



## Η ποιοτική ηλεκτρονική διαχείριση των πληροφοριών στις υπηρεσίες υγείας ως εργαλείο διασφάλισης της ολικής ποιότητας

Τσουνής Α.<sup>1</sup>, Σαράφης Π.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ψυχολόγος, MSc «Κοινωνική-Κλινική Ψυχολογία των Εξαρτήσεων και των Ψυχοκοινωνικών Προβλημάτων», Κέντρο Πρόληψης των Εξαρτήσεων και Προαγωγής της Ψυχοκοινωνικής Υγείας Δήμου Θεσ/νίκης-ΟΚΑΝΑ.

<sup>2</sup>Καθηγητής Εφαρμογών τμήματος Νοσηλευτικής ΤΕΙ Λαμίας, MSc, MPH, PhD.

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Εισαγωγή :** Η προώθηση και διασφάλιση της ποιότητας αποτελεί σημαντική πρόκληση για τους σύγχρονους οργανισμούς κοινωνικής φροντίδας, οι οποίοι αποτελούν πολύπλοκα συστήματα εντάσεως εργασίας, με πλήθος εισροών και εκροών. **Σκοπός** της παρούσας εργασίας είναι η διαπραγμάτευση του ζητήματος της ποιοτικής ηλεκτρονικής διαχείρισης των πληροφοριών στις υπηρεσίες υγείας, ως ενός σπουδαίου εργαλείου υποστήριξης των ποιοτικών λειτουργιών ενός νοσοκομείου και κατ' επέκταση εργαλείου διασφάλισης της ολικής ποιότητας στη διοίκησή του. **Μέθοδος :** Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε περιελάμβανε ανασκόπηση της ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας με τη βοήθεια λέξεων κλειδιών. **Συμπεράσματα :** Υπό το βάρος των τρεχουσών οικονομικών συνθηκών η ανάπτυξη της ποιοτικής διάστασης της υγειονομικής φροντίδας αποτελεί μονόδρομο για την απάντηση στις οξυμένες προκλήσεις του υγειονομικού τομέα. Οι πολιτικές ποιότητας εμπεριέχουν την τεχνολογική αναβάθμιση όχι απλά ως επιμέρους τμήμα τους αλλά ως κομβικό στοιχείο μιας συνολικότερης λειτουργικής ανασυγκρότησης. Η ενσωμάτωση των επιτευγμάτων της πληροφορικής στη βάση στρατηγικών μεθόδων διοίκησης ολικής ποιότητας μπορούν να αποτελέσουν εφελκυστικό για μια επιτυχημένη προσαρμογή των οργανισμών φροντίδας στη σύνθετη κοινωνική πραγματικότητα.

**Λέξεις-Κλειδιά:** Ποιότητα υπηρεσιών υγείας, ηλεκτρονική πληροφορία υγείας, νοσοκομειακά δεδομένα, πληροφοριακά συστήματα νοσοκομείου, διοίκηση ολικής ποιότητας

# INTERSCIENTIFIC HEALTH CARE



## Qualitative electronic management of information in health services as an implement of ensuring of total quality.

Tsounis A.<sup>1</sup> Sarafis P.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Psychologist, MSc "Social-Clinical Psychology of Addictions and Psychosocial Problems", Center for Prevention of Addictions and Promoting Psychosocial Health of Municipality of Thessaloniki-OKANA.

<sup>2</sup>Lecturer, Nursing Faculty, TEI Lamia, MSc, MPH, PhD.

### ABSTRACT

**Introduction:** the promotion and ensuring of quality is an important challenge for modern social-care organizations, which are complex systems based in the intensity of work, with a large number of inputs and outputs. **Aim :** The aim of this task is to negotiate the issue of the qualitative electronic management of information in healthcare services, as an important implement of support of the qualitative functions of a hospital and by extension as an implement of ensuring of total quality in its administration. **Method:** the methodology which was used included a review of Greek and international literature with the help of keywords. **Conclusions:** Under the weight of current economic conditions the development of qualitative dimension of health care is a one-way answer for the intensive challenges of the health sector. Quality policies involve technological upgrade not simply as a subsection, but as a key element of an overall functional reconstruction. The integration of information technology achievements in the strategic methods of administration of total quality management may be a springboard of a successful adaptation for the organizations of healthcare to complex social reality.

**Keywords:** quality of health services, electronic health information, hospital data, hospital information systems, total quality management.

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι πρώτες συντεταγμένες κινήσεις και πρωτοβουλίες για την ποιοτική αναβάθμιση των υπηρεσιών υγείας εμφανίζονται στις ΗΠΑ το 1950, ενώ αποκτούν όλο και μεγαλύτερη διάσταση στις επόμενες δεκαετίες. Έως τότε η μεγάλη εξέλιξη της ιατρικής επιστήμης, έχοντας δημιουργήσει κλίμα εφησυχασμού και αισιοδοξίας είχε υποβαθμίσει τη συζήτηση για την ποιότητα. Ωστόσο η συνεχής αύξηση του κόστους, η βελτίωση των δεικτών υγείας, η άνοδος του μορφωτικού επιπέδου του

πληθυσμού, οι αυξημένες προσδοκίες και οι περιορισμοί στην αποτελεσματικότητα των ιατρικών μεθόδων στα χρόνια που ακολούθησαν, έφεραν τη συζήτηση για την ποιότητα ζωής στο προσκήνιο (Θεοδώρου, 1992).

Σήμερα πλέον γνωρίζουμε ότι η χαμηλή ποιότητα συνεπάγεται υψηλό κόστος, γεγονός που δικαιολογεί το αυξανόμενο ενδιαφέρον τόσο των διοικήσεων των φορέων και των ερευνητών, όσο και των κυβερνήσεων. Υπολογίζεται ότι το 20-30% του

λειτουργικού κόστους ενός νοσοκομείου, είναι αποτέλεσμα λαθών, αναποτελεσματικότητας, επαναλαμβανόμενων προβλημάτων, παράλληλων ενεργειών και γραφειοκρατικών συστημάτων (Κριμπογιάννη, 2007).

