



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

**ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ**



**Τ.Ε.Ι.  
ΠΕΙΡΑΙΑ**

**ΒΥΛΛΙΩΤΗ ΙΣΜΗΝΗ**

**«ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ  
ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΥΓΕΙΑΣ»**

Διπλωματική Εργασία για την απόκτηση  
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

Πειραιάς, 2011



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

**ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ**



**Τ.Ε.Ι.  
ΠΕΙΡΑΙΑ**

**ΒΥΛΛΙΩΤΗ ΙΣΜΗΝΗ**

**«ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ  
ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΥΓΕΙΑΣ»**

Διπλωματική Εργασία για την απόκτηση  
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

*Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:*  
*κ. Φαφαλιού Ειρήνη*  
Αν. Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Πειραιώς

Πειραιάς, 2011



**UNIVERSITY OF  
PIRAEUS**

**POST-GRADUATE PROGRAM**

**HEALTH MANAGEMENT**



**T.E.I. OF  
PIRAEUS**

**VYLLIOTI ISMINI**

**«THE ELECTRONIC DISEASE MANAGEMENT IN HEALTH CARE»**

Graduate Thesis Submitted for the Degree  
“Master of Science in Health Management”

*Supervisor Professor:  
Dr Fafaliou Irene*

Piraeus, 2011

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ (ACKNOWLEDGEMENTS)**

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την καθηγήτρια μου κυρία Φαφαλιού, για την βοήθεια της στην συγγραφή της διπλωματικής μου εργασίας. Ήταν πάντα πρόθυμη να με βοηθήσει, με στήριξε με πολύ υπομονή ώστε να ολοκληρώσω την εργασία μου.

Επίσης να ευχαριστήσω τον πατέρα μου και την αδερφή μου, των οποίων η συμπαράσταση είναι πολύτιμη και είναι πάντα δίπλα μου στηρίζοντας οποιαδήποτε προσπάθεια μου.

Τελειώνοντας, θα ήθελα να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου σε όλους τους ερωτώμενους, οι οποίοι δέχθηκαν να συμμετάσχουν στην ποιοτική έρευνά μου.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

# ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

*Αφιερωμένη στην μητέρα μου*

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το πιο σημαντικό μέλημα της Κοινωνίας είναι η ποιότητα ζωής. Οι Κοινωνίες άρχισαν να συνειδητοποιούν τα μείζονα προβλήματα υγείας της εποχής μας και τις υψηλές δαπάνες για την υγεία. Αυτά τα δύο φαινόμενα οδήγησαν στην ανάπτυξη της πρόληψης και της διαχείρισης της ασθένειας.

Η δυσλειτουργικότητα και η αναποτελεσματικότητα που παρατηρείται στον χώρο της υγείας κατέστησε αναγκαία την εισαγωγή των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών και την ανάπτυξη ηλεκτρονικών εφαρμογών διαχείρισης της υγείας. Οι εφαρμογές της «ηλεκτρονικής υγείας» όπως ο ηλεκτρονικός φάκελος υγείας, η έξυπνη κάρτα υγείας, η τηλε-ιατρική, τα πληροφοριακά συστήματα, η εξέλιξη του διαδικτύου δίνουν την δυνατότητα καλύτερων υπηρεσιών υγείας με μεγαλύτερη πρόσβαση στην ιατρική γνώση και πληροφορία καταρτώντας ασθενείς πλήρως ενημερωμένους αποκομίζοντας από αυτές το μεγαλύτερο δυνατό όφελος.

Στην παρούσα διπλωματική γίνεται μια προσπάθεια να παρουσιαστεί η διαχείριση της ασθένειας μέσω ηλεκτρονικών εφαρμογών, αναφερόμενοι σε βέλτιστες πρακτικές ηλεκτρονικής υγείας που εφαρμόζονται σε χώρες της Ευρωπαϊκής ένωσης και αναλύοντας τα οφέλη ή και τα προβλήματα που προκύπτουν από την εφαρμογή τέτοιων προγραμμάτων στον χώρο της υγείας.

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** Διαχείριση της ασθένειας, Ηλεκτρονική υγεία (e-health), υγεία και κοινωνία, Διαδίκτυο, Ηλεκτρονικός Ιατρικός Φάκελος, Ευρωπαϊκή Κάρτα, Οικονομική αποδοτικότητα, Ενημέρωση, Πρόληψη, Ποιότητα, Ανάλυση, βέλτιστες Πρακτικές, πληροφοριακά συστήματα.

## ABSTRACT

The most important of the Community is the quality of life. The society began to realize the major problems of health system in these years and the high costs. These two effects have led to the development of prevention and disease management

The dysfunction and the inefficiency that was observed in the sector of health rendered necessarily the introduction of Information and Communication Technologies and the growth of e-health applications of disease management. The application of «e-health» as the electronic Health Record, the smart card, the tele-health, the information systems, the evolution of internet give the opportunity for better health services with greater access to health knowledge, by making patients fully informed, earning the greatest benefits.

In the present study we make an effort to present disease management through e-health applications the best practices of e-health that are applied by countries in European Union and analyzing the profits and the problems the result from the application of such kind of programs in health sector.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>1</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ &amp; ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ: ΓΕΝΙΚΟΤΕΡΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ</b>	<b>4</b>
1.1 Διαχείριση Ασθένειας και κοινωνική πολιτική	4
1.2 Βελτίωση της ποιότητας ζωής με την εφαρμογή των ΤΠΕ	6
1.2.1 Ποιότητα Ζωής και ΤΠΕ	6
1.2.2 Δράσεις Κοινωνικής Πολιτικής και ΤΠΕ	7
1.3 Δράσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ηλεκτρονική διαχείριση (eEurope) και διαχείριση ασθένειας	9
1.3.1 Ηλεκτρονική Υγεία	9
1.3.2 Τα μέτρα του eEurope για την ηλεκτρονική υγεία	9
Σχέση γιατρού – ασθενή	11
Ευρωπαϊκό επίπεδο	11
Τα μέτρα του eEurope για την ηλεκτρονική υγεία παρουσιάζονται παρακάτω:	12
1.3.3 Η Υγεία ως σημαντικό δικαίωμα των Πολιτών	12
1.4 Η συμβατική διαχείριση της ασθένειας	13
1.4.1 Τι είναι η διαχείριση της ασθένειας	14
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ</b>	<b>15</b>
2.1 Περιγραφή βασικών όρων	15
2.2 Ιστορική εξέλιξη της Διαχείρισης της ασθένειας	19
2.2.1 Χαρακτηριστικά της διαχείρισης της ασθένειας	20
2.3 Επιπτώσεις διαχείρισης της ασθένειας στην ποιότητα ζωής	23
2.4 eHealth και eEurope (Σύνδεση ηλεκτρονικής υγείας με eEurope)	25
2.4.1 Η συνεισφορά των ΤΠΕ στην Υγεία	27
2.4.2 Προσδιοριστικά χαρακτηριστικά της ηλεκτρονικής υγείας	28
2.4.3 eHealth και Διαδίκτυο	30
2.5 eHealth και Ηλεκτρονικός Ιατρικός Φάκελος	33
2.6 eHealth και Κάρτες Υγείας – Ευρωπαϊκή Κάρτα Ασφάλισης Ασθένειας	43
2.7 eHealth και οικονομική αποδοτικότητα - Ωφέλεια	44
2.7.1 Βέλτιστες πρακτικές χωρών με την χρήση ΤΠΕ	47
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ</b>	<b>51</b>
3.1 Μεθοδολογία και δείγμα	51
3.2 Ανάλυση των ευρημάτων	52
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ</b>	<b>58</b>
4.1 Ερευνητικά Συμπεράσματα	58



4.2	Προτάσεις	60
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ</b>		<b>62</b>
5.1	Περιορισμοί της παρούσας διπλωματικής	62
5.2	Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα	62
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>		<b>63</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ</b>		<b>67</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΣΤΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΑΝΑ ΧΩΡΑ</b>		<b>68</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 3235 ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ</b>		<b>73</b>

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ - ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Α/Α	ΘΕΜΑ	ΣΕΛ
	<b>ΠΙΝΑΚΕΣ</b>	
<b>1</b>	ΧΩΡΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΤΗΝ ICD-10	40
	<b>ΣΧΗΜΑΤΑ</b>	
<b>1.1</b>	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΥΓΕΙΑΣ	13
<b>1.2</b>	ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ	21
<b>1.3</b>	ΕΠΙΠΕΔΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΥΓΕΙΑΣ	23

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΙΣ

---

---

eHealth : electronic health

eEurope: electronic Europe

eLearning: electronic learning

ΤΠΕ: Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών

ΗΙΦ: Ηλεκτρονικός Ιατρικός Φάκελος

ΚτΠ : Κοινωνία της Πληροφορίας

ΠΟΥ: Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας

WHO: World Health Organization

HMO's: Health Maintenance Organization

---

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η διερεύνηση του τρόπου διαχείρισης της ασθένειας και η βελτίωση της υγείας με χρήση της ηλεκτρονικής υγείας (e - health). Στόχος δεν είναι να καταρτιστεί ένα πλήρες και ολοκληρωμένο πρόγραμμα δραστηριοτήτων ηλεκτρονικής διαχείρισης της ασθένειας, αυτό άλλωστε δεν αποτελεί αντικείμενο της παρούσας μελέτης. Επιδίωξη μας είναι να καταστήσουμε περισσότερο κατανοητές τις δυνατότητες που παρέχονται στις υπηρεσίες υγείας να αναπτύξουν μια στρατηγική βελτίωσης της υγείας των ασθενών με χρόνια νοσήματα με την ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών στη διαχείρισή τους και την εισαγωγή σύγχρονων μεθόδων σχεδιασμού on - line υπηρεσιών, όπως αυτή καθορίζεται από τις προτεραιότητες των ευρωπαϊκών πολιτικών στο χώρο της υγείας. Η πεποίθηση που κυριαρχεί στους επιστημονικούς και επιχειρηματικούς κόλπους είναι ότι η ηλεκτρονική διαχείριση της ασθένειας μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα των υπηρεσιών υγείας και ότι μακροπρόθεσμα διαφαίνεται η οικονομική της αποδοτικότητα.

Για να καταφέρουμε να αποκαλύψουμε τις διαστάσεις αλλά και τις δυνατότητες της ηλεκτρονικής διαχείρισης της ασθένειας μέσω της ηλεκτρονικής υγείας, επιλέξαμε να την μελετήσουμε στην παρούσα διπλωματική εργασία, από την πλευρά μιας περισσότερο κοινωνικοπολιτικής, διοικητικής, οικονομικής, , ποιοτικής και ανθρωπιστικής βάσης.

Συγκεκριμένα, η μελέτη εστιάζεται σε τεχνολογίες στον χώρο της υγείας που στόχος τους είναι η απολαβή υπηρεσιών υψηλότερου επιπέδου από μέρους των ασθενών και η ενημέρωση σχετικά με την εξέλιξη της ασθένειάς τους μέσω ψηφιακών και διαδικτυακών οδηγιών. Έχουν ενδιαφέρον βασικοί τομείς όπως η ιατρική πληροφορία στο διαδίκτυο, ο ηλεκτρονικός ιατρικός φάκελος, και οι ηλεκτρονικές κάρτες υγείας. Έμφαση δίνεται στην οικονομική και μη αποδοτικότητα και ωφέλεια των εφαρμογών αυτών και αναφέρονται μερικές βέλτιστες πρακτικές εφαρμογών ηλεκτρονικής υγείας που έχουν υιοθετηθεί από χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης αναφερόμενοι κατά κάποιο τρόπο στην σχέση αποδοτικότητας και ωφέλειας.

Επισημαίνεται ότι η έννοια της «**διαχείρισης της ασθένειας**» είναι πολυδιάστατη. Στην παρούσα διπλωματική εργασία, ο όρος που χρησιμοποιούμε δεν

αναφέρεται μόνο στον τρόπο βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών, αλλά ενέχει και μια ευρύτερη διάσταση που περιλαμβάνει θέματα όπως: προαγωγή υγείας, ποιότητα ζωής, στρατηγική, και ανάπτυξη της ηλεκτρονικής υγείας.

Η μεθοδολογία που υιοθετείται στην παρούσα διπλωματική είναι διττή. Κατ' αρχήν, το θέμα της ηλεκτρονικής «διαχείρισης της ασθένειας» εξετάζεται από θεωρητικής πλευράς με επισκόπηση της αντίστοιχης ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας. Για την εμπειρική μελέτη των παραπάνω ζητημάτων και όσον αφορά την ποιότητα των υπηρεσιών υγείας, χρησιμοποιείται η μέθοδος των συνεντεύξεων προκειμένου να διαπιστωθούν τα οφέλη και η σημαντικότητα των νέων ηλεκτρονικών τεχνολογιών της η – υγείας (e-health), καθώς και η πρόσβαση των ασθενών σε καλής ποιότητας υπηρεσίες υγείας. Εν συνεχεία, κατά πόσο η ηλεκτρονική διαχείριση της ασθένειας παρουσιάζεται ως χρήσιμη, αποτελεσματική και αποδοτική εφαρμογή, την οποία οι συμμετέχοντες στην ερεύνα προωθούν ή χρησιμοποιούν στους φορείς υγειονομικής περίθαλψης όπου εργάζονται, ενώ παράλληλα θα παρουσιαστούν και ορισμένοι παράγοντες που θεωρούνται εμπόδια, μειονεκτήματα, δυσκολίες για την εφαρμογή της ηλεκτρονικής υγείας ιδιαίτερα σε φορείς υγειονομικής περίθαλψης και υγείας στην Ελλάδα.

Έτσι, αρχικά στο **1<sup>ο</sup> Κεφάλαιο** παρατίθενται εισαγωγικές πληροφορίες για την υγεία, την διαχείριση της ασθένειας συμβατικά και ηλεκτρονικά (e-health), και για την πρωτοβουλία της ηλεκτρονικής υγείας όπως αυτή απορρέει από το πρόγραμμα της Κοινωνίας της Πληροφορίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μέσω καινοτόμων ευρωπαϊκών πρακτικών για την ποιότητα ζωής και οι παράγοντες που την επηρεάζουν. Διενεργείται μια πρώτη αρχική προσέγγιση του ρόλου της κοινωνικής πολιτικής ως βάση ανάπτυξης σύγχρονων εφαρμογών στον χώρο της υγείας, την σύνδεση της ηλεκτρονικής υγείας και της κοινωνικής πολιτικής, και την εδραίωση της ως βασικό πλέον κομμάτι των σύγχρονων κοινωνικοοικονομικών πολιτικών.

Στη συνέχεια, στο **2ο Κεφάλαιο** γίνεται μια επεξήγηση βασικών όρων που αναπτύσσονται στην παρούσα διπλωματική. Θα εξεταστεί η ηλεκτρονική υγεία μέσα από ευρωπαϊκές δράσεις, στις νέες τεχνολογίες στην υγεία τόσο σε διεθνές όσο και σε ελληνικό επίπεδο οι οποίες έχουν παίξει έναν καταλυτικό ρόλο στο χώρο της περίθαλψης, στην διαχείριση της ασθένειας και στις στρατηγικές θεραπείας. Το κεφάλαιο αυτό θα μελετήσει την ιατρική πληροφορία στο διαδίκτυο, τον ηλεκτρονικό

ιατρικό φάκελο, τις κάρτες υγείας, την ηλεκτρονική υγεία από την οπτική της ποιότητας των υπηρεσιών και από την οπτική κόστους-ωφέλειας και συγκεκριμένα της οικονομικής αποδοτικότητας των εφαρμογών ehealth παρουσιάζονται και αποτελέσματα από χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης οι οποίες έχουν υιοθετήσει τις εφαρμογές αυτές.

Ακολουθεί το **3ο Κεφάλαιο**, όπου γίνεται αναφορά στην μεθοδολογία της εμπειρικής μελέτης που χρησιμοποιήθηκε για την παρούσα έρευνα ώστε να γίνει κατανοητή η έννοια της ηλεκτρονικής διαχείρισης της ασθένειας. Ακολουθούν οι υποθέσεις της έρευνας, όπως αυτές προκύπτουν από τις συνεντεύξεις μέσω ενός ημι-δομημένου ερωτηματολογίου. Αναπτύσσεται η μεθοδολογία έρευνας και οι μέθοδοι που ακολουθούνται για τον έλεγχο των υποθέσεων μας. Γίνεται περιγραφή και παρουσίαση των δεδομένων που έχουμε συλλέξει και ακολουθεί η εκτίμηση της έρευνας

Στο **4ο Κεφάλαιο** παρουσιάζονται τα συμπεράσματα, και η συμβολή της έρευνας στην επιστήμη και αναπτύσσονται τα ευρήματα τα οποία προκύπτουν από την έρευνα.

Στο **5ο** και τελευταίο **Κεφάλαιο** ακολουθούν οι Περιορισμοί της παρούσας διπλωματικής και σημειώνονται προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

Ακολουθούν οι βιβλιογραφικές αναφορές που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα και τα παραρτήματα της διπλωματικής εργασίας.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ: ΓΕΝΙΚΟΤΕΡΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ**

Το αντικείμενο που μελετά και ερευνά η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία είναι η διαχείριση της ασθένειας μέσω της ηλεκτρονικής υγείας. Πιο συγκεκριμένα ασχολείται με την Κοινωνία της Πληροφορίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την συμβολή της ηλεκτρονικής υγείας στην διαχείριση της ασθένειας μέσω καινοτόμων ευρωπαϊκών πρακτικών. Για την μελέτη της Συμβατικής και της Ηλεκτρονικής Διαχείρισης της Ασθένειας θα μελετηθεί η κοινωνική πολιτική η οποία θεωρείται σημαντική στην ποιοτική παροχή σύγχρονης φροντίδας υγείας. Η ανάπτυξη της ηλεκτρονικής υγείας στα ευρωπαϊκά συστήματα υγείας απορρέουν από την ανάγκη για οργανωμένη και βελτιωμένη υγειονομική φροντίδα που είναι στόχοι εφαρμογής της κοινωνικής πολιτικής των Ευρωπαϊκών Χωρών.

Ας ξεκινήσουμε με την προσέγγιση του θέματος μέσα από την κοινωνική πολιτική για να γίνει κατανοητός ο ρόλος της ως βάση ανάπτυξης των σύγχρονων εφαρμογών στον χώρο της υγείας, η σύνδεση της ηλεκτρονικής υγείας και της κοινωνικής πολιτικής και η αναγνώριση της ηλεκτρονικής υγείας ως βασικό κομμάτι των κοινωνικοοικονομικών πολιτικών.

### **1.1 Διαχείριση Ασθένειας και κοινωνική πολιτική**

Προκειμένου να γίνει κατανοητή η σχέση ανάμεσα στη διαχείριση της ασθένειας και την κοινωνική πολιτική, κατ' αρχήν παρατίθενται παρακάτω ορισμένοι ορισμοί που αποσαφηνίζουν τις έννοιες της κοινωνικής πολιτικής, τις υπηρεσίες της και τις πολιτικές της υγείας .

Η κοινωνική πολιτική ορίζεται ως εξής:

*«Το σύνολο των θεσμών και μέτρων με τους οποίους επιδιώκεται η συνεχής βελτίωση των ποσοτικά σταθμικών όρων διαβίωσης των κοινωνικών ομάδων και κυρίως των οικονομικά και κοινωνικά ασθενέστερων, με σκοπό να εξασφαλιστούν οι προϋποθέσεις κοινωνικής ελευθερίας για όλα τα μέλη της κοινωνίας» (Πάτρας, 1974, σελ 71,72).*

Σύμφωνα με τον Πάτρα (1974), η επιδίωξη των θεσμών αυτών είναι η βελτίωση των όρων διαβίωσης των ατόμων. Στην βελτίωση των όρων διαβίωσης περιλαμβάνονται η εκπαίδευση, η στέγαση, η σίτιση αλλά και η προστασία της υγείας

και οι δυνατότητες περίθαλψης σε περίπτωση ασθένειας καθώς και η αποκατάστασή της. Ιδιαίτερη σημασία δίνεται στις ασθενέστερες οικονομικά και κοινωνικά ομάδες (Πάτρας, 1974, σελ 73,74).

Οι πολιτικές υγείας (health policies) σημαίνουν την ανάμειξη του κράτους σε θέματα που έχουν να κάνουν με την επιδίωξη της καλής υγείας, την αντιμετώπιση των ασθενειών και την φροντίδα των ασθενών (Hill, 1996, σελ. 96).

Σκοπός της κοινωνικής πολιτικής είναι η εξασφάλιση μιας ποιοτικής διαβίωσης, ποιοτικής υγειονομικής περίθαλψης, με τους πολίτες να απολαμβάνουν ισότητα, όλες τις κοινωνικές υπηρεσίες. Οι παρεμβάσεις αυτές έχουν ως σκοπό την άνοδο του βιοτικού επιπέδου, την βελτίωση της ποιότητας ζωής και την ίση πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας.

Η Κοινωνία της Πληροφορίας είναι μια κοινωνική πολιτική που αποσκοπεί στην βελτίωση της ποιότητας ζωής με την ταυτόχρονη εισαγωγή και χρήση της τεχνολογίας, μέσα από συγκεκριμένα μέτρα και δράσεις.

Οι πολιτικές της υγείας παίζουν τεράστιο ρόλο προς όφελος της υγείας των πολιτών και την διαχείριση της ασθένειας. Οι κοινωνικοί παράγοντες είναι εκείνα τα χαρακτηριστικά που μπορούν να επηρεάσουν το επίπεδο υγείας των ατόμων. Η εκδήλωση μιας ασθένειας δεν εξαρτάται αποκλειστικά από κάποιους ιούς αλλά και από ένα σύνολο κοινωνικών και συμπεριφοριστικών παραγόντων. Επομένως για την καλή διαχείριση της υγείας, και την σωστή διαχείριση της ασθένειας θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και διάφοροι κοινωνικοί παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία.

Σύμφωνα με τον **Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας** (ΠΟΥ – World Health Organization - WHO) οι κοινωνικοί παράγοντες είναι οι εξής:

- ❖ **Η κοινωνική μεταβολή** (social gradient): οι ασθένειες εμφανίζονται ανάλογα με την κοινωνική τάξη.
- ❖ **Στρες** (stress): μπορεί να βλάψει την υγεία και να επιφέρει πολλά προβλήματα και σοβαρές ασθένειες.
- ❖ **Αρχή ζωής** (early life): η προστασία μάνας και παιδιού, και η εκπαίδευση για έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής.
- ❖ **Κοινωνικός αποκλεισμός** (social exclusion): ο ρατσισμός συγκεκριμένων κοινωνικών ομάδων δημιουργεί προβλήματα στην υγεία τους.
- ❖ **Ανεργία** (unemployment): Δυσχεραίνει το επίπεδο υγείας των πολιτών.
- ❖ **Εθισμός** (addiction): Το κάπνισμα, το αλκοόλ και τα ναρκωτικά είναι επιβλαβή για την υγεία.



- ❖ **Διατροφή** (food): η υγιεινή διατροφή παίζει τεράστιο ρόλο στην διαχείριση της ασθένειας (WHO, 2003, p. 7-20).

Ο Raphael παραθέτει και κάποιους άλλους παράγοντες όπως:

- ❖ **Οι υπηρεσίες φροντίδας υγείας** (healthcare services)
- ❖ **Το εισόδημα** (income)
- ❖ **Την εκπαίδευση για την υγεία** (health literacy)
- ❖ **Τους βιολογικούς παράγοντες** (genetics) (Raphael, 2004).

## 1.2 Βελτίωση της ποιότητας ζωής με την εφαρμογή των ΤΠΕ

Αφού αναφερθήκαμε στους παραπάνω όρους όσο αφορά τους κοινωνικούς παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την εκδήλωση μιας ασθένειας και την διαχείριση της, στην παρούσα ενότητα εξετάζουμε τη βελτίωση της ποιότητας ζωής η οποία χαρακτηρίζεται από την εφαρμογή των **Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών** (ΤΠΕ).

Η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας της Πληροφορίας και η ενσωμάτωση τους σε όλες τις διαστάσεις της καθημερινής ζωής έχουν ως αποτέλεσμα την Κοινωνία της Πληροφορίας (ΚτΠ). Το πιο σημαντικό μέλημα της ΚτΠ είναι μια Κοινωνία με ποιότητα ζωής. Οι εφαρμογές πληροφορικής και επικοινωνιών δίνουν τη δυνατότητα καλύτερων υπηρεσιών υγείας και πρόνοιας, με μεγαλύτερη πρόσβαση στην ιατρική γνώση και πληροφορία (Σχέδιο κυβερνητικής πρότασης, 2002, p. 9-10).

### 1.2.1 Ποιότητα Ζωής και ΤΠΕ

Οι υπηρεσίες υγείας και η ιατρική φροντίδα υπάρχουν για να καλύπτουν τις ανάγκες υγείας κάθε κοινωνίας. Οι κοινωνίες όμως αλλάζουν και μαζί τους αλλάζουν οι ανάγκες υγείας και οι προσδοκίες του πληθυσμού για φροντίδα και περίθαλψη. Είναι δε φυσικό, αυτές οι αλλαγές να παρασύρουν προς νέους προσανατολισμούς και τα συστήματα υγείας, που έτσι και αλλιώς δεν παραμένουν σε ακινησία αλλά συνεχώς εξελίσσονται, υποχρεωμένα από ευρύτερες διεργασίες όπως είναι η ανάπτυξη της οικονομίας και της τεχνολογίας ή από εσωτερικές δυνάμεις όπως είναι οι φωτεινές εμπνεύσεις και η άοκνη προσφορά ορισμένων λειτουργών τους. Επίσης βοηθούν στην πρόσβαση των ατόμων στις κατάλληλες ιατρικές υπηρεσίες και στις υπηρεσίες μακροχρόνιας φροντίδας.

Στην Κοινωνία της Πληροφορίας στόχος είναι να έχουν όλοι οι πολίτες πρόσβαση στις υπηρεσίες πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας φροντίδας υγείας. Η ιατρική εξειδίκευση και εμπειρία να είναι διαθέσιμη σε όλους. Για καλύτερη ποιότητα ζωής στόχος είναι η βελτίωση των υπηρεσιών υγείας και πρόνοιας. Αυτό είναι αποτέλεσμα της:

1. **Καλύτερης παροχής υπηρεσιών και σωστότερης διαχείρισης των πόρων στην υγεία.** Η εισαγωγή ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων, η πρόσβαση στα νοσοκομεία και στα κέντρα υγείας, στην εθνική τηλεπικοινωνιακή υποδομή μπορεί να ενισχυθεί και να γίνει πιο αποτελεσματική και αποδοτική η φροντίδα υγείας, όσο αφορά την διάγνωση, την θεραπεία και την αποκατάσταση του ασθενούς. Σε νοσοκομειακό επίπεδο μπορεί να μειωθεί το κόστος λειτουργίας με διαδικασίες σωστής διαχείρισης.
2. **Ανάπτυξης της τηλειατρικής.** Η τηλεϊατρική σώζει ζωές σε περιπτώσεις που απαιτείται γρήγορη ιατρική ανταπόκριση και εξειδικευμένη φροντίδα. Προσφέρει ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών σε κοινότητες, σε ευαίσθητες ομάδες ατόμων ανεπαρκώς εξυπηρετούμενων αστικών ή αγροτικών απομακρυσμένων περιοχών και νησιών. Μπορεί να βοηθήσει στην παραμονή ιατρών και υγειονομικού προσωπικού σε γεωγραφικά απομονωμένες περιοχές, εξασφαλίζοντας την συνεχή εκπαίδευση από απόσταση (e- learning) και συνεργασία με συναδέλφους σε αστικά νοσοκομεία ή κέντρα υγείας.

### 1.2.2 Δράσεις Κοινωνικής Πολιτικής και ΤΠΕ

Οι εξελίξεις στα συστήματα υγείας θα πρέπει να τα καταστήσουν ικανά ώστε να είναι σε θέση να παρέχουν ποιοτικές υπηρεσίες υγείας, να επιτύχουν πρόσβαση σε όλους ανεξαρτήτως εισοδήματος, πλούτου, υψηλό ποιοτικό επίπεδο προσφοράς περίθαλψης και φροντίδας και οικονομική βιωσιμότητα των συστημάτων περίθαλψης

Μία από τις σημαντικότερες αλλαγές στο χώρο της υγείας διεθνώς, υπήρξε το αυξανόμενο ενδιαφέρον για παροχή πρωτοβάθμιας φροντίδας και πρόληψης, προγράμματα διαχείρισης σε ασθενείς με χρόνιες νόσους. Οι κοινωνίες άρχισαν να συνειδητοποιούν τα όρια της σύγχρονης θεραπευτικής - νοσοκομειακής ιατρικής απέναντι στα μείζονα προβλήματα υγείας της εποχής μας, όπως είναι ο καρκίνος, η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, τα καρδιαγγειακά νοσήματα, οι ψυχικές

διαταραχές, ο διαβήτης, η ρευματοειδής αρθρίτιδα. Ταυτόχρονα, οι κρατικοί προϋπολογισμοί όλο και περισσότερο δυσκολεύονται ή αδυνατούν ακόμα να ανταποκριθούν στις διογκούμενες δαπάνες για την υγεία, που στη συντριπτική τους πλειοψηφία καταναλώνονται από το θεραπευτικό - νοσοκομειακό τομέα.

Αυτά τα δύο φαινόμενα, των υψηλών δαπανών και της περιορισμένης αποτελεσματικότητας, που συνιστούν την πολυσυζητημένη κρίση της σύγχρονης Ιατρικής, έχουν οδηγήσει στην αναζήτηση νέων πολιτικών υγείας και στην αναβάθμιση άλλων, σε μια προσπάθεια να απαντηθούν αποτελεσματικά αλλά και οικονομικά τα σύγχρονα προβλήματα υγείας. Και κυρίως έχουν οδηγήσει στην ανάπτυξη της Πρόληψης και της Διαχείρισης της Ασθένειας, μια που όλα σχεδόν τα μείζονα προβλήματα υγείας της εποχής μας είναι αιτιολογικά συνυφασμένα με το σύγχρονο τρόπο ζωής και με το σύγχρονο φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον.

