

# Η συμβολή του B. Ramazzini στην Επαγγελματική Υγιεινή - Επιδημιολογία

Νικόλαος Γ. Σιδέρης<sup>1</sup>, Ηλίας Δ. Στοφορόπουλος<sup>2</sup>,  
Νικόλαος Ε. Βασιλειάδης<sup>3</sup>,

<sup>1</sup> Υποψήφιος διδάκτωρ Ιατρικής

<sup>2</sup> Καθηγητής ΑΤΕΙ

<sup>3</sup> Αναπληρωτής Καθηγητής Ιατροδικαστικής-Τοξικολογίας

## Εισαγωγή

Σκοπό της εργασίας αποτελεί η μελέτη των επιστημονικών δραστηριοτήτων του διακεκριμένου ιατρού B. Ramazzini (1633-1714) στην πρόληψη και βεβαίως στην επαγγελματική υγιεινή και την επιδημιολογία.

Ακόμη επιχειρείται η προσπέλαση των αντιστοιχών θεμάτων προ και μετά από αυτόν, δηλ. από την αρχαιότητα μέχρι των αρχών του ΚΑ' αι.

## A. Από την αρχαιότητα έως τη δράση του B. Ramazzini

Γενικώς ήδη από τους αρχαίους χρόνους έχουν διατυπωθεί οι δυσμενείς επιδράσεις της εργασίας επί της υγείας, ιδίως αν αυτοί που ασχολούνταν με τον Pb και τον Hg ήταν μεταλλωρύχοι. Αλλά επειδή ο μεταλλωρύχος της αρχαιότητας ήταν δούλος ή κατάδικος κανένα κίνητρο δεν υφίστατο για τη βελτίωση της εργασίας του<sup>1,2,3</sup>.

Ο Γαληνός (Β' αι. μ.Χ.) είναι εκείνος, ο οποίος γενίκευσε το θέμα της εξαρτήσεως της υγείας από την εργασία τονίζοντας ότι η ζωή πολλών ανθρώπων εξαρτάται από τη φύση της εργασίας τους και ακόμη ότι βλάβες της υγείας προκαλούνται σταδιακά από την ανθυγιεινή εργασία<sup>2,4,5</sup>.

Ο Παράκελσος (1493-1541) είχε ενδιαφερθεί για τις πνευμονικές παθήσεις των εργατών των ορυχείων στο Τυρόλο και ενοχοποίησε τα επαγγέλματά τους ως αιτία για τις ασθένειες, ενώ έκανε οξύτερες παρατηρήσεις καθώς και ο ίδιος υπέφερε αρκετές φορές από τα παράγωγα των χημικών θεραπευτικών παρασκευασμάτων<sup>2,3,5,6</sup>. Επίσης ο

διάσημος συγγραφέας G. Agricola (1494-1555) ασχολήθηκε με τα νοσήματα των εργατών των μεταλλείων, όπως φαίνεται και από το έργο του "De re metallica" («Περί μετάλλων»)<sup>2,3,5,6</sup>. Την αφύπνιση της ανθρωπότητας για τα θέματα της επαγγελματικής υγιεινής προκάλεσε ο B. Ramazzini, Ιταλός ιατρός από το Κάπρι, πλησίον της Modena<sup>2,3,5</sup>.

## Ο βίος του B. Ramazzini

Γεννήθηκε στις 4 Οκτωβρίου 1633 στο Κάπρι από εύπορη οικογένεια και σε ηλικία 19 ετών (1652), και αφού πήρε μαθήματα Λατινικών – Ελληνικών στη σχολή των Ιησουιτών της γενέθλιας πόλης, μετακόμισε στην Πάρμα, όπου ακολούθησε επί 3 έτη φιλοσοφικές σπουδές. Ακολούθως παρακολούθησε μαθήματα Ιατρικής και απέκτησε μετά 4 έτη το πτυχίο της Ιατρικής (όπως και ο πατέρας του) την 21η Φεβρουαρίου 1659, σε ηλικία περίπου 26 ετών. Έπειτα αισθάνθηκε την ανάγκη ειδικότητας και πρακτικής αν και τότε δεν χρειαζόταν ούτε πρακτική άσκηση ούτε ειδικευση για την άδεια άσκησης του επαγγέλματος. Έτσι πήγε στη Ρώμη για να ασκηθεί στην ιατρική πρακτική υπό τις οδηγίες του αρχιάτρου του πάπα Κλήμη Η', Antonio Mario Rossi, φημισμένου ιατρού της εποχής εκείνης. Το 1671 σε ηλικία 38 ετών με υπόδειξη του πρίγκηπα Αλέξανδρου του Έστε και άλλων ευγενών εγκαθίσταται στη Modena. Η φήμη του εξαπλώνεται και εκδηλώνεται απέναντί του ο ανταγωνισμός των άλλων ιατρών. Με την επανίδρυση της Ιατρικής Σχολής της Modena το 1682, ο δούκας Φραγκί-