Την ίδια στιγμή τα οφέλη των πολιτικών ποιότητας είναι πολλαπλά. Για τον ασθενή υπάρχει αποτελεσματική αντιμετώπιση των υγειονομικών προβλημάτων με μικρότερη οικονομική και ψυχολογική επιβάρυνση. Στους επαγγελματίες τα οφέλη συνίστανται στην αποτελεσματικότητα του έργου, την επαγγελματική ικανοποίηση και την απαλλαγή από πρόσθετα άγχη. Οι οργανισμοί φροντίδας έχουν οικονομικά (περιορισμός χρόνου νοσηλείας, αποφυγή περιπτώσεων εξετάσεων κ.α.) και λειτουργικά οφέλη. Τα ασφαλιστικά ταμεία μέσω του περιορισμού των δαπανών και της αύξησης της αποτελεσματικότητας εκπληρώνουν τον κοινωνικό τους ρόλο αρτιότερα, ενώ τα οφέλη επεκτείνονται στο κράτος και στο κοινωνικό σύνολο χάρις την περιστολή δαπανών και την αύξηση της αποδοτικότητας (Αλεξιάδης & Σιγάλας, 1999).

Στη συνέχεια θα γίνει προσπάθεια να ξεταστεί το ζήτημα της ποιότητας στις υπηρεσίες υγείας. Ξεκινώντας απ' την οριοθέτηση της έννοιας, θα επισημανθούν οι παράγοντες που την προσδιορίζουν. Στη συνέχεια θα παρουσιαστεί το νομοθετικό πλαίσιο για τη βελτίωση της ποιότητας στις υπηρεσίες υγείας που ισχύει στη χώρα. Τέλος θα ξεδιπλωθούν ορισμένες πτυχές που αφορούν στην ηλεκτρονική διαχείριση της πληροφορίας στις υπηρεσίες υγείας, ως σημαντικό πεδίο διασφάλισης της ποιότητας. Πιο συγκεκριμένα θα γίνει διάκριση των πληροφοριών που παράγονται στα νοσοκομεία, θα ακολουθήσει η καταγραφή των βασικών προβλημάτων που παρουσιάζονται και οι επιπτώσεις στις δομές και τους ασθενείς, ενώ θα προταθούν ορισμένα μέτρα που αφορούν στο οργανωτικό πλαίσιο και τις διαδικασίες που θα μπορούσαν να αναβαθμίσουν την ποιότητα της διαχείρισης των πληροφοριακών δεδομένων.

## **Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ.**

Ο ακριβής προσδιορισμός της έννοιας της ποιότητας στις υπηρεσίες υγείας παρουσιάζει πολλές δυσκολίες που έχουν να κάνουν με την πολυπλοκότητα του συγκεκριμένου περιβάλλοντος, τις ιδιαιτερότητες του αγαθού υγεία, τη διαφορετική σχέση των επιμέρους μερών με το σύστημα υγειονομικής φροντίδας. Τόσο τα κίνητρα, όσο και τα κριτήρια όσων εμπλέκονται στην παραγωγή, παροχή και χρήση των υπηρεσιών δεν είναι ενιαία. Έτσι διαφορετικά αντιμετωπίζει κανείς την ποιότητα απ' την πλευρά του χρήστη-καταναλωτή, διαφορετικά απ' την πλευρά του επαγγελματία, της διοίκησης, της πολιτείας και της κοινωνίας συνολικά. Οι δυσκολίες αυτές αντανakλώνται με τον καλύτερο τρόπο στην αδυναμία εύρεσης ενός κοινά αποδεκτού ορισμού (Αλεξιάδης & Σιγάλας, 1999).

Ο πλέον κλασσικός ορισμός διατυπώθηκε απ' τον Donabedian (1980), σύμφωνα με τον οποίο η ποιότητα στις υπηρεσίες υγείας σχετίζεται με τη μεγιστοποίηση της ικανοποίησης του ασθενή, στη βάση των ωφελειών και των ζημιών που εμπεριέχει η διαδικασία περίθαλψης σε όλα τα επιμέρους σημεία της.

Σύμφωνα τον Thompson η ποιότητα έχει να κάνει με το μέγιστο επιδιωκόμενο αποτέλεσμα για τον ασθενή,

έτσι ώστε να ενσωματώνει την αποτελεσματικότητα και το κόστος (Thompson, 1980).

Για το Ινστιτούτο Ιατρικής των ΗΠΑ η ποιότητα συνίσταται στον βαθμό που οι υπηρεσίες για άτομα ή πληθυσμούς αυξάνουν την πιθανότητα των επιθυμητών αποτελεσμάτων, την ώρα που είναι αποδεκτές βάσει της υπάρχουσας επαγγελματικής γνώσης (Institute of Medicine-U.S., 2001).

Για τον Π.Ο.Υ. η υψηλής ποιότητας περίθαλψη προϋποθέτει υψηλό επίπεδο επαγγελματισμού, αποτελεσματικότητα στην χρήση των πόρων, μείωση των κινδύνων για τους ασθενείς, ικανοποίηση των χρηστών και θετική τελική επίδραση στο επίπεδο υγείας του ατόμου (WHO, 1993).

Η ποιότητα προσδιορίζεται στη βάση πολλών παραμέτρων. Οι κυριότεροι αφορούν στην προσπελασιμότητα, την ισότητα στην παροχή, την κοινωνική αποδοχή απ' την πλευρά του πελάτη, την αποδοτικότητα την σχετικότητα των αναγκών και την τεχνική αποτελεσματικότητα (Maxwell, 1984).