Για την επίτευξη των προηγούμενων μέτρων για την βελτίωση της ποιότητας ζωής χρειάζεται η δημιουργία απαραίτητων μηχανισμών για τη σχεδίαση, υλοποίηση και διαχείριση αυτών. Οι δράσεις αυτές είναι:

1. **Σχεδιασμός και ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων.** Σημείο κλειδί αποτελούν οι πληροφορίες και η τεχνολογία της πληροφορικής. Στην παροχή υπηρεσιών υγείας η τεχνολογία της πληροφορικής χρησιμοποιείται για να βελτιώσει την αποδοτικότητα, την αποτελεσματικότητα και την ποιότητα της φροντίδας υγείας.
2. **Ανάπτυξη του Ηλεκτρονικού Ιατρικού Φακέλου.** Ένα σύστημα σχεδιασμένο έτσι ώστε να υποστηρίζει την απόλυτη διαθεσιμότητα και ακρίβεια ιατρικών ή άλλων πληροφοριών με σκοπό την παροχή ιατρικής περίθαλψης δίνοντας ιατρικές πληροφορίες, οι οποίες μπορούν να μελετηθούν, να εμπλουτιστούν και να αξιοποιηθούν όπου και όποτε αυτό είναι απαραίτητο, από εξουσιοδοτημένα άτομα (γιατρός, νοσηλεύτες, ασθενείς, φαρμακοποιοί). (Ομάδα εργασία Z3, Τελικό Παραδοτέο, Υπουργείο Ανάπτυξης, σελ. 35)
3. **Ανάπτυξη τηλεματικών εφαρμογών και σχετικών υπηρεσιών** όπως η τηλεδιαχείριση, η τηλεδιάσκεψη, η τηλεεκπαίδευση, τηλεπαρακολούθηση – τηλεμετρία, τηλεδιάγνωση.
4. **Ανάπτυξη τηλεϊατρικών εφαρμογών,** που παρέχουν υπηρεσίες ανά πάσα στιγμή, πέραν γεωγραφικών περιορισμών, συμβάλουν στην βελτίωση της

ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας, προληπτικής διάγνωσης και ιατρικής φροντίδας.

5. **Εκπαίδευση και επιμόρφωση του υγειονομικού, νοσηλευτικού και διοικητικού προσωπικού.** Δίνει την δυνατότητα διαρκούς εκπαίδευσης και κατάρτισης του προσωπικού ώστε να αναλάβουν ενεργό ρόλο στην διαχείριση της ασθένειας ανάλογα με τις ανάγκες του εκάστοτε ασθενή. (Σχέδιο κυβερνητικής πρότασης, 2002, p. 60-69).

### **1.3 Δράσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ηλεκτρονική διαχείριση (eEurope) και διαχείριση ασθένειας**

Η χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορικής (ΤΠΕ) στις σημερινές κοινωνίες είναι πλέον δικαίωμα για όλους τους πολίτες και τα κράτη έχουν υποχρέωση να το προσφέρουν ώστε να αποκομίζουν από αυτές το μεγαλύτερο δυνατό όφελος. Το διαδίκτυο δίνει τεράστιες δυνατότητες σε οποιονδήποτε συμμετέχει στην κοινωνία (e-health). Με την πρωτοβουλία αυτή η Ευρώπη προσανατολίζει τις προσπάθειες της σε περιφερειακό, εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, ώστε η ψηφιακή οικονομία να είναι επωφελής για όλους τους πολίτες (European Commission, 2003, p. 5).

#### *1.3.1 Ηλεκτρονική Υγεία*

Η πρωτοβουλία της Ευρώπης για την ηλεκτρονική υγεία έχει σαν στόχο τη χρησιμοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών για τη βελτίωση της ποιότητας και της διαθεσιμότητας των υπηρεσιών υγείας, ιδίως για τα άτομα με ειδικές ανάγκες.

Οι τεχνολογίες (ΤΠΕ) γίνονται καθοριστικές για τη διαχείριση της υγείας σε όλα τα επίπεδα. Σύμφωνα με τα σχέδια δράσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης μπορούν να μειώσουν το κόστος, επιτρέπουν την παροχή υπηρεσιών υγείας από μακριά και δίνουν τη δυνατότητα να συμβουλευονται τους ιατρικούς φακέλους αυτοί που χρειάζονται να το κάνουν χωρίς να χρειάζεται να επαναληφθεί η ίδια ιατρική εξέταση από διαφορετικούς γιατρούς που χρειάζονται την ίδια πληροφορία

#### *1.3.2 Τα μέτρα του eEurope για την ηλεκτρονική υγεία*

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως βασικός στόχος της κοινωνίας είναι η βελτίωση της ποιότητας υγείας με την παροχή καλύτερων υπηρεσιών υγείας και η

διαχείριση της ασθένειας με συνεχή ιατρική παρακολούθηση και προσαρμογή στις ανάγκες των πολιτών.

Ο όρος παροχής υπηρεσιών υγείας περιλαμβάνει μια πληθώρα εμπλεκόμενων ατόμων, φορέων και διακινούμενης πληροφορίας. Αφορά στους πολίτες που θέλουν εξατομικευμένη φροντίδα, άμεσα, στο υψηλότερο επίπεδο ποιότητας. Αφορά στους γιατρούς που πρέπει να παίρνουν αποφάσεις και να ελέγχουν την υλοποίησή τους για τον κάθε ασθενή ξεχωριστά. Αφορά νοσηλευτές που εκτός από άμεση παροχή υπηρεσιών, λειτουργούν και ως συλλέκτες σημαντικών πληροφοριών. Αφορά και τους υπεύθυνους για την διαχείριση της ασθένειας (νοσοκομεία, νοσηλευτές, μέσα επείγουσας μεταφοράς, φαρμακευτικό υλικό κ.α) και φυσικά όλες τις συνεργαζόμενες εταιρείες όπως φαρμακευτικές, ιατρικού εξοπλισμού, εκπαίδευση στελεχών υγείας κ.α.

Στην σημερινή εποχή για την σωστή παροχή υπηρεσιών υγείας χρειάζονται αλλαγές και βελτιώσεις ολόενα και περισσότερο. Οι πολίτες πλέον είναι ενημερωμένοι και απαιτητικοί με αποτέλεσμα να έχει αυξηθεί η ζήτηση για ποιοτικές υπηρεσίες υγείας σε αντίθεση με την ποιότητα των υπηρεσιών που προσφέρονται από πλευράς του κράτους και των μονάδων υγείας. Παράλληλα από πλευράς του κράτους απαιτείται πλέον αποδοτικότητα και ελαχιστοποίηση του κόστους με ταυτόχρονη αύξηση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο αναγνωρίζονται μια σειρά από τάσεις που προδιαγράφουν την μελλοντική ζήτηση και το είδος των υπηρεσιών στον τομέα της υγείας και της ηλεκτρονικής υγείας συγκεκριμένα. (Report to the Commission, TM Alliance, 2003).

Οι τάσεις αυτές δείχνουν ότι σε επίπεδο πολίτη-ασθενή και επαγγελματιών υγείας, η πρόσβαση στην πληροφορία καθίσταται απαραίτητη για:

- Την αύξηση της συνειδητοποίησης των κινδύνων (σχετικά με την διατροφή, τα μεταδιδόμενα νοσήματα) και την προώθηση της υγείας
- Την ισότητα στην παροχή υπηρεσιών υγείας και καλύτερη πρόληψη, διάγνωση και θεραπεία
- Το ενδιαφέρον για τις νέες επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις
- Την αξιολόγηση της επίδρασης περιβαλλοντικών παραγόντων στην υγεία
- Την προσωποποιημένη και συνεχή φροντίδα
- Την διευκόλυνση της κατ' οίκον φροντίδας

- Τη βελτίωση της αντίδρασης σε επείγοντα περιστατικά
- Την ενδυνάμωση του ασθενούς και την αύξηση της συμμετοχής του στη λήψη αποφάσεων
- Μεταφορά από την διακοπτόμενη στη συνεχή φροντίδα
- Από τις επεμβατικές στις μη επεμβατικές μετρήσεις
- Από τα παθητικά στα «ευφυή» μηχανήματα
- Από τις μεγάλες στις μικρές συσκευές.

### Σχέση γιατρού – ασθενή

Η σχέση του γιατρού με τον ασθενή είχε και έχει ιδιαίτερη σημασία για τη οποιαδήποτε θεραπεία. Υπήρχε μια συνεχής και μακρόχρονη σχέση η οποία πλέον έχει αντικατασταθεί από μια πολυπλοκότερη, όπου ο ασθενής παρακολουθείται από μια ομάδα ειδικών υγείας, ο καθένας τους ειδικευμένος σε ένα συγκεκριμένο τομέα. Για τον λόγο αυτό γίνεται επιτακτική η ανάγκη για ανταλλαγή και εύκολη πρόσβαση στα δεδομένα ενός ασθενή, από απομακρυσμένα και ανεξάρτητα γεωγραφικά σημεία. Οι ανάγκες αυτές δίνουν το έναυσμα ώστε να προαχθούν οι παρεχόμενες υπηρεσίες, σε υπηρεσίες πρόληψης και σε υπηρεσίες φροντίδας χρόνιων ασθενών. Όλα τα παραπάνω συνθέτουν μια νέα εικόνα της διαχείρισης της ασθένειας τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε εθνικό επίπεδο.

### Ευρωπαϊκό επίπεδο

Η πρωτοβουλία e-europe στοχεύει να εξασφαλίσει ότι όλοι στην Ευρωπαϊκή Ένωση (πολίτες, σχολεία, δημόσια διοίκηση, επαγγελματίες υγείας) θα έχουν πρόσβαση στις νέες τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών και θα αποκομίζουν από αυτές το μεγαλύτερο δυνατό όφελος.

Το διαδίκτυο θα πρέπει να χρησιμοποιείται για κάθε είδους καθημερινή δραστηριότητα, υπηρεσία, και προϊόντα όπως η εκπαίδευση, η δημόσια διοίκηση και η υγεία. Η πρωτοβουλία αυτή της ευρωπαϊκής ένωσης έχει ως σκοπό όλοι να έχουν ίση πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας ώστε να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής τους.

Τα μέτρα του eEurope για την ηλεκτρονική υγεία παρουσιάζονται παρακάτω:

- ❖ Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προτείνει την εισαγωγή ηλεκτρονικών ταυτοτήτων υγείας οι οποίες θα βασίζονται σε κοινά πρότυπα και την ανταλλαγή πείρας από τις καλύτερες πρακτικές.
- ❖ Τα κράτη θα πρέπει να αναπτύξουν δίκτυα πληροφοριών υγείας με τα οποία θα πραγματοποιείται η σύνδεση νοσοκομείων, κέντρων υγείας, εργαστηρίων, ασθενών.
- ❖ Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και τα Κράτη θα πρέπει να εξασφαλίσουν δικτυακή παροχή υπηρεσιών υγείας για την παροχή πληροφοριών για θέματα υγιεινής διατροφής, πρόληψης ασθενειών, ηλεκτρονικούς ιατρικούς φακέλους, ηλεκτρονικές επιστροφές εξόδων και άλλα (European Commission, 2003b, p. 20).

*1.3.3 Η Υγεία ως σημαντικό δικαίωμα των Πολιτών*

Η υγεία αποτελεί ένα από τα βασικά δικαιώματα ώστε ο πληθυσμός να παραμένει υγιής, χρησιμοποιώντας ισότιμα τις υπηρεσίες της κοινωνίας που έχουν δημιουργηθεί για τον σκοπό αυτό. Η προώθηση της υγείας των πολιτών πρέπει να αποτελεί βασικό μέλημα της κοινωνίας και αυτό το καταφέρνει με τις κατάλληλες υπηρεσίες που λειτουργούν εξυπηρετώντας τον σκοπό αυτό όπως είναι τα νοσοκομεία, τα κέντρα υγείας, τα ιατρεία και γενικά η ιατροφαρμακευτική περίθαλψη.

Η βελτίωση της παροχής υπηρεσιών υγείας έχει ως σκοπό την ποιότητα ζωής. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με διάφορους τρόπους όπως είναι η χρήση και η ενσωμάτωση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας (ΤΠΕ) στις υπηρεσίες της υγείας. Με το πέρασμα των χρόνων η κοινωνία αλλάζει, τα δεδομένα αλλάζουν οπότε αυξάνονται και οι ανάγκες για καινοτομίες στην υγεία. Οι απαιτήσεις των πολιτών - ασθενών αυξάνονται και ζητούνται νέα μέτρα και πολιτικές από τους φορείς για την βελτίωση της ποιότητας ζωής.

#### 1.4 Η συμβατική διαχείριση της ασθένειας

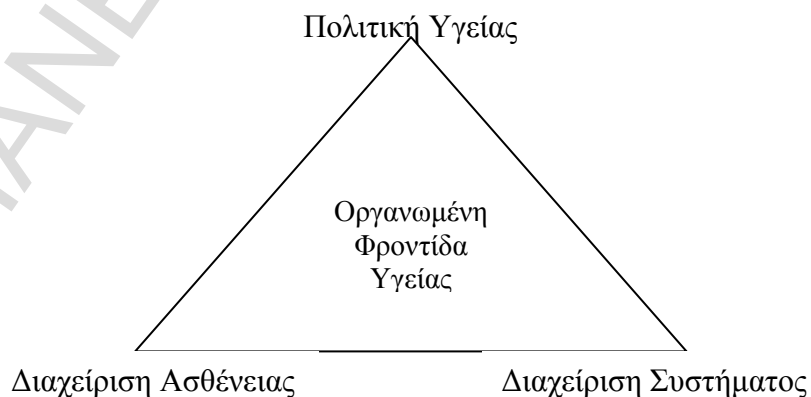
Αν και η πολιτική υγείας των Η.Π.Α. και των Ευρωπαϊκών Χωρών διαφέρουν σημαντικά, κοινή επιδίωξη όλων των κυβερνήσεων είναι ο περιορισμός του κόστους χωρίς να θυσιάσει η ποιότητα των υπηρεσιών υγείας και να βελτιωθεί η ποιότητα υγείας των ασθενών. Ένα θέμα της Αμερικάνικης πολιτικής το οποίο είχε ελκύσει ιδιαίτερα το Ευρωπαϊκό ενδιαφέρον είναι η οργανωμένη φροντίδα υγείας (Managed Care) και η Διαχείριση της ασθένειας (Disease Management). Η ανάπτυξη της οργανωμένης φροντίδας υγείας προέκυψε λόγω των δυσλειτουργικών υπηρεσιών υγείας και λόγω του αυξανόμενου κόστους τους. Καλύπτει ένα ευρύ φάσμα ενεργειών που πραγματοποιούνται σε διάφορους οργανισμούς υγείας. (Bodenheimer, 2000, p. 563-566)

Ένας από τους ορισμούς της είναι:

*«Οργανωμένη Φροντίδα υγείας ονομάζεται μια ποικιλία μεθόδων χρηματοδότησης και οργάνωσης της παροχής πολυδιάστατης φροντίδας υγείας, οι οποίες επιχειρούν να ελέγξουν το κόστος μέσω ελέγχου της διανομής των υπηρεσιών».*(Amonkar et al, 2000)

Η οργανωμένη φροντίδα υγείας έχει τρεις διαστάσεις (σχήμα 1.1.)

1. Την πολιτική υγείας
2. Τα συστήματα διαχείρισης. Πως εφαρμόζεται η Πολιτική της υγείας.
3. Την διαχείριση της ασθένειας. Πως αντιμετωπίζονται τα νοσήματα που παρουσιάζονται στο σύστημα.



Σχήμα 1.1. Διαστάσεις της οργανωμένης φροντίδας υγείας



#### *1.4.1 Τι είναι η διαχείριση της ασθένειας*

Η διαχείριση της ασθένειας συχνά θεωρείται σας ένας τρόπος να επιτύχουμε οργανωμένη φροντίδα υγείας (managed care) αλλά θα μπορούσε επίσης να θεωρηθεί ένας αυτόνομος μηχανισμός που σκοπεύει στην βελτίωση της σχέσης κόστους – αποτελεσματικότητας στη φροντίδα υγείας. Είναι μία προσέγγιση της φροντίδας του ασθενή η οποία συντονίζει τους παραγωγικούς συντελεστές κατά μήκος του συστήματος παροχής υπηρεσιών υγείας. (Delby, 1996, p. 4-8).

Όλα τα συστήματα υγείας αντιμετωπίζουν προβλήματα στην παροχή φροντίδας υγείας, υποτίμηση της πρόληψης, ακατάλληλες θεραπείες, πολίτες με ελλιπή ενημέρωση. Η διαχείριση της ασθένειας ξεπερνά αυτά τα προβλήματα και επεκτείνεται από την πρόληψη και την προαγωγή της υγείας, δια μέσω της διάγνωσης, της θεραπείας και της αποκατάστασης σε μακροχρόνια συνεχή φροντίδα.

#### *Επίκεντρο ο πολίτης*

Η διαχείριση της ασθένειας λαμβάνει υπόψη του πολίτες – ασθενείς, στηρίζεται στο ότι η υγεία δεν είναι μόνο η απουσία ασθένειας, αλλά η ικανότητα των πολιτών να λειτουργούν σε σωματικό, πνευματικό, συναισθηματικό και κοινωνικό επίπεδο. Ο πολίτης γίνεται ο τελικός κριτής της υγείας του. (Roughan, 2000).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Το δεύτερο κεφάλαιο της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η βιβλιογραφική επισκόπηση η οποία ξεκινάει με την επεξήγηση κάποιων βασικών ορισμών. Έπειτα διερευνάται το θέμα της διαχείρισης της ασθένειας μέσω της ηλεκτρονικής υγείας το οποίο χωρίζεται σε επημέρους υποκεφάλαια.

Θα εξεταστεί η συμβατική διαχείριση της ασθένειας και οι αρχές στις οποίες στηρίζεται. Μιας και η διαχείριση ασθένειας συμπεριλαμβάνει μια ολιστική προσέγγιση στην φροντίδα υγείας, είναι τεμαχισμένη σε διαφορετικά επίπεδα της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας φροντίδας υγείας και αποτελεί αποτέλεσμα αλληλεπιδράσεως ανάμεσα σε διαφορετικές συνιστώσες και εστιάζει στην πρόληψη, στην ενημέρωση και στην προαγωγή της υγείας.

Έπειτα θα εξεταστεί η ηλεκτρονική υγεία γενικά και μέσω ευρωπαϊκών δράσεων. Θα μελετηθεί η ιατρική πληροφορία στο διαδίκτυο, ο ηλεκτρονικός φάκελος, οι κάρτες υγείας και η ηλεκτρονική υγεία από την οπτική κόστους και συγκεκριμένα της οικονομικής αποδοτικότητας.

### 2.1 Περιγραφή βασικών όρων

Οι Ορισμοί που περιγράφονται παρακάτω αφορούν γενικότερα στην έννοια και το περιεχόμενο της υγείας, της διαχείρισης της ασθένειας, της ηλεκτρονικής υγείας.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (World Health Organization - WHO) *«Υγεία ορίζεται ως η κατάσταση μιας σωματικής, πνευματικής και κοινωνικής ευημερίας και όχι μόνο η απουσία της ασθένειας ή της αδυναμίας»*. (WHO, 2006)

Όσο αφορά την ποιότητα της φροντίδας υγείας, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO) αναφέρει:

*«Η ποιότητα των υπηρεσιών υγείας είναι ο βαθμός που οι υπηρεσίες υγείας αυξάνουν την πιθανότητα των επιθυμητών εκβάσεων της υγείας, για τα άτομα και τους πληθυσμούς και είναι συνεπείς με την τρέχουσα επαγγελματική γνώση... Η ποιότητα της φροντίδας είναι εκείνο το συστατικό της διαφοράς ανάμεσα σε επάρκεια και αποτελεσματικότητα που μπορεί να αποδοθεί στους παροχείς φροντίδας, λαμβάνοντας υπόψη το περιβάλλον στο οποίο εργάζονται»* (WHO, 2006).

Ένας ορισμός για την προώθηση της υγείας: «*Η προώθηση της υγείας είναι η διαδικασία που επιτρέπει στους ανθρώπους να αυξήσουν τον έλεγχο και να βελτιώσουν την υγείας τους*». (WHO, 1986)

Όσο αφορά την Διαχείριση της ασθένειας έχει διατυπωθεί ένας αριθμός ορισμών και συχνά συγχέεται με άλλους παρεμφερείς όρους. Όλοι όμως οι ορισμοί υποδεικνύουν ότι η διαχείριση της ασθένειας μπορεί να οδηγήσει σε αποδοτική και υψηλής ποιότητα φροντίδα υγείας.

Μερικοί ορισμοί από τους πολλούς που έχουν κατά καιρούς διατυπωθεί παρουσιάζονται παρακάτω (Mallarkey, G., 1999):

- ❖ «*Διαχείριση της ασθένειας ονομάζεται η ολοκληρωμένη διοίκηση των ενεργειών που απαρτίζουν τη φροντίδα του ασθενή. Είναι συντονισμένη σε σχέση με την αρρώστια και όχι με μια συγκεκριμένη άποψη θεραπείας. Παρέχεται σε συνεργασία με τους προμηθευτές από όλα τα επίπεδα φροντίδας, τους οργανισμούς παροχής φροντίδας υγείας και άλλους, όπως ειδικούς στις τεχνολογίες της πληροφορικής. Σκοπός είναι η παραγωγή των καλύτερων αποτελεσμάτων, τόσο για τους ασθενείς όσο και για τους προμηθευτές*». (Mathias Mangold, Divisional Manager of Pharmaceuticals at Bayer AV, The Netherlands.)
- ❖ «*Μια πολυσήμαντη, ολοκληρωμένη, συστηματική προσέγγιση για τη διαχείριση της φροντίδας υγείας, η οποία μπορεί να βοηθήσει αυτούς που λαμβάνουν τις αποφάσεις να επιτύχουν τη βέλτιστη ισορροπία μεταξύ κόστους και ποιότητας*». (Robert Luginbill, Eli Lilly, USA)
- ❖ «*Μια ολοκληρωμένη, συστηματική προσέγγιση στην παροχή φροντίδας υγείας με σκοπό τη βελτιστοποίηση των συνολικών αποτελεσμάτων των ασθενών με τον πιο αποδοτικό τρόπο*». (Michael Hoffman, Parke Davis, USA)
- ❖ «*Μια συνεχής διαδικασία βελτίωσης της ποιότητας από τη σκοπιά της κλινικής πορείας. Αναπτύσσονται προσαρμοσμένες παρεμβάσεις, εκτιμώνται και βελτιώνονται οι παρεμβάσεις και τα αποτελέσματα χρησιμοποιούνται για να τροποποιείται το σύστημα με συνεχή τρόπο*». (Gonzalez & Grane)
- ❖ «*Συνεχής φροντίδα υγείας κατά μήκος όλων των επιπέδων πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας, τριτοβάθμιας, δημόσιας και κοινοτικής φροντίδας υγείας, η*

οποία επιχειρεί να αναπτύξει παρεμβάσεις και ενέργειες που επηρεάζουν κάθε τμήμα του συστήματος υγείας». (Robert Luginbill, Eli Lilly, USA)

- ❖ «Ο βαθμός στον οποίο ασθενείς, προμηθευτές και επαγγελματίες υγείας ακολουθούν ένα ορθολογικό πρόγραμμα φροντίδας». (Robert Luginbill, Eli Lilly, USA)
- ❖ «Μια συστηματική προσέγγιση στη διαχείριση της φροντίδας υγείας η οποία συμπεριλαμβάνει συνεργασία και συντονισμό ανάμεσα σε όλους του παράγοντες της αλυσίδας της φροντίδας υγείας και η οποία βασίζεται στη συλλογή, τη διανομή και την εφαρμογή πληροφοριών, με απώτερο σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας με ταυτόχρονο περιορισμό του κόστους». (Maria Hall, POMAR International, UK)
- ❖ «Η διαδικασία για μια συγκεκριμένη ασθένεια, μέσω της οποίας μπορούν να αποκτηθούν τα καλύτερα δυνατά κλινικά και οικονομικά αποτελέσματα, για το πιο κατάλληλο επίπεδο φροντίδας υγείας». (Jack Duncan, Stuart Disease Management Services)

Είναι σκόπιμο να αναφερθούν και κάποιοι ορισμοί όπως Κοινωνία της Πληροφορίας, Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) και Ηλεκτρονική Υγείας.

«Ο όρος Κοινωνία της Πληροφορίας αναφέρεται σε μια μορφή κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης όπου η απόκτηση, αποθήκευση, επεξεργασία, αποτίμηση, μεταβίβαση και διάχυση πληροφοριών οδηγεί στη δημιουργία γνώσης και στην ικανοποίηση αναγκών ατόμων και επιχειρήσεων παίζοντας έτσι κεντρικό ρόλο στην οικονομική δραστηριότητα, την παραγωγή πλούτου και τη διαμόρφωση της ποιότητας της ζωής των πολιτών» (Παρατηρητήριο ΚτΠ, 2005)

Οι Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνιών είναι άμεσα συνδεδεμένες με την Κοινωνία της Πληροφορίας και την ηλεκτρονική υγεία. Ο ορισμός για τις (ΤΠΕ) είναι ο εξής:

«Οι ΤΠΕ σαν ορισμός περιλαμβάνει οποιαδήποτε συσκευή επικοινωνίας ή εφαρμογή που περιέχει: ράδιο, τηλεόραση, κινητά τηλέφωνα, υπολογιστές, hardware και software δικτύων, δορυφορικά συστήματα και άλλα, όπως επίσης και ποικίλες υπηρεσίες και εφαρμογές που έχουν σχέση με τα παραπάνω όπως τηλεσυνδιασκέψεις

και εκπαίδευση από απόσταση. Οι ΤΠΕ έχουν συχνά συγκεκριμένο περιεχόμενο όπως για παράδειγμα ΤΠΕ στην εκπαίδευση, στη φροντίδα υγείας». (Europa Glossary, 2007)

Η ανάπτυξη της τεχνολογίας στις μέρες μας έχει ως αποτέλεσμα την ηλεκτρονική υγεία (e-health). Ο όρος ηλεκτρονική υγεία, χρησιμοποιείται κυρίως από το 1999 και μετά για να περιγράψει οποιαδήποτε σχέση μεταξύ υπολογιστών, επικοινωνίας και ιατρικής. Αποτελεί τομέα της ιατρικής πληροφορικής και των τηλεματικών εφαρμογών που αναφέρεται σε υπηρεσίες υγείας και πληροφορικής, οι οποίες προσφέρονται ή ενισχύονται μέσω του διαδικτύου και των σχετικών με αυτό τεχνολογιών. Ακολουθεί ο ορισμός της ηλεκτρονικής υγεία (eHealth ):

*«Η eHealth αναφέρεται στη χρήση μοντέρνων τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνίας (ΤΠΕ) ώστε να ικανοποιήσει τις ανάγκες των πολιτών, ασθενών, επαγγελματιών υγείας καθώς και δημιουργών πολιτικών» (European Commission, 2003b).*

Επιπρόσθετα,

*«...στο περιβάλλον της eEurope η έννοια της «eHealth» χρησιμοποιείται για να περιγράψει την εφαρμογή των Τεχνολογιών Πληροφοριών και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) διαμέσου ενός ολοκληρωμένου πεδίου λειτουργιών, οι οποίες με τον ένα ή με τον άλλο τρόπο, επηρεάζουν την υγεία των πολιτών και των ασθενών» (eEurope, 2003)*

Σε ανακοίνωση το 2004 από την Ευρωπαϊκή Ένωση, «η ηλεκτρονική υγεία είναι το σύγχρονο εργαλείο για ουσιαστικές παραγωγικές απολαβές, ενώ αποτελεί εργαλείο του αύριο για αναδομημένα και ατομοκεντρικά συστήματα υγείας ενώ παράλληλα σέβεται την ποικιλία των ευρωπαϊκών πολύ-πολιτισμικών και πολύ-γλωσσικών παραδόσεων στη φροντίδα υγείας. Υπάρχουν παραδείγματα επιτυχημένων εξελίξεων ηλεκτρονικής υγείας όπως πληροφοριακά συστήματα υγείας, ηλεκτρονικοί φάκελοι, τηλεϊατρικές υπηρεσίες, συστήματα παρακολούθησης που φοριούνται και μεταφέρονται και δικτυακές πύλες (portals) υγείας» 11 (European Commission, 2004, p.4).

Ένας ακόμα ορισμός για την ηλεκτρονική υγεία και ευρέως χρησιμοποιούμενος είναι αυτός του Gunther Eysenbach:

*«Η ηλεκτρονική υγεία είναι ένα ανερχόμενο πεδίο στη διατομή της ιατρικής πληροφορικής, δημόσιας υγείας και επιχειρήσεων και αναφέρεται σε υπηρεσίες υγείας και πληροφορίες που παρέχονται ή προάγονται μέσω του διαδικτύου και σχετικών*

τεχνολογιών. Με μια ευρύτερη έννοια, ο όρος χαρακτηρίζεται όχι μόνο την τεχνολογική ανάπτυξη αλλά και ένα τρόπο σκέψης, μια συμπεριφορά και μια υπόσχεση για δικτυωμένη, παγκόσμια νοοτροπία, για τη βελτίωση της φροντίδας υγείας σε τοπικό επίπεδο, σε εθνικό επίπεδο αλλά και παγκοσμίως, με τη χρήση τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών». 12 (Eysenbach, 2001).