σκοπος Β' τον έχρισε καθηγητή της θεωρητικής-πρακτικής ιατρικής. Κατά τη διάρκεια της 18ετούς δραστηριότητάς του στην Ιατρική Σχολή της Modena η φήμη του ως ιατρού, μελετητή, καθηγητή και συγγραφέα εξαπλώθηκε σ' όλη την Ιταλία και την υπόλοιπη Ευρώπη. Τα μαθήματά του στο Πανεπιστήμιο παρακολουθούσε πολύς κόσμος και αναφέρεται ότι πολλές φορές παρέμενε με τους φοιτητές του και μετά τα μαθήματα αναπτύσσοντας μαζί τους έντονες επιστημονικές και φιλολογικές συζητήσεις. Οι δημοσιεύσεις του υπήρξαν πολυάριθμες και αφορούσαν πάντοτε επίκαιρα θέματα. Διατηρούσε σχέσεις με τους επιφανέστερους των επιστημόνων της εποχής του: Malpighi, Torti, Morgani, Baccini, Muratori, Leibniz. Η Accademia dei Dissonanti της Modena τον ονόμασε μέλος της, όπως και η Αυτοκρατορική Ακαδημία Λεοπόλδου – Καρολίνας (Academia Imperiale Leopoldo – Carolina dei Naturae Curiosorum) της Βιέννης. Μάλιστα ο πρόεδρος της τελευταίας χορηγώντας του το δίπλωμα τον χαρακτήρισε ως «τρίτο Ιπποκράτη». Ο Ramazzini ουσιαστικά διερμηνεύει αυστηρά, αλλά συνειδητά, τις ανερχόμενες τάσεις της εποχής του. Ταυτίζεται, όπως και ο Lancisi, με τη σχολή των ιατρομαθηματικών, αν και, όπως γράφει ο De Renzi, πλησιάζει σε ορισμένα ζητήματα την ιατροχημική διδασκαλία και ειδικά της σχολής της Τοσκάνης, η οποία την εποχή εκείνη ήταν πρακτική, ιπποκρατική στην παρατήρηση, απλή στη θεραπευτική, ερευνητρια της αλήθειας, άνοση από προκαταλήψεις, μετριοπαθής στις κρίσεις, καλλιεργημένη και κομψή στο λέγειν.

Το 1700, σε ηλικία 67 ετών, η Ενετική Γερουσία τον καλεί στη δεύτερη έδρα της Πρακτικής Ιατρικής του Πανεπιστημίου της Πάντοβας. Προφανώς ταυτίζεται με τις επιστημονικές παραδόσεις του εν λόγω Πανεπιστημίου, οι οποίες δεν ήταν υποτελείς στις δογματικές βάσεις της εκκλησίας. Ακόμα και στον Γαλιλαίο είχε δοθεί η δυνατότητα να εργασθεί κάποιο διάστημα εδω. Το 1706, ο Ramazzini ονομάστηκε μέλος της Ακαδημίας των επιστημών του Βερολίνου και της Academia degli Arcadi της Ρώμης. Το 1708 η γερουσία της Ενετικής Δημοκρατίας του πρόσφερε τη θέση του Πρύτανη του κολλεγίου των καλλιτεχνών της Πάντοβας (Collegio Degli Artisti), αντιστοίχου του σημερινού κοσμήτορα σχολής. Από χρόνια όμως η κατάσταση της υγείας του είχε επιδεινωθεί. Είχε καρδιακές ενοχλήσεις και η

όρασή του είχε μειωθεί κατά πολύ. Συνέχισε όμως τη διδασκαλία του σπέρνοντας τον σπόρο της γνώσης, της ανθρωπιάς και της κατανόησης. Κι έτσι ακριβώς, ενώ ετοιμαζόταν να πάει στο Πανεπιστήμιο έπαθε αποπληξία. Πέθανε ύστερα από λίγες μέρες (5 Νοεμβρίου 1714) σε ηλικία 81 ετών. Η ζωή του επιβεβαιώνει τη ρήση: «όποιοι δεν είναι και λίγο φιλόσοφος δεν μπορεί να γίνει επιστήμονας· θα παραμείνει για πάντα ένας τεχνικός»<sup>3,7</sup>.

