

Περιεχόμενα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΔΙΚΤΥΑ ΥΓΕΙΑΣ	21
1.1 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΕΔΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	21
1.2 ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΓΕΙΑΣ	24
1.2.1 Δαπάνες για την Υγεία	24
1.2.2 Δικαιώματα Νοσοκομειακών Ασθενών	27
1.2.3 Οργανωτική Δομή	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΥΓΕΙΑΣ	35
2.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ	35
2.1.1 Ιατρική Πληροφορική	36
2.1.2 Πληροφορική Υγείας	37
2.2 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ	40
2.3 ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΠΡΟΤΥΠΑ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	43
3.1 ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ	43
3.2 ΠΡΟΤΥΠΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	47
3.2.1 HL7	47
3.2.2 Πρότυπα της ISO/TC 215	50
3.2.3 Πρότυπα της CEN/TC 251	51
3.3 ΠΡΟΤΥΠΑ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΕΩΝ	51
3.3.1 ICD	53
3.3.2 DSM	54
3.3.3 ICPC	55
3.3.4 Read Codes	55
3.3.5 SNOMED CT	56
3.3.6 MEDCIN	57
3.3.7 ICHI	57
3.4 ΠΡΟΤΥΠΑ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΗΜΑΤΟΣ	58
3.4.1 DICOM	58
3.4.2 MEDICOM	61
3.4.3 SCP-ECG	61

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	ΙΑΤΡΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ.....	63
4.1	ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ	63
4.2	ΕΙΔΗ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ	64
4.2.1	<i>Ακτίνες Χ</i>	65
4.2.2	<i>Υπέρηχοι</i>	66
4.2.3	<i>Υπολογιστική Τομογραφία</i>	67
4.2.4	<i>Μαγνητική Τομογραφία</i>	68
4.3	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ	70
4.3.1	<i>Επεξεργασία</i>	70
4.3.2	<i>Ανάλυση</i>	73
4.4	ΥΛΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	75
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΥΓΕΙΑΣ	83
5.1	ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ	84
5.2	ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΕΙΡΟΓΡΑΦΟ ΣΤΟΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ.....	85
5.3	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ ΥΓΕΙΑΣ	88
5.4	ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ ΥΓΕΙΑΣ	91
5.5	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ ΥΓΕΙΑΣ	95
5.6	ΕΗRCOM	97
5.7	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ	101
5.8	ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ	102
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ	105
6.1	ΣΤΟΧΟΙ	106
6.2	ΒΑΣΙΚΟΙ ΆΞΟΝΕΣ.....	108
6.3	ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	110
6.4	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	112
6.5	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ	115
6.5.1	<i>Ηλεκτρονική Διακίνηση Εγγράφων</i>	117
6.5.2	<i>Ελληνικό Γενικό Λογιστικό Σχέδιο</i>	118
6.5.3	<i>Εισπρακτέοι, πληρωτέοι λογαριασμοί και κοστολόγηση</i>	119
6.5.4	<i>Διαχείριση παγίων</i>	120
6.5.5	<i>Διαχείριση διαθεσίμων</i>	121
6.5.6	<i>Προϋπολογισμός, Απολογισμός, Ισολογισμός</i>	122
6.5.7	<i>Διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού</i>	122
6.5.8	<i>Μισθοδοσία</i>	123
6.5.9	<i>Προμήθειες</i>	124
6.5.10	<i>Αποθήκες</i>	126
6.5.11	<i>Βιοϊατρική Τεχνολογία</i>	127
6.5.12	<i>Τεχνικές Υπηρεσίες</i>	127
6.6	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ	128
6.6.1	<i>Γραμματεία Εξωτερικών Ιατρείων</i>	128

