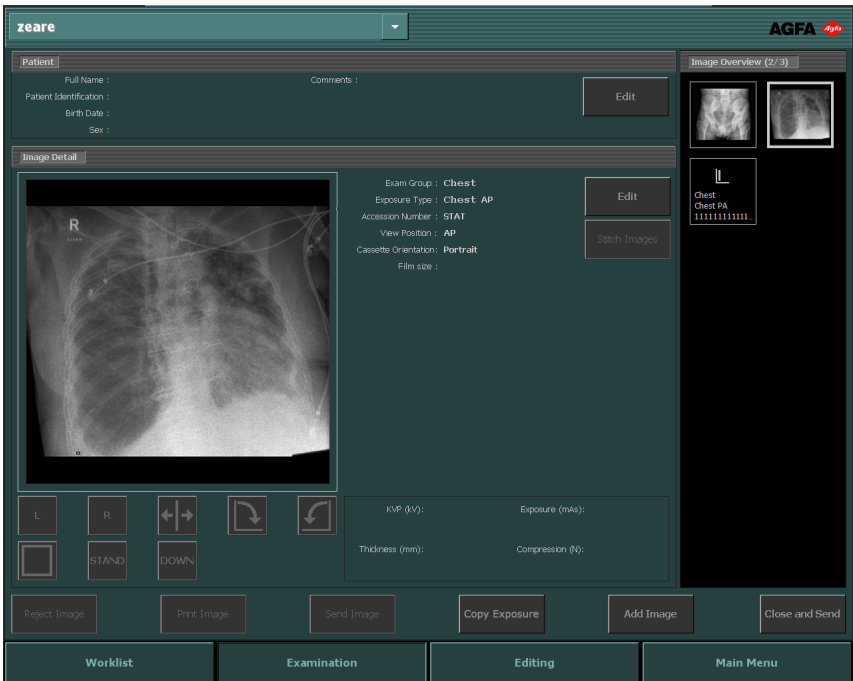


NX

Εγχειρίδιο χρήστη



Περιεχόμενα

Ανακοίνωση νομικού περιεχομένου	8
Εισαγωγή σε αυτό το εγχειρίδιο	9
Αντικείμενο αυτού του εγχειριδίου	10
Σχετικά με τις οδηγίες ασφαλείας που περιέχονται στο παρόν έγγραφο	11
Αποποίηση ευθυνών	12
Εισαγωγή στο NX	13
Προβλεπόμενη χρήση	14
Σταθμός εργασίας μονάδας NX	15
NX Central Monitoring System	17
NX Office Viewer	18
Προβλεπόμενος χρήστης	19
Διαμόρφωση	20
Στοιχεία ελέγχου λειτουργίας	21
Τεκμηρίωση συστήματος	23
Ανοιγμα συστήματος βοήθειας του NX	23
Προαιρετικά στοιχεία και παρελκόμενα	25
Εκπαίδευση	26
Παράπονα για το προϊόν	27
Συμβατότητα	28
Συμμόρφωση	29
Λειτουργία	30
Συνδεσιμότητα	31
Εγκατάσταση	34
Ευθύνες για την εγκατάσταση	35
Περιβάλλον ασθενούς	36
Dongle άδειας χρήσης	37
Μηνύματα	38
Ετικέτες	39
Εξέταση πλαισίου πληροφοριών	39
Ασφάλεια δεδομένων ασθενών	41
Αυξημένη ασφάλεια: HIPAA	41
Συντήρηση	43
Αυτόματη διαχείριση αποθήκευσης	44
Συχνότητα προληπτικής συντήρησης	45
Οδηγίες ασφαλείας	46
Προφυλάξεις ασφαλείας για τον προσδιορισμό	49
Προφυλάξεις ασφαλείας για τη λειτουργικότητα Full Leg Full Spine	50
Λειτουργία του NX	51
Εκκίνηση του NX	52
Περιβάλλοντα NX	54
Παράθυρο Κατάλογος εργασιών	55

Παράθυρο Εξέταση	56
Παράθυρο Επεξεργασία	57
Παράθυρο Βασικό μενού	58
Τερματισμός του NX	59
Διακοπή του NX βγαίνοντας από τα Windows	60
Διακοπή του NX χωρίς να κλείσετε τα Windows	61
Μετάβαση στα Windows χωρίς διακοπή του NX	62
Πρώτα βήματα με το NX	63
Εισαγωγή	64
Ροή εργασίας DR	65
Ροή εργασίας CR	66
Διαχείριση της εξέτασης	66
Άνοιγμα δεδομένων ασθενούς από το RIS	67
Εισαγωγή δεδομένων ασθενούς με μη αυτόματο τρόπο	69
Σύνθεση της εξέτασης	71
Κατηγορίες ασθενών	74
Επιλογή και εκτέλεση εκθέσεων με ακτίνες X	75
Ροή εργασίας DR	77
Αυτόματη ακολουθία DR πλήρους οθόνης	81
Ροή εργασίας CR	84
Ροή εργασίας CR με έλεγχο γεννήτριας ακτίνων X	89
Εργασία ροής Mammography CR με σύνδεση στη γεννήτρια ακτίνων X	94
Εργασία ροής Mammography CR με μη αυτόματη καταχώρηση παραμέτρων έκθεσης για ακτίνες X	95
Εκτέλεση ποιοτικού ελέγχου	97
Πληροφορίες σχετικά με τις εκτεταμένες δυνατότητες επεξεργασίας	101
Κατάλογος εργασιών	102
Πληροφορίες σχετικά με τον κατάλογο εργασιών	103
Μετακίνηση ανάμεσα στους καταλόγους	105
Τμήμα παραθύρου Αναζήτηση	106
Τμήμα παραθύρου Κατάλογος εργασιών	107
Τμήμα παραθύρου κλειστών εξετάσεων	109
Τμήμα παραθύρου καταλόγου εργασιών από χειριστή	111
Τμήμα παραθύρου επισκόπησης εικόνας	113
Κουμπιά ενεργειών	116
Χρήση καταλόγου εργασιών	117
Έναρξη νέας εξέτασης	118
Εκ νέου άνοιγμα κλειστής εξέτασης	121
Έναρξη εξέτασης έκτακτης ανάγκης	122
Αναζήτηση στον κατάλογο εργασιών	123

	"Μεταφορά εικόνων από μια εξέταση σε μια άλλη"	125
	Αντιγραφή δεδομένων ασθενούς σε μια νέα εξέταση	126
	Διαχείριση των καταλόγων εργασιών	128
	Ανοιγμα εφαρμογής, φακέλου ή αρχείου	132
Εξέταση		133
	Πληροφορίες σχετικά με την εξέταση	134
	Τμήμα παραθύρου Ασθενής	136
	Τμήμα παραθύρου Στοιχεία εικόνας	137
	Τμήμα παραθύρου επισκόπησης εικόνας	139
	Κουμπιά ενεργειών	145
Χρήση του παραθύρου Εξέταση		146
	Προετοιμάζετε την εξέταση για προσδιορισμό	147
	Οριστικοποίηση της εξέτασης αφού έχουν ληφθεί οι εικόνες	152
	Συρραφή εικόνων πλήρους κάτω άκρου / πλήρους σπονδυλικής στήλης	162
Επεξεργασία		167
	Σχετικά με την επεξεργασία	168
	Κανονική λειτουργία	171
	Λειτουργία εκτύπωσης (P)	175
	Κουμπιά ενεργειών	177
Διαχείριση εικόνων		178
	Επιλογή αντικειμένου στην εικόνα	179
	Αφαίρεση αντικειμένων εικόνας	180
	Επαναφορά την αρχικής εικόνας	181
	Απόρριψη/αναίρεση απόρριψης μιας εικόνας	182
	Αποθήκευση μιας τελικοποιημένης εικόνας ως νέα εικόνα με βελτιωμένη ευκρίνεια καθετήρων	183
	Αποθήκευση μιας τελικοποιημένης εικόνας ως νέα εικόνα	184
	Εκτύπωση των εικόνων φύλλου εκτύπωσης	185
	Αρχειοθέτηση εικόνων	186
	Κλείσιμο της εξέτασης και αποστολή όλων των εικόνων	187
Περιστροφή ή αναστροφή εικόνας		188
	Περιστροφή μιας εικόνας προς τα δεξιά	189
	Περιστροφή μιας εικόνας προς τα αριστερά	190
	Αναστροφή της εικόνας από αριστερά προς τα δεξιά	191
	Εμφάνιση/απόκρυψη του τετράγωνου σημαντήρα	193
	Περιστρέφει την εικόνα κατά αυθαίρετη γωνία	194
Προσθήκη παρατηρήσεων σε μια εικόνα και χρήση εργαλείων μέτρησης		196
	Προσθήκη αριστερού ή δεξιού σημαντήρα	198

Προσθήκη εξατομικευμένου σημαντήρα	199
Προσθήκη σημαντήρα υψηλής προτεραιότητας	200
Προσθήκη ελεύθερου κειμένου	201
Προσθήκη προκαθορισμένου κειμένου	202
Προσθήκη σημαντήρα ώρας-κειμένου	203
Σχεδίαση βέλους	204
Σχεδίαση ορθογώνιου	205
Σχεδίαση ενός πλέγματος μέτρησης	206
Σχεδίαση κύκλου	207
Σχεδίαση πολύγωνου	208
Σχεδίαση εξατομικευμένου σχήματος	209
Σχεδίαση μιας γραμμής σε ορθή γωνία:	210
Σχεδίαση μιας ευθείας γραμμής	211
Υπολογισμός μέσου επιπέδου σάρωσης ή το δείκτη τιμών pixel μέσα σε μια περιοχή ενδιαφέροντος (ROI)	212
Προσθήκη βαθμονόμησης	213
Προσθήκη Εκτιμώμενου ακτινογραφικού συντελεστή μεγέθυνσης (ERMF)	215
Μέτρηση γωνίας	217
Μέτρηση απόστασης	218
Μέτρηση διαφοράς ύψους	219
Για να μετρήσετε τη σκολίωση (μέθοδος Cobb)	221
Πραγματοποίηση μετρήσεων με χρήση σχημάτων (μέτρησης)	223
Αλλαγή του χρώματος μιας παρατήρησης	224
Μετακίνηση παρατήρησης	225
Αλλαγή κλίμακας μιας παρατήρησης	226
Εκ νέου σχεδίαση σχήματος	227
Διαχείριση παρατηρήσεων με το δεξί πλήκτρο του ποντικιού	228
Ζουμ μεγέθυνσης ή σμίκρυνσης σε μια εικόνα	229
Ζουμ μεγέθυνσης/σμίκρυνσης σε μια εικόνα	230
Προβολή εικόνων σε λειτουργία πλήρους οθόνης	232
Προβολή εικόνων σε λειτουργία διαίρεσης οθόνης	233
Μεγέθυνση τμήματος μιας εικόνας	234
Μετακίνηση μιας εικόνας	235
Εφαρμογή επισκιάσεων σε μια εικόνα	236
Επεξεργασία εικόνων	237
Εργασία με σκόπευση	238
Εργασία με την αντίθεση μιας εικόνας	246
Τροποποίηση των ρυθμίσεων MUSICA μιας εικόνας	251
Εκτύπωση εικόνων	258

Αλλαγή της διάταξης στην οποία θέλετε να εκτυπώσετε	259
Διαχείριση φύλλων εκτύπωσης	260
Προσθήκη εικόνας σε υπάρχουσα διάταξη	262
Εισαγωγή φωτογραφίας ασθενούς	263
Χρήση του βασικού μενού	264
Σχετικά με το Βασικό μενού	265
Εργασία στο Main Menu (Βασικό μενού)	267
(Παρακολούθηση και διαχείριση)	268
Διαχείριση ουράς	269
Διαγραφή εξέτασης	275
Κλειδωμά εξετάσεων	277
Διασφάλιση ποιότητας	279
Ανάγνωση και ενεργοποίηση κασέτας	280
Προβολή όλων των χαρακτηριστικών της εικόνας	287
Τροποποίηση στατιστικών παρακολούθησης δοσολογίας	289
Εκτεταμένη αναφορά δόσης	294
Εισαγωγή/εξαγωγή	298
Εξαγωγή στατιστικών επαναλήψεων / απορρίψεων	299
Εξαγωγή εγγραφών ληφθείσας δόσης	302
Εισαγωγή τεχνικών εικόνων	304
Εξαγωγή εικόνων	305
Αυτόματη εξαγωγή	307
Εργαλεία	309
Εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX	310
Σχετικά με το NX	311
Παραρτήματα	313
Επίλυση προβλημάτων στο NX	314
Δεν εμφανίζεται εικόνα DR	315
Δεν εμφανίζεται εικόνα CR	317
Εμφανίζεται μόνο τμήμα της εικόνας	318
Τμήμα της εικόνας είναι καλυμμένο με μαύρο περιθώριο	320
Το NX δεν λειτουργεί	322
Η ρύθμιση αντίθεσης/φωτεινότητας είναι εντελώς εκτός εύρους	323
Το κουμπί αρχειοθέτησης είναι απενεργοποιημένο	325
Το αρχείο δεν είναι δυνατό να επιλεγεί στον αναπτυσσόμενο κατάλογο	327
Ο ανιχνευτής DR βρίσκεται εκτός λειτουργίας	328
Η κασέτα αναγνωρίζεται με εσφαλμένη έκθεση – ανιχνεύεται πριν από τη σάρωση	329
Η κασέτα προσδιορίζεται με λάθος έκθεση και η εικόνα έχει ληφθεί	330
Η κασέτα προσδιορίζεται με εσφαλμένα δεδομένα ασθενούς λόγω σφάλματος του χρήστη	331

Σφάλμα, "δεν βρέθηκε έγκυρο αρχείο διακρίβωσης απολαβής ακτινογραφικής πλάκας" κατά τον προσδιορισμό της κασέτας για τον DX-M digitizer	332
Προτεινόμενες ακτινογραφικές αναφορές και εγχειρίδια χρήστη	333
Δείκτης έκθεσης συστημάτων ψηφιακής ακτινογραφικής απεικόνισης ακτίνων-X	334
Καθορισμός τιμών δείκτη έκθεσης στόχου	336
Κατηγορίες ασθενών	337
Οδηγοί αναφοράς	338
Απόκριση συσκευής αυτόματου ελέγχου έκθεσης και δόση ασθενούς	340
Απώλεια ποιότητας εικόνας λόγω μη διακριβωμένης συσκευής AEC	340
Γλωσσάρι	341

Ανακοίνωση νομικού περιεχομένου



0413

 Agfa HealthCare NV, Septestraat 27, B-2640 Mortsel - Βέλγιο

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα Agfa και Agfa HealthCare, επισκεφθείτε τη διεύθυνση www.agfa.com.

Η επωνυμία Agfa και ο ρόμβος της Agfa είναι εμπορικά σήματα της Agfa-Gevaert N.V., Βέλγιο ή των συγγενών της εταιρειών. Οι ονομασίες NX και IMPAX είναι εμπορικά σήματα της Agfa HealthCare N.V., Βελγίου ή μίας από τις συγγενείς της εταιρείες. Όλα τα άλλα εμπορικά σήματα ανήκουν στους αντίστοιχους κατόχους τους και χρησιμοποιούνται για σκοπούς σύνταξης του εγγράφου, χωρίς πρόθεση παραβίασης των σχετικών δικαιωμάτων.

Η Agfa HealthCare N.V. δεν παρέχει εγγυήσεις ή αντιπροσώπευση, ρητή ή υπονοούμενη, όσον αφορά την ακρίβεια, την πληρότητα ή τη χρησιμότητα των πληροφοριών που περιέχονται στο έντυπο αυτό και αποκηρύσσει συγκεκριμένα εγγυήσεις καταλληλότητας για οποιονδήποτε σκοπό. Ορισμένα προϊόντα και υπηρεσίες ίσως να μην είναι διαθέσιμα στη γεωγραφική σας περιοχή. Επικοινωνήστε με τον τοπικό μας αντιπρόσωπο πωλήσεων για πληροφορίες διαθεσιμότητας. Η Agfa HealthCare N.V. προσπαθεί συνεχώς να παρέχει όσο το δυνατό πιο ακριβείς πληροφορίες, αλλά δεν φέρει ευθύνη για οποιοδήποτε τυπογραφικό λάθος. Η Agfa HealthCare N.V. δεν φέρει σε καμία περίπτωση ευθύνη για οποιαδήποτε ζημιά προκύψει από τη χρήση ή την ανικανότητα χρησιμοποίησης οποιασδήποτε πληροφορίας, συσκευής, μεθόδου ή διαδικασίας που περιγράφεται στο έντυπο αυτό. Η Agfa HealthCare N.V. διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει αλλαγές στο έντυπο αυτό χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Η αρχική έκδοση αυτού του εγγράφου είναι στα αγγλικά.

Copyright 2016 Agfa HealthCare N.V

Με επιφύλαξη όλων των δικαιωμάτων.

Έκδοση της Agfa HealthCare N.V.

B-2640 Mortsel - Βέλγιο.

Απαγορεύεται η αναπαραγωγή, η αντιγραφή, η προσαρμογή ή η μεταβίβαση σε οποιαδήποτε μορφή ή με οποιονδήποτε τρόπο του εντύπου αυτού χωρίς τη γραπτή συγκατάθεση της Agfa HealthCare N.V.

Εισαγωγή σε αυτό το εγχειρίδιο

Θέματα:

- *Αντικείμενο αυτού του εγχειριδίου*
- *Σχετικά με τις οδηγίες ασφαλείας που περιέχονται στο παρόν έγγραφο*
- *Αποποίηση ευθυνών*

Αντικείμενο αυτού του εγχειριδίου

Το εγχειρίδιο αυτό περιέχει γενικές πληροφορίες ασφαλούς και αποτελεσματικής λειτουργίας των προϊόντων AGFA Healthcare.

Σχετικά με τις οδηγίες ασφαλείας που περιέχονται στο παρόν έγγραφο

Τα δείγματα που ακολουθούν υποδεικνύουν τον τρόπο με τον οποίο θα εμφανίζονται στο έγγραφο οι προειδοποιήσεις, τα σημεία προσοχής και οι οδηγίες. Το κείμενο εξηγεί την προβλεπόμενη χρήση τους.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ:

Μια επισήμανση για ενδεχόμενο κίνδυνο υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση άμεσου κινδύνου για πιθανό σοβαρό τραυματισμό του χρήστη, του μηχανικού, του ασθενούς ή οποιουδήποτε άλλου ατόμου.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Μια προειδοποίηση ασφαλείας υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε πιθανό, σοβαρό τραυματισμό του χρήστη, του μηχανικού, του ασθενούς ή οποιουδήποτε άλλου ατόμου.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μια προειδοποίηση προφύλαξης υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε πιθανό, μικρότερης σημασίας τραυματισμό του χρήστη, του μηχανικού, του ασθενούς ή οποιουδήποτε άλλου ατόμου.



Η οδηγία όταν δεν εφαρμόζεται, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα να προκληθεί ζημιά στον εξοπλισμό που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό ή/και σε άλλο εξοπλισμό ή αγαθά, ή/και περιβαλλοντική μόλυνση.



Η απαγόρευση όταν παραβιάζεται μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα να προκληθεί ζημιά στον εξοπλισμό που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό ή/και σε άλλο εξοπλισμό ή αγαθά, ή/και περιβαλλοντική μόλυνση.



Σημείωση: Οι σημειώσεις παρέχουν συμβουλές και επισημαίνουν ασυνήθιστα σημεία. Η σημείωση δεν αποτελεί οδηγία.

Αποποίηση ευθυνών

Η Agfa δεν φέρει καμία ευθύνη για τη χρήση του εγγράφου αυτού, εάν έχουν πραγματοποιηθεί μη εγκεκριμένες τροποποιήσεις στο περιεχόμενο ή τη μορφή του.

Έχουν ληφθεί όλα τα αναγκαία μέτρα για να εξασφαλιστεί η ακρίβεια των πληροφοριών στο έγγραφο αυτό. Ωστόσο, η Agfa δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν σφάλματα, ανακρίβειες ή παραλείψεις που μπορεί να υπάρχουν στο έγγραφο αυτό. Για να βελτιώσει την αξιοπιστία, τη λειτουργία ή το σχεδιασμό του, η Agfa διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιήσει το προϊόν χωρίς άλλη ειδοποίηση. Το εγχειρίδιο αυτό παρέχεται χωρίς καμία εγγύηση, σιωπηρή ή ρητή, συμπεριλαμβανομένων μεταξύ άλλων και των σιωπηρών εγγυήσεων εμπορευσιμότητας και καταλληλότητας για συγκεκριμένο σκοπό.



Σημείωση: Η Ομοσπονδιακή Νομοθεσία των Η.Π.Α. επιτρέπει την πώληση αυτής της συσκευής μόνο από ιατρό ή κατόπιν εντολής ιατρού.

Εισαγωγή στο NX

Θέματα:

- Προβλεπόμενη χρήση
- Προβλεπόμενος χρήστης
- Διαμόρφωση
- Στοιχεία ελέγχου λειτουργίας
- Τεκμηρίωση συστήματος
- Προαιρετικά στοιχεία και παρελκόμενα
- Εκπαίδευση
- Παράπονα για το προϊόν
- Συμβατότητα
- Συμμόρφωση
- Λειτουργία
- Συνδεσιμότητα
- Εγκατάσταση
- Μηνύματα
- Ετικέτες
- Ασφάλεια δεδομένων ασθενών
- Συντήρηση
- Οδηγίες ασφάλειας

Προβλεπόμενη χρήση

Θέματα:

- *Σταθμός εργασίας μονάδας NX*
- *NX Central Monitoring System*
- *NX Office Viewer*

Σταθμός εργασίας μονάδας NX

- Ο σταθμός εργασίας NX της Agfa προορίζεται για χρήση σε γενικές εφαρμογές προβολικής ακτινογραφίας για την εμφάνιση ακτινογραφικών εικόνων διαγνωστικής ποιότητας ανθρώπινης ανατομίας για εξετάσεις ενηλίκων, παιδιών και νεογνών που ελήφθησαν με συστήματα DR και CR. Το σύστημα NX σε συνδυασμό με ανιχνευτές DR και ψηφιοποιητές CR μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποτεδήποτε μπορεί να χρησιμοποιηθούν συμβατικά συστήματα οθόνης-φιλμ, CR ή DR.
- Ο σταθμός εργασίας NX προορίζεται επίσης για χρήση σε εφαρμογές μαστογραφίας σε συνδυασμό με συγκεκριμένους ψηφιοποιητές CR mammography στους οποίους έχει πραγματοποιηθεί εκκαθάριση. Ο σταθμός εργασίας NX δεν προορίζεται για χρήση για μαστογραφία σε συνδυασμό με ψηφιοποιητές CR ή ανιχνευτές DR στους οποίους δεν έχει πραγματοποιηθεί εκκαθάριση.
- Ο σταθμός εργασίας της μονάδας NX είναι ένας σταθμός εργασίας CR/DR (υπολογιστική ακτινογραφία/ψηφιακή ακτινογραφία) για τη λήψη, τον προσδιορισμό, την τελικοποίηση και τη μετάδοση ψηφιοποιημένων εικόνων που λαμβάνονται από έναν digitizer της Agfa ή από ένα επικυρωμένο από την Agfa DR Panel.
- Η κύρια χρήση του σταθμού εργασίας της μονάδας NX είναι η παρακολούθηση ποιότητας. Με την πρόσθετη διαγνωστική οθόνη, οι εικόνες εμφανίζονται με διαγνωστική ποιότητα. Ωστόσο, δεν διατίθεται εκτεταμένο σύνολο εργαλείων για ανάγνωση εικόνων με ηλεκτρονική μορφή.
- Ο σταθμός εργασίας της μονάδας NX προορίζεται για τη σύνδεση δεδομένων ασθενούς και εξέτασης με εικόνες CR/DR, την προετοιμασία των εικόνων αυτών για διαγνωστική χρήση και την αποστολή τους σε εκτυπωτή, σε αρχειοθήκη ή διαγνωστικό σταθμό ή την εγγραφή τους σε CD/DVD.
- Τα δεδομένα εξέτασης και ασθενούς ανακτώνται από ένα RIS ή εισάγονται μη αυτόματα. Η επεξεργασία των δεδομένων μελέτης και ασθενούς είναι δυνατή.
- Ο προσδιορισμός γίνεται χρησιμοποιώντας επαρκώς ορισμένες διαδικασίες προσδιορισμού.
- Ο σταθμός εργασίας της μονάδας NX παρέχει δυνατότητα σύνδεσης XRG για τον ορισμό και τη λήψη παραμέτρων XRG.
- Ο σταθμός εργασίας της μονάδας NX παρέχει εργαλεία για τη βελτίωση της ποιότητας ιατρικών εικόνων και για τον προκαθορισμό των ρυθμίσεων τελικοποίησης εικόνων.
- Ο σταθμός εργασίας της μονάδας NX δεν προορίζεται για χρήση ως αρχειοθήκη.
- Ο σταθμός εργασίας της μονάδας NX μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην ακτινοθεραπεία, παρόλο που δεν παρέχονται ειδικά εργαλεία, δυνατότητες ή λειτουργίες ακτινοθεραπείας.
- Ο σταθμός εργασίας της μονάδας NX μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε μικτά περιβάλλοντα, τα οποία περιλαμβάνουν περιβάλλοντα γενικής ακτινολογίας CR/DR και περιβάλλοντα μαστογραφίας CR.



Σημείωση: Όλες οι λειτουργίες είναι διαθέσιμες ανάλογα με τις κατά τόπους εκδόσεις ή τις εκδόσεις κάθε χώρας και σε συμμόρφωση με τους τοπικούς κανονισμούς.

NX Central Monitoring System

- Το σύστημα κεντρικής παρακολούθησης του NX είναι ένας σταθμός εργασίας CR/DR για την τελικοποίηση και τη μετάδοση ψηφιοποιημένων εικόνων που δημιουργήθηκαν σε σταθμούς εργασίας της μονάδας NX.
- Η κύρια χρήση του συστήματος κεντρικής παρακολούθησης του NX είναι η παρακολούθηση ποιότητας. Με την πρόσθετη διαγνωστική οθόνη, οι εικόνες εμφανίζονται με διαγνωστική ποιότητα. Ωστόσο, δεν διατίθεται εκτεταμένο σύνολο εργαλείων για ανάγνωση εικόνων με ηλεκτρονική μορφή.
- Το σύστημα κεντρικής παρακολούθησης του NX προορίζεται για την προετοιμασία εικόνων για διαγνωστική χρήση και την αποστολή των εικόνων αυτών σε εκτυπωτή, σε αρχειοθήκη ή διαγνωστικό σταθμό ή για την εγγραφή τους σε CD/DVD.
- Το σύστημα κεντρικής παρακολούθησης του NX μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την προβολή και τη βελτίωση των εικόνων που αποκτήθηκαν και υπέστησαν επεξεργασία σε σταθμούς εργασίας της μονάδας NX
- Το σύστημα κεντρικής παρακολούθησης του NX μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παρακολούθηση εικόνων CR/DR από κεντρική τοποθεσία.
- Η επεξεργασία των δεδομένων μελέτης και ασθενούς είναι δυνατή.
- Το σύστημα κεντρικής παρακολούθησης του NX παρέχει εργαλεία για τη βελτίωση της ποιότητας ιατρικών εικόνων και για τον προκαθορισμό των ρυθμίσεων τελικοποίησης εικόνων.
- Το σύστημα κεντρικής παρακολούθησης του NX δεν προορίζεται για χρήση ως αρχειοθήκη.

NX Office Viewer

- Το NX Office Viewer είναι μια εφαρμογή λογισμικού για την προβολή ψηφιοποιημένων εικόνων που αποκτήθηκαν και υπέστησαν επεξεργασία σε έναν σταθμό εργασίας της μονάδας NX. Η εφαρμογή μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιονδήποτε υπολογιστή ικανοποιεί τις ελάχιστες απαιτήσεις.
- Η ποιότητα προβολής της εικόνας εξαρτάται από τη συνδεδεμένη οθόνη. Με την πρόσθετη διαγνωστική οθόνη, οι εικόνες εμφανίζονται με διαγνωστική ποιότητα, ωστόσο δεν διατίθεται εκτεταμένο σύνολο εργαλείων για ανάγνωση εικόνων με ηλεκτρονική μορφή.
- Με το NX Office Viewer, μπορείτε να αλλάξετε την παρουσίαση των εικόνων, αλλά αυτές οι εικόνες δεν μπορούν να αποθηκευτούν.
- Το NX Office Viewer μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκτύπωση εικόνων σε έναν εκτυπωτή γραφείου με μη διαγνωστική ποιότητα.
- Το NX Office Viewer μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εξαγωγή εικόνων σε σκληρό δίσκο με μη διαγνωστική ποιότητα.
- Το NX Office Viewer δεν προορίζεται για χρήση ως αρχιεοθήκη.



Σημείωση: Όλες οι λειτουργίες είναι διαθέσιμες ανάλογα με τις κατά τόπους εκδόσεις ή τις εκδόσεις κάθε χώρας ή/και σε συμμόρφωση με τους τοπικούς κανονισμούς.

Προβλεπόμενος χρήστης

Το εγχειρίδιο αυτό έχει συνταχθεί για χρήστες εκπαιδευμένους στη χρήση προϊόντων Agfa και για ιατρικό προσωπικό εκπαιδευμένο στη διαγνωστική ακτινολογία.

Ως χρήστες θεωρούνται τα άτομα που χειρίζονται, στην πραγματικότητα, τον εξοπλισμό, καθώς και τα άτομα που έχουν δικαιοδοσία επί του εξοπλισμού.

Πριν από τη χρήση αυτού του εξοπλισμού, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει, να κατανοήσει και, στη συνέχεια, να εφαρμόσει αυστηρά όλες τις προειδοποιήσεις, τα σημεία προσοχής και τις επισημάνσεις ασφάλειας που υπάρχουν στον εξοπλισμό.

Πριν από τη χρήση αυτού του εξοπλισμού, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει και να κατανοήσει πλήρως αυτό το εγχειρίδιο, καθώς και όλες τις σημειώσεις έκδοσης που παρέχονται μαζί με το πακέτο λογισμικού, δίνοντας την απαιτούμενη προσοχή σε όλες τις προειδοποιήσεις τα σημεία προσοχής και τις σημειώσεις.

Διαμόρφωση

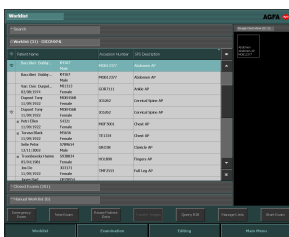
Ένας σταθμός εργασίας NX μπορεί να είναι μέρος δύο τύπων διαμόρφωσης:

- Ένας σταθμός εργασίας NX μπορεί να ενεργεί ως αυτόνομος σταθμός εργασίας για αναγνώριση δωματίου εξετάσεων και έλεγχο ποιότητας εξετάσεων. Σε αυτήν την περίπτωση, ένας Digitizer ID Tablet ή/και Fast ID δωματίου είναι συνδεδεμένοι στο σταθμό εργασίας NX. Η διαμόρφωση NX μπορεί να περιλαμβάνει έναν ή περισσότερους ανιχνευτές DR, συνδεδεμένους στον σταθμό εργασίας NX.
- Ένας σταθμός εργασίας NX μπορεί να είναι επίσης μέρος μιας διαμόρφωσης ενός Central Monitoring System. Σε αυτήν την περίπτωση, η διαμόρφωση δωματίου επεκτείνεται με τέτοιο τρόπο που ένας αριθμός σταθμών εργασίας δωματίου NX συνδέεται σε ένα ή περισσότερα Central Monitoring System.

Μπορείτε να προβάλετε τις εικόνες στους σταθμούς εργασίας NX από οποιονδήποτε υπολογιστή χρησιμοποιεί το λογισμικό NX Office Viewer.

Στοιχεία ελέγχου λειτουργίας

Το NX είναι σχεδιασμένο να εκτελεί διαδοχικές εργασίες σε τρία διαφορετικά περιβάλλοντα (Κατάλογος εργασιών, Εξέταση και Επεξεργασία), ακολουθώντας τη ροή εργασιών του νοσοκομείου, πραγματοποιώντας εξετάσεις και πρόσθετες εργασίες επεξεργασίας:



Εικόνα 1: Περιβάλλον καταλόγου εργασιών

Ως χρήστης μπορείτε:

- Να ελέγχετε τη ροή εργασιών προσδιορισμού στο τμήμα ακτινολογίας.
- Να προσδιορίζετε εξετάσεις με τους καταλόγους εργασιών που βασίζονται στο RIS.
- Να εκτελείτε πολλές εξετάσεις ταυτόχρονα.
- Να εκτελείτε εξετάσεις έκτακτης ανάγκης, χωρίς να επιλέγετε τα δεδομένα RIS για προσδιορισμό.

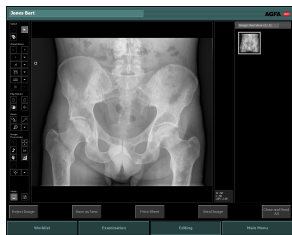


Εικόνα 2: Περιβάλλον εξέτασης

Ως χρήστης μπορείτε:

- Να ορίζετε τις εξετάσεις που θέλετε να πραγματοποιήσετε (να επιλέξετε εκθέσεις για μια εξέταση, να επεξεργαστείτε τα δεδομένα ασθενούς).
- Να κρίνετε εάν είναι σωστή η λήψη των εικόνων.
- Να κάνετε την απαραίτητη προετοιμασία των εικόνων για διάγνωση.
- Να ελέγχετε τη ροή των εξετάσεων σε άλλα εξωτερικά στοιχεία (όπως ένα αρχείο).





Εικόνα 3: Περιβάλλον επεξεργασίας

Ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιεί μια μεγάλη σειρά από λειτουργίες τελικοποίησης εικόνας, συμπεριλαμβανομένων των παρατηρήσεων και της εφαρμογής σκόπευσης με το χέρι.

Άλλα χαρακτηριστικά:

- Το NX παρέχει τη δυνατότητα επανάληψης της επεξεργασίας εικόνων που έχουν συσχετισθεί με εσφαλμένες παραμέτρους εξέτασης κατά τη διάρκεια του προσδιορισμού. Το χαρακτηριστικό αυτό εξαλείφει την ανάγκη για επανάληψη της λήψης των εκθέσεων.
- Το NX προσφέρει αυτόματες λειτουργίες τελικοποίησης, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται η αυτόματη τελικοποίηση εικόνας (επεξεργασία Agfa MUSICA(2)), η αυτόματη ρύθμιση αντίθεσης/φωτεινότητας και η αυτόματη ανίχνευση περιθωρίου σκόπευσης.

Τεκμηρίωση συστήματος

Η τεκμηρίωση NX αποτελείται από τα ακόλουθα εγχειρίδια:

- Εγχειρίδιο χρήστη NX (το παρόν εγχειρίδιο) (έγγραφο 4420).
- Εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού NX (έγγραφο 4421).
- Εγχειρίδιο χρήστη του συστήματος κεντρικής παρακολούθησης του NX (έγγραφο 4426).
- Φάκελος πρώτων βημάτων με το NX (έγγραφο 4417).
- Φύλλα πρώτων βημάτων με το NX (έγγραφο 4424).
- Φύλλα επίλυσης προβλημάτων με το NX (έγγραφο 4425).
- Εγχειρίδιο χρήστη του συστήματος CR Mammography, (έγγραφο 2344).
- Επιλογή FLFS για το εγχειρίδιο χρήστη NX (έγγραφο 4408).
- Εγχειρίδιο χρήστη Orthogon (έγγραφο 0150).
- Εγχειρίδιο εγκατάστασης του NX Office Viewer (έγγραφο 4429).
- Πρώτα βήματα με το NX Office Viewer (έγγραφο 4430).
- Ηλεκτρονική τεκμηρίωση βοήθειας του NX.

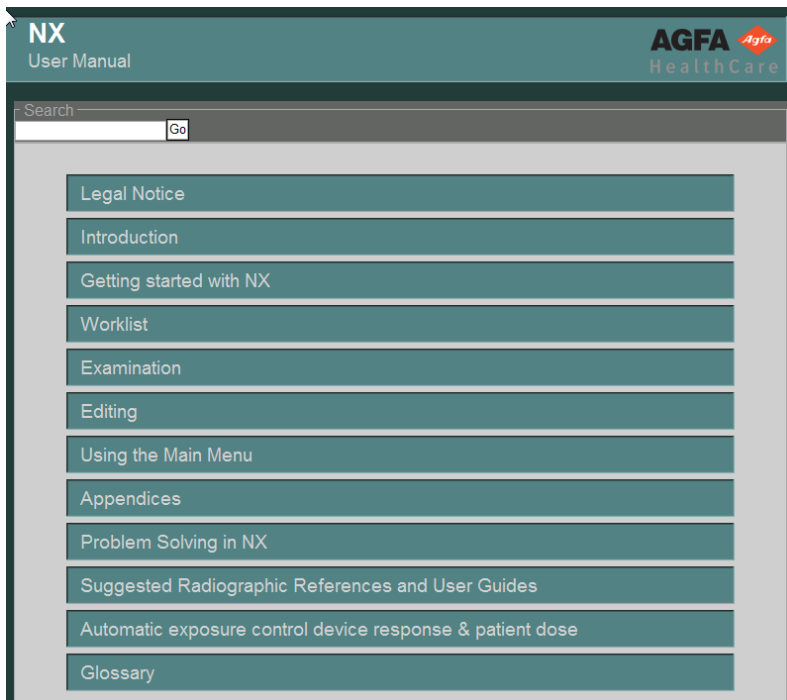
Η τεκμηρίωση παρέχεται σε DVD μαζί με το λογισμικό NX και είναι προσβάσιμη στο σύστημα σε ένα σύστημα ηλεκτρονικής βοήθειας.

Η τεκμηρίωση θα πρέπει να φυλάσσεται μαζί με το σύστημα για εύκολη αναφορά. Η τεχνική τεκμηρίωση είναι διαθέσιμη στην τεκμηρίωση σέρβις του προϊόντος που διατίθεται από την τοπική σας οργάνωση υποστήριξης.

Άνοιγμα συστήματος βοήθειας του NX

1. Μεταβείτε στο παράθυρο **Βασικό μενού**.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί ενέργειας **Βοήθεια**.

Εμφανίζεται η οθόνη υποδοχής της ηλεκτρονικής βοήθειας του NX:



Εικόνα 4: Οθόνη υποδοχής της ηλεκτρονικής βοήθειας του NX

Προαιρετικά στοιχεία και παρελκόμενα

Οι προαιρετικές άδειες μπορεί να αποκρύπτουν ή να εμφανίζουν ορισμένες λειτουργίες, ανάλογα με το αν είναι ενεργοποιημένες ή όχι.

Το NX διαθέτει μια βασική άδεια (ο κύριος σκοπός της οποίας είναι να προσδιορίζει κασέτες και να προβάλλει εικόνες) με επιπλέον άδειες προϊόντος που προσθέτουν λειτουργίες, όπως αυτές των εργαλείων εξελεγμένου σχολιασμού ή εξελεγμένης διασφάλισης ποιότητας.

Εκπαίδευση

Ο χρήστης πρέπει να έχει λάβει επαρκή εκπαίδευση σχετικά με την ασφαλή και αποτελεσματική χρήση του λογισμικού, πριν επιχειρήσει να το χρησιμοποιήσει. Οι απαιτήσεις σε επίπεδο εκπαίδευσης μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα. Ο χρήστης οφείλει να διασφαλίζει ότι η εκπαίδευση παρέχεται σύμφωνα με την τοπική νομοθεσία και τους κανονισμούς με ισχύ νόμου. Η τοπική αντιπροσωπεία της Agfa μπορεί να σας ενημερώσει περαιτέρω σχετικά με την εκπαίδευση.

Ο χρήστης πρέπει να δώσει προσοχή στις ακόλουθες πληροφορίες της προηγούμενης ενότητας αυτού του εγχειριδίου:

- Προβλεπόμενη χρήση.
- Προβλεπόμενος χρήστης.
- Οδηγίες ασφαλείας.

Παράπονα για το προϊόν

Οποιοσδήποτε επαγγελματίας του χώρου της υγείας (για παράδειγμα, ένας πελάτης ή ένας χρήστης) έχει παράπονα ή δεν έχει μείνει ικανοποιημένος από την ποιότητα, την ανθεκτικότητα, την αξιοπιστία, την ασφάλεια, την αποτελεσματικότητα ή την απόδοση αυτού του προϊόντος θα πρέπει να ενημερώσει την Agfa.