### Η επιστημονική δραστηριότητα του B. Ramazzini

Αυτός κατέστη διάσημος διότι έγραψε πραγματεία για τις ασθένειες των εργαζομένων. “De morbis artificum diatriba” (Modena 1700, Πάντοβα 1713). Το βιβλίο αυτό αποτελεί την πρώτη συστηματική προσπάθεια στην επαγγελματική υγιεινή. Η έκδοση στη Modena περιλάμβανε 40 κεφάλαια, στην Padova 52. Στην τελευταία έκδοση της διατριβής, το 1713, εξετάζονται 52 επαγγέλματα, τέχνες, χειρωνακτικές εργασίες και κοινωνικές κατηγορίες. Για σχεδόν οι εκτιμήσεις που αφορούν την τεχνολογία και τις συνθήκες εργασίας είναι προϊόντα άμεσης παρατήρησης του συγγραφέα. Η γλώσσα της συγγραφής είναι τα Λατινικά, κάποιες φορές εκλεπτυσμένα, πλούσια σε κλασικές αναφορές, όχι μόνο επιστημονικές. Τούτο θα συνεχιστεί αρκετά χρόνια αργότερα γιατί οι γιατροί θα γράφουν στα Λατινικά, αφού αυτά ήταν η επίσημη γλώσσα των λογίων.

Η χρησιμοποιούμενη από τον Ramazzini μέθοδος για τη διαπραγμάτευση των επικίνδυνων εργασιών μπορεί να σχηματιστεί ως εξής:

- α) Περιγραφή της τεχνολογίας.
- β) Κλινική εξέταση του εργαζόμενου προσανατολισμένη στην επαλήθευση των πιθανών, προκαλούμενων από την εκτελούμενη εργασία επιπτώσεων, καθώς και παρόμοιων τοιούτων σε άλλους εργαζόμενους, οι οποίοι είχαν ασκήσει το ίδιο επάγγελμα, τέχνη ή επιτήδευμα, και οι οποίοι ανήκουν στο ίδιο κοινωνικό στρώμα.
- γ) Αναφορά στη βιβλιογραφία.
- δ) Συζήτηση της θεραπείας, των μέσων, τα οποία είναι πάντα εξειδικευμένα, καθώς και των εργασιακών χώρων.
- ε) Προτάσεις κανόνων συμπεριφοράς, ζωής και εργασίας, πάντοτε γενικότερου χαρακτήρα και τοιούτων, οι οποίοι θα πρέπει να αντικαταστήσουν άλλους, επικίνδυνους αλλά επιβεβλημέ-

νους από συνήθειες, κοινωνική διάρθρωση και ειδικότερα από αδικίες και την απληστία του κέρδους, απότοκες αυτής της κοινωνικής διαρθρώσεως.

Η τεχνολογία ή απλούστερα ο τρόπος εργασίας και τα χρησιμοποιούμενα υλικά και εργαστήρια των τεχνουργών αποτελούν συγκεκριμένο ενδιαφέρον της μελέτης του Ramazzini.

