

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΝΕΟΠΛΑΣΙΩΝ

Χ.Χατζής, Ι.Μαρκάκη, Α.Λίνου

Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας Ιατρικής Σχολής Παν/μίου Αθηνών

### **1.Εισαγωγή**

Από την ανασκόπηση της Διεθνούς βιβλιογραφίας προκύπτει μεγάλη διακύμανση των επιδημιολογικών εκτιμήσεων των νεοπλασιών. Τα αίτια μιας τόσο μεγάλης διακύμανσης στις εκτιμήσεις σχετίζονται με παράγοντες όπως:

- ◆ Ο πολυπαραγοντικός ως προς την αιτιοπαθογένεια- χαρακτήρας της νόσου.
- ◆ Το μεγάλο χρονικό διάστημα που μεσολαβεί ανάμεσα στην έκθεση σε καρκιγόνους παράγοντες και την εκδήλωση της νόσου.
- ◆ Η συνεχής αύξηση νέων χημικών – κυρίως – ενώσεων με εφαρμογή στν βιομηχανική και ευρύτερη παραγωγική διαδικασία.
- ◆ Η ύπαρξη ισχυρών συγχυτικών παραγόντων όπως ατομικές συνήθειες (κάπνισμα), περιβάλλον, διατροφή κ.λ.π.
- ◆ Η ύπαρξη διαφορετικών προτύπων στην οργάνωση της παραγωγής και εργασίας γενικότερα με μεγάλες διαφοροποιήσεις όσον αφορά τα χαρακτηριστικά των συνθηκών εργασίας που επικρατούν και άρα των επιπέδων έκθεσης που αυτά συνεπάγονται.
- ◆ Η δυσκολία στον ποσοτικό προσδιορισμό της έκθεσης που αναφέρεται σε παρελθούσες χρονικούς περιόδους.

Ωστόσο οι πλέον αποδεκτές από τις εκτιμήσεις αυτές, προσδιορίζουν την επαγγελματική συνιστώσα του καρκίνου σε ένα ποσοστό τάξης του 2 – 8 % στο σύνολο των περιπτώσεων του καρκίνου.

Βασικά σημεία αναφοράς στην προσέγγιση του όλου θέματος αποτελούν διεθνείς οργανισμοί και φορείς όπως:

Ι) Η **International Agency for Research on Cancer (IARC)** της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (WHO) που εδρεύει στην Lyon της Γαλλίας. Θεωρείται διεθνώς ο πλέον αξιόπιστος και εξειδικευμένος φορέας οι ερευνητικές δραστηριότητες του οποίου αποτελούν την βάση κάθε επιστημονικής και θεσμικής προσέγγισης. Κάθε διερευνούμενος παράγοντας ταξινομείται από την IARC με βάση την κατηγοροποίηση του ως προς την καρκινογόνο δράση του. Η ταξινόμηση αυτή περιλαμβάνει τις εξής κατηγορίες:

**κατηγορία 1:** παράγοντες καρκινογόνοι για τον άνθρωπο.

**κατηγορία 2α:** παράγοντες πιθανά καρκινογόνοι για τον άνθρωπο (ισχυρές ενδείξεις και δεδομένα από έρευνες σε πειραματόζωα και επιδημιολογικές μελέτες)

**κατηγορία 2β:** παράγοντες δυνητικά καρκινογόνοι (ισχυρές ενδείξεις και δεδομένα από έρευνες σε πειραματόζωα και μελέτες που ωστόσο δεν στοιχειοθετούν επαρκή τεκμηρίωση)

**κατηγορία 3:** παράγοντες που δεν έχουν ταξινομηθεί ως καρκινογόνοι για τον άνθρωπο.

**κατηγορία 4:** παράγοντες πιθανά μη καρκινογόνοι για τον άνθρωπο (με βάση τα υφιστάμενα στοιχεία πειραματικά και ερευνητικά).