## 2.2 Ιστορική εξέλιξη της Διαχείρισης της ασθένειας

Τα τελευταία 30 χρόνια περίπου στις ΗΠΑ το ενδιαφέρον έχει στραφεί σε τρόπους περιορισμούς του κόστους και την παροχή ολοκληρωμένης φροντίδας υγείας. Τη δεκαετία του 1980 το μέσο για αυτό το σκοπό ήταν οι οργανισμοί διατήρησης της υγείας, τα MHOs (Health Maintenance Organisations), που είναι Οργανισμοί Διατήρησης της Υγείας.

Στα μέσα της δεκαετίας του 1990 ένα νέο ρεύμα παρουσιάστηκε στην αμερικάνικη αγορά, η διαχείριση ασθένειας (Disease Management). Η ιδέα της διαχείρισης της ασθένειας ξεκίνησε και προωθήθηκε κυρίως από τις φαρμακευτικές εταιρείες, εξαιτίας της ανησυχίας τους ότι τα ΗΜΟs θα προέβαιναν σε περικοπές των δαπανών για αγορά φαρμάκων, όπως μείωσαν τις πληρωμές των γιατρών και των νοσοκομείων. Οι φαρμακευτικές εταιρείες χρησιμοποίησαν τα αρχεία τους με τους ασθενείς με χρόνια νοσήματα και δημιούργησαν εκπαιδευτικά προγράμματα για τους ασθενείς αυτούς. Στόχος τους ήταν να πείσουν τους εργοδότες και τα ΗΜΟs να αγοράσουν αυτά τα προγράμματα και επομένως να εξασφαλίσουν την πώληση περισσότερων από τα προϊόντα όπως για παράδειγμα φάρμακα, σαν μέρος της συμφωνίας.

Μέχρι το 1999 περίπου 200 εταιρίες προσφέρουν προγράμματα διαχείρισης της ασθένειας για νοσήματα όπως ο Σακχαρώδης Διαβήτης, το Άσθμα, και η Καρδιακή Ανεπάρκεια. Οι εταιρίες αυτές είτε είναι ανεξάρτητες εταιρίες είτε αποτελούν τμήματα φαρμακοβιομηχανιών ή οργανισμών οργανωμένης φροντίδας υγείας. Τα προγράμματα πωλούνται σε νοσοκομεία, εργοδότες ή σε οργανισμούς οργανωμένης φροντίδας υγείας (managed care organizations). (Bodenheimer, 2000, p. 563)

Η προσέγγιση της διαχείρισης της ασθένειας προωθεί το συντονισμό όλων των διαθέσιμων πόρων στο σύστημα υγείας. Το ενδιαφέρον για τη βασισμένη στη μαρτυρία ιατρική, την εκτίμηση των αποτελεσμάτων, αλλά και την παροχή

ολοκληρωμένης φροντίδας σε πρωτοβάθμιο, δευτεροβάθμιο και κοινοτικό επίπεδο ολοένα αυξάνει. Η διαχείριση ασθένειας συνδυάζει την εκπαίδευση των ασθενών, την εφαρμογή κλινικών οδηγιών, κατάλληλη συμβουλευτική και παροχή φαρμάκων και άλλων συμπληρωματικών υπηρεσιών. (Hunder and Fairfield, 1997)

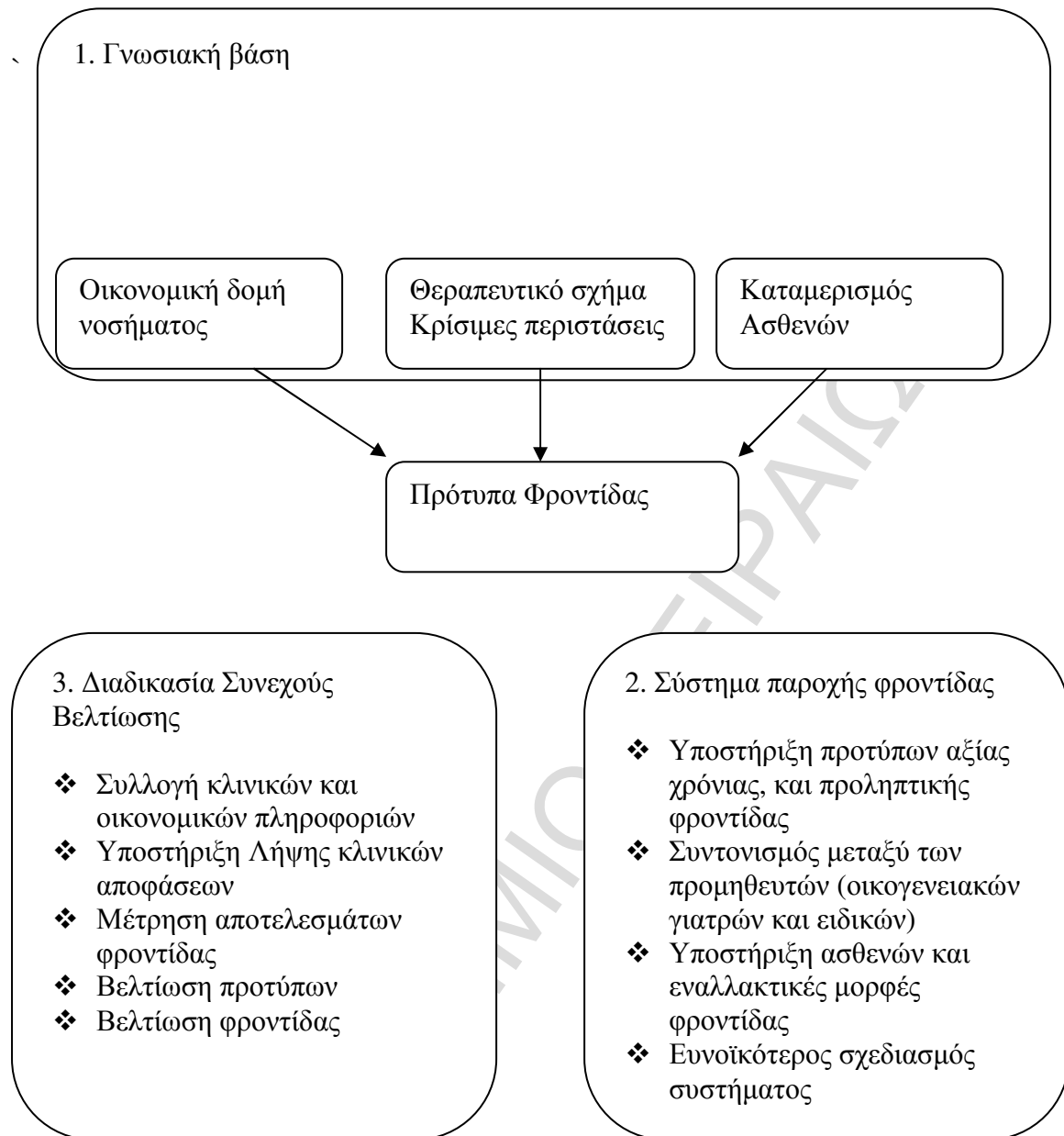
### 2.2.1 Χαρακτηριστικά της διαχείρισης της ασθένειας

Η διαχείριση της ασθένειας αντιμετωπίζει τους πολίτες - ασθενείας σαν οντότητες που βιώνουν την κλινική πορεία της νόσου και όχι σαν μια σειρά από επεισόδια της νόσου. Είναι μια προσέγγιση της φροντίδας του ασθενή η οποία συντονίζει τους παραγωγικούς συντελεστές κατά μήκος του συστήματος παροχής υπηρεσιών υγείας και καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του νοσήματος. Αποτελείται από τρία μέρη (Delby, 1996, p. 4-8): (Σχήμα 2.1.)

- ❖ Μια βάση δεδομένων που ποσοτικοποιεί την οικονομική δομή μιας ασθένειας και περιλαμβάνει οδηγίες σχετικά με το ποιος, που και με ποιο τρόπο θα παρέχει την κατάλληλη φροντίδα σε κάθε φάση της διαδικασίας διαχείρισης της ασθένειας.
- ❖ Ένα σύστημα παροχής φροντίδας, χωρίς τα παραδοσιακά όρια μεταξύ ιατρικών ειδικοτήτων και οργανισμών.
- ❖ Μια διαδικασία συνεχούς βελτίωσης της βάσης δεδομένων, των οδηγιών (guidelines) και του συστήματος παροχής φροντίδας.

Η διαχείριση της ασθένειας βασίζεται στις εξής αρχές:

- ❖ Οι βασικές επιχειρησιακές διαδικασίες μπορούν να εφαρμοστούν στη φροντίδα υγείας με ευεργετικά αποτελέσματα.
- ❖ Οι οργανισμοί παροχής ιατρικής φροντίδας πρέπει να εστιάσουν σε ομάδες ασθενών με κριτήριο συγκεκριμένες κλινικές καταστάσεις.
- ❖ Κάθε νόσημα έχει ένα αναγνωρίσιμο κύκλο ζωής και μια μοναδική οικονομική δομή.
- ❖ Η ανάπτυξη κλινικών οδηγιών βελτιστοποιεί την παροχή φροντίδας κατά την διάρκεια του κύκλου της ασθένειας.
- ❖ Ο συντονισμός των κατάλληλων παραγωγικών συντελεστών για την υποστήριξη των κλινικών οδηγιών μπορεί να αποφέρει καλύτερα αποτελέσματα με λιγότερο κόστος.



Σχήμα 1.2. Τα στοιχεία της διαχείρισης ασθένειας

Η διαχείριση της ασθένειας αντιμετωπίζει το κόστος κάθε νοσήματος χωριστά οπότε:

- ❖ Εστιάζει στο κόστος κατά ασθένεια και στο αποτέλεσμα.
- ❖ Κατανοεί την ύπαρξη αλληλεξάρτησης μεταξύ των διαφορετικών στοιχείων που ευθύνονται για το συνολικό κόστος κάθε νοσήματος.
- ❖ Διαχειρίζεται τα αίτια και ελαχιστοποιεί το συνολικό κόστος του νοσήματος.

Όλα τα συστήματα υγείας αντιμετώπιζαν προβλήματα όπως αποσπασματικοί και ασυντόνιστοι κανονισμοί στην παροχή φροντίδας υγείας, υποτίμηση της



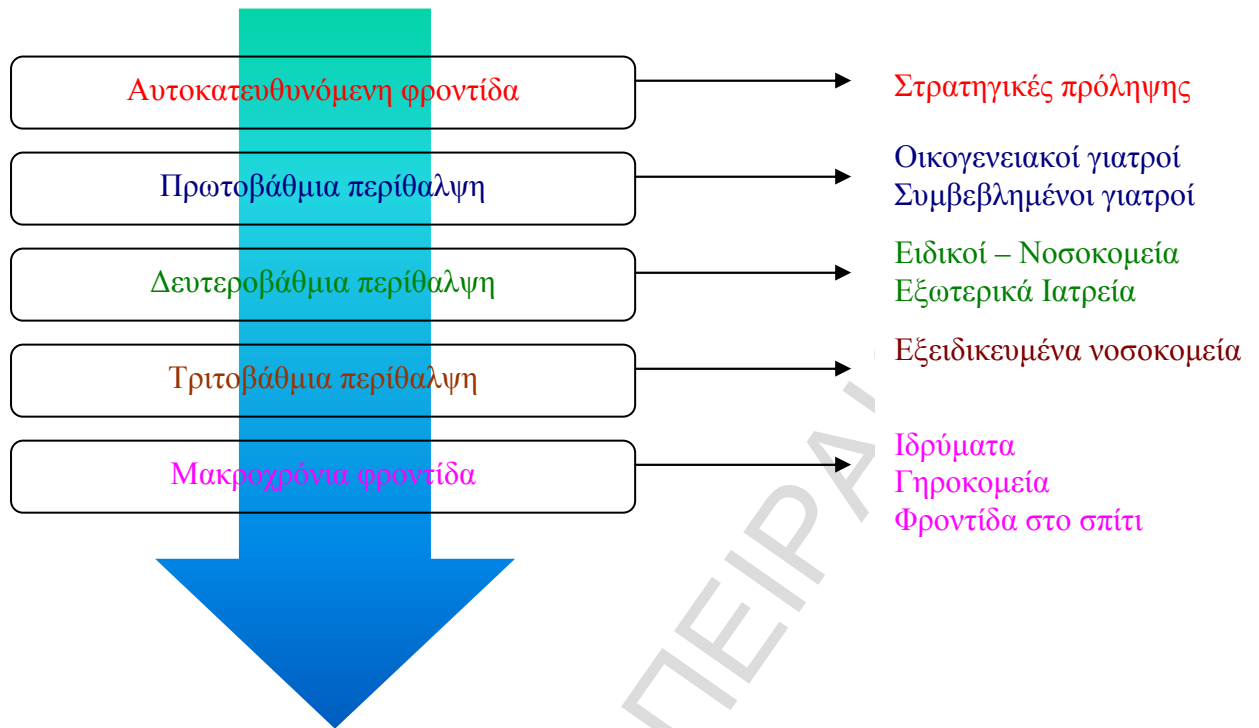
πρόληψης, ακατάλληλη θεραπεία. Η διαχείριση της ασθένειας ξεπερνά αυτά τα προβλήματα με το να προσανατολίζεται στο αποτέλεσμα. Αυτό αποτελεί το μεγάλο της πλεονέκτημα.

Το φάσμα της διαχείρισης της ασθένειας επεκτείνεται από την πρόληψη και την προαγωγή της υγείας, δια μέσω της διάγνωσης, της θεραπείας και της αποκατάστασης, σε μακροχρόνια φροντίδα.

Η διαδικασία της συμβατικής διαχείρισης της ασθένειας παρουσιάζεται αναλυτικά στο σχήμα 1.3. Μερικά από τα βασικά στοιχεία της είναι τα παρακάτω:

- ❖ Ιατρικές και κλινικές γνώσεις (medical and clinical knowledge) .Γνώσεις σχετικά με την κατάλληλη χρήση των διαθέσιμων διαγνωστικών, θεραπευτικών και προληπτικών παρεμβάσεων. Επιπλέον είναι απαραίτητες για τη συνεχή βελτίωση της ποιότητας της διαδικασίας.
- ❖ Τεχνολογία της πληροφορικής (information technology). Η διαχείριση της υγείας - ασθένειας βασίζεται στην τεχνολογία της πληροφορικής και επομένως η επιτυχία της εξαρτάται από την ικανότητα να συλλέγει, να αναλύει και να ελέγχει τα αποτελέσματα του ασθενή.
- ❖ Παροχή υπηρεσιών (service delivery). Η παροχή υπηρεσιών και προϊόντων είναι θεμελιώδης όπως για παράδειγμα η διανομή φαρμάκων, προγράμματα ελέγχου, εκπαίδευση και στρατηγικές πρόληψης.
- ❖ Οικονομικά (financial). Η διαχείριση των οικονομικών στοιχείων της παροχής υπηρεσιών υγείας αποτελεί σημείο κλειδί στη διαδικασία της διαχείρισης ασθένειας (Roughan, Health Management Technology, 6/2000).

Το κάθε σύστημα υγείας έχει διαφορετικά επίπεδα περίθαλψης, των οποίων η επικοινωνία είναι φτωχή και το κόστος αυξάνει από την μεταφορά από το ένα επίπεδο στο άλλο. Η διαχείριση της ασθένειας προβλέπει την ανάγκη συντονισμού και συνεργασίας μεταξύ των επαγγελματιών υγείας κυρίως ανάμεσα στην πρωτοβάθμια και στην δευτεροβάθμια φροντίδα υγείας



Σχήμα 1.3. Επίπεδα Φροντίδας υγείας

### 2.3 Επιπτώσεις διαχείρισης της ασθένειας στην ποιότητα ζωής

Η διαχείριση της ασθένειας παρέχει τη δυνατότητα βελτίωσης της αποδοτικότητας και των αποτελεσμάτων των ασθενών με ταυτόχρονο περιορισμό του κόστους. Αυτό δεν σημαίνει ότι δεν είναι δαπανηρή, αλλά βελτιώνοντας την αποδοτικότητα της παροχής φροντίδας, εξοικονομούνται πόροι για όλες σχεδόν τις χρόνιες παθήσεις.

Η βελτίωση της ποιότητας γίνεται με τις παρακάτω πρακτικές :

**Η πρόληψη.** Η οποία αποσκοπεί στην ελάττωση του κινδύνου εμφάνισης της εξελικτικής επιδείνωσης νόσου, τραυματισμού ή ανικανότητας.. Περιλαμβάνει μέτρα και πρακτικές για το περιβάλλον, την κοινωνία και το άτομο. Όσο βελτιώνεται το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο μιας χώρας τόσο πιο γόνιμο γίνεται το έδαφος για την ανάπτυξη της πρόληψης, σε συνδυασμό με τα μέσα που προσφέρει η υψηλή τεχνολογική υποδομή.

**Η ευελιξία.** Η διαχείριση της ασθένειας χρησιμοποιεί οδηγίες καλής πρακτικής. Η εφαρμογή τους όμως επιτρέπει την εξατομίκευση και την προσαρμογή τους σε ειδικές καταστάσεις που αφορούν καθένα ασθενή ξεχωριστά.

**Συνεχής έλεγχος και αναθεώρηση.** Περιλαμβάνει συνεχή διαδικασία βελτίωσης της ποιότητας ή διαδικασία ελέγχου με την καθιέρωση οδηγιών, με την συλλογή δεδομένων, ανάλυση δεδομένων και αναθεώρηση – τροποποίηση της πρακτικής για την βελτίωση της παρεχόμενης φροντίδας.

Η διαχείριση της ασθένειας είναι κατάλληλη για νοσήματα όπου η ασθένεια παρατείνεται, δεν υποχωρεί αυθόρμητα και σπάνια θεραπεύονται πλήρως. Αυτά τα νοσήματα ευθύνονται για το υψηλό κόστος φροντίδας και η πρόληψη τους οδηγεί σε σημαντική εξοικονόμηση πόρων. Μερικά από αυτά τα νοσήματα είναι τα εξής κάτωθι:

- Η Στεφανιαία νόσος
- Η Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ)
- Η Νεφρική ανεπάρκεια
- Η Υπέρταση
- Η Καρδιακή ανεπάρκεια
- Η Παχυσαρκία
- Ο Σακχαρώδης διαβήτης
- Το Άσθμα
- Ο Καρκίνος
- Η Αρθρίτιδα
- Η Κλινική Κατάθλιψη
- Η Άπνοια ύπνου
- Η Οστεοπόρωση και άλλες κοινές ασθένειες

## 2.4 eHealth και eEurope (Σύνδεση ηλεκτρονικής υγείας με eEurope)

Η Ευρωπαϊκή Ένωση αποσκοπεί στην πρόοδο των κρατών της στον τομέα της υγείας δημιουργώντας κάποια προσχέδια δράσης (Action Plans) για καλύτερη υγειονομική εκπαίδευση, πρόληψη ασθενειών και ιατρική περίθαλψη. Το πρώτο *Προσχέδιο δράσης ήταν το 2002*, με βασικούς στόχους:

- ❖ Φθηνότερο, ταχύτερο και ασφαλές Διαδίκτυο
- ❖ Επένδυση σε άτομα και δεξιότητες
- ❖ Τόνωση της χρήσης του διαδικτύου (European Commission, 2000a, p.1-23).

Ακολουθεί το *προσχέδιο δράσης το 2005*, όπου οι προτεινόμενες δράσεις του είναι:

- ❖ **Ηλεκτρονική Κάρτα υγείας**, η οποία αντικαθιστά τα έντυπα σε χρτί που μέχρι τώρα απαιτούνται για υγειονομική περίθαλψη.
- ❖ **Δίκτυα πληροφοριών υγείας**, μεταξύ σημείων περίθαλψης (νοσοκομεία, εργαστήρια, κατοικίες), κατά περίπτωση με ευρυζωνική συνδετικότητα, καθώς επίσης και πανευρωπαϊκά δίκτυα πληροφοριών.
- ❖ **Δικτυακές υπηρεσίες υγείας**, όπως πληροφορίες για υγιεινή διαβίωση και πρόληψη ασθενειών, ηλεκτρονικοί ιατρικοί φάκελοι, τηλεπίσκεψη, ηλεκτρονική επιστροφή δαπανών. Σημασία έχει η προσβασιμότητα πληροφοριών υγείας στους πολίτες με την εφαρμογή ποιοτικών κριτηρίων (European Commission, 2002a, p. 2-9).

Το πιο σημαντικό προσχέδιο δράσης είναι αυτό που αφορά την ευρωπαϊκή ηλεκτρονική υγεία με τίτλο «*eHealth – making healthcare better for European citizens*». Το προσχέδιο αυτό αναφέρεται σε πολύ σημαντικά θέματα και ζητήματα που αποτελούν και κοινωνικούς παράγοντες της υγείας:

1. Αύξημένες απαιτήσεις για την υγεία και τις κοινωνικές υπηρεσίες.
2. Μείωση των ανισοτήτων στην πρόσβαση της φροντίδας υγείας.
3. Αύξηση της κινητικότητας των ασθενών (patient mobility).
4. Ανάγκη μείωσης του βάρους της ασθένειας (disease burden).
5. Η δυσκολία υπηρεσιών υγείας να συνδυάσουν τις επενδύσεις στην τεχνολογία με τις επενδύσεις στις απαιτούμενες αλλαγές των οργανισμών.

6. Η διαχείριση των πληροφοριών υγείας (health information).
7. Η ανάγκη παροχής της καλύτερης δυνατής υγείας με τη χρήση περιορισμένων προϋπολογισμών (European Commission, 2004, p.5-6).

Οι παραπάνω παράγοντες είναι αυτοί που ωθούν τα υγειονομικά συστήματα προς την εφαρμογή της τηλεϊατρικής υγείας. Κάτι το οποίο είναι πλέον απαραίτητο ώστε να βελτιωθούν πολλοί τομείς της φροντίδας υγείας, με τους εξής τρόπους:

1. **Συστήματα και υπηρεσίες της ηλεκτρονικής υγείας:** πρόσβαση, ποιότητα, αποδοτικότητα, παραγωγικότητα, μείωση κόστους, καλύτερη καταγραφή στοιχείων, μείωση λαθών.
2. **Ενδυνάμωση των καταναλωτών υγείας και των ασθενών:** διαχείριση ασθένειας, χρήση διαδικτύου. (European Commission, 2002b).
3. **Βοήθεια στους επαγγελματίες υγείας:** αποφυγή ιατρικών λαθών, άμεση πρόσβαση στους ηλεκτρονικούς φακέλους.
4. **Υποστήριξη στις υπηρεσίες υγείας και τους διαχειριστές υγείας:** πρόβλημα γραφειοκρατίας, έλλειψη μηχανογράφησης, πρόσβαση σε συγκρίσιμα δεδομένα, συνεργασία υπηρεσιών. (European Commission, 2004, p. 6-10).

Τα οφέλη της ηλεκτρονικής υγείας είναι πολλά και χρήσιμα, όμως υπάρχουν και παράλληλα προβλήματα τα οποία όμως πρέπει να ξεπεραστούν.

**Τα προβλήματα τα οποία πρέπει να ξεπεραστούν είναι:**

1. Υποχρεώσεις και διαχειριστικές ικανότητες των υπηρεσιών υγείας.
2. Διαλειτουργικότητα των συστημάτων ηλεκτρονικής υγείας.
3. Φιλικότητα για τους χρήστες των συστημάτων και υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας.
4. Έλλειψη κανονισμών και καταμερισμού της αγοράς ηλεκτρονικής υγείας, στην Ευρώπη.
5. Εμπιστευτικότητα και ασφάλεια.
6. Κινητικότητα των ασθενών, των προϊόντων και των υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας.

7. Εγκαθίδρυση ευρωπαϊκών δικτύων παραπομπών.
8. Ανάγκες και συμφέροντα χρηστών.
9. Πρόσβαση για όλους.
10. Κατανόηση και από κοινού δράση των Stakeholders (Εμπλεκόμενα μέλη) (European Commission, 2004, p. 12-15).

#### 2.4.1 Η συνεισφορά των ΤΠΕ στην Υγεία

Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) είναι σημαντικές για την προώθηση της ποιότητας και την αύξηση της αποδοτικότητας στη φροντίδα υγείας μέσω εφαρμογών ηλεκτρονικής υγείας (αποφυγή διπλοεξετάσεων, Ευρωπαϊκή Κάρτα ασφάλισης ασθένειας). Σημαντικό ρόλο στη διευκόλυνση των πολιτών για πρόσβαση σε υψηλού επιπέδου πληροφορίες και στην υλοποίηση και κατανομή των καλύτερων πρακτικών της eHealth (European Commission, 2003a).

Σύμφωνα με την Denise Silber, η ποιότητα διαχείρισης των πληροφοριών είναι αναγκαία για την ποιότητα της φροντίδας υγείας με καλύτερη πρόσβαση και οικονομικό όφελος, ταυτόχρονα όμως προκύπτουν και διάφορα προβλήματα όπως είναι:

1. Η ανασκόπηση της ιατρικής βιβλιογραφίας αποκαλύπτει ότι δεν υπάρχει κάποια αποτίμηση της μεθοδολογίας για την ηλεκτρονική υγεία που να είναι παγκοσμίως αποδεκτή.
2. Η μη πιστοποίηση και συγκρίσιμα δεδομένα που να αφορούν στο σκοπό, τα εργαλεία, το κόστος και τα αποτελέσματα από τις υλοποιήσεις της ηλεκτρονικής υγείας.
3. Υπάρχουν πολιτισμικά, οικονομικά, πολιτικά και πληροφοριακά εμπόδια στην υιοθέτηση της ηλεκτρονικής υγείας (Silber, 2003, p 1-2).

Σύμφωνα με την Silber θα πρέπει τα κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης να ξεκινήσουν έναν διάλογο μεταξύ τους διότι θεωρεί ότι οι εφαρμογές της ηλεκτρονικής υγείας απαιτούν μια κοινή μεθοδολογία εκτίμησης έτσι ώστε οι επαγγελματίες υγείας και οι πολίτες να έχουν ίση πρόοδο και ορατή αύξηση χρήσης των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνίας διότι η καθυστέρηση χρήσης του eHealth οδηγεί σε αύξηση του κόστους (Silber, 2003, p.27-28).

#### 2.4.2 Προσδιοριστικά χαρακτηριστικά της ηλεκτρονικής υγείας

Σύμφωνα με τις ανάγκες του υγειονομικού συστήματος φροντίδας υγείας, κάποιες κατηγορίες εφαρμογών της ηλεκτρονικής υγείας είναι πιο σημαντικές.

Σύμφωνα με τον Gunther Eysenbach το «e» της ehealth δεν σημαίνει μόνο «electronic» αλλά υποδηλώνει δέκα προσδιοριστικά στοιχεία που θεωρεί ότι συμπληρώνουν (ή πρέπει να συμπληρώνουν) την ηλεκτρονική υγεία:

1. **Efficiency** – αύξηση αποδοτικότητας και μείωση κόστους
2. **Enhancing quality** – προαγωγή ποιότητας
3. **Evidence based** – βασισμένη σε αποδείξεις: η αποδοτικότητα και η αποτελεσματικότητά τους πρέπει να αποδεικνύονται από ακριβείς εκτιμήσεις.
4. **Empowerment** – ενδυνάμωση καταναλωτών.
5. **Encouragement** – ενθάρρυνση σχέσης ασθενών – επαγγελματιών υγείας.
6. **Education** – εκπαίδευση γιατρών και καταναλωτών.
7. **Enabling** – δυνατότητα ανταλλαγής πληροφοριών.
8. **Extending** – επέκταση στόχων.
9. **Ethics** – ηθική.
10. **Equality** – αμεροληψία.

Ο Eysenbach προσθέτει άλλα τρία συμπληρωματικά «e»:

- **Easy to use** – ευκολία στην χρήση.
- **Entertaining** – διασκέδαστική χρήση.
- **Exciting** – εντυπωσιακή χρήση (Eysenbach, 2001, 3(2), :e20).

Επίσης για την ποιοτική διαχείριση των ιατρικών πληροφοριών στο διαδίκτυο παραθέτει και κάποια άλλα υποστηρικτικά στοιχεία:

- **Education consumers** – εκπαίδευση καταναλωτών
- **Encouraging self-regulation of health information providers** – ενθάρρυνση προσωπικών κανονισμών των παροχών ιατρικών πληροφοριών.

- **Evaluation information by third parties** – εκτίμηση πληροφοριών από τρίτα πρόσωπα.
- **Enforcement, in case of fraudulent or positively harmful information** – επιβολή σε περίπτωση απατηλών και επιζήμιων πληροφοριών (Eysenbach, 2000a, 2(1),:e7).

Υπάρχουν κάποιοι παράγοντες οι οποίοι σύμφωνα με τις Κωνσταντέλου και Καρούνου, θεωρούνται απαραίτητοι για την εφαρμογή της ηλεκτρονικής υγείας και αφορούν τους ασθενείς, τους επαγγελματίες υγείας και τους πολίτες γενικά.

Θα πρέπει να υπάρχουν οι απαραίτητες δεξιότητες χρήσης υπολογιστών, πρόσβασης στο διαδίκτυο, οι ικανότητες οργάνωσης και διαχείρισης κάτι που είναι απαραίτητο για τη σωστή αντιμετώπιση νέων οργανωτικών δομών, μοντέλων διανομής υπηρεσιών, αλλαγών στις μεθόδους απασχόλησης και νέων εργασιακών ρόλων. Επίσης θα πρέπει να υπάρχουν οι απαραίτητες ικανότητες κατανόησης των λειτουργικών δυνατοτήτων και εφαρμογών της ηλεκτρονικής υγείας (ηλεκτρονικοί ιατρικοί φάκελοι, επιδημιολογικά δίκτυα, τηλεφροντίδα, συσκευές και υπηρεσίες υγείας). Τέλος απαραίτητες οι γνώσεις και οι ικανότητες που απαιτούνται για την ορθή χρήση της ηλεκτρονικής υγείας (προβλήματα ασφάλειας, προστασία προσωπικών δεδομένων, πρόληψη κακών ιατρικών πράξεων).

