health and Disease. *Alcohol*. 2007 August ; 41(5): 293–307.
7. Nazareth I, Walker C, Ridolfi A, Aluoja A, Bellon J, Geerlings M, Svab I, Xavier M, King M. Heavy episodic drinking in Europe: a cross section study in primary care in six European countries. *Alcohol Alcohol*. 2011 Sep-Oct;46(5):600-6.
8. Popova S, Rehm J, Patra J, Zatonski W. Comparing alcohol consumption in central and eastern Europe to other European countries. *Alcohol Alcohol*. 2007 Sep-Oct;42(5):465-73.
9. Gual A, Colom J. Why has alcohol consumption declined in countries of southern Europe? *Addiction*. 1997 Mar;92 Suppl 1:S21-31.

10. Karkoulias K, Tsitsaras H, Patouchas D, Sampsonas F, Likouras D, Kaparianos A, Spiropoulos K. The alcoholic lung disease: historical background and clinical features. *Medicina (Kaunas)*. 2008;44(9):651-64.
11. de Lange DW. From red wine to polyphenols and back: a journey through the history of the French Paradox. *Thromb Res*. 2007;119(4):403-6.
12. World Health Organization, (2011). Global status report on alcohol and health. Geneva, Switzerland: World Health Organization, Available at:
http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/msbgsruprofiles.pdf
13. World Health Organization, (2013). Status report on alcohol and health in 35 European countries, World Health Organization, Available at:
http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/190430/Status-Report-on-Alcohol-and-Health-in-35-European-Countries.pdf?ua=1
14. Bergmann MM, Rehm J, Klipstein-Grobusch K, Boeing H, Schütze M, Drogan D, Overvad K, Tjønneland A, Halkjær J, Fagherazzi G, Boutron-Ruault MC, Clavel-Chapelon F, Teucher B, Kaaks R, Trichopoulou A, Benetou V, Trichopoulos D, Palli D, Pala V, Tumino R, Vineis P, Beulens JW, Redondo ML, Duell EJ, Molina-Montes E, Navarro C, Barricarte A, Arriola L, Allen NE, Crowe FL, Khaw KT, Wareham N, Romaguera D, Wark PA, Romieu I, Nunes L, Riboli E, Ferrari P. The association of pattern of lifetime alcohol use and cause of death in the European prospective investigation into cancer and nutrition (EPIC) study. *Int J Epidemiol*. 2013 Dec;42(6):1772-90.
15. Hart CL, Smith GD. Alcohol consumption and mortality and hospital admissions in men from the Midspan collaborative cohort study. *Addiction*. 2008 Dec;103(12):1979-86.
16. Yuan W, Sørensen HT, Basso O, Olsen J. Prenatal maternal alcohol consumption and hospitalization with asthma in childhood: a population-based follow-up study. *Alcohol Clin Exp Res*. 2004 May;28(5):765-8.
17. Hansel B, Thomas F, Pannier B, Bean K, Kontush A, Chapman MJ, Guize L, Bruckert E. Relationship between alcohol intake, health and social status and cardiovascular risk factors in the Urban Paris-Ile-de-France Cohort: is the cardioprotective action of alcohol a myth? *Eur J Clin Nutr*. 2010 Jun;64(6):561-8.
18. Roerecke M, Rehm J. Cause-specific mortality risk in alcohol use disorder treatment patients: a systematic review and meta-analysis. *Int J Epidemiol*. 2014 Jun;43(3):906-19.
19. World Health Organization, (2004). WHO Global Status Report on Alcohol 2004. World Health Organization Department of Mental Health and Substance Abuse Geneva 2004.

20. Ezzati M, Lopez A, Rodgers A, Vander Horn S, Murray C. Comparative Risk Assessment Collaborating Group. Selected major risk factors and global and regional burden of disease. *Lancet* 2002;360:1347-60.
21. Rehm J, Sulkowska U, Mańczuk M, Boffetta P, Powles J, Popova S, Zatoński W. Alcohol accounts for a high proportion of premature mortality in central and eastern Europe. *Int J Epidemiol.* 2007 Apr;36(2):458-67.