Με βάση τα ανωτέρω, σε σύνολο 775 παραγόντων που αξιολογήθηκαν από την ARC (1994) προέκυψαν επαρκείς ενδείξεις που τεκμηριώνουν την καρκινογόνο δράση στον άνθρωπο για:

- ❖ 39 μεμονομένους παράγοντες ή και ομάδες παραγόντων
- ❖ 11 μείγματα παραγόντων
- ❖ 13 συνθήκες επαγγελματικής έκθεσης σε συγκεκριμένους κλάδους της παραγωγικής δραστηριότητας

II) Το **Διεθνές Γραφείο Εργασίας** και η Διεθνής Οργάνωση Εργασίας. Οι Οργανισμοί αυτοί έχουν εκδοθεί δύο σημαντικά κείμενα αναφοράς:

α) Την 139 Διεθνή Σύμβαση Εργασίας για την πρόληψη και τον έλεγχο των επαγγελματικών κινδύνων που προκαλούνται από καρκινογόνες ουσίες και στοιχεία (1974).

β) Την 147 Διεθνή Σύσταση Εργασίας για την πρόληψη και τον έλεγχο των επαγγελματικών κινδύνων που μπορούν να προκληθούν από την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες και ουσίες.

III) Η Ευρωπαϊκή Ένωση με την έκδοση σειράς οδηγιών για καρκινογόνους παράγοντες αναλυτικά:

- ✓ **οδηγία 78/610/ΕΟΚ:** περί προστασίας της υγείας των εργαζομένων των εκτιθέμενων εις το μονομερές βινυλοχλωρίδιο.  
\* έχει κυρωθεί το εθνικό δίκαιο με το ΠΔ 1179/80
- ✓ **οδηγία 83/477/ΕΟΚ και 91/382/ΕΕ :** περί προστασίας της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία.  
\* έχει κυρωθεί το εθνικό δίκαιο με το ΠΔ 70α/88
- ✓ **οδηγία 67/548/ΕΟΚ:** σχετικά με την ταξινόμηση συσκευασία και επισήμανση ( 22<sup>η</sup> προσαρμογή 1994 )  
\* έχει κυρωθεί το εθνικό δίκαιο με το ΚΥΑ 378/94
- ✓ **οδηγία 90/394/ΕΕ:** σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία.  
\* έχει κυρωθεί το εθνικό δίκαιο με το ΠΔ 399/94
- ✓ **οδηγία 84/467/ Euroatom:** σχετικά με την προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε ιονίζουσα ακτινοβολία.  
\* έχει ενσωματωθεί το εθνικό δίκαιο με την απόφαση Α<sub>2</sub> στ 1539/85

Τέλος μελετήθηκαν αναλυτικά και καταγράφηκαν τα περισσότερο αντιπροσωπευτικά πρότυπα – συστήματα εθνικής καταγραφής των νεοπλασιών και ειδικά των επαγγελματικών καρκίνων.. Από το σύνολο των αντίστοιχων προτύπων που εξετάστηκαν προκύπτουν ενδιαφέροντα και αξιοποιήσιμα στοιχεία για αυτά που ισχύουν στην Φιλανδία, Δανία, Γερμανία και Ιταλία.

## **2.Προτεινόμενο Πρότυπο**

Με βάση τα στοιχεία που συνελέγησαν και με δεδομένο το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο το προτεινόμενο πρότυπο περιλαμβάνει :

Α) Την συγκρότηση και λειτουργία **Κέντρου Αναφοράς Επαγγελματικού Καρκίνου (ΚΑΕΚ)** κατά τα πρότυπα του κέντρου αναφοράς Ρετροϊών και HIV, κέντρου αναφορά επαγγελματικών δερματοπαθειών κ.λ.π. Το συγκεκριμένο κέντρο αναφοράς θα έχει την επιστημονική ευθύνη για τον σχεδιασμό, τη στελέχωση και λειτουργία του συνόλου των δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται για την υλοποίηση των στόχων του.

### **ΣΚΟΠΟΙ:**

Βασικοί σκοποί του κέντρου είναι:

1<sup>ο</sup> **Ο ποσοτικός προσδιορισμός** της επαγγελματικής συνιστώσας του καρκίνου με τη συστηματική καταγραφή των κατά έτος εμφανιζομένων νέων περιπτώσεων καρκίνου επαγγελματικής αιτιολογίας

2<sup>ο</sup> **Ο εντοπισμός κλάδων ή χώρων παραγωγής** με αυξημένη συχνότητα εμφάνισης καρκίνων με στόχο την συμβολή στην αποτελεσματικότητα των μέτρων που θα πρέπει να λαμβάνονται και πρόληψη.