**Όλες οι παραπάνω δεξιότητες είναι απαραίτητες για:**

1. τη συλλογή πληροφοριών για τον σωστό σχεδιασμό στρατηγικών φροντίδας υγείας.
2. την κατάλληλη πληροφόρηση των πολιτών για την επιδίωξη ενός υγιούς τρόπου ζωής.
3. την ασφαλή διανομή πληροφοριών μεταξύ των επαγγελματιών υγείας και των ασθενών.
4. την παροχή τηλεσυμβουλευτικής, τηλεφροντίδας στο σπίτι, παρακολούθησης ζωτικών ενδείξεων και υπηρεσιών για ηλικιωμένους, άτομα με αναπηρίες για έναν πιο ανεξάρτητο τρόπο ζωής. (Κωνσταντέλου και Καρούνου, 2004, Issue 81).



### 2.4.3 eHealth και Διαδίκτυο

Όπως έχει αναφερθεί η ηλεκτρονική υγεία έχει άμεση σχέση με το διαδίκτυο και οι περισσότερες εφαρμογές της εξαρτώνται από αυτό.

Βασική προτεραιότητα είναι όλοι οι ασθενείς και οι πολίτες γενικότερα να έχουν δικαίωμα στην ιατρική πληροφορία μέσω του διαδικτύου, έχοντας ως απαραίτητη προϋπόθεση τον επαγγελματισμό, την υπευθυνότητα, την εχεμύθεια και την ασφάλεια από τους πάροχους των πληροφοριών αυτών λόγω της ευαισθησίας των προσωπικών δεδομένων.

Σύμφωνα με τον Eysenbach το διαδίκτυο έχει ανοίξει νέους δρόμους επικοινωνίας ανάμεσα στους πολίτες και στους πάροχους υγείας. Το διαδίκτυο επιτρέπει την μετάδοση εφαρμογών τηλεϊατρικής και τηλεσυμβουλευτικής με την ανταλλαγή ηλεκτρονικών μηνυμάτων ή τις ομάδες στους δικτυακούς τόπους συζητήσεων.

Μέσω του διαδικτύου οι ασθενείς μπορούν να έχουν αλληλεπίδραση με τους γιατρούς ζητώντας ιατρικές συμβουλές ή βοήθεια μέσω των e-mails ή των ιατρικών ιστοσελίδων. Πλεονέκτημα της μεθόδου της τηλεσυμβουλευτικής είναι η αμεσότητα σε περίπτωση δυσκολίας πραγματικής επίσκεψης στο ιατρείο. Μειονέκτημα της μεθόδου είναι ότι λείπει η προσωπική επαφή και η επικοινωνία γίνεται απρόσωπη, ανώνυμη και λιγότερο επίσημη.

Κάποιες αρχές οι οποίες εξισορροπούν τους παράγοντες αυτούς είναι:

1. Να λαμβάνονται υπόψη από τους γιατρούς οι περιορισμοί της τηλεπικοινωνίας και η παγκοσμιότητα του διαδικτύου.
2. Η τηλεσυμβουλευτική νομιμοποιείται σε περιπτώσεις όπου η προσωπική επικοινωνία δεν είναι εφικτή.
3. Όλοι οι ασθενείς πρέπει να αντιμετωπίζονται προσεχτικά.
4. Πρέπει να διατηρείται η εμπιστευτικότητα.
5. Η συναίνεση των ασθενών στην πληροφορία απαιτεί δίκαιο και ειλικρινή προσδιορισμό.

Σύμφωνα με την Jennifer Marconi, το διαδίκτυο μπορεί να βελτιώσει την πρόσβαση στις ιατρικές πληροφορίες, να ενδυναμώσει και να εκπαιδεύσει τους

ασθενείς και να μεταδώσει την πληροφορία γρήγορα και με χαμηλό κόστος. Πάντα έχοντας υπόψη πιθανές συνέπειες που αφορούν σε νομικά, ποιοτικά και θέματα ασφάλειας. Όσο αφορά τα θέματα αυτά, οι επαγγελματίες υγείας και υποστηρικτές των ιστοσελίδων θα πρέπει να αναπτύσσουν πολιτικές ασφάλειας, ώστε να προστατεύουν τα προσωπικά ιατρικά δεδομένα των ασθενών, οι ασθενείς θα πρέπει να έχουν υπόψη τους κινδύνους που ενέχονται μέσω διαδικτύου όπως ότι οι ιατρικές πληροφορίες μπορεί να είναι αβάσιμες, λανθασμένες, παραπλανητικές. (Marconi, 2002).

Στο σημείο αυτό μπορεί να παρατεθεί μία έκθεση με τίτλο «Καθορίζοντας την ποιότητα της ιατρικής πληροφορίας στο διαδίκτυο», η οποία παρουσιάστηκε στην έκθεση του Health Summit Working Group της εταιρείας Mitretek Systems και αφορά στους ασθενείς όταν ψάχνουν πληροφορίες υγείας στο διαδίκτυο.

- ❖ **Αξιοπιστία** – πηγές, σχετικότητα, ωφέλεια, σωστή ανασκόπηση των πληροφοριών.
- ❖ **Περιεχόμενο** – ακριβές και ολοκληρωμένο.
- ❖ **Αποκάλυψη σκοπού** – γενικές πληροφορίες για τον σκοπό της ιστοσελίδας.
- ❖ **Υπερσυνδέσεις** – να υπάρχει σχετική αναφορά.
- ❖ **Σχεδίαση** – βελτιωμένη δυνατότητα πλοήγησης και αναζήτησης πληροφοριών
- ❖ **Αλληλεπίδραση** – δυνατότητα ανταλλαγής πληροφοριών (Health Summit Working Group, 1998).

#### Πλεονεκτήματα χρήσης διαδικτύου

Είναι σαφές ότι το διαδίκτυο αποτελεί πηγή πληροφοριών με πολύ σημαντική συμβολή στον τομέα της ιατρικής, εκπαίδευσης και πρόληψης. Τα πλεονεκτήματα της χρήσης του διαδικτύου όπως παρουσιάζονται από τον Eysenbach και Rainey είναι οι εξής κάτωθι:

- ❖ **Εστίαση** στην πρόληψη και προαγωγή της υγείας.
- ❖ **Ενδυνάμωση** των πολιτών να είναι πιο υπεύθυνοι στη διαχείριση της υγείας – ασθένειάς τους.

- ❖ **Ενδυνάμωση** των πολιτών να συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία λήψης αποφάσεων για την υγεία τους.
- ❖ **Δυνατότητα** για δημοσιοποίηση σκέψεων και προβληματισμών των πολιτών στο διαδίκτυο.
- ❖ **Δυνατότητα** άμεσης ανταπόκρισης στις ανάγκες και στις απαιτήσεις των σθενών με το ελάχιστο κόστος.
- ❖ **Καθεστώς ανωνυμίας** σε περίπτωση που κάνει τους ασθενείς να νιώθουν πιο άνετα.
- ❖ **Δυνατότητα** πληροφόρησης σε άτομα που βρίσκονται σε απομακρυσμένες περιοχές ή και από το σπίτι τους.
- ❖ **Συμβουλευτική** από ειδικούς σε παγκόσμιο επίπεδο.
- ❖ **Ψυχολογική υποστήριξη** ασθενών με χρόνια νοσήματα μέσω newsgroups και chatrooms, όταν έρχονται σε επαφή με άλλους ασθενείς αλλά και με ειδικούς.
- ❖ **Συγκέντρωση** τεράστιων ποσοτήτων πληροφοριών που μπορούν να συμβάλουν στην βελτίωση επιπέδου υγείας, όπως πληροφορίες για το κάπνισμα, αλκοόλ, ναρκωτικά, άσκηση, διατροφή, άγχος (Anderson, Rainey και Eysenbach, 2003, 27(1): 67-84).

#### Μειονεκτήματα χρήσης διαδικτύου

Σύμφωνα με τους Eysenbach και Jadad υπάρχουν κάποια εμπόδια τα οποία αποτρέπουν την πρόσβαση των ασθενών σε πληροφορίες που χρειάζονται. Ένα πολύ βασικό εμπόδιο είναι ότι το μεγαλύτερο ποσοστό της διαθέσιμης πληροφορίας δεν είναι σωστά οργανωμένη και είναι αμφιβόλου ποιότητας και σχετικότητας. Δυστυχώς σε μεγάλο βαθμό ο σκοπός των διάφορων πάροχων διαδικτυακής πληροφορίας δεν είναι η γνώση αλλά η πώληση προϊόντων. (Eysenbach and Jadad, 2001, 3(2):e19).

Όσο αφορά και άλλους κινδύνους από την χρήση του διαδικτύου, οι Anderson, Rainey και Eysenbach παραθέτουν και επιπρόσθετους λόγους όπου δεν γίνεται σωστή χρήση του διαδικτύου.

- Υπάρχουν ασθενείς που συμβουλευονται για την ασθένεια τους, τις επιπλοκές της και για όλα τα σοβαρά προβλήματα υγείας τους μόνο από το διαδίκτυο και όχι ερχόμενοι σε επαφή με κάποιον γιατρό.
- Μέσω των ιστοσελίδων όπου οι ασθενείς παραθέτουν τις απορίες τους και τα προβλήματα τους, δεν υπάρχει από την μεριά των γιατρών το κατάλληλο feedback, και αυτό πιθανότατα είναι αποτέλεσμα έλλειψης χρόνου ή και έλλειψη γνώσης χειρισμού της τεχνολογίας πληροφοριών. (Anderson, Rainey and Eysenbach, (2003), 27(1): 67-84).

## 2.5 eHealth και Ηλεκτρονικός Ιατρικός Φάκελος

Σήμερα οι κυριότερες εφαρμογές της ηλεκτρονικής υγείας είναι η ηλεκτρονική κατανομή της ιατρικής πληροφορίας του πολίτη και τα On line φαρμακεία. Ο Ιατρικός Φάκελος είναι ένα σύστημα σχεδιασμένο έτσι για την συλλογή του ιστορικού και της κατάστασης υγείας ενός ασθενούς, ο οποίος δημιουργείται, διατηρείται και συντηρείται από έναν ιατρό ή μια Μονάδα υγείας ή άλλον επαγγελματία φροντίδας υγείας. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Προτυποποίησης, Ιατρικός Φάκελος είναι η αποθήκη όλων των πληροφοριών που αφορούν στο ιατρικό ιστορικό του ασθενούς, έτσι ώστε να αποτελεί τη βάση της διάγνωσης και της θεραπευτικής αντιμετώπισης του ασθενούς αλλά και τη βάση επιδημιολογικών ερευνών.

Επιπλέον, παρέχει πληροφορίες διοικητικής, οικονομικής και στατιστικής φύσεως, καθώς και ποιοτικού ελέγχου. (Δευτεραίου, 2010).

Οι Ιατρικοί Φάκελοι ταξινομούνται σε σχέση με:

**Το περιεχόμενο:** Φάκελος ενδο-νοσοκομειακών ασθενών, Φάκελος εξωνοσοκομειακών ασθενών, Φάκελος Φροντίδα Υγείας.

**Τη δομή:** Φάκελος προσανατολισμένος στο πρόβλημα. Φάκελος προσανατολισμένος στο χρόνο, Φάκελος προσανατολισμένος στην εργασία, Φάκελος προσανατολισμένος στην αντιμετώπιση του ασθενή.

**Το σκοπό:** Νοσηλευτικός Φάκελος, Ακτινολογικός Φάκελος, Φαρμακευτικός Φάκελος.

***Το μέσο που χρησιμοποιείται για την καταγραφή:*** Χειρόγραφος φάκελος, Ηλεκτρονικός Φάκελος, Φάκελος Πολυμέσων, Φάκελος ασθενή σε μικροφίλμ.

Πάντως ανεξάρτητα από την μορφή που έχει, κάθε ιατρικός φάκελος θα πρέπει να περιέχει όλα τα δεδομένα – πληροφορία που σχετίζεται με την κατάσταση υγείας του ασθενή. Η πληροφορία αυτή αναλυτικότερα αφορά το ιστορικό. Τη κλινική εξέταση, τη διάγνωση, τα αποτελέσματα εργαστηριακών – παρακλινικών εξετάσεων, τις απεικονιστικές εξετάσεις, δηλαδή ακτινογραφίες, αξονικές τομογραφίες, μαγνητικές, υπέρηχοι, τα ηλεκτροκαρδιογραφήματα και τις ενδοσκοπικές εξετάσεις, δηλαδή γαστροσκόπηση, κολονοσκόπηση.

Συνήθως οι αντίστοιχες εξετάσεις συνοδεύουν τον φάκελο του ασθενούς υπό την μορφή με την οποία δημιουργούνται στα αντίστοιχα εργαστήρια, δηλαδή προτυπωμένα έντυπα για μικροβιολογικές – βιοχημικές εξετάσεις, ακτινογραφικά φιλμ, χαρτιά, ηλεκτροκαρδιογραφήματων, συνοδευόμενα με χειρόγραφα δυσανάγνωστα ιστορικά με σύνθετες, αποδιοργανωμένες σημειώσεις και περιγραφές ελεύθερων κειμένων που περιλαμβάνουν συνώνυμα ή συντμήσεις, που ανατρέπουν την σωστή οργάνωση.

Αποτέλεσμα των μορφών αυτών είναι η παραγωγή ενός μεγάλου όγκου ιατρικού φακέλου, με μεγάλη πιθανότητα απώλειας δεδομένων, με μεγάλη δυσκολία ανάκτησης πληροφορίας, με ασύγχρονο συσχετισμό του ιστορικού με τις εξετάσεις και την κλινική εξέταση.

### *Ηλεκτρονικός Ιατρικός Φάκελος*

Μέχρι σήμερα δεν υπάρχει ένας σαφής ορισμός ή μια ξεκάθαρη άποψη για τα συστήματα ηλεκτρονικών ιατρικών φακέλων (ΗΙΦ), με αποτέλεσμα να μην υπάρχει ομορφωνία τόσο για τον ΗΙΦ όσο και για την αντίστοιχη ηλεκτρονική υποδομή του ΕΣΥ.

### *Ιστορική Αναδρομή*

Η ιδέα του Ηλεκτρονικού φακέλου ξεκίνησε το 1969 από τον Dr. William Edward Hammond II ως το μέρος όπου αποθηκεύονται για πάντα όλες οι πληροφορίες για έναν ασθενή, προσφέροντας του έτσι τις καλύτερες υπηρεσίες, παρέχοντας δηλαδή τη δυνατότητα της γνώσης κάθε λεπτομέρειας του ιστορικού του

ασθενή (εξετάσεις, διαγνώσεις, φάρμακα κτλ) και συνεπώς τη συνολική αντίληψη των προβλημάτων υγείας. Το μέρος αυτό είναι οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές αντί των χάρτινων χειρόγραφων φακέλων, μέσω των οποίων επιτυγχάνεται η συλλογή και η χρονική παρουσίαση των δεδομένων της κατάστασης υγείας των ασθενών ανά πάσα χρονική στιγμή.

Η υλοποίηση του Ιατρικού φακέλου (TMR) πραγματοποιήθηκε με την κατασκευή μιας διασύνδεσης ανάμεσα σε ένα σκάνερ και έναν προσωπικό υπολογιστή (τύπου PDP 12), με ένα πρόγραμμα σε γλώσσα assembly που εκτύπωνε το ιατρικό ιστορικό άμεσα από τον ασθενή στο Health Department at Duke University. Από το 1973 το κλείσιμο ραντεβού και οι πληρωμές των εξωτερικών ασθενών λειτουργούσαν βάσει του πρώτου Ηλεκτρονικού Ιατρικού φακέλου (CPR). Αργότερα ομάδα από πέντε γιατρούς και φοιτητές κατασκεύασε το GEMISCH, δηλαδή μια command line γλώσσα που έτρεχε στα λειτουργικά συστήματα εκείνης της εποχής (RSX and VMS Operating Systems), βάσει του οποίου ειδικές εφαρμογές αντικαταστάθηκαν από γενικότερες εφαρμογές. Έτσι δημιουργήθηκε ένα λεξικό από μετα-δεδομένα, παράγοντας τον TMR που εφαρμόστηκε σε ένα καρκινικό νοσοκομείο 60 κρεβατιών. (Electronic Health Records, 2010).

#### Παρούσα Κατάσταση

Σύμφωνα με το Ινστιτούτο Ιατρικής των ΗΠΑ «**Ηλεκτρονικός Ιατρικός Φάκελος**» (Electronic Medical Record/EMR) είναι ένα σύστημα που είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να υποστηρίζει την απόλυτη διαθεσιμότητα και ακρίβεια ιατρικών ή άλλων πληροφοριών, με στόχο την παροχή ιατρικής περίθαλψης» (Paul C. Tang and W. Ed Hammond, 1997 p. 12-14).

Εξ ορισμού ο EMR χαρακτηρίζεται από :

- Ατομικότητα, αφού περιέχει κάθε λεπτομέρεια της υγείας του ασθενή
- Συνέπεια, αφού λόγω των πληροφοριών που περιέχει οδηγεί με συνέπεια σε κλινικές αποφάσεις
- Εξουσιοδότηση, αφού μπορεί να αποτελέσει νομικό έγγραφο

Στα συστήματα υγείας διαφόρων κρατών δεν υπάρχει ομοφωνία ως προς την έννοια του Ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου, αφού αποδίδεται με ποικίλες ερμηνείες. Για παράδειγμα άλλοτε θεωρείται αντίγραφο του χειρόγραφου φακέλου μέσω

διαδικασιών scanner (EMR), άλλοτε ως αυτοματοποιημένος εργαστηριακός (LMR) και άλλοτε ως Ηλεκτρονικός φάκελος Υγείας (ΗΦΥ ή EHR).

Ο EHR μπορεί να είναι «κλασσικός», περιέχοντας στοιχειώδη κλινική πληροφορία και «μοντέρνος» περιέχοντας επιπλέον κατανεμημένη πληροφορία για ιατρικές απεικονίσεις, ηχογραφήσεις, video, παραγωγή μηνυμάτων και με τη δυνατότητα διασύνδεσης με άλλες μονάδες υγείας. Ένας ιδανικός EHR παρέχει τη δυνατότητα σχεδιασμού ιατρικών συμπερασμάτων από τα δεδομένα του, με τη χρήση αλγορίθμων εξόρυξης δεδομένων μεταφράζοντας δεδομένα με επεξεργασία της φυσικής γλώσσας ενός κειμένου, αποτελώντας τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Πολυμέσων (MEMR).

Ωστόσο ένας κλασσικός EHR πρέπει να περιέχει τουλάχιστον σε κάθε χρονική στιγμή:

- Την επίσκεψη – επαφή του ασθενούς
- Το ιστορικό
- Τη διάγνωση
- Τη νοσηλεία (συνταγογραφία, αποτελέσματα εργαστηριακών εξετάσεων)
- Τα δημογραφικά στοιχεία του ασθενούς (Όνομα, ΑΦΜ, Ασφαλιστικός φορέας, Ομάδα αίματος κτλ)

Πάντως είτε ο φάκελος είναι κλασσικός είτε πολυμεσικός, θα πρέπει να επιτρέπει σε κάθε χρονική στιγμή την ανάκτηση των δεδομένων που αφορούν τον ασθενή είτε ανά μονάδα υγείας, είτε ανά υγειονομική περιφέρεια, είτε σε Εθνικό δίκτυο.

#### Ο Ηλεκτρονικός Ιατρικός Φάκελος Στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα άργησε κατά πολύ η εφαρμογή της Πληροφορικής στο δημόσιο τομέα, ενώ στα δημόσια νοσοκομεία των μεγάλων αστικών κέντρων ξεκίνησε περίπου κατά το τέλος της δεκαετίας του 1980, με την χρήση προσωπικών υπολογιστών σε κάποια τμήματα κυρίως οικονομικά. Παράλληλα το τμήμα Πληροφορικής δεν είχε θεσμοθετηθεί στους περισσότερους οργανισμούς των νοσοκομείων, ενώ σε όποια υπήρχε, είχε ελάχιστο εξειδικευμένο προσωπικό. Ωστόσο δεν υπήρχε εμφανές αποτέλεσμα στην παραγωγικότητα, αφού οι βασικές αλλαγές

στην κατανομή και την οργάνωση της δουλειάς, που οφείλονται στην νέα τεχνολογία, καταλήγουν αρχικά σε δυσλειτουργίες.

Κατά την δεκαετία 1990-2000 μέσω της σταδιακής προσαρμογής αναπτύχθηκαν τα τοπικά δίκτυα, που επιτρέπουν την διασύνδεση, την επικοινωνία και την ανταλλαγή πληροφορίας ανάμεσα σε απομακρυσμένους υπολογιστές, ενώ παράλληλα αναπτύσσονται οι βάσεις δεδομένων που ισχυροποιούν και αξιοποιούν την παραγόμενη πληροφορία σε περισσότερα τμήματα, κυρίως διοικητικά και καθόλου νοσηλευτικά/ιατρικά. Αρχικά οι βάσεις δεδομένων χρησίμευαν απλά στην αυτοματοποίηση μιας υπάρχουσας εργασίας, ενώ οι εργαζόμενοι εκπαιδεύονταν στην εισαγωγή δεδομένων στο νέο σύστημα, χωρίς να γνωρίζουν τον τρόπο λειτουργίας, αφού οι χρησιμοποιούμενοι αλγόριθμοι θεωρούνταν πολύ δύσκολοι. Παράλληλα δεν υπήρχαν ενιαίες βάσεις διαχειριστικών δεδομένων, με συνέπεια κάθε νοσοκομείο να επιλέγει εφαρμογές χωρίς σχεδιασμό αποφεύγοντας τον άμεσο ανασχεδιασμό ζητημάτων οργάνωσης, κατευθύνοντας την νοσοκομειακή διαχείριση σε μια οργανωτική «μαύρη τρύπα», ενώ ελάχιστη σημασία δόθηκε στην συλλογή και ηλεκτρονική καταγραφή των κλινικών δεδομένων ή στην έρευνα για τη δομή του ιατρικού φακέλου.

Οι ιατρικοί φάκελοι στα περισσότερα Δημόσια νοσοκομεία ακόμα και σήμερα εξακολουθούν να είναι χειρόγραφοι, ογκώδεις, ασαφείς, δυσεύρετοι, δυσανάγνωστοι ενώ πολλές φορές χάνονται, φθείρονται και αλλοιώνονται. Η αναζήτηση ιστορικών και κλινικών δεδομένων είναι πολύ δύσκολη, ενώ η εξαγωγή στατιστικών συμπερασμάτων εντελώς αβέβαιη και πολύπλοκη. Ακόμα και στις ελάχιστες περιπτώσεις που υπάρχει ατομικός ηλεκτρονικός φάκελος, τα περιεχόμενα δεδομένα δεν μπορούν να επικοινωνήσουν ακόμα και με το εσωτερικό δίκτυο του ιδίου νοσοκομείου, με κυριότερη αιτία το ότι ο ηλεκτρονικός φάκελος και το πληροφοριακό διαχειριστικό σύστημα δεν έχουν ούτε την κατάλληλη διασύνδεση ούτε την απαραίτητη διαλειτουργικότητα.

Πιο αναλυτικά η κλινική πληροφορία για τους εξωτερικούς ασθενείς καταγράφεται χειρόγραφα από τους εφημερεύοντες γιατρούς σε πράσινες καρτέλες, και όταν ο ασθενής επαναεπισκεφθεί το νοσοκομείο αποκτά νέα κάρτα είτε γιατί η προηγούμενη χάθηκε σε κάποια ράφια, είτε γιατί καταχωρήθηκε με διαφορετικό όνομα αποκτώντας άλλο αριθμό μητρώου. Ακόμα κι αν ο ασθενής έχει καταχωρηθεί



στο Διαχειριστικό Πληροφοριακό σύστημα αποκτώντας αυτόματα έναν μοναδικό Αριθμό Μητρώου από το Γραφείο Κίνησης ή τη Γραμματεία Εξωτερικών ιατρείων, οι γιατροί συνεχίζουν να αναζητούν την χειρόγραφη καρτέλα για να καταγράψουν τη διάγνωση και το θεραπευτικό σχήμα, αρνούμενοι την καταγραφή όχι μόνο στο τερματικό τους, αλλά ακόμα και στο εκτυπωμένο έντυπο νοσηλείας. Απλές προγραμματισμένες επεμβάσεις ενώ είναι ήδη καταχωρημένες στο Διαχειριστικό Πληροφοριακό σύστημα και απαιτούν την χωρίς πολυπλοκότητα χειρισμού ηλεκτρονική επιβεβαίωση από το αντίστοιχο ιατρικό/νοσηλευτικό προσωπικό, εξακολουθούν να καταγράφονται στις πράσινες καρτέλες.

Στην περίπτωση των νοσηλευόμενων ασθενών η διαδικασία συμπλήρωσης του ιατρικού φακέλου είναι το ίδιο ασαφής κυρίως ως προς τη διάγνωση και την πορεία της νόσου και λιγότερο ως προς την συνταγογραφία, αφού στα περισσότερα νοσοκομεία εφαρμόζεται το ηλεκτρονικό ατομικό συνταγολόγιο φαρμάκων. Η ασάφεια αυτή είναι ιδιαίτερα εμφανής στις περιπτώσεις της διάγνωσης στο ηλεκτρονικό εξιτήριο, στο οποίο οι διοικητικοί υπάλληλοι αντιγράφοντας στον ΗΥ την χειρόγραφη διάγνωση εξόδου, αναγκάζονται να «μαντέψουν» το χειρόγραφο κείμενο ή το κείμενο αυτό είναι πολύ γενικό, μη χαρακτηρίζοντας με ευκρίνεια και αξιοπιστία την διάγνωση. Για παράδειγμα η χειρόγραφη διάγνωση «οξεία βρογχίτις» στο νοσοκομείο Α αποτελεί έναν γενικό χαρακτηρισμό νόσου, ενώ σύμφωνα με τη διεθνή κωδικοποίηση ICD-10 μπορεί να σημαίνει 10 διαφορετικές μορφές νόσου (π.χ. J20.0 οξεία βρογχίτις οφειλόμενη στο μυκόπλασμα της πνευμονίας, J20.1 οξεία βρογχίτις οφειλόμενη στο αιμόφιλο της ινφλουέντζας, J20.2 οξεία βρογχίτις οφειλόμενη στο στρεπτόκοκκο κτλ). Η ίδια ασάφεια εμφανίζεται και στην εγγραφή χρεώσιμου υλικού, αφού πολλά νοσοκομεία δεν χρησιμοποιούν την ηλεκτρονική ατομική χρέωση υγειονομικού υλικού, με αποτέλεσμα λάθη κατά τον υπολογισμό του κόστους και κακή οικονομική διαχείριση. Μεγάλο επίσης πρόβλημα αποτελεί η ηλεκτρονική καταγραφή χειρουργικών επεμβάσεων και η μετεγχειρητική κατάσταση, που μάλλον απαιτούν μορφή ελεύθερου κειμένου, με συνέπεια την απομόνωση της κλινικής κατάστασης του ασθενή σε κάποιον φθαρμένο ογκώδη φάκελο, στοιχείο του Αρχείου κάθε νοσοκομείου (Hendrickson G, *et al*, 1992;9: p. 35-42).

Είναι συνεπώς αντιληπτό ότι οι γενικεύσεις στις διαγνώσεις εισόδου ή εξόδου ενός ασθενούς όχι μόνο εμποδίζουν την στοιχειώδη πληροφορία για την κατάσταση υγείας αλλά και δεν παρέχουν τη δυνατότητα της αποθήκευσης και διάχυσης αυτής

της πληροφορίας. Έτσι ο ανωτέρω ασθενής που εισήχθη αργότερα σε ένα νοσοκομείο Β συνοδευόμενος από τη γενική διάγνωση «οξεία βρογχίτις», υπόκειται σε πληθώρα εργαστηριακών εξετάσεων ανίχνευσης πιθανού στρεπτόκοκου ή πνευμονίας ή coxsackievirus, με αποτέλεσμα την αλόγιστη αύξηση των δαπανών. Αξιοσημείωτο είναι ότι ακόμα και αν εισαχθεί στο αρχικό νοσοκομείο Α, θα είναι πολύ δύσκολο να βρεθεί ο χειρόγραφος φάκελός του, όποτε και πάλι θα επαναληφθούν άσκοπες εξετάσεις, ενώ παράλληλοι μεγαλώνουν οι κίνδυνοι για την υγεία του (πχ χορήγηση φαρμάκου στο οποίο παρουσιάζει αλλεργία). Μήπως όμως δεν έχει καθοριστεί ο τρόπος και κάτω από ποια πρότυπα πρέπει να καταγράφονται οι ιατρικές αποφάσεις;

### Κωδικοποίηση Της Ιατρικής Πληροφορίας

Τα πρότυπα για την κωδικοποίηση μιας πληροφορίας μπορεί να είναι είτε «τεχνικά» για να εξασφαλίζουν την ανταλλαγή στοιχείων μεταξύ των υπολογιστών (πρότυπα επικοινωνίας), είτε «σημασιολογικά» (πρότυπα κωδικοποίησης και αναγνώρισης) που πρέπει να εξασφαλίζουν για παράδειγμα ότι «το άσθμα» σε ένα πληροφοριακό σύστημα δεν μεταφράζεται με «βρογχίτιδα» σε ένα άλλο.