Η διατριβή διδάχτηκε στα δύο πανεπιστήμια (Modena – Padova) και φαίνεται ότι ο Ramazzini είχε επηρεαστεί από τον Marsilio Ficino, νεοπλατωνιστή φιλόσοφο και ίσως ιατρό, ο οποίος συνέγραψε εργασία για τις ασθένειες των λογίων, Agricola και Hohenheim (Παράκελσο), καθηγητή της ιατρικής στη Βασιλεία, και διαπρέψαντες στην πρόληψη. Πλην όμως διακρίνεται ο Ramazzini από τους προηγούμενους για τη διατύπωση σπουδαίων παρατηρήσεων και την κατάληξη σε πρωτότυπα συμπεράσματα. Ακόμη συστηματοποίησε τη διαδικασία διερευνήσεως των επαγγελματικών νόσων. Δηλ., συγκέντρωσε ό,τι είχε γραφεί στην προκειμένη περίπτωση και έτσι οι διασκορπισμένες σποραδικές παρατηρήσεις έλαβαν συστηματική μορφή. Ασχολήθηκε με τις ασθένειες των βιοτεχνών ερευνώντας αυτές και σαφώς τις αιτίες τους μη λησμονώντας τις σχέσεις μεταξύ ασθενειών – απασχολήσεως (χαρακτηριστικό της επιστήμης η αναζήτηση σχέσεων μεταξύ των διαφόρων φαινομένων, π.χ., νόσων). Σε μια σειρά αριστοτεχνικών παρατηρήσεων, οι οποίες αξίζουν να ληφθούν υπόψη ακόμη και σήμερα, αναγνώρισε τα βλαβερά αποτελέσματα των μετάλλων, τα οποία χρησιμοποιούνται στις διάφορες τεχνικές. Έτσι επικίνδυνες είναι οι διάφορες αλοιφές του Hg για τους χημικούς – φαρμακοποιούς (κατά την κατασκευή τους), τους χειρουργούς (κατά τη χρησιμοποίησή τους). Οι επαγγελματικές ασθένειες των ζωγράφων αποτέλεσαν αντικείμενο ειδικής μελέτης, εφόσον αυτοί ασθενούν (ιδίως από Pb), όπως και εκείνοι που εργάζονται στα μέταλλα, αν και λιγότερο σοβαρά. Ακόμα ο Ramazzini ομιλούσε για τις εργασίες κασιτερωτών – εργατών χρωματιστής ύαλου, οι οποίοι χειρίζονται το Sb. Όπως και να έχει το ζήτημα, λίγα κλασικά έργα συναγωνίζονται το βιβλίο του Ramazzini στη χαρά, την οποία δίδει ακόμα και σήμερα.

Αναμφισβήτητο γεγονός θεωρείται η σύλληψη – λογική εκτέλεση από τον συγγραφέα, ενώ αποδεικνύεται γενικώς η μόρφωση και η χρήση

του λόγου, όπως και ο εξαίσιος στοχασμός αυτού.

Στην επιδημιολογία, την οποία επινόησε ο Fracastoro και συνέχισε έπειτα ο Bossi, βοήθησε αποφασιστικά και μάλιστα θεμελίωσε με το έργο «Επιδημικές καταστάσεις» (“De Costitutione”). Τούτο οφείλεται στο ότι ήταν καλός παρατηρητής, ιδιότητα την οποία θεωρεί πολύ χρήσιμη και η ΠΟΥ, αλλά θεωρούσε επίσης και η Ιπποκρατική Ιατρική.

Η κλινική διερεύνηση της ασθένειας ολοκληρώνεται με αυτή της διαδόσεως συχνά διασκορπισμένη στα διάφορα στρώματα του πληθυσμού.

Ο Ramazzini εκφράζει την πεποίθηση ότι ενεργώντας σύμφωνα με τη μεθοδολογία αυτή, προσεγγίζουμε την αιτία ή τις αιτίες των ασθενειών και διακρίνουμε τις καταστάσεις, οι οποίες ευνοούν την εκδήλωση και τη διάδοσή τους. Αλλά και μία άλλη επισήμανση διαφαίνεται στο πλαίσιο των “Costituzioni”: η σπουδαιότητα της δημόσιας ιατρικής και της πρωτοβουλίας του κράτους και όχι μόνον σε περιπτώσεις φοβερών επιδημιών. Τελικώς ο Ramazzini οδήγησε στην αυτονομία της επιδημιολογίας ως επιστήμης.

Ο B. Ramazzini διακρίθηκε και ως κλινικός ιατρός, εφόσον εξετάζει τις εικόνες των νόσων λίαν καλώς, και καταλήγει αντικειμενικώς στην κατάλληλη θεραπεία.

Τελικώς ο Ιταλός καθηγητής αντιλαμβάνεται ως υποχρέωση της ιατρικής την ανάπτυξη ειδικότητας αναλόγου προς την εργασία, ώστε ο εργάτης και γενικότερα ο εργαζόμενος να κερδίζει το προς το ζην χωρίς σωματικές, αλλά και ψυχικές βλάβες. Κατά τη διάρκεια της ζωής του τον ΙΖ' – ΙΗ' αι. ούτε οι συνάδελφοί του ιατροί ούτε η κοινωνία, στην οποία ζούσε, διέθεταν τόσα ανθρωπιστικά αισθήματα, ώστε να εμπνευστούν ή να λάβουν υπόψη τους λόγους του ούτε υπήρχαν, την εποχή εκείνη, οικονομικά κίνητρα (αφού οι υγιείς εργαζόμενοι συμβάλλουν στην αύξηση της παραγωγικότητας) για την προστασία της ζωής και της υγείας των εργαζομένων<sup>1,2,3,5,8,9</sup>.