3<sup>ο</sup> **Την συγκέντρωση αξιόπιστων στοιχείων** που θα διευκολύνουν την επιδημιολογική έρευνα στο συγκεκριμένο τομέα. Τα στοιχεία αυτά αφορούν πρωτίστως στη δημιουργία αρχείων ποσοτικής εκτίμησης της έκθεσης, κατά παράγοντα, κλάδο ή χώρο παραγωγής και εργαζομένων που βρίσκονται εκτεθειμένοι στους παράγοντες αυτούς.

**Δεν εντάσσεται στους άμεσους σκοπούς του συγκεκριμένου κέντρου αναφοράς και της λειτουργίας του αρχείου του η απόδοση νομικών ευθυνών ή η ατομική αναγνώριση ασφαλιστικών δικαιωμάτων ή διεκδικήσεων.**

Β) **Συνεργαζόμενοι φορείς** είναι:

- Η Υγειονομική Επιθεώρηση Εργασίας (ΣΕΠΕ) στην Κεντρική και Περιφερική της διάρθρωση. Κύριο αντικείμενο συνεργασίας η εκπόνηση από μέρος της **ετήσιας αναφοράς** εκτίμησης της έκθεσης σε κάθε ένα από τους απαντώμενους καρκινογόνους παράγοντες κατά κλάδο ή χώρο παραγωγικής δραστηριότητας και κατάστασης των εργαζομένων που εκτίθενται στους παράγοντες αυτούς με βάση τις προβλέψεις της υφιστάμενης νομοθεσίας.  
Εργο επίσης της συγκεκριμένης υπηρεσίας είναι η υιοθέτηση και εφαρμογή ενιαίων πρωτοκόλλων μετρήσεων (κατά NIOSH) ώστε αυτές να είναι συγκρίσιμες μεταξύ τους.
- Οι υπηρεσίες Ιατρικής της Εργασίας, Προστασίας και Πρόληψης (ΕΣΥΠ-ΕΞΥΠ) των επιχειρήσεων των οποίων η δραστηριότητα συνεπάγεται έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες.
- Οι υπηρεσίες Υγείας ( Νοσοκομεία, Ειδικά κέντρα) οι οποίες συμπληρώνουν **υποχρεωτικά** το συμπληρωμένο- τροποποιημένο έντυπο του Εθνικού Αρχείου Καρκίνου (ΕΑΚ).

Στο συμπληρωμένο έντυπο προστίθεται:

I) Ο αριθμός του Ασφαλιστικού Βιβλιαρίου του ασθενούς στον οποίο τίθεται διάγνωση καρκίνου

II) Τα 3 σημαντικότερα επαγγέλματα- απασχολήσεις ( εάν είναι περισσότερα του ενός) που έχει ασκήσει για περισσότερο από 3 έτη ( το κάθε ένα από αυτά).

III) Ύπαρξη καπνιστικής συνήθειας (τσιγάρα – έτη).

Το συγκεκριμένο έντυπο είναι **απόρρητο** και εκδίδεται υποχρεωτικά σαν συνοδευτικό έγγραφο του εξιτηρίου κάθε νοσηλεύομένου, στον οποίο διαγιγνώσκεται για πρώτη φορά καρκίνος και αποστέλλεται με ευθύνη της συγκεκριμένης ιατρικής υπηρεσίας στο Κέντρο Αναφοράς Επαγγελματικού Καρκίνου και στο Εθνικό Αρχείο Καρκίνου.

--Το **Εθνικό Αρχείο Καρκίνου** με το οποίο υπάρχει λειτουργική σύνδεση και μόνιμη συνεργασία.

### Γ) Συλλεγόμενα στοιχεία

1.Ειδικό έντυπο (τροποποίηση του υφιστάμενου εντύπου του ΚΕΑΚ) με αναφορά:

- Των 3 σημαντικότερων επαγγελμάτων – απασχολήσεων (εάν είναι περισσότερα του ενός) που έχει ασκήσει για περισσότερο από 3 έτη ο νοσηλεύόμενος στον οποίο διαγνώστηκε για πρώτη φορά καρκίνος
- Της ύπαρξης στο ιστορικό καπνιστικής συνήθειας(τσιγάρα – έτη)
- Αριθμός Ασφαλιστικού Βιβλιαρίου και Φορέας. Το έντυπο – όπως προαναφέρθηκε – συμπληρώνεται υποχρεωτικά από την Ιατρική υπηρεσία που θέτει τη διάγνωση του καρκίνου στον πάσχοντα και διαβιβάζεται υποχρεωτικά στο ΚΑΕΚ (το ένα έντυπο) και το ΕΑΚ το δεύτερο έντυπο-αντίγραφο