Αν η συσκευή δυσλειτουργεί και ενδέχεται να έχει προκαλέσει το σοβαρό τραυματισμό ασθενούς ή να έχει συμβάλει σε τέτοιο τραυματισμό, η Agfa θα πρέπει να ειδοποιηθεί αμέσως τηλεφωνικά, με φαξ ή γραπτώς στη διεύθυνση:

Υποστήριξη σέρβις της Agfa - οι τοπικές διευθύνσεις υποστήριξης και οι αριθμοί τηλεφώνου αναφέρονται στη διεύθυνση www.agfa.com Agfa - Septestraat 27, 2640 Mortsel, Belgium Agfa - Fax +32 3 444 7094

Συμβατότητα

Το NX πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε συνδυασμό με άλλο εξοπλισμό, εξαρτήματα ή λογισμικό που αναγνωρίζονται ρητά από την Agfa ως συμβατά.

Τυχόν τροποποιήσεις ή προσθήκες στον εξοπλισμό πρέπει να πραγματοποιείται μόνο κατόπιν προηγούμενης επίσημης έγκρισης από την Agfa HealthCare. Οι τροποποιήσεις ή οι προσθήκες στον εξοπλισμό πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από άτομα που είναι εξουσιοδοτημένα από την Agfa για τον συγκεκριμένο σκοπό. Τέτοιου είδους τροποποιήσεις πρέπει να συμφωνούν με τις ενδεδειγμένες σχεδιαστικές πρακτικές και όλους τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς με ισχύ νόμου για την περιοχή δικαιοδοσίας του πελάτη.

Τυχόν τροποποιήσεις ή προσθήκες στον εξοπλισμό χωρίς την έγκριση της Agfa εμπίπτουν στην αποκλειστική ευθύνη του πελάτη και η Agfa δεν μπορεί να εγγυηθεί τη σωστή λειτουργία λογισμικού τρίτου μέρους ή του λογισμικού της Agfa μετά την εγκατάσταση. Ο πελάτης θα πρέπει να απαλλάξει από οποιαδήποτε ευθύνη και να αποζημιώσει την Agfa έναντι απώλειας, υποχρέωσης, δαπανών, αξιώσεων και εξόδων που εγείρονται κατά της Agfa ή με τα οποία επιβαρύνεται η Agfa και προκύπτουν εξαιτίας ή σε σχέση με την εν λόγω προσθήκη.

Τυχόν αναβάθμιση του λογισμικού της Agfa ενδέχεται να επηρεάσει τη συμπεριφορά του λογισμικού τρίτου μέρους.

Συμμόρφωση

Το NX έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τις Οδηγίες MEDDEV σχετικά με την εφαρμογή Ιατρικών Συσκευών και έχει δοκιμαστεί σύμφωνα με τις διαδικασίες αξιολόγησης συμμόρφωσης που απαιτούνται από την Οδηγία 93/42/EOK MDD (Οδηγία του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου 93/42/EOK περί ιατρικών συσκευών).

Αυτό το προϊόν Agfa έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60601-1, Ed. 3: Ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός - Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις για τη βασική ασφάλεια και θεμελιώδη λειτουργία

Η κονσόλα σταθμού εργασίας και το ID Tablet συμμορφώνονται με τα ακόλουθα πρότυπα ασφάλειας:

- UL 1950, τρίτη έκδοση.
- CAN/CSA 22.2 No. 950-95, τρίτη έκδοση (πιστοποίηση cUL).
- EN60950 (TÜV).
- TÜV.

Ο εξοπλισμός φέρει τη σήμανση CE και συμμορφώνεται πλήρως με την Οδηγία CE 89/336/EOK και με τον ομοσπονδιακό κώδικα των ΗΠΑ, όσον αφορά τα ακόλουθα στοιχεία:

- Εκπομπές και ατρωσία κατά EN 60601-1-2, για εκπομπές ο εξοπλισμός συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 55011 class (κατηγορία) A (CISPR 11). Το προϊόν αυτό ανήκει στην κατηγορία A. Σε οικιακό περιβάλλον, το προϊόν αυτό μπορεί να εκπέμψει ενέργεια ραδιοφωνικής συχνότητας, στην οποία περίπτωση θα ζητηθεί από το χρήστη να λάβει τα κατάλληλα μέτρα για την επιδιόρθωση της παρεμβολής.
- Εκπομπές κατά 47 CFR part 15 subpart B, Class A. Η συσκευή αυτή έχει ελεγχθεί και αποδείχθηκε ότι πληροί τα όρια για τις ψηφιακές συσκευές κατηγορίας A, δυνάμει του μέρους 15 των κανονισμών FCC. Αυτά τα όρια έχουν εκπονηθεί για να παράσχουν λογική προστασία κατά των επιβλαβών παρεμβολών όταν ο εξοπλισμός λειτουργεί σε ένα εμπορικό περιβάλλον. Η συσκευή αυτή δημιουργεί, χρησιμοποιεί και μπορεί να εκπέμψει ενέργεια ραδιοφωνικής συχνότητας και, αν δεν εγκατασταθεί και δεν χρησιμοποιείται σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών, μπορεί να προκαλέσει βλαπτικές παρεμβολές στις ραδιοεπικοινωνίες. Η λειτουργία του εξοπλισμού αυτού σε μια κατοικημένη περιοχή μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές, στην οποία περίπτωση θα ζητηθεί από το χρήστη να λάβει, ιδίως δαπάνης, οποιαδήποτε μέτρα μπορεί να χρειασθούν για την επιδιόρθωση της παρεμβολής.
- Παράμετροι ασύρματης λειτουργίας σύμφωνα με το ETS 300330.

Λειτουργία

Το NX είναι σχεδιασμένο ώστε να ικανοποιεί την ακόλουθη απαίτηση απόδοσης:

- Η μέγιστη χωρητικότητα αποθήκευσης ενός σταθμού εργασίας NX είναι εικόνες 16 800 18x24cm ή 30.000 εικόνες με χρήση εκτεταμένης αποθήκευσης. Ανάλογα με τα μεγέθη των κασετών και τον τύπο του digitizer, ο αριθμός αυτός μπορεί να είναι μικρότερος. Ο αριθμός των εικόνων που αποθηκεύονται μπορεί να περιοριστεί από την τοπική διαμόρφωση. Η αύξηση του αριθμού των εικόνων που αποθηκεύονται θα αυξήσει το χρόνο αναζήτησης των εικόνων.
- Η μέγιστη ταχύτητα παραγωγής ενός συστήματος NX είναι 180 εικόνες/ώρα. Ανάλογα με τον τύπο Digitizer και το μέγεθος των εικόνων, αυτή μπορεί να είναι μικρότερης.

Συνδεσιμότητα

Ο σταθμός εργασίας NX απαιτεί ένα δίκτυο TCP/IP για την ανταλλαγή πληροφοριών με μια σειρά άλλων συσκευών. Η συνιστώμενη ελάχιστη ταχύτητα δικτύου είναι 100 Mbit για καλωδιακό ethernet και IEEE 802.11 g για ασύρματο δίκτυο. Το NX συνοδεύεται από μηχανισμό για την πρόληψη της απώλειας δεδομένων σε περίπτωση αστοχίας του δικτύου.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ένα ασύρματο δίκτυο που λειτουργεί με μεταβλητή ταχύτητα ή με διακοπές, προκαλεί καθυστερήσεις στο σταθμό εργασίας NX.



Σημείωση: Το σύστημα κεντρικής παρακολούθησης NX και το NX Office Viewer δεν υποστηρίζουν ασύρματο δίκτυο.

Το NX επικοινωνεί με άλλες συσκευές του νοσοκομειακού δικτύου χρησιμοποιώντας ένα από τα ακόλουθα πρωτόκολλα:

Το NX είναι χρήστης κατηγορίας υπηρεσιών για τις ακόλουθες κατηγορίες SOP (SOP Classes) του συστήματος DICOM:

SOP Class (Κατηγορία SOP)
Verification SOP Class
Storage Commitment Push Model SOP Class
Modality Performed Procedure Step Sop Class
Computed Radiography Image Storage
Digital X-Ray Image Storage – For Presentation
Digital X-Ray Image Storage – For Processing
Digital mammography X-Ray Image Storage - For Presentation
Digital mammography X-Ray Image Storage - For Processing
Grayscale Softcopy Presentation State Storage SOP Class
Modality Worklist Information Model – FIND
Basic Grayscale Print Management Meta SOP Class
<ul style="list-style-type: none"> • Basic Film Session SOP Class • Basic Film Box SOP Class

SOP Class (Κατηγορία SOP)
<ul style="list-style-type: none"> Basic Grayscale Image Box SOP Class X-Ray Radiation Dose SR
Printer SOP Class
Προαιρετικές κατηγορίες εκτύπωσης SOP: <ul style="list-style-type: none"> Print Job SOP Class Presentation LUT SOP Class

IHE:

Εφαρμογή προφίλ ενσωμάτωσης	Εφαρμογή δρώντων	Εφαρμογή επιλογών
Προγραμματισμένη ροή εργασιών	Μονάδα απόκτησης εικόνων	<ul style="list-style-type: none"> Broad Worklist Query PPS Exception Management Billing and Material Management
Patient Info Reconciliation	Μονάδα απόκτησης εικόνων	καμία
Consistent Presentation of Images	Μονάδα απόκτησης εικόνων	καμία
	Print Composer	καμία
Basic Security Integration	Μονάδα απόκτησης εικόνων	καμία
	Secure Node	καμία
ATNA	Μονάδα απόκτησης εικόνων	καμία
	Secure Node	
Portable Data for Imaging	Portable Media Creator	καμία
Mammo Integration Profile	Μονάδα απόκτησης εικόνων	<ul style="list-style-type: none"> επιλογή μερικής προβολής

Εφαρμογή προφίλ ενσωμάτωσης	Εφαρμογή δρώντων	Εφαρμογή επιλογών
		<ul style="list-style-type: none"> επιλογή περιεχομένου με δυνατότητα προβολής στο Web
Radiation Exposure Monitoring (REM)	Μονάδα απόκτησης εικόνων	καμία
Προφίλ αναφοράς δομημένης βάσει δόσεων	Μονάδα απόκτησης εικόνων	καμία

Εγκατάσταση

Θέματα:

- *Ευθύνες για την εγκατάσταση*
- *Περιβάλλον ασθενούς*
- *Dongle άδειας χρήσης*

Ευθύνες για την εγκατάσταση

Η εγκατάσταση και η διαμόρφωση για το NX πραγματοποιείται από την Agfa. Ένας περιορισμένος αριθμός εργασιών διαμόρφωσης μπορεί να πραγματοποιηθεί και από τον πελάτη, μετά την παροχή ενός εκπαιδευτικού μαθήματος από την Agfa. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με την τοπική οργάνωση υποστήριξης.

Η διαδικασία εγκατάστασης και διαμόρφωσης περιγράφεται στην τεκμηρίωση σέρβις για το NX, την οποία διαθέτει το προσωπικό υποστήριξης της Agfa.

Η εγκατάσταση του λογισμικού NX Office Viewer πραγματοποιείται από το χρήστη. Οδηγίες εγκατάστασης είναι διαθέσιμες στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του NX Office Viewer (έγγραφο 4429).

Περιβάλλον ασθενούς

Ο σταθμός εργασίας NX συμμορφώνεται με το πρότυπο UL 60950 / EN 60950 για την Τεχνολογία Πληροφόρησης. Αυτό σημαίνει ότι, παρά το γεγονός ότι είναι απόλυτα ασφαλές, οι ασθενείς δεν επιτρέπεται να έρχονται σε άμεση επαφή με τον εξοπλισμό. Ως εκ τούτου, ο σταθμός εργασίας πρέπει να τοποθετηθεί έξω από έναν κύκλο ακτίνας 1,5 m (EN) ή 1,83 m (UL/CSA) γύρω από τον ασθενή (ανάλογα με τον τοπικό κανονισμό σε ισχύ).

Dongle άδειας χρήσης

Η διαθεσιμότητα του λογισμικού NX εξαρτάται από το dongle άδειας που θα συνδεθεί στον υπολογιστή. Η Agfa συνιστά να μην αφαιρείτε το dongle, ακόμη και αν δεν χρησιμοποιείται το λογισμικό NX, διότι με αυτόν τον τρόπο θα καταναλωθεί η “περίοδος χάριτος της άδειας”. Η περίοδος χάριτος είναι μια περιορισμένη χρονική περίοδος κατά την οποία μπορείτε να συνεχίσετε να εργάζεστε, εάν το dongle αφαιρεθεί κατά λάθος ή χαθεί.

Για να αφαιρέσετε το dongle χωρίς να καταναλώσετε την περίοδο χάριτος της άδειας, ανοίξτε το εργαλείο License Manager (Εναρξη > Agfa > Service > License Manager) και απενεργοποιήστε την επιλογή Ενεργοποίηση λειτουργίας χάριτος. Αυτό μπορεί να είναι χρήσιμο εάν το NX είναι εγκατεστημένο σε φορητό υπολογιστή που χρησιμοποιείται για άλλους σκοπούς. Για να χρησιμοποιήσετε το NX, πρέπει να είναι συνδεδεμένο το dongle. Εάν το dongle υποστεί ζημιά ή χαθεί, οι άδειες θα μπλοκαριστούν αμέσως και πρέπει να ανοίξετε το εργαλείο License Manager και να κάνετε κλικ στην επιλογή “Enable grace functionality” (Ενεργοποίηση λειτουργίας χάριτος) για να συνεχίσετε να εργάζεστε για μια περιορισμένη χρονική περίοδο, κατά τη διάρκεια της οποίας μπορεί να αντικατασταθεί το dongle.

Μηνύματα

Υπό συγκεκριμένες συνθήκες, το NX εμφανίζει, στο μέσο της οθόνης, ένα παράθυρο διαλόγου που περιέχει ένα μήνυμα. Το μήνυμα αυτό λέει είτε ότι έχει παρουσιαστεί κάποιο πρόβλημα είτε ότι δεν είναι δυνατή η πραγματοποίηση της αιτούμενης ενέργειας.

Ο χρήστης πρέπει να διαβάζει προσεκτικά αυτά τα μηνύματα. Παρέχουν πληροφορίες για το τι πρέπει να κάνει στη συνέχεια. Αυτό είναι είτε να πραγματοποιήσει μια συγκεκριμένη ενέργεια για να δώσει λύση στο πρόβλημα είτε να επικοινωνήσει με το σέρβις της Agfa.

Λεπτομέρειες σχετικά με το περιεχόμενο των μηνυμάτων περιλαμβάνονται στην τεκμηρίωση σέρβις που έχει στη διάθεσή του το προσωπικό συντήρησης της Agfa.

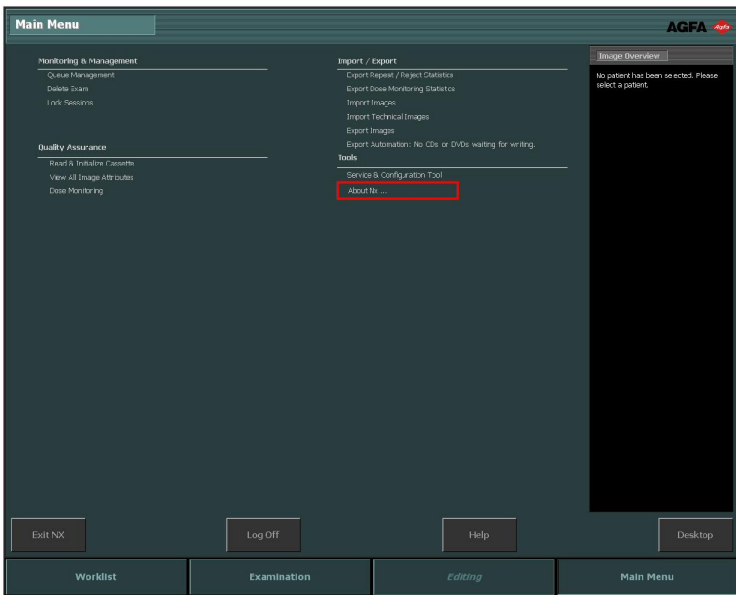
ΕΤΙΚΕΤΕΣ

Το NX έχει ένα πλαίσιο πληροφοριών, στο οποίο εμφανίζονται πληροφορίες σχετικά με την έκδοση και την άδεια του NX.

Εάν επικοινωνήσετε με την Agfa για υποστήριξη, αναφέρετε αυτόν τον αριθμό έκδοσης.

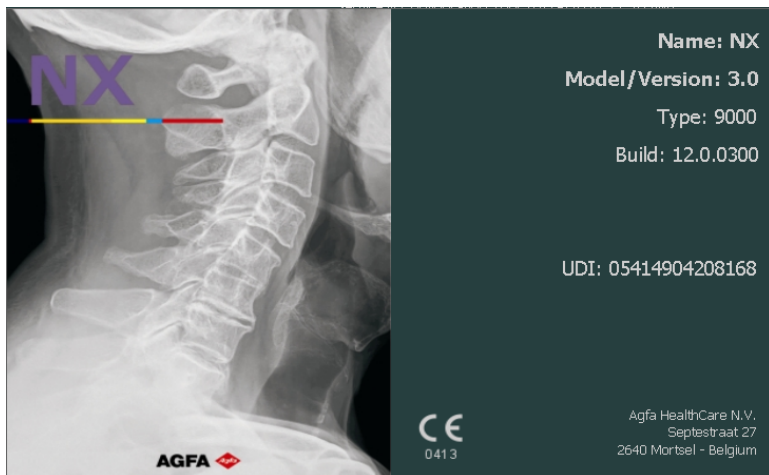
ΕΞΕΤΑΣΗ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

1. Επιλέξτε **Σχετικά με το NX...** στην ενότητα Εργαλεία του παραθύρου Βασικό μενού.



Εικόνα 5: Παράθυρο Main Menu (Βασικό μενού).

Με αυτόν τον τρόπο, θα ανοίξει το πλαίσιο πληροφοριών με την τρέχουσα άδεια και έκδοση του NX, στην κάτω δεξιά γωνία.



Εικόνα 6: Πλαίσιο πληροφοριών NX (Τα δεδομένα που εμφανίζονται μπορεί να είναι διαφορετικά).



Σημείωση: Αναφέρετε πάντα τα στοιχεία αυτά κατά την επικοινωνία σας με το προσωπικό συντήρησης της Agfa.

2. Κάντε κλικ στο παράθυρο διαλόγου για να το κλείσετε.

Ασφάλεια δεδομένων ασθενών

Είναι ευθύνη του νοσοκομείου να εξασφαλίσει την ικανοποίηση των νομικών απαιτήσεων των ασθενών. Έχει επίσης την ευθύνη να εξασφαλίσει ότι οι εγγραφές των ασθενών:

- συντηρούνται και δοκιμάζονται,
- ελέγχονται,
- η διαχείρισή τους γίνεται τοπικά για να αποτρέπεται ο κίνδυνος πρόσβασης από τρίτους, και
- πώς θα διατηρηθεί η διαθεσιμότητα των υπηρεσιών σε περίπτωση καταστροφής.

Είναι ευθύνη του νοσοκομείου να εξασφαλίσει την αναγνώριση και την ταξινόμηση των τύπων πρόσβασης, καθώς και την αιτιολόγηση της πρόσβασης.

Αυξημένη ασφάλεια: HIPAA

Στον τομέα της υγείας, πολυάριθμες προσπάθειες τυποποίησης βρίσκονται σε εξέλιξη ως απόκριση στη νομοθεσία και τους κανονισμούς που αφορούν την προστασία και την ασφάλεια. Ο σκοπός αυτής της τυποποίησης για τα νοσηλευτικά ιδρύματα και τους προμηθευτές είναι να καταστεί δυνατή η κοινή χρήση πληροφοριών και η διαλειτουργικότητα και να υποστηριχθεί η ροή εργασίας των νοσηλευτικών ιδρυμάτων σε περιβάλλον πολλαπλών προμηθευτών.

Για να καταστεί δυνατή η συμμόρφωση των νοσηλευτικών ιδρυμάτων με τους κανονισμούς του νόμου περί ασφάλισης υγείας HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act) και με τις προδιαγραφές IHE (Integrated Healthcare Enterprise), ορισμένα χαρακτηριστικά ασφαλείας έχουν περιληφθεί στο NX:

- Έλεγχος ταυτότητας χρήστη. Ο διαχειριστής μπορεί να διαμορφώσει διαφορετικούς λογαριασμούς χρηστών. Κάθε λογαριασμός αποτελείται από ένα όνομα χρήστη και έναν κωδικό πρόσβασης. Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "Ασφάλεια δεδομένων ασθενών". Ωστόσο, η είσοδος στο σύστημα χρησιμοποιείται για τον έλεγχο ταυτότητας του χρήστη. Δεν απαιτείται είσοδος εφαρμογής.
- Έλεγχος εισόδου. Το χαρακτηριστικό αυτό συνίσταται στην καταγραφή σε έναν κεντρικό διακομιστή καταγραφής συγκεκριμένων 'ενεργειών' του NX, όπως η εκκίνηση/τερματισμός λειτουργίας και οι αποτυχίες ελέγχου ταυτότητας χρήστη. Το εργαλείο καταγραφής δεν αποτελεί μέρος του NX. Θα πρέπει να παρασχεθεί από τον πελάτη.
- Έλεγχος ταυτότητας κόμβων, με τη χρήση πιστοποιητικών. Η εργασία με το σύστημα SSL (Secure Sockets Layer) επιτρέπει τις ασφαλείς επικοινωνίες σε ένα ανασφαλές δίκτυο. SSL είναι το επίπεδο ασφαλείας που καλύπτει το TCP/IP.



Σημείωση: Η διαμόρφωση των ρυθμίσεων ασφαλείας γίνεται στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήση-κλειδιού.

Συντήρηση

Θέματα:

- *Αυτόματη διαχείριση αποθήκευσης*
- *Συχνότητα προληπτικής συντήρησης*

Αυτόματη διαχείριση αποθήκευσης

Το NX είναι εξοπλισμένο με ένα σύστημα αυτόματης διαχείρισης αποθήκευσης. Ο αριθμός των ημερών παραμονής των εξετάσεων στο δίσκο μπορεί να διαμορφωθεί. Εάν υπάρχει λιγότερος διαθέσιμος χώρος απ' ό,τι χρειάζεται για την αποθήκευση 200 εικόνων, διαγράφονται οι παλαιότερες εξετάσεις μέχρι η χωρητικότητα να επαρκεί για 200 εικόνες τουλάχιστον.

Δυνατή είναι η διαγραφή μόνο κλειστών εξετάσεων, με εξαίρεση τις κλειδωμένες εξετάσεις και τις εξετάσεις που δημιουργήθηκαν τις τελευταίες 24 ώρες.

Συχνότητα προληπτικής συντήρησης

Ένας σταθμός εργασίας NX που αποτελεί μέρος ενός συστήματος DR μπορεί να διαμορφωθεί για να υποδείξει στον χρήστη το πότε απαιτείται προληπτική συντήρηση του συστήματος DR, μετά από ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα ή έναν αριθμό εκθέσεων DR. Το μήνυμα εμφανίζεται στην κάτω δεξιά γωνία της οθόνης και μπορεί να κάνετε κλικ σε αυτό. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με την τοπική οργάνωση υποστήριξης.

Οδηγίες ασφάλειας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Η ασφάλεια είναι εγγυημένη μόνο όταν το προϊόν εγκαθίσταται από μηχανικό επιτόπιου σέρβις πιστοποιημένο από την Agfa.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Η διάγνωση δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί στο NX, εάν ο σταθμός εργασίας δεν διαθέτει κατάλληλη διαγνωστική οθόνη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Για να πραγματοποιήσετε διάγνωση στο NX, μπορεί να απαιτούνται πρόσθετα διαγνωστικά δεδομένα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ο χρήστης είναι υπεύθυνος να κρίνει την ποιότητα εικόνας και να ελέγξει τις περιβαλλοντικές συνθήκες για την προβολή διαγνωστικών ηλεκτρονικών αντιγράφων και τη χρήση εκτυπώσεων.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ένα αλγοριθμικό σφάλμα λογισμικού που οδηγεί στην αποτυχία της τελικοποίησης της εικόνας μπορεί να προκαλέσει απώλεια διαγνωστικών πληροφοριών.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ένα σφάλμα διαμόρφωσης που οδηγεί στην αποτυχία της τελικοποίησης της εικόνας μπορεί να προκαλέσει απώλεια διαγνωστικών πληροφοριών.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ο χρήστης πρέπει να εφαρμόζει τις νοσοκομειακές διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας για την κάλυψη των κινδύνων που μπορεί να προκύψουν από σφάλματα στην επεξεργασία των εικόνων.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ο χρήστης πρέπει να είναι προσεκτικός κατά την επιλογή δεδομένων ασθενούς και τον προσδιορισμό κασετών. Τυχόν λάθη μπορεί να οδηγήσουν σε εσφαλμένη συσχέτιση ασθενούς/μελέτης ή σε κακή ποιότητα εικόνας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Οι ακόλουθες ενέργειες εγκυμονούν σοβαρούς κινδύνους τραυματισμού ή βλάβης του εξοπλισμού, καθώς και ακώρωσης της εγγύησης:

Τροποποιήσεις, προσθήκες ή συντήρηση των προϊόντων της Agfa που διεξάγονται από άτομα μη εκπαιδευμένα και χωρίς τα απαιτούμενα προσόντα.

Χρήση μη εγκεκριμένων ανταλλακτικών



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Τυχόν εσφαλμένες μεταβολές, προσθήκες, εργασίες συντήρησης ή επισκευής του συστήματος ή του λογισμικού μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς, ηλεκτροπληξία και βλάβη του εξοπλισμού. Η ασφάλεια είναι εγγυημένη μόνο όταν οι μεταβολές, οι προσθήκες, η συντήρηση ή οι επισκευές πραγματοποιούνται από μηχανικό επιτόπιου σέρβις πιστοποιημένο από την Agfa. Σε περίπτωση που κάποιος μη πιστοποιημένος τεχνικός τροποποιήσει ή κάνει service σε μια ιατρική συσκευή, τότε αυτός ενεργεί με δική του ευθύνη και η εγγύηση ακυρώνεται.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Εφαρμόζετε αυστηρά όλες τις προειδοποιήσεις, τις επισημάνσεις για προσοχή, τις σημειώσεις και τις επισημάνσεις για την ασφάλεια που περιλαμβάνονται στο έγγραφο και βρίσκονται επάνω στο μηχάνημα.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Όλα τα ιατρικά προϊόντα της Agfa πρέπει να χρησιμοποιούνται από εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο προσωπικό.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Οι παλαιότερες εξετάσεις διαγράφονται αυτόματα από το σύστημα αυτόματης διαχείρισης αποθήκευσης. Ο σταθμός εργασίας NX δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ως αρχαιοθήκη.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η αυτόματη ρύθμιση πυκνότητας εικόνας μπορεί να καλύψει την περιστασιακή ή συστηματική υπερέκθεση.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η επεξεργασία εικόνας καλύπτει τη συστηματική υπερέκθεση. Χρησιμοποιείτε σωστές ρυθμίσεις έκθεσης και μη βασίζεστε στην εμφάνιση της εικόνας για την εκτίμηση του επιπέδου έκθεσης.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Προς αποφυγή της απώλειας εικόνων λόγω διακοπής ρεύματος, ο σταθμός εργασίας και ο Digitizer πρέπει να είναι συνδεδεμένοι με τροφοδοτικό αδιάλειπτης ισχύος (UPS) ή με εφεδρική γεννήτρια του νοσοκομείου. Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, το UPS θα επιτρέπει την ολοκλήρωση της σάρωσης των εκφωτισμένων εικόνων.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μην τοποθετείτε το NX σε θέση που δυσχεραίνει την αποσύνδεση από το δίκτυο ηλεκτροδότησης.



Σημείωση: Το NX έχει κατασκευαστεί με κάθε εύλογη προφύλαξη με σκοπό τη διαφύλαξη της υγείας και της ασφάλειας των ατόμων που θα χρησιμοποιήσουν το σύστημα αυτό. Οι προφυλάξεις, τα σημεία προσοχής και οι σημειώσεις πρέπει να τηρούνται σε κάθε περίπτωση.

Θέματα:

- *Προφυλάξεις ασφαλείας για τον προσδιορισμό*
- *Προφυλάξεις ασφαλείας για τη λειτουργικότητα Full Leg Full Spine*

Προφυλάξεις ασφαλείας για τον προσδιορισμό

Για διαμορφώσεις με ID Tablet, ισχύει η παρακάτω προφύλαξη ασφαλείας:

Βγάλτε το βύσμα από τον εξοπλισμό πριν από τον καθαρισμό του.

Προφυλάξεις ασφαλείας για τη λειτουργικότητα Full Leg Full Spine

Η σύνθετη, συρραμμένη εικόνα που προκύπτει από τη διαδικασία συρραφής εικόνας της επιλογής Full Leg Full Spine είναι συμπιεσμένη. Επιπλέον, οι τεχνικοί παράγοντες απόκτησης ποικίλλουν σημαντικά στην απεικόνιση Full Leg Full Spine· για παράδειγμα, μια εικόνα Full Leg Full Spine μπορεί να ληφθεί σκοπιμώς με χαμηλή δόση ή χωρίς αντιδιαχυτικό πλέγμα για τη μείωση της έκθεσης σε έναν παιδιατρικό ασθενή.

Γενικά, η ποιότητα της εικόνας που προκύπτει δεν είναι ιδανική για τις περισσότερες εξετάσεις του σκελετού όταν γίνεται σύγκριση με τις κανονικές τεχνικές υπολογιστικής ακτινογραφίας. Η σύνθετη, συρραμμένη εικόνα δημιουργείται για να επιτραπεί η ακριβής μέτρηση αποστάσεων και γωνιών στο ηλεκτρονικό αντίγραφο από ειδικευμένους ιατρούς. Τα τυχόν κλινικά ευρήματα που γίνονται ορατά στις αρχικές ή τις συρραμμένες εικόνες και που δεν εμπίπτουν στις μετρήσεις γωνιών και αποστάσεων μεταξύ μονάδων του σκελετού, πρέπει να επαληθεύονται ή να αξιολογούνται περαιτέρω με πρόσθετες διαγνωστικές μεθόδους.

Η λειτουργία συρραφής Full Leg Full Spine δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί αν ο τύπος έκθεσης Full Leg Full Spine δεν είναι επιλεγμένος για μια συγκεκριμένη εικόνα. Ένα ακόμα προαπαιτούμενο είναι μια ενεργοποιημένη άδεια Full Leg Full Spine.

Η επιλογή του τύπου έκθεσης Full Leg Full Spine για τον προσδιορισμό εικόνων βοηθά στη μείωση του πλάτους του κενού συρραφής για τις σύνθετες εικόνες. Αν γίνει εισαγωγή εικόνων με το συγκεκριμένο τύπο έκθεσης και οι εικόνες συρραφούν σε μια εικόνα Full Leg Full Spine, το λειτουργικό αυτό χαρακτηριστικό μπορεί να προσφέρει οφέλη. Επίσης, η χρήση κασετών FLFS συμβάλλει στη μείωση του κενού συρραφής.

Ωστόσο, η παρουσία λευκής γραμμής συρραφής δεν έχει επίδραση στην ακρίβεια των μετρήσεων που εκτελούνται στη συρραμμένη εικόνα. Ενδέχεται όμως να υπάρχει επίδραση στην ορατότητα των σημείων μέτρησης αναφοράς, και για το λόγο αυτόν η Agfa συνιστά τη χρήση κασετών FLFS σε συνδυασμό με την ενεργοποίηση της λειτουργίας FLFS.

Το χαρακτηριστικό 'μειωμένου κενού συρραφής' δεν είναι διαθέσιμο όταν χρησιμοποιείται το Fast ID για τον προσδιορισμό εικόνων, εκτός από τους Digitizers DX-S και CR30-X.

Για πληροφορίες σχετικά με την υποδοχή κασέτας, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη του προαιρετικού στοιχείου CR Full Leg Full Spine για σταθμούς εργασίας NX.

Σχετικές συνδέσεις

Συρραφή εικόνων πλήρους κάτω άκρου / πλήρους σπονδυλικής στήλης στη σελίδα 162

Λειτουργία του NX

Θέματα:

- *Εκκίνηση του NX*
- *Περιβάλλοντα NX*
- *Τερματισμός του NX*
- *Μετάβαση στα Windows χωρίς διακοπή του NX*

Εκκίνηση του NX

Ανάλογα με το λογαριασμό που χρησιμοποιείτε για να συνδεθείτε στο NX, έχετε τη δυνατότητα να εκτελείτε λιγότερες ή περισσότερες ενέργειες στην εφαρμογή ('ρόλοι χρηστών').

Μια συγκεκριμένη δυνατότητα ή ένα σύνολο δυνατοτήτων ('λειτουργία') είναι διαθέσιμη (και ορατή) σε κάποιο χρήστη, μόνο εάν στο ρόλο που του έχει αποδοθεί παραχωρείται ρητά πρόσβαση.

Για να ξεκινήσετε το NX:

1. Ανοίξετε τον υπολογιστή.

Το NX ξεκινά αυτόματα μαζί με τα Windows.

Εμφανίζεται το παράθυρο υποδοχής των Windows. Πατήστε CTRL-ALT-DEL.

Εμφανίζεται ένα παράθυρο με την ένδειξη "Προσοχή", το οποίο προειδοποιεί το χρήστη ότι το σύστημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα.

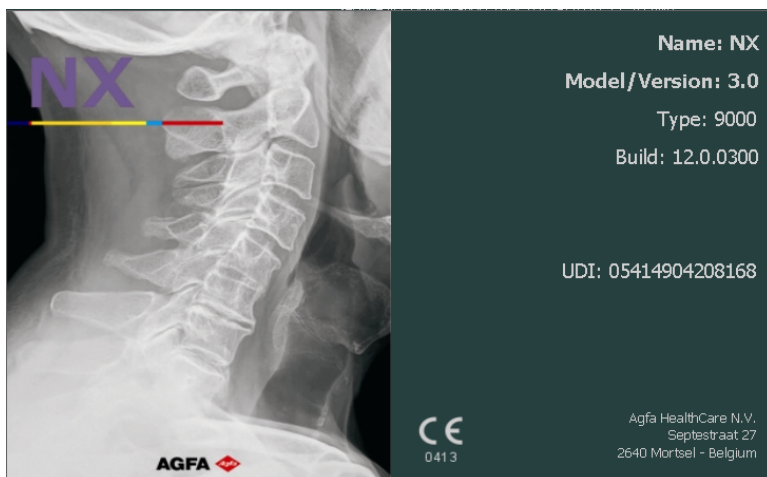
2. Κάντε κλικ στο OK.

Εμφανίζεται το παράθυρο εισόδου στα Windows.

3. Εισαγάγετε το όνομα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης.

4. Κάντε κλικ στο OK.

Εμφανίζεται το πλαίσιο πληροφοριών NX.



Εικόνα 7: Πλαίσιο πληροφοριών NX



Σημείωση: Μπορεί να εμφανιστεί και ένα προαιρετικό παράθυρο, στο οποίο θα εμφανίζεται η επισκόπηση των αδειών επίδειξης και η κατάστασή τους (σε ισχύ, σε περίοδο χάριτος, έχουν λήξει). Ελέγξτε τις πληροφορίες και κάντε κλικ στο κουμπί OK για να κλείσετε το παράθυρο.

Ως αποτέλεσμα:

- Επιλέγεται το περιβάλλον του καταλόγου εργασίας του NX.
- Τα στοιχεία είναι ταξινομημένα όπως έχει οριστεί στη διαμόρφωση (κανένα επιλεγμένο στοιχείο).
- Οι εξετάσεις που είναι ακόμα ανοιχτές είναι διαθέσιμες στο περιβάλλον εξέτασης και επεξεργασίας.

Περιβάλλοντα NX

Θέματα:

- *Παράθυρο Κατάλογος εργασιών*
- *Παράθυρο Εξέταση*
- *Παράθυρο Επεξεργασία*
- *Παράθυρο Βασικό μενού*

Παράθυρο Κατάλογος εργασιών

The screenshot displays the AGFA Worklist application. At the top, there is a search bar and a title bar with the AGFA logo. Below the search bar, a dropdown menu shows 'Worklist (31) - DICOMXML'. The main area contains a table with the following columns: Patient Name, Accession Number, and SPS Description. The table lists several exams, including those for Bobby Bacchileri, Van Den Durpel, Dupont Tony, Petri Ellen, Teresa Black, Selie Peter, Troonbeeckx Hanne, and Jos De. To the right of the table, there is an 'Image Overview (0/1)' panel showing a thumbnail of an 'Abdomen AP' exam with accession number MOB12377. At the bottom of the interface, there is a navigation bar with buttons for 'Emergency Exam', 'New Exam', 'Reuse Patient Data', 'Transfer Images', 'Query RIS', 'Manage Lists', and 'Start Exam'. Below the navigation bar, there are four tabs: 'Worklist', 'Examination', 'Editing', and 'Main Menu'.

Patient Name	Accession Number	SPS Description
Bacchileri Bobby...	K4567 Male	MOB12377 Abdomen AP
Bacchileri Bobby...	K4567 Male	MOB12377 Abdomen AP
Van Den Durpel... 02/08/1974	MI1313 Female	GOR7111 Ankle AP
Dupont Tony 11/09/1922	MOB4568 Female	JC6262 Cervical Spine AP
Dupont Tony 11/09/1922	MOB4568 Female	JC6262 Cervical Spine AP
Petri Ellen 11/09/1922	S4321 Female	MOF5001 Chest AP
Teresa Black 11/09/1922	M5656 Female	TE1334 Chest AP
Selie Peter 12/11/2002	S789654 Male	GRO38 Clavicle AP
Troonbeeckx Hanne 05/04/1981	S938834 Female	HO1890 Fingers AP
Jos De 11/09/1922	JO3171 Female	TMF2555 Full Leg AP
Jones Bart 02/8954		

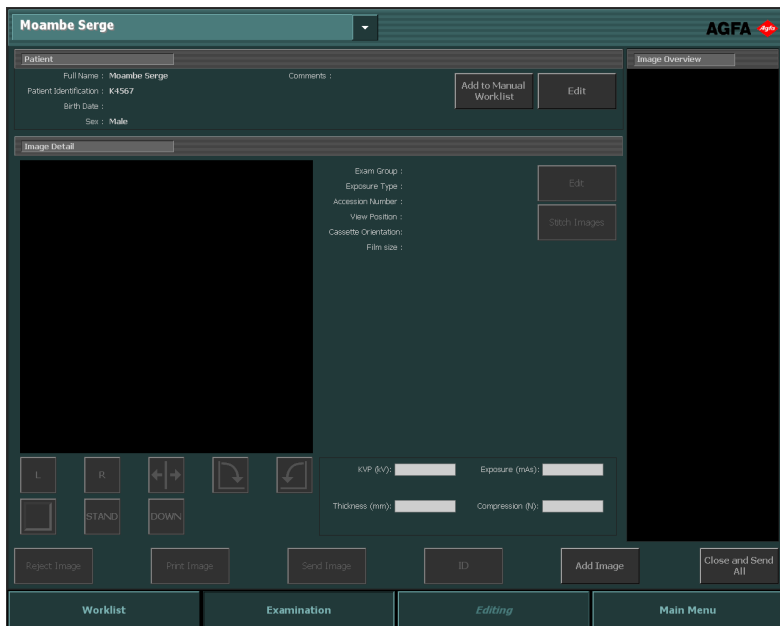
Εικόνα 8: Παράθυρο καταλόγου εργασιών

Στο παράθυρο **Κατάλογος εργασιών** μπορείτε να προβάλλετε και να διαχειρίζεστε τις εξετάσεις που είναι προγραμματισμένες και που έχουν εκτελεστεί.