Έχει πολύ μεγάλη σημασία ο βαθμός τελειότητας και ακρίβειας της κωδικοποίησης της ιατρικής πληροφορίας, αφού η διαφοροποίηση μπορεί να αντανάκλα σε πραγματικές διαφορές ποιότητας. Μέτριας ποιότητας κωδικοποιήσεις μπορεί να μην ανταποκρίνονται στην εγκυρότητα, αφού περιορίζουν την ικανότητα ορθών εκτιμήσεων από τα διαχειριστικά δεδομένα. Το πόσο έγκυρη είναι μια κωδικοποίηση δεν επιδέχεται μια τόσο σαφή απάντηση της απόλυτης κατάφασης ή απόρριψης. Ο τρόπος κωδικοποίησης δεν θα πρέπει απλά να κάνει τα δεδομένα χρήσιμα για περιγραφικούς σκοπούς, αλλά θα πρέπει να διερευνάται σε μεγαλύτερο βάθος με στόχο την αξιοποίηση κλινικών και οικονομικών πληροφοριών. Είναι πιθανό ότι οι νοσοκομειακοί γιατροί μπορεί να χρησιμοποιούν ίδιες λέξεις για διαφορετικές έννοιες, ακόμη και αν έχουν την ίδια ειδικότητα.

Απαιτείται συνεπώς περαιτέρω έρευνα που θα καθορίσει τις περιοχές στις οποίες οι περισσότεροι γιατροί συμφωνούν σχετικά με την έννοια των όρων για τις διαγνώσεις. Απαιτείται μια κοινή γλώσσα ιατρικής ορολογίας τόσο σε επίπεδο κωδικοποίησης όσο και σε επίπεδο ονοματολογίας, έτσι ώστε να αποδίδεται αξιοπιστία και ποιότητα στην παραγόμενη ιατρική πληροφορία.

Η αξιοπιστία κατά Krippendorff παράγεται μέσω της σταθερότητας, ικανότητας αναπαραγωγής και ακρίβειας (Krippendorff K. 1998), ενώ η ποιότητα με την συνέπεια των δεδομένων, δηλαδή σωστή απόδοση των όρων έτσι ώστε να επιτρέπεται η ανάκτηση των δεδομένων με έναν συνεπή τρόπο.

Διεθνώς υπάρχουν πολλές κωδικοποιήσεις νόσων με σημαντικότερες τις ακόλουθες (Ομάδα εργασίας Z3, 2011).

- **ICD-10: International Classification of Diseases, από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας WHO [8]**
- **SNOMED: Systematized Nomenclature of Human and Veterinary Medicine από το College of American Pathologists CAP [9] 8**
- **ICP-2: International Classification In Primary Care από τη WONCA [10]**

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Η κωδικοποίηση ICD (έκδοση 9 ή 10) έχει μεταφραστεί σε πολλές γλώσσες, χρησιμοποιούμενη επισήμως για διαγνώσεις εισόδου-εξόδου σε εθνικά συστήματα υγείας πολλών κρατών, ενώ στην Ελλάδα αν και έχει μεταφρασθεί δεν έχουν ακόμα δημιουργηθεί οι προϋποθέσεις για την χρήση της, όπως φαίνεται στον πίνακα 1. (WHO)<sup>1</sup>.

ICD	Country	YR
104	ARGENTINA	1997
104	AUSTRALIA	1998
103	BAHRAIN	1997
104	BELIZE	1997
104	CHILE	1997
104	COLOMBIA	1997
104	COSTA RICA	1997
104	CROATIA	1995
104	CZECH REPUBLIC	1994
104	DENMARK	1994
104	DOMINICAN REPUBLIC	1996
104	ECUADOR	1998
103	EGYPT	2000
104	EL SALVADOR	1997
103	ESTONIA	1997
104	FINLAND	1996
103	GEORGIA	1998
104	GERMANY	1998
104	HUNGARY	1996
104	ICELAND	1996
104	JAPAN	1995
104	KUWAIT	1996
103	LATVIA	1996
103	LITHUANIA	1998
104	LUXEMBOURG	1998

Πίνακας 1 - Χώρες που χρησιμοποιούν την ICD-10

Η πολυαξονική κωδικοποίηση SNOMED χρησιμοποιείται κυρίως για την αποτύπωση της κλινικής πληροφορίας, υποστηρίζοντας πολυγλωσσικές εκφράσεις του ιατρικού φακέλου, χρησιμοποιούμενη ευρέως στην Μεγάλη Βρετανία σε συνδυασμό με τους Read Codes (11). Η κωδικοποίηση ICP-2 έχει μεταφραστεί σε 35

<sup>1</sup> World Health Organization, <http://www.who.int/chassifications/icd/implementation/en/index.html>

γλώσσες, χρησιμοποιούμενη σε συνδυασμό με την ICD-10 κυρίως για την Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας.

Σε κάθε περίπτωση η εφαρμογή των ανωτέρω κωδικοποιήσεων, θα πρέπει να αποτυπώνει επαρκώς και πλήρως την ιατρική πληροφορία, δηλαδή να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά (Benson T., 2002 p. 1090-1093).

- ❖ Να έχει δυνατότητες επέκτασης
- ❖ Να είναι αναγνώσιμη και απλή ώστε να παράγεται εύκολα από λογισμικό
- ❖ Να υποστηρίζει επαρκώς μεγάλου μήκους εκφράσεις
- ❖ Να επιτρέπει την επικοινωνία με άλλες εφαρμογές

Ίσως ο συνδυασμός των ανωτέρω κωδικοποιήσεων να επιτρέψει τη στατιστική συμπερασμάτων και εξόρυξη δεδομένων για όμοια περιστατικά, μεταξύ μονάδων υγείας σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, βελτιώνοντας έτσι την ποιότητα στην παροχή υγείας όσο και την κλινική έρευνα.

#### Πλεονεκτήματα του Ηλεκτρονικού Ιατρικού Φακέλου

Ο ΗΙΦ συμβάλει κατά μεγάλο βαθμό σε πολλές παραμέτρους της φροντίδας υγείας:

- Περιέχει όλες τις πληροφορίες για την κατάσταση ενός ασθενή και παρέχει ασφαλή και άμεση πρόσβαση με σκοπό την σωστή υποστήριξη και διαχείριση της ασθένειας του.
- Διαχειρίζεται προσωρινά αλλά και μακροχρόνια τις πληροφορίες αυτές εμπλουτίζοντας με νέα δεδομένα.
- Λειτουργεί ως πηγή πληροφοριών για τους γιατρούς, κατά την διάρκεια της διαχείρισης της ασθένειας και φροντίδας υγείας των ασθενών.
- Τα δεδομένα που περιέχει χρησιμοποιούνται για υποστήριξη της κλινικής έρευνας, υποστηρίζει έρευνες βασισμένες σε αποδείξεις (evidenced-based research).

- Περιέχει πληροφορίες που χρησιμοποιούνται για την απόδοση δαπανών (reimbursement), για την βελτίωση ποιότητας υπηρεσιών υγείας. (HIMSS Electronic Health Record Committee, 2003).

## 2.6 eHealth και Κάρτες Υγείας – Ευρωπαϊκή Κάρτα Ασφάλισης Ασθένειας

Οι κάρτες υγείας ή αλλιώς όπως αναφέρονται «έξυπνες κάρτες» ή «ηλεκτρονικές κάρτες υγείας» ή «ευρωπαϊκές κάρτες υγείας» χρησιμοποιούνται για να παρέχουν εύκολο και ασφαλή τρόπο αποθήκευσης ιατρικών πληροφοριών. Χωρίζονται σε κατηγορίες ανάλογα με τον τύπο των πληροφοριών που παρέχουν:

- **Insurance Cards:** Είναι οι κάρτες που περιέχουν πληροφορίες αναγνώρισης της ταυτότητας των ασφαλισμένων.
- **Emergency Medical Cards:** Περιέχουν ιατρικές πληροφορίες προσαρμοσμένες στις ανάγκες του προσωπικού της μονάδας επειγόντων περιστατικών.
- **Hospital Admission Cards:** Περιέχουν δημογραφικά στοιχεία καθώς και στοιχεία του φορέα ασφάλισης.
- **Follow up Cards:** Χρησιμοποιούνται για αποθήκευση ιατρικών δεδομένων για ειδικές περιπτώσεις όπως καρδιολογία, διαβήτης, αιμοκάθαρση, μητρότητα, ογκολογία, φαρμακευτική
- **Universal Health Cards:** Περιέχουν πληροφορίες ασφάλισης, δημογραφικά δεδομένα και διασύνδεση με το ιατρικό ιστορικό των ασθενών.
- **Health Passport Cards:** Περιέχουν ακριβείς ιατρικές πληροφορίες κοινωνικής ασφάλισης. (Αποστολάκης, Βλαχογιάννης, 2004, 15(86): 31-36)

Η κάρτα εκδίδεται σε κάθε άτομο, τα δεδομένα της ανανεώνονται αυτόματα από τον ιδιοκτήτη της κάρτας, μέσω υπολογιστή. Τα δεδομένα που καταγράφονται ηλεκτρονικά στο τσιπάκι της κάρτας είναι προστατευμένα από οποιαδήποτε μη εγκεκριμένη πρόσβαση, αυτό εξασφαλίζει ένα υψηλό επίπεδο ασφάλειας του οποίου η σημασία αναπτύσσεται μαζί με την περιοδική επέκταση των δεδομένων της. Παρέχει εύκολη, γρήγορη και ακριβή μεταφορά των δεδομένων μεταξύ των ασφαλισμένων, των φορέων ασφάλισης και υγειονομικής περίθαλψης.

Τα πιο σημαντικά πλεονεκτήματα είναι:

- Οι ασφαλισμένοι έχουν αυξημένη ελευθερία πρόσβασης στα προσωπικά τους δεδομένα
- Οι φορείς υγειονομικής περίθαλψης έχουν πρόσβαση σε μεγαλύτερο όγκο πληροφοριών για τους ασφαλισμένους, σε αναλυτικά δεδομένα για την ασφάλιση υγείας, ασφαλείς μεθόδους επικοινωνίας και ανταλλαγής ιατρικών δεδομένων.
- Μειωμένος κίνδυνος κακής χρήσης λόγω των λανθασμένων αποθηκευμένων δεδομένων. (Παρατηρητήριο για την κοινωνία της πληροφορίας 2007, σελ 40).

## 2.7 eHealth και οικονομική αποδοτικότητα - Ωφέλεια

Η Ηλεκτρονική Διαχείριση της ασθένειας ή η Ηλεκτρονική Υγεία αποτελεί μια καινοτομία στον χώρο της υγείας. Είναι βέβαιο ότι για την εφαρμογή της απαιτεί οικονομικούς πόρους.

Το κόστος στην εφαρμογή της ηλεκτρονικής διαχείρισης της ασθένειας έχει δύο έννοιες. Η πρώτη είναι το κόστος δηλαδή οι πόροι που χρειάζονται για την εφαρμογή της ehealth και η δεύτερη είναι το κόστος δηλαδή το κέρδος που θα επιφέρει η ehealth. Για το αν είναι σαν εφαρμογή οικονομικά αποδοτική (cost effective) αυτό είναι αποτέλεσμα της σχέσης ανάμεσα στο κόστος εφαρμογής και στα οφέλη της εφαρμογής της ehealth.

Σύμφωνα με τον ορισμό του WHO για την ηλεκτρονική υγεία διαφαίνεται ότι η ehealth είναι οικονομικά αποδοτική.

*«Η ηλεκτρονική υγεία είναι η οικονομικά αποδοτική και ασφαλής χρήση των ΤΠΕ στην υποστήριξη της υγείας αλλά και σχετικών με την υγεία περιοχών, συμπεριλαμβανομένων των υπηρεσιών φροντίδας υγείας, την επίβλεψη υγείας, τη βιβλιογραφία και την εκπαίδευση υγείας, τη γνώση και την έρευνα» (WHO, 2005a, p. 39).*

### Τα οικονομικά αποδοτικά οφέλη της ηλεκτρονικής υγείας

Οικονομικά αποδοτικό θεωρείται οτιδήποτε λειτουργεί και αποδίδει τα αναμενόμενα οφέλη τα οποία υπερβαίνουν το κόστος. Στην περίπτωση της

ηλεκτρονικής υγείας τα οφέλη σύμφωνα με τον Heeks (2004), είναι αρχικά **οικονομικά**. Οι τεχνολογίες της πληροφορικής που εφαρμόζονται στην διαχείριση της ασθένειας και πιο συγκεκριμένη στην τηλεϊατρική μπορούν να μειώσουν την ανάγκη της μεταφοράς του ασθενούς ή την παραπομπή σε κάποιο δευτεροβάθμιο ή τριτοβάθμιο επίπεδο φροντίδας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την μείωση του κόστους για τον ασθενή αλλά και εν συνεχεία του συστήματος υγείας.

Οι νέες τεχνολογίες μπορούν να μειώσουν τον χρόνο που απαιτείται για τις διαδικασίες που χρειάζεται να εφαρμοστούν στην υγεία. Παράδειγμα ο ΗΙΦ συνδράμει στην απελευθέρωση εργατωρών και για την ταχύτερη διαχείριση δεδομένων που θα έχει ως όφελος τις ταχύτερες αποφάσεις και δράσεις για την υγεία του ασθενούς. Επίσης μέσω των πληροφοριακών συστημάτων διευκολύνεται η διαχείριση των ΗΙΦ χωρίς να αυξάνεται ο αριθμός του προσωπικού ή το κόστος και αντιμετωπίζεται με αυτόν τον τρόπο και μεγαλύτερος αριθμός ασθενών. Οπότε η **ταχύτητα** και η **ποιότητα** είναι οφέλη της ehealth. (Heeks, 2004).

Η φροντίδα υγείας και η διαχείριση της ασθένειας έχει να αντιμετωπίσει συνεχή χρηματοδοτική κρίση λόγω της γήρανσης του πληθυσμού, της έξαρσης ασθενειών μη ελεγχόμενων καθώς και της γενικότερης επιβαρυντικής φύσης της φροντίδας υγείας. Σύμφωνα με τον Archer μια οικονομικά αποδοτική φροντίδα υγείας μπορεί να αυξήσει την ποιότητα της φροντίδας υγείας. Αν δεν είναι οικονομικά αποδοτική τότε θα υπάρχει χαμηλή ποιότητα ζωής.

Οι εφαρμογές ηλεκτρονικής υγείας έχουν την δυνατότητα να βελτιώνουν την ποιότητα και παράλληλα να μειώνουν το κόστος. Για παράδειγμα, η κινητή φροντίδα υγείας συμβάλλει στην μείωση λαθών, στην απόκλιση διπλοεγγραφών, στην μείωση της αναμονής αποτελεσμάτων. Στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας παρέχει πληροφορίες online σε γιατρούς και προσωπικό και συμβάλλει στην φροντίδα ασθενών με χρόνιες παθήσεις. (Archer, 2005).

Η ηλεκτρονική υγεία μειώνει ή προλαμβάνει αντίθετες εκβάσεις για τους ασθενείς, μειώνει τα κόστη από τις επαναλαμβανόμενες διαγνωστικές εξετάσεις, την περιττή διατήρηση φακέλων, έξοδα αναπαραγωγής αυτών, έξοδα μετακινήσεων ασθενών και επιδρά στην μείωση των λανθασμένων συνταγογραφήσεων. (Alvarez, 2002, 1:4).



Σύμφωνα με τον WHO η ehealth μέσω των ηλεκτρονικών της εφαρμογών όπως οι ΗΙΦ, οι Έξυπνες Κάρτες, τα ηλεκτρονικά συστήματα των νοσοκομείων μπορούν να βελτιώσουν την οικονομική αποδοτικότητα της. Τα μέχρι τώρα δεδομένα έχουν δείξει ότι μέσω των εφαρμογών αυτών έχει βελτιωθεί η ποιότητα φροντίδας, η ασφάλεια των ασθενών. Παρακινεί τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης να εκτιμήσουν τις δραστηριότητες της ηλεκτρονικής υγείας και να διανεμούν τη γνώση για οικονομικά αποδοτικά μοντέλα και να καθορίσουν κανόνες για την ηλεκτρονική διαχείριση της ασθένειας βασισμένες σε αποδείξεις. (WHO, 2005b).

Τα συστήματα και οι υπηρεσίες ehealth σε συνδυασμό με οργανωτικές αλλαγές και την ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων μπορούν να αποφέρουν σημαντικές βελτιώσεις στην πρόσβαση, στην περίθαλψη, στην ποιότητα και στην αποδοτικότητα και παραγωγικότητα του τομέα Υγείας. Τα συστήματα και οι υπηρεσίες ehealth, μπορούν να μειώσουν το κόστος και να βελτιώσουν την παραγωγικότητα σε τομείς όπως: α) Η τιμολόγηση και φύλαξη αρχείων, β) ελαχιστοποίηση των ιατρικών λαθών, γ) αποφυγή περιττής περίθαλψης δ) εξοικονομήσεις οι οποίες πραγματοποιούνται με ηλεκτρονικό εμπόριο εταιρειών, όπως αναφέρουν οι P.M. Danzon and M. Furukawa (2001).

Η χρήση της ehealth μπορεί να βελτιώσει το τρίπτυχο που αφορά την φροντίδα υγείας ποιότητα-πρόσβαση-κόστος σε πολλές περιπτώσεις. Μια από αυτές είναι ο γηράσκων πληθυσμός. Τα μέλη που εμπλέκονται στο τρίπτυχο αυτό είναι οι υπηρεσίες υγείας, οι ασθενείς και η διαχείριση της ασθένειας. Το ζητούμενο λοιπόν είναι η βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων ιατρικών υπηρεσιών από φορείς όπως τα νοσοκομεία, ιατρεία, κέντρα υγείας, κλινικές, ασφαλιστικούς φορείς, η βελτίωση της πρόσβαση των πολιτών-ασθενών και η οικονομικά αποδοτική διαχείριση του κόστους για την επίτευξη των παραπάνω στόχων.

Σύμφωνα με τους Monteagudo και Redondo (2004) ο γηράσκων πληθυσμός επηρεάζει τα αυξανόμενα κόστη της φροντίδας υγείας. Ο πληθυσμός αυτός έχει ανάγκη για ποιότητα ζωής, ασφάλεια και προστασία κάτι που τον κάνει αρκετά δαπανηρό πληθυσμό. Οι σωστές δράσεις όλων των συστημάτων υγείας και ο σωστός προγραμματισμός μπορεί να εμφανίσουν οφέλη με μειωμένα κόστη μέσω της εφαρμογής των ΤΠΕ. (Monteagudo και Redondo, 2004).

Ωστόσο ενώ το κόστος μπορεί να μειώνεται λόγω των ΤΠΕ υπάρχουν και έξοδα επένδυσης και συντήρησης των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών. Το αποτέλεσμα λοιπόν της Ανάλυσης Κόστους-Ωφέλειας από την χρήση των ΤΠΕ δεν είναι ξεκάθαρο δεδομένου ότι η ανάλυση των βέλτιστων Πρακτικών διαφόρων χωρών επιδεικνύουν πολύ πλεονεκτικά συμπεράσματα και ευρήματα. Θα πρέπει να επισημανθεί ότι ο τομέας της ηλεκτρονικής υγείας και διαχείρισης της ασθένειας βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο, υπάρχουν διαθέσιμα έγγραφα με δεδομένα κόστους-ωφέλειας, τα οποία όμως είναι δύσκολο να συλλεχθούν.

#### Τα μη οικονομικά αποδοτικά οφέλη της ηλεκτρονικής υγείας

Όπως είναι γνωστό οι τεχνολογίες της ηλεκτρονικής διαχείρισης της ασθένειας εξυπηρετούν βασικές ανάγκες του πληθυσμού, ενδυναμώνοντας τους πολίτες-ασθενείς να έχουν μια ανεξάρτητη διαβίωση, προωθούν την καλύτερη γνώση και διευκολύνουν και βελτιώνουν την φροντίδα υγείας. Τα κόστη των εφαρμογών και συστημάτων αυτών ενέχουν μεγάλα κόστη όπως παρουσιάζονται παρακάτω:

#### **Οι συσκευές (hardware) και το λογισμικό (software), όπως και η δικτυακή και τηλεπικοινωνιακή υποδομή**

- Η ανάπτυξη, λειτουργία, συντήρηση, υποστήριξη και αναβάθμιση των συστημάτων αυτών
- Τα κόστη που έχουν επενδυθεί από επαγγελματίες υγείας, managers στο σχεδιασμό, την υλοποίηση και χρήση αυτών των συστημάτων
- Το κόστος εκπαίδευσης του προσωπικού

Δυστυχώς πολλά προγράμματα διαχείρισης της ασθένειας αποτυγχάνουν, με αποτέλεσμα επιπλέον κόστη χωρίς κανένα όφελος (Heeks, 2004).

Το πρόβλημα είναι ότι προς το παρόν πολύ λίγα πράγματα είναι γνωστά για τα αποτελέσματα των επενδύσεων της ηλεκτρονικής διαχείρισης της ασθένειας, και δεν υπάρχουν επαρκείς μελέτες βασισμένες σε δοκιμές που να αποκαλύπτουν πραγματικά εκτιμήσεις της ποιότητας, της πρόσβασης και της ανάλυσης κόστους – ωφέλειας (cost-benefit analysis).

#### *2.7.1 Βέλτιστες πρακτικές χωρών με την χρήση ΤΠΕ*

Με βάση την παραπάνω βιβλιογραφία αναφέρονται οι βέλτιστες πρακτικές χωρών που προωθούν το Σχέδιο Δράσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την

ηλεκτρονική υγεία και διαχείριση της ασθένειας και ποιο είναι το όφελος των εφαρμογών αυτών. Ενδεικτικά παρατίθενται παρακάτω 3 δίκτυα υγείας χωρών της ευρωπαϊκής ένωσης, αναφέροντας κατά κάποιο τρόπο την ανάλυση κόστους – ωφέλειας των εφαρμογών της ehealth.

#### Δίκτυο Υγείας Δανίας

Στην Δανία χρησιμοποιείται το σύστημα DHDN του φορέα MedCom που περιέχει εφαρμογές της ηλεκτρονικής υγείας όπως είναι η τηλεϊατρική, η ηλεκτρονική συνταγογράφηση, το ηλεκτρονικό Μητρώο, η ηλεκτρονική κράτηση, πληροφόρηση και υγειονομική περίθαλψη. Σκοπός είναι η ανάπτυξη, η εξέταση η διάχυση της ηλεκτρονικής πληροφόρησης και επικοινωνίας με στόχο την υποστήριξη της προόδου των ασθενών. Είναι ένα έργο που συμβάλλει στην αποτελεσματική μεταφορά δεδομένων μεταξύ διαφόρων παραγόντων του τομέα υγείας.

Το σύστημα αυτό υλοποιήθηκε το 1995 με κόστος €5 εκατομμυρίων.

Οι επωφελούμενοι του συστήματος αυτού είναι:

1. **Οι φορείς Υγειονομικής Περίθαλψης**, ειδικά οι Γενικοί Γιατροί οι οποίοι επωφελούνται από την αποτελεσματική και αποδοτική χρήση της ehealth για την μεταφορά δεδομένων.
2. **Οι κοινωνικές υπηρεσίες** που επωφελούνται από την έγκαιρη επικοινωνία όντας πιο έτοιμες να δεχθούν ασθενείς οι οποίοι μεταφέρονται σε αυτές από το νοσοκομείο.
3. **Οι πολίτες** που επωφελούνται από τις πιο αποτελεσματικές Κοινωνικές και Υγειονομικές υπηρεσίες οι οποίες παρέχονται μέσω ταχύτερης και πιο αξιόπιστης επικοινωνίας μεταξύ των επαγγελματιών του τομέα Υγείας.

Οι πρώτες μελέτες δείχνουν ότι μέσω του συστήματος αυτού έχει επιτευχθεί αξιόλογη εξοικονόμηση πόρων. Σε όρους ανθρωπίνων πόρων, εξοικονομούνται πάνω από 25.000 εργατο-μήνες. Λαμβάνοντας υπόψη ότι ο μέσος μισθός του υπαλλήλου αγγίζει τα €3.350, αυτό μεταφράζεται χρηματικά σε €22,5 εκατομμύρια. ([www.MedCom.dk](http://www.MedCom.dk)) (Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας 2007, σελ 26-27)

#### Δίκτυο Υγείας Τσεχίας

Στην Τσεχία δημιουργήθηκε το δίκτυο TZIP – Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας βασισμένος στο διαδίκτυο. Το σύστημα περιλαμβάνει τις εγγραφές των ασθενών όχι μόνο από τους γιατρούς, αλλά και άλλους εργαζόμενους στον τομέα της υγείας (εργαστήρια, φαρμακεία, κλινικές αποκατάστασης, νοσοκομεία, κέντρα υγείας).

Το σύστημα υλοποιήθηκε το 2002 και οι επωφελούμενοι είναι:

1. Οι πολίτες που έχουν τον έλεγχο των δεδομένων του φακέλου υγείας τους και έχουν πρόσβαση σε αυτόν όποτε τον χρειάζονται
2. Οι γιατροί και οι άλλοι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης που έχουν πρόσβαση στον πλήρη ιατρικό λογαριασμό του ασθενή, συμπεριλαμβανομένων και των αποτελεσμάτων από εξετάσεις και πλήρη λίστα φαρμάκων στον χρόνο και τόπο περίθαλψης. Αυτό οδηγεί σε καλύτερης ποιότητας περίθαλψη και εξοικονόμηση χρόνου.
3. Οι ασφαλιστικές και το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης σαν σύνολο επωφελούνται από το κόστος που αποφεύγεται με την αποφυγή διπλών εξετάσεων και θεραπείας που οδηγεί σε σημαντικές μειώσεις δαπανών για το εθνικό σύστημα υγείας

Το μεγαλύτερο βέβαια αντίκτυπο είναι η ενδυνάμωση των πολιτών οι οποίοι πλέον είναι οι υπεύθυνοι των δεδομένων που αφορούν τη δική τους υγεία. Η ποιότητα της περίθαλψης είναι ανεξάρτητη από την τοποθεσία του ασθενή στη δεδομένη στιγμή περίθαλψης. Αποτέλεσμα αυτού του συστήματος είναι το καθαρό οικονομικό όφελος για την κοινωνία. ([www.izip.cz](http://www.izip.cz)) (Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας 2007, σελ 42-43).

#### Δίκτυο Υγείας Γαλλίας

Το COHERENCE είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα Κλινικών Πληροφοριών με σκοπό την μεταφορά ασφαλούς ηλεκτρονικής αλληλογραφίας που παρέχεται στους ασθενείς μέσω των Δικτυακών Υπηρεσιών. Από την άποψη του ασθενούς «ποιότητα περίθαλψης» είναι μια γρήγορη διοικητική διαδικασία σε ένα από τα 22 αποκεντρωμένα σημεία πρόσβασης, η ασφάλεια της πρόσβασης του ιατρού στο ιστορικό, και μικρότερη διαμονή στα νοσοκομεία.

Το σύστημα αυτό ενώνει όλες τις μονάδες της ίδιας ειδικότητας μαζί γεωγραφικά σε 7 μεγάλα κέντρα συνεργασίας. Υλοποιήθηκε το 2000 με κόστος υλοποίησης €279 εκατομμύρια από τα οποία το 6% είναι για το Πληροφοριακό Νοσοκομειακό Σύστημα.

Η ωφελιμότητα από την εφαρμογή αυτού του συστήματος είναι η αυξημένη παραγωγικότητα, με μείωση της αντιστοιχίας του προσωπικού ανά κρεβάτι από 3.10 σε 2.95. Ο αυτοματισμός και το σύστημα πληροφοριών υποστηρίζει την καινοτόμα διοίκηση η οποία ευνοεί την ανακατεύθυνση του ανθρώπινου δυναμικού με αυξημένο βοηθητικό προσωπικό και παρουσία ανά κρεβάτι από 1.43 σε 1.52/κρεβάτι, τη μείωση του μέσου όρου διαμονής (σε 1.0 ημέρα από 6.6 που ήταν το 1999 και από 5.6 που ήταν το 2002 για πολυήμερη εσωτερική φροντίδα ασθενών), την βελτίωση της παραγωγικότητας και τον περιορισμό του κόστους λειτουργίας (από €237 εκατομμύρια το 1999 σε €220 εκατομμύρια το 2002).

Στο **Παράρτημα II** παρατίθενται δύο αναλυτικοί πίνακες με χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τις εφαρμογές της ehealth που έχουν χρησιμοποιήσει και τα οικονομικά οφέλη δεδομένα που είναι αποτελέσματα των εφαρμογών αυτών. (Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας 2007, σελ 93-94).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Εμπειρική μελέτη

### 3.1 Μεθοδολογία και δείγμα

Αφού λοιπόν μελετήθηκε η διαχείριση της ασθένειας μέσω των νέων τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην υγεία, δηλαδή η ανάπτυξη του ehealth ως εφαρμογή πολιτικής των κρατών, την οικονομική αποδοτικότητα της, τη δυνατότητα βελτίωσης που προσφέρει στην ποιότητα παροχής υπηρεσιών και κατ' επέκταση στην ποιότητα ζωής των πολιτών.

Έγινε μελέτη της βιβλιογραφικής ανασκόπησης και εντοπίστηκαν κύρια σημεία, πιθανά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που αφορούν την εφαρμογή της ηλεκτρονικής υγείας στα υγειονομικά συστήματα.

Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων στην παρούσα διπλωματική χρησιμοποιήθηκε η εμπειρική μελέτη η οποία βασίζεται στην διενέργεια συνεντεύξεων και στην εν συνεχεία στην επεξεργασία των ευρημάτων.