Η αξιολόγηση της ποιότητας σχετίζεται με τα τρία βασικά στοιχεία της παραγωγής και διάθεσης των υπηρεσιών. Το πρώτο αφορά στη δομή του συστήματος (εγκαταστάσεις, εξοπλισμός, ανθρώπινο δυναμικό κ.α.), το δεύτερο στις διαδικασίες που εφαρμόζονται (διάγνωση, θεραπεία, αποκατάσταση κ.τ.λ.) και το τρίτο στα αποτελέσματα (Donabedian, 1980).

Το επίπεδο ποιότητας ξεκινά απ' το ελάχιστο κάτω απ' το οποίο δεν επιτρέπεται να υποχωρήσουν οι απαιτήσεις της φροντίδας, προχωρά στο μέσο κατά το οποίο οι διορθωτικές κινήσεις περιορίζονται στη λήψη μέτρων βελτίωσης των στοιχείων που βρισκονται κάτω απ' αυτό και καταλήγει στο ιδανικό. Το επίπεδο αυτό αποτελεί στην ουσία το στόχο κάθε συστήματος παροχής υπηρεσιών. Η ποιότητα σε γενικές γραμμές αξιολογείται με βάση το βαθμό ανταπόκρισης σε προκαθορισμένα κριτήρια που σχετίζονται με το επιθυμητό επίπεδο (Αλεξιάδης & Σιγάλας, 1999).

Ο όγκος, η πολυπλοκότητα και η πολυσύνθετη δομή της ιατρικής πληροφορίας, έχει στρέψει τις τελευταίες δεκαετίες το ενδιαφέρον στην διασφάλιση της ποιότητας της παραγόμενης πληροφορίας υγείας, ως κομβικό σημείο της διασφάλισης της συνολικής ποιότητας. Η ανάγκη αποτελεσματικής επεξεργασίας των δεδομένων των ασθενών που προέρχονται από γιατρούς πολλών ειδικοτήτων, διαφορετικών νοσοκομείων, μέσω διαφορετικών διαγνωστικών μεθόδων, αλλά και μεθόδων συγγραφής και αποθήκευσης, έχει καταστήσει απαραίτητη την ανάπτυξη σύγχρονων και κοινά αποδεκτών πληροφοριακών προτύπων (Μούρτου, 2006).

Ήδη απ' το 1997 το Ευρωπαϊκό συμβούλιο μέσω της σύστασης R(97)17 επεξεργάστηκε την ανάγκη συγκρότησης και από κοινού χρησιμοποίησης πληροφοριακών συστημάτων για τη σύγχρονη παραγωγή, ανάδραση και αξιόπιστη σύγκριση δεδομένων με στόχο την βελτίωση της ποιοτικής απόδοσης των υπηρεσιών (Council of Europe, 1997).

Το ενδιαφέρον ωστόσο για την βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών υγείας δεν αναπτύσσεται μόνο στο πλαίσιο διεθνών οργανισμών. Τα τελευταία χρόνια έχει γίνει σειρά νομοθετικών παρεμβάσεων με στόχο την οργάνωση των προσπαθειών σε εθνικό επίπεδο.

## **ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ.**

Νομοθετική παρέμβαση σταθμό αποτέλεσε ο Ν.3235/04. Στο άρθρο 9 αποφασίζεται η δημιουργία του ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου και της ηλεκτρονικής κάρτας υγείας. Ο φάκελος προβλέπεται να περιέχει πληροφορίες που παράγονται σε οποιοδήποτε φορέα υγείας και να ενημερώνεται από κάθε γιατρό. Η ηλεκτρονική κάρτα σκοπό έχει τη διευκόλυνση της πρόσβασης στις υπηρεσίες και την αποτελεσματικότητα μέσω της άμεσης εξασφάλισης αναγκαίων πληροφοριών. Στο άρθρο 10 του ίδιου νόμου τίθενται οι όροι διασφάλισης της αρχής της εμπιστευτικότητας.

Στο Ν.3329/05 που διαπραγματεύεται την περιφερειακή συγκρότηση του Ε.Σ.Υ., στα πλαίσια οργάνωσης της διοίκησης των Δ.Υ.Π.Ε., προβλέπονται Διευθύνσεις προγραμματισμού και ανάπτυξης πολιτικών παροχής υπηρεσιών υγείας με Τμήματα βελτίωσης και ελέγχου της ποιότητας που θα υποστηρίζουν τους φορείς της περιφέρειας με σκοπό την ένταξή τους σε διαδικασίες πιστοποίησης και διαπίστευσης. Παράλληλα τα Τμήματα έρευνας και ανάπτυξης επιφορτίζονται με την ευθύνη αναπτυξιακών και ερευνητικών προγραμμάτων με σκοπό την βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών. Επίσης σύμφωνα με το άρθρο 6 του ίδιου νόμου συγκροτείται Κεντρικό συμβούλιο Υγειονομικών περιφερειών και Περιφερειακά συμβούλια, ανάμεσα στις αρμοδιότητες των οποίων είναι και η αξιολόγηση των φορέων βάση ποσοτικών και ποιοτικών δεικτών και ο σχεδιασμός μέτρων διαρκούς βελτίωσης και διαδικασιών αποτελεσματικής οργάνωσης.