Σχετικές συνδέσεις

[Πληροφορίες σχετικά με τον κατάλογο εργασιών](#) στη σελίδα 103

Παράθυρο Εξέταση



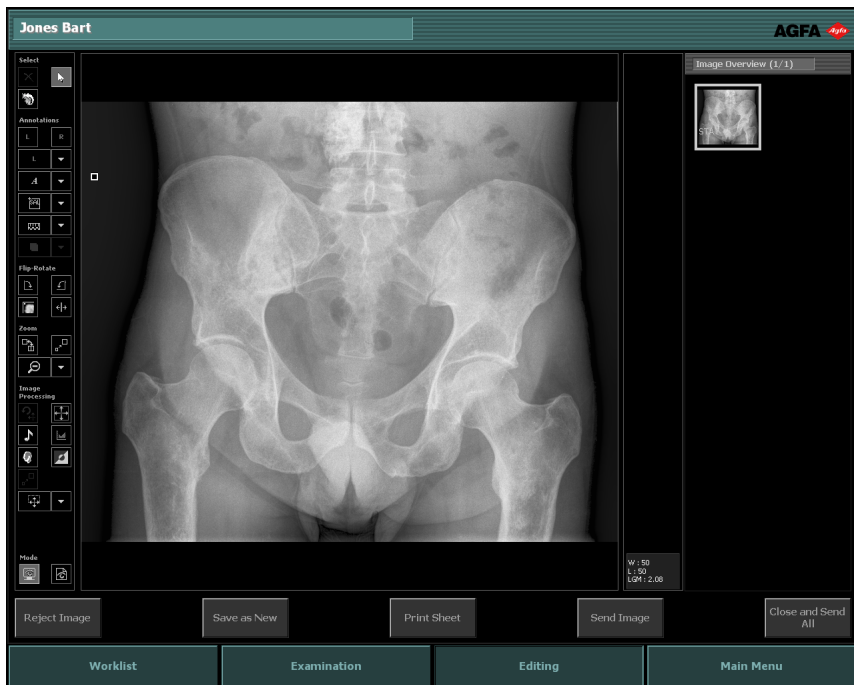
Εικόνα 9: Παράθυρο Εξέταση

Στο παράθυρο **Εξέταση**, μπορείτε να προβάλλετε και να διαχειρίζεστε τα στοιχεία μιας συγκεκριμένης εξέτασης. Ο αναπτυσσόμενος κατάλογος στη γραμμή τίτλου του παραθύρου εμφανίζει το όνομα του ασθενούς για τον οποίο έχει εκτελεστεί η εξέταση. Μπορείτε να επιλέξετε ένα άλλο όνομα από τον κατάλογο για να εμφανίσετε την εξέταση του ασθενούς. Επίσης, τα σημαντικότερα εργαλεία προετοιμασίας εικόνων για διάγνωση είναι διαθέσιμα εδώ.

Σχετικές συνδέσεις

Πληροφορίες σχετικά με την εξέταση στη σελίδα 134

Παράθυρο Επεξεργασία



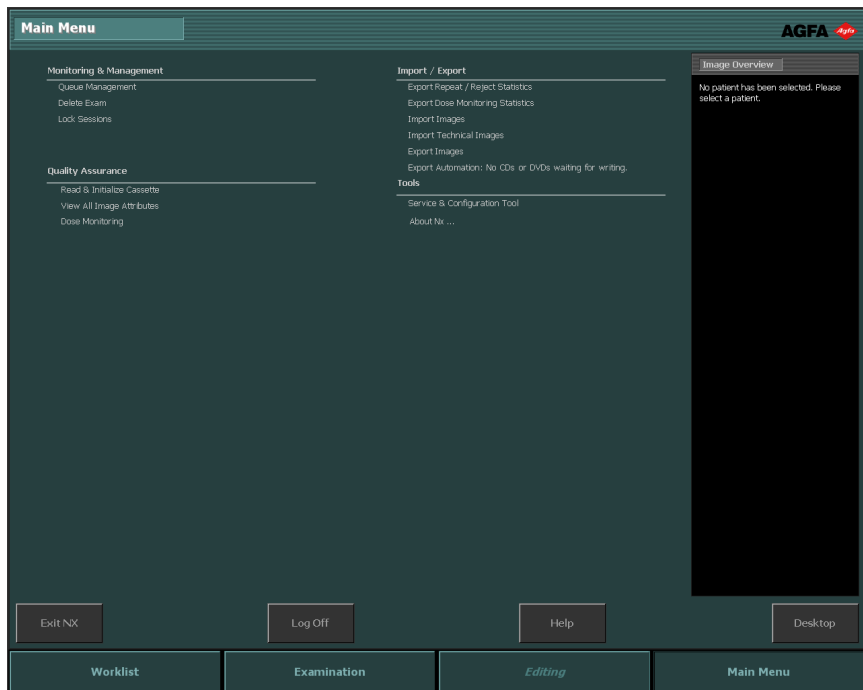
Εικόνα 10: Παράθυρο Επεξεργασία

Στο παράθυρο **Επεξεργασία**, μπορείτε να πραγματοποιήσετε λειτουργίες σε βάθος σε μια εικόνα. Στο παράθυρο αυτό, μπορείτε επίσης να προετοιμάσετε εικόνες για εκτύπωση.

Σχετικές συνδέσεις

Σχετικά με την επεξεργασία στη σελίδα 168

Παράθυρο Βασικό μενού



Εικόνα 11: Παράθυρο Βασικό μενού

Στο παράθυρο **Βασικό μενού**, μπορείτε να διαχειριστείτε ορισμένες όψεις της Ροής εργασίας του NX, οι οποίες δεν είναι μέρος της καθημερινής ροής εργασίας.

Σχετικές συνδέσεις

Σχετικά με το Βασικό μενού στη σελίδα 265

Τερματισμός του NX

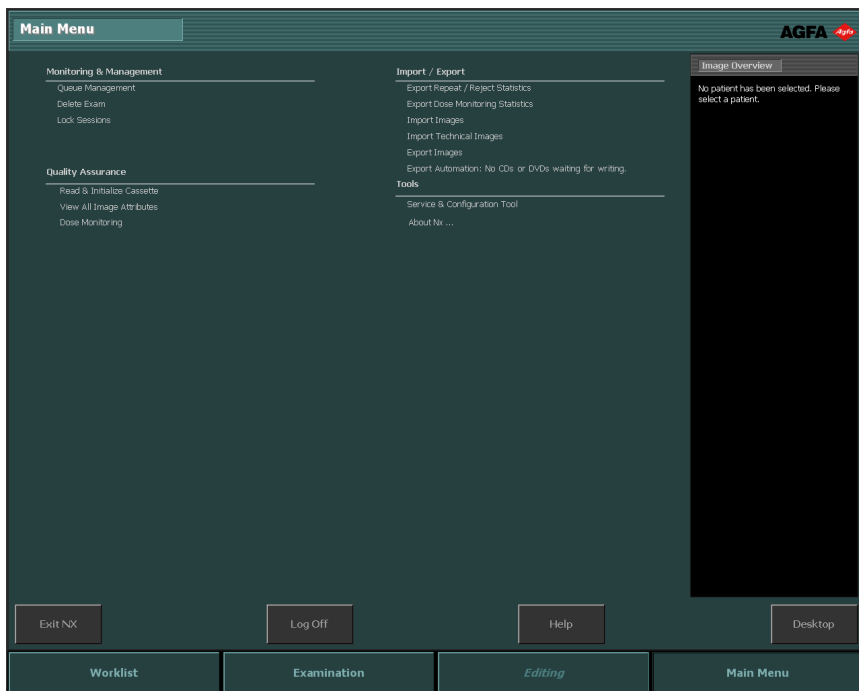
Θέματα:

- *Διακοπή του NX βγαίνοντας από τα Windows*
- *Διακοπή του NX χωρίς να κλείσετε τα Windows*

Διακοπή του NX βγαίνοντας από τα Windows

Διαδικασία:

1. Μεταβείτε στο Βασικό μενού.



Εικόνα 12: Παράθυρο Βασικό μενού

2. Κάντε κλικ στο κουμπί Έξοδος από το σύστημα.

Ως αποτέλεσμα:

- Το NX θα κλείσει.
- Ανατρέξτε στην ενότητα "Εκκίνηση του NX" για να επανεκκινήσετε το NX.



Σημείωση: Εάν είναι ανοικτό το εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX, δεν θα κλείσει αυτόματα.

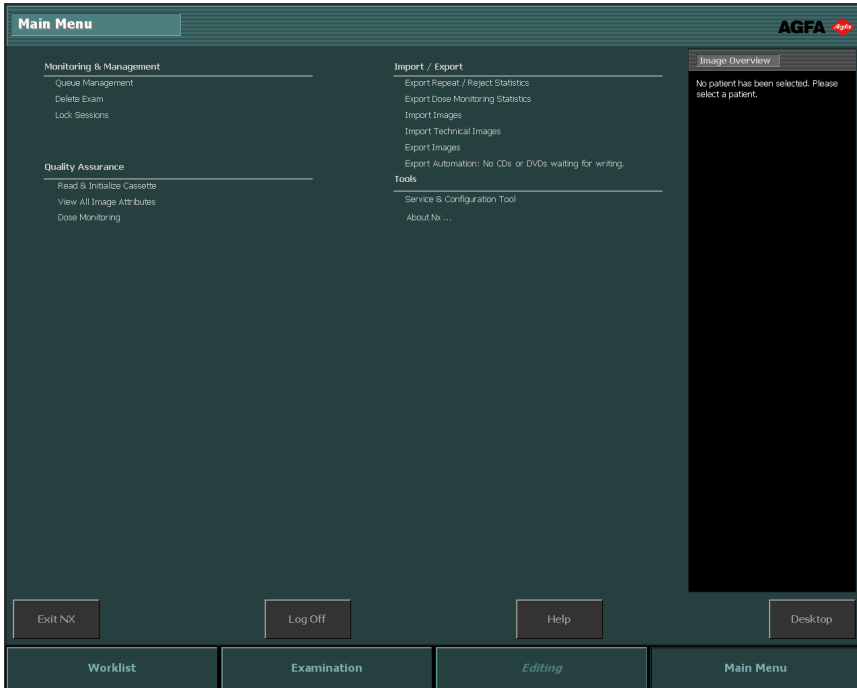
Σχετικές συνδέσεις

Εκκίνηση του NX στη σελίδα 52

Διακοπή του NX χωρίς να κλείσετε τα Windows

Διαδικασία

1. Μεταβείτε στο Βασικό μενού.



Εικόνα 13: Παράθυρο Βασικό μενού

2. Κάντε κλικ στο κουμπί Έξοδος από το NX.

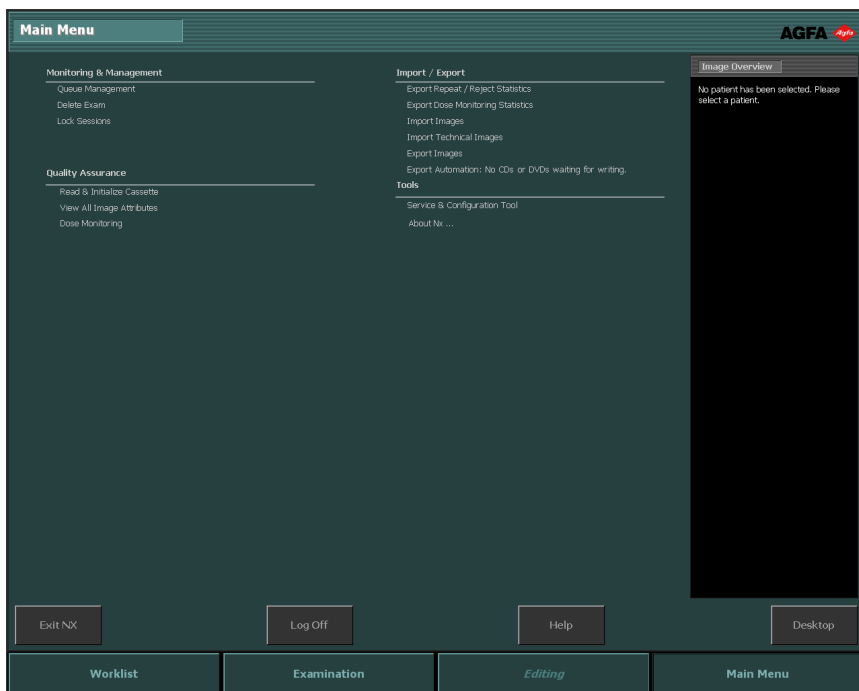
Το NX κλείνει, αλλά τα Windows παραμένουν ανοικτά.

Για να επανεκινήσετε το NX, μεταβείτε στο μενού Έναρξη των Windows > **Agfa** > **NX** και κάντε κλικ στην επιλογή **Εκκίνηση του NX Viewer** ή κάντε κλικ στο εικονίδιο **Εκκίνηση του NX Viewer** στην επιφάνεια εργασίας.

Μετάβαση στα Windows χωρίς διακοπή του NX

Για μετάβαση στο περιβάλλον των Windows χωρίς διακοπή του NX

1. Μεταβείτε στο Βασικό μενού.



Εικόνα 14: Παράθυρο Βασικό μενού

2. Κάντε κλικ στο κουμπί Εμφάνιση επιφάνειας εργασίας.

Εμφανίζεται η επιφάνεια εργασίας των Windows. Μπορείτε να επιστρέψετε στο NX κάνοντας κλικ στο κουμπί NX της γραμμής εργασιών των Windows.



Σημείωση: Εναλλακτικά, μπορείτε να πατήσετε το κουμπί με το λογότυπο Windows + D. Αυτός ο συνδυασμός πλήκτρων ελαχιστοποιεί όλα τα παράθυρα και εμφανίζει την επιφάνεια εργασίας.



Σημείωση: Αν πατήσετε ξανά το κουμπί με το λογότυπο Windows + D, ανοίγουν όλα τα παράθυρα και επιστρέφετε ακριβώς σε ό,τι κάνατε πριν.

Πρώτα βήματα με το NX

Θέματα:

- *Εισαγωγή*
- *Διαχείριση της εξέτασης*
- *Επιλογή και εκτέλεση εκθέσεων με ακτίνες X*
- *Εκτέλεση ποιοτικού ελέγχου*
- *Πληροφορίες σχετικά με τις εκτεταμένες δυνατότητες επεξεργασίας*

Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό, θα μάθετε πώς να εργάζεστε με το σταθμό εργασίας NX. Το NX έχει μια βασική ροή εργασιών, η οποία παρέχει μια εύχρηστη διασύνδεση χρήστη μέσω οθόνης αφής και γρήγορη ολοκλήρωση των εργασιών που αφορούν κάθε ασθενή. Ακολουθώντας αυτή τη ροή εργασίας, θα μάθετε πώς να χρησιμοποιείτε το NX.



Σημείωση: Ανάλογα με τη ροή εργασίας του νοσοκομείου, τα βήματα μπορεί να μην ισχύουν.

Θέματα:

- *Ροή εργασίας DR*
- *Ροή εργασίας CR*

Ροή εργασίας DR

1. Ανοίξτε τα δεδομένα ενός ασθενούς από το RIS ή εισαγάγετε τα δεδομένα του ασθενούς με μη αυτόματο τρόπο.

Όταν έρχεται ένας ασθενής, προσδιορίστε τα στοιχεία του ασθενούς για την εξέταση.

2. Επιλογή εξετάσεων.

Καθορίστε τις οδηγίες έκθεσης για την εξέταση.

3. Εκτέλεση εκθέσεων με ακτίνες X.

4. Εκτέλεση ελέγχου ποιότητας.

Εκτιμήστε την ποιότητα των εικόνων και προετοιμάστε τις εικόνες για διάγνωση. Στείλτε τις εικόνες σε έναν εκτυπωτή ή στο PACS (Σύστημα επικοινωνίας και αρχειοθέτησης εικόνων).



Σημείωση: Μαζί με την κύρια ροή εργασίας, έχετε και μια μεγάλη ποικιλία εργαλείων τελικοποίησης εικόνων στο παράθυρο Επεξεργασία.

Σχετικές συνδέσεις

[Ροή εργασίας DR](#) στη σελίδα 77

Ροή εργασίας CR

1. Ανοίξτε τα δεδομένα ενός ασθενούς από το RIS ή εισαγάγετε τα δεδομένα του ασθενούς με μη αυτόματο τρόπο.

Όταν έρχεται ένας ασθενής, προσδιορίστε τα στοιχεία του ασθενούς για την εξέταση.

2. Επιλογή εξετάσεων.

Καθορίστε τις οδηγίες έκθεσης για την εξέταση.

3. Προσδιορισμός των κασετών.

Προσδιορίστε την κασέτα που περιέχει την εξέταση. Μπορείτε ελεύθερα να πραγματοποιήσετε εκθέσεις σε ακτίνες X πριν ή μετά τον προσδιορισμό.

4. Ψηφιοποίηση των εικόνων.

Ο Digitizer αποστέλλει τις εικόνες στο NX.

5. Εκτέλεση ελέγχου ποιότητας.

Εκτιμήστε την ποιότητα των εικόνων και προετοιμάστε τις εικόνες για διάγνωση. Στείλτε τις εικόνες σε έναν εκτυπωτή ή στο PACS (Σύστημα επικοινωνίας και αρχειοθέτησης εικόνων).

Σχετικές συνδέσεις

Ροή εργασίας CR στη σελίδα 84

Διαχείριση της εξέτασης

Θέματα:

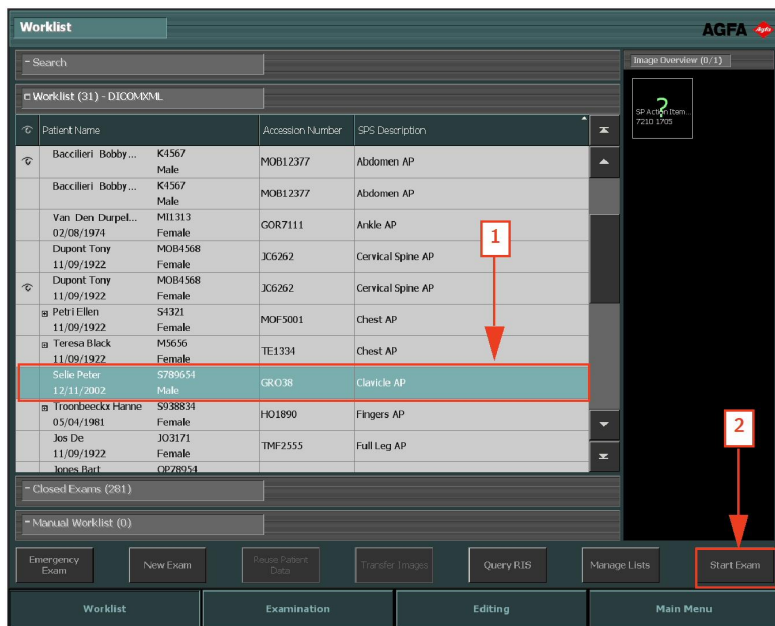
- *Άνοιγμα δεδομένων ασθενούς από το RIS*
- *Εισαγωγή δεδομένων ασθενούς με μη αυτόματο τρόπο*
- *Σύνθεση της εξέτασης*
- *Κατηγορίες ασθενών*

Άνοιγμα δεδομένων ασθενούς από το RIS

Διαδικασία:

1. Στο παράθυρο Κατάλογος εργασιών:

- Επιλέξτε μια εξέταση από τον κατάλογο (1) και κάντε κλικ στο κουμπί Έναρξη εξέτασης (2).
- Πατήστε τη μικρογραφία που εμφανίζεται.
- Κάντε διπλό κλικ σε μια εξέταση στον κατάλογο.

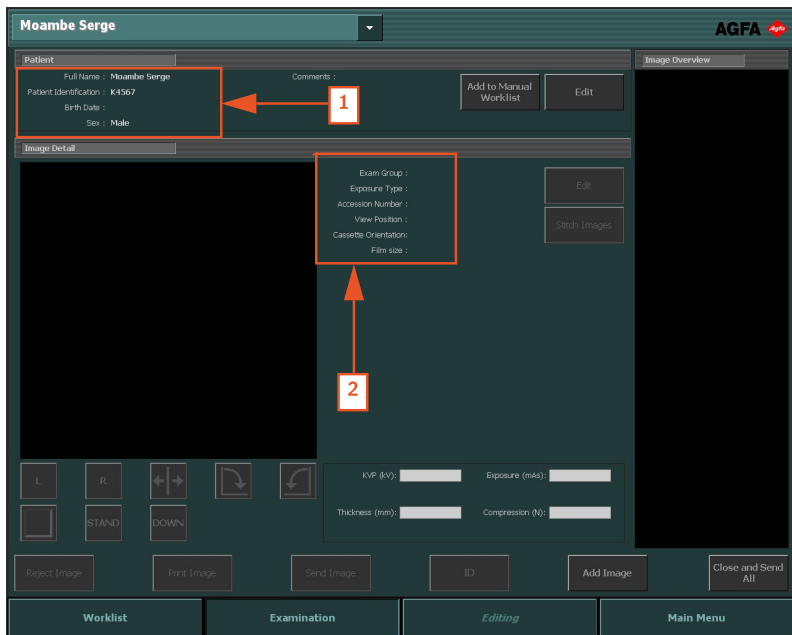


Εικόνα 15: Έναρξη μιας εξέτασης από το παράθυρο Κατάλογος εργασιών



Σημείωση: Εάν το σύστημά σας είναι διαμορφωμένο να ερμηνεύει κωδικούς πρωτοκόλλων, οι εικόνες μπορεί να είναι προεπιλεγμένες. Στην περίπτωση αυτή, οι εικόνες προστίθενται αυτόματα όταν κάνετε κλικ στην επιλογή Έναρξη εξέτασης.

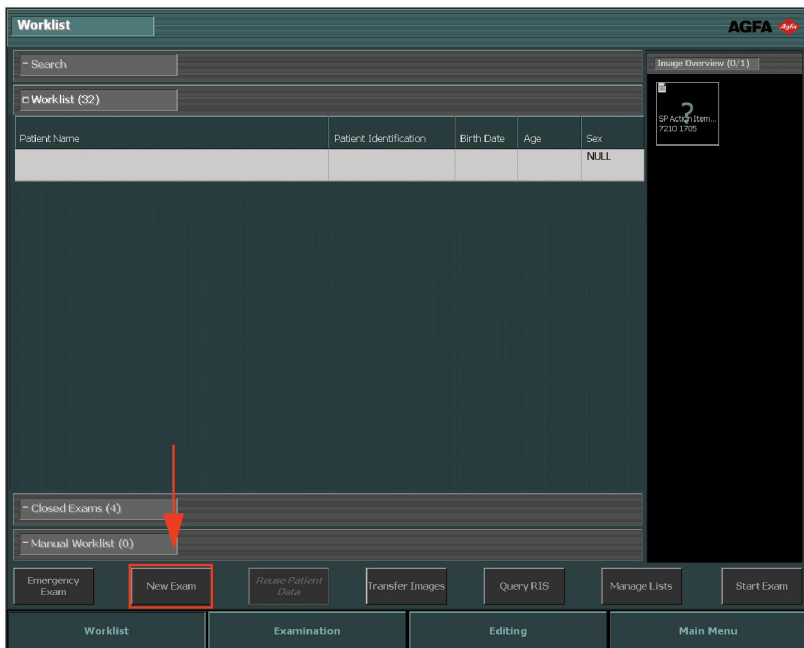
2. Τα στοιχεία του ασθενούς (1) και της εξέτασης (2) εμφανίζονται στο παράθυρο Εξέταση.



Εικόνα 16: Παράθυρο Εξέταση

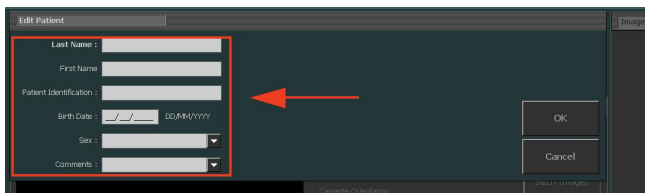
Εισαγωγή δεδομένων ασθενούς με μη αυτόματο τρόπο

1. Στο παράθυρο **Κατάλογος εργασιών**, κάντε κλικ στο κουμπί **Νέα εξέταση**.



Εικόνα 17: Εισαγωγή δεδομένων ασθενούς με μη αυτόματο τρόπο

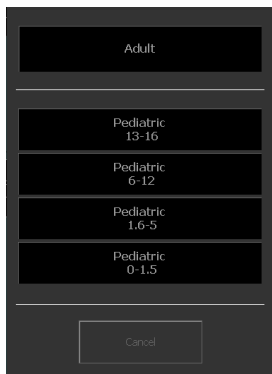
2. Το παράθυρο **Εξέταση** ανοίγει εκεί που πρέπει να συμπληρώσετε τις πληροφορίες του ασθενούς. Όλα τα πεδία με αστερίσκο στη δεξιά πλευρά είναι υποχρεωτικά και πρέπει να τα συμπληρώσετε για να μπορέσετε να συνεχίσετε.



Εικόνα 18: Τμήμα παραθύρου επεξεργασίας ασθενούς

3. Επιλέξτε **OK**.

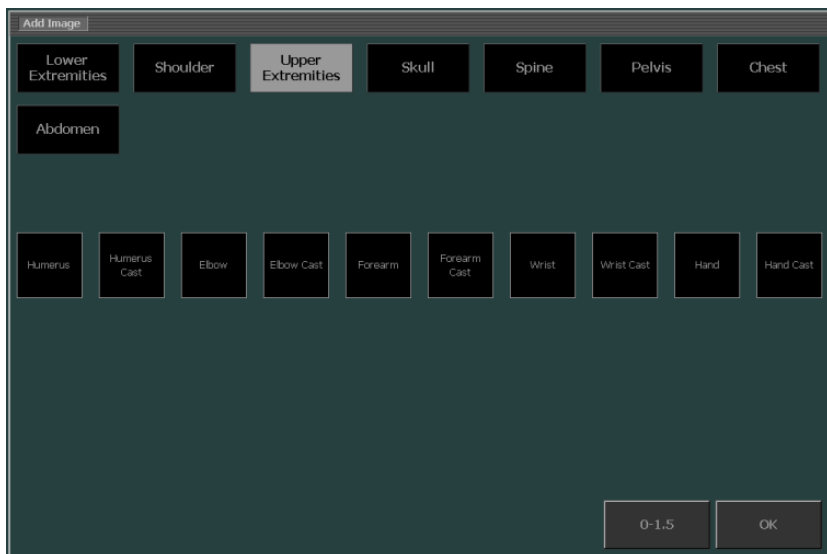
Σε περίπτωση που δεν παρέχεται ημερομηνία γέννησης ή ηλικία στις πληροφορίες ασθενούς, εμφανίζεται ένα πρόσθετο παράθυρο διαλόγου το οποίο ζητά να επιλέξετε την κατηγορία του ασθενούς.



Εικόνα 19: Παράθυρο διαλόγου κατηγορίας ασθενούς

4. Επιλέξτε την κατηγορία του ασθενούς και κάντε κλικ στο κουμπί **OK**.

Το παράθυρο **Προσθήκη εικόνας** ανοίγει όπου μπορείτε να προσθέσετε τις απαραίτητες εικόνες.



Εικόνα 20: Παράθυρο προσθήκης εικόνας

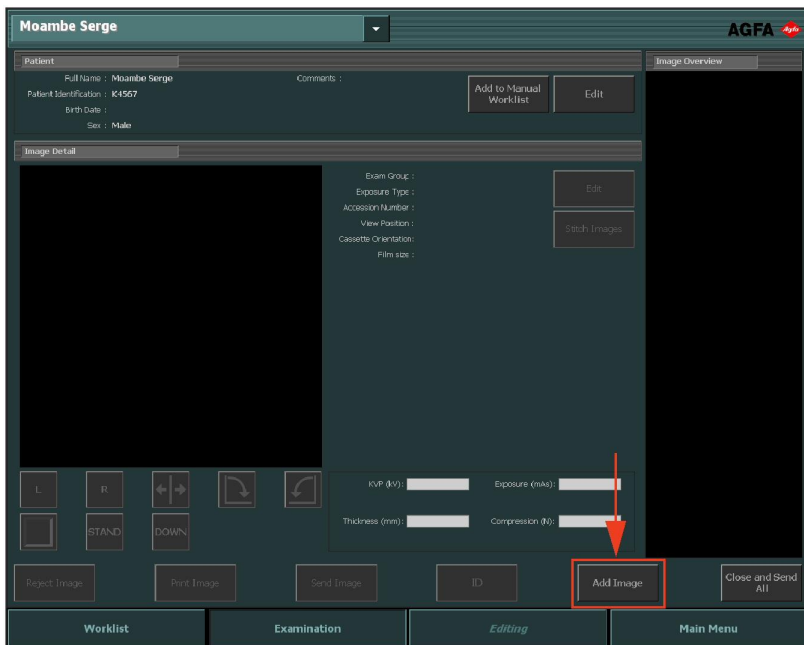
5. Επιλέξτε **OK**.

Σχετικές συνδέσεις

[Κατηγορίες ασθενών](#) στη σελίδα 74

Σύνθεση της εξέτασης

1. Στο παράθυρο **Εξέταση**, κάντε κλικ στο κουμπί **Προσθήκη εικόνας**.

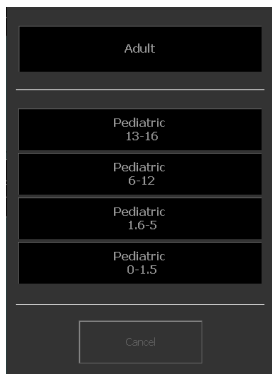


Εικόνα 21: Παράθυρο Εξέταση με επισημασμένο το κουμπί Προσθ ΕΙΚ



Σημείωση: Εάν το σύστημά σας είναι διαμορφωμένο να ερμηνεύει κωδικούς πρωτοκόλλων, οι εικόνες μπορεί να είναι προεπιλεγμένες. Στην περίπτωση αυτή, οι εικόνες προστίθενται αυτόματα όταν κάνετε κλικ στην επιλογή Έναρξη εξέτασης.

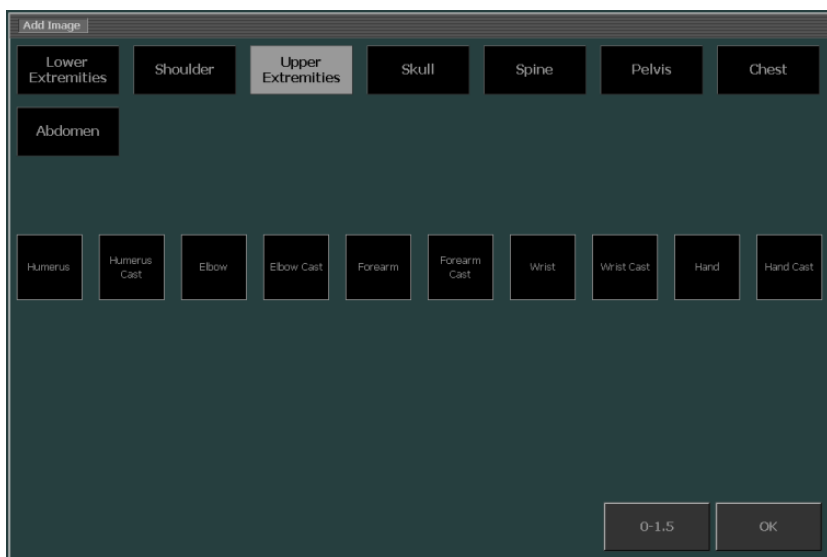
Σε περίπτωση που δεν παρέχεται ημερομηνία γέννησης ή ηλικία στις πληροφορίες ασθενούς, αναδύεται ένα πρόσθετο παράθυρο διαλόγου το οποίο ζητά να επιλέξετε την κατηγορία του ασθενούς.



Εικόνα 22: Παράθυρο διαλόγου κατηγορίας ασθενούς

2. Επιλέξτε την κατηγορία του ασθενούς και κάντε κλικ στο κουμπί **OK**.

Εμφανίζεται το παράθυρο **Προσθήκη εικόνας**.



Εικόνα 23: Παράθυρο προσθήκης εικόνας

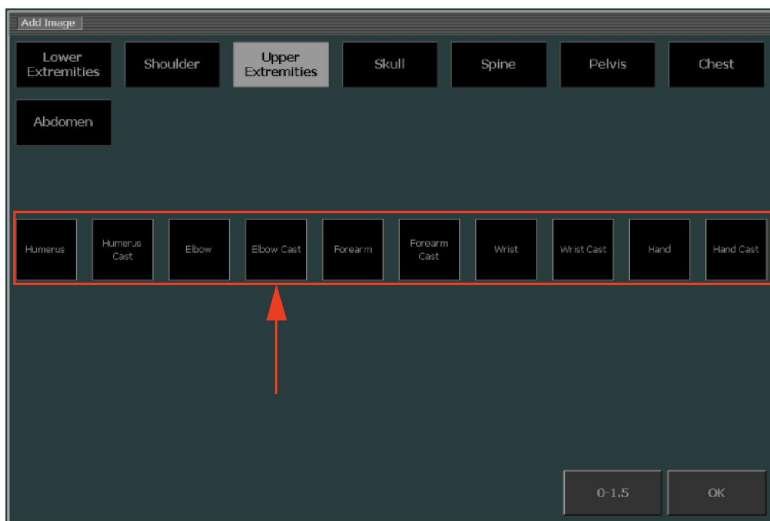


Σημείωση: Η κατηγορία του ασθενούς επιλέγεται αυτόματα με βάση την ηλικία (υπολογίζεται από την ημερομηνία γέννησης του ασθενούς) ή το βάρος του ασθενούς, ανάλογα με τη ρύθμιση των παραμέτρων. Μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις πρέπει να αλλάζετε την κατηγορία ασθενούς.

3. Καθορίστε τον τύπο της εξέτασης επιλέγοντας πρώτα ομάδα και μετά τύπο έκθεσης. Επαναλάβετε αυτό το βήμα για κάθε επιπλέον τύπο έκθεσης θέλετε να προσθέσετε.



Σημείωση: Στο περιβάλλον DR, οι μικρογραφίες τύπων έκθεσης έχουν διαφορετική μορφή. Ανατρέξτε στην ενότητα "Καθορισμός εκθέσεων".



Εικόνα 24: Επιλογή τύπου έκθεσης στο παράθυρο προσθήκης εικόνας

Η μικρογραφία της εικόνας προστίθεται στην επισκόπηση εικόνων.

4. Επιλέξτε **OK**.

Σχετικές συνδέσεις

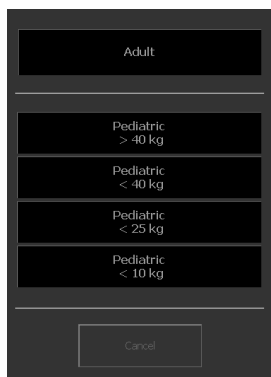
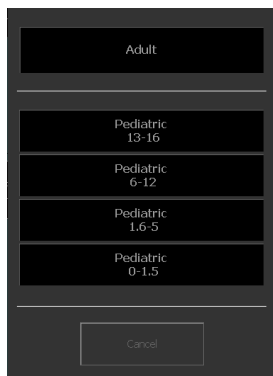
[Καθορισμός εκθέσεων](#) στη σελίδα 147

[Κατηγορίες ασθενών](#) στη σελίδα 74

Κατηγορίες ασθενών

Ο σταθμός εργασίας NX μπορεί να χρησιμοποιήσει τις κατηγορίες ασθενών με βάση την ηλικία και το βάρος τους για την εφαρμογή μεμονωμένων παραμέτρων επεξεργασίας εικόνων, προβολής και έκθεσης.

Αν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα ασθενών, όπως η ημερομηνία γέννησης ή το βάρος, τότε επιλέγεται αυτόματα μια προεπιλεγμένη κατηγορία. Αν υπάρχουν διαθέσιμα αλλά μη επαρκή δεδομένα ασθενών, τότε το παράθυρο κατηγορίας ασθενών εμφανίζεται κατά την προσθήκη εικόνων.



Εικόνα 25: Παράθυρα διαλόγου κατηγορίας ασθενών για ηλικία και βάρος

Σχετικές συνδέσεις

[Κατηγορίες ασθενών](#) στη σελίδα 337

Επιλογή διαφορετικής κατηγορίας ασθενούς

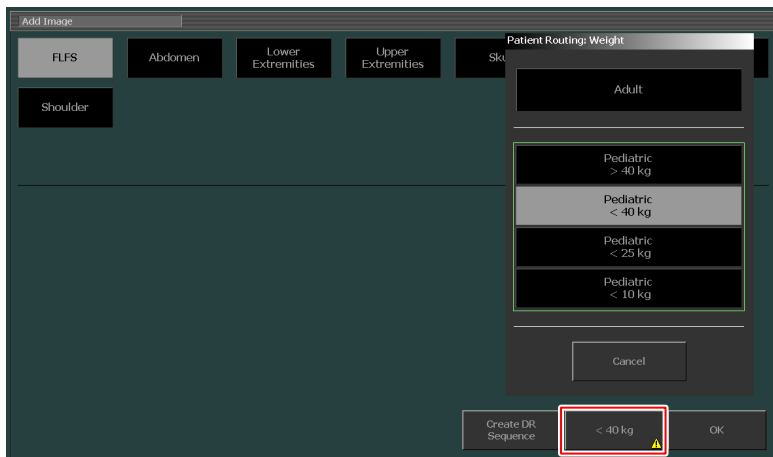
Αν για έναν συγκεκριμένο ασθενή η προεπιλεγμένη κατηγορία δεν ορίζει κατάλληλες παραμέτρους επεξεργασίας, προβολής ή έκθεσης, τότε μπορείτε να επιλέξετε μια άλλη κατηγορία κατά την προσθήκη της εικόνας.

Στο παράθυρο **Προσθήκη εικόνας**, το κουμπί κατηγορίας ασθενών εμφανίζει την προεπιλεγμένη κατηγορία.

Για επιλογή διαφορετικής κατηγορίας ασθενούς:

1. Κάντε κλικ στο κουμπί κατηγορίας ασθενών.

Εμφανίζεται το παράθυρο διαλόγου κατηγορίας ασθενών. Ένα πράσινο περίγραμμα υποδεικνύει το αν ο ασθενής ανήκει στις κατηγορίες για ενήλικες ή παιδιά, σύμφωνα με τα δεδομένα ασθενούς.



2. Επιλέξτε την κατηγορία που είναι η κατάλληλη για τον συγκεκριμένο ασθενή.

Το κουμπί κατηγορίας ασθενών εμφανίζει τη νέα κατηγορία. Οι νέες εικόνες έχουν ρυθμίσεις που αντιστοιχούν στη νέα κατηγορία.

Για να ενημερώσετε τον ασθενή, ενώ προστίθενται εικόνες, ότι θα εφαρμοστούν ρυθμίσεις που δεν αντιστοιχούν στην ηλικία ή το βάρος του ασθενούς που καταχωρίστηκε στα δεδομένα ασθενούς, ένα μικρό, προειδοποιητικό σημάδι εμφανίζεται στο κουμπί κατηγορίας ασθενών και στο κουμπί **Προσθήκη εικόνας**.

Επιλογή και εκτέλεση εκθέσεων με ακτίνες X

Η διαδικασία για την επιλογή και εκτέλεση εκθέσεων ακτίνων X εξαρτάται από τις ρυθμίσεις διαμόρφωσης του NX, τον digitizer και τον τρόπο σύνδεσης με τη μονάδα ακτίνων X. Οι βασικοί τύποι ροής εργασιών περιγράφονται στις ακόλουθες ενότητες.

Θέματα:

- [Ροή εργασίας DR](#)
- [Αυτόματη ακολουθία DR πλήρους οθόνης](#)

- *Ροή εργασίας CR*
- *Ροή εργασίας CR με έλεγχο γεννήτριας ακτίνων X*
- *Εργασία ροής Mammography CR με σύνδεση στη γεννήτρια ακτίνων X*
- *Εργασία ροής Mammography CR με μη αυτόματη καταχώρηση παραμέτρων έκθεσης για ακτίνες X*

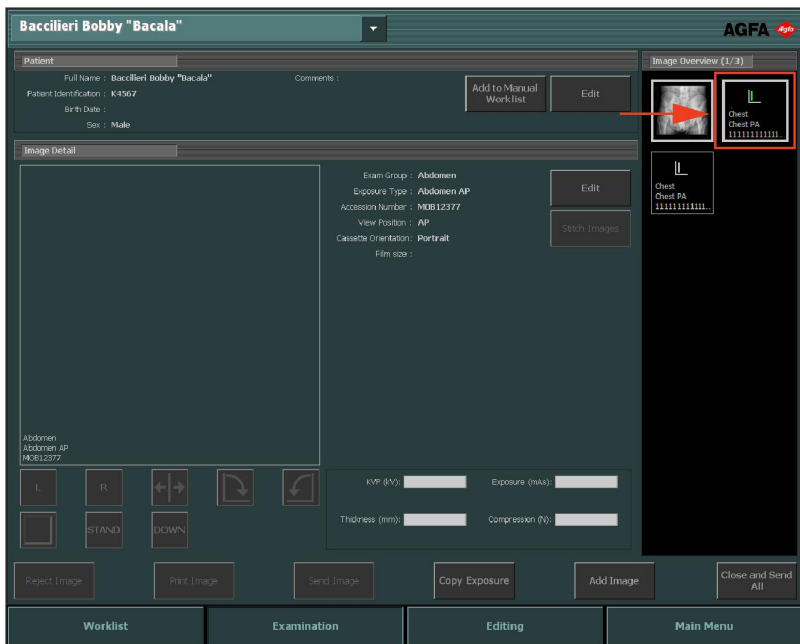
Ροή εργασίας DR

Ο σταθμός εργασίας NX μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ένα σύστημα DR.

Γι' αυτήν την κατάσταση, υπάρχει μια ειδική ροή εργασίας για την εκτέλεση εκθέσεων.

Διαδικασία:

1. Επιλέξτε τη μικρογραφία για την έκθεση στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας του παραθύρου Εξέταση.