2. Καταστάσεις των ονομάτων των εργαζομένων που αποδεδειγμένα εκτίθενται σε καρκινογόνους παράγοντες με βάση και τις προβλέψεις της ισχύουσας νομοθεσίας σχετικής με την Υγιεινή και Ασφάλεια στην εργασία, με τον αριθμό ασφαλιστικού βιβλιαρίου και τον Ασφαλιστικό Φορέα αντίστοιχα. Οι καταστάσεις καταγράφονται σε ειδικό έντυπο στο οποίο περιλαμβάνονται τα στοιχεία της επιχείρησης, ο κλάδος παραγωγικής δραστηριότητας στον οποίο ανήκει η επιχείρηση, το ειδικότερο επάγγελμα ενός εκάστου των εργαζομένων που είναι εκτεθειμένοι στους συγκεκριμένους παράγοντες.

- Τα ειδικότερα στοιχεία που αφορούν την έκθεση κάθε εργαζόμενου (ώρες/ημέρα, καρκινογόνος ουσία.εσ, χρόνος.ια απασχόλησης) στη συγκεκριμένη δραστηριότητα.
- Στοιχεία μετρήσεων για τον ποσοτικό προσδιορισμό της έκθεσης εφόσον έχουν διενεργηθεί (κατά NIOSH). Το έντυπο συμπληρώνεται υποχρεωτικά κάθε χρόνο- τον Μάρτιο- εις διπλούν με ευθύνη της επιχείρησης, από τον ορισμένο Ιατρό Εργασίας και αποστέλλεται προς την Υγειονομική Επιθεώρηση Εργασίας (ΣΕΠΕ) στην περιοχή ευθύνης της οποίας ανήκει η επιχείρηση (1<sup>ο</sup> έντυπο) και στο ΚΑΕΚ (το 2<sup>ο</sup> έντυπο)

3.Ετήσια αναφορά που συντάσσουν σε ειδικό έντυπο υποχρεωτικά (Μάρτιο μήνα) οι κατά τόπους Υγειονομικές Επιθεωρήσεις Εργασίας (ΣΕΠΕ) στην περιοχή ευθύνης των οποίων υπάρχουν επιχειρήσεις που απασχολούν εργαζομένους, οι οποίοι εκτίθενται σε καρκινογόνους παράγοντες.

Στην αναφορά περιλαμβάνονται τα ονόματα και ο κλάδος παραγωγικής δραστηριότητας των επιχειρήσεων όπως επίσης και οι συγκεντρώσεις ενός εκάστου από απαντώμενους καρκινογόνους παράγοντες που προκύπτουν μετά από σειρά μετρήσεων που διερευνώνται με βάση τα πρωτόκολλα NIOSH. Το έντυπο αποστέλλεται από το ΚΑΕΚ.

4. Αρχείο παραγόντων – παραγωγικών δραστηριοτήτων που έχουν χαρακτηριστεί ως καρκινογόνα για τον άνθρωπο (R<sub>45</sub> και R<sub>49</sub>) με βάση την 22<sup>η</sup> Συμπλήρωση της Οδηγίας 67/548/ΕΟΚ και συμπληρωματικά στοιχεία της IARC (μονογραφίες) και Data Bank of Jersey Hazardous Substance Fast Sheets (ΗΠΑ).

Στο συγκεκριμένο αρχείο οι συγκεκριμένοι παράγοντες κωδικοποιούνται με την εξής μορφή:

<i>Ουσία/ παράγοντας</i>	<i>CAS</i>
<b>Αρσενικό οξύ</b> Αντιπροσωπευτικά Χαρακτηριστικά έκθεσης (Job Exposure Matrices)	<b>7778-39-4</b> Χημική βιομηχανία: Χρησιμοποιείται στην παραγωγή Αρσενικών ενώσεων και φυτοφαρμάκων
<b>Αρσενικούχο Ασβέστιο</b>	<b>7778-44-1</b>
Γεωργία: χρησιμοποιείται για την εξόντωση των εντόμων σε πάρκα με χορτοτάπητες και ως φυτοφάρμακο σε καλλιέργειες φρούτων, λαχανικών, πατατών και στην παραγωγή κρασιού.	