Συγκεκριμένα διενεργήθηκαν συνεντεύξεις εις βάθος με στελέχη τεσσάρων μεγάλων νοσοκομείων – φορέων (Γενικό Ψυχιατρικό Νοσοκομείο, Ιπποκράτειο, Λαϊκό, ΕΚΑΒ, Αττικό) για το πώς αντιλαμβάνονται την ποιότητα των υπηρεσιών υγείας μέσα από τις εφαρμογές την ηλεκτρονικής υγείας και διαχείρισης της ασθένειας. Τα άτομα αυτά επιλέχθηκαν ώστε να αναδειχθούν οι πιθανές διαφορές απόψεων ανάμεσα σε επαγγελματίες υγείας διαφορετικού φύλου, διαφορετικής ηλικίας και χώρου εργασίας.

Οι συνεντεύξεις βασίστηκαν σε ένα σύντομο ημι-δομημένο (βλ. Παράρτημα Ι) ερωτηματολόγιο, με ερωτήσεις προκαθορισμένες συγκεκριμένες σε αριθμό και περιεχόμενο. Αναφέρονται σε όλες τις ενότητες μελέτης της βιβλιογραφικής ανασκόπησης με συνοχή και σαφή κατανόηση. Η έρευνα διενεργήθηκε από 20/9/2011 έως 1/10/2011, η συνέντευξη περιείχε 11 ερωτήσεις διάρκειας μισής ώρας.

Η παρούσα μεθοδολογία υιοθετήθηκε όχι γιατί θέλαμε να γενικεύσουμε τα αποτελέσματα της έρευνας μας, αλλά όπως προαναφέραμε στην εισαγωγή στόχος μας ήταν η κατανόηση της ηλεκτρονικής διαχείρισης της ασθένειας και του ehealth. Με άλλα λόγια επιδίωξη μας ήταν η συλλογή ποιοτικών στοιχείων που αφορούν το αντικείμενο αυτό.

### 3.2 Ανάλυση των ευρημάτων

Στην ερώτηση 1 λόγω του ότι ο όρος ηλεκτρονική διαχείριση της ασθένειας ή ηλεκτρονική υγεία αποτελεί σήμερα έναν ευρύ ορισμό ο οποίος δεν έχει αποσαφηνιστεί και οριστικοποιηθεί πλήρως, ορισμένοι θεωρούν ότι καλύπτει όλο το φάσμα ηλεκτρονικών – ψηφιακών διαδικασιών στον τομέα της υγείας ενώ άλλοι τον χρησιμοποιούν υπό τη στενότερη έννοια της πρακτικής της υγειονομικής περίθαλψης ατόμων που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος παροχής υπηρεσιών υγείας (κυρίως συμβουλευτικού ή οργανωτικού χαρακτήρα).

Η κυρίαρχη όμως απάντηση ήταν ότι ηλεκτρονική διαχείριση της ασθένειας ή ηλεκτρονική υγείας ή ehealth είναι η χρησιμοποίηση νέων τεχνολογικών μέσων που αποσκοπούν στην βελτίωση της υγείας και της ποιότητας ζωής των ασθενών και κατά συνέπεια των πολιτών, μέσω της αξιοποίησης των ΤΠΕ για την παροχής βέλτιστων υπηρεσιών υγείας, της συνεχόμενης ηλεκτρονικής εκπαίδευσης (e-learning) των επαγγελματιών υγείας, της αγωγής υγείας του ασθενή - πολίτη σε ζητήματα πρόληψης, θεραπείας και αποκατάστασης της υγείας του, της συνεχούς πληροφόρησης για ζητήματα αγωγής και προαγωγής υγείας καθώς και την υποστήριξη, την προαγωγή και την διασύνδεση της ιατρικής έρευνας με το σύστημα οργάνωσης και παροχής υπηρεσιών υγείας και πρόνοιας.

Ως ηλεκτρονική υγεία αναφέρθηκε επίσης ότι είναι ο τρόπος και η γνώση μιας ασθένειας ή νοσήματος μέσω διαδικτύου, θεραπειών, πρωτοκόλλων και guide lines και με την δημιουργία ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου μέσω του οποίου μπορεί να γίνει η παρακολούθηση του και εξ' αποστάσεως.

Στην ερώτηση 2, 9 από τους 10 ερωτηθέντες απάντησαν ότι στις υπηρεσίες που διοικούσαν - εργάζονταν χρησιμοποιούσαν e-mail για την επικοινωνία ή επαφή με άλλες υπηρεσίες και οργανισμούς υγείας κα όχι τόσο για την επικοινωνία με πολίτες – ασθενείς. Για την επικοινωνία με πολίτες – ασθενείς χρησιμοποιούσαν το τηλέφωνο, φαξ ή αλληλογραφία. Αναφέρθηκε ότι γίνεται προσπάθεια οργάνωσης στον τομέα αυτόν, λόγω του ότι οι ερωτηθέντες είναι εργαζόμενοι του Δημόσιου Τομέα.

Αναφέρθηκε δε από έναν 1 ερωτηθέντα ότι στην υπηρεσία που εργάζεται δεν χρησιμοποιούσαν το διαδίκτυο και το email στην καθημερινή εργασία τους ούτε για επικοινωνία με ασθενείς, ούτε για πρόσβαση σε πληροφορίες, παρά μόνο για προσωπική διευκόλυνση.

Στην ερώτηση 3, οι 9 στους 10 ερωτηθέντες απάντησαν ότι διεκπεραιώνουν εργασίες με την χρήση του διαδικτύου περισσότερο για θέματα που αφορούν την λειτουργία του Νοσοκομείου ή του Φορέα υγείας, για προκηρύξεις Δημοσίου, για προμήθειες, για την ανάκτηση ιατρικών πληροφοριών ή πληροφοριών που σχετίζονταν με την υπηρεσία τους. 1 στους 10 απάντησε ότι το διαδίκτυο χρησιμοποιείται στον οργανισμό που εργάζεται για επισκέψεις σε forum υγείας και management και για ανταλλαγή πληροφοριών. Η απάντηση από όλους τους ερωτηθέντες γιατί η χρήση του διαδικτύου παρουσιάζει προβλήματα είναι γιατί δεν υπάρχει η επαρκής γνώση χρήσης νέων τεχνολογιών από μεγάλο αριθμό του ανθρώπινου δυναμικού των υπηρεσιών, δεν υπάρχει σφιχτό σύστημα ελέγχου της προσβασιμότητας στα αρχεία ενός Νοσοκομείου λόγω της ευαισθησίας των στοιχείων που παρέχονται τα οποία πρέπει να προστατεύονται και να αποφεύγεται οποιαδήποτε αλλοίωση τους. Επίσης πρόβλημα θεωρούνται και τα διάφορα τεχνικά προβλήματα που εμφανίζονται στους Η/Υ και στο δίκτυο που χρησιμοποιούν οι υπηρεσίες αυτές τα οποία καθυστερούν να διορθωθούν με αποτέλεσμα να καθυστερούν και οι διάφορες καθημερινές διαδικασίες.

Σύμφωνα με την ερώτηση 4 η κυρίαρχη απάντηση ήταν ότι ευρέως γνωστές εφαρμογές ηλεκτρονικής υγείας είναι οι υπηρεσίες της τηλεϊατρικής (η τηλεδιάγνωση, η τηλεπαρακολούθηση, η τηλεχειρουργική, η τηλε-εκπαίδευση) ο ηλεκτρονικός φάκελος και η ηλεκτρονική συνταγογράφηση. Οι υπηρεσίες e-health παρέχουν έγκαιρη πληροφόρηση προσαρμοσμένη στις ανάγκες των ατόμων. Για την εκπαίδευση σε θέματα υγείας, την ασφάλεια των πολιτών, διεργασιών και εγκαταστάσεων στην εργασία, καθώς και τη διαχείριση του τρόπου ζωής. Επίσης την σημερινή εποχή διατίθενται και εξατομικευμένα συστήματα παρακολούθησης και υποστήριξης ασθενών όπως γίνεται με τις εφαρμογές της τηλεϊατρικής, επιτρέπουν την παροχή υπηρεσιών ανά πάσα στιγμή χωρίς γεωγραφικούς περιορισμούς, συμβάλουν στην εξοικονόμηση χρόνου και μείωση λειτουργικού κόστους, συμβάλουν στη βελτίωση ποιότητας των υπηρεσιών πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας, πρόληψη διάγνωση και ιατρική φροντίδα. Ο ηλεκτρονικός ιατρικός φάκελος και η ηλεκτρονική



συνταγογράφηση όπου πλέον περιέχουν όλα τα ιατρικά δεδομένα των ασθενών, με γρήγορη και εύκολη πρόσβαση και συνεχή έλεγχο των στοιχείων, των ιατρικών πληροφοριών συμβάλουν στην διευκόλυνση των πολιτών και των οργανισμών υγείας ανταλλαγής πληροφοριών, καταργούν χρονοβόρες γραφειοκρατικές διαδικασίες, έχουν συνδράμει στην μείωση εργατοωρών και παρέχουν ελεγχόμενη πλέον πρόσβαση με αποτέλεσμα την μείωση λαθών και ανεξέλεγκτων δαπανών. Το εύρημα αυτό είναι συμβατό με την άποψη του Heeks, που αναφέρει στην βιβλιογραφική μελέτη ότι οι νέες τεχνολογίες συνδράμουν την απελευθέρωση εργατοωρών και στην ταχύτερη διαχείριση δεδομένων. Επίσης διευκολύνεται η διαχείριση των ΗΙΦ χωρίς να αυξάνεται ο αριθμός του προσωπικού ή το κόστος και αντιμετωπίζεται μεγαλύτερος αριθμός ασθενών.

Στην ερώτηση 5 η απάντηση που επικράτησε ήταν ότι 6 στους 10 ερωτηθέντες κατά την διάρκεια της θητείας τους είχαν κάποια εμπειρία στην υλοποίηση ή στην συμμετοχή ενός έργου ηλεκτρονικής υγείας ή ηλεκτρονικής διαχείρισης της ασθένειας. Το πρόβλημα ήταν ότι για την υλοποίηση του εκάστοτε έργου χρειάστηκαν αρκετά χρόνια (μέσο όρο 3) λόγω έλλειψης ευελιξίας του Δημόσιου Τομέα, μη οικονομικών πόρων και λόγω των συχνών αλλαγών στο οργανωτικό – διοικητικό επίπεδο με την αλλαγή της εκάστοτε ηγεσίας.

Στην ερώτηση 6 τα προβλήματα και τα εμπόδια που αναφέρθηκαν για την επιτυχή εισαγωγή τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών σε οργανισμούς υγείας είναι πολλά. Οι 7 στους 10 απάντησαν ότι το πρόβλημα είναι η παγιωμένη αντίληψη αντίστασης σε κάθε αλλαγή ακόμα και αν είναι για βελτίωση της υφιστάμενης κατάστασης, η έλλειψη τεχνογνωσίας, ότι υπάρχει στους οργανισμούς προσωπικό μη εξοικειωμένο με τις νέες τεχνολογίες και ότι γίνονται πολλές και συνεχείς οργανωτικές αλλαγές συνήθως κάτι που συμβαίνει με την εκάστοτε αλλαγή της ηγεσίας.

Οι 3 στους 10 απάντησαν ότι τα πιο σημαντικά είναι η έλλειψη στρατηγικών σχεδιασμών, και αν υπάρχουν στρατηγικές δυστυχώς εστιάζονται σε υποδομές επικοινωνιών και δικτύων, σε θέματα ασφάλειας, χρήσης αγνοώντας το πιο σημαντικό δηλαδή το ρόλο του ασθενούς ο οποίος μέσω των τεχνολογιών αυτών αναλαμβάνει πλέον ενεργό ρόλο στην προστασία, παρακολούθηση και διασφάλιση της υγείας του.

Σύμφωνα με την ερώτηση 7 η απάντηση που επικράτησε ήταν ότι για να γίνουν οι εφαρμογές του e-health από τους επαγγελματίες υγείας και τους ασθενείς-πολίτες αποδεκτές χρειάζεται ευχρηστία στα συστήματα και στις υπηρεσίες, έχοντας εξασφαλίσει συνδεσιμότητα με υψηλές ταχύτητες μεταφοράς δεδομένων, σωστή υποδομή για όλα τα κεντρικά και περιφερειακά δίκτυα. Το εύρημα αυτό δεν συμβαδίζει με την άποψη των Κωνσταντέλλου και Καρούνου όπως αναφέρεται στην βιβλιογραφική έρευνα. Θεωρούν ότι οι ασθενείς, οι επαγγελματίες υγείας και οι πολίτες γενικά θα πρέπει να έχουν απαραίτητες δεξιότητες χρήσης υπολογιστών, πρόσβασης στο διαδίκτυο, ικανότητες οργάνωσης και διαχείρισης κάτι που είναι απαραίτητο για τη σωστή αντιμετώπιση νέων οργανωτικών δομών, μοντέλων διανομής υπηρεσιών, αλλαγών στις μεθόδους απασχόλησης και νέων εργασιακών ρόλων. Επίσης θα πρέπει να υπάρχουν οι απαραίτητες ικανότητες κατανόησης των λειτουργικών δυνατοτήτων και εφαρμογών της ηλεκτρονικής υγείας

Η επικρατέστερη απάντηση στην Ερώτηση 8 ήταν ότι η πολιτεία θα πρέπει να επιβάλει την χρήση των εφαρμογών αυτών, να στηρίζει την απόφαση αυτή πραγματοποιώντας σεμινάρια και πιλοτικά προγράμματα για την κατάρτιση των εργαζομένων και των πολιτών, να δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας με τα απαραίτητα προσόντα ώστε να μπορούν να στηρίξουν τα συστήματα αυτά. Το πιο σημαντικό ώστε οι εφαρμογές αυτές να είναι επιτυχημένες και οικονομικά αποδεκτές είναι η ομοιογένεια και η συμβατότητα τους και ο σωστός προγραμματισμός. Το εύρημα αυτό είναι συμβατό με την άποψη των Monteagudo και Redondo, η οποία αναφέρει ότι οι σωστές δράσεις όλων των συστημάτων υγείας και ο σωστός προγραμματισμός μπορεί να εμφανίσουν οφέλη με μειωμένα κόστη μέσω της εφαρμογής του ehealth.

Η επικρατέστερη απάντηση στην ερώτηση 9 που δόθηκε από 6 στους 10 ερωτηθέντες ότι τα βασικά προβλήματα υλοποίησης εφαρμογών ehealth στην Ελλάδα είναι η υπέρμετρη γραφειοκρατία που υπάρχει για οτιδήποτε, αδιαφορία του Δημόσιου τομέα και άρνηση για αλλαγές, ασυνέπεια στον χρονοπρογραμματισμό των προγραμμάτων, δεν υπάρχει επαρκής εκπαίδευση εργαζομένων και ενδιαφερόμενων κοινών σε συνδυασμό με μεγάλες ηλικίες εργαζομένων ιδιαίτερα στον Δημόσιο τομέα με αποτέλεσμα μειωμένη δυνατότητα εκπαίδευσης με βάση τις νέες τεχνολογίες. Επίσης η απάντηση που δόθηκε από 4 στους 10 ερωτηθέντες είναι ότι το βασικό πρόβλημα είναι η έλλειψη σοβαρών επενδύσεων, έλλειψη στρατηγικής και

σχεδιασμού μεγάλων συστημάτων διότι πάντα υπάρχει το ενδιαφέρον για γρήγορο κέρδος.

Στην ερώτηση 10 η κυρίαρχη απάντηση ήταν ότι τα Κράτη – Μέλη πρέπει να δημιουργήσουν υποδομές και τεχνολογίες, όπως να δημιουργήσουν πλαίσιο για μεγαλύτερη ασφάλεια δικαίου αναφορικά με την ευθύνη για προϊόντα και υπηρεσίες e-health. Να προωθηθεί η ηλεκτρονική υγείας αποβλέποντας στον περιορισμό των επαγγελματικών ατυχημάτων και ασθενειών καθώς και υποστηρίζοντας δράσεις πρόληψης έναντι νέων κινδύνων που εμφανίζονται στον τόπο εργασίας. Θα πρέπει να αναπτυχθούν και να προωθηθούν α) δικτυακές πύλες υγείας οι οποίες θα παρέχουν πρόσβαση σε πληροφορίες ευρωπαϊκής κλίμακας, β) χρήσεις καρτών και ηλεκτρονικών ιατρικών φακέλων, γ) υπηρεσίες όπως τηλεδιάσκεψη, ηλεκτρονική συνταγογράφηση, ηλεκτρονικά παραπεμπτικά, τηλεπαρακολούθηση και τηλεπερίθαλψη.

Τις εφαρμογές αυτές μπορούν να τις χρησιμοποιήσουν γιατροί, διοικητικοί, ασθενείς, πολίτες, εργαζόμενοι σε οργανισμούς υγείας και εξωτερικοί φορείς.

Οι 7 στους 10 απάντησαν στην ερώτηση 11 ότι θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα σύστημα διανομής ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης φέροντας τον πολίτη στο κέντρο της διαδικασίας αυτής και αναπτυχθεί ένας ενιαίος χώρος Ηλεκτρονικής Υγείας μεταξύ κρατών το οποίο θα προσφέρει ένα πλαίσιο ανταλλαγής βέλτιστων πρακτικών και εμπειριών όπου με την πάροδο του χρόνου θα δοθεί η δυνατότητα διαμόρφωσης κοινής προσέγγισης σε κοινά προβλήματα. Η άποψη αυτή είναι εν μέρει συμβατή με την άποψη της Silber η οποία αναφέρει ότι τα κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης θα πρέπει να ξεκινήσουν έναν διάλογο μεταξύ τους διότι θεωρεί ότι οι εφαρμογές της ηλεκτρονικής υγείας απαιτούν μια κοινή μεθοδολογία εκτίμησης έτσι ώστε οι επαγγελματίες υγείας και οι πολίτες να έχουν ίση πρόοδο και ορατή αύξηση χρήσης των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνίας διότι η καθυστέρηση χρήσης του eHealth οδηγεί σε αύξηση του κόστους

Οι 3 στους 10 απάντησαν ότι οι υπηρεσίες που θα χρησιμοποιούνται θα πρέπει να είναι προσβάσιμες, βελτιωμένες, αποδοτικές, εύχρηστες ώστε οι πολίτες να έχουν τη καλύτερη δυνατή περίθαλψη που επιθυμούν με ίση πρόσβαση. Επαρκής τεχνολογική υποδομή στους οργανισμούς υγείας, συνεχή εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού και των πολιτών ώστε να γίνεται σωστή διαχείριση μεγάλου όγκου

πληροφοριών σχετικά με την υγεία, που πρέπει να είναι διαθέσιμες με ασφάλεια, να είναι προσβάσιμες έγκαιρα στο σημείο που απαιτούνται και να είναι επεξεργάσιμες για διοικητικούς σκοπούς. Και όλα αυτά θα πρέπει να επιτευχθούν ώστε να παρέχονται οι βέλτιστες δυνατές υπηρεσίες υγείας σε συνθήκες περιορισμών των προϋπολογισμών.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Σχολιασμός Ευρημάτων

### 4.1 Ερευνητικά Συμπεράσματα

Στην παρούσα διπλωματική εργασία μελετήσαμε βιβλιογραφικά το θέμα της ηλεκτρονικής διαχείρισης της ασθένειας μέσω των εφαρμογών της ηλεκτρονικής υγείας (ehealth), τα αποτελέσματα της οποίας τα ελέγξαμε με τη χρήση ποιοτικής έρευνας μέσω συνεντεύξεων και καταλήξαμε σε συγκεκριμένα συμπεράσματα.

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιάσουμε τα αναλυτικά τα ευρήματα τα οποία προκύπτουν στο πλαίσιο της ποιοτικής έρευνας, ποια είναι η αντίληψη του θέματος της βιβλιογραφικής ανασκόπησης από πλευράς εργαζομένων σε υπηρεσίες υγείας καταλήγοντας σε προτάσεις για περαιτέρω έρευνα της ηλεκτρονικής διαχείρισης της ασθένειας.

Από τα ευρήματα αναπτύχθηκε ο ορισμός της ηλεκτρονικής διαχείρισης της ασθένειας, εφιστώντας την προσοχή καταρχάς της χρησιμοποίησης της από μέρους των ασθενών, των πολιτών γενικά και των εργαζόμενων στους φορείς υγειονομικής περίθαλψης μέσω της αξιοποίησης των ΤΠΕ για την παροχή βέλτιστων υπηρεσιών υγείας.. Οι Έλληνες εργαζόμενοι σε υπηρεσίες υγείας δημοσίου τομέα, δεν είναι ακόμη αρκετά εξοικειωμένοι με τη χρήση του διαδικτύου και τη χρήση email. Η χρήση του διαδικτύου και των εφαρμογών του εστιάζεται περισσότερο στην διεκπεραίωση εργασιών για θέματα που αφορούν την λειτουργία του Νοσοκομείου. Τα ευρήματα αυτά δείχνουν ότι δεν υπάρχει από το προσωπικό των νοσοκομείων, υπηρεσιών υγείας η απαραίτητη γνώση νέων τεχνολογιών, κάτι που είναι αποτέλεσμα της μεγάλης ηλικιακής κλίμακας των εργαζομένων,

Η ερευνητική προσέγγιση της ηλεκτρονικής διαχείρισης της ασθένειας δείχνει ότι είναι ένα σύστημα εφαρμογών με ιδιαίτερα πολλά υποσχόμενες και απεριόριστες δυνατότητες εφαρμογής. Αναφερόμενοι στις εφαρμογές της μία είναι το διαδίκτυο το οποίο είναι ένα μέσο πληροφόρησης τόσο των πολιτών όσο και των επαγγελματιών υγείας. Οι πληροφορίες που μπορεί να ανακτηθούν είναι αναρίθμητες, ο όγκος των δεδομένων είναι τεράστιος, η πρόσβαση είναι άμεση και οικονομική. Τα οφέλη του διαδικτύου είναι πολλά καθώς μπορεί ο χρήστης να ανατρέξει σε πηγές πληροφοριών και να ενημερωθεί σχετικώς. Μπορεί να δημιουργηθεί αλληλεπίδραση με φορείς

υγειονομικής περίθαλψης έτσι ώστε να επιταχύνεται η πληροφόρηση του και οι εργασίες του.

Ο ηλεκτρονικός φάκελος και η ηλεκτρονική κάρτα υγείας ως άλλες εφαρμογές της ηλεκτρονικής διαχείρισης της ασθένειας με βάση την έρευνα θεωρούνται αναπόσπαστα κομμάτια ενός καλού ολοκληρωμένου συστήματος φροντίδας υγείας. Βοηθάνε στην μείωση εργατοωρών, στην άμεση ανάκτηση πληροφοριών και στην ελαχιστοποίηση λαθών παρέχοντας ελεγχόμενη πρόσβαση με αποτέλεσμα την μείωση ανεξέλεγκτων δαπανών. Με την ανάπτυξη των ΤΠΕ η απλοποίηση των διαδικασιών και η ελαχιστοποίηση της γραφειοκρατίας είναι τα πλεονεκτήματα τους, όπως και η εξυπηρέτηση, η πρόσβαση των πολιτών στις δημόσιες υπηρεσίες. Είναι εφαρμογές που ήδη έχουν υιοθετηθεί και χρησιμοποιηθεί από κάποιες ευρωπαϊκές χώρες.

Οι δυνατότητες που προσφέρουν οι εφαρμογές ηλεκτρονικής υγείας και οι βέλτιστες πρακτικές των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης γεννούν νέες ελπίδες και προσδοκίες. Η αξιοποίηση αυτής της τεράστιας τεχνολογίας και τεχνογνωσίας είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την αλλαγή δράσεων και πρακτικών που συντελείται σε διοικητικό επίπεδο σε όλες τις βαθμίδες της δημόσιας διοίκησης. Οι βέλτιστες πρακτικές και οι εφαρμογές ehealth είναι λύσεις που μπορούν να δημιουργήσουν ένα νέο περιβάλλον στο οποίο οι ΤΠΕ μπορούν να εξελιχθούν χωρίς προβλήματα και να προσφέρει στους ασθενείς-πολίτες τα οφέλη.

Αυτό που προκύπτει από τα ευρήματα της έρευνας είναι ότι όλοι οι πολίτες – ασθενείς έχουν το δικαίωμα σωστής, ίσης και ποιοτικής υγειονομικής περίθαλψης και κατ' επέκταση στη βελτίωση του βιοτικού τους επιπέδου, με μείωση κόστους και για αυτούς και για τους φορείς υγειονομικής περίθαλψης. Θεωρείται ότι οι εφαρμογές της ηλεκτρονικής υγείας είναι ικανές να συμβάλουν στην επίτευξη αυτού του στόχου, κυρίως όταν υπάρχει ο κατάλληλος σχεδιασμός ο οποίος είναι αποτέλεσμα σωστής εκτίμησης και πολύχρονης μελέτης των εφαρμογών αυτών. Η ηλεκτρονική διαχείριση της υγείας είναι ζήτημα των κρατών, των υπηρεσιών υγείας και της κοινωνίας γενικότερα. Τα οφέλη της χρήσης της είναι πολλά. Η ποιότητα των υπηρεσιών υγείας, η πρόσβαση και η μείωση του κόστους είναι βασικά συστατικά για ένα σωστό σύστημα υγείας.

Το πεδίο εφαρμογής υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας παρουσιάζει ορισμένες αδυναμίες. Η ελλιπής τεχνογνωσία και υλικοτεχνική υποδομή, καθώς, το χαμηλό ποσοστό εξοικείωσης των εργαζομένων και των πολιτών με τις σύγχρονες τεχνολογίες και οι συνεχείς οργανωτικές αλλαγές περισσότερο στο διοικητικό κάτι που συμβαίνει με την αλλαγή της ηγεσίας. Επίσης η υπέρμετρη γραφειοκρατία, η αδιαφορία του Δημόσιου τομέα, η άρνηση για αλλαγές είναι και αυτά προβλήματα υλοποίησης εφαρμογών ehealth στην Ελλάδα.

Για τον λόγο αυτό χρειάζεται μια συνολική προσπάθεια αλλαγής σκέψης και νοοτροπίας από την πολιτεία, τους εργαζόμενους και γενικά τους πολίτες που θα αύξηση την προσβασιμότητα στο Διαδίκτυο. Απαιτείται μια εξωστρέφεια της Διοίκησης και των υπηρεσιών υγείας και μια διάχυση των νέων τεχνολογιών σε όλο τον κόσμο. Δηλαδή μέσα από φιλικά και εύχρηστα συστήματα και εφαρμογές να υπάρξει ισότιμη πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας με συνέπεια να αυξηθεί η αποτελεσματικότητα του συστήματος υγείας. Επίσης απαιτείται εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού στη χρήση και στην εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι ΤΠΕ στην υγεία και αλλαγή στην κουλτούρα των επαγγελματιών υγείας και από πλευράς κράτους δημιουργώντας νέες θέσεις εργασίας οι οποίες να καλυφθούν από προσωπικό με τα απαραίτητα προσόντα και τεχνογνωσία ώστε να μπορούν να στηριχθούν τα προγράμματα αυτά.

Τέλος, η έρευνα έδειξε ότι πρέπει να δημιουργηθούν υποδομές και τεχνολογίες που θα επιτρέψουν την άμεση ενσωμάτωση κάποιων πρακτικών. Οι πρακτικές αυτές αναφέρονται σε διαφορετικές εφαρμογές ehealth, όπως οι έξυπνες κάρτες, ο ηλεκτρονικός ιατρικός φάκελος, οι δικτυακές πύλες και υπηρεσίες όπως η τηλεδιάσκεψη, ηλεκτρονική συνταγογράφηση, τηλεπαρακολούθηση και τηλεπερίθαλψη. Με βάση τις ανάγκες των συστημάτων υγείας θα πρέπει να αναπτυχθεί ένας ενιαίος χώρος Ηλεκτρονικής Υγείας μεταξύ κρατών το οποίο θα προσφέρει ένα πλαίσιο ανταλλαγής βέλτιστων πρακτικών και εμπειριών όπου με την πάροδο του χρόνου θα αποτελεί σημαντικό σύστημα των υπηρεσιών υγείας με αποτέλεσμα την μείωση του κόστους.

## **4.2 Προτάσεις**

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω συμπεράσματα και με δεδομένο ότι η Υγεία σε μεγάλο ποσοστό στην Ελλάδα ανήκει στον Δημόσιο Τομέα θα πρέπει η Κεντρική

Διοίκηση να συνυπολογίσει τις ιδιαίτερες συνθήκες που επικρατούν στο ελληνικό σύστημα υγείας και να λάβει υπόψη τις ανάγκες που υπάρχουν στην παροχή φροντίδας υγείας στην χώρα μας, ώστε να επιλεγούν οι κατάλληλες πρακτικές που θα επιφέρουν το μέγιστο δυνατό αποτέλεσμα και θα λειτουργήσουν ως μοχλοί μια διαδικασίας γενικής μεταρρύθμισης και αλλαγής νοοτροπίας στη χρήση και λειτουργία νέων τεχνολογιών στην υγεία.

Ωστόσο η πολλά υποσχόμενη ηλεκτρονική διαχείριση της ασθένειας η ηλεκτρονική υγεία δεν μπορεί να υλοποιηθεί αν δεν υπάρξει συνεργασία μεταξύ της πληροφορικής ανάπτυξης και της οργανωτικής αναδιάρθρωσης των δομών παροχής φροντίδας υγείας (νοσοκομεία, κέντρα υγείας, φορείς υγειονομικής περίθαλψης). Δεδομένου λοιπόν ότι οι φορείς παροχής φροντίδας υγείας αποτελούν μια διαρκή αντιπαράθεση ανάμεσα στη γραφειοκρατική διαχείριση και στην ιατρική επιστήμη, υπάρχει έντονη η αβεβαιότητα για το αν η τεχνολογική εξέλιξη θα μπορέσει να αντισταθμίσει την γραφειοκρατία και να αλλάξει τις οργανωτικές και διοικητικές μεθόδους.