Εικόνα 26: Παράθυρο Εξέταση με επισημασμένη μικρογραφία εικόνας

Ενεργοποιείται ο επιλεγμένος ανιχνευτής DR.

Οι προεπιλεγμένες παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X για την επιλεγμένη εξέταση ή έκθεση αποστέλλονται στη μονάδα.

Σημείωση:

- Εάν επιλεγεί άλλη μικρογραφία προτού πραγματοποιηθεί η έκθεση, ο ανιχνευτής DR που μόλις επιλέχθηκε ενεργοποιείται και οι προεπιλεγμένες παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X γι' αυτήν την εξέταση αποστέλλονται στη μονάδα, παρακάμπτοντας τις ρυθμίσεις που είχαν αποσταλεί νωρίτερα.

Αν το NX είναι διαμορφωμένο με αυτόν τον τρόπο, εμφανίζεται το παράθυρο υποχρεωτικής αναγνώρισης χειριστή.



Εικόνα 27: Παράθυρο Υποχρεωτικής αναγνώρισης χειριστή

2. Στο παράθυρο υποχρεωτικής αναγνώρισης χειριστή, επιλέξτε ένα όνομα από τη λίστα ή εισαγάγετε το όνομά σας και κάντε κλικ στο κουμπί OK.



Σημείωση: Η Αναγνώριση χειριστή απαιτείται μόνο όταν επιλέγετε την πρώτη μικρογραφία. Αν μια εξέταση πραγματοποιείται από πολλούς χειριστές, μπορείτε να προσαρμόσετε το πεδίο "Χειριστής" στο τμήμα παραθύρου Επεξεργασία στοιχείων εικόνας (αν αυτό είναι διαμορφωμένο). Ανατρέξτε στην ενότητα "Αλλαγή συγκεκριμένων ρυθμίσεων εικόνας".

3. Ελέγξτε τις ρυθμίσεις έκθεσης.

- a) Ελέγξτε αν οι ρυθμίσεις έκθεσης που εμφανίζονται στην κονσόλα του συστήματος ακτίνων X είναι κατάλληλες για την έκθεση.
- b) Αν απαιτούνται τιμές έκθεσης διαφορετικές από τις τιμές που καθορίζονται στην εξέταση NX, χρησιμοποιήστε την κονσόλα του συστήματος ακτίνων X για να αντικαταστήσετε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις έκθεσης.



Σημείωση: Οι προεπιλεγμένες παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X μπορούν να χρησιμοποιηθούν αλλά ο χρήστης πρέπει να τις ελέγξει και να τις διορθώσει αν είναι απαραίτητο. Οι προεπιλεγμένες παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X ορίζονται στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού.



Σημείωση: Δεν μπορείτε να αλλάξετε τις παραμέτρους έκθεσης σε ακτίνες X στο λογισμικό NX. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω της κονσόλας συστήματος ακτίνων X.



Σημείωση: Συμβουλευτείτε την ενότητα "Προτεινόμενες ακτινογραφικές αναφορές και εγχειρίδια χρήστη" για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον καθορισμό προεπιλεγμένων παραμέτρων έκθεσης βάσει του δείκτη έκθεσης στόχου και της επιθυμητής ποιότητας εικόνας.

4. Τοποθετήστε τον ασθενή και πραγματοποιήστε την έκθεση.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μην επιλέξετε άλλη μικρογραφία αν πρώτα η εικόνα προεπισκόπησης δεν είναι ορατή στην ενεργή μικρογραφία. Η εικόνα που έχει ληφθεί μπορεί να είναι συνδεδεμένη με τη λανθασμένη έκθεση.

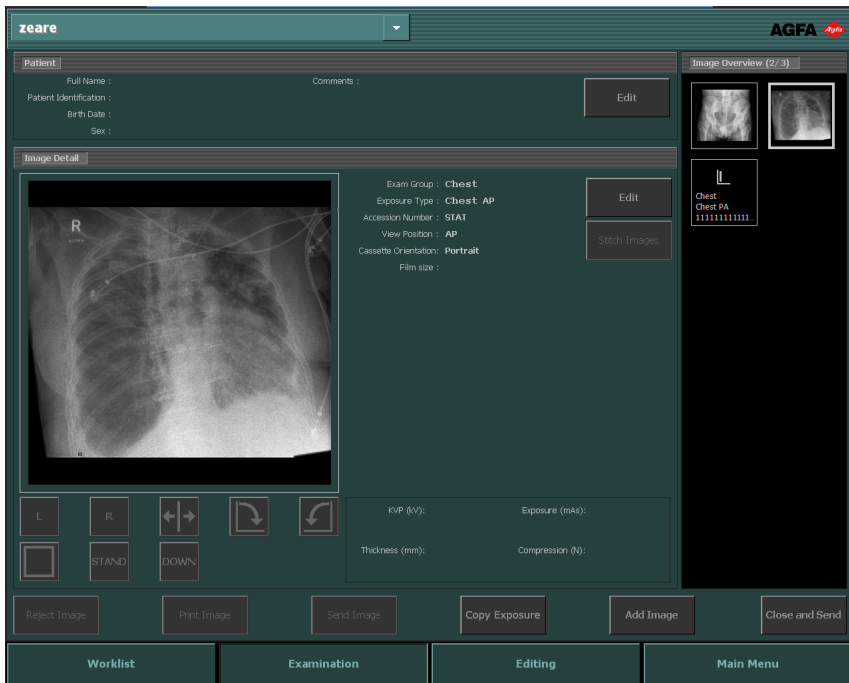


Σημείωση: Οι παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την έκθεση εμφανίζονται στην κονσόλα του συστήματος ακτίνων X.



Σημείωση: Οι παράμετροι τοποθέτησης του συστήματος ακτίνων X πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την έκθεση εμφανίζονται στην κονσόλα του συστήματος ακτίνων X ή μπορούν να διαβαστούν από τα στοιχεία ελέγχου του συστήματος ακτίνων X.

Μετά την πραγματοποίηση της έκθεσης, το παράθυρο Εξέταση θα έχει την ακόλουθη μορφή:



Εικόνα 28: Παράθυρο εξέτασης μετά την πραγματοποίηση έκθεσης σε έναν ανιχνευτή DR.

Ως αποτέλεσμα:

- Η εικόνα αποκτάται από τον ανιχνευτή DR και εμφανίζεται στη μικρογραφία.
- Αν εφαρμόζεται σκόπευση λυχνίας, η εικόνα αποκόπτεται αυτόματα στα περιθώρια σκόπευσης.
- Οι πραγματικές παράμετροι έκθεσης στις ακτίνες X αποστέλλονται από τη μονάδα πίσω στο σταθμό εργασίας NX.

- Οι παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X (όπως kV, mAs ή DAP) εμφανίζονται στο τμήμα παραθύρου στοιχείων εικόνας του παραθύρου εξέτασης. Ο κατάλογος των παραμέτρων που εμφανίζονται θα διαμορφωθεί.
5. Οι παράμετροι αποθηκεύονται μαζί με την εικόνα.
- Οι παράμετροι μπορούν να αποσταλούν μαζί με την εικόνα στο αρχείο ή να εκτυπωθούν μαζί με την εικόνα. Μπορούν επίσης και να αποσταλούν μέσω MPPS.

Σχετικές συνδέσεις

Αλλαγή συγκεκριμένων ρυθμίσεων εικόνας στη σελίδα 150

Προτεινόμενες ακτινογραφικές αναφορές και εγχειρίδια χρήση στη σελίδα 333

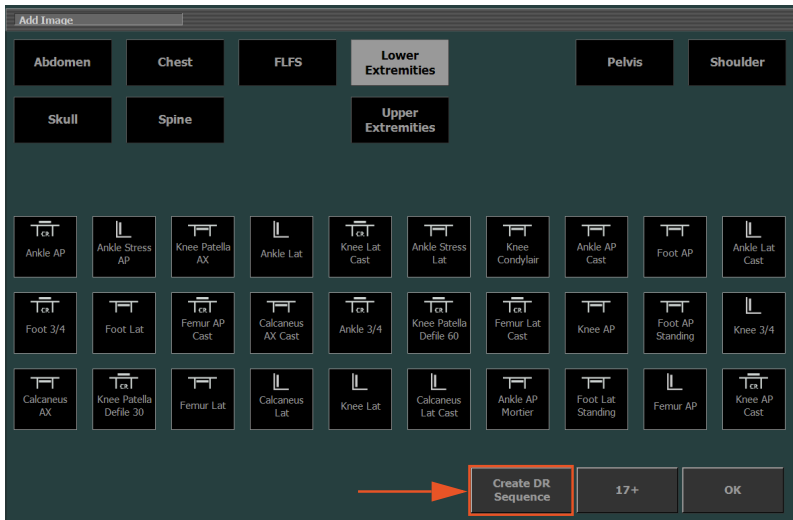
Αυτόματη ακολουθία DR πλήρους οθόνης

Μπορεί να εκτελεστεί μια προκαθορισμένη ακολουθία εκθέσεων DR χωρίς να χρειαστεί να επιστρέψετε στον σταθμό εργασίας NX για κάθε νέα έκθεση. Κατά την αυτόματη ροή εργασιών, οι ληφθείσες εικόνες και η κατάσταση του ανιχνευτή DR εμφανίζονται σε πλήρη οθόνη.

Για να ξεκινήσετε μια αυτόματη ακολουθία DR πλήρους οθόνης:

1. Στο παράθυρο **Εξέταση**, κάντε κλικ στο κουμπί **Προσθήκη εικόνας**.

Εμφανίζεται το παράθυρο **Προσθήκη εικόνας**.



Εικόνα 29: Δημιουργία κουμπιού ακολουθίας DR

2. Στο παράθυρο **Προσθήκη εικόνας**, κάντε κλικ στο κουμπί **Δημιουργία ακολουθίας DR**.



Σημείωση: Μια προκαθορισμένη αυτόματη ακολουθία DR πλήρους οθόνης μπορεί να οριστεί χρησιμοποιώντας το εργαλείο σέρβρις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού.

3. Προσθέστε τις εκθέσεις με την απαιτούμενη σειρά.

Οι εικόνες σε μια ακολουθία υποδεικνύονται με ένα μικρό, τριγωνικό σημάδι στην κάτω αριστερή γωνία της μικρογραφίας. Αν μια εξέταση περιέχει περισσότερες από μία ακολουθίες, το σημάδι αλλάζει μεταξύ λευκού και μαύρου για να ξεχωρίζουν οι ακολουθίες.



4. Επιλέξτε τη μικρογραφία για την πρώτη έκθεση στο τμήμα παραθώρας. Επισκόπηση εικόνας και ακολουθήστε τη συνήθη ροή εργασιών DR.

Εφόσον διαμορφωθεί, εμφανίζεται μια εικόνα καθοδήγησης τοποθέτησης και κείμενο καθοδήγησης για την πραγματοποίηση της έκθεσης.

Μετά τη λήψη κάθε εικόνας, η εικόνα εμφανίζεται σε λειτουργία πλήρους οθόνης και η επόμενη μικρογραφία επιλέγεται αυτόματα. Το χρώμα του συμβόλου ανιχνευτή DR υποδεικνύει την κατάσταση του ανιχνευτή DR.



Εικόνα 30: Παράθυρο εξέτασης σε λειτουργία πλήρους οθόνης

5. Μετά τη λήψη της τελευταίας εικόνας, πατήστε το κουμπί κλεισίματος για να εξέλθετε από τη λειτουργία πλήρους οθόνης.






Εικόνα 31: Κουμπί Κλεισίματος

Θέματα:

- *Κατάσταση ανιχνευτή DR*
- *Απόρριψη εικόνας κατά διάρκεια μιας αυτόματης ακολουθίας DR πλήρους οθόνης*

Κατάσταση ανιχνευτή DR

Εικόνα	Περιγραφή
	<p>Γκρι: Η εικόνα έχει προγραμματιστεί και ο ανιχνευτής DR βρίσκεται σε κατάσταση αδράνειας.</p> <p>Σε μια μικρογραφία που δεν είναι επιλεγμένη, η ένδειξη κατάστασης είναι πάντα γκρι.</p>
	<p>Πράσινο: Ο ανιχνευτής DR είναι έτοιμος να κάνει απόκτηση με έκθεση στο επιλεγμένο σύστημα απόκτησης.</p> <p>Πράσινο που αναβοσβήνει: Η έκθεση έχει εκτελεστεί και η ανάκτηση συνεχίζεται.</p>
	<p>Κόκκινο: Ο ανιχνευτής DR βρίσκεται εκτός λειτουργίας.</p> <p>Κόκκινο που αναβοσβήνει: Το επιλεγμένο σύστημα απόκτησης ξεκινά τη λειτουργία του.</p>

Απόρριψη εικόνας κατά διάρκεια μιας αυτόματης ακολουθίας DR πλήρους οθόνης

Η ληφθείσα εικόνα εμφανίζεται σε λειτουργία πλήρους οθόνης.

Για να απορρίψετε αυτήν την εικόνα:

1. Κάντε κλικ στο κουμπί απόρριψης.



Εικόνα 32: Κουμπί απόρριψης

Ανοίγει το παράθυρο διαλόγου **Αιτία απόρριψης**.

2. Επιλέξτε μια αιτία απόρριψης της εικόνας.

Η ληφθείσα εικόνα απορρίπτεται και μια νέα μικρογραφία προστίθεται στην ακολουθία. Η νέα μικρογραφία επιλέγεται για την επανάληψη της έκθεσης.

Σχετικές συνδέσεις

[Απόρριψη/αναίρεση απόρριψης μιας εικόνας](#) στη σελίδα 155

Ροή εργασίας CR

Θέματα:

- *Αναγνώριση των κασετών*
- *Ψηφιοποίηση των εικόνων*

Αναγνώριση των κασετών

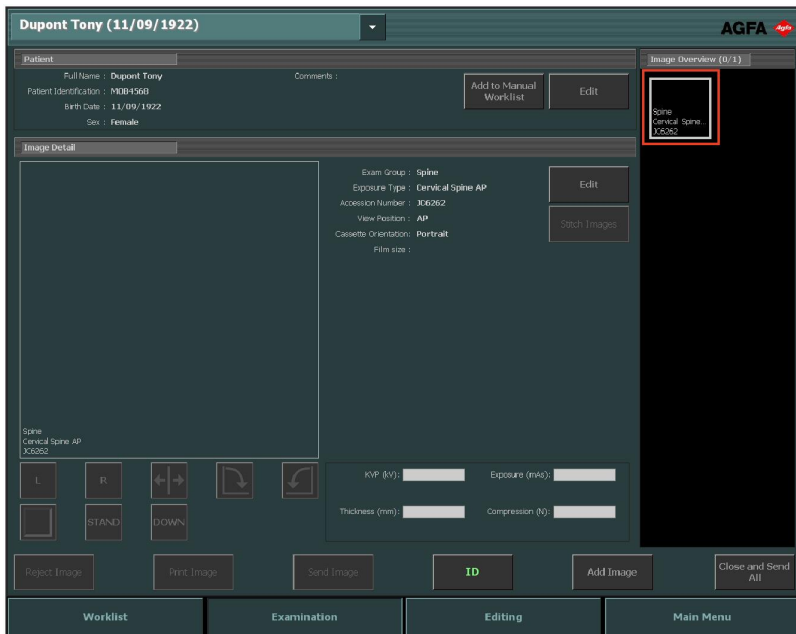
Το NX μπορεί να διαμορφωθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να ακολουθούνται διαφορετικές ροές εργασιών κατά τον προσδιορισμό των κασετών. Μπορείτε να διαμορφώσετε το NX ώστε να χρησιμοποιεί μία από αυτές τις ροές εργασιών στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX.

- Προσδιορισμός κασέτας με το ID Tablet. Εν ολίγοις, η ροή εργασιών είναι ως εξής: Επιλογή της μικρογραφίας, τοποθέτηση της κασέτας στο tablet και κλικ στο κουμπί **Av/κό**.
- Αυτόματος προσδιορισμός με το ID Tablet ('Auto ID'). Εν ολίγοις, η ροή εργασιών είναι ως εξής: Επιλογή της μικρογραφίας και τοποθέτηση της κασέτας στο tablet. Η ετικέτα Av/κό θα προστεθεί αυτόματα στην εικόνα και στη μικρογραφία. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού, στη διαμόρφωση της συσκευής και στην ενότητα για τα ID Tablet.
- Προσδιορισμός του Digitizer ('Fast ID'). Εν ολίγοις, η ροή εργασιών είναι ως εξής: Επιλογή της μικρογραφίας, τοποθέτηση της κασέτας στο Digitizer και κλικ στο κουμπί **Av/κό**. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού, στη διαμόρφωση της συσκευής και στην ενότητα για τους Digitizer.

Διαδικασία:

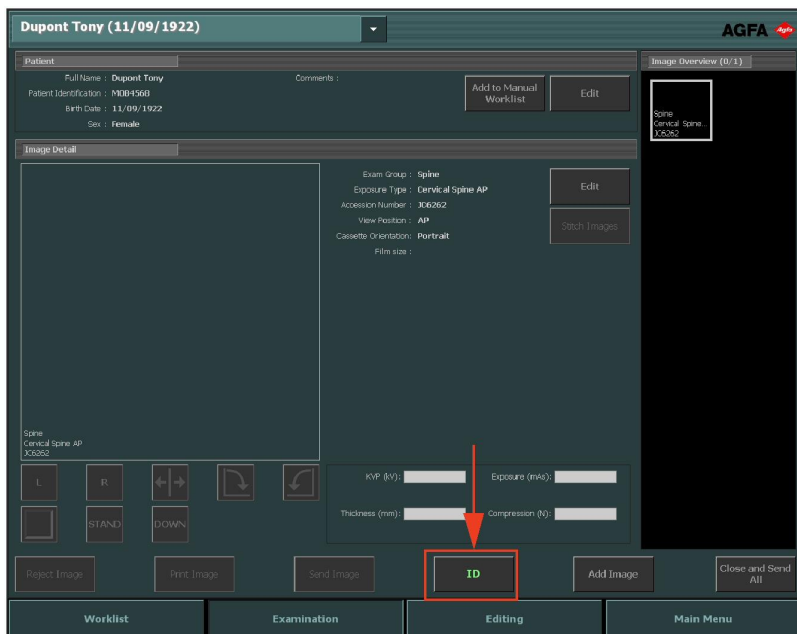
1. Τοποθετήστε μια κασέτα στο ID Tablet.
2. Στο παράθυρο **Εξέταση**, επιλέξτε τη σωστή μικρογραφία στην επισκόπηση εικόνας.

Στο παρακάτω παράδειγμα, υπάρχει μια μόνο μικρογραφία που επιλέγεται αυτόματα. Εάν υπάρχουν περισσότερες από μία μικρογραφίες, η επιλεγμένη μικρογραφία δεν θα είναι απαραίτητα πρώτη. Μπορείτε να επιλέξετε κάποια άλλη μικρογραφία.



Εικόνα 33: Επιλογή μικρογραφίας στο παράθυρο Εξέταση

3. Επιλέξτε ID ή πατήστε F2.



Εικόνα 34: Παράθυρο Εξέταση με φωτισμένο το κουμπι Αν/κό (ροή εργασίας κασέτας).

Αν το NX είναι διαμορφωμένο με αυτόν τον τρόπο, εμφανίζεται το παράθυρο υποχρεωτικής αναγνώρισης χειριστή.



Εικόνα 35: Παράθυρο Υποχρεωτικής αναγνώρισης χειριστή

4. Στο παράθυρο υποχρεωτικής αναγνώρισης χειριστή, επιλέξτε ένα όνομα από τη λίστα ή εισαγάγετε το όνομά σας και κάντε κλικ στο κουμπι OK.

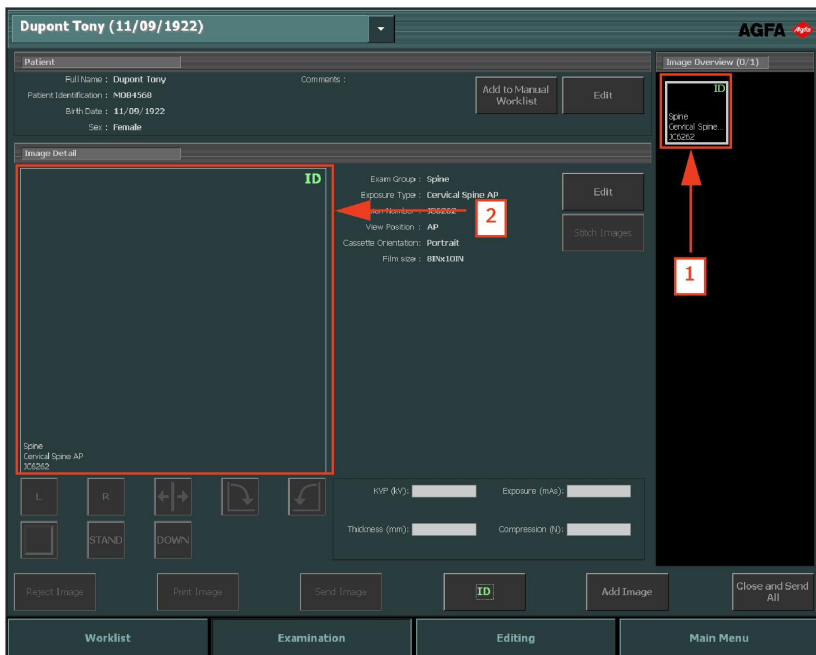


Σημείωση: Η Αναγνώριση χειριστή απαιτείται μόνο όταν αναγνωρίζετε την πρώτη μικρογραφία. Αν μια εξέταση πραγματοποιείται από πολλούς χειριστές, μπορείτε να προσαρμόσετε το πεδίο "Χειριστής" στο τμήμα παραθύρου Επεξεργασία στοιχείων εικόνας (αν αυτό είναι διαμορφωμένο). Ανατρέξτε στην ενότητα "Αλλαγή συγκεκριμένων ρυθμίσεων εικόνας".

5. Η μικρογραφία φέρει ετικέτα με τον 'Αν/κό' κωδικό. Τα δεδομένα ασθενούς είναι εγγεγραμμένα στην κασέτα.

- Ετικέτα Αν/κό στη μικρογραφία (1).
- Ετικέτα Αν/κό στην εικόνα (2).

Ανάλογα με τη διαμόρφωση, είναι επιλεγμένη η επόμενη μικρογραφία έκθεσης που θα αναγνωριστεί.



Εικόνα 36: Παράθυρο Εξέταση με προσδιορισμένη έκθεση (ροή εργασίας κασέτας)



Σημείωση: Ο προσδιορισμός της κασέτας μπορεί να πραγματοποιηθεί πριν ή μετά την έκθεση σε ακτίνες X. Για εναλλακτικές διαδικασίες προσδιορισμού, ανατρέξτε στην ενότητα "Προσδιορισμός κασέτας".



Σημείωση: Μπορείτε επίσης να προσδιορίσετε κασέτες στο παράθυρο Προσθ. Εικ.

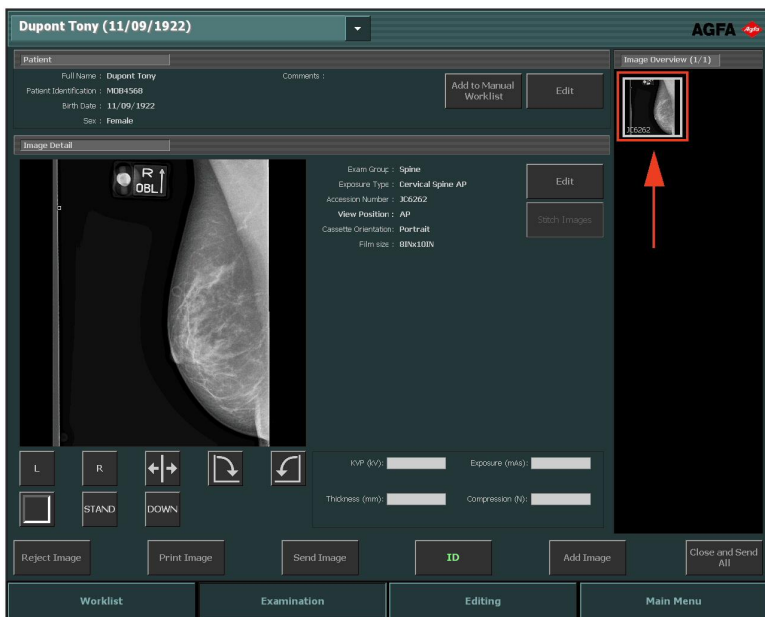
Σχετικές συνδέσεις

Αλλαγή συγκεκριμένων ρυθμίσεων εικόνας στη σελίδα 150

Ψηφιοποίηση των εικόνων

Διαδικασία:

1. Βάλτε την κασέτα στον Digitizer.
2. Η εικόνα θα εμφανιστεί στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας** του παραθύρου **Εξέταση**.



Εικόνα 37: Η εικόνα εμφανίζεται στο παράθυρο Εξέταση

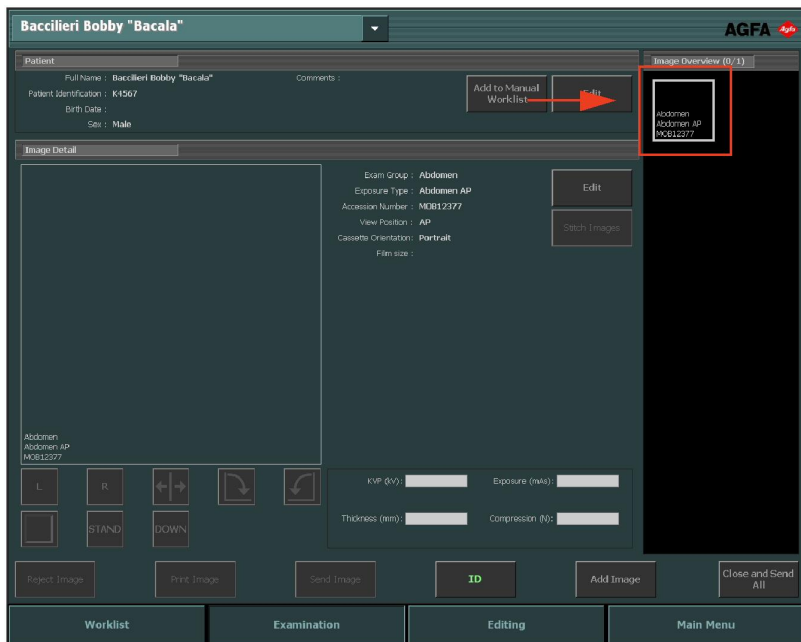
Ροή εργασίας CR με έλεγχο γεννήτριας ακτίνων X

Ο σταθμός εργασίας NX μπορεί να συνδεθεί στη γεννήτρια του συστήματος ακτίνων X για την ανταλλαγή ρυθμίσεων ακτίνων X. Η λειτουργικότητα αυτή εξαρτάται από την άδεια. Γι' αυτήν την κατάσταση, υπάρχει μια ειδική ροή εργασίας: Ο προσδιορισμός των κασετών εκτελείται κάθε φορά μετά την πραγματοποίηση της έκθεσης. Από τις άλλες απόψεις, η χρήση του παραθύρου Εξέταση παραμένει η ίδια όπως περιγράφεται σε άλλα σημεία αυτού του κεφαλαίου.

Αυτή η ροή εργασιών εφαρμόζεται όταν εκτελείται μια έκθεση CR σε έναν σταθμό εργασίας NX που είναι μέρος ενός συστήματος DR.

Διαδικασία:

1. Επιλέξτε τη μικρογραφία για την έκθεση στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας του παραθύρου Εξέταση.



Εικόνα 38: Παράθυρο Εξέταση με επισημασμένη μικρογραφία εικόνας

Οι προεπιλεγμένες παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X για την επιλεγμένη εξέταση ή έκθεση αποστέλλονται στη μονάδα.

Σημείωση:

- Εάν επιλεγεί άλλη μικρογραφία προτού πραγματοποιηθεί η έκθεση, οι προεπιλεγμένες παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X γι' αυτήν την εξέταση αποστέλλονται στη μονάδα, παρακάμπτοντας τις ρυθμίσεις που είχαν αποσταλεί νωρίτερα.

2. Ελέγξτε τις ρυθμίσεις έκθεσης.

- Ελέγξτε αν οι ρυθμίσεις έκθεσης που εμφανίζονται στην κονσόλα του συστήματος ακτίνων X είναι κατάλληλες για την έκθεση.
- Αν απαιτούνται τιμές έκθεσης διαφορετικές από τις τιμές που καθορίζονται στην εξέταση NX, χρησιμοποιήστε την κονσόλα του συστήματος ακτίνων X για να αντικαταστήσετε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις έκθεσης.



Σημείωση: Οι προεπιλεγμένες παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X μπορούν να χρησιμοποιηθούν αλλά ο χρήστης πρέπει να τις ελέγξει και να τις διορθώσει αν είναι απαραίτητο. Οι προεπιλεγμένες παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X ορίζονται στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού.



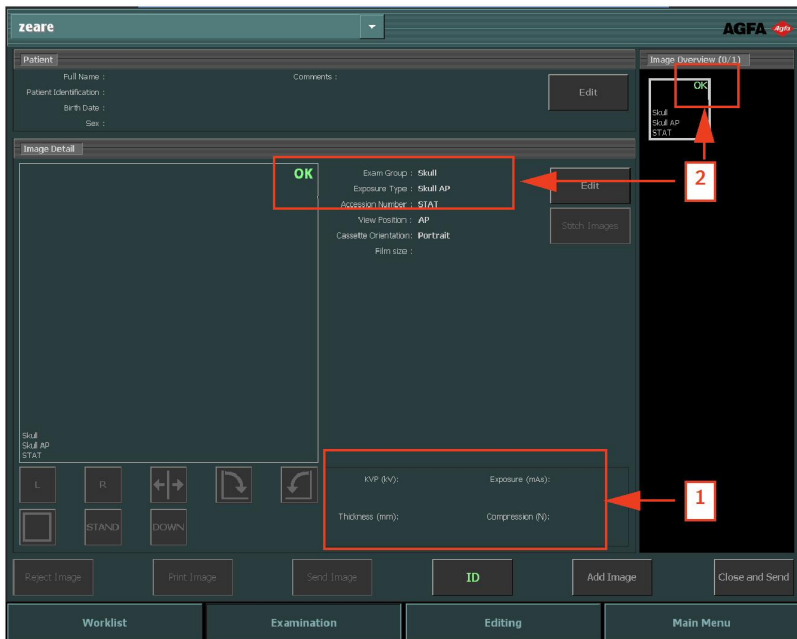
Σημείωση: Δεν μπορείτε να αλλάξετε τις παραμέτρους έκθεσης σε ακτίνες X στο λογισμικό NX. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω της κονσόλας συστήματος ακτίνων X.



Σημείωση: Συμβουλευτείτε την ενότητα "Προτεινόμενες ακτινογραφικές αναφορές και εγχειρίδια χρήστη" για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον καθορισμό προεπιλεγμένων παραμέτρων έκθεσης βάσει του δείκτη έκθεσης στόχου και της επιθυμητής ποιότητας εικόνας.

3. Εισαγάγετε την κασέτα στη μονάδα, ρυθμίστε τη θέση του ασθενούς και εκτελέστε την έκθεση.

Μετά την πραγματοποίηση της έκθεσης, το παράθυρο Εξέταση θα έχει την ακόλουθη μορφή:



Εικόνα 39: Παράθυρο Εξέταση μετά την πραγματοποίηση της έκθεσης σε σύνδεση με τη μονάδα ακτίνων X

Ως αποτέλεσμα:

- Οι πραγματικές παράμετροι έκθεσης στις ακτίνες X αποστέλλονται από τη μονάδα πίσω στο σταθμό εργασίας NX.
 - Οι παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X (όπως kV, mAs ή DAP) εμφανίζονται στο τμήμα παραθύρου στοιχείων εικόνας του παραθύρου εξέτασης (1). Ο κατάλογος των παραμέτρων που εμφανίζονται θα διαμορφωθεί.
 - Ένα πράσινο OK εμφανίζεται σε όλες τις μικρογραφίες, για τις οποίες πραγματοποιήθηκαν εκθέσεις και για τις οποίες οι ρυθμίσεις έκθεσης αποστέλλονται πίσω στο σταθμό εργασίας NX (2).
4. Εισαγάγετε την κασέτα στο digitizer ή στο ID Tablet και κάντε κλικ στο αναγνωριστικό στο παράθυρο Εξέταση.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μην επιλέξετε άλλη μικρογραφία αν πρώτα η εικόνα προεπισκόπησης δεν είναι ορατή στην ενεργή μικρογραφία. Η εικόνα που έχει ληφθεί μπορεί να είναι συνδεδεμένη με τη λανθασμένη έκθεση.



Σημείωση: Οι παράμετροι έκθεσης σε ακτίνες X πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την έκθεση εμφανίζονται στην κονσόλα του συστήματος ακτίνων X.



Σημείωση: Οι παράμετροι τοποθέτησης του συστήματος ακτίνων X πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την έκθεση εμφανίζονται στην κονσόλα του συστήματος ακτίνων X ή μπορούν να διαβαστούν από τα στοιχεία ελέγχου του συστήματος ακτίνων X.

5. Οι παράμετροι αποθηκεύονται μαζί με την εικόνα.

Οι παράμετροι μπορούν να αποσταλούν μαζί με την εικόνα στο αρχείο ή να εκτυπωθούν μαζί με την εικόνα. Μπορούν επίσης και να αποσταλούν μέσω MPPS.



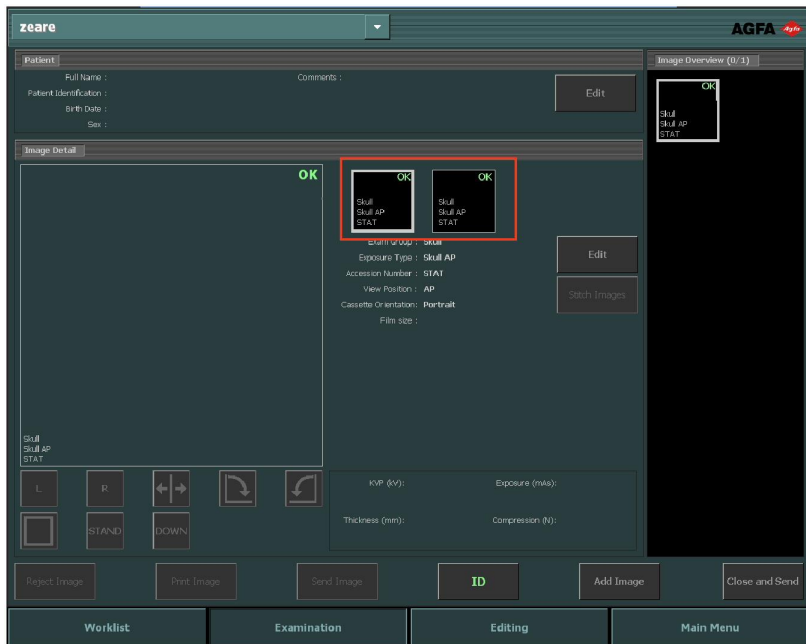
Σημείωση: Δεν μπορείτε να τροποποιήσετε τις προεπιλεγμένες παραμέτρους στο σταθμό εργασίας NX. Αυτό μπορεί να γίνει μόνο στην κονσόλα. Επίσης, μετά την πραγματοποίηση της έκθεσης, οι παράμετροι δεν μπορούν να τροποποιηθούν στο σταθμό εργασίας NX. Μπορείτε μόνο να τις συμβουλευθείτε στο παράθυρο Έξεταση.

Σχετικές συνδέσεις

Προτεινόμενες ακτινογραφικές αναφορές και εγχειρίδια χρήση στη σελίδα 333

Πραγματοποίηση πολλαπλών ρυθμίσεων σε μία και μοναδική κασέτα

Εάν μια μικρογραφία εικόνας είναι διαμορφωμένη για πολλαπλές εκθέσεις σε μια μοναδική κασέτα, στο τμήμα παραθύρου στοιχείων εικόνας εμφανίζεται ένα άλλο σετ μικρογραφιών. Τώρα πρέπει να επιλέξετε μία από αυτές τις μικρογραφίες για να αποστείλετε τις κατάλληλες προεπιλεγμένες παραμέτρους έκθεσης στις ακτίνες X στη μονάδα για κάθε έκθεση.



Εικόνα 40: Στο παράθυρο Εξέταση εμφανίζονται πολλές εκθέσεις στην ίδια κασέτα.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ελλιπείς παράμετροι έκθεσης (kV, mAs) μεταδίδονται στην Αρχαιοθήκη για πολλαπλές δευτερεύουσες εκθέσεις σε μία κασέτα. Μεταδίδονται μόνο οι παράμετροι έκθεσης μιας δευτερεύουσας έκθεσης. Μη χρησιμοποιείτε πολλές δευτερεύουσες εκθέσεις όταν οι παράμετροι έκθεσης ερμηνεύονται από την Αρχαιοθήκη.

Εργασία ροής Mammography CR με σύνδεση στη γεννήτρια ακτίνων X

Ο σταθμός εργασίας NX μπορεί να συνδεθεί στη γεννήτρια του συστήματος ακτίνων X μαστογραφίας για την ανταλλαγή ρυθμίσεων έκθεσης σε ακτίνες X. Η λειτουργικότητα αυτή εξαρτάται από την άδεια.

Γι' αυτήν την κατάσταση, υπάρχει μια ειδική ροή εργασίας για τον προσδιορισμό των κασετών: Η ροή εργασίας αναγνώρισης "ένα προς ένα" είναι η ροή εργασίας που προγραμματίζεται για χρήστες που χρησιμοποιούν μια κάμερα αναγνώρισης συνδεδεμένη με τη μονάδα σε περιβάλλον φιλμ/οθόνης.

Διαδικασία:

1. Εισαγάγετε την κασέτα στη μονάδα, ρυθμίστε τη θέση του ασθενούς και εκτελέστε την έκθεση.
2. Αφαιρέστε την κασέτα από την τράπεζα και εισαγάγετε την επόμενη κασέτα.
3. Επιλέξτε τη σωστή μικρογραφία στο τμήμα παραθύρου επισκόπησης εξετάσεων.
4. Εισαγάγετε την κασέτα στο Tablet και κάντε κλικ στο αναγνωριστικό στο παράθυρο Εξέταση. Με αυτόν τον τρόπο, οι λαμβανόμενες ρυθμίσεις έκθεσης θα συνδεθούν με την εικόνα.
5. Βάλτε την κασέτα στον Digitizer.
6. Αλλάξτε τη θέση του ασθενούς.
7. Εκτελέστε την επόμενη έκθεση.
8. Επαναλάβετε από το 2 μέχρις ότου πραγματοποιηθούν όλες οι εκθέσεις.

Εκτιμώμενος ακτινογραφικός συντελεστής μεγέθυνσης (ERMF)

Οι εικόνες μαστογραφίας διακριβώνονται βάσει του Εκτιμώμενου ακτινογραφικού συντελεστή μεγέθυνσης. Ο συντελεστής διακρίβωσης λαμβάνεται μαζί με τις παραμέτρους της γεννήτριας ακτίνων X.

Η τροποποίηση του Εκτιμώμενου ακτινογραφικού συντελεστή μεγέθυνσης είναι δυνατή μόνο αν η Απόσταση πηγής-εικόνας (SID) ληφθεί μαζί με τις παραμέτρους της γεννήτριας ακτίνων X.

Σχετικές συνδέσεις

[Προσθήκη παρατηρήσεων σε μια εικόνα και χρήση εργαλείων μέτρησης](#) στη σελίδα 196

[Προσθήκη Εκτιμώμενου ακτινογραφικού συντελεστή μεγέθυνσης \(ERMF\)](#) στη σελίδα 215

Εργασία ροής Mammography CR με μη αυτόματη καταχώρηση παραμέτρων έκθεσης για ακτίνες X

Ο σταθμός εργασίας NX μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μη αυτόματη εισαγωγή δεδομένων έκθεσης σε ακτίνες X σε μια ροή εργασίας μαστογραφίας.

Η λειτουργικότητα αυτή εξαρτάται από την άδεια. Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με τη συσκευή ακτίνων X που ανταλλάσσει ρυθμίσεις έκθεσης.