22. Di Castelnuovo A, Costanzo S, Donati MB, et al. Prevention of cardiovascular risk by moderate alcohol consumption: epidemiologic evidence and plausible mechanisms. *Intern Emerg Med* 2010;5:291-7.
23. Saremi A, Arora R. The cardiovascular implications of alcohol and red wine. *Am J Ther* 2008;15:265-77.
24. Zhang H, Woodams EE, Hang YD. Factors affecting the methanol content and yield of plum brandy. *J Food Sci* 2012;77:T79-82.
25. Chelule PK, Mokgatle MM, Zungu LI, Chaponda A. Caregivers' knowledge and use of fermented foods for infant and young children feeding in a rural community of odi, gauteng province, South Africa. *Health Promot Perspect.* 2014 Jul 12;4(1):54-60.
26. Arranz S, Chiva-Blanch G, Valderas-Martínez P, Medina-Remón A, Lamuela-Raventós RM, Estruch R. Wine, beer, alcohol and polyphenols on cardiovascular disease and cancer. *Nutrients.* 2012 Jul;4(7):759-81
27. Marinelli N, Fabbrizzi S, Alampi Sottini V, Sacchelli S, Bernetti I, Menghini S. Generation Y, wine and alcohol. A semantic differential approach to consumption analysis in Tuscany. *Appetite.* 2014 Apr;75:117-27.
28. de Lange DW. From red wine to polyphenols and back: a journey through the history of the French Paradox. *Thromb Res.* 2007;119(4):403-6.
29. de Lorimier AA. Alcohol, Wine, and Health. *Am J Surg.* 2000 Nov;180(5):357-61.
30. Vinson JA, Hontz BA. Phenol antioxidant index: Comparative antioxidant effectiveness of red and white wines. *J Agric Food Chem.* 1995;43:401-3.

31. Lieber CS. Alcoholic fatty liver: its pathogenesis and mechanism of progression to inflammation and fibrosis. *Alcohol*. 2004;34:9–19
32. Rehm J, Baliunas D, Borges GL, Graham K, Irving H, Kehoe T, Parry CD, Patra J, Popova S, Poznyak V, Roerecke M, Room R, Samokhvalov AV, Taylor B.
The relation between different dimensions of alcohol consumption and burden of disease: an overview. *Addiction*. 2010 May;105(5):817-43.
33. Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to alcohol consumption: a prospective study among male British doctors. *Int J Epidemiol*. 2005 Feb;34(1):199-204.
34. Nichols BE, Nkalamo D, Whitcomb BW. Density of drinking establishments and HIV prevalence in a migrant town in Namibia. *AIDS Behav*. 2012 May;16(4):829-34.
35. Kaphalia L, Calhoun WJ. Alcoholic lung injury: metabolic, biochemical and immunological aspects. *Toxicol Lett*. 2013 Oct 24;222(2):171-9.
36. Schunemann HJ, Grant BJ, Freudenheim JL, Muti P, McCann SE, Kudalkar D, Ram M, Nochajski T, Russell M, Trevisan M. Evidence for a positive association between pulmonary function and wine intake in a population-based study. *Sleep Breath*. 2002 Dec;6(4):161–73.
37. Kamholz S L, Wine, Spirits and the Lung: Good, Bad or Indifferent? *Trans Am Clin Climatol Assoc*. 2006; 117: 129–145.
38. Bunnell E, Pacht ER. Oxidized glutathione is increased in the alveolar fluid of patients with the adult respiratory distress syndrome. *Am Rev Respir Dis* 1993; 148:1174-1178.
39. Morris PE, Bernard GR. Significance of glutathione in lung disease and implications for therapy. *Am J Med Sci* 1994; 307:119-127
40. Moss M, Guidot DM, Wong-Lambertina M, Hoor TT, Perez R, Brown LAS. The effects of chronic alcohol abuse on pulmonary glutathione homeostasis. *Am J Respir Crit Care Med* 2000; 161:414-419.