6.6.2	<i>Κίνηση Ασθενών</i>	129
6.6.3	<i>Φαρμακείο</i>	130
6.6.4	<i>Διαιτολογικό</i>	131
6.6.5	<i>Λογιστήριο Ασθενών</i>	132
6.7	ΙΑΤΡΙΚΟ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ	132
6.7.1	<i>Ιατρικά Δεδομένα</i>	133
6.7.2	<i>Εξωτερικά Ιατρεία & Επείγοντα Περιστατικά</i>	134
6.7.3	<i>Ιατρικά Πρωτόκολλα</i>	134
6.7.4	<i>Ιατρικό Ιστορικό</i>	135
6.7.5	<i>Ιατρικά Πορίσματα</i>	135
6.7.6	<i>Παραπεμπτικά, Παραγγελίες και Ιατρικές Πράξεις</i>	136
6.7.7	<i>Νοσηλευτική Υπηρεσία</i>	136
6.8	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ	138
6.8.1	<i>Στόχοι</i>	138
6.8.2	<i>Στάδια Εξετάσεων</i>	139
6.8.2.1	<i>Παραγγελία</i>	139
6.8.2.2	<i>Λήψη</i>	142
6.8.2.3	<i>Συγκέντρωση και Παραλαβή</i>	143
6.8.2.4	<i>Ταυτοποίηση και Αποδοχή</i>	143
6.8.2.5	<i>Κατηγοριοποίηση</i>	143
6.8.2.6	<i>Εκτέλεση</i>	144
6.8.2.7	<i>Αξιολόγηση</i>	145
6.8.2.8	<i>Επικύρωση</i>	146
6.8.2.9	<i>Εκτύπωση και Φύλαξη</i>	147
6.8.2.10	<i>Παράδοση</i>	147
6.8.3	<i>Βάρδιες προσωπικού</i>	148
6.8.4	<i>Παραγγελίες υλικών</i>	148
6.8.5	<i>Ποιοτικός έλεγχος μηχανημάτων</i>	148
6.8.6	<i>Στατιστική επεξεργασία και αναφορές</i>	149
6.9	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΕΥΦΥΪΑΣ	150
6.9.1	<i>Ο Ρόλος των Συστημάτων Επιχειρηματικής Ευφυΐας</i>	150
6.9.2	<i>Δείκτες</i>	151
6.10	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ	155
6.10.1	<i>Είδη Διαλειτουργικότητας</i>	156
6.10.2	<i>Στρώματα Διαλειτουργικότητας</i>	158
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 Η ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ		167
7.1	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ	167
7.2	ΈΜΠΕΙΡΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	170
7.2.1	<i>Οι Λειτουργίες των Έμπειρων Συστημάτων</i>	171
7.2.2	<i>Έμπειρα Συστήματα στην Ιατρική</i>	173
7.2.3	<i>Υλοποιήσεις Συστημάτων</i>	175
7.3	ΤΕΧΝΗΤΑ ΝΕΥΡΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	179
7.3.1	<i>Οι Λειτουργίες των Νευρωνικών Δικτύων</i>	179
7.3.2	<i>Νευρωνικά Δίκτυα στην Ιατρική</i>	183

7.4	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ.....	185
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗ, ΤΗΛΕΪΓΕΙΑ & ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ.....		189
8.1	ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗ	190
8.1.1	Υπηρεσίες Τηλεϊατρικής.....	192
8.1.2	Οφέλη Τηλεϊατρικής.....	194
8.1.3	Συσκευές Τηλεϊατρικής.....	199
8.1.4	Αξιολόγηση Έργων Τηλεϊατρικής.....	201
8.2	ΤΗΛΕΪΓΕΙΑ.....	201
8.3	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	203
8.3.1	Κινητή Υγεία	205
8.3.2	Έξυπνες Συσκευές.....	211
8.3.2.1	Ηλεκτρονικές Κάρτες	212
8.3.3	Ευρωπαϊκή Ένωση και ηλ-Υγεία	215
8.3.3.1	Κατευθύνσεις Ευρωπαϊκής Επιτροπής	215
8.3.3.2	Ευρωπαϊκές Δράσεις και Έργα	218
8.3.3.3	Ενιαία Ψηφιακή Αγορά	221
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ.....		223
9.1	ΔΙΚΤΥΩΣΗ.....	224
9.2	Η ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΈΝΩΣΗ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	225
9.3	ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΙΣΤΟΣ.....	229
9.3.1	Πύλες στον Ιστό.....	231
9.3.2	Ηλεκτρονικό Επιχειρείν και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση.....	235
9.4	ΙΣΤΟΣ 2.0	244
9.5	ΙΣΤΟΣ 3.0	252
9.6	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ	253
9.7	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΡΧΕΙΩΝ.	254
9.8	ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ.....	254
9.9	ΜΗΧΑΝΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ.....	255
9.10	ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	256
9.10.1	MEDLINE.....	256
9.10.2	Pubmed.....	258
9.10.3	Cochrane.....	262
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10 ΙΑΤΡΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ		265
10.1	Η ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ	266
10.2	ΚΥΡΙΑΡΧΕΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ.....	267
10.2.1	Ρομποτική Χειρουργική	267
10.2.2	Ιατρική Νανορομποτική.....	270
10.2.3	Αναγεννητική Ιατρική	275
10.2.4	Αποκατάσταση της Ψυχικής Υγείας.....	276
10.2.5	Συνθετική Βιολογία και Γονιδιακή Θεραπεία.....	278

10.2.6	Κατ' Οίκον Αυτοέλεγχος	280
10.2.7	Ψυχρό Πλάσμα	280
10.2.8	Εξατομικευμένα Φάρμακα	282
10.2.9	Διεπαφή Εγκεφάλου-Υπολογιστή και Βιονικά Όργανα	283
10.2.10	Κλωνοποίηση και "Παιδιά κατά Παραγγελία"	287
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ		291
ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΌΡΩΝ.....		295
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ		309
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ		321