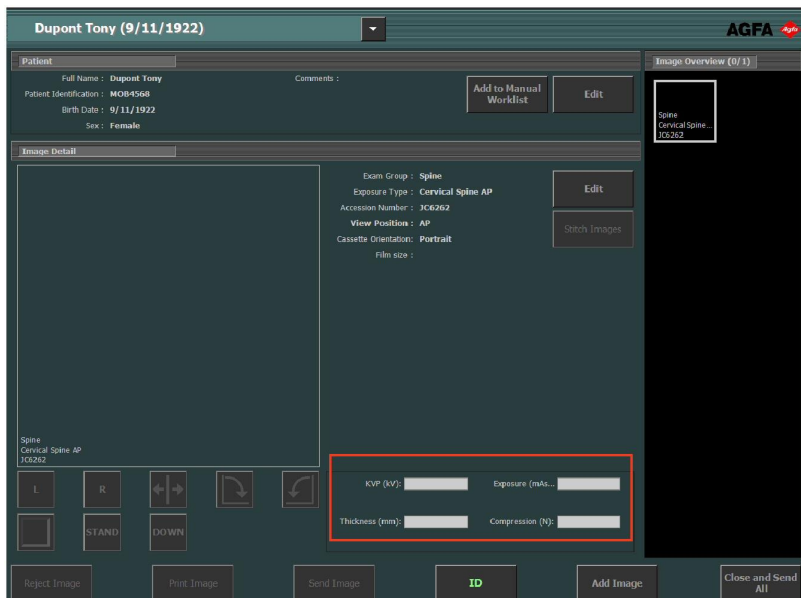
Ο χρήστης-κλειδί πρέπει να διαμορφώσει το NX έτσι ώστε τα πεδία παραμέτρων ακτίνων X να είναι ορατά στο τμήμα παραθύρου στοιχείων εικόνας NX.



Σημείωση: Οι παράμετροι ακτίνων X μπορούν να ενημερωθούν πριν από την αρχειοθέτηση, την εκτύπωση, την αποστολή ή την απόρριψη της εικόνας.

Διαδικασία:

1. Εισαγάγετε την κασέτα στην τράπεζα και ρυθμίστε τη θέση του ασθενούς.
2. Εκτελέστε την έκθεση.
3. Αφαιρέστε την κασέτα από την τράπεζα και εισαγάγετε την επόμενη κασέτα.
4. Επιλέξτε τη σωστή μικρογραφία στο τμήμα παραθύρου επισκόπησης εξετάσεων.
5. Στο τμήμα παραθύρου στοιχείων εικόνας, εισαγάγετε τις ακόλουθες παραμέτρους ακτίνων X.



Εικόνα 41: Παράμετροι ακτίνων X στο παράθυρο Εξέταση

6. Εισαγάγετε την κασέτα στο Tablet και κάντε κλικ στο αναγνωριστικό στο παράθυρο Εξέταση. Με αυτόν τον τρόπο, οι εισαγόμενες ρυθμίσεις έκθεσης θα συνδεθούν με την εικόνα.
7. Βάλτε την κασέτα στον Digitizer.
8. Αλλάξτε τη θέση του ασθενούς.
9. Εκτελέστε την επόμενη έκθεση.
10. Επαναλάβετε από το 3 μέχρι να πραγματοποιηθούν όλες οι εκθέσεις.

Εκτιμώμενος ακτινογραφικός συντελεστής μεγέθυνσης (ERMF)

Για την εφαρμογή διακρίβωσης βάσει του Εκτιμώμενου ακτινογραφικού συντελεστή μεγέθυνσης

1. Εισαγάγετε την Απόσταση πηγής-εικόνας (SID) στις παραμέτρους της γεννήτριας ακτίνων X.
2. Εισαγάγετε την απόσταση μεταξύ του επιπέδου στο οποίο πρόκειται να πραγματοποιηθούν οι μετρήσεις και του ανιχνευτή.

Σχετικές συνδέσεις

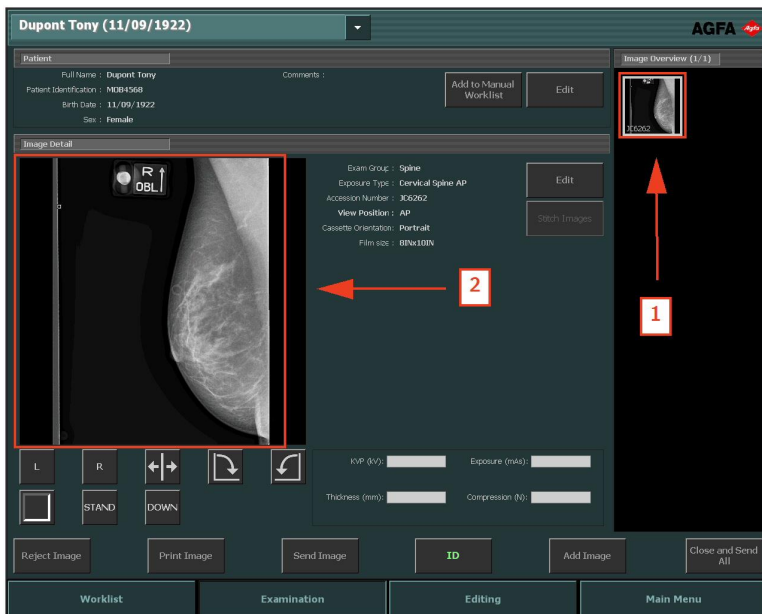
Προσθήκη Εκτιμώμενου ακτινογραφικού συντελεστή μεγέθυνσης (ERMF) στη σελίδα 215

Εκτέλεση ποιοτικού ελέγχου

Διαδικασία:

1. Στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας** του παραθύρου **Εξέταση**, επιλέξτε την εικόνα στην οποία θέλετε να πραγματοποιήσετε ποιοτικό έλεγχο. (1)


Η εικόνα εμφανίζεται στο τμήμα παραθύρου **Στοιχεία εικόνας**. (2)











Εικόνα 42: Παράθυρο Εξέταση με εικόνα να εμφανίζεται στο τμήμα παραθύρου Στοιχεία εικόνας

2. Προετοιμάστε τις εικόνες για διάγνωση χρησιμοποιώντας τα εργαλεία στο τμήμα παραθύρου **Στοιχεία εικόνας**.

Ο πίνακας που ακολουθεί, εξηγεί τη λειτουργία των εργαλείων αυτών.

Κουμπι	Λειτουργικότητα
 <p>Εικόνα 43: Κουμπι</p>	<p>Προσθέτει αριστερό σημαντήρα. Κάντε κλικ στο κουμπι και στη συνέχεια κάντε κλικ στην εικόνα όπου θέλετε να τοποθετηθεί ο σημαντήρας.</p> <p>Για να αφαιρέσετε το σημαντήρα, επιλέξτε τον και στη συνέχεια πατήστε το κουμπι Διαγραφή.</p>

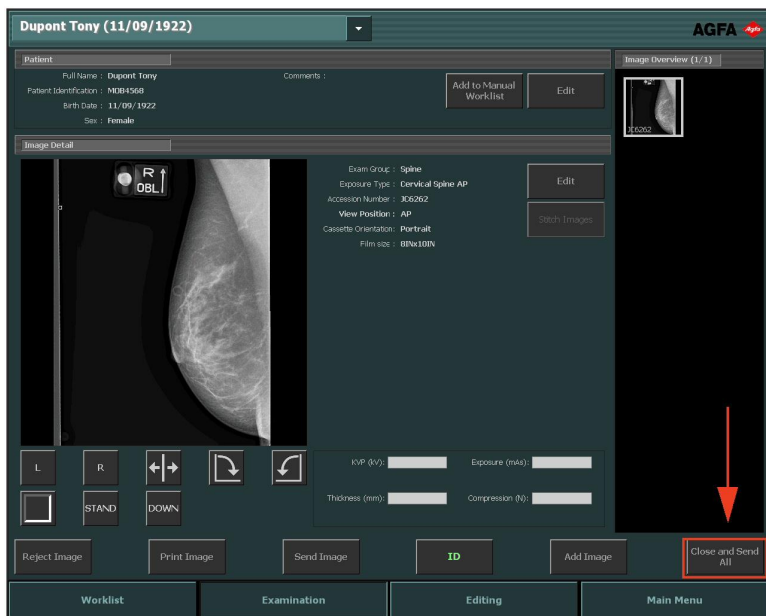
Κουμπί	Λειτουργικότητα
αριστερού σημαντήρα	
 Εικόνα 44: Κουμπί δεξιού σημαντήρα	<p>Προσθέτει δεξιό σημαντήρα. Κάντε κλικ στο κουμπί και στη συνέχεια κάντε κλικ στην εικόνα όπου θέλετε να τοποθετηθεί ο σημαντήρας.</p> <p>Για να αφαιρέσετε το σημαντήρα, επιλέξτε τον και στη συνέχεια πατήστε το κουμπί Διαγραφή.</p>
 Εικόνα 45: Κουμπί Αναστροφή	<p>Αναστρέφει την εικόνα γύρω από τον κάθετο άξονα.</p>
 Εικόνα 46: Κουμπί Περιστροφή προς τα αριστερά	<p>Περιστρέφει την εικόνα 90° προς τα αριστερά.</p>
 Εικόνα 47: Κουμπί Περιστροφή προς τα αριστερά	<p>Περιστρέφει την εικόνα 90° προς τα δεξιά.</p>
 Εικόνα 48: Κουμπί ελεύθερης περιστροφής	<p>Περιστρέφει την εικόνα κατά αυθαίρετη γωνία.</p>

Κουμπί	Λειτουργικότητα
 <p>Εικόνα 49: Κουμπί Μαύρο περιθώριο</p>	<p>Ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί τα μαύρα περιθώρια για την κάλυψη των περιοχών της εικόνας που δεν έχουν ενδιαφέρον.</p> <p>Ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί την αποκοπή των περιοχών της εικόνας που δεν έχουν ενδιαφέρον σε εικόνες DR ή CR 10-X.</p>
 <p>Εικόνα 50: Κουμπί Πλήρης οθόνη.</p>	<p>Αλλάζει την ενεργή εικόνα σε λειτουργία πλήρους οθόνης.</p>
 <p>Εικόνα 51: Κουμπί Σημαντήρας υψηλής προτεραιότητ ας.</p>	<p>Σας επιτρέπει να τοποθετήσετε ένα σημαντήρα υψηλής προτεραιότητας στην εικόνα. Η εικόνα λαμβάνει την υψηλότερη προτεραιότητα στις ουρές εκτύπωσης και αρχειοθέτησης και ένα χαρακτηριστικό DICOM υψηλής προτεραιότητας που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επιλογή στο σταθμό αρχειοθέτησης.</p>



Σημείωση: Το ποια κουμπιά είναι διαθέσιμα εξαρτάται από τη διαμόρφωση στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού.

- Εάν όλες οι εικόνες είναι εντάξει, κάντε κλικ στο κουμπί **Κλείσιμο και αποστολή όλων** ή πατήστε **F4**.



Εικόνα 52: Παράθυρο Εξέταση με φωτισμένο το κουμπι Κλείσι. και αποστ. όλων

Εάν είναι διαμορφωμένες, οι εικόνες αποστέλλονται στον εκτυπωτή ή/και στο αρχείο PACS. Η εξέταση τοποθετείται στο τμήμα παραθύρου **Κλειστές εξετάσεις**.

Πληροφορίες σχετικά με τις εκτεταμένες δυνατότητες επεξεργασίας

Στο παράθυρο **Επεξεργασία**, μπορείτε να πραγματοποιήσετε λειτουργίες σε βάθος σε μια εικόνα. Στο παράθυρο αυτό, μπορείτε επίσης να προετοιμάσετε εικόνες για εκτύπωση.



Σημείωση: Τα εργαλεία που είναι διαθέσιμα στο περιβάλλον επεξεργασίας είναι σχεδιασμένα να χρησιμοποιούνται με το δείκτη του ποντικιού. Αυτός είναι ο πιο αποτελεσματικός τρόπος πραγματοποίησης αυτών των πιο σύνθετων εργασιών.

Το παράθυρο **Επεξεργασία** έχει δύο λειτουργίες:

- **Κανονική λειτουργία:** Προορίζεται για χρήστες ηλεκτρονικών αντιγράφων. Στη λειτουργία αυτή δεν είναι διαθέσιμα τα εργαλεία εκτύπωσης.
- **Λειτουργία εκτύπωσης:** Στη λειτουργία αυτή, τα εργαλεία εκτύπωσης προστίθενται στην παλέτα εργαλείων και οι εικόνες εμφανίζονται σε προεπισκόπηση εκτύπωσης WYSIWYG.



Σημείωση: Στο Εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX μπορείτε να επιλέξετε την προεπιλεγμένη λειτουργία, ανάλογα με τη ροή εργασίας σας (εκτύπωση ή PACS).

Τα παρακάτω σύνολα εργαλείων είναι διαθέσιμα και στις δύο λειτουργίες. Τα εργαλεία εμφανίζονται σε πολλά τμήματα, ανάλογα με την εργασία:

- **Επιλογή:** Γενικά εργαλεία για τη διαχείριση των εικόνων.
- **Παρατηρήσεις:** Προσθήκη διαγνωστικών παρατηρήσεων σε εικόνες.
- **Αναστροφή-Περιστροφή:** Αλλαγή της γεωμετρίας των εικόνων.
- **Ζουμ:** Αλλαγή της προβολής μιας εικόνας.
- **Τελικοποίηση εικόνων:** Τελικοποίηση εικόνων πριν την εκτύπωση.

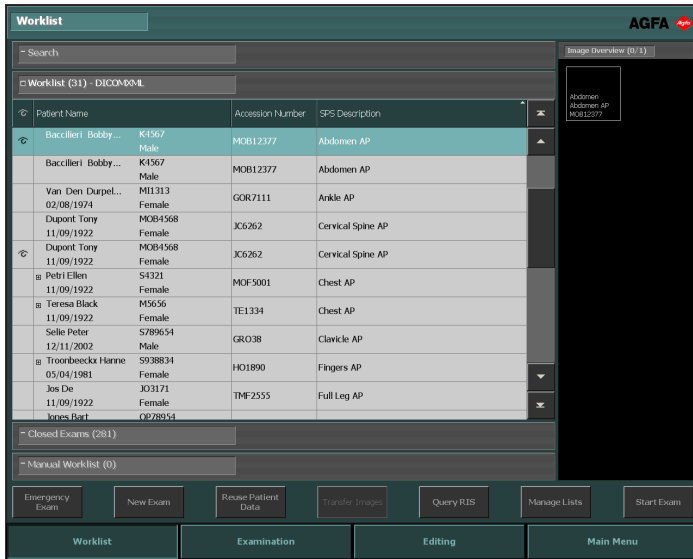
Η λειτουργία **Εκτύπωση** διαθέτει ένα πρόσθετο σύνολο εργαλείων για την προετοιμασία της εικόνας για εκτύπωση.

Κατάλογος εργασιών

Θέματα:

- *Πληροφορίες σχετικά με τον κατάλογο εργασιών*
- *Χρήση καταλόγου εργασιών*

Πληροφορίες σχετικά με τον κατάλογο εργασιών



Εικόνα 53: Παράθυρο καταλόγου εργασιών

Το παράθυρο Κατάλογος εργασιών είναι σχεδιασμένο να χρησιμοποιείται από οθόνη αφής. Απλώς αγγίξτε την ενεργή περιοχή της οθόνης για να ενεργοποιήσετε μια λειτουργία ή για να κάνετε μια επιλογή.

Στο παράθυρο **Κατάλογος εργασιών**, μπορείτε να προβάλλετε και να διαχειρίζεστε τις εξετάσεις που είναι προγραμματισμένες μέσω του τμήματος παραθύρου Κατάλογος εργασιών.

Το παράθυρο **Κατάλογος εργασιών** έχει πέντε τμήματα. Το παράθυρο **Επισκόπηση εικόνας** είναι πάντα ορατό στη δεξιά πλευρά της εφαρμογής. Για να ανοίξετε ένα από τα άλλα τμήματα παραθύρου, κάντε κλικ στη γραμμή τίτλου του τμήματος παραθύρου.

- Τμήμα αναζήτησης: Αναζήτηση μιας εξέτασης
- Τμήμα καταλόγου εργασιών: Κατάλογος προγραμματισμένων εξετάσεων
- Τμήμα κλειστών εξετάσεων: Κατάλογος των κλειστών εξετάσεων
- Τμήμα μη αυτόματου καταλόγου εργασιών: Τοπικός κατάλογος δεδομένων ασθενούς που δημιουργήθηκε με μη αυτόματο τρόπο
- Τμήμα επισκόπησης εικόνας: Επισκόπηση μικρογραφιών των εικόνων που περιλαμβάνονται στην επιλεγμένη εξέταση.

Στο κάτω μέρος του παραθύρου, μπορείτε επίσης να βρείτε πολλά κουμπιά ενεργειών για να πραγματοποιήσετε συγκεκριμένες ενέργειες.

Σχετικές συνδέσεις

Χρήση καταλόγου εργασιών στη σελίδα 117





Θέματα:

- *Μετακίνηση ανάμεσα στους καταλόγους*
- *Τμήμα παραθύρου Αναζήτηση*
- *Τμήμα παραθύρου Κατάλογος εργασιών*
- *Τμήμα παραθύρου κλειστών εξετάσεων*
- *Τμήμα παραθύρου καταλόγου εργασιών από χειριστή*
- *Τμήμα παραθύρου επισκόπησης εικόνας*
- *Κουμπιά ενεργειών*

Μετακίνηση ανάμεσα στους καταλόγους

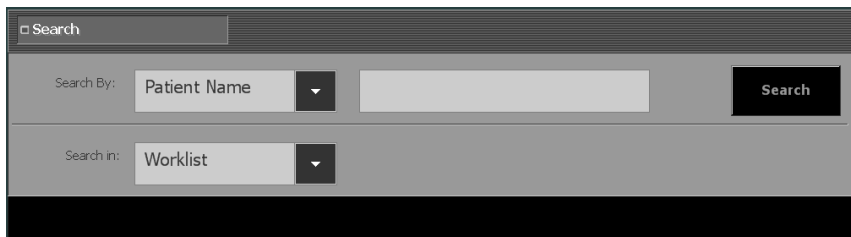
Υπάρχουν πολλές δυνατότητες για να μετακινηθείτε ανάμεσα στον **Κατάλογο εργασιών**, στις **Κλειστές εξετάσεις** ή στον **Κατάλογο εργασιών από χειριστή**:

- Μπορείτε να πραγματοποιήσετε κύλιση στον κατάλογο με τα κουμπιά κύλισης που βρίσκονται στη δεξιά πλευρά του τμήματος παραθύρου:

Κουμπί κύλισης	Λειτουργικότητα
	Μετακίνηση στην κορυφή του καταλόγου.
	Μετακίνηση προς τα επάνω στον κατάλογο, ανά μία καταχώρηση κάθε φορά.
	Μετακίνηση προς τα κάτω στον κατάλογο, ανά μία καταχώρηση κάθε φορά.
	Μετακίνηση στο τέλος του καταλόγου.

- Μπορείτε να ταξινομήσετε έναν κατάλογο αλφαβητικά ή αριθμητικά, κάνοντας κλικ στην επικεφαλίδα της στήλης. Θα εμφανιστεί ένα μικρό βέλος. Κάντε μονό κλικ για να ταξινομήσετε τον κατάλογο, κάντε διπλό κλικ για να αντιστρέψετε τη σειρά. Με ένα τρίτο κλικ, γίνεται επιστροφή στα προεπιλεγμένα κριτήρια ταξινόμησης.
- Μπορείτε επίσης να πραγματοποιήσετε αναζήτηση, πληκτρολογώντας στον επιλεγμένο κατάλογο. Πληκτρολογήστε ένα ή περισσότερα γράμματα στο πληκτρολόγιο. Ως αποτέλεσμα, η πρώτη καταχώρηση που ξεκινάει με αυτά τα γράμματα θα επισημανθεί στη στήλη που χρησιμοποιείται για την ταξινόμηση του καταλόγου.

Τμήμα παραθύρου Αναζήτηση



The image shows a search interface with the following elements:

- A search bar at the top left containing the text "Search".
- A "Search By:" label followed by a dropdown menu set to "Patient Name" and an empty text input field.
- A black "Search" button on the right side.
- A "Search in:" label followed by a dropdown menu set to "Worklist".

Εικόνα 54: Τμήμα παραθύρου Αναζήτηση

Σε αυτό το τμήμα παραθύρου, μπορείτε να αναζητήσετε δεδομένα εξέτασης.

Σχετικές συνδέσεις

[Αναζήτηση στον κατάλογο εργασιών](#) στη σελίδα 123

Τμήμα παραθύρου Κατάλογος εργασιών

Worklist (31) - DICOMXML					
↶	Patient Name		Accession Number	SPS Description	↷
↶	Baccileri Bobby...	K4567 Male	MOB12377	Abdomen AP	▲
	Baccileri Bobby...	K4567 Male	MOB12377	Abdomen AP	
	Van Den Durpel...	M11313 Female	GOR7111	Ankle AP	
	Dupont Tony	MOB4568 Female	JC6262	Cervical Spine AP	
↶	Dupont Tony	MOB4568 Female	JC6262	Cervical Spine AP	
▣	Petri Ellen	S4321 Female	MOF5001	Chest AP	
▣	Teresa Black	M5656 Female	TE1334	Chest AP	
	Selle Peter	S789654 Male	GRO38	Clavicle AP	
▣	Troonbeeckx Hanne	S938834 Female	HO1890	Fingers AP	▼
	Jos De	JO3171 Female	TMF2555	Full Leg AP	▼
	Jones Bart	OP278954			▼

Εικόνα 55: Τμήμα παραθύρου Κατάλογος εργασιών

Το τμήμα παραθύρου **Κατάλογος εργασιών** εμφανίζει τον κατάλογο των προγραμματισμένων εξετάσεων και των εξετάσεων που εξακολουθούν να βρίσκονται σε εξέλιξη. Οι εξετάσεις εισάγονται από το RIS (εάν υπάρχει).

Ο συνολικός αριθμός των καταχωρήσεων στον κατάλογο εμφανίζεται στη γραμμή τίτλου. Εάν το NX είναι διαμορφωμένο να λειτουργεί με περισσότερα από ένα RIS, τα διαθέσιμα συστήματα RIS ομαδοποιούνται σε έναν αναπτυσσόμενο κατάλογο δίπλα στο πεδίο τίτλου της γραμμής τίτλου.



Εικόνα 56: Γραμμή τίτλου που εμφανίζει τον αριθμό των καταχωρήσεων

Στη βασική διαμόρφωση εμφανίζονται οι εξής παράμετροι για κάθε εξέταση στον κατάλογο:

Παράμετρος	Επεξήγηση
	Το εικονίδιο αυτό εμφανίζεται όταν η εξέταση είναι ανοικτή στο παράθυρο Εξέταση.
	Αυτό το εικονίδιο εμφανίζεται δίπλα στην εξέταση στον κατάλογο εργασιών εάν η ίδια εξέταση εμφανίζεται σε σύστημα κεντρικής παρακολούθησης του NX.

Παράμετρος	Επεξήγηση
Όνομα ασθενούς	Το όνομα, το μοναδικό αναγνωριστικό, η ημερομηνία γέννησης και το φύλο του ασθενούς. Όταν προγραμματίζονται πολλές εξετάσεις ταυτόχρονα για τον ίδιο ασθενή, αυτό επισημαίνεται με το σύμβολο '+'. Κάντε κλικ στο σύμβολο "+" για να προβάλετε όλες τις προγραμματισμένες εξετάσεις του ασθενούς αυτού.
Αριθμός Μητρώου εξέτασης	Ο αριθμός αναφοράς της εξέτασης.
Περιγραφή SPS	Μια σύντομη περιγραφή των τύπων έκθεσης. Τα αρχικά SPS σημαίνουν Scheduled Procedure Step (Προγραμματισμένο βήμα διαδικασίας).



Σημείωση: Το ποιες παράμετροι είναι διαθέσιμες εξαρτάται από τη διαμόρφωση στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού.

Σε αυτό το τμήμα παραθύρου, μπορείτε να:

- Μετακινείτε ανάμεσα στον κατάλογο
- Ταξινομείτε κάθε παράμετρο
- Ξεκινάτε μια εξέταση

Τμήμα παραθύρου κλειστών εξετάσεων

Closed Exams (6)							
				Name :	Session Cr...	Accession Number	SPS Description
				Hobbert Chris 12/25/1950	M3070 Female	10/1/200...	Abvd12 Skull AP
						10/1/200...	
				9/11/1922	JO31. . Female	10/1/200...	TMF2555 Full Leg AP
				Baccileri Bobby...	K4567 Male	10/1/200...	MOB12377 Abdomen AP
				Jos De 9/11/1922	JO3171 Female	10/1/200...	TMF2555 Full Leg AP
						9/27/200...	

Εικόνα 57: Τμήμα παραθύρου κλειστών εξετάσεων

Το τμήμα παραθύρου **Κλειστές εξετάσεις** εμφανίζει τον κατάλογο κλειστών εξετάσεων.

Ο συνολικός αριθμός των καταχωρήσεων στον κατάλογο εμφανίζεται στη γραμμή τίτλου. Στη βασική διαμόρφωση εμφανίζονται οι εξής παράμετροι για κάθε κλειστή εξέταση στον κατάλογο:

Παράμετρος	Επεξήγηση
	Υποδεικνύει ότι η εκτύπωση ήταν επιτυχής.
	Υποδεικνύει ότι την ενέργεια αποστολής σε ένα αρχείο ήταν επιτυχής.
	Υποδεικνύει αν η εξέταση είναι κλειδωμένη. Ο χρήστης-κλειδί μπορεί να κλειδώσει μια εξέταση αν θέλει να αποφευχθεί η διαγραφή της. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα "Κλειδωμά εξετάσεων".
	Αυτό το εικονίδιο εμφανίζεται δίπλα στην εξέταση στον κατάλογο κλειστών εξετάσεων εάν η ίδια εξέταση εμφανίζεται σε σύστημα κεντρικής παρακολούθησης του NX.
	Υποδεικνύει αν πραγματοποιήθηκε επιτυχής εγγραφή μιας εικόνας σε CD/DVD.
	Υποδεικνύει ότι η αναφορά δόσης εστάλη με επιτυχία στο διαμορφωμένο προορισμό(ούς).

Παράμετρος	Επεξήγηση
Όνομα	Το ονοματεπώνυμο και το μοναδικό αναγνωριστικό του ασθενούς.
Accession number (Αριθμός Μητρώου εξέτασης)	Ο αριθμός αναφοράς της εξέτασης.
Περιγραφή SPS	Μια σύντομη περιγραφή του τύπου έκθεσης.



Σημείωση: Το ποιες παράμετροι είναι διαθέσιμες εξαρτάται από τη διαμόρφωση στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού.

Σε αυτό το τμήμα παραθύρου, μπορείτε να:

- Μετακινείτε ανάμεσα στον κατάλογο
- Ταξινομείτε κάθε παράμετρο
- Ανοίξετε πάλι μια κλειστή εξέταση

Σχετικές συνδέσεις

Κλείσιμο της εξέτασης και αποστολή όλων των εικόνων στη σελίδα 157

Κλείδωμα εξετάσεων στη σελίδα 277

Τμήμα παραθύρου καταλόγου εργασιών από χειριστή

Manual Worklist (1)				
Patient Name	Patient Identification	Birth Date	Age	Sex
Darwin Charles				Male

Εικόνα 58: Τμήμα παραθύρου καταλόγου εργασιών από χειριστή

Εάν το NX είναι διαμορφωμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι ορατή η καρτέλα καταλόγου εργασιών από χειριστή, μπορείτε να διαχειρίζεστε έναν μη αυτόματα δημιουργημένο τοπικό κατάλογο δεδομένων ασθενούς στο τμήμα παραθύρου **Κατάλογος εργασιών από χειριστή**. Οι ασθενείς του καταλόγου εργασιών από χειριστή παραμένουν σε αυτόν τον κατάλογο, ακόμη και όταν οι εξετάσεις τους κλείνουν και αποστέλλονται σε έναν προορισμό.

Αυτό μπορεί να είναι χρήσιμο όταν δεν διαθέτετε RIS και έχετε μια μονάδα εντατικής θεραπείας, όπου οι ασθενείς χρειάζονται ακτινογραφία θώρακος κάθε μέρα και η πρόσβαση στα δεδομένα ασθενούς πρέπει να είναι εύκολη.

Ο **Κατάλογος εργασιών από χειριστή** δείχνει τις βασικές πληροφορίες ασθενούς, χωρίς προεπισκόπηση των εικόνων. Δεν συνδέεται με άλλα τμήματα παραθύρου καταλόγων (**Κατάλογος εργασιών** και **Κλειστές εξετάσεις**).



Σημείωση: Το ποια τμήματα παραθύρου είναι διαθέσιμα εξαρτάται από τη διαμόρφωση στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήση-κλειδιού.

Για κάθε ασθενή στον κατάλογο, εμφανίζονται οι εξής πληροφορίες:

- **Ονοματεπώνυμο ασθενούς**
- **Αναγνώριση ασθενούς:** Το μοναδικό αναγνωριστικό του ασθενούς
- **Ημερομηνία γέννησης**
- **Ηλικία**
- **Φύλο**

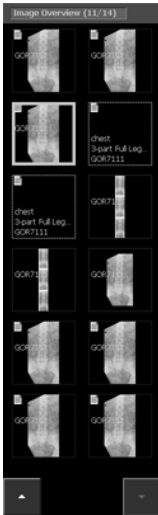
Μπορείτε να προσθέσετε ασθενείς από το παράθυρο **Εξέταση**.

Μπορείτε να ταξινομήσετε έναν κατάλογο αλφαβητικά ή αριθμητικά, κάνοντας κλικ στην επικεφαλίδα της στήλης. Θα εμφανιστεί ένα μικρό βέλος. Κάντε μονό κλικ για να ταξινομήσετε τον κατάλογο, κάντε διπλό κλικ για να αντιστρέψετε τη σειρά. Με ένα τρίτο κλικ, γίνεται επιστροφή στα προεπιλεγμένα κριτήρια ταξινόμησης.

Σχετικές συνδέσεις

Προσθήκη ασθενούς στον κατάλογο εργασιών από χειριστή στη σελίδα 150

Τμήμα παραθύρου επισκόπησης εικόνας



Εικόνα 59: Τμήμα παραθύρου επισκόπησης εικόνας

Στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας** εμφανίζεται μια επισκόπηση εικόνων της εξέτασης όταν η εξέταση είναι επιλεγμένη στο τμήμα παραθύρου **Κατάλογος εργασιών** ή **Κλειστές εξετάσεις**.

Ο τίτλος υποδεικνύει τον αριθμό των εικόνων που έχει ληφθεί και το συνολικό αριθμό των εικόνων της εξέτασης.

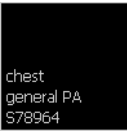















Η σειρά των εικόνων στην εξέταση μπορεί να αλλάξει σύροντας μια μικρογραφία εικόνας σε νέα θέση.

Εάν η εξέταση αποτελείται από περισσότερες από 12 εικόνες, θα εμφανιστούν τα ακόλουθα κουμπιά στο κάτω μέρος του τμήματος παραθύρου. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μετακίνηση ανάμεσα στις μικρογραφίες.



Οι εικόνες εμφανίζονται με πολλούς τρόπους, όπως φαίνεται στον επόμενο πίνακα:

Εικόνα	Περιγραφή
	Η λήψη της εικόνας έχει προγραμματιστεί, αλλά δεν έχει ακόμα εκτελεστεί από τη μονάδα. Εμφανίζεται μια μικρή περιγραφή.

Εικόνα	Περιγραφή								
									
	<p>Προσδιορίζεται η κασέτα (τα δεδομένα της εξέτασης είναι εγγεγραμμένα σε κασέτα).</p>								
	<p>Η κασέτα έχει ληφθεί και αναμένεται η έγκριση και η εκτύπωσή της.</p>								
	<p>Τα εικονίδια κατάστασης υποδεικνύουν ότι μια εικόνα απεστάλη με επιτυχία.</p> <table border="1" data-bbox="313 836 971 1404"> <tbody> <tr> <td data-bbox="313 868 377 933">  </td> <td data-bbox="377 836 971 966"> <p>η εικόνα εγγράφηκε σε CD/DVD</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="313 998 377 1079">  </td> <td data-bbox="377 966 971 1128"> <p>η εικόνα εστάλη σε αρχείο</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="313 1144 377 1226">  </td> <td data-bbox="377 1128 971 1250"> <p>η αναφορά δόσης εστάλη στο διαμορφωμένο προορισμό(ούς).</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="313 1274 377 1356">  </td> <td data-bbox="377 1250 971 1404"> <p>η εικόνα εκτυπώθηκε</p> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Ανάλογα με τη ροή εργασίας που έχετε (προσανατολισμένη σε CD/DVD, εκτύπωση ή αρχειοθέτηση), εμφανίζονται ένα ή περισσότερα από τα εικονίδια. Εμφανίζονται μετά από μια</p>		<p>η εικόνα εγγράφηκε σε CD/DVD</p>		<p>η εικόνα εστάλη σε αρχείο</p>		<p>η αναφορά δόσης εστάλη στο διαμορφωμένο προορισμό(ούς).</p>		<p>η εικόνα εκτυπώθηκε</p>
	<p>η εικόνα εγγράφηκε σε CD/DVD</p>								
	<p>η εικόνα εστάλη σε αρχείο</p>								
	<p>η αναφορά δόσης εστάλη στο διαμορφωμένο προορισμό(ούς).</p>								
	<p>η εικόνα εκτυπώθηκε</p>								

Εικόνα	Περιγραφή
	ενέργεια Κλείσ. και αποστ. όλων , μια εγγραφή της εικόνας σε CD/DVD ή αν έχετε εκτυπώσει με μη αυτόματο τρόπο ή έχετε αποστείλει εικόνες από μια ανοικτή εξέταση.



Σημείωση: Το περιθώριο των μικρογραφιών partial full leg full spine, και της εικόνας και της έκθεσης, είναι διάστικτο.

Σχετικές συνδέσεις

[Μικρογραφία εικόνας πληροφοριών κατάστασης](#) στη σελίδα 141

Κουμπιά ενεργειών

Ο **Κατάλογος εργασιών** διαθέτει πολλά κουμπιά ενεργειών για την πραγματοποίηση συγκεκριμένων ενεργειών. Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται μια σύντομη περιγραφή των λειτουργιών τους.

Κουμπί	Περιγραφή
Εξέτ. έκτακ. ανάγκης	Έναρξη εξέτασης για έναν ασθενή έκτακτης ανάγκης
Νέα εξέταση	Έναρξη εξέτασης με μη αυτόματη καταχώρηση
Επαναχρ/ηση δεδομ. ασθ.	Αντιγραφή δεδομένων ασθενούς σε μια νέα εξέταση
Αναζήτηση στο RIS	Ανανέωση των πληροφοριών στον κατάλογο εργασιών
Διαχείριση καταλόγων	Διαχείριση των πληροφοριών στον κατάλογο εργασιών από το χειριστή ή διαχείριση της αναζήτησης καταλόγου εργασιών στο DICOM.
Μεταφέρετε τις εικόνες	Μεταφορά εικόνων από μια εξέταση σε μια άλλη
Έναρξη εξέτασης	Έναρξη μιας εξέτασης από τον κατάλογο εργασιών. Ανοίξετε πάλι μια κλειστή εξέταση.
Άνοιγμα εφαρμογής, φακέλου ή αρχείου	Άνοιγμα εξωτερικής εφαρμογής, φακέλου ή αρχείου.

Σχετικές συνδέσεις

Έναρξη εξέτασης έκτακτης ανάγκης στη σελίδα 122

Έναρξη νέας εξέτασης στη σελίδα 118

Αντιγραφή δεδομένων ασθενούς σε μια νέα εξέταση στη σελίδα 126

Ανανέωση των πληροφοριών στον κατάλογο εργασιών στη σελίδα 118

Διαχείριση των καταλόγων εργασιών στη σελίδα 128

"Μεταφορά εικόνων από μια εξέταση σε μια άλλη" στη σελίδα 125

Εκ νέου άνοιγμα κλειστής εξέτασης στη σελίδα 121

Άνοιγμα εφαρμογής, φακέλου ή αρχείου στη σελίδα 132

Χρήση καταλόγου εργασιών

Θέματα:

- Έναρξη νέας εξέτασης
- Εκ νέου άνοιγμα κλειστής εξέτασης
- Έναρξη εξέτασης έκτακτης ανάγκης
- Αναζήτηση στον κατάλογο εργασιών
- "Μεταφορά εικόνων από μια εξέταση σε μια άλλη"
- Αντιγραφή δεδομένων ασθενούς σε μια νέα εξέταση
- Διαχείριση των καταλόγων εργασιών
- Άνοιγμα εφαρμογής φακέλου ή αρχείου

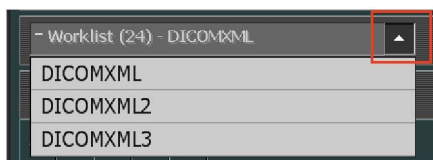
Έναρξη νέας εξέτασης

Θέματα:

- [Επιλογή RIS](#)
- [Ανανέωση των πληροφοριών στον κατάλογο εργασιών](#)
- [Έναρξη μιας εξέτασης από τον κατάλογο εργασιών](#)
- [Έναρξη εξέτασης με μη αυτόματη καταχώρηση](#)

Επιλογή RIS

Εάν το NX είναι διαμορφωμένο να λειτουργεί με περισσότερα από ένα RIS, τα διαθέσιμα συστήματα RIS ομαδοποιούνται σε έναν αναπτυσσόμενο κατάλογο κάτω από το πεδίο Τίτλος της γραμμής τίτλου. Πατήστε το εικονίδιο δίπλα στον τίτλο και επιλέξτε ένα RIS.



Εικόνα 60: Επιλογή RIS

Ανανέωση των πληροφοριών στον κατάλογο εργασιών

Όταν ξεκινάτε την εργάσιμη ημέρα σας, ο κατάλογος εργασιών μπορεί να είναι κενός. Για να αναζητήσετε τα απαραίτητα δεδομένα εξέτασης στον **Κατάλογο εργασιών** πρέπει πρώτα να γίνει ενημέρωση με τις πρόσφατες αλλαγές. Για να το κάνετε αυτό, κάντε κλικ στο κουμπί **Αναζήτηση στο RIS** ή πατήστε **F5**.



Σημείωση: Η ενημέρωση μπορεί επίσης να πραγματοποιηθεί αυτόματα σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα, εάν το NX είναι διαμορφωμένο με αυτόν τον τρόπο.

Έναρξη μιας εξέτασης από τον κατάλογο εργασιών

Μπορείτε να ξεκινήσετε μια εξέταση για έναν υπάρχοντα ασθενή στο τμήμα παραθύρου **Κατάλογος εργασιών** ακολουθώντας τα εξής βήματα:

Διαδικασία:

1. Στο παράθυρο **Κατάλογος εργασιών**:

- Επιλέξτε μια εξέταση από τον κατάλογο (1) και κάντε κλικ στο κουμπί Έναρξη εξέτασης (2).
- Πατήστε τη μικρογραφία που εμφανίζεται.
- Κάντε διπλό κλικ σε μια εξέταση στον κατάλογο.

The screenshot shows the AGFA Worklist interface. At the top, there is a search bar and a 'Worklist (31) - DICOM-DWL' section. Below this is a table with columns for Patient Name, Accession Number, and SPS Description. The table contains several rows of patient and exam data. A red box labeled '1' points to the 'Start Exam' button in the bottom right corner of the interface. Another red box labeled '2' points to the 'Start Exam' button in the bottom right corner of the interface.

Patient Name	Accession Number	SPS Description
Baccileri Bobby...	K1567 Male	MOB12377 Abdomen AP
Baccileri Bobby...	K1567 Male	MOB12377 Abdomen AP
Van Den Duapel...	M11313 02/08/1974	GOR7111 Ankle AP
Dupont Tony	MOB4568 11/09/1922	JG6262 Cervical Spine AP
Dupont Tony	MOB4568 11/09/1922	JG6262 Cervical Spine AP
Petri Ellen	S4321 11/09/1922	MOF5001 Chest AP
Teresa Black	M5656 11/09/1922	TE1334 Chest AP
Selle Peter	S789654 12/11/2002	GRO38 Clavicle AP
Toorbeeksa Harne	S038834 05/04/1981	HO1890 Fingers AP
Jos De	JO3171 11/09/1922	TMF2555 Full Leg AP
Jones Bart	0278954	

Εικόνα 61: Έναρξη μιας ενέργειας εξέτασης στο παράθυρο Κατάλογος εργασιών

2. Τα στοιχεία του ασθενούς και της εξέτασης εμφανίζονται στο παράθυρο **Εξέταση**.
3. Καθορίστε τον τύπο εξέτασης.