**Ειδικές προϋποθέσεις** για την λειτουργία του όλου συστήματος του αρχείου και την δυνατότητα αντλησης και επεξεργασίας των στοιχείων (linkage) αποτελούν:

- I. Ο αριθμός ταυτοποίησης του εργαζομένου (identification number). Σαν τέτοιος μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο Αριθμός Ασφαλιστικού Μητρώου του εργαζόμενου.
- II. Αριθμός CAS για τους καταγεγραμμένους καρκινογόνους παράγοντες.
- III. Κωδικοποίηση των επαγγελμάτων με βάση τα διεθνή στατιστικά πρότυπα και την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία (ΕΣΥΠ).
- IV. Κωδικοποίηση των επιχειρήσεων κατά κλάδο παραγωγής δραστηριότητας με βάση τα διεθνή πρότυπα και την ΕΣΥΠ.

**Γενικές προϋποθέσεις:**

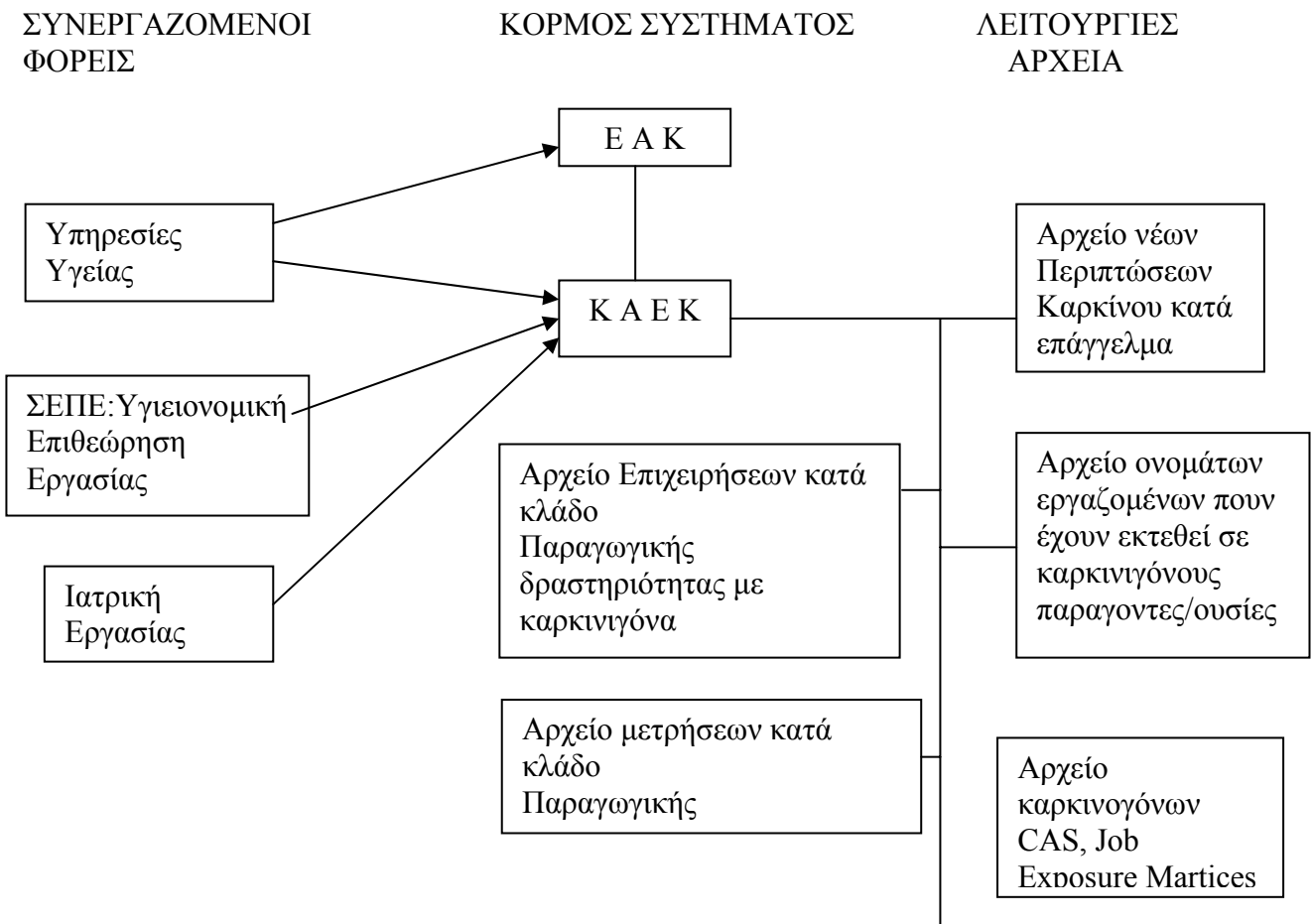
α) Επαρκής στελέχωση

- 1 Επιδημιολόγος Πανεπιστημιακού επιπέδου, επιστημονικός υπεύθυνος του ΚΑΕΠ.
- 1 Ιατρός Εργασίας με ειδική εμπειρία και διδακτορικό.
- 1 Βιοστατιστικός.
- 2 υπάλληλοι γραμματειακής υποστήριξης με γνώσεις χειρισμού προγραμμάτων πληροφορικής και Η/Υ.

β) Οικονομικοί πόροι

γ) Θεσμική θωράκιση των βασικών λειτουργιών

**ΣΧΗΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ**



**Ευνοϊκές προϋποθέσεις** για τη λειτουργία του όλου συστήματος, η εφαρμογή και σε ηλεκτρονική μορφή που ήδη θεσμοθετημένου (ΠΔ 17/96) Ατομικού Βιβλιαρίου Επαγγελματικού Κινδύνου το οποίο συνοδεύει σε όλη την εργασιακά ενεργό ζωή κάθε εργαζόμενο και στο οποίο καταγράφονται αναλυτικά όλη του η επαγγελματική διαδρομή (εκθέσεις βλαπτικών παραγόντων, διάρκεια αποτελέσματος ιατρικού ελέγχου, βιολογικοί δείκτες)

### **Βιβλιογραφία**

1. Acheson E.D., 1979, record linkage and the identification of long-term environmental hazards. *Pro R Soc Lond (Biol)*, 205: 165-178
2. Alderson M., 1982, Job titles as surrogates for exposure. In Acheson ED(ed): "Job Exposure Marticles", Scientific Report No 2 Southampton:Medical Research Council Enviromantal Epidemiology Unit. Pp5-9
3. Alho I., Kauppinen T., Sundquist E.: Use of Exposure Registration in the Prevention of Occupational Cancer in Finland. *Am. J. of Ind.Medicine*, 13:581-592, (1988)