## **B. Οι εξελίξεις μετά τον B. Ramazzini**

Προς το τέλος του ΙΖ' αι. έγιναν σημαντικά βήματα στον τομέα της κοινωνικής – υγειονομικής νομοθεσίας (π.χ., από τον Gastaldi), ενώ οι τεχνολογικές εφευρέσεις του ΙΗ' -ΙΘ' αι., ιδιαίτερα του ατμού ως κινητηρίου δυνάμεως, έθεσαν τις βάσεις του συστήματος των εργαζομένων

(πρωτίστως στη Μ. Βρετανία.)

Έτσι προέκυψε, σε σύντομο χρονικό διάστημα, η βιομηχανική επανάσταση, η οποία βέβαια διέθετε πολλά πλεονεκτήματα (π.χ., μετασχηματισμό της κοινωνίας), αλλά και πολλά μειονεκτήματα (διάσπαση οικογενειών, απουσία υγειονομικών συνθηκών διαβίωσης κ.τ.λ.). Προς τούτο άρχισαν να αντιμετωπίζονται παντός είδους κίνδυνοι με διάφορες αρχές (π.χ., επιθεωρητών των εργοστασίων) (κυρίως στις Μ. Βρετανία, Γαλλία). Η πρώτη αποτελεσματική ρύθμιση έγινε το 1833, ιδίως για την εργασία των παιδιών, η οποία κατέληξε στον νόμο των 10 ωρών (1847). Ακόμη θεσπίστηκαν νόμοι για την ασφάλεια από τις μηχανές, δηλ. για την αντιμετώπιση των σχετικών ατυχημάτων (π.χ., 1844) (στη Μ. Βρετανία)<sup>1,5</sup>.

Εξάλλου ο Johann P. Frank (1745-1821), καθηγητής της ιατρικής στην Παβία και στη Βιέννη, στο πολύτιμο έργο του, ο έκτος τόμος του οποίου δημοσιεύτηκε το 1799 υπό τον τίτλο “System einer selbständigen medizinischen Polizei” («Σύστημα μιας πλήρους ιατρικής Αστυνομίας») έθεσε τις βάσεις ενός αυστηρώς ελεγχόμενου από τις ιατρικές υπηρεσίες συγκεντρωτικού συστήματος δημόσιας υγιεινής. Καθόρισε τους στόχους της υγιεινής-κοινωνικής ιατρικής και υπέδειξε τρόπους διαγνώσεως της δυστυχίας και της φτώχειας. Έτσι θεωρείται ένας από τους θεμελιωτές της προληψείας, ενώ δεν μπορούν να λησμονηθούν και οι θέσεις του για την απασχόληση (πρωτίστως των γυναικών). Σημαντικότερες υπηρεσίες στην Υγιεινή – Κοινωνική Ιατρική – Ιατρική της Εργασίας προσέφερε και ο περίφημος Άγγλος νομικός Edwin Chadwick (1800-1890). Ο τελευταίος διέπρεπε κατά τη βικτωριανή εποχή, ενώ επεξεργάστηκε έναν παλαιό αγγλικό νόμο και υπέβαλε στο κοινοβούλιο αναθεωρημένο και σύμφωνο για την εποχή του νομοθέτημα με περιεχόμενο την κοινωνική πρόνοια και τίτλο “Poor Law” (νόμος για τη φτώχεια). Πίστευε ότι η φτώχεια αποτελεί το υπόβαθρο κάθε κακού και επομένως και της ασθένειας. Χρειάζεται επομένως πρόνοια κοινωνική, αντίληψη ιατρική για την περίθαλψη των αδυνάτων, οικονομικώς δυσπραγούντων, εργατών. Παράλληλα πραγματοποίησε εκτεταμένη επιδημιολογική-κοινωνιολογική έρευνα για την κατάσταση της υγείας και των συνθηκών διαβίωσης του εργατικού πληθυσμού, η οποία δημοσιεύτηκε το 1842 υπό τον τίτλο “The sanitary condition of the labouring population”