Σχετικές συνδέσεις

[Καθορισμός εκθέσεων](#) στη σελίδα 147

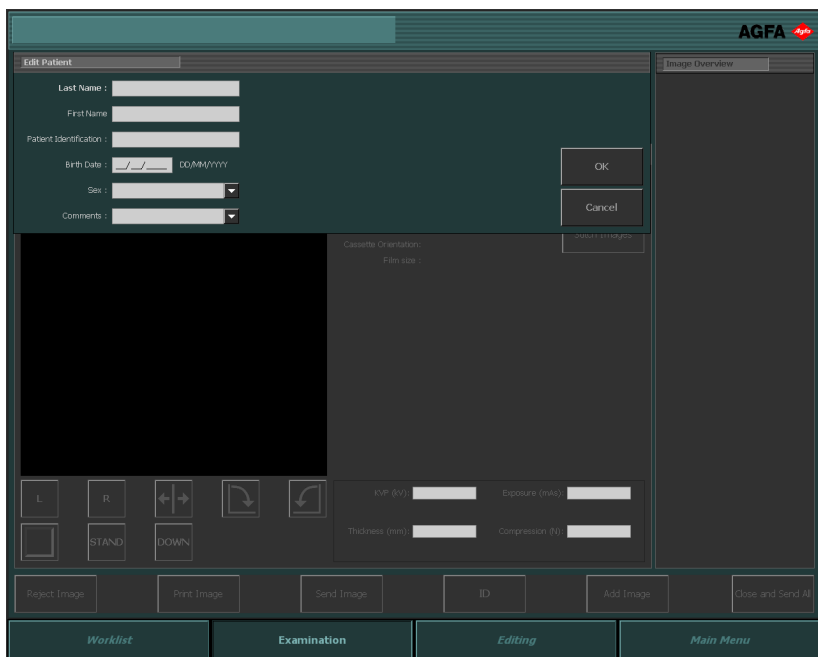
Έναρξη εξέτασης με μη αυτόματη καταχώρηση

Δίπλα στους ασθενείς που είναι καταγεγραμμένοι στον κατάλογο εργασιών, μπορείτε να δημιουργήσετε και να εκτελέσετε μια νέα εξέταση απευθείας για έναν ασθενή (για παράδειγμα, όταν δεν είναι διαθέσιμο το RIS).

Για να προσθέσετε μια νέα εξέταση, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Στο παράθυρο **Κατάλογος εργασιών**, κάντε κλικ στο κουμπί **Νέα εξέταση**.

Το παράθυρο **Εξέταση** ανοίγει εκεί που πρέπει να συμπληρώσετε τις πληροφορίες του ασθενούς:



Εικόνα 62: Τμήμα παραθύρου Επεξ. ασθενούς

2. Εισαγάγετε όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την εξέταση.

Μόλις συμπληρώσετε ένα πεδίο, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το πλήκτρο Tab στο πληκτρολόγιό σας για να μεταβείτε στο επόμενο.

3. Επιλέξτε **OK**.
4. Όταν δημιουργηθούν οι εικόνες, ολοκληρώστε την εξέταση.

Σχετικές συνδέσεις

Προετοιμάζετε την εξέταση για προσδιορισμό στη σελίδα 147

Οριστικοποίηση της εξέτασης αφού έχουν ληφθεί οι εικόνες στη σελίδα 152

Εισαγωγή δεδομένων ασθενούς με μη αυτόματο τρόπο στη σελίδα 69

Εκ νέου άνοιγμα κλειστής εξέτασης

Μπορείτε να ανοίξετε πάλι μια εξέταση που βρίσκεται ήδη στον κατάλογο **Κλειστές εξετάσεις** ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

Διαδικασία:

1. Στον κατάλογο **Κλειστές εξετάσεις**:

- Επιλέξτε μια εξέταση από τον κατάλογο και κάντε κλικ στο κουμπί Έναρξη εξέτασης.
- Πατήστε τη μικρογραφία που εμφανίζεται.
- Κάντε διπλό κλικ σε μια εξέταση στον κατάλογο.

Η εξέταση ανοίγει ξανά στο παράθυρο **Εξέταση**.

2. Κάντε τις αλλαγές που θέλετε και κάντε κλικ στο κουμπί **Κλείσιμο και αποστολή όλων**.

Η εξέταση κλείνει ξανά.

Σχετικές συνδέσεις

Πληροφορίες σχετικά με την εξέταση στη σελίδα 134

Έναρξη εξέτασης έκτακτης ανάγκης



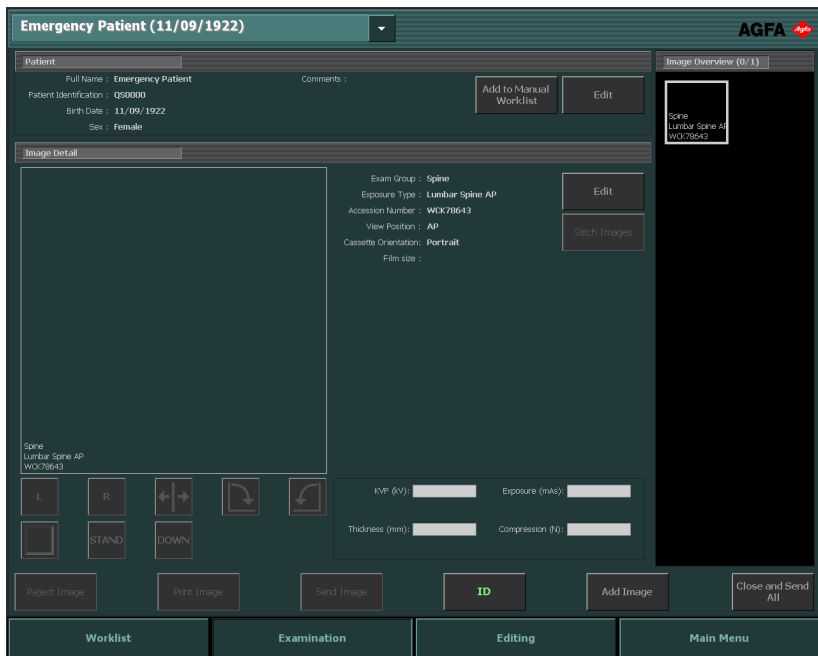
Σημείωση: Το ποια πεδία δεδομένων ασθενούς και ποιες εξετάσεις είναι διαθέσιμα εξαρτάται από τη διαμόρφωση στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού.

Δίπλα στις εξετάσεις που έχουν καταχωρηθεί σε έναν κατάλογο εργασιών, μπορείτε να δημιουργήσετε και να εκτελέσετε μια νέα εξέταση απευθείας για έναν ασθενή έκτακτης ανάγκης.

Για να δημιουργήσετε μια εξέταση έκτακτης ανάγκης, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Κάντε κλικ στο κουμπί **Εξέτ. έκτακ. ανάγκης**.

Το παράθυρο **Εξέταση** ανοίγει, με προεπιλεγμένα δεδομένα ασθενούς και προδιαμορφωμένες εξετάσεις:



Εικόνα 63: Εξέταση έκτακτης ανάγκης στο παράθυρο Εξέταση

2. Εισαγάγετε όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την εξέταση.
3. Όταν δημιουργηθούν οι εικόνες, ολοκληρώστε την εξέταση.

Σχετικές συνδέσεις

Προετοιμάζετε την εξέταση για προσδιορισμό στη σελίδα 147

Οριστικοποίηση της εξέτασης αφού έχουν ληφθεί οι εικόνες στη σελίδα 152

Αναζήτηση στον κατάλογο εργασιών

Το τμήμα παραθύρου Αναζήτηση, στο παράθυρο Κατάλογος εργασιών, σας επιτρέπει να αναζητήσετε με διάφορους τρόπους τα δεδομένα εξέτασης που χρειάζεστε μέσα στον κατάλογο εργασιών:

1. Από τον αναπτυσσόμενο κατάλογο **Αναζήτηση κατά** επιλέξτε την παράμετρο για την οποία θέλετε να πραγματοποιήσετε αναζήτηση. Αυτή μπορεί να είναι:
 - Όνομα ασθενούς
 - Αναγνωριστικό ασθενούς
 - Αριθμός Μητρώου εξέτασης
 - Ημερομηνία συνεδρίας
 - Ομάδα εξέτασης

The screenshot shows a search interface with a 'Search' button at the top left. Below it, there are two search options: 'Search By:' and 'Search in:'. The 'Search By:' dropdown is set to 'Accession' and the search field contains 'HO'. The 'Search in:' dropdown is set to 'Worklist'. A 'Search' button is located to the right of the search field.

Εικόνα 64: Τμήμα παραθύρου Αναζήτηση

2. Από τον αναπτυσσόμενο κατάλογο **Αναζήτηση σε** επιλέξτε τον κατάλογο στον οποίο θέλετε να πραγματοποιήσετε αναζήτηση. Αυτό μπορεί να είναι:
 - Κατάλογος εργασιών
 - Κλειστές εξετάσεις
3. Συμπληρώστε τον όρο αναζήτησης στο πεδίο κειμένου και κάντε κλικ στο κουμπί **Αναζήτηση**. Εμφανίζεται το αποτέλεσμα αναζήτησης.

Με τη συμπλήρωση του πρώτου τμήματος του όρου αναζήτησης, εμφανίζονται όλα τα αποτελέσματα που ξεκινούν με αυτό το τμήμα. Χρησιμοποιήστε το * ως χαρακτήρα-μπαλαντέρ μπροστά από το όνομα ασθενούς και το αναγνωριστικό ασθενούς, για να κάνετε αναζήτηση χωρίς να γνωρίζετε το πρώτο τμήμα του ονόματος/του αναγνωριστικού.

The screenshot shows a table with 4 columns: Patient Name, Accession Number, and SPS Description. The table contains 3 rows of data for the patient Dupont Tony. A 'Search Again' button is visible in the top right corner.

🔍	Patient Name	Accession Number	SPS Description
🔍	Dupont Tony 11/09/1922 Female	MOB4568 Female	
	Dupont Tony 11/09/1922 Female	JC6262	Cervical Spine AP
🔍	Dupont Tony 11/09/1922 Female	JC6262	Cervical Spine AP

Εικόνα 65: Αποτελέσματα αναζήτησης στο τμήμα παραθύρου Αναζήτηση

4. Ανοίξτε την εξέταση κάνοντας διπλό κλικ επάνω της.

Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα Έναρξη μιας εξέτασης από τον κατάλογο εργασιών".

Η εξέταση εμφανίζεται ξανά στο παράθυρο Εξέταση.



Σημείωση: Για να πραγματοποιήσετε άλλη αναζήτηση, κάντε κλικ στο κουμπί Αναζήτηση πάλι.

Σχετικές συνδέσεις

Έναρξη μιας εξέτασης από τον κατάλογο εργασιών στη σελίδα 118

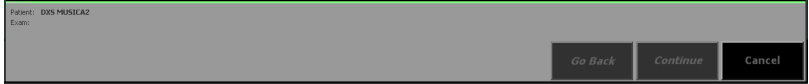
Πληροφορίες σχετικά με την εξέταση στη σελίδα 134

"Μεταφορά εικόνων από μια εξέταση σε μια άλλη"

Διαδικασία:

1. Από το παράθυρο **Κατάλογος εργασιών** επιλέξτε την εξέταση από την οποία θέλετε να μεταφέρετε τις εικόνες. Οι εικόνες εμφανίζονται στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί **Μεταφορά εικόνων**.

Ανοίγει ο οδηγός **Μεταφορά εικόνων**:



Εικόνα 66: Προβολή 1 οδηγού Μεταφορά εικόνων

3. Στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**, επιλέξτε την(τις) εικόνα(ες) που θέλετε να μεταφέρετε.

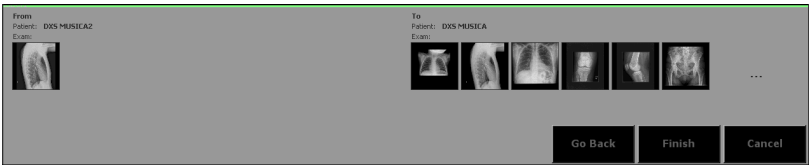
Η εικόνα εμφανίζεται στον οδηγό.

4. Κάντε κλικ στο κουμπί **Συνέχεια**.
5. Στο τμήμα παραθύρου **Κατάλογος εργασιών**, επιλέξτε την εξέταση στην οποία πρέπει να μεταφερθεί η εικόνα.

Τα δεδομένα ασθενούς εμφανίζονται στον οδηγό.

6. Κάντε κλικ στο κουμπί **Συνέχεια**.

Εμφανίζεται μια επισκόπηση μεταφορών για να γίνει έλεγχος ότι όλες οι πληροφορίες είναι σωστές.



Εικόνα 67: Προβολή 2 οδηγού Μεταφορά εικόνων

7. Επιλέξτε **Τέλος**.

Γίνεται μεταφορά της εικόνας.

Αντιγραφή δεδομένων ασθενούς σε μια νέα εξέταση



Σημείωση: Αυτό είναι χρήσιμο για τοποθεσίες χωρίς RIS, όταν θέλετε να δημιουργήσετε πολλές ξεχωριστές εξετάσεις του ίδιου ασθενούς.

Μπορείτε να δημιουργήσετε μια νέα εξέταση για έναν ασθενή ο οποίος έχει προηγούμενη εξέταση, ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

1. Επιλέξτε μια εξέταση του ασθενούς στο παράθυρο Κατάλογος εργασιών.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί **Επαναχρ/ηση δεδομ. ασθ..**

Το παράθυρο **Εξέταση** ανοίγει έχοντας ήδη συμπληρωμένες τις πληροφορίες ασθενούς, αλλά χωρίς τα δεδομένα εξέτασης:

Εικόνα 68: Επαναχρησιμοποίηση δεδομένων ασθενούς στο παράθυρο Εξέταση

3. Εισαγάγετε όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την εξέταση.
4. Όταν δημιουργηθούν οι εικόνες, ολοκληρώστε την εξέταση.



Σημείωση: Ο Αριθμός Μητρώου εξέτασης δεν θα αντιγραφεί καθώς σχετίζεται με την εξέταση.

Σχετικές συνδέσεις

Προετοιμάζετε την εξέταση για προσδιορισμό στη σελίδα 147

Οριστικοποίηση της εξέτασης αφού έχουν ληφθεί οι εικόνες στη σελίδα 152

Διαχείριση των καταλόγων εργασιών



Σημείωση: Το ποιοι κατάλογοι εργασιών είναι διαθέσιμοι εξαρτάται από τη διαμόρφωση στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού.

Μπορείτε να διαχειριστείτε τους καταλόγους εργασιών κάνοντας κλικ στο κουμπί **Διαχείριση καταλόγων**. Ανοίγει το παράθυρο **Διαχείριση καταλόγων**:

Εικόνα 69: Παράθυρο Διαχείριση καταλόγων

Ανάλογα με τη διαμόρφωση, έχετε τις εξής επιλογές:

- Διαχείριση του καταλόγου εργασιών από χειριστή
- Διαχείριση του καταλόγου εργασιών που βασίζεται στο RIS

Θέματα:





- [Διαχείριση του καταλόγου εργασιών από χειριστή](#)
- [Διαχείριση του καταλόγου εργασιών που βασίζεται στο RIS](#)

Διαχείριση του καταλόγου εργασιών από χειριστή

Διαδικασία:

Πατήστε το κουμπί **Κατάλογος εργασιών από χειριστή** στην επάνω αριστερή γωνία της οθόνης.

Το παράθυρο δείχνει την πρώτη εγγραφή του καταλόγου. Μπορείτε να πραγματοποιήσετε κύλιση στον κατάλογο με τα κουμπιά κύλισης που βρίσκονται στη δεξιά πλευρά:

Κουμπί κύλισης	Λειτουργικότητα
	Μετακίνηση στην κορυφή του καταλόγου.
	Μετακίνηση προς τα επάνω στον κατάλογο κατά μία καταχώρηση.
	Μετακίνηση προς τα κάτω στον κατάλογο κατά μία καταχώρηση.
	Μετακίνηση στο τέλος του καταλόγου.

Σχετικές συνδέσεις

Πληροφορίες σχετικά με την εξέταση στη σελίδα 134

Θέματα:

- *Αλλάζετε τις πληροφορίες μιας εγγραφής*
- *Δημιουργία νέου ασθενούς*
- *Διαγραφή ασθενούς*
- *Καθαρισμός ολόκληρου του καταλόγου εργασιών*

Αλλάζετε τις πληροφορίες μιας εγγραφής

1. Στο παράθυρο Διαχείριση καταλόγων, περιηγηθείτε στην εγγραφή του ασθενούς που θέλετε να αλλάξετε.
2. Αλλάξτε τις πληροφορίες στα πεδία κειμένου.
3. Επιλέξτε **Ενημέρωση ασθενούς**.
4. Κάντε κλικ στο κουμπί **Κλείσιμο**.

Οι πληροφορίες στον **Κατάλογο εργασιών από χειριστή** ενημερώνονται.

Δημιουργία νέου ασθενούς

1. Κάντε κλικ στο κουμπί **Νέος ασθενής**.

Δημιουργείται μια νέα εγγραφή.

Εικόνα 70: Δημιουργία νέου ασθενούς

2. Εισαγάγετε τις πληροφορίες ασθενούς στα πεδία κειμένου.
3. Κάντε κλικ στο κουμπί **Κλείσιμο**.

Ο νέος ασθενής προστίθεται στον κατάλογο ασθενών.

Διαγραφή ασθενούς

1. Στο παράθυρο Διαχείριση καταλόγων, περιηγηθείτε στην εγγραφή του ασθενούς που θέλετε να διαγράψετε.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί **Διαγραφή ασθενούς**.
3. Κάντε κλικ στο κουμπί **Κλείσιμο**.

Ο ασθενής διαγράφεται από τον **Κατάλογο εργασιών**.

Καθαρισμός ολόκληρου του καταλόγου εργασιών

1. Στο παράθυρο Διαχείριση καταλόγων, κάντε κλικ στο κουμπί **Καθαρισμός καταλόγου**.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί **Κλείσιμο**.

Ο **Κατάλογος εργασιών** είναι κενός.

Διαχείριση του καταλόγου εργασιών που βασίζεται στο RIS

Διαδικασία:

1. Πατήστε το κουμπί **Κατάλογος εργασιών** στην επάνω αριστερή γωνία της οθόνης.
2. Εισαγάγετε τα κριτήρια, με τα οποία θα πρέπει να συμφωνούν οι καταχωρήσεις RIS που περιλαμβάνονται στον κατάλογο εργασιών NX.

Manage Lists

Manual Worklist Worklist

The worklist is created using the following criteria.

RIS: 122323DICOMXML

Room :

Start Date :

Modality : CR

Close

Εικόνα 71: Παράθυρο Διαχείριση καταλόγων

3. Κάντε κλικ στο κουμπί **Ενημέρωση καταλόγου εργασιών**.
4. Κάντε κλικ στο κουμπί **Κλείσιμο**.

Άνοιγμα εφαρμογής, φακέλου ή αρχείου

Σε κάθε περιβάλλον NX, μπορείτε να ανοίξετε μια εξωτερική εφαρμογή, έναν φάκελο ή ένα αρχείο με ένα κουμπί ενεργειών για το σκοπό αυτόν. Η εφαρμογή, ο φάκελος ή το αρχείο μπορούν να διαμορφωθούν διαφορετικά για κάθε περιβάλλον.

Για να ανοίξετε μια εφαρμογή, έναν φάκελο ή ένα αρχείο:

Κάντε κλικ στο κουμπί ενεργειών ανοίγματος εφαρμογής, φακέλου ή αρχείου.



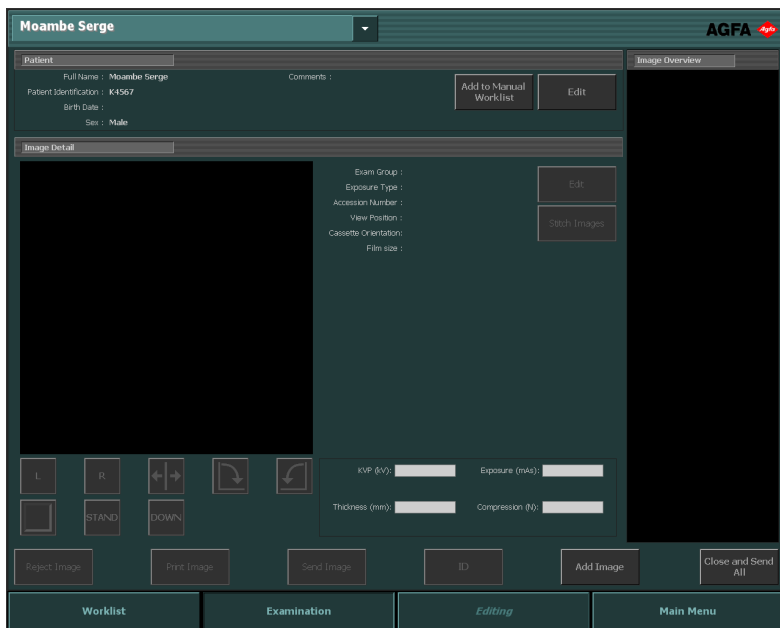
Σημείωση: Το κουμπί αυτό μπορεί να έχει οποιαδήποτε λεζάντα. Η λεζάντα και το αντικείμενο που θα ανοιχθούν είναι διαμορφωμένα στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX.

Εξέταση

Θέματα:

- Πληροφορίες σχετικά με την εξέταση
- Χρήση του παραθύρου Εξέταση

Πληροφορίες σχετικά με την εξέταση



Εικόνα 72: Παράθυρο Εξέταση


Στο παράθυρο **Εξέταση**, μπορείτε να προβάλλετε και να διαχειρίζεστε τα στοιχεία μιας συγκεκριμένης εξέτασης. Το παράθυρο αυτό είναι σχεδιασμένο να χρησιμοποιείται από οθόνη αφής. Απλώς αγγίξτε την ενεργή περιοχή της οθόνης για να ενεργοποιήσετε μια λειτουργία ή για να κάνετε μια επιλογή.

Ο αναπτυσσόμενος κατάλογος στη γραμμή τίτλου του παραθύρου εμφανίζει το όνομα του ασθενούς για τον οποίον έχει εκτελεστεί η εξέταση. Εάν είναι ανοικτή κάποια άλλη εξέταση, μπορείτε να επιλέξετε ένα άλλο όνομα από τον κατάλογο για να εμφανίσετε την εξέταση του ασθενούς.



Σημείωση: Η εικόνα θα προβληθεί όπως εμφανίζεται στο φύλλο εκτύπωσης. Σε περίπτωση εκτύπωσης σε πραγματικό μέγεθος, τα άκρα της εικόνας μπορεί να είναι ορατά. Για να δείτε την πλήρη εικόνα, χρησιμοποιήστε τα εργαλεία ζουμ στην οθόνη επεξεργασίας.



Σημείωση: Αν το εικονίδιο  εμφανίζεται δίπλα στο όνομα του ασθενούς στον αναπτυσσόμενο κατάλογο, εμφανίζεται η ίδια εξέταση στο σύστημα κεντρικής παρακολούθησης του NX. Εάν κάποιος άλλος πραγματοποιεί ταυτόχρονα αλλαγές στην ίδια εικόνα ή στα δεδομένα εξέτασης, ορισμένες από τις αλλαγές σας μπορεί να αναιρεθούν από τον άλλον χρήστη.



Σημείωση: Μπορεί να υπάρχει μια μικρή καθυστέρηση ανάμεσα στην πραγματοποίηση αλλαγών σε μια εικόνα/εξέταση στο σταθμό εργασίας δοματίου NX και στην προβολή των αλλαγών αυτών στο σύστημα κεντρικής παρακολούθησης και αντίστροφα.

Το παράθυρο **Εξέταση** έχει τρία τμήματα:

- Τμήμα ασθενούς: Κατάλογος γενικών πληροφοριών για τον ασθενή.
- Τμήμα λεπτομερειών εικόνας: Λεπτομερής εικόνα με λίστα πληροφοριών. Αυτό το τμήμα παραθύρου, σας επιτρέπει να πραγματοποιείτε βασικές λειτουργίες στην εικόνα.
- Τμήμα επισκόπησης εικόνας: Επισκόπηση μικρογραφιών των εικόνων που περιλαμβάνονται στην εξέταση.

Στο κάτω μέρος του παραθύρου, μπορείτε επίσης να βρείτε πολλά κουμπιά ενεργειών για να πραγματοποιήσετε συγκεκριμένες ενέργειες.



Σημείωση: Το ποια κουμπιά είναι διαθέσιμα εξαρτάται από τη διαμόρφωση στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού.

Σχετικές συνδέσεις

Χρήση του παραθύρου Εξέταση στη σελίδα 146

Θέματα:

- *Τμήμα παραθύρου Ασθενής*
- *Τμήμα παραθύρου Στοιχεία εικόνας*
- *Τμήμα παραθύρου επισκόπησης εικόνας*
- *Κουμπιά ενεργειών*

Τμήμα παραθύρου Ασθενής

Patient		Comments :	
Name :	Elisabeth Sewell		
Patient Identification :	M89745	Add to Manual Worklist	
Birth Date :	12/12/1983	Edit	
Sex :	Female		

Εικόνα 73: Τμήμα παραθύρου Ασθενής

Το τμήμα παραθύρου **Ασθενής** εμφανίζει τις γενικές πληροφορίες του ασθενούς:

- Το **Όνομα ασθενούς**
- Τη μοναδική **Αναγνώριση** ασθενούς
- Την **Ημερομηνία γέννησης** και το **Φύλλο**
- Πρόσθετα **Σχόλια**



Σημείωση: Μπορείτε να κάνετε κλικ στο πλαίσιο κειμένου σχολίων για να εμφανίσετε όλα τα περιεχόμενα. Κάντε κλικ στο κουμπί X για να επιστρέψετε στην κανονική προβολή.



Σημείωση: Το τμήμα παραθύρου ασθενούς μπορεί να διαμορφωθεί για να εμφανίζει συνολικά 8 πεδία.

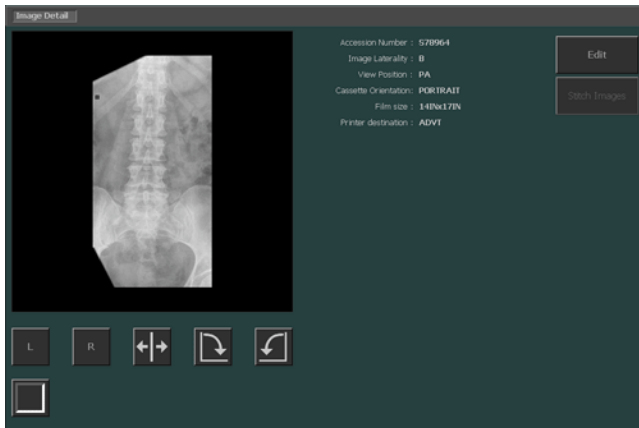
Σε αυτό το τμήμα παραθύρου, είναι εφικτή η εκτέλεση των παρακάτω ενεργειών:

- "Επεξεργασία δεδομένων ασθενών".
- "Προσθήκη ασθενούς στον κατάλογο εργασιών από χειριστή".



Σημείωση: Το ποια κουμπιά ενεργειών είναι διαθέσιμα εξαρτάται από τη διαμόρφωση στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού.

Τμήμα παραθύρου Στοιχεία εικόνας



Εικόνα 74: Τμήμα παραθύρου Στοιχεία εικόνας

Το τμήμα παραθύρου **Στοιχεία εικόνας** εμφανίζει λεπτομερείς πληροφορίες για τις εικόνες μιας εξέτασης. Όταν επιλέγετε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**, η εικόνα εμφανίζεται στο τμήμα παραθύρου **Στοιχεία εικόνας** με λεπτομερή δεδομένα.

Ο τρόπος εμφάνισης της εικόνας εξαρτάται από την κατάσταση της εξέτασης.

Πριν την έκθεση	<p>Προγραμματίζεται η εικόνα.</p> <p>Εμφανίζεται μια μικρή περιγραφή.</p> <p>Εφόσον διαμορφωθεί, εμφανίζεται μια εικόνα καθοδήγησης τοποθέτησης και κείμενο καθοδήγησης για την πραγματοποίηση της έκθεσης.</p>
Αμέσως μετά την έκθεση	<p>Γίνεται λήψη της εικόνας.</p> <p>Εμφανίζεται μια εικόνα προεπισκόπησης.</p>
Μετά την έκθεση	<p>Η εικόνα έχει ληφθεί.</p> <p>Εμφανίζεται η επεξεργασμένη εικόνα.</p>

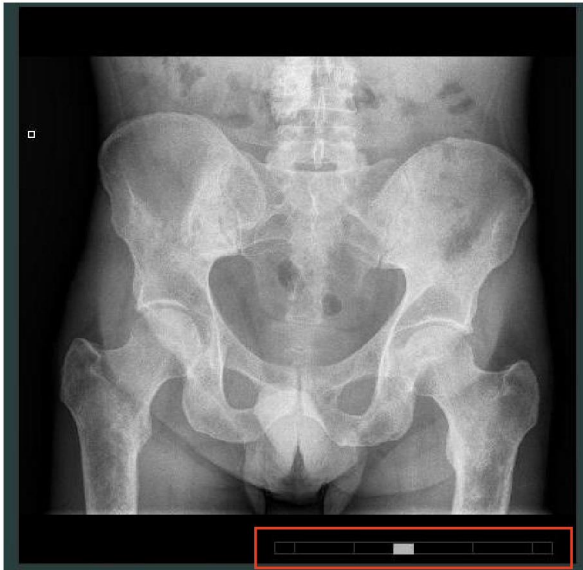
Ανάλογα με τη διαμόρφωση, εμφανίζεται ένας αριθμός περιγραφικών πεδίων για κάθε εικόνα. Ως παράδειγμα, μπορούν να εμφανιστούν τα παρακάτω πεδία:

- **Τύπος και ομάδα εξέτασης:** Το μέρος του σώματος και ο τύπος της εξέτασης.
- **Αριθμός μητρώου εξέτασης:** Ο αριθμός αναφοράς της εξέτασης.
- **Θέση προβολής:** Η θέση του ασθενούς σχετικά με τη μονάδα.
- **Προσανατολισμός κασέτας:** Ο προσανατολισμός της κασέτας του ψηφιοποιητή.
- **Σχόλιο εικόνας:** Πρόσθετα σχόλια για την εικόνα.



Σημείωση: Το ποια πεδία είναι διαθέσιμα εξαρτάται από τη διαμόρφωση στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήση-κλειδιού.

Επιπλέον, αυτό το τμήμα παραθύρου μπορεί επίσης να εμφανίσει τη ράβδο απόκλισης δόσης. Αν το επίπεδο δόσης είναι υψηλότερο από το επίπεδο αναφοράς, η οριζόντια ράβδος θα εκτείνεται προς τα δεξιά του κέντρου της κλίμακας, ενώ αν το επίπεδο είναι χαμηλότερο, η ράβδος θα εκτείνεται προς τα αριστερά. Σε διαστήματα υπάρχουν τοποθετημένες σημάνσεις που υποδεικνύουν αλλαγή στη δόση συντελεστή δύο. Μια ένδειξη απόκλισης στην πρώτη σήμανση στα δεξιά σημαίνει το διπλάσιο της δόσης αναφοράς. Μια ένδειξη απόκλισης στην πρώτη σήμανση στα αριστερά σημαίνει το μισό της δόσης αναφοράς.



Εικόνα 75: Εικόνα με ράβδο απόκλισης δόσης στην κάτω δεξιά γωνία.

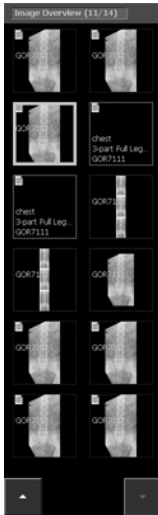
Σε αυτό το τμήμα παραθύρου, είναι εφικτή η εκτέλεση των παρακάτω ενεργειών:

- "Επεξεργασία δεδομένων ασθενών".
- "Πραγματοποίηση ελέγχου ποιότητας στην εικόνα".

Σχετικές συνδέσεις

Μικρογραφία εικόνας πληροφοριών κατάστασης στη σελίδα 141

Τμήμα παραθύρου επισκόπησης εικόνας



Εικόνα 76: Τμήμα παραθύρου επισκόπησης εικόνας

Στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας** εμφανίζεται μια επισκόπηση εικόνων της εξέτασης όταν η εξέταση είναι επιλεγμένη στο τμήμα παραθύρου **Κατάλογος εργασιών** ή **Κλειστές εξετάσεις**.

Ο τίτλος υποδεικνύει τον αριθμό των εικόνων που έχει ληφθεί και το συνολικό αριθμό των εικόνων της εξέτασης.

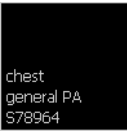
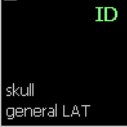














Η σειρά των εικόνων στην εξέταση μπορεί να αλλάξει σύροντας μια μικρογραφία εικόνας σε νέα θέση.

Εάν η εξέταση αποτελείται από περισσότερες από 12 εικόνες, θα εμφανιστούν τα ακόλουθα κουμπιά στο κάτω μέρος του τμήματος παραθύρου. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μετακίνηση ανάμεσα στις μικρογραφίες.



Οι εικόνες εμφανίζονται με πολλούς τρόπους, όπως φαίνεται στον επόμενο πίνακα:

Εικόνα	Περιγραφή
	Η λήψη της εικόνας έχει προγραμματιστεί, αλλά δεν έχει ακόμα εκτελεστεί από τη μονάδα. Εμφανίζεται μια μικρή περιγραφή.

Εικόνα	Περιγραφή								
									
	<p>Προσδιορίζεται η κασέτα (τα δεδομένα της εξέτασης είναι εγγεγραμμένα σε κασέτα).</p>								
	<p>Η κασέτα έχει ληφθεί και αναμένεται η έγκριση και η εκτύπωσή της.</p>								
	<p>Τα εικονίδια κατάστασης υποδεικνύουν ότι μια εικόνα απεστάλη με επιτυχία.</p> <table border="1" data-bbox="313 836 971 1404"> <tr> <td data-bbox="313 868 377 933">  </td> <td data-bbox="377 836 971 966"> <p>η εικόνα εγγράφηκε σε CD/DVD</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="313 998 377 1079">  </td> <td data-bbox="377 966 971 1128"> <p>η εικόνα εστάλη σε αρχείο</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="313 1144 377 1209">  </td> <td data-bbox="377 1128 971 1242"> <p>η αναφορά δόσης εστάλη στο διαμορφωμένο προορισμό(ούς).</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="313 1274 377 1356">  </td> <td data-bbox="377 1242 971 1404"> <p>η εικόνα εκτυπώθηκε</p> </td> </tr> </table> <p>Ανάλογα με τη ροή εργασίας που έχετε (προσανατολισμένη σε CD/DVD, εκτύπωση ή αρχειοθέτηση), εμφανίζονται ένα ή περισσότερα από τα εικονίδια. Εμφανίζονται μετά από μια</p>		<p>η εικόνα εγγράφηκε σε CD/DVD</p>		<p>η εικόνα εστάλη σε αρχείο</p>		<p>η αναφορά δόσης εστάλη στο διαμορφωμένο προορισμό(ούς).</p>		<p>η εικόνα εκτυπώθηκε</p>
	<p>η εικόνα εγγράφηκε σε CD/DVD</p>								
	<p>η εικόνα εστάλη σε αρχείο</p>								
	<p>η αναφορά δόσης εστάλη στο διαμορφωμένο προορισμό(ούς).</p>								
	<p>η εικόνα εκτυπώθηκε</p>								

Εικόνα	Περιγραφή
	ενέργεια Κλείσ. και αποστ. όλων , μια εγγραφή της εικόνας σε CD/DVD ή αν έχετε εκτυπώσει με μη αυτόματο τρόπο ή έχετε αποστείλει εικόνες από μια ανοικτή εξέταση.






Σημείωση: Το περιθώριο των μικρογραφιών partial full leg full spine, και της εικόνας και της έκθεσης, είναι διάστικτο.


Σχετικές συνδέσεις

[Μικρογραφία εικόνας πληροφοριών κατάστασης](#) στη σελίδα 141

Μικρογραφία εικόνας πληροφοριών κατάστασης



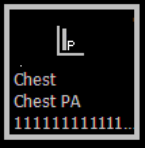

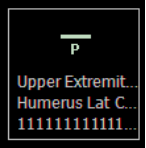
Οι καταστάσεις σφάλματος εμφανίζονται όπως περιγράφεται στον πίνακα που ακολουθεί:

Εικόνα	Περιγραφή
	Το RIS παρέχει έναν κωδικό πρωτοκόλλου που δεν μπορεί να μεταφραστεί αυτόματα σε εικόνες των οποίων έχει προγραμματιστεί η λήψη από το NX. Συνήθως, αυτό σημαίνει ότι ο κωδικός είναι άγνωστος στο NX, αλλά θα μπορούσε επίσης να συμβεί όταν δεν είναι γνωστή η ημερομηνία γέννησης του ασθενούς. Εάν κάνετε κλικ σε αυτήν τη μικρογραφία, θα μετακινηθείτε αμέσως στο παράθυρο Εξέταση, όπου σας ζητείται να προσθέσετε μια εικόνα, για να αναλύσετε την εικόνα της οποίας έχει προγραμματιστεί η λήψη.
	Η εικόνα στάλθηκε σε ένα αρχείο και έναν εκτυπωτή, αλλά απέτυχαν και τα δύο.
	Η εικόνα απορρίπτεται.
	Η εικόνα δεν είναι αντιστοιχισμένη σε φύλλο.


Εικόνα	Περιγραφή
	

Οι καταστάσεις μονάδας εμφανίζονται όπως περιγράφεται στον πίνακα που ακολουθεί:

Εικόνα	Περιγραφή
Ρυθμίσεις μονάδας ακτίνων X	
	Η έκθεση έχει εκτελεστεί και το NX έχει λάβει τις παραμέτρους έκθεσης από τη μονάδα ακτίνων X.
Σύστημα DR - ένδειξη του επιλεγμένου συστήματος απόκτησης εικόνων	
	Η εικόνα έχει προγραμματιστεί για την ακτινογραφική επιτοίχια βάση με το DR bucky.
	Η εικόνα έχει προγραμματιστεί για την ακτινογραφική έδρα με το DR bucky.
	Η εικόνα έχει προγραμματιστεί για την ακτινογραφική επιτοίχια βάση με το bucky καταπλήτη για κασέτες CR.

Εικόνα	Περιγραφή
 <p>Upper Extremit... Elbow AP Cast 111111111111...</p>	<p>Η εικόνα έχει προγραμματιστεί για την ακτινογραφική έδρα με το bucky καταπέλτη για κασέτες CR.</p>
 <p>Upper Extremit... Humerus Lat C... 111111111111...</p>	<p>Η εικόνα έχει προγραμματιστεί ως ελεύθερη έκθεση με μια κασέτα CR.</p>
 <p>Chest Chest PA 111111111111...</p>	<p>Η εικόνα έχει προγραμματιστεί για τον φορητό ανιχνευτή DR τοποθετημένο μέσα στο bucky της ακτινογραφικής επιτοίχιας βάσης.</p>
 <p>Upper Extremit... Elbow AP Cast 111111111111...</p>	<p>Η εικόνα έχει προγραμματιστεί για τον φορητό ανιχνευτή DR τοποθετημένο μέσα στο bucky της ακτινογραφικής έδρας.</p>
 <p>Upper Extremit... Humerus Lat C... 111111111111...</p>	<p>Η εικόνα έχει προγραμματιστεί ως ελεύθερη έκθεση με τον φορητό ανιχνευτή DR.</p>

Συνδεδεμένες εικόνες:

Εικόνα	Περιγραφή
	<p>Οι εικόνες που είναι μαζί υποδεικνύονται με ένα μικρό, τριγωνικό σημάδι στην κάτω αριστερή γωνία της μικρογραφίας. Αν μια εξέταση περιέχει περισσότερα από ένα σύνολα σχετικών εικόνων, τότε το σημάδι αλλάζει μεταξύ λευκού και μαύρου για να ξεχωρίζουν οι ακολουθίες. Αυτό ισχύει π.χ. σε αυτοματοποιημένες ακολουθίες πλήρους οθόνης DR.</p>

Κουμπιά ενεργειών

Η **Εξέταση** διαθέτει πολλά κουμπιά ενεργειών για την πραγματοποίηση συγκεκριμένων ενεργειών. Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται μια σύντομη περιγραφή των λειτουργιών τους:

Κουμπί	Λειτουργικότητα
Απόρρ. εικόνας	Απορρίπτει ή αναίρει την απόρριψη μιας εικόνας
Προηγ. εικόνες	Μετάβαση σε προηγούμενες εξετάσεις.
Εκτύπωση εικόνας	Εκτυπώνει συγκεκριμένες εικόνες μιας εξέτασης
Αποστολή εικόνας	Αρχειοθετεί συγκεκριμένες εικόνες μιας εξέτασης
Αν/κό	Προσδιορίζει μια κασέτα
Αντιγραφή έκθεσης	Αντιγράφει τις ρυθμίσεις έκθεσης σε μια νέα έκθεση
Προσθ. εικ	Καθορίζει πρόσθετες εικόνες με μη αυτόματο τρόπο
Κλείσ. και αποστ. όλων	Κλείνει την εξέταση και στέλνει όλες τις εικόνες σε έναν εκτυπωτή ή ένα αρχείο PACS
Άνοιγμα εφαρμογής, φακέλου ή αρχείου	Άνοιγμα εξωτερικής εφαρμογής, φακέλου ή αρχείου

Σχετικές συνδέσεις

Απόρριψη/αναίρεση απόρριψης μιας εικόνας στη σελίδα 155

Μετάβαση στις προηγούμενες εικόνες ενός ασθενούς στη σελίδα 156

Εκτύπωση εικόνων στη σελίδα 159

Αρχειοθέτηση εικόνων στη σελίδα 161

Προσδιορισμός κασέτας στη σελίδα 149

Καθορισμός εκθέσεων στη σελίδα 147

Κλείσιμο της εξέτασης και αποστολή όλων των εικόνων στη σελίδα 157

Άνοιγμα εφαρμογής, φακέλου ή αρχείου στη σελίδα 132

Χρήση του παραθύρου Εξέταση

Θέματα:

- Προετοιμάζετε την εξέταση για προσδιορισμό
- Οριστικοποίηση της εξέτασης αφού έχουν ληφθεί οι εικόνες
- Συρραφή εικόνων πλήρους κάτω άκρου / πλήρους σπονδυλικής στήλης

Προετοιμάζετε την εξέταση για προσδιορισμό Θέματα:

- *Καθορισμός εκθέσεων*
- *Προσδιορισμός κασέτας*
- *Επεξεργασία δεδομένων ασθενών*
- *Προσθήκη ασθενούς στον κατάλογο εργασιών από χειριστή*
- *Αλλαγή συγκεκριμένων ρυθμίσεων εικόνας*

Καθορισμός εκθέσεων

Εάν οι κωδικοί πρωτοκόλλων δεν παρέχονται από το RIS, οι εικόνες πρέπει να προστεθούν με μη αυτόματο τρόπο. Εξαρτάται από εσάς τον τεχνικό ακτινολογίας ποιες εικόνες θα προστεθούν.