41. Loguercio C, Taranto D, Vitale LM, Beneduce F, Del Vecchio Blanco C. Effect of liver cirrhosis and age on the glutathione concentration in the plasma, erythrocytes and gastric mucosa of man. *Free Radic Biol Med* 1996; 20:483-488.
42. Cuddy R, Li G. The role of alcohol in asthma: a review of clinical and experimental studies. *Am J Emerg Med*. 2001 Oct;19(6):501-3.

43. Lieberoth S, Backer V, Kyvik KO, Skadhauge LR, Tolstrup JS, Grønbaek M, Linneberg A, Thomsen SF. Intake of alcohol and risk of adult-onset asthma. *Respir Med*. 2012 Feb;106(2):184-8.
44. Vally H, de Klerk N, Thompson PJ. Alcoholic drinks: important triggers for asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 2000 Mar;105(3):462-7.
45. Dalton-Bunnows MIF. Review of sulfite sensitivity. *Am J Hosp Pharm* 1985;42:2220-6.
46. Ban GY, Kim MA, Yoo HS, Ye YM, Park HS. Letter to the editor. Two major phenotypes of sulfite hypersensitivity: asthma and urticaria. *Yonsei Med J*. 2014 Mar;55(2):542-4.
47. Yang WH, Purchase EC. Adverse reactions to sulfites. *CMAJ*. 1985 Nov 1;133(9):865-7, 880.
48. Nguyen LN, Gilbert GL, Marks GB. Molecular epidemiology of tuberculosis and recent developments in understanding the epidemiology of tuberculosis. *Respirology* 2004, 9:313– 319.
49. Przybylski G, Dąbrowska A, Trzcińska H. Alcoholism and other socio-demographic risk factors for adverse TB-drug reactions and unsuccessful tuberculosis treatment - data from ten years' observation at the Regional Centre of Pulmonology, Bydgoszcz, Poland. *Med Sci Monit*. 2014 Mar 19;20:444-53.
50. Lönnroth K, Williams BG, Stadlin S, Jaramillo E, Dye C. Alcohol use as a risk factor for tuberculosis-a systematic review. *BMC Public Health*. 2008 Aug 14;8:289.
51. Medical Research Council. Definition and classification of chronic bronchitis for clinical and epidemiological purposes. *Lancet* 1965;1,775.
52. Snider GL, Kleinerman J, Thurlberg WM, Bengali ZH. The definition of emphysema. Report of a National Heart, Lung and Blood Institute, Division of Lung Diseases Workshop. *Am Rev Respir Dis* 1985.132,182.
53. Quintero D, Guidot DM. Focus on the lung. *Alcohol Res Health*. 2010;33(3):219-28.
54. World Health Organization, (2014). Global status report on alcohol and health 2014). Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112736/1/9789240692763_eng.pdf
55. Thiese MS. Observational and interventional study design types; an overview. *Biochem Med (Zagreb)*. 2014;24(2):199-210.
56. Diez Roux AV. The study of group-level factors in epidemiology: rethinking variables, study designs, and analytical approaches. *Epidemiol Rev*. 2004;26:104-11

57. Allamani A, Pepe P, Baccini M, Massini G, Voller F. Europe. An analysis of changes in the consumption of alcoholic beverages: the interaction among consumption, related harms, contextual factors and alcoholic beverage control policies. *Subst Use Misuse*. 2014 Oct;49(12):1692-715.
58. Borok J, Galier P, Dinolfo M, Welgreen S, Hoffing M, Davis JW, Ramirez KD, Liao DH, Tang L, Karno M, Sacco P, Lin JC, Moore AA. Why do older unhealthy drinkers decide to make changes or not in their alcohol consumption? Data from the Healthy Living as You Age study. *J Am Geriatr Soc*. 2013 Aug;61(8):1296-302.
59. Jander A, Mercken L, Crutzen R, de Vries H. Determinants of binge drinking in a permissive environment: focus group interviews with Dutch adolescents and parents. *BMC Public Health*. 2013 Sep 24;13:882.