(«Η κατάσταση υγιεινής του εργαζόμενου πληθυσμού»). Τα αποτελέσματα της έρευνας τον οδήγησαν στη διατύπωση (1848) του περίφημου νόμου για τη δημόσια υγεία (“Public Health Act”), ο οποίος απετέλεσε τη βάση όλων των νεότερων υγειονομικών συστημάτων της Αγγλίας. Κεντρικός άξονας του νομοθετήματος είναι η πρόληψη και η προστασία της υγείας του λαού, οι οποίες επιτυγχάνονται από το συμβούλιο υγείας και τις κρατικές υπηρεσίες υγιεινής κάθε κομητείας. Το 1891, επίσης στη Μ. Βρετανία, εισήχθη η νέα αρχή των ειδικών κανόνων για τις ιδιαίτερα επικίνδυνες εργασίες. Σήμερα, τουλάχιστον στις βιομηχανικές χώρες, οι κώδικες ασφαλείας των ειδικών έργων αποτελούν ένα από τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά της εφαρμογής της επαγγελματικής υγιεινής. Με την πρόοδο των κοινωνιών έγιναν ενέργειες ώστε να προληφθούν οι επαγγελματικές νόσοι, οι οποίες καταστάθηκαν μάστιγα ιδίως με τη χρήση νέων χημικών ουσιών. Συγχρόνως ορισμένοι εργοδότες δημιούργησαν υπηρεσίες υγιεινής-πρόνοιας και προσελάμβαναν γιατρούς<sup>1,4</sup>.

Εξάλλου στην Α. Ευρώπη, εξαιτίας και των κοινωνικών συνθηκών – αλλαγών, οι οποίες επιτελέστηκαν, από τις αρχές του Κ' αι. η ευθύνη των επαγγελματικών νοσημάτων αφορά το Υπουργείο Υγείας. Διακρίνονται δε οι σχετικές υπηρεσίες σε προληπτικής-θεραπευτικής ιατρικής. Οι πρώτες αφορούν υγειονομικούς-επιδημιολογικούς σταθμούς, ενώ οι δεύτερες νοσοκομεία-πολυϊατρεία και ιατρικά τμήματα μεγάλων βιομηχανιών. Αναπτύχθηκαν επίσης πλείστα ερευνητικά εκπαιδευτικά ινστιτούτα επαγγελματικής υγιεινής.

Μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο δόθηκε γενική ώθηση στην εργονομία, ενώ η περίθαλψη των εργαζομένων κατέστη ουσιαστική και όχι απλώς ηθική ή νομική υποχρέωση. Οι ταχέως αναπτυσσόμενες χώρες απέδωσαν μεγάλη σπουδαιότητα στην επαγγελματική υγιεινή (ως και ο ΟΗΕ και η ΕΕ) καθώς η ευημερία εξαρτάται ουσιαστικά από την εκβιομηχάνιση για την οποία εξαιρετική σημασία έχει η υγιεινή του εργαζόμενου και του περιβάλλοντός του.

Με την πάροδο του χρόνου αναπτύσσεται ο θεσμός του ιατρού εργασίας και του επόπτη ασφαλείας. Προς τούτο επιλέγεται επαγγελματική κατάρτιση (training) ιδιαίτερα των ιατρών και των μηχανικών. Στο Ην. Βασίλειο το εκπαιδευτικό πρόγραμμα της επαγγελματικής ιατρικής περι-

λαμβάνει τριετή περίοδο επαγγελματικής εκπαίδευσης ευρείας και καταλλήλου για άλλες ειδικότητες.

Η ιατρική της εργασίας διακρίνεται σε υγιεινή της εργασίας, ψυχολογία αυτής, παθολογία της εργασίας και κλινική αυτής.

Σημαντικό μέρος της εξειδικεύσεως αποτελεί σειρά μαθημάτων των οποίων το περιεχόμενο είναι παρόμοιο σε διάφορες χώρες. Οδηγεί δε η εκπαίδευση αυτή στην απόκτηση μεταπτυχιακού διπλώματος (Master of Science = MSe), το οποίο παρέχεται από τις υγειονομικές σχολές και ειδικότερα από τη σχολή Υγιεινής – Τροπικής Ιατρικής του Λονδίνου<sup>1,10,11</sup>.