Με το ΠΔ.21/06 συστήνεται στο Υπουργείο Διεύθυνση ποιότητας και αποδοτικότητας με σκοπό τη μέτρηση της αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας και τη διατύπωση προτάσεων για την ποιοτική βελτίωση της λειτουργίας του Υπουργείου και των υπηρεσιών που υπάγονται σ' αυτό. Το Τμήμα ερευνών και μετρήσεων αποδοτικότητας σε συνεργασία με Διευθύνσεις άλλων Υπουργείων αναλαμβάνει τη σχεδίαση συστημάτων και μεθόδων μέτρησης της αποδοτικότητας, την παρακολούθηση και αξιολόγηση των μέτρων διαρκούς βελτίωσης και την εισήγηση κινήσεων για την καθιέρωση συστημάτων διοίκησης ολικής ποιότητας και διαδικασιών αυτοαξιολόγησης (πιστοποίηση μέσω ISO). Ταυτόχρονα το Τμήμα τεκμηρίωσης καλύτερων πρακτικών και διαχείρισης παραπόνων αναλαμβάνει τη συλλογή δεδομένων που σχετίζονται με την αποτελεσματικότητα, την προσπάθεια συνεχούς βελτίωσης και τον εντοπισμό των καλύτερων πρακτικών.

Βάσει του Ν.3580/07 θεσπίζεται η Επιτροπή προμηθειών υγείας. Ανάμεσα στις κύριες δραστηριότητές της είναι η κατάρτιση προγράμματος προμηθειών και υπηρεσιών βάσει διεθνών προτύπων διαχείρισης ποιότητας και ο καθορισμός της προσήκουσας διαγωνιστικής διαδικασίας μέσω προτύπων διακηρύξεων. Το Τμήμα παρακολούθησης και ελέγχου εποπτεύει τις διαδικασίες, ενώ το Τμήμα προδιαγραφών, τιμών και ποιότητας παρακολουθεί τη διαδικασία κατάρτισης των προδιαγραφών. Το αντικείμενο των συμβάσεων που παρακολουθεί η Επιτροπή είναι αρκετά ευρύ και περιλαμβάνει τόσο

φαρμακευτικά σκευάσματα, όσο και προϊόντα ξενοδοχειακού εξοπλισμού, ιματισμού, σύγχρονου ιατρικού εξοπλισμού και πληροφοριακών συστημάτων.

Στο Ν.3918/11 ανάμεσα στα άλλα προβλέπεται η επικαιροποίηση του συστήματος προμηθειών υπό το βάρος της δημοσιονομικής προσαρμογής και της ανάγκης οικονομιών κλίμακας. Σ' ότι αφορά ειδικότερα στα ζητήματα ποιότητας σύμφωνα με το άρθρο 8 συγκροτείται Επιτροπή προδιαγραφών ανάμεσα στις αρμοδιότητες της οποίας είναι ο καθορισμός ενιαίων προδιαγραφών και προτύπων ιατροτεχνολογικών προϊόντων, η δημιουργία και τήρηση μέσω ανάθεσης Μητρώου εγκεκριμένων προϊόντων και υπηρεσιών και Μητρώου εγκεκριμένων προμηθευτών υπηρεσιών. Στον ίδιο νόμο θεμελιώνεται η συγκρότηση του ΕΟΠΥΥ, στα πλαίσια της διοικητικής οργάνωσης του οποίου προβλέπεται Γενική Διεύθυνση σχεδιασμού και ανάπτυξης υπηρεσιών υγείας, ανάμεσα στις μονάδες της οποίας υπάρχει Διεύθυνση διασφάλισης ποιότητας. Έτσι εκδηλώνεται η πρόθεση διασφάλισης της ποιότητας του κλάδου υγείας στα πλαίσια της κοινωνικής ασφάλισης.

Η ίδια υπηρεσιακή μονάδα διατηρείται και στο Ν.4052/12, όπου μετονομάζεται σε Διεύθυνση αξιολόγησης και διασφάλισης ποιότητας. Ταυτόχρονα στο άρθρο 9 του ίδιου νομοθετήματος προβλέπεται η λειτουργία Τμήματος εθελοντισμού και πιστοποίησης. Ανάμεσα στους στόχους του είναι η τήρηση ειδικού Μητρώου Μ.Κ.Ο. στη βάση ενιαίων προκαθορισμένων κριτηρίων λειτουργίας. Η κίνηση αποκτά ιδιαίτερη σημασία δεδομένης της πρόθεσης της πολιτείας για αξιοποίηση των Μ.Κ.Ο. στην παροχή υπηρεσιών κοινωνικής φροντίδας, κίνηση που επιβάλλει την ενεργοποίηση διαδικασιών πιστοποίησης και αξιολόγησής τους.

Ρίχνοντας μια ματιά στις αλληπάλληλες νομοθετικές παρεμβάσεις της τελευταίας δεκαετίας, διαπιστώνουμε την πρόθεση προώθησης της βελτίωσης των υπηρεσιών υγείας. Η πρόβλεψη για λειτουργία Διευθύνσεων και Τμημάτων στο οργανόγραμμα του Υπουργείου που θα ασχολούνται αποκλειστικά με το συγκεκριμένο θέμα και η κατά καιρούς προώθηση συγκεκριμένων μέτρων όπως η δημιουργία ηλεκτρονικής κάρτας υγείας φαίνεται να προσανατολίζονται σ' αυτή την κατεύθυνση. Ωστόσο οι συχνές αλλαγές, η αναποτελεσματική προώθηση ορισμένων μέτρων και κυρίως η ίδια η πραγματικότητα και καθημερινότητα των υπηρεσιών υγείας θέτει σε αμφισβήτηση την αποτελεσματικότητα της προώθησης μιας ουσιαστικής πολιτικής ανάπτυξης της ποιότητας.

## **Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ : ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ.**

Το νοσοκομείο αποτελεί ένα σύνθετο οργανισμό πολλαπλών απαιτήσεων. Καθημερινά διακινούνται σ' αυτό εκατοντάδες άνθρωποι (εσωτερικοί και εξωτερικοί ασθενείς, προσωπικό πολλών ειδικοτήτων, επισκέπτες και συνοδοί, προμηθευτές και εξωτερικοί συνεργάτες, φοιτητές επιστημών υγείας). Το ίδιο ισχύει και για τα υλικά (είδη ιματισμού, διατροφής, φαρμακευτικά υλικά κ.α.) (Αλεξιάδης & Σιγάλας, 1999).