Η προσθήκη εκθέσεων με μη αυτόματο τρόπο μπορεί να είναι απαραίτητη σε πολλές περιπτώσεις:

- Μπορείτε να προσθέσετε εικόνες σε μια υπάρχουσα εξέταση, για παράδειγμα, όταν οι εικόνες από το RIS δεν είναι επαρκείς.
- Ενδεχομένως να πρέπει να προσθέσετε όλες τις εικόνες μιας εξέτασης με μη αυτόματο τρόπο, όταν, για παράδειγμα, δεν έχουν σταλεί από το RIS οι κωδικοί πρωτοκόλλων.
- Μπορείτε να προσθέσετε εικόνες για έναν νέο ασθενή ή έναν ασθενή έκτακτης ανάγκης.
- Όταν δεν υπάρχει διαθέσιμο RIS ή βρίσκεται εκτός λειτουργίας.

Σχετικές συνδέσεις

Εναρξη εξέτασης έκτακτης ανάγκης στη σελίδα 122

Εναρξη νέας εξέτασης στη σελίδα 118

Εναρξη μιας εξέτασης από τον κατάλογο εργασιών στη σελίδα 118

Θέματα:

- *Προσθήκη εκθέσεων*
- *Αντιγραφή ρυθμίσεων έκθεσης DR σε μια νέα έκθεση*
- *Αντιγραφή ρυθμίσεων έκθεσης CR σε μια νέα έκθεση*

Προσθήκη εκθέσεων

1. Επιλέξτε την εξέταση στην οποία θέλετε να προσθέσετε εικόνες με μη αυτόματο τρόπο.
2. Επιλέξτε **Προσθήκη εικόνας**.
Εμφανίζεται το ακόλουθο παράθυρο.











Εικόνα 77: Παράθυρο Προσθήκη εικόνας

3. Καθορίστε την ομάδα εξέτασης και τον τύπο εξέτασης, κάνοντας κλικ στα κουμπιά.
4. Επιλέξτε **OK**.

Η έκθεση προστίθεται στην εξέταση και εμφανίζεται στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εξέτασης**.

Σε ένα σύστημα DR, οι τύποι εξέτασης επισημαίνουν σε ποιο σύστημα απόκτησης έχει προγραμματιστεί η έκθεση:

Εικόνα	Περιγραφή
	Ακτινογραφική έδρα με το bucky καταπέλτη για κασέτες CR.
	Ακτινογραφική επιτοίχια βάση με το bucky καταπέλτη για κασέτες CR.
	Ελεύθερη έκθεση με κασέτα CR.
	Ακτινογραφική έδρα με το DR bucky.

Εικόνα	Περιγραφή
	
	Ακτινογραφική επιτοίχια βάση με το DR bucky.
	Φορητός ανιχνευτής DR τοποθετημένος μέσα στο bucky της ακτινογραφικής έδρας.
	Φορητός ανιχνευτής DR τοποθετημένος μέσα στο bucky της ακτινογραφικής επιτοίχιας βάσης.
	Ελεύθερη έκθεση με φορητό ανιχνευτή DR.

Αντιγραφή ρυθμίσεων έκθεσης DR σε μια νέα έκθεση

1. Επιλέξτε την εξέταση στην οποία θέλετε να προσθέσετε μια εικόνα, αντιγράφοντας τις ρυθμίσεις έκθεσης.
2. Επιλέξτε τη σωστή μικρογραφία στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εξετάσεων.
3. Στο παράθυρο Εξέταση, κάντε κλικ στο κουμπί Αντιγραφή έκθεσης.
Η έκθεση προστίθεται στην εξέταση και εμφανίζεται στο τμήμα παραθύρου Επισκ. εικ..

Αντιγραφή ρυθμίσεων έκθεσης CR σε μια νέα έκθεση

Προσδιορίστε μια κασέτα με μια έκθεση που έχει ήδη προσδιοριστεί ή αποκτηθεί.

Προσδιορισμός κασέτας

Η διαδικασία για την επιλογή και εκτέλεση εκθέσεων ακτίνων X εξαρτάται από τις ρυθμίσεις διαμόρφωσης του NX, τον digitizer και τον τρόπο σύνδεσης με τη μονάδα ακτίνων X.

Σχετικές συνδέσεις

Επιλογή και εκτέλεση εκθέσεων με ακτίνες X στη σελίδα 75

Επεξεργασία δεδομένων ασθενών

Για να επεξεργαστείτε τις πληροφορίες ενός ασθενούς, ακολουθήστε τα εξής βήματα:

1. Αφού εμφανίσετε τις πληροφορίες του ασθενούς που θέλετε να επεξεργαστείτε, κάντε κλικ στο κουμπί **Επεξεργασία**.

Το τμήμα παραθύρου **Επεξεργασία ασθενούς** ανοίγει από πάνω.

Εικόνα 78: Τμήμα παραθύρου Επεξ. ασθενούς

2. Αλλάξτε τις πληροφορίες στα πεδία κειμένου και κάντε κλικ στο κουμπί **OK**.



Σημείωση: Μπορείτε να κάνετε διπλό κλικ στο πλαίσιο κειμένου σχολίων για να εμφανίσετε και να επεξεργαστείτε όλα τα περιεχόμενα. Κάντε κλικ στο κουμπί V για να επιβεβαιώσετε τις αλλαγές και να επιστρέψετε στην κανονική προβολή.



Σημείωση: Αυτός ο κατάλογος πεδίων με δυνατότητα επεξεργασίας εξαρτάται από τη διαμόρφωση του NX.

Προσθήκη ασθενούς στον κατάλογο εργασιών από χειριστή

Για να προσθέσετε έναν ασθενή στον προσωπικό σας κατάλογο εργασιών, επιλέξτε τον ασθενή και κάντε κλικ στο κουμπί **Προσθήκη σε κατάλογο εργασιών**. Ο ασθενής προστίθεται αυτόματα.



Σημείωση: Μια εγγραφή στον κατάλογο εργασιών από χειριστή δεν είναι μοναδική. Αυτό σημαίνει ότι μπορείτε να προσθέσετε έναν ασθενή στον κατάλογο πολλές φορές. Εάν θέλετε να προσθέσετε έναν ασθενή, ελέγξτε αν ο ασθενής είναι ήδη στον κατάλογο.

Σχετικές συνδέσεις

Τμήμα παραθύρου καταλόγου εργασιών από χειριστή στη σελίδα 111

Αλλαγή συγκεκριμένων ρυθμίσεων εικόνας

Οι ρυθμίσεις εικόνας μπορούν να αλλάξουν. Ο κατάλογος πεδίων με δυνατότητα επεξεργασίας εξαρτάται από τη διαμόρφωση του NX.

Οι περισσότερες ρυθμίσεις μπορούν να αλλάξουν πριν ή μετά από τη λήψη εικόνας, ώστε να εφαρμοστούν ρυθμίσεις έκθεσης διαφορετικές από τις προεπιλεγμένες.

Παραδείγματα:

- Exposure type (Τύπος έκθεσης).
- View position (Θέση προβολής)
- Image laterality (Πλευρικότητα εικόνας)
- Cassette orientation (Προσανατολισμός κασέτας)

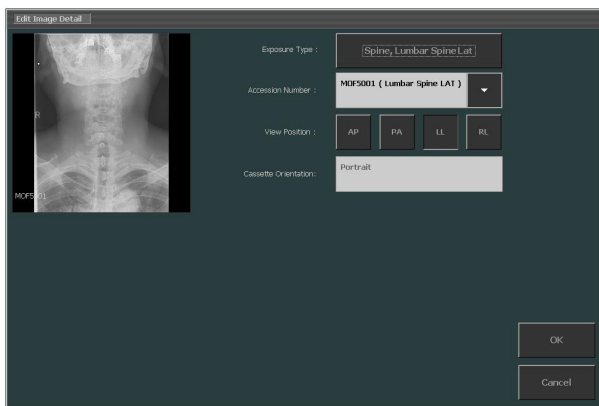
Ορισμένες ρυθμίσεις μπορούν να αλλάξουν μόνο πριν από τον προσδιορισμό της κασέτας. Παραδείγματα:

- Κατηγορία ταχύτητας κασέτας
- Ανάλυση σάρωσης

Για να επεξεργαστείτε τα στοιχεία εικόνας, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Βεβαιωθείτε ότι είναι επιλεγμένη η εικόνα που θέλετε να επεξεργαστείτε.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί **Επεξεργασία**.

Το τμήμα παραθύρου **Επεξεργασία στοιχείων εικόνας** ανοίγει από πάνω.



Εικόνα 79: Τμήμα παραθύρου Επεξ. στοιχείων εικ.

3. Επεξεργαστείτε τις ρυθμίσεις στα πεδία που εμφανίζονται.
4. Κάντε κλικ στο κουμπί **OK** για να εφαρμόσετε τις αλλαγές.



Σημείωση: Εάν αλλάξετε τον κωδικό τροποποίησης προβολής μιας εικόνας μαστογραφίας, η τελικοποίηση της εικόνας δεν αλλάζει. Επιλέξτε επίσης το δεξί τύπο έκθεσης για την εικόνα.



Σημείωση: Το ποια κουμπιά είναι διαθέσιμα εξαρτάται από τη διαμόρφωση στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού.

Οριστικοποίηση της εξέτασης αφού έχουν ληφθεί οι εικόνες


- Πραγματοποίηση ελέγχου ποιότητας στην εικόνα
- Απόρριψη/αναίρεση απόρριψης μιας εικόνας
- Μετάβαση στις προηγούμενες εικόνες ενός ασθενούς
- Κλείσιμο της εξέτασης και αποστολή όλων των εικόνων
- Επιλογή της σωστής εξέτασης μετά τη λήψη της εικόνας
- Εκτύπωση εικόνων
- Αρχαιοθέτηση εικόνων





Θέματα:






- *Πραγματοποίηση ελέγχου ποιότητας στην εικόνα*
- *Απόρριψη/αναίρεση απόρριψης μιας εικόνας*
- *Μετάβαση στις προηγούμενες εικόνες ενός ασθενούς*
- *Κλείσιμο της εξέτασης και αποστολή όλων των εικόνων*
- *Επιλογή της σωστής εξέτασης μετά τη λήψη της εικόνας*
- *Εκτύπωση εικόνων*
- *Αρχαιοθέτηση εικόνων*

Πραγματοποίηση ελέγχου ποιότητας στην εικόνα

Το τμήμα παραθύρου **Στοιχεία εικόνας** διαθέτει ένα σύνολο κουμπιών για την πραγματοποίηση βασικών λειτουργιών σε μια εικόνα. Ο πίνακας που ακολουθεί, εξηγεί τη λειτουργία κάθε κουμπιού.

Κουμπί	Λειτουργικότητα
 <p>Εικόνα 80: Κουμπί αριστερού σημαντήρα</p>	<p>Προσθέτει αριστερό σημαντήρα. Κάντε κλικ στο κουμπί και στη συνέχεια κάντε κλικ στην εικόνα όπου θέλετε να τοποθετηθεί ο σημαντήρας.</p> <p>Για να αφαιρέσετε το σημαντήρα, επιλέξτε τον και στη συνέχεια πατήστε το κουμπί Διαγραφή.</p>

Κουμπί	Λειτουργικότητα
 <p>Εικόνα 81: Κουμπί δεξιού σημαντήρα</p>	<p>Προσθέτει δεξιό σημαντήρα. Κάντε κλικ στο κουμπί και στη συνέχεια κάντε κλικ στην εικόνα όπου θέλετε να τοποθετηθεί ο σημαντήρας.</p> <p>Για να αφαιρέσετε το σημαντήρα, επιλέξτε τον και στη συνέχεια πατήστε το κουμπί Διαγραφή.</p>
	<p>Σημείωση: Οι σημάνσεις Δ-Α μπορούν να μεταφερθούν στη γλώσσα σας, αλλά θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για την επισήμανση της "αριστερής" και της "δεξιάς" πλευράς, δεδομένου ότι μπορούν να επηρεάσουν άλλες ρυθμίσεις, μια και η προσθήκη σήμανσης για τη δεξιά ή την αριστερή πλευρά σε μια εικόνα με πλευρικότητα αλλάζει την πλευρικότητα της εικόνας σε αριστερή ή, αντίστοιχα, δεξιά.</p> <p>Σημείωση: Αφού ρυθμίσετε την πλευρικότητα της εικόνας, τυχόν διαγραφή του σημαντήρα ή προσθήκη άλλου σημαντήρα δεν θα επηρεάσει την πλευρικότητα. Αλλάξτε την πλευρικότητα στο τμήμα παραθύρου Επεξεργασία στοιχείων εικόνας.</p>
 <p>Εικόνα 82: Κουμπί Αναστροφή</p>	<p>Αναστροφή της εικόνας από αριστερά προς τα δεξιά</p>
 <p>Εικόνα 83: Κουμπί Περιστροφ ή προς τα αριστερά</p>	<p>Περιστρέφει την εικόνα προς τα αριστερά.</p>
 <p>Εικόνα 84: Κουμπί Περιστροφ ή προς τα αριστερά</p>	<p>Περιστρέφει την εικόνα προς τα δεξιά.</p>

Κουμπί	Λειτουργικότητα
 <p>Εικόνα 85: Κουμπί ελεύθερης περιστροφ ής</p>	<p>Περιστρέφει την εικόνα κατά αυθαίρετη γωνία.</p>
 <p>Εικόνα 86: Κουμπί Μαύρο περιθώριο</p>	<p>Καλύπτει με μαύρα περιθώρια τις περιοχές της εικόνας που δεν έχουν ενδιαφέρον. Κάντε κλικ στο κουμπί, για να εφαρμόσετε μαύρα περιθώρια.</p> <p>Ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί την αποκοπή των περιοχών της εικόνας που δεν έχουν ενδιαφέρον σε εικόνες DR ή CR 10-X.</p>
 <p>Εικόνα 87: Κουμπί Συρραφή</p>	<p>Το NX σας επιτρέπει να συνδυάζετε τις ξεχωριστές εικόνες μιας εξέτασης full leg (ολόκληρο το κάτω άκρο) ή full spine (ολόκληρη η σπονδυλική στήλη) σε μια συνεχή σύνθετη εικόνα. Το λογισμικό διορθώνει αυτόματα κάθε παραμόρφωση ή κακή ευθυγράμμιση και υπολογίζει μια σύνθετη εικόνα με γεωμετρική συνέχεια των μερών του σώματος. Αν χρειαστεί, μπορείτε εύκολα να εκτελέσετε με μη αυτόματο τρόπο λεπτομερή ρύθμιση της αυτόματα υπολογισμένης σύνθετης εικόνας.</p> <p>Η σύνθετη εικόνα μπορεί να αποθηκευτεί ως μια νέα εικόνα.</p> <p>Να θυμάστε πως οι εικόνες full leg full spine εμφανίζονται με διάστικτο περίγραμμα στο τμήμα παραθύρου προεπισκόπησης εικόνας.</p>
 <p>Εικόνα 88: Κουμπί Πλήρης οθόνη.</p>	<p>Αλλάζει την ενεργή εικόνα σε λειτουργία πλήρους οθόνης.</p>
 <p>Εικόνα 89: Κουμπί Σημαντήρα</p>	<p>Σας επιτρέπει να τοποθετήσετε ένα σημαντήρα υψηλής προτεραιότητας στην εικόνα. Η εικόνα λαμβάνει την υψηλότερη προτεραιότητα στις ουρές εκτύπωσης και αρχειοθέτησης και ένα χαρακτηριστικό DICOM υψηλής προτεραιότητας που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επιλογή στο σταθμό αρχειοθέτησης.</p>

Κουμπί	Λειτουργικότητα
ς υψηλής προτεραιότητας.	



Σημείωση: Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε πιο εκτεταμένα εργαλεία για την προετοιμασία της εικόνας για διάγνωση στο παράθυρο Επεξεργασία.

Σχετικές συνδέσεις

Συρραφή εικόνων πλήρους κάτω άκρου / πλήρους σπονδυλικής στήλης στη σελίδα 162

Σχετικά με την επεξεργασία στη σελίδα 168

Απόρριψη/αναίρεση απόρριψης μιας εικόνας

Όταν απορρίπτετε μια εικόνα, επισημαίνεται ότι δεν είναι κατάλληλη για διάγνωση και ότι απαιτείται επανάληψη της λήψης. Όταν απορρίπτετε μια εικόνα, η εικόνα αυτή δεν αφαιρείται από την εξέταση.

Η αναίρεση της απόρριψης μιας εικόνας, σας δίνει τη δυνατότητα να ανακαλέσετε την απόφασή σας να απορρίψετε την εικόνα (π.χ. αφότου συμβουλευθήκατε έναν τεχνικό ακτινολογίας).



Σημείωση: Εάν είναι ενεργοποιημένη η άδεια Reject Analysis, μπορείτε να επισημάνετε μόνο ένα λόγο απόρριψης.

Θέματα:

- *Απόρριψη μιας εικόνας*
- *Αναίρεση απόρριψης εικόνας*

Απόρριψη μιας εικόνας

1. Επιλέξτε την εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.

Η εικόνα εμφανίζεται στο τμήμα παραθύρου **Στοιχεία εικόνας**.

2. Κάντε κλικ στο κουμπί **Απόρριψη εικόνας**.

Το ένα παράθυρο διαλόγου **Λόγος απόρριψης** ανοίγει όπου μπορείτε να επιλέξετε ένα λόγο απόρριψης της εικόνας.



Εικόνα 90: Παράθυρο διαλόγου Λόγος απόρριψης

3. Δημιουργείται μια νέα μικρογραφία εικόνας για την επανάληψη της έκθεσης.

Στην εικόνα και στη μικρογραφία εμφανίζεται ένα σύμβολο. Το κουμπί **Απόρριψη εικόνας** αλλάζει σε **Αναίρεση απόρριψης εικόνας**.



Αναίρεση απόρριψης εικόνας

1. Επιλέξτε την εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.

Η εικόνα εμφανίζεται στο τμήμα παραθύρου **Στοιχεία εικόνας**.

2. Κάντε κλικ στο κουμπί **Αναίρεση απόρριψης εικόνας**.

Το σύμβολο καταργείται. Το κουμπί **Αναίρεση απόρριψης εικόνας** αλλάζει σε **Απόρριψη εικόνας**.



Σημείωση: Οι απορριφθείσες εικόνες δεν αποστέλλονται στο διαμορφωμένο προορισμό (εκτυπωτή ή PACS) όταν κάνετε κλικ στο κουμπί 'Κλείσ. και αποστ. όλων'.

Μετάβαση στις προηγούμενες εικόνες ενός ασθενούς

Διαδικασία:

Κάντε κλικ στο κουμπί **Προηγούμενες εικόνες**.

Θα ανοίξει ένα πρόγραμμα περιήγησης στο web και θα εμφανιστεί η διασύνδεση Web 1000. Εκεί μπορείτε να μετακινηθείτε ανάμεσα στις προηγούμενες εικόνες του ασθενούς.

Κλείσιμο της εξέτασης και αποστολή όλων των εικόνων

Όταν μια εξέταση είναι κλειστή, οι εικόνες αποστέλλονται σε έναν εκτυπωτή ή σε ένα αρχείο PACS, εάν έχει διαμορφωθεί στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Το ποιος προορισμός θα επιλεγθεί μπορεί να οριστεί στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού του NX.

Για να κλείσετε μια εξέταση, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Επιλέξτε την εξέταση που θέλετε να κλείσετε από τη γραμμή τίτλου του παραθύρου **Εξέταση**.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί **Κλείσιμο και αποστολή όλων**.

Η εξέταση τοποθετείται στο τμήμα παραθύρου **Κλειστή εξέταση**. Οι εικόνες που δεν έχουν ακόμα αποσταλεί μη αυτόματα, αποστέλλονται στον προορισμό.

Σχετικές συνδέσεις

Τμήμα παραθύρου κλειστών εξετάσεων στη σελίδα 109

Τμήμα παραθύρου κλειστών εξετάσεων στη σελίδα 109

Επιλογή της σωστής εξέτασης μετά τη λήψη της εικόνας

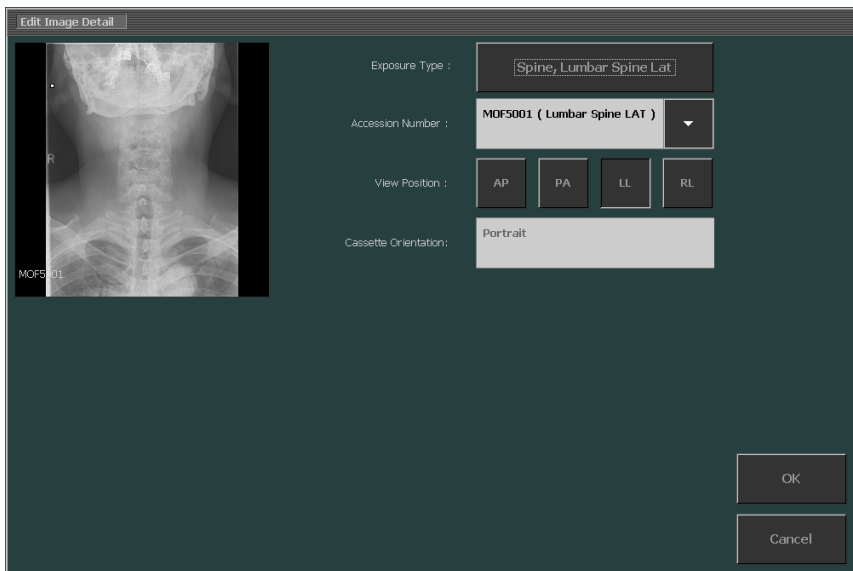


Σημείωση: Η επεξεργασία των δεδομένων εικόνας μπορεί να γίνει ακόμη και πριν από την ψηφιοποίηση και την τελικοποίηση της εικόνας από τις αντιστοιχισμένες παραμέτρους έκθεσης. Για να το κάνετε αυτό, επιλέξτε τη μικρογραφία της εικόνας.

Για να επεξεργαστείτε τα δεδομένα εικόνας:

1. Βεβαιωθείτε ότι είναι επιλεγμένη η εικόνα που θέλετε να επεξεργαστείτε.
2. Στο τμήμα παραθύρου **Στοιχεία εικόνας**, κάντε κλικ στην επιλογή **Επεξεργασία**.

Το τμήμα παραθύρου **Επεξεργασία στοιχείων εικόνας** ανοίγει από πάνω.



Εικόνα 91: Τμήμα παραθύρου Επεξ. στοιχείων εικ.

3. Για να αλλάξετε τον **Τύπο έκθεσης**, κάντε κλικ στο κουμπί που εμφανίζει το όνομα της εξέτασης/έκθεσης.

Με την ενέργεια αυτή, εμφανίζεται το τμήμα παραθύρου Προσθ εικ, όπου μπορείτε να επιλέξετε το νέο τύπο εξέτασης/έκθεσης.



Σημείωση: Εάν η έκθεση έχει προσδιοριστεί για τύπο κασέτας μαστογραφίας, μπορούν να επιλεγούν μόνο εξετάσεις μαστογραφίας.



Εικόνα 92: Τμήμα παραθύρου Προσθ εικ χωρίς επιλογή ομάδας εξετάσεων

4. Επιλέξτε πρώτα την ομάδα εξετάσεων.
5. Επιλέξτε μια έκθεση. Αυτό θα σας επαναφέρει στο τμήμα παραθύρου στοιχείων εικόνας.



Σημείωση: Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, το τμήμα παραθύρου επεξεργασίας έκθεσης δεν περιλαμβάνει καθόλου εκθέσεις. Το κουμπί Escape μπορεί να χρησιμοποιηθεί για επιστροφή στο τμήμα παραθύρου επεξεργασίας έκθεσης.



Σημείωση: Η αλλαγή του τύπου εξέτασης/έκθεσης θα αλλάξει όλες τις σχετικές παραμέτρους: Τελικοποίηση MUSICA, προεπιλεγμένη αντίθεση/φωτεινότητα, θέση προβολής, κ.λπ.

Σχετικές συνδέσεις

Αλλαγή συγκεκριμένων ρυθμίσεων εικόνας στη σελίδα 150

Εκτύπωση εικόνων

Θέματα:

- *Εκτύπωση συγκεκριμένης εικόνας πριν την ολοκλήρωση της εξέτασης*
- *Εκτύπωση όλων των εικόνων μιας εξέτασης*
- *Για να εκτυπώσετε εικόνες διαφορετικών εξετάσεων σε ένα φύλλο*

Εκτύπωση συγκεκριμένης εικόνας πριν την ολοκλήρωση της εξέτασης

1. Επιλέξτε μια εικόνα που θέλετε να εκτυπώσετε, κάνοντας κλικ επάνω της στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί **Εκτύπωση εικόνας**.

Η εικόνα εκτυπώνεται. Στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εξετάσεων** εμφανίζεται ένα εικονίδιο εκτυπωτή στην εικόνα.

Εκτύπωση όλων των εικόνων μιας εξέτασης

Πατήστε **F7** στο πληκτρολόγιο.

Θα εκτυπωθούν όλες οι εικόνες της τρέχουσας εξέτασης.

Η κατάσταση της εξέτασης δεν θα αλλάξει (οι ανοικτές εξετάσεις παραμένουν ανοικτές).



Σημείωση: Μπορείτε επίσης να εκτυπώσετε μια πλήρη εξέταση με το κουμπί Κλείσ. και αποστ. όλων.

Σχετικές συνδέσεις

[Κλείσιμο της εξέτασης και αποστολή όλων των εικόνων](#) στη σελίδα 157

Για να εκτυπώσετε εικόνες διαφορετικών εξετάσεων σε ένα φύλλο

1. Πατήστε **F6** στο πληκτρολόγιο.

Ανοίγει το παράθυρο Φύλλο πολλαπλών εξετάσεων.



Εικόνα 93: Φύλλο εκτύπωσης πολλαπλών εξετάσεων.

2. Επιλέξτε τη διάταξη εκτύπωσης που θέλετε να χρησιμοποιήσετε για την εκτύπωση του φύλλου.
3. Επιλέξτε μια εικόνα από οποιοδήποτε περιβάλλον, σύρετέ την και εναποθέστε την σε ένα κελί στο φύλλο εκτύπωσης.
4. Επιλέξτε μια άλλη εικόνα από οποιοδήποτε περιβάλλον ή οποιαδήποτε εξέταση και σύρετέ την και εναποθέστε την σε ένα άλλο κελί στο φύλλο εκτύπωσης.
5. Αν έχετε τελειώσει τη σύνθεση, πατήστε το κουμπί **Εκτύπωση**.



Σημείωση: Μπορείτε να ανοίξετε το φύλλο πολλαπλών εξετάσεων από οποιοδήποτε περιβάλλον. Απλά πατήστε F6 για να ανοίξετε το παράθυρο.

Σχετικές συνδέσεις

Αλλαγή της διάταξης στην οποία θέλετε να εκτυπώσετε στη σελίδα 259

Αρχειοθέτηση εικόνων

Μπορείτε να αρχειοθετήσετε εικόνες αποστέλλοντάς τες σε ένα προδιαμορφωμένο αρχείο PACS. Όταν γίνεται αποστολή μίας μόνο εικόνας της εξέτασης, η εξέταση δεν κλείνει.

Θέματα:

- *Αρχειοθέτηση συγκεκριμένης εικόνας πριν την ολοκλήρωση της εξέτασης*
- *Αρχειοθέτηση όλων των εικόνων μιας εξέτασης*

Αρχειοθέτηση συγκεκριμένης εικόνας πριν την ολοκλήρωση της εξέτασης

1. Επιλέξτε μια εικόνα που θέλετε να αρχειοθετήσετε, κάνοντας κλικ επάνω της στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί **Αποστολή εικόνας**.

Η εικόνα αρχειοθετείται.



Σημείωση: Μπορείτε επίσης να αρχειοθετήσετε και να κλείσετε μια πλήρη εξέταση με το κουμπί Κλείσ. και αποστ. όλων.



Σημείωση: Μπορείτε να αποστέλλετε εικόνες σε έναν προορισμό της επιλογής σας, στο παράθυρο Επεξεργασία.

Σχετικές συνδέσεις

Κλείσιμο της εξέτασης και αποστολή όλων των εικόνων στη σελίδα 157

Αρχειοθέτηση εικόνων στη σελίδα 186

Αρχειοθέτηση όλων των εικόνων μιας εξέτασης

Πατήστε F8 στο πληκτρολόγιο.

Θα αρχειοθετηθούν όλες οι εικόνες της τρέχουσας εξέτασης.

Η κατάσταση της εξέτασης δεν θα αλλάξει (οι ανοικτές εξετάσεις παραμένουν ανοικτές).



Σημείωση: Μπορείτε επίσης να αρχειοθετήσετε μια πλήρη εξέταση με το κουμπί Κλείσ. και αποστ. όλων.

Σχετικές συνδέσεις

Κλείσιμο της εξέτασης και αποστολή όλων των εικόνων στη σελίδα 157

Συρραφή εικόνων πλήρους κάτω άκρου / πλήρους σπονδυλικής στήλης

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το προαιρετικό στοιχείο Full Leg Full Spine, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης του προαιρετικού στοιχείου Full Leg Full Spine για σταθμούς εργασίας NX.

Θέματα:

- *Ροή εργασίας για εξετάσεις DR πλήρους κάτω άκρου / πλήρους σπονδυλικής στήλης*
- *Ροή εργασίας για εξετάσεις CR πλήρους κάτω άκρου/πλήρους σπονδυλικής στήλης*
- *Δημιουργία σύνθετης εικόνας CR πλήρους κάτω άκρου/πλήρους σπονδυλικής στήλης με μη αυτόματο τρόπο*

Ροή εργασίας για εξετάσεις DR πλήρους κάτω άκρου / πλήρους σπονδυλικής στήλης

Διαδικασία:

1. Προσθέστε το σετ έκθεσης πλήρους κάτω άκρου / πλήρους σπονδυλικής στήλης (DR FLFS) στην εξέταση.
2. Επιλέξτε τη μικρογραφία για την εξέταση και κάντε κλικ στην επιλογή Εκκίνηση εφαρμογής FLFS.
3. Μετά τη λήψη της τελευταίας εικόνας από το σταθμό εργασίας, δημιουργείται στην εξέταση μια επιπλέον εικόνα, που περιέχει τη συρραμμένη εικόνα FLFS.
4. Εάν υπάρχει πρόβλημα με τη συρραμμένη εικόνα, ανατρέξτε στην ενότητα "Μη αυτόματη ρύθμιση εικόνας πλήρους κάτω άκρου/πλήρους σπονδυλικής στήλης του DX-D" (Manually adjusting a DX-D Full Leg Full Spine image) στο

εγχειρίδιο χρήστη DX-D Full Leg Full Spine. Εδώ μπορείτε να διαβάσετε πώς μπορεί να γίνει η λεπτομερής ρύθμιση της διαδικασίας συρραφής.

Ροή εργασίας για εξετάσεις CR πλήρους κάτω άκρου/ πλήρους σπονδυλικής στήλης

Διαδικασία:

1. Προσθέστε το σετ έκθεσης Full Leg Full Spine (FLFS) στην εξέταση.
2. Προσδιορίστε τις κασέτες (επάνω-κάτω).
3. Βάλτε τις κασέτες στο digitizer.
4. Μετά τη λήψη της τελευταίας εικόνας από το σταθμό εργασίας, δημιουργείται στην εξέταση μια επιπλέον εικόνα, που περιέχει τη συρραμμένη εικόνα FLFS.
5. Εάν υπάρχει πρόβλημα με τη συρραμμένη εικόνα, ανατρέξτε στην ενότητα "Δημιουργία σύνθετης εικόνας CR πλήρους κάτω άκρου/πλήρους σπονδυλικής στήλης με μη αυτόματο τρόπο". Εδώ μπορείτε να διαβάσετε πώς μπορεί να γίνει η λεπτομερής ρύθμιση της διαδικασίας συρραφής.

Σχετικές συνδέσεις

Δημιουργία σύνθετης εικόνας CR πλήρους κάτω άκρου/πλήρους σπονδυλικής στήλης με μη αυτόματο τρόπο στη σελίδα 163

Δημιουργία σύνθετης εικόνας CR πλήρους κάτω άκρου/ πλήρους σπονδυλικής στήλης με μη αυτόματο τρόπο

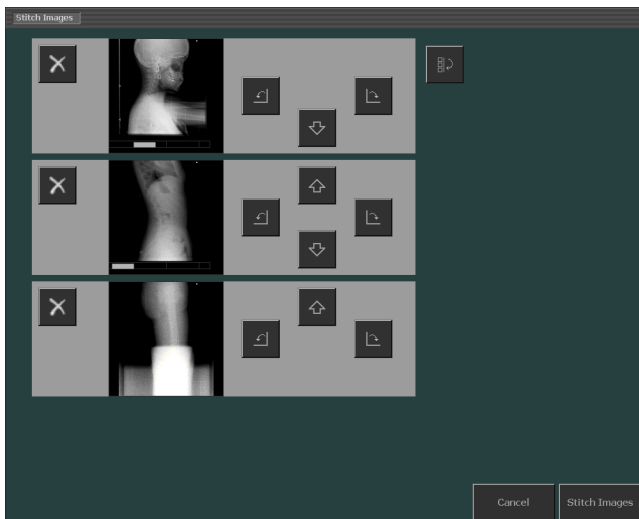
Προτού ξεκινήσετε, διαβάστε το κεφάλαιο "Προφυλάξεις ασφαλείας για τη λειτουργικότητα Full Leg Full Spine" πολύ προσεκτικά.

Μπορείτε να δημιουργήσετε μια σύνθετη εικόνα Full Leg Full Spine με μη αυτόματο τρόπο και να την αποθηκεύσετε ως νέα εικόνα στην εξέταση, ακολουθώντας τα εξής βήματα:

Διαδικασία:





1. Επιλέξτε μία από τις εικόνες FLFS.
2. Επιλέξτε **Συρραφή εικόνων**.



Ανοίγει το παράθυρο διαλόγου **Συρραφή εικόνων**. Σε αυτό το παράθυρο διαλόγου, μπορείτε να δείτε όλες τις εικόνες FLFS που απαρτίζουν την έκθεση.



Εικόνα 94: Παράθυρο διαλόγου Συρραφή εικ

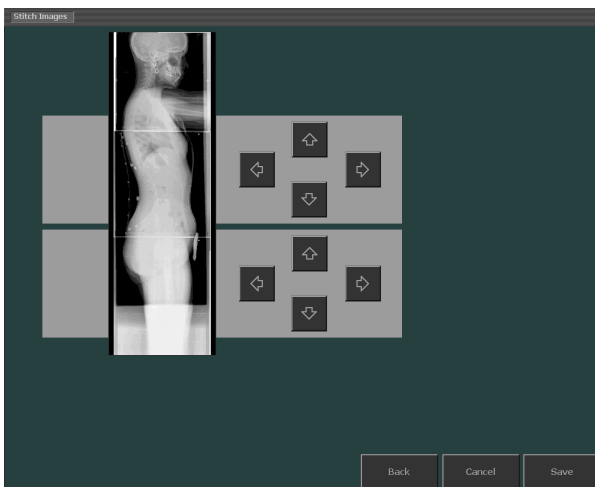
3. Χρησιμοποιήστε ένα από τα κουμπιά για να πραγματοποιήσετε μια ενέργεια στην εικόνα.

Κουμπί	Λειτουργικότητα
	Καταργεί την εικόνα από την έκθεση.
	Περιστρέφει την εικόνα προς τα αριστερά ή προς τα δεξιά.
	
	Μετακινεί την εικόνα επάνω ή κάτω.

Κουμπί	Λειτουργικότητα
	
	Περιστρέφει όλες τις εικόνες 180°.

4. Για την αφαίρεση μιας εσφαλμένης εικόνας από την οθόνη συρραφής FLFS, κάντε κλικ στο κουμπί κατάργησης δίπλα στην εικόνα ή σύρετέ την στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**. Το πλαίσιο εικόνας γίνεται κενό.
5. Για την προσθήκη μιας εικόνας που αποτελεί τμήμα της έκθεσης FLFS και δεν εμφανίζεται στην οθόνη συρραφής, επιλέξτε πρώτα τη μικρογραφία της εικόνας στο τμήμα παραθύρου επισκόπησης εικόνας και στη συνέχεια κάντε κλικ στο κενό πλαίσιο εικόνας στην οθόνη συρραφής FLFS. Μπορείτε επίσης να τη σύρετε στην οθόνη συρραφής.
6. Όταν ο προσανατολισμός των εικόνων είναι σωστός, κάντε κλικ στο κουμπί **Συρραφή εικόνων**.

Ανοίγει το δεύτερο παράθυρο διαλόγου **Συρραφή εικόνων** όπου οι εικόνες είναι συρραμμένες μαζί.



Εικόνα 95: Δεύτερο παράθυρο διαλόγου Συρραφή εικ



Σημείωση: Η επάνω κασέτα FLFS θα πρέπει να προσδιοριστεί πρώτη. Εάν χρησιμοποιείτε τις υποδοχές κασετών FLFS με τον ενδεδειγμένο τρόπο, η συρραφή και η έκθεση θα είναι σωστές και δεν θα απαιτείται επανατοποθέτηση.

7. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά με τα βέλη για να τοποθετήσετε τις εικόνες στη σωστή θέση.
8. Κάντε κλικ στο κουμπί **Αποθήκευση**.
Η συρραμμένη εικόνα αποθηκεύεται ως νέα εικόνα στην εξέταση.