Επιβάλλεται λοιπόν, η δημιουργία νέων οργανωτικών και λειτουργικών προτύπων με επίκεντρο των ασθενή – πολίτη, ενημέρωση / εκπαίδευση των εργαζομένων και των πολιτών, ενίσχυση του ρόλου του ασθενούς στη φροντίδα υγείας και τον εκσυγχρονισμό των νοσοκομείων. Απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή εισαγωγή υπηρεσιών eHealth είναι μια νέα μορφή διοίκησης όχι απλά ως μια τεχνολογική πλαισίωση των νοσοκομειακών εγκαταστάσεων αλλά σαν μια διοίκηση που να αξιοποιεί την ιατρική πληροφορία ως εργαλείο πρόληψης και διαχείρισης της ασθένειας μειώνοντας το χειρόγραφο χάος, τα περιττά κόστη για επαναλαμβανόμενες εξετάσεις και τα ιατρικά λάθη. Επίσης μειώνοντας το κόστος παροχής των υπηρεσιών ως προς το χρόνο, την προσπάθεια, τις εργατοώρες. Η διοίκηση θα πρέπει να αναδειξει τις τεχνολογίες αυτές σε όλο τον κόσμο, ούτως ώστε να μην μείνουν κοινωνικές ομάδες αποκλεισμένες από τις νέες εξελίξεις στον τομέα της υγείας και να μην αναδειχθούν μορφές κοινωνικού αποκλεισμού και ανισοτήτων την παροχή υπηρεσιών υγείας από την εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών.



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Περιορισμοί της παρούσας διπλωματικής και προτάσεις για περαιτέρω έρευνα**

### **5.1 Περιορισμοί της παρούσας διπλωματικής**

Το δείγμα είναι περιορισμένο διότι ο χρόνος ήταν δεδομένος εξ αρχής. Οι συνεντεύξεις περιορίστηκαν στο νομό Αττικής λόγω του ότι δεν ήταν εφικτή η λήψη δεδομένων από άλλες περιοχές της Ελλάδος λόγω περιορισμού χρόνου. Επίσης τα ποιοτικά στοιχεία που παρατίθενται στην έρευνα είναι εξ' ολοκλήρου από υψηλόβαθμο προσωπικό σε υπηρεσίες φροντίδας και υγειονομικής περίθαλψης Δημόσιου Τομέα λόγω του ότι από τον Ιδιωτικό Τομέα υπήρχε άρνηση συμμετοχής στην έρευνα.

### **5.2 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα**

Λαμβάνοντας υπόψη την βιβλιογραφική ανασκόπηση και την συμβολή της έρευνάς στο θέμα της παρούσας διπλωματικής εργασίας, καταλήγουμε σε προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

Η έννοια της ηλεκτρονικής διαχείρισης της ασθένειας ή οι εφαρμογές της ηλεκτρονικής υγείας είναι ένας τομέας με πολλές δυνατότητες εφαρμογής. Με βάση την βιβλιογραφία και την έρευνα συμπεραίνουμε ότι όλες οι χώρες πρέπει να συμπεριλάβουν στα άμεσα σχέδια τους την δημιουργία εφαρμογών ehealth. Γι' αυτό λοιπόν προτείνετε μια έρευνα η οποία να μελετά αποκλειστικά την οικονομική αποδοτικότητα των εφαρμογών ηλεκτρονικής διαχείρισης της ασθένειας χρησιμοποιώντας ανάλυση κόστους – οφέλους (cost – benefit analysis). Όπως έχει αναφερθεί προηγουμένως δεν υπάρχουν αρκετές μελέτες οι οποίες να αποκαλύπτουν πλήρως τα οφέλη από τις εφαρμογές αυτές.

Μια έρευνα λοιπόν η οποία θα επικεντρωθεί σε μελέτες εφαρμογής συστημάτων ehealth και θα αποκαλύψει πλήρως τα οφέλη τους στους πολίτες, στους εργαζόμενους, στις υπηρεσίες, στο κράτος με όλους τους πιθανούς οικονομικούς περιορισμούς, θα έχει ως αποτέλεσμα την καλύτερη μελέτη και σχεδίαση τέτοιων εφαρμογών με την αποφυγή περιττών δαπανών, με την βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών οπότε με μεγαλύτερο ποσοστό επιτυχία.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Alvarez, C. R. (2002), *The promise of ehealth – a Canadian perspective*, Journal EHealth International 1:4
2. Amonkar, M., Madhavan, S., Rosenbluth, A., Odedina, F., Simon, K. (2000), *Assessing managed care's role in promoting preventive care*. Journal of Community Health, pp. 225-240
3. Anderson, J. G., Rainey, M. R. and Eysenbach, G. (2003), “*The impact of Cyberhealthcare on the physician-patient relationship*”, Journal of Medical Systems, 27(1): 67-84 [accessed 03/05/2010]
4. Archer, N. (2005), “*Mobile eHealth*”, Euro mGovernment 2005 Conference, Brighton UK, <http://www.icmg.mgovernment.org/Sessions.html> [accessed 20/10/2010]
5. Benson, T. (2002), Why general practitioners use computers and hospital doctors do not, BMJ 325, pp. 1090-1093
6. Bodenheimer, T. (2000), *Disease management in the American market*, BMJ, pp. 563-566
7. Constantelou, A. and Karounou, V. (2004), Skills and competencies for the future of eHealth, The IPTS Report, Issue 81, <http://www.jrc.es/home/report/english/articles/vol81/ICT4E816.htm>
8. Danzon, P. M. and Furukawa M. (2001), *Effects of the Internet on Competition and Productivity in Health Care*, Economic Payoff from the Internet Revolution, Brookings Institution Press: Ουόσινγκτον
9. Delby, U. (1996), *Drastically improving health care with focus on managing the patient with a disease: the macro and micro perspective*. International Journal of Health Care Quality Assurance, pp. 4-8
10. eEurope, (2003), “*What is ehealth*”, [http://europa.eu.int/information\\_society/europe/ehealth/whatishealth/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/europe/ehealth/whatishealth/index_en.htm)
11. Europa Glossary (2007), “*i2010*”, [http://europa.eu/scadplus/glossary/infoso\\_media\\_policy\\_guidelines\\_en.htm](http://europa.eu/scadplus/glossary/infoso_media_policy_guidelines_en.htm) [accessed 10/07/2010]
12. Electronic Health Records (2010), <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi> [accessed 17/10/2010]

13. European Commission (2000a) 263 final, *eEurope 2005: Κοινωνία της Πληροφορίας για όλους*, Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Σεβίλλης, Βρυξέλλες, σελ. 2-9
14. European Commission (2000a) 263 final, *eEurope 2005: Κοινωνία της Πληροφορίας για όλους*, Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Φέιρα, Βρυξέλλες, σελ. 1-23
15. European Commission (2002b) 667 final, *eEurope 2002: Ποιοτικά κριτήρια για τους ιστότοπους που αφορούν την υγεία*, Βρυξέλλες
16. European Commission (2003b) *Προς την Ευρώπη της γνώσης, Η Ευρωπαϊκή Ένωση και η Κοινωνία της Πληροφορίας*, σελ. 3-5, 8-11, 20
17. European Commission (2004), 356 final, *eHealth – making healthcare better for European citizens: An action plan for a European eHealth area*, Brussels, pp. 4-10, 12-15
18. Eysenbach, G. (2000a) “Towards ethical guidelines for eHealth: JMIR Theme issue on eHealth Ethics”, *Journal of Medical Internet Research* 2(1): e7, <http://www.jmir.org/2000/1/e7> [accessed 02/05/2010]
19. Eysenbach G. (2001), “What is ehealth?”, *Journal of Medical Internet Research* 3(2): e20, <http://www.jmir.org/2001/2/e20> [03/05/2010]
20. Eysenbach, G., and Jadad, A. R. (2001), “Evidence-based patient choice and consumer health informatics in the Internet age”, *Journal of Medical Internet Research* 3(2): e19, <http://www.jmir.org/2001/2/e19> [accessed 04/05/2010]
21. Health Summit Working Group (1998), “Criteria for assessing the quality of health information on the Internet, Policy Paper”, Mitretek Systems, <http://hitiweb.mitretek.org/docs/policy.pdf>
22. Hendrickon, G., Anderson, R. K., Clayton, P. D., Cimino, J., Hripcsak, G. M., Johnson, S. B., et al . (1992), *The integrated academic information management system at Columbia-Prebyterian Medical Center*, MD Computer 1992;9: pp. 35-42
23. Heeks, R. (2004), “Benefits and Costs of Public Sector Health Information Systems Projects, The eGovernment for Development Policy and Management”, <http://www.egov4dev.org/ehealthcostbenef.htm> [20/10/2010]
24. Hill, M. (1996), *Social Policy: a comparative analysis*, Prentice Hall: Great Britain, p. 3, 6, 96
25. Hunter, D., Fairfield, G. (1997), *Managed care: Disease management*. BMJ, pp. 50-53

26. Krippendorff K. (1998 (1998): *An Introduction to Its Methodology*. Newbury Park, ) Content Analysis, C.A
27. Mallarkey, G., Sutherland, L. (1999), *Disease Management Handbook*, Adis books.
28. Mondeagudo, J. L. and Redondo, J. L. (2004), “*eHealth and the Elderly: a new range of product and services?*” The IPTS Report, Issue 81, <http://www.jrc.es/home/report/english/articles/vol181/ICT6E816.htm>
29. Paul, C., Tang and Hammond, W. Ed. (1997), *A Progress Report on Computer – Based Patient Records in the United States, in the Computer – Based Patient Record: An Essential Technology for Health Care*, Institute of Medicine, Washington D. C., National Academy Press, pp. 12-14
30. Raphae, D. (2004), “*Social Determinants of health: Canadian perspectives*, Toronto: Canadian Scholars’ Press”, <http://www.cspi.org/books/s/socialdeter.htm> [accessed 03/05/2010]
31. Roughan, J., White, E. (2000), *Making Disease Management Patient – Centric*, Health Management Technology.
32. World Health Organization, <http://www.who.int/classifications/icd/implementation/en/index/html> [accessed 17/2/2011]
33. World Health Organization (2003), “*Socia Determinants of Health. The Solid Facts*”, Second Edition, <http://www.euro.who.int/document/e81384.pdf> [accessed 03/10/2010]
34. World Health Organization (2005a),” *Global eHealth Survey, Islamic Republic of Iran, Geneva: Global Observatory for eHealth*”, [http://62f.193.78.3/his/ehealth/PDF/Global\\_eHealth\\_Survey-Iran05.pdf](http://62f.193.78.3/his/ehealth/PDF/Global_eHealth_Survey-Iran05.pdf)
35. World Health Organization (2005b), “*eHealth, fifty-Eight World Health Assembly*”, WHA58.28, Agenda Item 13.17, [http://www.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/wha58\\_28-en.pdf](http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/wha58_28-en.pdf)
36. Αποστολάκης, Ι. και Βλαχογιάννη, Ε. (2002), *Ζητήματα από το Δίκαιο Πληροφορικής*, Σάκκουλα: Αθήνα – Θεσσαλονίκη, σελ. 30
37. Δευτεραίου, Σ. (2010), «*Ευρωπαϊκή Επιτροπή Προτυποποίησης, CEN/TC25/WG1/N8*», Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, <http://asclepieion.mpl.uoa.gr/> [accessed 27/10/2010]

38. Ομάδα εργασίας Z3 (2011), *Διαλειτουργικότητα πληροφοριακών συστημάτων στην Υγεία – Πρόνοια και Κοινωνική Ασφάλιση: Προοπτικές και ανάγκες τελικών χρηστών*, Τελικό παραδοτέο, σελ. 52-29

39. Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας (2005), «*Τι είναι η Κοινωνία της Πληροφορίας*», <http://observatory.gr/page/default.asp?la=1&id=37> [Πρόσβαση 22/5/2011]

40. Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας (2007), *Μελέτη για τη χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών στον τομέα υγείας και πρόνοιας*, Έκδοση 5, Αθήνα, σελ. 10-12, 26-27, 40-43,67-80, 93-94

41. Πάτρας, Λ. (1974), *Κοινωνική Πολιτική: Εισαγωγή*, Αθήνα-Θεσσαλονίκη: Αφοί Σάκκουλα, σελ. 71-75.

42. Σχέδιο Κυβερνητικής πρότασης (2002), *Η Ελλάδα στην Κοινωνία της Πληροφορίας, Στρατηγική και δράσεις*, σελ. 9-10, 66-69

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ

### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Αναφέρετε εάν γνωρίζετε τον όρο ηλεκτρονική διαχείριση της ασθένειας ή ηλεκτρονική υγείας ή ehealth
2. Η υπηρεσία σας ή ο οργανισμός που εργάζεστε ή εργαστήκατε χρησιμοποιεί e-mail ή άλλα μέσα για την επικοινωνία ή επαφή με τους πολίτες – ασθενείς;
3. Ποιές εργασίες διεκπεραιώνεται με τη χρήση του Διαδικτύου και ποια θεωρείται ότι είναι τα προβλήματα χρήσης του διαδικτύου στις υπηρεσίες υγείας;
4. Γνωρίζεται κάποιες από τις εφαρμογές της ηλεκτρονικής υγείας ή της διαχείρισης της ασθένειας; Για ποιους λόγους θεωρείται σημαντική τη χρησιμοποίηση των εφαρμογών αυτών στις υπηρεσίες υγείας;
5. Είχατε/Έχετε κάποια εμπειρία στην υλοποίηση ενός έργου ηλεκτρονικής υγείας ή ηλεκτρονικής διαχείρισης της ασθένειας; Αν ναι αναφέρετε στοιχεία που αφορούν το έργο αυτό.
6. Ποια νομίζετε ότι είναι τα μεγαλύτερα προβλήματα και εμπόδια στην επιτυχή εισαγωγή τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών σε οργανισμούς υγείας;
7. Τι θεωρείται ότι θα πρέπει να έχουν οι εφαρμογές ehealth ώστε να είναι αποδεκτές από τους επαγγελματίες υγείας και τους ασθενείς; Και ποιες κατηγορίες χρηστών μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις εφαρμογές αυτές;
8. Τι θα μπορούσε να κάνει η Πολιτεία ώστε η εφαρμογές τους ehealth να είναι επιτυχημένες και οικονομικά αποδοτικές;
9. Ποια θεωρείτε τα βασικά προβλήματα στην υλοποίηση, στον σχεδιασμό και στην χρήση συστημάτων ehealth στην Ελλάδα;
10. Τι θεωρείτε ότι πρέπει να κάνουν τα κράτη – μέλη ώστε να βελτιωθεί η ποιότητα φροντίδας υγείας, και η διαχείριση της ασθένειας;
11. Εσείς τι λύσεις θα προτείνατε ώστε οι υφιστάμενες εφαρμογές ehealth να είναι ωφέλιμες και οικονομικά αποδοτικές;

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΣΤΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΑΝΑ ΧΩΡΑ**

ΧΩΡΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ	ΗΦΥ	ΗΛ - ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ	ΗΛ. ΚΑΡΤΑ ΥΓΕΙΑ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΗΛΕΚ/ΚΗ ΑΠΟΠΛΗΡΩΜΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ	ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗ	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΡΑΝΤΕΒΟΥ	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗ	ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΑΥΣΤΡΙΑ	4	1			2		2				1	1
ΒΕΛΓΙΟ	7	1		1	4	1	1			1		1
ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	1				1							
ΚΡΟΑΤΙΑ	1	1					1					
ΚΥΠΡΟΣ	1											
ΤΣΕΧΙΑ	1	1										
ΔΑΝΙΑ	3	1			1			1		1	1	1
ΕΣΘΟΝΙΑ	1										1	
ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ	5	3			3	1	2			1		
ΓΑΛΛΙΑ	6	2		3	1		2					
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	3	1	1	1			1					

ΧΩΡΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ	ΗΦΥ	ΗΛ - ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ	ΗΛ. ΚΑΡΤΑ ΥΓΕΙΑ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΗΛΕΚ/ΚΗ ΑΠΟΠΛΗΡΩΜΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ	ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗ	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΡΑΝΤΕΒΟΥ	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗ	ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΕΛΛΑΔΑ	2	1					2					
ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ	2					1	1					
ΝΟΡΒΗΓΙΑ	3						1	2		1	1	
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	2	1			1							
ΙΤΑΛΙΑ	4	2		1			2			2		
ΡΟΥΜΑΝΙΑ	2				1		1					1
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	1						1					
ΙΣΠΑΝΙΑ	5	2			1		4			1		
ΣΟΥΗΔΙΑ	6	1		1	1		3			1	2	
ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	7	3				1	2			1	1	3
ΟΥΓΓΑΡΙΑ												
ΠΟΛΩΝΙΑ	1				1		1					



ΧΩΡΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ	ΗΦΥ	ΗΛ - ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ	ΗΛ. ΚΑΡΤΑ ΥΓΕΙΑ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΗΛΕΚ/ΚΗ ΑΠΟΠΛΗΡΩΜΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ	ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗ	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΡΑΝΤΕΒΟΥ	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗ	ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΣΛΟΒΕΝΙΑ	1				1							
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>65</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>26</b>	<b>3</b>		<b>9</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

(Παρατηρητήριο για την κοινωνία της πληροφορίας, 2007, σελ. 10-12)

Α/Α	ΧΩΡΑ	ΤΙΤΛΟΣ	URL	ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑΣ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ
1	ΑΥΣΤΡΙΑ	ON LINE ΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ	<a href="http://www.sozialversicherung.at">www.sozialversicherung.at</a>	ΑΥΣΤΡΙΑΚΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ - ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ	ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΑΥΣΤΡΙΑΚΩΝ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ	Πριν την εφαρμογή του Συστήματος, ο ασφαλισμένος έπρεπε να αποστέλλει μια αίτηση σε ένα υποκατάστημα του Αυστριακού Ινστιτούτου Κοινωνικής Ασφάλισης προκειμένου να λάβει της πληροφορίες που χρειαζόταν. Τα οφέλη για τον ασφαλισμένο αφορούν κυρίως τη μείωση του κόστους της συναλλαγής, της προσπάθειας και του απαιτούμενου χρόνου.
2	ΑΥΣΤΡΙΑ	TELEDERMSERV – TELEDERM.ORG	<a href="http://www.telederm.org">www.telederm.org</a>	ΑΥΣΤΡΙΑΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ – ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ	ΤΜΗΜΑ ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΟΥ GRAZ	Το κόστος του χρόνου και των μετακινήσεων θα είναι περιορισμένο, π.χ. ένα forum για την ανταλλαγή πληροφοριών και τεχνογνωσίας δε θα μπορούσε να υλοποιηθεί χωρίς τη χρήση ΤΕΠ. Κατά συνέπεια η εξοικονόμηση πόρων είναι αρκετά μεγάλη. Δεν υπάρχουν χειροπιαστές αποδείξεις σχετικά με τα άμεσα οφέλη των ασθενών, αλλά η βελτιωμένη ποιότητα της διάγνωσης, καθώς και η τεχνογνωσία των επαγγελματιών που συμμετέχουν, επιδρούν θετικά στη βελτίωση της ποιότητας της θεραπείας και κατά συνέπεια οδηγούν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών.
3	ΒΕΛΓΙΟ	FVD ΦΛΑΜΑΝΔΙΚΗ ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΩΝ	<a href="http://www.kindengezin.be">www.kindengezin.be</a>	ΒΕΛΓΙΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	KIND EN GEZIN (ΠΑΙΔΙ ΚΑΙ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ)	Η Kind en Gezin (K&G) έχει αναπτύξει και χρησιμοποιήσει τη Φλαμανδική Βάση Δεδομένων Εμβολιασμού για να αυξήσει και να διατηρήσει τους ρυθμούς εμβολιασμού της από περίπου 77% σε πάνω από 90% μέσα σε 6 χρόνια. Η μεγαλύτερη πρόοδος έχει επιτευχθεί μέσω της αύξησης της παραγωγικότητας (υπολογισμός κέρδους 41%)
4	ΚΥΠΡΟΣ	DITIS: ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ ΣΤΟ ΣΙΠΤΙ	<a href="http://www.ditis.ucy.ac.cy">www.ditis.ucy.ac.cy</a>	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ ΚΥΠΡΟΥ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ ΚΑΙ ΠΑΣΥΚΑΦ. ΈΝΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΚΑΡΚΙΝΟΠΑΘΕΙΣ ΚΑΙ ΦΙΛΟΥΣ (ΠΑ.ΣΥ.ΚΑΦ)	Το πρόγραμμα DITIS συνεισφέρει σε βελτιωμένη αποδοτικότητα κόστους μέσω καλύτερης επικοινωνίας, καλύτερο προγραμματισμό των υπηρεσιών και έμφαση στην πρόληψη. Η επένδυση στη νέα τεχνολογία, το κόστος ανάπτυξης, το κόστος αρχικής εγκατάστασης και οι δαπάνες λειτουργίας αντισταθμίζονται από τα οφέλη που προαναφέρθηκαν.
5	ΔΑΝΙΑ	ONLINE ΠΑΡΟΧΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ	<a href="http://www.sundhed.dk/wps/portal/s.155/1836">www.sundhed.dk/wps/portal/s.155/1836</a>	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ ΤΗΣ ΔΑΝΙΑΣ		Τα ψηφιακά αποθηκευμένα δεδομένα και τα ψηφιακά υπογεγραμμένα αρχεία της Sundhed δείχνουν ικανοποιητικές εξοικονομήσεις για τον τομέα της υγείας, καθώς βοηθούν στις περικοπές δαπανών, που επέρχονταν από τα παραδοσιακά έγγραφα και αρχεία. Σε αυτήν την περίπτωση, η βελτίωση της παραγωγικότητας είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τις διαδικασίες – και τις οργανωσιακές καινοτομίες και κυρίως με τις ικανότητες των εργαζομένων να προσαρμόσουν το πληροφοριακό σύστημα
6	ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ	ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΚΑΙ ΠΥΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	<a href="http://www.verkkohoitaja.fi">http://www.verkkohoitaja.fi/</a>	ΦΙΛΑΝΔΙΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ – ΔΙΑΔΗΜΟΤΙΚΗ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ	ΔΙΑΔΗΜΟΤΙΚΗ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ	Το σύστημα Ηλ-Παραπομπής έχει μειώσει την ανάγκη για υπηρεσίες δευτεροβάθμιας περίθαλψης μειώνοντας τις πρώτες επισκέψεις σε εξωτερικά ιατρεία κατά 36% και σε λιγότερο επειγόντα περιστατικά κατά 50%. Το σύστημα επιτρέπει τη θεραπεία περισσότερων ασθενών με λιγότερα έξοδα. Τα περιφερειακά PACS απέφεραν εξοικονόμηση 5.6 εκατ. € το 2002. Το κύριο πλεονέκτημα είναι τα οικονομικά οφέλη (δηλ. μείωση κόστους ακτινογραφίας μέσω της ψηφιακής αρχειοθέτησης).

7	ΓΑΛΛΙΑ	TELIF ΔΙΚΤΥΟ	<a href="http://www.telif.fr">www.telif.fr</a>	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΡΙΣΙΟΥ	AP-HP	Τα κυριότερα πλεονεκτήματα : 1. Αποφυγή μετακινήσεων ασθενών, 2. Μείωση του κόστους μεταφοράς ασθενών, 3. Ταχύτερη πρόσβαση στην περίθαλψη, 4. Μείωση του δείκτη θνησιμότητας. 1380 μετακινήσεις αποφεύχθηκαν σε 2 χρόνια, ενώ εξοικονομήθηκαν κατά μέσο όρο €1600 για κάθε μετακίνηση. Χωρίς την τηλεμεταφορά των κλινικών στοιχείων και των ακτινογραφιών 66% των ασθενών μεταφέρονται ξανά στον ιατρό/νοσοκομείο, ενώ με τη χρήση της τηλε-ιατρικής το ποσοστό αυτό μειώθηκε στο 10%.
8	ΓΕΡΜΑΝΙΑ	MEDICALORDER	<a href="http://www.medicalorder.de/">http://www.medicalorder.de/</a>	ST. FRANZISKUS STIFTUNG MUNSTER	MEDICALORDER CENTER AHLEN (MOC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μεγάλη μείωση κόστους των προμηθειών</li> <li>• Περισσότερο αποδοτικές διαδικασίες</li> <li>• Τυποποίηση και διαφάνεια</li> </ul>
9	ΕΛΛΑΔΑ	FRONTIS – ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΤΟ ΣΠΗΤΙ		ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ «ΥΓΕΙΑ»	ATKSOFT A.E.	Μετά από 3 χρόνια λειτουργίας της εφαρμογής, εκτιμάται ότι η πλήρης χρήση της υπηρεσίας θα οδηγήσει σε μείωση του συνολικού αριθμού των ημερών παραμονής στο νοσοκομείο κατά 35% με ταυτόχρονη μείωση της διάρκειας παραμονής στο νοσοκομείο από 3,7 σε 3,0 ημέρες. Το νοσοκομείο θα μπορεί να χρησιμοποιεί πιο αποδοτικά τις κλίνες του και ως εκ τούτου να έχει καλύτερα οικονομικά αποτελέσματα από αυτές.
10	ΙΤΑΛΙΑ	PROTESICA IN RETE (ΠΡΟΣΘΕΣΗ ON LINE)	<a href="http://www.rete.marche.it/public/index.asp">http://www.rete.marche.it/public/index.asp</a>	ΙΤΑΛΙΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	ΤΟΠΙΚΗ ΑΡΧΗ ΥΓΕΙΑΣ	Οι χρήστες του συστήματος υγειονομικής περιθαλψης μπορούν να συλλέξουν τα προϊόντα ουρολογικών παθήσεων τα οποία χρειάζονται από τα φαρμακεία που προτιμούν χωρίς να χρειάζεται να πάνε στην υπηρεσία υγείας η οποία θα βρίσκεται στην Αρμόδια Τοπική Αρχή Υγείας σε συγκεκριμένες ημέρες και ώρες. Η Τοπική Αρχή Υγείας μπορεί να ελέγξει καθημερινά τα πραγματικά έξοδα, οπότε και να κερδίσει αναφορικά με τις λειτουργίες, το προσωπικό και την ώρα που αφιερώνεται σε γραφειοκρατικές καθυστερήσεις
11	ΙΤΑΛΙΑ	ΒΟΑΡΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ (BHC)	<a href="http://www.fsm.it">www.fsm.it</a>	ΙΤΑΛΙΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	ΙΔΡΥΜΑ SALVATORE MAUGERI	Η πιθανή μείωση του κόστους για την Εθνική Υπηρεσία Υγείας μέσω της υπηρεσίας Τηλεκαρδιολογίας έχει υπολογιστεί. Προέρχεται από μια μείωση 47% της Παραπομπής στην Εντατική και 95% των Καρδιολογικών Διαβουλεύσεων, σε σύγκριση με την κανονική διαδικασία που ακολουθείται από τους Γενικούς Ιατρούς. Παρόμοια αποτελέσματα λήφθηκαν από τους ηλικιωμένους ασθενείς: μειώσεις 37% και 94% αντίστοιχα. Εκτός από τα προκύπτοντα μειωμένα ποσοστά εισαγωγής στο νοσοκομείο, βελτιώνεται και η ποιότητα ζωής των ασθενών.
12	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΛΕΙΤΑΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	<a href="http://www.telemedicineclinic.com">http://www.telemedicineclinic.com</a> , <a href="http://www.vgregion.se/vgrtem/plates/Page.aspx?id=24405">http://www.vgregion.se/vgrtem/plates/Page.aspx?id=24405</a>	ΣΟΥΗΔΙΚΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ	ΣΟΥΗΔΙΚΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ	Το σύστημα έχει αξιολογηθεί βάσει των πραγματικών αντιπερταστικών αγωγών που χορηγήθηκαν από μονάδες πρωτοβάθμιας υγειονομικής περιθαλψης, οι οποίες έδειξαν βελτιωμένη σχέση κόστους-ωφέλειας σε ποσοστό 40%. Το επαρχιακό νοσοκομείο της Sundsvall περιόρισε δαπάνες του για αγορά ακτινολογικού προσομοιωτή και συστήματος διαμόρφωσης δόσεων αγωγών, μαζί με τις αντίστοιχες εκπαιδευσεις των υπαλλήλων του για διαχείριση των σχετικών εφαρμογών, περί τα 1.3 εκατομμύρια Ευρώ. Σε 31 περιστατικά η αγωγή άλλαξε με οικονομικό όφελος που ανέρχόταν 1.000 Ευρώ ανά περιστατικό σύμφωνα με την κλινική αξιολόγηση.

(Παρατηρητήριο για την κοινωνία της πληροφορίας, 2007, σελ. 67-80)

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 3235 ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ



01900531802040904



1085

## ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ

Αρ. Φύλλου 53

18 Φεβρουαρίου 2004

ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 3235

Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας.

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ  
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ**

Εκδίδομε τον ακόλουθο νόμο που ψήφισε η Βουλή:

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ  
ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ**

Άρθρο 1

Σκοπός, έννοια και περιεχόμενο της  
Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας

1. Ως Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας, στο πλαίσιο εφαρμογής του νόμου αυτού, νοείται το σύστημα παροχής σε ατομικό και οικογενειακό επίπεδο δέσμης βασικών και ολοκληρωμένων υπηρεσιών φροντίδας υγείας.

2. Η Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας αποτελεί το πρώτο σημείο επαφής του ατόμου με το σύστημα υγείας της χώρας, του οποίου αποτελεί αναπόσπαστο μέρος και υπηρετεί τους γενικούς και ειδικούς στόχους του.