Κατανοεί λοιπόν κανείς πως στα πλαίσιά του παράγεται πλήθος πληροφοριών, η ορθή διαχείριση

των οποίων είναι απαραίτητη για την εκτέλεση της αποστολής του.

Οι πληροφορίες που παράγονται έχουν να κάνουν με τις εισαγωγές και εξαγωγές, τα ραντεβού των ιατρικών, τα νοσήλια και την κοστολόγηση των πράξεων, την διαχείριση του φαρμακείου, το σύνολο του υγειονομικού και άλλου υλικού, τη λειτουργία των ακτινολογικών και άλλων εργαστηρίων τη νοσηλεία και το ιστορικό των ασθενών, τις διαγνώσεις, και τις θεραπευτικές αγωγές. Παράλληλα εκτός των κλινικών δεδομένων παράγεται τεράστιος όγκος πληροφοριών που αφορούν σε διοικητικές, οικονομικές και τεχνικές υποθέσεις. Χρήσιμο εργαλείο ως προς τη διαχείριση των δεδομένων αυτών αποτελούν τα πληροφοριακά νοσοκομειακά συστήματα (ΠΝΣ). Μέσω αυτών οργανώνεται η εσωτερική και εξωτερική ροή των πληροφοριών, η συλλογή, επεξεργασία και αποθήκευσή τους (Αποστολάκης, 2002).

Τα ΠΝΣ απαρτίζονται απ' τις εφαρμογές γενικών υπηρεσιών (λογιστήριο, μισθοδοσίες κ.α.), τις κλινικές (φαρμακείο, εργαστήρια κ.α.) και τις εφαρμογές διαχείρισης ασθενών (εισαγωγές, εξαγωγές, ηλεκτρονικός φάκελος κ.α.). Ένα ολοκληρωμένο ΠΝΣ (ΟΠΝΣ), θεωρητικά διασυνδέεται με τα εξής υποσυστήματα : διοικητικό-οικονομικό, διαχείρισης ασθενών, ιατρικών εργαστηρίων, απεικονιστικών εργαστηρίων, νοσηλευτικό, διαχείρισης τεχνικής υπηρεσίας και βιοϊατρικής τεχνολογίας, εφαρμογών τηλεϊατρικής και επιχειρηματικής ευφυΐας (Smith, 2000).

Ωστόσο η ολοκληρωμένη καταγραφή και επεξεργασία των δεδομένων μέσω ΠΝΣ δεν είναι κάτι που συναντάται ευρέως στην ελληνική πραγματικότητα. Η εφαρμογή της πληροφορικής στα νοσοκομεία ξεκίνησε με σοβαρή καθυστέρηση, κυρίως μέσω της χρήσης Η/Υ στα οικονομικά τμήματα. Η περαιτέρω ανάπτυξη στη συνέχεια αν και επέτρεψε τη διασύνδεση και επικοινωνία περισσότερων τμημάτων, οι δυνατότητες των βάσεων δεδομένων περιορίστηκαν στην αυτοματοποίηση υπαρχουσών εργασιών περιορισμένου εύρους (Μούρτου, 2007).

Συγκρίνοντας κανείς το εθνικό σύστημα υγείας της χώρας μας με το αντίστοιχο βρετανικό διαπιστώνει ένα πραγματικό χάσμα. Την ώρα που μόλις το 40% των ελληνικών νοσοκομείων έχει αξιοποιήσει τα ΠΝΣ για διοικητικές κυρίως εφαρμογές, το βρετανικό σύστημα προωθούσε την υλοποίηση εφαρμογών όπως η προσβασιμότητα όλων των ασθενών στον ατομικό ηλεκτρονικό φάκελο υγείας (Orfanidis et al, 2004).

Επιπλέον η ανυπαρξία ενιαίων βάσεων δεδομένων και δικτύωσης ανάμεσα σε περισσότερες από μια μονάδες υγείας συνεπάγεται περιορισμούς στην παραγωγικότητα και την ποιότητα. Συνολικά παρατηρείται ετερογένεια των κωδικοποιήσεων στα υγειονομικά δεδομένα αλλά και στις ιατρικές διαγνώσεις, πρόβλημα που συχνά επιτείνει η χρήση διαφορετικών λογισμικών (Μούρτου, 2007).

Σε ορισμένες μάλιστα περιπτώσεις κρίσιμες πληροφορίες δεν γίνονται καν αντικείμενο ηλεκτρονικής επεξεργασίας. Ακόμη και σήμερα σε πολλά νοσοκομεία η κλινική πληροφορία καταγράφεται χειρόγραφα. Στοιχεία του ιστορικού, κλινικές εξετάσεις, προηγούμενες διαγνώσεις και παλαιότερα δεδομένα για τη θεραπευτική αντιμετώπιση ενός ασθενούς βρίσκονται αποθηκευμένα σε ογκώδεις φακέλους.

Όμως ακόμη και όταν υπάρχει ηλεκτρονική καταγραφή η έλλειψη κοινής κωδικοποίησης των νόσων περιορίζει τις δυνατότητες αξιοποίησης. Η κοινή ιατρική γλώσσα σε επίπεδο ορολογίας είναι στοιχείο κομβικό για την αξιοποίηση και την ποιότητα της πληροφορίας. Η ενιαία απόδοση των όρων επιτρέπει την αναζήτηση των δεδομένων με συνεπή και αποδοτικό τρόπο στη βάση της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας (Krippendorff, 2004)

Συνοψίζοντας την κατάσταση που επικρατεί σήμερα στο Ε.Σ.Υ. θα μπορούσε κανείς να πει ότι η πληροφορική υποδομή των δημοσίων νοσοκομείων επικεντρώνεται κατά βάση στη διαχείριση λογιστικών-διοικητικών εφαρμογών. Λείπει η ολοκληρωμένη υποστήριξη πλήθους λειτουργιών, κυρίως κλινικής φύσεως.