4. ASA(1984): Data on employees occupationally exposed to carcinogens in Finland 1984. Institye of Occupational HealthQ Helsinki (in Finnish with English summary).
5. Άρθρο 40 του Κανονισμού Ασθένειας του ΙΚΑ περί καταλόγου επαγγελματικών ασθενειών.
6. Baker E.L., Sentinel Event Notification System for Occupational risks (SENSOR):The concept. *Am J Puplic Health*, 1989, 79 (suppl):18-20.
7. Berufsgenossenschaft der Chemischen Industrie (1986):Programm zur verhuring von Gesundheitschadigungen durch Arbeitsstoffe Heidelberg: berufsgenonssenschaft der chemischen Industrie:8:25-27.
8. Blessman J.E., Differential treatmant of occupational disease vs occupational injury by workers compensation in Washington State. *J Occup Med*, 1991, 33:121-126.
9. Bridbord K., Decounfe P., Fraumeti J.F., et al.Estimate of the fraction of cancer in the United States, releted to occupational factors. In: Peto R., Scheinderman m.,eds. Quantification of Occupational Cancer (Banbury report no.9). Cold spring Harbor Laboratory: 1981:701-726.
10. Boffeta P., Kogevinas M., et al : current Pespectives on Occupational Cancer risks, *INT.J.OCCUP.ENVIRON.HEALTH*, 1995 1 :315-325.
11. Centers of Disease Control : guidelines for investigatting clusters of health events, *MMWR*, 39 (RR-11) :1990
12. Carnevalle F., baldasseroni A.: Esposizione a cancerogeni oggi nell'ambiente di lavoro. Stato dell'arte problemi e prospettive introdotte dal D.Ggs.626/94 Mad.Lav., 1998 :89,2 :102-109.
13. Chatzis c., Danaka g., et al :Lung Cancer and Occupational Risk Factors in Grece, *JOEM*, Vol.14, No 1, Jan.1999, pp 29-35.
14. Demers P., Vaughan t., et al: Cancer Indentification using a Tumour Registry versus death Cartificates in Occupational cohort Studies in the United States. *Am. J. Epidemiol.*, 1992:1365:1232-40.
15. Doll R., Peto R.: the causes of cancers:quantitative estimates of available risks of cancer in the U.S. today, *JNCI* 66:1191-1308, 1981.

16. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΠΔ:
  - ✓ 1179/80: (MCV) Μονομερές βινυλοχλωρίδιο
  - ✓ 70<sup>α</sup>/88 (Αμίαντος)
  - ✓ 399/94 Καρκινογόνοι παράγοντες στην εργασία
  - ✓ 127/2000 Απόφαση Α2 στ 1539/85 ( οδηγία 84/467/Euroatom) Ελληνικό Αρχείο Νεοπλασιών.
17. European Commission: D.G. JRC-Joint RESEARCH CENTRE. ECBI/19/96. substances Classified as carcinogens in Annex I of Directive 67/548/EEC.
18. Finnish Institute of Occupational Health:Occupational Diseases in Finland in 1999 (ed).
19. Hanses J., Kamp A., Pedersen I.R.,(1986): Survey of Carcinogenic agents.Arbejdsmiljo, 3:1-4.
20. Heikkila P., Kauppinen T.: Occupational Exposure to Carcinogens in Finland, Am. J. of Ind. Medicine,21:467-480 (1992)
21. Herva A., Partanen T., 1981, Computerising occupational carcinogenic data in Finland. Am Ind Hyg Assoc J, 42 : 529-533.
22. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER, list of IARC Evaluations Lyon: IARC,1997 (IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans), 1982: suppl 4:17-24.
23. International Agency for research on cancer IARC monographs on the evaluation of the Carcinogenicity. An updating of IARC MONOGRAPHS, volumes 1 to 42. IARC monographs supplement 7, Lyon, France : IARC 1988. Higgins J.:Proportion of cancers due to occupation. Prev.Med.9: 180-188, 1980.
24. ILO (1977): Occupational cancer-Prevention and control. Occupational Safety and Health series No 39 Geneva (ILO)
25. ILO,1988,Occupational Cancer prevention and control. In Occupational safety and Health series No 39, Second(revised) ed. Geneva:ILO, pp 1-122.
26. Jensen O.M., et al, cancer registration in Denmark and the study of multiple primary cancers. 1943-80. In:boise J.D. jr. Storm HH. Curris RE. Eds. Multiple Primary Cancers in Connecticut and Denmark. Bethesda. MD: National Cancer institute, 1985:245 – 251.
27. Joint IARC/IPCS/CEC working group (1983):Approaches to classifying chemical carcinogens according to mechanism of action. IARC Internal technical report No.83/001, IARC (Lyons).
28. Lynge E., Danish Cancer Registry as a Resource for Occupational Research, JOM, Vol.36, No 11pp.1169-1172, (1994).
29. Lynge E., Thygesen L.: Occupational Cancer in Denmark. Cancer Indicence in the 1970 census population. Scand J. Work Environ.Health, 1990: 16(suppl.2): 1-35.
30. Meler e., Vineis P., Alhaique D., Miligi L.: Occupational Cancer in Italy Environ.Health Perspect., 1999 May: 107 Suppl 2: 259-71.
31. NIOSH: A proposed National Strategy for the Prevention of the Occupational Cancers, DHHS (NIOSH) Publication No 89-130.
32. Simonato I., et al, 1988, Estimates of the proportion of Lung cancer attributable to occupational exposure. Carcinogenesis,9:1151.
33. Scov E., et al, Reporting of occupational cancer in the Denmark. Scan J Work Environ Health, 1990, 16: 401-405.
34. Teschke K., Barroetavena M.: Occupational Cancer in Canada:what do we know? CAN. MED. ASSOC. J., 1992: 147, pp:1501-1507.
35. Vainio H., et al, 1985: Data on the carcinogenicity of chemicals in the IARC monographs programme, Carcinogenesis, 6:1653-1665.
36. Wang Q.S., Lin X.P., An approach to use cancer registration to assess cancer risks by occupation and industry, 1997, 18(6): 331-3.