### Συμπεράσματα

1. Η επιστημονική συμπεριφορά του B. Ramazzini, εμπνευσμένη από μια βαθιά δομημένη θέληση δημιουργίας, είναι γεμάτη παραδείγματα προς μίμηση.
2. Ο Ιταλός αυτός καθηγητής προσέφερε ανεκτίμητες υπηρεσίες στην επαγγελματική υγιεινή-επιδημιολογία, αλλά δεν εκτιμήθηκαν αυτές από τους συγχρόνους του.
3. Όσο αυξάνεται η παραγωγή νέων ουσιών, κυρίως χημικών, και αναπτύσσεται η Τεχνολογία – Τεχνογνωσία τόσο επιβαρύνεται η υγεία – ασφάλεια των εργαζομένων.
4. Η εκπαίδευση – ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών εξαρτώνται από τον ανθρωπισμό της κοινωνίας και των εργοδοτών, τον πλούτο μιας χώρας, την υπάρχουσα ευημερία, την κοινωνική κατάσταση των εργαζομένων, των οργάνωση των επαγγελματικών ενώσεων και τη σχετική πολιτική βούληση.
5. Ως στόχοι της επαγγελματικής υγιεινής θεωρούνται η προαγωγή του υψίστου βαθμού φυ-

σικής, πνευματικής και κοινωνικής ευεξίας των εργαζομένων, σε όλα τα επαγγέλματα, η πρόληψη των αποκλίσεων από την υγεία μεταξύ αυτών συνεπεία των συνθηκών εργασίας κ.τ.λ. και γενικότερα η προσαρμογή της εργασίας στον άνθρωπο και έκαστου ανθρώπου στην απασχόληση αυτού.

Εξάλλου η επιδημιολογία βοηθά στην κατανόηση της παθογένειας των διαφόρων νόσων και οδηγεί στη γνώση των αιτιών, γεγονός το οποίο χαρακτηρίζει την επιστήμη, η οποία είναι η μελέτη των αιτιών κατά τον Fr. Bacon (1561-1626) και μάλιστα των πρώτων αιτιών σύμφωνα με τον Αριστοτέλη (384-322 π.Χ.).

### Βιβλιογραφία

1. Schilling R.S.F. Επαγγελματική Υγιεινή. Μετάφραση Α. Μαζαράκη – Ν. Καββαδία στο Hobson, W. (ed.). Υγιεινή. Η θεωρία και η πρακτική της Δημόσιας Υγείας, II, 4η έκδοση, Γρηγόριος Παρισιάνος, Αθήνα 1978: 647-659.
2. Πεντόγαλου Γ.Η. Εισαγωγή στην Ιστορία της Ιατρικής, Θεσσαλονίκη, Παρατηρητής, 1983.
3. Ramazzini, B. Οι ασθένειες των εργατών (De morbis artificum diatriba). Μετάφραση, επιμέλεια, σχόλια Γ. Χρ. Ντουσιάς, Αθήνα, ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., 2001.
4. Κατσουγιαννόπουλος, Β. Χρ. Υγιεινή και Κοινωνική Ιατρική, τόμος Β, Θεσσαλονίκη. Εκδοτικός οίκος Αφών Κυριακίδη ΑΕ, 1994.
5. Castiglioni, A. Ιστορία της Ιατρικής. Επιμέλεια – πρόλογος – συμπληρώματα Ν.Σ. Παπασπύρου. Μετάφραση Γ. Αθανάσινα και συν., τόμος II, Αθήνα, Μινώταυρος, 1961.
6. Debus A. The Paracelcian and the Chemist. The chemical dilemma in Renaissance Medicine, Clio Medica, 1972.
7. S. De Renzi, Storia de la Medicina in Italia. Napoli, 1845-1848.
8. Lyons – Petrucelli, R.J. Medicine. An illustrated History, II, N. York, 1972.
9. WHO. Declaration for the Education, Edinburgh, 1988: 2.
10. Ανώνυμος, Ιατρική της Εργασίας σε Edizioni Walk Over (ed.). Ο ενήλικος και το περιβάλλον αυτού. Τόμος 3ος, Bergamo, 1988: 483-486.
11. WHO. Occupational Health in Four European Countries in Chron Hlth Org 1963, 17: 403, 461.

*Οί φευδῶς καὶ παρ' ἀξίαν ἐπαινοῦντες τυφλοῦσι καὶ  
ἀπολλύουσιν ἄνθρωπον*

*Όσοι επαινούν φεύτικα και ανάξια, τυφλώνουν  
και καταστρέφουν τον άνθρωπο*

Πλούταρχος