Οι επιπτώσεις της έλλειψης πλήρους αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών γίνονται εμφανείς μέσω της διατήρησης και αναπαραγωγής χρόνιων προβλημάτων του συστήματος. Αναποτελεσματική λειτουργία, υποβάθμιση της ποιότητας, σπατάλη πολύτιμων πόρων, φαινόμενα παραοικονομίας και έλλειψη συντονισμού συνθέτουν τη δυσμενή εικόνα της πραγματικότητας.

Ωστόσο υπό τις σημερινές συνθήκες που απ' τη μια προβλέπεται δραστική μείωση των δαπανών για την υγεία (από 5,7% του ΑΕΠ το 2009 σε 4% το 2012) και απ' την άλλη δραματική αύξηση των υγειονομικών προβλημάτων, η βελτίωση της αύξησης της αποδοτικότητας των υπηρεσιών καθίσταται αναγκαία. Η μεγιστοποίηση των δυνατοτήτων μέσω της επέκτασης των νέων τεχνολογιών θα μπορούσε να παίξει καταλυτικό ρόλο προς αυτή την κατεύθυνση (Κυριόπουλος, 2011)

Μέσω της λειτουργίας των ΠΝΣ η ποιότητα των υπηρεσιών μπορεί να βελτιωθεί με πολλούς τρόπους. Παρακολουθώντας και παρέχοντας ανά πάσα στιγμή τις πληροφορίες αυτές που χρειάζονται, τόσο μέσω υπολογισμού μεμονωμένων ποσοτικών αριθμοδεικτών (π.χ. μέση διάρκεια νοσηλείας), όσο και σύνθετων μεθόδων υπολογισμού της αποδοτικότητας που αφορούν σε ποιοτικά στοιχεία (π.χ. δείκτης ικανοποίησης ασθενών) επιτυγχάνεται η καλύτερη αξιολόγηση των λειτουργιών. Συνάγονται πολύτιμα συμπεράσματα όσον αφορά στη μέτρηση της ποιότητας βάσει δεικτών έκβασης υγείας και μπορούν να προωθηθούν οι κατάλληλες διορθωτικές παρεμβάσεις που προϋποθέτουν αξιόπιστα και συγκρίσιμα στοιχεία (Παπαπαναγιώτου, 2003).

Η ανάπτυξη και ευρεία χρήση του ηλεκτρονικού φακέλου υγείας, θα μπορούσε να εξασφαλίσει την πλήρη και αποτελεσματική ροή της ιατρικής πληροφορίας συμβάλλοντας στην αποτελεσματικότερη διάγνωση και θεραπεία και στην εξοικονόμηση πόρων, μέσω αποφυγής περιπτώσεων διαγνωστικών πράξεων. Την ίδια στιγμή το σύνολο των αρχείων θα μπορούσε να αποτελέσει βάση επιδημιολογικών ερευνών, παρέχοντας δεδομένα στατιστικής φύσεως και ποιοτικού ελέγχου (Μούρτου 2006).

Ένα πληροφοριακό σύστημα φαρμακείου απ' την άλλη θα μπορούσε να συμβάλει στην αποτελεσματική συλλογή και κατηγοριοποίηση συνολικών δεδομένων για τις φαρμακευτικές αγωγές, στοιχείο που μπορεί να αποτελέσει χρήσιμο εργαλείο προσδιορισμού της ολικής αποτελεσματικότητας της θεραπείας και του

κόστους. Δεδομένα που σχετίζονται με το κόστος και τη χρήση φαρμάκων ανά διάγνωση μπορούν να χρησιμεύσουν στον προσδιορισμό των τάσεων της συνταγογραφίας και των θεραπευτικών αποτελεσμάτων (Μαρκάκης, 2005).

Όμως οι εφαρμογές των ΠΝΣ δεν περιορίζονται σ' ένα ή δυο τομείς δράσης της νοσοκομειακής δραστηριότητας. Η πλήρης αξιοποίησή τους είναι σε θέση να ενδυναμώσει και να συστηματοποιήσει το σύνολο των καθημερινών λειτουργιών, ενώ η διασύνδεση των φορέων μπορεί μέσω της αξιοποίησης συνολικών δεδομένων που σχετίζονται με τους δείκτες υγείας να τονώσει τη συνολική αποτελεσματικότητα του συστήματος.

Η δημιουργική ωστόσο ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών δεν μπορεί να λειτουργήσει αυτοτελώς και αποσπασματικά. Πρέπει να συντελεστεί εντός ενός κατάλληλου οργανωτικού πλαισίου, διαμέσου καλά προσδιορισμένων διαδικασιών.

Σ' αυτή την κατεύθυνση θα μπορούσε να συντελέσει η προώθηση των εφαρμογών πληροφορικής εντός της εφαρμογής πρακτικών Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (TQM). Αποτελώντας ένα σύστημα διοίκησης μέσω του οποίου επιδιώκεται η μεγιστοποίηση της αξίας της παρεχόμενης υπηρεσίας, όπως αυτή γίνεται αντιληπτή απ' τον πελάτη, με πλήρη συμμετοχή των εργαζομένων, συνιστά ένα σύνολο δραστηριοτήτων και μεθόδων με στόχο την ικανοποίηση του χρήστη της υπηρεσίας με παράλληλη ελαχιστοποίηση του κόστους (Λογοθέτης, 1992).