60. Bidovec-Stojkovic U, Zolnir-Dovc M, Supply P. One year nationwide evaluation of 24-locus MIRU-VNTR genotyping on Slovenian Mycobacterium tuberculosis isolates. *Respir Med*. 2011 Oct;105 Suppl 1:S67-73.
61. Álvarez JL, Kunst AE, Leinsalu M, Bopp M, Strand BH, Menvielle G, Lundberg O, Martikainen P, Deboosere P, Kalediene R, Artnik B, Mackenbach JP, Richardus JH. Educational inequalities in tuberculosis mortality in sixteen European populations. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2011 Nov;15(11):1461-7
62. OECD. Health at a Glance 2009: OECD indicators. OECD Publishing, Paris; 2009
63. Veen J, Raviglione M, Rieder HL, Migliori GB, Graf P, Grzemska M, et al. Standardized tuberculosis treatment outcome monitoring in Europe. Recommendations of a Working Group of the World Health Organization (WHO) and the European Region of the International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (IUATLD) for uniform reporting by cohort analysis of treatment outcome in tuberculosis patients. *Eur Respir J*. 1998;12(2):505-10.
64. Antoine D, Che D. Treatment outcome monitoring of pulmonary tuberculosis cases notified in France in 2009. *Euro Surveill*. 2013 Mar 21;18(12).
65. Rehm J, Baliunas D, Borges GL, Graham K, Irving H, Kehoe T, Parry CD, Patra J, Popova S, Poznyak V, Roerecke M, Room R, Samokhvalov AV, Taylor B. The relation between different dimensions of alcohol consumption and burden of disease: an overview. *Addiction*. 2010 May; 105(5): 817–843.

66. Samoliński B, Fronczak A, Kuna P, Akdis CA, Anto JM, Bialoszewski AZ, Burney PG, Bush A, Czupryniak A, Dahl R, Flood B, Galea G, Jutel M, Kowalski ML, Palkonen S, Papadopoulos N, Raciborski F, Sienkiewicz D, Tomaszewska A, Von Mutius E, Willman D, Włodarczyk A, Yusuf O, Zuberbier T, Bousquet J; Council on the European Union. Prevention and control of childhood asthma and allergy in the EU from the public health point of view: Polish Presidency of the European Union. *Allergy*. 2012 Jun;67(6):726-31.
67. Soto-Campos JG, Plaza V, Soriano JB, Cabrera-López C, Almonacid-Sánchez C, Vazquez-Oliva R, Serrano J, Ballaz-Quincoces A, Padilla-Galo A, Santos V; Grupo Emergente de Asma (GEA) del Área de Asma de la SEPAR. "Causes of death in asthma, COPD and non-respiratory hospitalized patients: a multicentric study". *BMC Pulm Med*. 2013 Γ 10;13:73.
68. Emberson JR, Bennett DA. Effect of alcohol on risk of coronary heart disease and stroke: causality, bias, or a bit of both? *Vasc Health Risk Manag*. 2006;2:239–49.
69. Janssen MM, Mathijssen JJ, van Bon-Martens MJ, van Oers HA, Garretsen HF. Effectiveness of alcohol prevention interventions based on the principles of social marketing: a systematic review. *Subst Abuse Treat Prev Policy*. 2013 Jun 1;8:18.
70. Kupezyk M, Haahtela T, Cruz AA, Kuna P. Reduction of asthma burden is possible through National Asthma Plans. *Allergy*. 2010;65:415–9.
71. Birrell MA, McCluskie K, Wong S, Donnelly LE, Barnes PJ, Belvisi MG. Resveratrol, an extract of red wine, inhibits lipopolysaccharide induced airway neutrophilia and inflammatory mediators through an NF-kappaB-independent mechanism. *FASEB J*. 2005 May;19(7):840-1.
72. Vally H, Thompson PJ. Allergic and asthmatic reactions to alcoholic drinks. *Addict Biol*. 2003 Mar;8(1):3-11.