3. Η Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας περιλαμβάνει:

α. τις υπηρεσίες υγείας, που δεν απαιτούν εισαγωγή σε νοσηλευτικό ίδρυμα,  
β. την εκτίμηση των αναγκών υγείας των πολιτών και το σχεδιασμό και υλοποίηση μέτρων για την πρόληψη των νοσημάτων και την προαγωγή της υγείας,  
γ. τον οικογενειακό προγραμματισμό,  
δ. τις απαραίτητες υποδομές για την εξασφάλιση και τη διαχείριση όλων των ιατρικών πληροφοριών και δεδομένων του πληθυσμού,  
ε. την οδοντιατρική φροντίδα, με έμφαση στην προληπτική οδοντιατρική,

στ. τις υπηρεσίες μετανοσοκομειακής φροντίδας και τις υπηρεσίες αποκατάστασης,  
ζ. την παρακολούθηση χρονίως πασχόντων, για τους οποίους δεν απαιτείται νοσηλεία σε νοσοκομείο,

η. τις υπηρεσίες κοινωνικής φροντίδας.

4. Το Κράτος με στόχο την κοινωνική ανάπτυξη και τη διατήρηση της κοινωνικής συνοχής εξασφαλίζει σε όλους τους κατοίκους της επικράτειας την πρόσβαση σε μια επαρκή δέσμη υπηρεσιών πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας.

5. Το σύστημα παροχής Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας αποσκοπεί στην ικανοποίηση των παρακάτω αρχών:

α. της ισότητας στην πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας για όλους τους κατοίκους της χώρας,

β. της ισότητας στη φροντίδα, που επιτρέπει τη διαχείριση οξείων και χρόνιων προβλημάτων υγείας από τον ίδιο ιατρό ή ομάδα ιατρών στη διάρκεια του χρόνου,

γ. της ολοκληρωμένης φροντίδας, δηλαδή της διαχείρισης των πιο συχνών νοσημάτων και προβλημάτων υγείας, καθώς και των πιο σημαντικών παραγόντων κινδύνου της υγείας, στο ιδιαίτερο περιβάλλον του ενδιαφερομένου,

δ. του προσανατολισμού του συστήματος στο άτομο και στην οικογένειά του, μέσω μιας συντονισμένης και ελεγχόμενης παροχής φροντίδων,

ε. της διαχείρισης ιατρο - ασφαλιστικών δεδομένων και πληροφοριών, με τρόπο που εξασφαλίζει την άμεση διαθεσιμότητα των πληροφοριών σε όλα τα σημεία του συστήματος υγείας, αλλά και την εμπιστευτικότητά τους,

στ. της διαφύλαξης του δικαιώματος της ελεύθερης επιλογής οικογενειακού και προσωπικού ιατρού στο πλαίσιο του προγραμματισμού πρόσβασης στο σύστημα υγείας.

Άρθρο 2

Παροχή υπηρεσιών Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας

1. Η Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας παρέχεται από:

α. τα Κέντρα Υγείας του Ε.Σ.Υ. και τα περιφερειακά τους ιατρεία,

β. τις μονάδες πρωτοβάθμιας φροντίδας των Οργανισμών Κοινωνικής Ασφάλισης (Ο.Κ.Α.), που μετονομάζονται σε Κέντρα Υγείας του ακείου Ο.Κ.Α.,

γ. τα εξωτερικά ιατρεία των νοσοκομείων του Ε.Σ.Υ.,

δ. τις μονάδες παροχής υπηρεσιών πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης, καθώς και

ε. από άλλους φορείς που συνδέονται οργανωτικά ή λειτουργικά με τις υπηρεσίες του Ε.Σ.Υ.

2. Τα Κέντρα Υγείας των Οργανισμών Κοινωνικής Ασφάλισης επαττεύονται και ελέγχονται από το Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας διαμέσου των αρμόδιων Πε.Σ.Υ.Π. ως προς τον τρόπο παροχής των υπηρεσιών τους και την ποιότητά τους, όπως αυτή προσδιορίζεται κατά τη διαδικασία της πιστοποίησης των άρθρων 12 έως 14 του παρόντος νόμου και, μέσα σε έξι μήνες από την έκδοση της κοινής υπουργικής απόφασης της παρ. 3 του άρθρου 4 του νόμου αυτού, σφειλουν να προσαρμοστούν στους όρους, προϋποθέσεις και λοιπές ρυθμίσεις της απόφασης αυτής.

Η πιο πάνω εποπτεία ασκείται και στις μονάδες παροχής υπηρεσιών Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

3. Οι Οργανισμοί Κοινωνικής Ασφάλισης και Περιβαλψης μπορούν να συμβάλλονται μεταξύ τους για την παροχή υπη-

ρειών υγείας στους ασφαλισμένους τους. Το περιεχόμενο και οι όροι των συμβάσεων υποβάλλονται προς έγκριση και έλεγχο στο αρμόδιο Πε.Σ.Υ.Π.

4. Για την άσκηση της εποπτείας και του ελέγχου, που προβλέπεται στις παραγράφους 2 και 3 του παρόντος, ιδρύεται σε κάθε Πε.Σ.Υ.Π. Γραφείο Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας, που υπάγεται στον Αναπληρωτή Γενικό Διευθυντή και στελεχώνεται από: δύο ιατρούς εκ των οποίων ο ένας έχει την ειδικότητα της γενικής ή κοινωνικής ιατρικής, έναν κοινωνικό λειτουργό, έναν ειδικό σε θέματα οικονομικών της υγείας, έναν νοσηλευτή ή επισκέπτη υγείας. Η διοικητική υποστήριξη του Γραφείου εξασφαλίζεται από τις λοιπές υπηρεσίες του Πε.Σ.Υ.Π.

5. Στις αρμοδιότητες του Γραφείου αυτού ανήκει:

α. ο σχεδιασμός και ο συντονισμός της παροχής Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας στην περιοχή ευθύνης των Πε.Σ.Υ.Π.,

β. ο έλεγχος της τήρησης του περιεχομένου και των προδιαγραφών λειτουργίας των Κέντρων Υγείας,

γ. η παρακολούθηση, υποστήριξη και αξιολόγηση της δέσμης παροχής φροντίδας υγείας, των υπηρεσιών του οικογενειακού και του προσωπικού ιατρού,

δ. η σύνταξη προγραμμάτων εκπαίδευσης και επιμόρφωσης των επαγγελματιών υγείας της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας,

ε. η οργανωτική υποστήριξη του ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου και της ηλεκτρονικής κάρτας υγείας,

στ. η συνολική εποπτεία στο σύστημα Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας και, γενικώς,

ζ. κάθε ενέργεια που συμβάλλει στην αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας.

#### Άρθρο 3

Ειδικές πρόσθετες υπηρεσίες στα Κέντρα Υγείας

1. Στα Κέντρα Υγείας, στα περιφερειακά ιατρεία και στα πολυδύναμα περιφερειακά ιατρεία λειτουργεί σύστημα προγραμματισμού επισκέψεων με χρήση σύγχρονων μέσων ηλεκτρονικής και τηλεφωνικής επικοινωνίας. Το σύστημα αυτό καταγράφει αναλυτικά δεδομένα σε σχέση με τη ζήτηση των υπηρεσιών και τις προγραμματισμένες και διενεργηθείσες πράξεις.

2. Στις μονάδες υγείας της προηγούμενης παραγράφου που καλύπτουν απομακρυσμένες και δυσπρόσιτες περιοχές λειτουργεί σύστημα τηλειατρικής υποστήριξης, μετά από σχετική μελέτη σκοπιμότητας, καθώς και μελέτη κόστους, που διενεργούνται από τις αρμόδιες υπηρεσίες των Πε.Σ.Υ.Π. και εγκρίνονται από τα οικεία Διοικητικά Συμβούλιά τους.

3. Οι μονάδες υγείας της πρώτης παραγράφου του άρθρου αυτού μεριμνούν για την παροχή υπηρεσιών Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας στο σπίτι, για την παροχή υπηρεσιών ημερήσιας νοσηλείας, υπηρεσιών μετανοσοκομειακής φροντίδας και φυσικής αποκατάστασης και αποθεραπείας σε ειδικές κατηγορίες πληθυσμού ή σε ειδικές περιπτώσεις ασθενειών. Οι περιπτώσεις και οι προϋποθέσεις παροχής των υπηρεσιών αυτών, καθώς και το είδος αυτών καθορίζονται αναλόγως των τοπικών και γεωγραφικών συνθηκών με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του οικείου Πε.Σ.Υ.Π.

4. Τα Κέντρα Υγείας του Ε.Σ.Υ. και των Οργανισμών Κοινωνικής Ασφάλισης λειτουργούν σε εικοσπετάρωρη βάση.

#### Άρθρο 4

Ίδρυση Κέντρων Υγείας

1. Για την ίδρυση και λειτουργία των Κέντρων Υγείας του Ε.Σ.Υ. και των Οργανισμών Κοινωνικής Ασφάλισης απαιτείται έγκριση σκοπιμότητας από τον Υπουργό Υγείας και Πρόνοιας, έπειτα από γνώμη του οικείου Πε.Σ.Υ.Π.

2. Για την έγκριση σκοπιμότητας λαμβάνονται υπόψη τα εξής στοιχεία: η αναγκαιότητα της ίδρυσης, τα πληθυσμιακά δεδομένα και, ιδίως, ο βαθμός συγκέντρωσης και αύξησης πληθυσμού της περιοχής στην οποία προτείνεται η ίδρυση, η γειννίαση με υπάρχουσες τέτοιες μονάδες, οι συνθήκες οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης της περιοχής, η γειννίαση με νοσηλευτικές μονάδες και η επέκταση του συστήματος παροχής Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας.

3. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομίας και Οικονομικών, Υγείας και Πρόνοιας και του καθ' ύλην αρμόδιου κάθε φορά Υπουργού καθορίζονται οι προϋποθέσεις και η διαδικασία ίδρυσης και λειτουργίας νέων Κέντρων Υγείας του Ε.Σ.Υ. και των Οργανισμών Κοινωνικής Ασφάλισης, οι όροι λειτουργίας τους, η στελέχωσή τους κατά κατηγορίες ιατρικού, παραϊατρικού, επιστημονικού, διοικητικού και λοιπού προσωπικού, το είδος και το επίπεδο των παρεχόμενων από αυτούς υπηρεσιών, καθώς και κάθε άλλη σχετική λεπτομέρεια.

#### Άρθρο 5

Οργανισμός των Κέντρων Υγείας Ο.Κ.Α.

1. Το Κέντρο Υγείας Ο.Κ.Α. λειτουργεί σύμφωνα με οργανισμό, που συντάσσεται και εγκρίνεται από τον φορέα διοικητικής υπαγωγής του, ο οποίος προηγουμένως υποβάλλεται στο οικείο Πε.Σ.Υ.Π., το οποίο περιορίζεται στον έλεγχο διασφάλισης του τρόπου παροχής των υπηρεσιών και της ποιότητάς τους.

2. Με τον οργανισμό καθορίζονται οι θέσεις του προσωπικού κατά κατηγορία και ειδικότητα, οι οργανικές μονάδες και οι αρμοδιότητες καθεμίας, το περιεχόμενο και η διαδικασία τήρησης προσωπικού φακέλου ασθενών, καθώς και κάθε άλλη σχετική λεπτομέρεια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ  
ΤΟΜΕΟΠΟΙΗΣΗ - ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟΣ  
ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΙΑΤΡΟΣ

#### Άρθρο 6

Τομεοποίηση

1. Η Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας οργανώνεται στη βάση ενός τομεοποιημένου γεωγραφικά συστήματος, μέσα στα όρια του οικείου Πε.Σ.Υ.Π.

2. Η τομεοποίηση σχεδιάζεται και αποφασίζεται από το Διοικητικό Συμβούλιο του κάθε Πε.Σ.Υ.Π. και βασίζεται σε κριτήρια που συνδέονται με τις ανάγκες υγείας του πληθυσμού αναφοράς, τη διάρθρωση των δομών παροχής υπηρεσιών υγείας, τη μορφολογία της κάθε περιοχής και τις υφιστάμενες συγκοινωνιακές συνθήκες.

3. Με απόφαση του Δ.Σ. του κάθε Πε.Σ.Υ.Π. συγκροτούνται Ειδικές Τομεακές Επιτροπές Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας για την υποβοήθηση του έργου του συντονισμού, της συνεργασίας και της διασύνδεσης των δομών Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας του οικείου Πε.Σ.Υ.Π., καθώς και της γενικότερης ανάπτυξης του συστήματος Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας στην περιοχή ευθύνης τους. Οι Επιτροπές είναι τριμελείς και αποτελούνται από:

α) έναν ιατρό / Διευθυντή Κέντρου Υγείας του Ε.Σ.Υ. με τον αναπληρωτή του,

β) έναν ιατρό / Διευθυντή Κέντρου Υγείας Ο.Κ.Α. με τον αναπληρωτή του,

γ) έναν επιστήμονα υγείας άλλης ειδικότητας που υπηρετεί σε Κέντρο Υγείας ανεξαρτήτως διοικητικής υπαγωγής, με τον αναπληρωτή του.

4. Τα μέλη των Επιτροπών είναι άμισθα, η θητεία τους τριετής και οι αρμοδιότητές τους περιλαμβάνουν:

α) την προαγωγή διατομεακών συνεργασιών, καθώς και συνεργασιών με δομές δευτεροβάθμιας περιθαλψής,

β) την παρακολούθηση των δεικτών επάρκειας της κάλυψης των αναγκών υγείας του πληθυσμού που κατοικεί στην περιοχή του τομέα ευθύνης τους,

γ) τη σύνταξη προτάσεων ή γνωμοδοτήσεων για θέματα στελέχωσης και εξοπλισμού των Κέντρων Υγείας, καθώς και για τη συμπληρωματική λειτουργία τους με άλλες δομές.

#### Άρθρο 7

##### Οικογενειακός και Προσωπικός Ιατρός

1. Καθιερώνεται ο θεσμός του οικογενειακού και του προσωπικού ιατρού για όλους τους πολίτες της χώρας, στη βάση της τομεοποίησης του συστήματος Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας.

2. Ο πολίτης έχει το δικαίωμα να επιλέξει τον οικογενειακό του ιατρό, από εκείνους που υπηρετούν ή εργάζονται στο Κέντρο Υγείας της περιοχής του. Επίσης, δύναται να επιλέξει ιατρό που υπηρετεί ή εργάζεται σε άλλη περιοχή του ίδιου Πε.Σ.Υ.Π. μετά από έγκριση του ασφαλιστικού του φορέα. Με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Πε.Σ.Υ.Π., καθορίζεται ο ανώτατος αριθμός των δικαιούχων που μπορούν να επιλέξουν τον ίδιο οικογενειακό ή προσωπικό ιατρό.

3. Καθήκοντα οικογενειακού ιατρού μπορούν να ασκούν όλοι οι ιατροί με τίτλο ειδικότητας Γενικής Ιατρικής, Παθολογίας και Παιδιατρικής. Ο ασφαλιστικός φορέας του δικαιούχου, μετά από εισήγηση του οικογενειακού ιατρού, μπορεί να επιτρέψει την επιλογή και προσωπικού ιατρού, κατόχου τίτλου άλλης ειδικότητας, για την αντιμετώπιση χρόνιων παθήσεων του δικαιούχου.

4. Σε περίπτωση που ο ασφαλιστικός οργανισμός του δικαιούχου έχει συμβληθεί με ιδιώτες ιατρούς οι οποίοι ασκούν καθήκοντα οικογενειακού ή προσωπικού ιατρού, τότε η επιλογή του ασφαλισμένου γίνεται μεταξύ των ιατρών αυτών που υποδεικνύονται από τον ασφαλιστικό του οργανισμό και παρέχουν τις υπηρεσίες τους στη συγκεκριμένη περιοχή.

5. Η αλλαγή του προσώπου του οικογενειακού ή του προσωπικού ιατρού του δικαιούχου είναι δυνατή μόνο μία φορά στη διάρκεια του έτους, όπως επίσης και κάθε άλλη φορά που συμφωνούν ο δικαιούχος και ο οικογενειακός ή ο προσωπικός ιατρός.

6. Ο ιατρός που έχει επιλεγεί από δικαιούχο, ως οικογενειακός ή προσωπικός ιατρός του, έχει το δικαίωμα να αρνηθεί την επιλογή για σοβαρούς προσωπικούς ή επαγγελματικούς λόγους.

7. Η επιλογή του οικογενειακού ή και του προσωπικού ιατρού των ανηλίκων και άσων τελούν υπό δικαστική συμπαράσταση γίνεται από τα πρόσωπα που ορίζονται από τις σχετικές διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

8. Ο οικογενειακός ή ο προσωπικός ιατρός:

α. παρέχει υπηρεσίες Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας της ειδικότητάς του,

β. διαχειρίζεται το τμήμα του ιατρικού φακέλου που διατηρείται στο οικείο Κέντρο Υγείας,

γ. παραπέμπει σε άλλον ιατρό, καθώς επίσης και σε νοσηλευτική μονάδα.

9. Με απόφαση του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας καθορίζεται η διαδικασία ανάθεσης καθηκόντων οικογενειακού και προσωπικού ιατρού σε ιατρούς των Κέντρων Υγείας του Ε.Σ.Υ., ο τρόπος και η διαδικασία επιλογής του οικογενειακού και του προσωπικού ιατρού, ο τρόπος παροχής υπηρεσιών και το περιεχόμενό τους, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Υγείας και Πρόνοιας και Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων καθορίζεται ο τρόπος λειτουργίας του θεσμού στα Κέντρα Υγείας των Ο.Κ.Α. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Υγείας και Πρόνοιας και Οικονομίας και Οικονομικών δύναται να καθορίζονται και οικονομικά κίνητρα κατά περίπτωση.

#### Άρθρο 8

##### Έργο Νοσηλευτή Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας

1. Κάθε οικογενειακός ή προσωπικός ιατρός Κέντρου Υγείας του Ε.Σ.Υ. ή των Ο.Κ.Α. συνεπικουρείται στο έργο του από νοσηλευτές και επισκέπτες υγείας που υπηρετούν στα Κέντρα Υγείας αυτά.

2. Οι νοσηλευτές δύνανται να παρέχουν νοσηλευτικές υπηρεσίες και στο σπίτι του ασθενούς σε ειδικές κατηγορίες πληθυσμού ή σε ειδικές περιπτώσεις ασθενειών.

3. Στις περιπτώσεις της παραγράφου 4 του άρθρου 7 του νόμου αυτού, ιδιώτες νοσηλευτές και επισκέπτες υγείας μπορούν να συνεπικουρούν τον οικογενειακό και προσωπικό ιατρό στο έργο του και να παρέχουν υπηρεσίες και στο σπίτι του ασθενούς σε ειδικές κατηγορίες πληθυσμού ή σε ειδικές περιπτώσεις ασθενειών, έπειτα από σχετική απόφαση του ασφαλιστικού οργανισμού του δικαιούχου.

4. Με απόφαση του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας καθορίζεται η διαδικασία ανάθεσης καθηκόντων νοσηλευτή Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας σε νοσηλευτές ή και επισκέπτες υγείας των Κέντρων Υγείας του Ε.Σ.Υ., ο τρόπος παροχής υπηρεσιών και το περιεχόμενό τους, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Υγείας και Πρόνοιας και Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων καθορίζεται ο τρόπος λειτουργίας του θεσμού στα Κέντρα Υγείας των Ο.Κ.Α.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

#### Άρθρο 9

##### Ηλεκτρονικός Ιατρικός Φάκελος και Ηλεκτρονική Κάρτα Υγείας

1. Ο ηλεκτρονικός ιατρικός φάκελος κάθε πολίτη της χώρας αποτελείται από ιατρικές πληροφορίες που παράγονται γι' αυτόν, σε οποιονδήποτε φορέα παροχής υπηρεσιών υγείας.

2. Σε κάθε Κέντρο Υγείας εγκαθίσταται πλήρης υποδομή για την τήρηση και ενημέρωση στοιχείων του ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου και για την πρόσβαση σε στοιχεία τα οποία τηρούνται σε άλλους φορείς παροχής υπηρεσιών υγείας όλων των κατοίκων που υπάγονται σε αυτό. Αντίστοιχη υποδομή οφείλουν να διαθέτουν και τα ιατρεία των ιδιωτών οικογενειακών ή και προσωπικών ιατρών, που έχουν σχετική σύμβαση με ασφαλιστικούς οργανισμούς.

3. Ο οικογενειακός και ο προσωπικός ιατρός υποχρεούται να ενημερώνει τους ηλεκτρονικούς ιατρικούς φακέλους των ασφαλισμένων που τον έχουν επιλέξει με τις πληροφορίες οι οποίες παράγονται από τον ίδιο.

4. Εισάγεται η ηλεκτρονική κάρτα υγείας του πολίτη για τη διευκόλυνση της πρόσβασης στις υπηρεσίες υγείας, την αποτελεσματικότερη παροχή υπηρεσιών υγείας και την άμεση εξασφάλιση παροχής αναγκαίων πληροφοριών και δεδομένων σχετικών με την υγεία που αφορούν στον κάτοχο της κάρτας. Η ηλεκτρονική κάρτα υγείας μπορεί να περιέχει και άλλες πληροφορίες που διευκολύνουν την πρόσβαση του πολίτη στις υπηρεσίες υγείας.

5. Με απόφαση του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας καθορίζονται τα αναγκαία στοιχεία υποδομής, ο τύπος και το περιεχόμενο του ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου ασφαλισμένου, οι συνθήκες ασφάλειας του συστήματος, οι βασικές πληροφορίες που θα περιέχονται στην ηλεκτρονική κάρτα υγείας, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια.

#### Άρθρο 10

##### Πρόσβαση στη βάση δεδομένων Η αρχή της εμπιστευτικότητας

1. Πρόσβαση στις πληροφορίες του ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου και της ηλεκτρονικής κάρτας υγείας, έχουν:

α. ο ίδιος ο πολίτης στο σύνολο των πληροφοριών,

β. ο οικογενειακός και ο προσωπικός του ιατρός στο σύνολο των πληροφοριών, εκτός από τις πληροφορίες στις οποίες ο πολίτης αρνείται την πρόσβαση,

γ. οι καθ' ύλην αρμόδιοι επαγγελματίες υγείας της μονάδας παροχής υπηρεσιών υγείας στο σύνολο των πληροφοριών του πολίτη στον οποίο παρέχει τις υπηρεσίες αυτές.

2. Η πρόσβαση στις πληροφορίες του ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου και της ηλεκτρονικής κάρτας υγείας ανηλίκων και όσων τελούν υπό δικαστική συμπαράσταση δίνεται με εξουσιοδότηση από τα πρόσωπα που ορίζονται από τις σχετικές διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

3. Για τη διενέργεια επιδημιολογικών, ιατρικών, οικονομικών, στατιστικών και λοιπών σχετικών αναλύσεων και για την αξιολόγηση των υπηρεσιών που προσφέρονται στους πολίτες, επιτρέπεται η χρήση των καταχωρημένων στους ηλεκτρονικούς ιατρικούς φακέλους δεδομένων μετά από συναίνεση του πολίτη ή χωρίς αυτήν, εφόσον δεν δημοσιοποιείται η ταυτότητά του.

#### Άρθρο 11

##### Ποινικές κυρώσεις

1. Όποιος με οποιονδήποτε τρόπο και χωρίς να έχει κανένα δικαίωμα λαμβάνει γνώση του περιεχομένου του ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου ή αλλοιώνει ή καταστρέφει δεδομένα ή πληροφορίες που έχουν καταχωρηθεί σε αυτόν ή ανακοινώνει σε τρίτους στοιχεία ή μέρος από το περιεχόμενό τους, τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον δύο ετών, εκτός εάν η πράξη αυτή τιμωρείται βαρύτερα με βάση άλλη διάταξη.

2. Όποιος υπεξάγει ηλεκτρονική κάρτα υγείας με σκοπό τη χρήση της χωρίς δικαίωμα, αλλοιώνει ή καταστρέφει στοιχεία της για οποιονδήποτε σκοπό ή καθιστά το περιεχόμενό της προσβάσιμο σε μη δικαιούμενα πρόσωπα ή επιτρέπει σε αυτά να λαμβάνουν γνώση του περιεχομένου της ή εκμεταλλεύεται με οποιονδήποτε τρόπο το περιεχόμενό της, τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον δύο ετών, εκτός εάν η πράξη αυτή τιμωρείται βαρύτερα με βάση άλλη διάταξη.

3. Όποιος υπεξάγει ή πλαστογραφεί ηλεκτρονική κάρτα υγείας με σκοπό να αποκτήσει ίδιος ή τρίτος πρόσβαση στο περιεχόμενο ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου ασφαλισμένου τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον δύο ετών, εκτός εάν η πράξη αυτή τιμωρείται βαρύτερα με βάση άλλη διάταξη.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

##### ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΕΝΤΡΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

#### Άρθρο 12

##### Περιεχόμενο πιστοποίησης

Τα Κέντρα Υγείας πιστοποιούνται κατά τη διαδικασία των άρθρων 13 και επόμενα, με βάση τα εξής κριτήρια:

- ιατρική υποδομή και εξοπλισμός,
- ξενοδοχειακή υποδομή και εξοπλισμός,
- υποδομή μηχανογράφησης,
- σπελέχωση τόσο όσον αφορά τον αριθμό του προσωπικού όσο και τα απαιτούμενα ειδικότερα προσόντα και την εξειδίκευσή του,
- τήρηση των υγειονομικών διατάξεων και των μέτρων προστασίας των εργαζομένων και των ασθενών,
- διαδικασίες πρόσβασης,
- ποιότητα έργου και εξυπηρέτηση κοινού,
- διασύνδεση των φορέων Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας τόσο μεταξύ τους όσο και με φορείς παροχής νοσοκομειακής περίθαλψης,
- ποιότητα τήρησης διαδικασιών.

#### Άρθρο 13

##### Φορέας πιστοποίησης

1. Με απόφαση του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας καθορίζεται ο φορέας πιστοποίησης των Κέντρων Υγείας του

Ε.Σ.Υ. και των Ο.Κ.Α. Ο φορέας αυτός δύναται να ενεργεί τακτικούς και έκτακτους ελέγχους, επιτόπιες μεταβάσεις, καθώς και να χρησιμοποιεί κάθε πρόσφορο και αναγκαίο μέσο για την άσκηση των καθηκόντων του.

2. Στο τέλος κάθε έτους ο φορέας πιστοποίησης της πιο πάνω παραγράφου οφείλει να συντάσσει ετήσια έκθεση αξιολόγησης της λειτουργίας των Κέντρων Υγείας του Ε.Σ.Υ. την οποία κοινοποιεί στον Υπουργό Υγείας και Πρόνοιας και στο αρμόδιο Π.ε.Σ.Υ.Π. Στην περίπτωση των Κέντρων Υγείας των Ο.Κ.Α., η έκθεση κοινοποιείται επιπλέον και στον Υπουργό Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, καθώς και στη Διοίκηση του Οργανισμού Κοινωνικής Ασφάλισης, στον οποίο υπάγεται διοικητικά το Κέντρο Υγείας.

#### Άρθρο 14

##### Συνέπειες πιστοποίησης

1. Σε περίπτωση που ο φορέας πιστοποίησης του προηγούμενου άρθρου διαπιστώσει ότι Κέντρο Υγείας του Ε.Σ.Υ., το οποίο βρίσκεται υπό διαδικασία πιστοποίησης ή έχει ήδη πιστοποιηθεί αλλά επανελέγχεται, δεν πληρά τα κριτήρια του άρθρου 12 του παρόντος νόμου, ενημερώνει άμεσα τον Υπουργό Υγείας και Πρόνοιας, ο οποίος καθορίζει την προθεσμία συμμόρφωσης του Κέντρου Υγείας του Ε.Σ.Υ. από τη διαπίστωση της παράβασης. Στην περίπτωση των Κέντρων Υγείας των Ο.Κ.Α., η προθεσμία συμμόρφωσης καθορίζεται από κοινού από τους Υπουργούς Υγείας και Πρόνοιας και Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων.

2. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του Κέντρου Υγείας μέσα στην ταχθείσα προθεσμία, ο φορέας διοικητικής υπαγωγής οφείλει να υποδείξει άλλον τρόπο για την κάλυψη των αναγκών υγείας των κατοίκων της περιοχής, μέχρις ότου το Κέντρο Υγείας εναρμονιστεί με τους όρους της πιστοποίησης.

#### Άρθρο 15

##### Ειδική διάταξη

Για την κάλυψη των αναγκών σε προσωπικό, που προκαλούνται από το νόμο αυτόν, εφαρμόζονται οι διατάξεις της παρ. 11 του άρθρου 3 του Ν. 2889/2001 (ΦΕΚ 37 Α').

#### Άρθρο 16

##### Έναρξη ισχύος

Η ισχύς του παρόντος νόμου αρχίζει από τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στις επί μέρους διατάξεις.

Παραγγέλλομε τη δημοσίευση του παρόντος στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως και την εκτέλεσή του ως νόμου του Κράτους.

Αθήνα, 17 Φεβρουαρίου 2004

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

**ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΠΟΥΛΟΣ**

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

ΕΡΓΑΣΙΑΣ  
ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ

**Ν. ΧΡΗΣΤΟΔΟΥΛΑΚΗΣ**

**Δ. ΡΕΠΠΑΣ**

ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

**Κ. ΣΤΕΦΑΝΗΣ**

*Θεωρήθηκε και τέθηκε η Μεγάλη Σφραγίδα του Κράτους.*

Αθήνα, 18 Φεβρουαρίου 2004

Ο ΕΠΙΤΡΟΠΟΣ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ ΥΠΟΥΡΓΟΣ

**Φ. ΠΕΤΣΑΛΝΙΚΟΣ**

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