Η διοίκηση ολικής ποιότητας περιλαμβάνει τα εξής πέντε στάδια : επίγνωση και δέσμευση, σχεδιασμό, οργάνωση-προγραμματισμό, εφαρμογή και αξιολόγηση. Το πρώτο στάδιο περιλαμβάνει την κατανόηση του μοντέλου και τους όρους επίτευξής του, όπως και τη δέσμευση. Το δεύτερο την εσωτερική αξιολόγηση ποιότητας, την παροχή εκπαίδευσης στα πρόσωπα κλειδιά και θέσπιση αντικειμενικών στόχων. Η τρίτη φάση αφορά στον καθορισμό της διεργασίας, την επέκταση της εκπαίδευσης σ' όλο το προσωπικό, το σχηματισμό συμβουλίων ποιότητας, τη συγκριτική αξιολόγηση της απόδοσης και τη θέσπιση μέτρων και δεικτών. Στο στάδιο της εφαρμογής επιβάλλεται η αναγνώριση των βελτιώσεων και η ανταμοιβή, ενώ στο στάδιο της αξιολόγησης εκτιμούνται τα αποτελέσματα και συντελείται κάθε αναγκαία αναθεώρηση με στόχο της συνεχή βελτίωση (Motwani et al, 1996).

Το συγκεκριμένο μοντέλο συχνά αναφέρεται και ως Συνεχής Βελτίωση Ποιότητας (CQI). Η βελτίωση ποιότητας ( Quality Improvement) διαφέρει απ' την απλή διασφάλιση ποιότητας (Quality Assurance). Ενώ η δεύτερη δίνει περισσότερο βάρος στην επίτευξη προκαθορισμένων στόχων, η βελτίωση ποιότητας προχωρά περισσότερο στην κατανόηση των αιτιών. Έτσι πραγματοποιείται στις συνολικές διεργασίες και όχι μόνο σ' όσες θεωρούνται μη αποδεκτές (Τούντας, 2003).

Απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχία όλων των παραπάνω αποτελεί εκτός από τη δέσμευση της ηγεσίας, η ενεργητική συμμετοχή όλου του προσωπικού.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.

Αν η πρώτη επανάσταση στα συστήματα υγείας ήταν η καθιέρωση και επέκταση της ασφάλισης έως τη δεκαετία του 50 και η δεύτερη η προσπάθεια επαναξιολόγησης της χρηματοδότησης της ασφάλισης υπό το βάρος οικονομικών προβλημάτων λόγω ωρίμανσης του συστήματος, η τρίτη επανάσταση φαίνεται να επικεντρώνεται στο σκέλος της ποιότητας (Μπρονίκος, 1993).

Η αναποτελεσματικότητα των υγειονομικών συστημάτων, η συνεχής αύξηση του κόστους χωρίς βελτίωση της απόδοσης, η άνοδος του πολιτισμικού επιπέδου και των προσδοκιών, έφεραν δυναμικά στο προσκήνιο το αίτημα της ποιότητας. Απ' τον αναδρομικό διαχειριστικό έλεγχο της δεκαετίας του 70 και τη διασφάλιση της ποιότητας της δεκαετίας του 80, οι σύγχρονες τάσεις οδηγούνται πλέον στη διοίκηση ολικής ποιότητας (Αλεξιάδης & Σιγάλας, 1999).

Τα ΠΝΣ μπορούν να αποτελέσουν ισχυρό εργαλείο υποστήριξης των λειτουργιών του νοσοκομείου, επιδρώντας καταλυτικά στη συνέχεια της φροντίδας υγείας, τον περιορισμό του κόστους, την ολόπλευρη αξιοποίηση των πόρων και την προώθηση της ολικής ποιότητας της υγειονομικής φροντίδας.

Η διαχείριση του όγκου της ιατρικής πληροφορίας και οι απαιτήσεις που προκύπτουν μέσω των πολλαπλών λειτουργιών της πολυσύνθετης δομής των οργανισμών υγείας, απαιτούν τη δυναμική πληροφορική ανάπτυξη εντός του νοσοκομειακού χώρου. Η ενσωμάτωση ωστόσο των νέων τεχνολογιών είναι ένα μόνο συστατικό της αναγκαίας οργανωτικής αναδιάρθρωσης των οργανισμών υπό το πρίσμα της διαρκούς βελτίωσης των μηχανισμών ελέγχου και ποιότητας.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Αλεξιάδης Α.Δ.Σιγάλας Ι. (1999), *Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας-Νοσοκομείων Εμπειρίες, Τάσεις και Προοπτικές*, Τόμος Δ', ΕΑΠ, Πάτρα.
2. Αποστολάκης Ι. (2002), *Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας*, Εκδ. Παπαζήση, Αθήνα.
3. Council of Europe (1997) Recommendation No. R (97) 17 of the Committee of Ministers to Member States on the Development and Implementation of Quality Improvement Systems (QIS) in Health Care Διαθέσιμο σε : <https://wcd.coe.int/com.instranet.InstraServlet?command=com.instranet.CmdBlobGet&InstranetImage=567376&SecMode=1&DocId=578826&Usage=2> [Έυρεση 28/4/2012]
4. Donabedian A. (1980), *The Definition of Quality and Approaches to its Assessment*, Anne Arbor, Health Administration Press, Michigan.
5. Θεοδώρου Μ. (1992), "Ο Ποιοτικός Έλεγχος στις Υπηρεσίες Υγείας", *Ιατρική Επιθεώρηση ΙΚΑ*, (3)1 :41-47.
6. Institute of Medicine (U.S.) Committee on Quality of Health Care in America (2001), *Crossing the Quality Chasm : A New Health System for the 21<sup>st</sup> Century* ,National Academy Press, Washington.
7. Κριμπογιάννη Β.Φ.(2007), «Πρόταση Ανάπτυξης Πολιτικής Ποιότητας Παροχής Υπηρεσιών Υγείας στα Τακτικά Εξωτερικά Ιατρεία (Τ.Ε.Ι.) στο Γενικό Νοσοκομείο Ασκληπιείο Βούλας», Διπλωματική Εργασία, ΕΑΠ, Πάτρα.
8. Krippendorff K. (2004), *Content Analysis : An Introduction to Its Methodology*, Sage Publications Inc, California.

9. Κυριόπουλος Γ. (2011) Πέραν του "Μνημονίου": ανασυγκρότηση ή collapse στο σύστημα υγείας, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας. Διαθέσιμο σε: [http://www.esdy.edu.gr/files/009\\_Oikonomikon\\_Ygeias/%CE%9A%CE%B5%CE%AF%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CE%BF%20%CE%9A%CE%B1%CE%B8%20%CE%9A%CF%85%CF%81%CE%B9%CF%8C%CF%80%CE%BF%CF%85%CE%BB%CE%BF%CF%85.pdf](http://www.esdy.edu.gr/files/009_Oikonomikon_Ygeias/%CE%9A%CE%B5%CE%AF%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CE%BF%20%CE%9A%CE%B1%CE%B8%20%CE%9A%CF%85%CF%81%CE%B9%CF%8C%CF%80%CE%BF%CF%85%CE%BB%CE%BF%CF%85.pdf) [ Εύρεση 3/5/2012].
10. Λογοθέτης Ν. (1992), Μάνατζμεντ Ολικής Ποιότητας-Από τον Deming στον Taguchi και το SPC, TQM Hellas LTD Interbooks, Αθήνα.
11. Μαρκάκης Ε. (2005) « Η Έννοια και η Σημασία της Ποιότητας στη Φαρμακευτική Υπηρεσία του Νοσοκομείου και οι Προτεινόμενες Μέθοδοι για τη Βελτίωσή της», Διπλωματική Εργασία, ΕΑΠ, Πάτρα.
12. Maxwell R. (1984), "Quality Assessment in Health," *British Medical Journal* vol. 288 : 1470-1472.
13. Μούρτου Ε. Χ. (2006) "Ο Ηλεκτρονικός Ιατρικός Φάκελος στα Ελληνικά Δημόσια Νοσοκομεία", *Επιθεώρηση Υγείας*, (17)101 :29-35.
14. Μούρτου Ε.Χ. (2007), «Η Τεχνολογική Καινοτομία στη Διαχείριση των Ενδονοσοκομειακών Διαδικασιών και η Εφαρμογή της στον Ηλεκτρονικό Φάκελο του Ασθενή », Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών-Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πάτρα.
15. Motwani J, Sower E.V., Brashier W. L. (1996), "Implementing TQM in the Health Care Sector," *Health Care Manage Rev* 21(1) : 73-92.
16. Μπονίκος Δ. (1993), "Ποιότητα-Η Τρίτη Επανάσταση στην Ιατρική Φροντίδα", *Ιατρικό Βήμα*, τεύχ. 34:30-38.
17. Ν.3235/2004"Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας", ΦΕΚ 53/18.02.2004, τεύχ. Α.
18. Ν.3329/2005 "Εθνικό Σύστημα Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και λοιπές διατάξεις" ΦΕΚ 81/04.04.2005, τεύχ. Α.
19. Ν.3580/2007 "Προμήθειες Φορέων Εποπτευομένων από το Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και άλλες διατάξεις" , ΦΕΚ134/18.06.2007, τεύχ. Α.
20. Ν.3918/2011 "Διορθωτικές Αλλαγές στο Σύστημα Υγείας και άλλες διατάξεις", ΦΕΚ 31/02.03.2011, τεύχ. Α.
21. Ν.4052/2012 "Νόμος αρμοδιότητας Υπουργείων Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης για εφαρμογή του νόμου «Έγκριση των Σχεδίων Συμβάσεων Χρηματοδοτικής Διευκόλυνσης μεταξύ του Ευρωπαϊκού Ταμείου Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας (Ε.Τ.Χ.Σ.), της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Τράπεζας της Ελλάδος, του Σχεδίου του Μνημονίου Συνεννόησης μεταξύ της Ελληνικής Δημοκρατίας, της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Τράπεζας της Ελλάδος και άλλες επείγουσες διατάξεις για τη μείωση του δημόσιου χρέους και τη διάσωση της Εθνικής Οικονομίας» και άλλες διατάξεις ", ΦΕΚ 41/01.03.2012, τεύχ. Α.
22. Orfanidis L., Bamidis P. D., Eaglestone B. (2004) Data Quality Issues in Electronic Health Records : An Adaptation Framework for the Greek Health System, *Health Informatics Journal*, 10(1) :23-36.
23. Παπαπαναγιώτου Γ.Π. (2003) «Ανάπτυξη Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Νοσοκομείου. Η περίπτωση του Γενικού Νοσοκομείου Βέροιας », Διπλωματική Εργασία, ΕΑΠ, Πάτρα.
24. Π.Δ.21/2006 "Σύσταση Διεύθυνσης Ποιότητας και Αποδοτικότητας και Τμήματος Προσβασιμότητας Ατόμων με Αναπηρίες στο Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης" ΦΕΚ17/07.02.2006, τεύχ. Α.
25. Smith J. (2000), *Health Management Information Systems. A Handbook for Decision Makers*, Open University Press, Philadelphia.
26. Thompson R.E. (1980) *Next Steps in Implementing Quality Appraisal/Action Plans in Hospitals*, Thompson, Mohr and Associates Inc, Oak Brook.
27. Τούντας Γ. (2003), "Η Έννοια της Ποιότητας στην Ιατρική και τις Υπηρεσίες Υγείας", *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*, 20(5) : 532-546.
28. WHO (1993) *Continuous Quality Development : a Proposal National Policy*, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen. Διαθέσιμο σε : [http://whqlibdoc.who.int/euro/1993/EUR\\_ICP\\_CLR\\_059\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/euro/1993/EUR_ICP_CLR_059_eng.pdf) [ Εύρεση 28/4/2012]