Σχετικές συνδέσεις

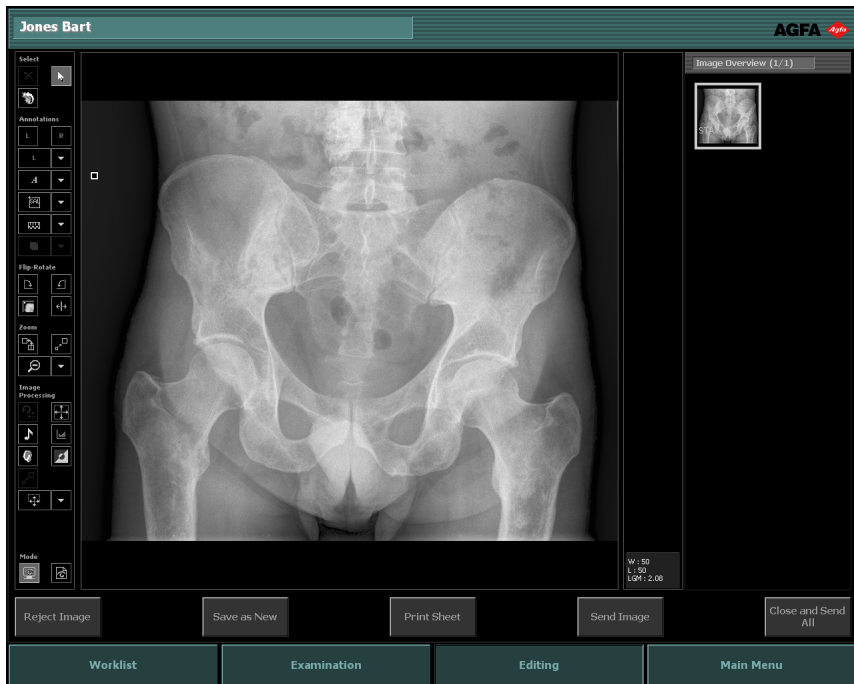
Προφυλάξεις ασφαλείας για τη λειτουργικότητα Full Leg Full Spine στη σελίδα 50

Επεξεργασία

Θέματα:

- *Σχετικά με την επεξεργασία*
- *Διαχείριση εικόνων*
- *Περιστροφή ή αναστροφή εικόνας*
- *Προσθήκη παρατηρήσεων σε μια εικόνα και χρήση εργαλείων μέτρησης*
- *Ζουμ μεγέθυνσης ή σμίκρυνσης σε μια εικόνα*
- *Επεξεργασία εικόνων*
- *Εκτύπωση εικόνων*


Σχετικά με την επεξεργασία



Εικόνα 96: Παράθυρο Επεξεργασία σε κανονική λειτουργία

Στο παράθυρο **Επεξεργασία**, μπορείτε να πραγματοποιήσετε λειτουργίες σε βάθος σε μια εικόνα. Η αριστερή γραμμή εργαλείων μπορεί να διαμορφωθεί για χρήση με τον δείκτη του ποντικιού ή με την οθόνη αφής. Για παρατηρήσεις για τις οποίες απαιτείται ακριβής τοποθέτηση της εικόνας, η χρήση του δείκτη ποντικιού είναι η πλέον αποδοτική.

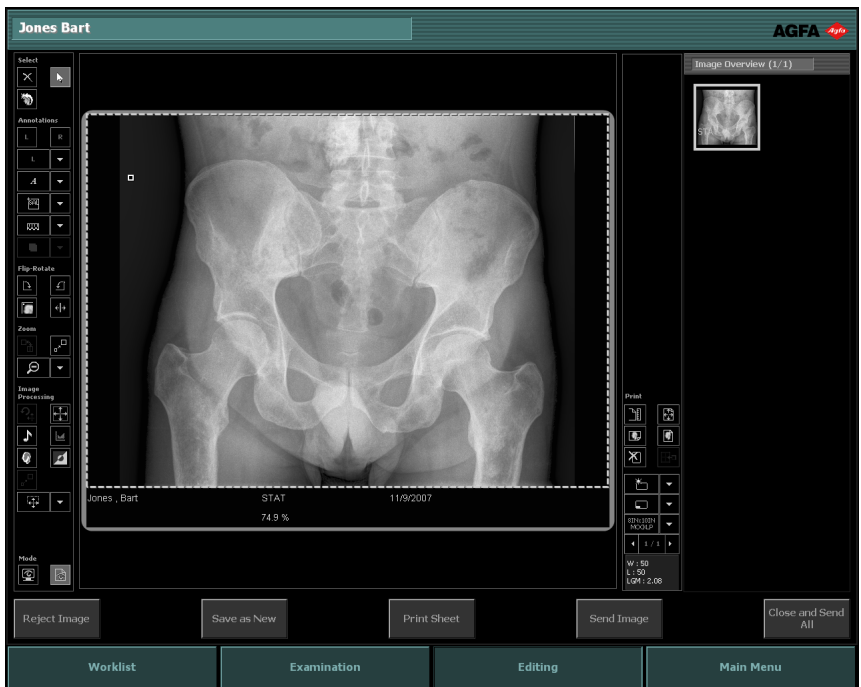


Σημείωση: Αν το εικονίδιο  εμφανίζεται δίπλα στο όνομα του ασθενούς, εμφανίζεται η ίδια εξέταση στο σύστημα κεντρικής παρακολούθησης του NX. Εάν κάποιος άλλος πραγματοποιεί ταυτόχρονα αλλαγές στην ίδια εικόνα ή στα δεδομένα εξέτασης, ορισμένες από τις αλλαγές σας μπορεί να αναιρεθούν από τον άλλον χρήστη. Μπορεί να υπάρχει μια μικρή καθυστέρηση ανάμεσα στην πραγματοποίηση αλλαγών σε μια εικόνα/εξέταση στο σταθμό εργασίας δοματίου NX και στην προβολή των αλλαγών αυτών στο σύστημα κεντρικής παρακολούθησης και αντίστροφα.

Το παράθυρο **Επεξεργασία** έχει δύο λειτουργίες:

- Κανονική λειτουργία: Τα εργαλεία εκτύπωσης δεν είναι διαθέσιμα στη λειτουργία αυτή. Η λειτουργία αυτή προορίζεται για χρήστες ηλεκτρονικών αντιγράφων.

- Λειτουργία εκτύπωσης: Στη λειτουργία αυτή, τα εργαλεία εκτύπωσης προστίθενται στην παλέτα εργαλείων και οι εικόνες εμφανίζονται σε προεπισκόπηση εκτύπωσης WYSIWYG.



Εικόνα 97: Παράθυρο Επεξεργασία σε λειτουργία εκτύπωσης



Σημείωση: Η εικόνα θα προβληθεί όπως εμφανίζεται στο φύλλο εκτύπωσης. Σε περίπτωση εκτύπωσης σε πραγματικό μέγεθος, τα άκρα της εικόνας μπορεί να είναι ορατά. Για να δείτε την πλήρη εικόνα, χρησιμοποιήστε τα εργαλεία ζουμ στην οθόνη επεξεργασίας.

Τα παρακάτω σύνολα εργαλείων είναι διαθέσιμα και στις δύο λειτουργίες. Τα εργαλεία εμφανίζονται σε πολλά τμήματα, ανάλογα με την εργασία:

- **Επιλογή:** Γενικά εργαλεία για τη διαχείριση των εικόνων.
- **Παρατηρήσεις:** Προσθήκη παρατηρήσεων σε εικόνες.
- **Αναστροφή-Περιστροφή:** Αλλαγή της γεωμετρίας των εικόνων.
- **Ζουμ:** Αλλαγή της προβολής μιας εικόνας.
- **Επεξεργασία εικόνων:** Εργαλεία για την επεξεργασία εικόνων.

Η λειτουργία **Εκτύπωση** διαθέτει ένα πρόσθετο σύνολο εργαλείων για την προετοιμασία της εικόνας για εκτύπωση.

Η επισκόπηση όλων των εικόνων μιας εξέτασης εμφανίζεται πάντα στη δεξιά πλευρά του παραθύρου, στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.

Ανάλογα με τη λειτουργία στην οποία βρίσκεστε, όταν επιλέγετε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**, η εικόνα θα εμφανιστεί στην περιοχή

εμφάνισης (κανονική λειτουργία) ή στην περιοχή εκτύπωσης (λειτουργία εκτύπωσης).

Στο κάτω μέρος του παραθύρου, μπορείτε επίσης να βρείτε πολλά κουμπιά ενεργειών.

Σχετικές συνδέσεις

Διαχείριση εικόνων στη σελίδα 178

Προσθήκη παρατηρήσεων σε μια εικόνα και χρήση εργαλείων μέτρησης στη σελίδα 196

Περιστροφή ή αναστροφή εικόνας στη σελίδα 188

Ζουμ μεγέθυνσης ή σμίκρυνσης σε μια εικόνα στη σελίδα 229

Επεξεργασία εικόνων στη σελίδα 237

Εκτύπωση εικόνων στη σελίδα 258

Θέματα:

- *Κανονική λειτουργία*
- *Λειτουργία εκτύπωσης (P)*
- *Κουμπιά ενεργειών*

Κανονική λειτουργία



Εικόνα 98: Παράθυρο Επεξεργασία σε κανονική λειτουργία

Η **Κανονική** λειτουργία σάς επιτρέπει να επιλέγετε μια εικόνα της εξέτασης στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας, να την εμφανίζετε λεπτομερώς και να την τροποποιείτε.

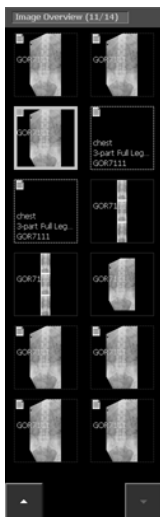
Περιλαμβάνει τρία κύρια μέρη:

- Ένα σύνολο εργαλείων για την πραγματοποίηση προηγμένης τελικοποίησης σε εικόνες. Τα εργαλεία είναι ομαδοποιημένα σε πολλά τμήματα, ανάλογα με την εργασία:
- Επιλογή εικόνων
- Προσθήκη παρατηρήσεων σε μια εικόνα και χρήση εργαλείων μέτρησης
- Περιστροφή ή αναστροφή εικόνας
- Ζουμ μεγέθυνσης ή σμίκρυνσης σε μια εικόνα
- Επεξεργασία εικόνων
- Μια περιοχή όπου εμφανίζεται η επιλεγμένη εικόνα.
- Το τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας όπου επιλέγετε την εικόνα που θα εμφανιστεί. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε παρακάτω.

Θέματα:

- *Τμήμα παραθύρου επισκόπησης εικόνας*

Τμήμα παραθύρου επισκόπησης εικόνας



Εικόνα 99: Τμήμα παραθύρου επισκόπησης εικόνας

Στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας** εμφανίζεται μια επισκόπηση εικόνων της εξέτασης όταν η εξέταση είναι επιλεγμένη στο τμήμα παραθύρου **Κατάλογος εργασιών** ή **Κλειστές εξετάσεις**.

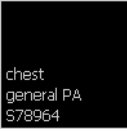
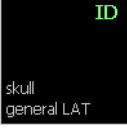














Ο τίτλος υποδεικνύει τον αριθμό των εικόνων που έχει ληφθεί και το συνολικό αριθμό των εικόνων της εξέτασης.

Η σειρά των εικόνων στην εξέταση μπορεί να αλλάξει σύροντας μια μικρογραφία εικόνας σε νέα θέση.

Εάν η εξέταση αποτελείται από περισσότερες από 12 εικόνες, θα εμφανιστούν τα ακόλουθα κουμπιά στο κάτω μέρος του τμήματος παραθύρου. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μετακίνηση ανάμεσα στις μικρογραφίες.



Οι εικόνες εμφανίζονται με πολλούς τρόπους, όπως φαίνεται στον επόμενο πίνακα:

Εικόνα	Περιγραφή								
	<p>Η λήψη της εικόνας έχει προγραμματιστεί, αλλά δεν έχει ακόμα εκτελεστεί από τη μονάδα. Εμφανίζεται μια μικρή περιγραφή.</p>								
	<p>Προσδιορίζεται η κασέτα (τα δεδομένα της εξέτασης είναι εγγεγραμμένα σε κασέτα).</p>								
	<p>Η κασέτα έχει ληφθεί και αναμένεται η έγκριση και η εκτύπωσή της.</p>								
	<p>Τα εικονίδια κατάστασης υποδεικνύουν ότι μια εικόνα απεστάλη με επιτυχία.</p> <table border="1" data-bbox="312 862 970 1435"> <tbody> <tr> <td data-bbox="312 862 380 997">  </td> <td data-bbox="380 862 970 997"> <p>η εικόνα εγγράφηκε σε CD/DVD</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="312 997 380 1154">  </td> <td data-bbox="380 997 970 1154"> <p>η εικόνα εστάλη σε αρχείο</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="312 1154 380 1278">  </td> <td data-bbox="380 1154 970 1278"> <p>η αναφορά δόσης εστάλη στο διαμορφωμένο προορισμό(ούς).</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="312 1278 380 1435">  </td> <td data-bbox="380 1278 970 1435"> <p>η εικόνα εκτυπώθηκε</p> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Ανάλογα με τη ροή εργασίας που έχετε (προσανατολισμένη σε CD/DVD, εκτύπωση ή αρχειοθέτηση), εμφανίζονται ένα ή</p>		<p>η εικόνα εγγράφηκε σε CD/DVD</p>		<p>η εικόνα εστάλη σε αρχείο</p>		<p>η αναφορά δόσης εστάλη στο διαμορφωμένο προορισμό(ούς).</p>		<p>η εικόνα εκτυπώθηκε</p>
	<p>η εικόνα εγγράφηκε σε CD/DVD</p>								
	<p>η εικόνα εστάλη σε αρχείο</p>								
	<p>η αναφορά δόσης εστάλη στο διαμορφωμένο προορισμό(ούς).</p>								
	<p>η εικόνα εκτυπώθηκε</p>								

Εικόνα	Περιγραφή
	περισσότερα από τα εικονίδια. Εμφανίζονται μετά από μια ενέργεια Κλείσ. και αποστ. όλων , μια εγγραφή της εικόνας σε CD/DVD ή αν έχετε εκτυλώσει με μη αυτόματο τρόπο ή έχετε αποστείλει εικόνες από μια ανοικτή εξέταση.

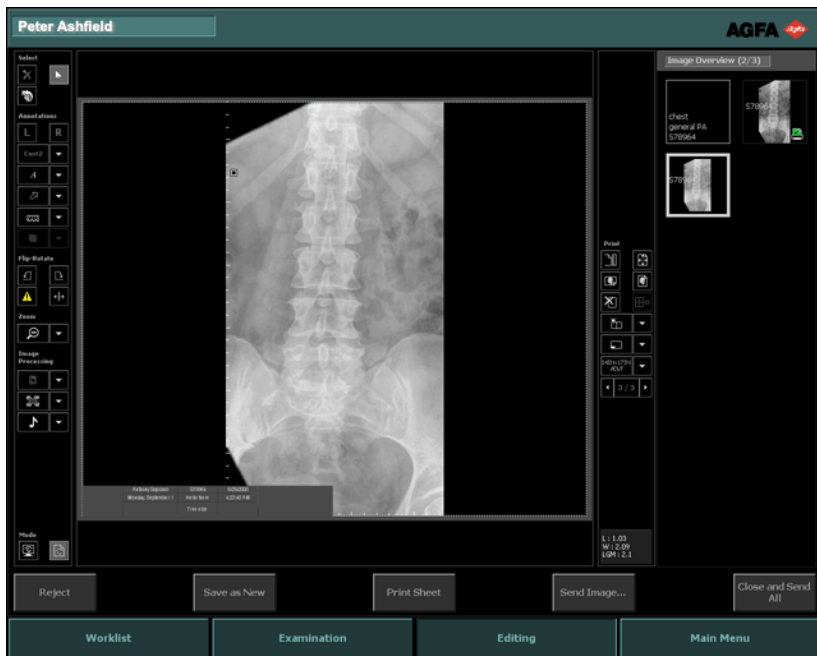


Σημείωση: Το περιθώριο των μικρογραφιών partial full leg full spine, και της εικόνας και της έκθεσης, είναι διάστικτο.

Σχετικές συνδέσεις

Μικρογραφία εικόνας πληροφοριών κατάστασης στη σελίδα 141

Λειτουργία εκτύπωσης (P)



Εικόνα 100: Παράθυρο Επεξεργασία σε λειτουργία εκτύπωσης

Η λειτουργία **Εκτύπωση** σας επιτρέπει να επιλέγετε μια εικόνα από κάποια εξέταση στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**, να την εμφανίζετε στην περιοχή εκτύπωσης και να κάνετε τροποποιήσεις για να την προετοιμάσετε για εκτύπωση.

Περιλαμβάνει τέσσερα κύρια μέρη:

- Ένα σύνολο εργαλείων για την πραγματοποίηση προηγμένης τελικοποίησης σε εικόνες. Τα εργαλεία είναι ομαδοποιημένα σε πολλά τμήματα, ανάλογα με την εργασία:
- Επιλογή εικόνων
- Προσθήκη παρατηρήσεων σε μια εικόνα και χρήση εργαλείων μέτρησης
- Περιστροφή ή αναστροφή εικόνας
- Ζουμ μεγέθυνσης ή σμίκρυνσης σε μια εικόνα
- Επεξεργασία εικόνων
- Μια περιοχή εκτύπωσης όπου εμφανίζονται οι εικόνες στο φύλλο εκτύπωσης. Μπορούν να εμφανιστούν πολλές εικόνες σε ένα φύλλο. Για να μετακινηθείτε ανάμεσα στα φύλλα, χρησιμοποιήστε τα κουμπιά με τα βέλη, κάτω από το τμήμα εργαλείων εκτύπωσης.
- Ένα σύνολο συγκεκριμένων εργαλείων εκτύπωσης, για τον καθορισμό των ρυθμίσεων εκτύπωσης των εικόνων.

- Το τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας** όπου κάνετε κλικ στην εικόνα που θέλετε να εκτυπώσετε και τη σύρετε στην περιοχή εκτύπωσης. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε παρακάτω.



Σημείωση: Οι μικρογραφίες μπορούν να μεταφερθούν από το τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας σε ένα κελί εικόνας.

Σχετικές συνδέσεις

[Εκτύπωση εικόνων](#) στη σελίδα 258

Κουμπιά ενεργειών

Η **Επεξεργασία** διαθέτει πολλά κουμπιά ενεργειών για την πραγματοποίηση συγκεκριμένων ενεργειών. Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται μια σύντομη περιγραφή των λειτουργιών τους:

Κουμπί	Περιγραφή
Απόρριψη	Απορρίπτει μια εικόνα
CATH	Προσθέτει ένα αντίγραφο της εικόνας στην εξέταση, με εφαρμογή αποκλειστικής τελικοποίησης για τη βελτίωση της ευκρίνειας των καθετήρων
Αποθήκευση ως νέου	Αποθηκεύει μια εικόνα ως νέα
Εκτύπωση φύλλου	Εκτυπώνει την εικόνα
Αποστολή εικόνας	Τοποθετεί την εικόνα σε αρχείο
Κλείσ. και αποστ. όλων	Κλείνει την εξέταση και στέλνει όλες τις εικόνες σε έναν εκτυπωτή ή ένα αρχείο PACS
Άνοιγμα εφαρμογής, φακέλου ή αρχείου	Άνοιγμα εξωτερικής εφαρμογής, φακέλου ή αρχείου

Σχετικές συνδέσεις

[Απόρριψη/αναίρεση απόρριψης μιας εικόνας](#) στη σελίδα 155

[Αποθήκευση μιας τελικοποιημένης εικόνας ως νέα εικόνα με βελτιωμένη ευκρίνεια καθετήρων](#) στη σελίδα 183

[Αποθήκευση μιας τελικοποιημένης εικόνας ως νέα εικόνα](#) στη σελίδα 184

[Εκτύπωση των εικόνων φύλλου εκτύπωσης](#) στη σελίδα 185

[Αρχειοθέτηση εικόνων](#) στη σελίδα 186

[Κλείσιμο της εξέτασης και αποστολή όλων των εικόνων](#) στη σελίδα 187

[Άνοιγμα εφαρμογής, φακέλου ή αρχείου](#) στη σελίδα 132

Διαχείριση εικόνων

Θέματα:

- *Επιλογή αντικειμένου στην εικόνα*
- *Αφαίρεση αντικειμένων εικόνας*
- *Επαναφορά την αρχικής εικόνας*
- *Απόρριψη/αναίρεση απόρριψης μιας εικόνας*
- *Αποθήκευση μιας τελικοποιημένης εικόνας ως νέα εικόνα με βελτιωμένη ευκρίνεια καθετήρων*
- *Αποθήκευση μιας τελικοποιημένης εικόνας ως νέα εικόνα*
- *Εκτύπωση των εικόνων φύλλου εκτύπωσης*
- *Αρχειοθέτηση εικόνων*
- *Κλείσιμο της εξέτασης και αποστολή όλων των εικόνων*

Επιλογή αντικειμένου στην εικόνα



Εικόνα 101: Κουμπι Επιλογή

Για να επιλέξετε ένα αντικείμενο σε μια εικόνα (για παράδειγμα: μια παρατήρηση):

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Κάντε κλικ στο ακόλουθο εικονίδιο.



3. Κάντε κλικ στο αντικείμενο για να το επιλέξετε.

Αφαίρεση αντικειμένων εικόνας



Εικόνα 102: Κουμπι Κατάργηση

Για να αφαιρέσετε ένα αντικείμενο (για παράδειγμα: μια παρατήρηση) από μια εικόνα:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου Επισκ. εικ..
2. Επιλέξτε το αντικείμενο.
3. Κάντε κλικ στο εικονίδιο ή πατήστε το κουμπι Διαγραφή.



Το αντικείμενο αφαιρέθηκε.

Επαναφορά την αρχικής εικόνας



Εικόνα 103: Κουμπί Επαναφορά

Κάντε κλικ στο κουμπί αυτό για να επαναφέρετε την εικόνα στην αρχική της κατάσταση. Αυτή είναι η κατάσταση στην οποία στάλθηκε από τη μονάδα.



Σημείωση: Μόλις πατήσετε το κουμπί Επαναφορά της αρχικής εικόνας, όλες οι αλλαγές θα χαθούν.

Απόρριψη/αναίρεση απόρριψης μιας εικόνας

Σχετικές συνδέσεις

Απόρριψη/αναίρεση απόρριψης μιας εικόνας στη σελίδα 155

Αποθήκευση μιας τελικοποιημένης εικόνας ως νέα εικόνα με βελτιωμένη ευκρίνεια καθετήρων

Η επιλογή "CATH" σας δίνει τη δυνατότητα να δημιουργείτε ένα αντίγραφο της εικόνας, με εφαρμογή αποκλειστικής τελικοποίησης για τη βελτίωση της ευκρίνειας των καθετήρων.



Σημείωση: Η διαθεσιμότητα αυτής της επιλογής εξαρτάται από τον τύπο έκθεσης και τη διαμόρφωση στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού.

Για να αποθηκεύσετε μία τελικοποιημένη εικόνα ως νέα εικόνα με βελτιωμένη ευκρίνεια καθετήρων:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Κάντε κλικ στο **CATH** (δημιουργείται ένα αντίγραφο με αποκλειστική τελικοποίηση).

Η νέα εικόνα περιέχει έναν σημαντήρα και ένα σχόλιο που υποδεικνύουν ότι έχει εφαρμοστεί αποκλειστική τελικοποίηση εικόνας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Αυτές οι εικόνες πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο με σκοπό τη βελτιωμένη προβολή των καθετήρων.

Αποθήκευση μιας τελικοποιημένης εικόνας ως νέα εικόνα

Η επιλογή 'Αποθήκευση ως νέο' σας δίνει τη δυνατότητα να δημιουργείτε αντίγραφα της ίδιας εικόνας, π.χ. μια τελικοποιημένη για το μαλακό ιστό και άλλη μια τελικοποιημένη για την οστική δομή.

Για να αποθηκεύσετε μια τελικοποιημένη εικόνα ως νέα εικόνα:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί **Αποθήκευση ως νέο** (δημιουργείται ένα αντίγραφο).
3. Επιλέξτε το αντίγραφο.
4. Επαναλάβετε την τελικοποίηση της εικόνας.

Εκτύπωση των εικόνων φύλλου εκτύπωσης

Για να εκτυπώσετε όλες τις εικόνες ενός φύλλου εκτύπωσης:

1. Ανοίξτε την εξέταση στη λειτουργία **Εκτύπωση**.
2. Επιλέξτε την εικόνα που θέλετε, πραγματοποιώντας αναζήτηση στα φύλλα εκτύπωσης της εξέτασης με τα κουμπιά με τα βέλη που βρίσκονται κάτω από το τμήμα εργαλείων εκτύπωσης.

Η εικόνα εμφανίζεται στην περιοχή εκτύπωσης.

3. Κάντε κλικ στο κουμπί **Εκτύπωση φύλλου**.

Το φύλλο εκτυπώνεται. Στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εξετάσεων** θα εμφανιστεί ένα εικονίδιο εκτυπωτή στις εικόνες.



Σημείωση: Μπορείτε επίσης να εκτυπώσετε μια πλήρη εξέταση με το κουμπί Κλείσ. και αποστ. όλων.



Σημείωση: Υπάρχει επίσης η δυνατότητα εκτύπωσης σε ένα φύλλο όλων των εικόνων μιας εξέτασης ή εικόνων από πολλές εξετάσεις. Ανατρέξτε στην ενότητα "Εκτύπωση εικόνων".

Σχετικές συνδέσεις

Λειτουργία εκτύπωσης (P) στη σελίδα 175

Κλείσιμο της εξέτασης και αποστολή όλων των εικόνων στη σελίδα 157

Εκτύπωση εικόνων στη σελίδα 258

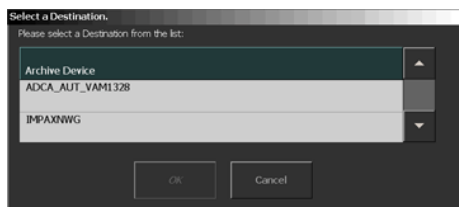
Αρχειοθέτηση εικόνων

Μπορείτε να αρχειοθετήσετε εικόνες αποστέλλοντάς τες σε μια συσκευή αρχειοθέτησης. Όταν γίνεται αποστολή μίας μόνο εικόνας της εξέτασης, η εξέταση δεν κλείνει.

Για να αρχειοθετήσετε μια συγκεκριμένη εικόνα εξέτασης, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Κάντε κλικ στο κουμπί **Αποστολή εικόνας**.

Ανοίγει το παράθυρο **Επιλογή προορισμού**.



Εικόνα 104: Παράθυρο Επιλογή προορισμού

2. Επιλέξτε τη **Συσκευή αρχειοθέτησης** από τον κατάλογο και κάντε κλικ στο **OK**.

Η εικόνα αρχειοθετείται.



Σημείωση: Μπορείτε επίσης να αρχειοθετήσετε και να κλείσετε μια πλήρη εξέταση με το κουμπί Κλείσ. και αποστ. όλων.

Σχετικές συνδέσεις

Κλείσιμο της εξέτασης και αποστολή όλων των εικόνων στη σελίδα 157

Κλείσιμο της εξέτασης και αποστολή όλων των εικόνων



Σημείωση: Οι προορισμοί στους οποίους αποστέλλονται οι εικόνες εξαρτώνται από τη διαμόρφωση στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού.

Όταν μια εξέταση είναι κλειστή, οι εικόνες αποστέλλονται σε έναν εκτυπωτή ή σε ένα αρχείο PACS (εάν έχει διαμορφωθεί).

Για να κλείσετε μια εξέταση, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

Κάντε κλικ στο κουμπί **Κλείσιμο και αποστολή όλων**.

Οι εικόνες αποστέλλονται στον εκτυπωτή ή στο αρχείο PACS. Η εξέταση τοποθετείται στο τμήμα παραθύρου **Κλειστές εξετάσεις**.

Περιστροφή ή αναστροφή εικόνας

Μπορείτε να προσπελάσετε τις λειτουργίες περιστροφής και αναστροφής από την ενότητα **Αναστροφή-Περιστροφή** της αριστερής γραμμής εργαλείων.

Θέματα:

- *Περιστροφή μιας εικόνας προς τα δεξιά*
- *Περιστροφή μιας εικόνας προς τα αριστερά*
- *Αναστροφή της εικόνας από αριστερά προς τα δεξιά*
- *Εμφάνιση/απόκρυψη του τετράγωνου σημαντήρα*
- *Περιστρέφει την εικόνα κατά αυθαίρετη γωνία*

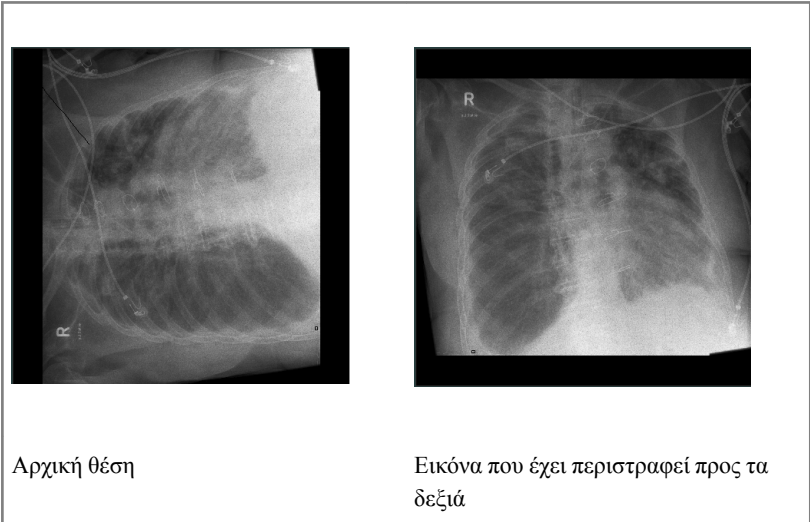
Περιστροφή μιας εικόνας προς τα δεξιά



Εικόνα 105: Κουμπι Περιστροφή

Μπορείτε να περιστρέψετε μια εικόνα 90° προς τα δεξιά.

Ο πίνακας που ακολουθεί εμφανίζει το φαινόμενο της περιστροφής:



Διαδικασία

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Κάντε κλικ στο ακόλουθο εικονίδιο.



Η εικόνα περιστρέφεται.

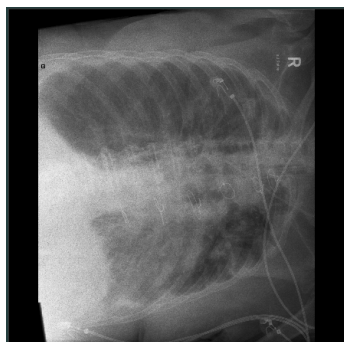
Περιστροφή μιας εικόνας προς τα αριστερά



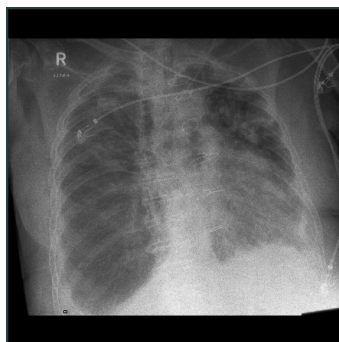
Εικόνα 106: Κομπι Περιστροφή προς τα αριστερά

Μπορείτε να περιστρέψετε μια εικόνα 90° προς τα αριστερά .

Ο πίνακας που ακολουθεί εμφανίζει το φαινόμενο της περιστροφής:



Αρχική θέση



Εικόνα που έχει περιστραφεί προς τα αριστερά

Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Κάντε κλικ στο ακόλουθο εικονίδιο.



Η εικόνα περιστρέφεται.

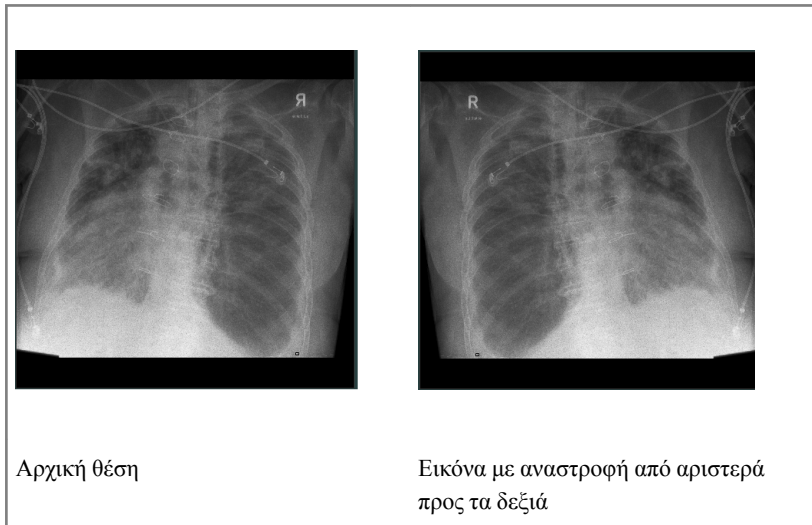
Αναστροφή της εικόνας από αριστερά προς τα δεξιά



Εικόνα 107: Κουμπί Αναστροφή

Μπορείτε να αναστρέψετε μια εικόνα γύρω από τον κάθετο άξονα.

Ο πίνακας που ακολουθεί εμφανίζει το φαινόμενο της αναστροφής:



Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Κάντε κλικ στο ακόλουθο εικονίδιο.



Η εικόνα αναστρέφεται.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Όταν η μη αυτόματη αναστροφή εικόνας γίνεται εσφαλμένα, μπορεί να χαθούν οι διαγνωστικές πληροφορίες της εικόνας.



Σημείωση: Η αναστροφή μιας εικόνας αλλάζει τη θέση προβολής μιας εικόνας από AP (εμπρός-πίσω) σε PA (πίσω-εμπρός) και αντίστροφα.

Εμφάνιση/απόκρυψη του τετράγωνου σημαντήρα

Ο τετράγωνος σημαντήρας τοποθετείται αυτόματα στην επάνω αριστερή γωνία όλων των μη μαστογραφικών εικόνων. Καθώς περιστρέφεται και αναστρέφεται με την εικόνα, παρέχει στους ακτινολόγους μια ένδειξη ότι κάτι έχει αλλάξει με μη αυτόματο τρόπο και ότι απαιτείται μεγαλύτερη προσοχή.

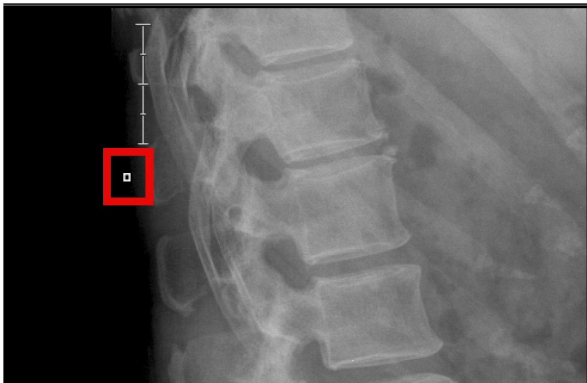
Η λειτουργία αυτή εναλλάσσεται μεταξύ της εμφάνισης και της απόκρυψης του τετράγωνου σημαντήρα. Αυτό μπορεί να είναι απαραίτητο για την απόκρυψη του σημαντήρα, εάν έχει τοποθετηθεί πάνω από τις διαγνωστικές πληροφορίες.

Διαδικασία

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί του τετράγωνου σημαντήρα, για να πραγματοποιήσετε εναλλαγή μεταξύ της εμφάνισης και της απόκρυψης του τετράγωνου σημαντήρα.



Ο τετράγωνος σημαντήρας εμφανίζεται ή αποκρύπτεται.



Εικόνα 108: Τετράγωνος σημαντήρας

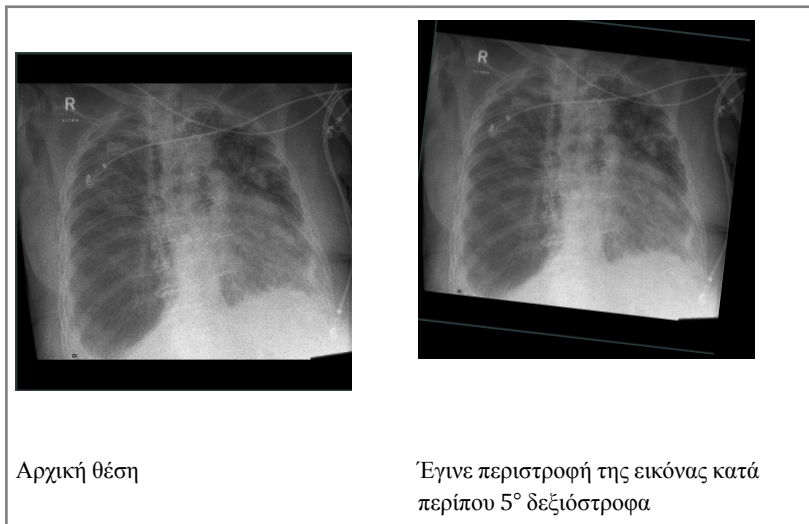
Περιστρώνει την εικόνα κατά αυθαίρετη γωνία



Εικόνα 109: Κουμπι ελεύθερης περιστροφής

Μπορείτε να περιστρέψετε την εικόνα κατά αυθαίρετη γωνία.

Ο πίνακας που ακολουθεί εμφανίζει το φαινόμενο της περιστροφής:



Σημείωση: Όλες οι επισημειώσεις διαγράφονται περιστρέφοντας μια εικόνα κατά αυθαίρετη γωνία. Περιστρέψτε την εικόνα προτού προσθέσετε επισημειώσεις σε αυτήν.

Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Κάντε κλικ στο ακόλουθο εικονίδιο.



Η εικόνα εμφανίζεται σε πλήρη οθόνη και ένας κύκλος εμφανίζεται στο πάνω μέρος της εικόνας.

3. Κάντε κλικ στην εικόνα, κρατήστε πατημένο το πλήκτρο του ποντικιού και σύρετε το βέλος του ποντικιού προς οποιαδήποτε κατεύθυνση. Η εικόνα περιστρέφεται και οι γραμμές αναφοράς στον κύκλο υποδεικνύουν τη γωνία περιστροφής.

4. Επιλέξτε **Αποδοχή** για να εφαρμόσετε την περιστροφή στην εικόνα.

Προσθήκη παρατηρήσεων σε μια εικόνα και χρήση εργαλείων μέτρησης

Μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση στις λειτουργίες στην ενότητα **Παρατηρήσεις** της αριστερής γραμμής εργαλείων.

Αφού προσθέσετε μια παρατήρηση, μπορείτε επίσης να την επεξεργαστείτε ή να την διαγράψετε.

Θέματα:

- Προσθήκη αριστερού ή δεξιού σημαντήρα
- Προσθήκη εξατομικευμένου σημαντήρα
- Προσθήκη σημαντήρα υψηλής προτεραιότητας
- Προσθήκη ελεύθερου κειμένου
- Προσθήκη προκαθορισμένου κειμένου
- Προσθήκη σημαντήρα ώρας-κειμένου
- Σχεδίαση βέλους
- Σχεδίαση ορθογώνιου
- Σχεδίαση ενός πλέγματος μέτρησης
- Σχεδίαση κύκλου
- Σχεδίαση πολύγωνου
- Σχεδίαση εξατομικευμένου σχήματος
- Σχεδίαση μιας γραμμής σε ορθή γωνία:
- Σχεδίαση μιας ευθείας γραμμής
- Υπολογισμός μέσου επιπέδου σάρωσης ή το δείκτη τιμών *pixel* μέσα σε μια περιοχή ενδιαφέροντος (ROI)
- Προσθήκη βαθμονόμησης
- Προσθήκη Εκτιμώμενου ακτινογραφικού συντελεστή μεγέθυνσης (ERMF)
- Μέτρηση γωνίας
- Μέτρηση απόστασης
- Μέτρηση διαφοράς ύψους
- Για να μετρήσετε τη σκολίωση (μέθοδος Cobb)
- Πραγματοποίηση μετρήσεων με χρήση σχημάτων (μέτρησης)
- Αλλαγή του χρώματος μιας παρατήρησης
- Μετακίνηση παρατήρησης
- Αλλαγή κλίμακας μιας παρατήρησης
- Εκ νέου σχεδίαση σχήματος

- *Διαχείριση παρατηρήσεων με το δεξί πλήκτρο του ποντικιού*

Προσθήκη αριστερού ή δεξιού σημαντήρα



Εικόνα 110: Κουμπι αριστερού σημαντήρα



Εικόνα 111: Κουμπι δεξιού σημαντήρα

Μπορείτε να προσθέσετε έναν αριστερό ή δεξιο σημαντήρα για να υποδείξετε την πλευρά του σώματος που εμφανίζεται στην εικόνα, ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Επιλέξτε τον τύπο σημαντήρα:

Τύπος σημαντήρα	
	Αριστερός σημαντήρας: Κάντε κλικ στο εικονίδιο L ή επιλέξτε το από τον ακόλουθο αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων Παρατηρήσεις.
	Δεξιός σημαντήρας: Κάντε κλικ στο εικονίδιο R ή επιλέξτε το από τον αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων Παρατηρήσεις.

3. Κάντε κλικ στην εικόνα, στο σημείο που θέλετε να τοποθετήσετε το σημαντήρα. Ο σημαντήρας εμφανίζεται στην εικόνα.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Οι σημαντήρες στη δεξιά πλευρά μπορεί να είναι παραπλανητικοί και να προκαλέσουν διάγνωση σε εσφαλμένη περιοχή του ασθενούς.

Προσθήκη εξατομικευμένου σημαντήρα

Για να προσθέσετε έναν εξατομικευμένο σημαντήρα:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον ακόλουθο αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων **Παρατηρήσεις**, επιλέξτε τον σημαντήρα.
3. Κάντε κλικ στην εικόνα, στο σημείο που θέλετε να τοποθετήσετε το σημαντήρα.

Ο σημαντήρας εμφανίζεται στην εικόνα.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η επικάλυψη των σημαντήρων μπορεί να προκαλέσει απώλεια διαγνωστικών πληροφοριών.

Προσθήκη σημαντήρα υψηλής προτεραιότητας

Ο σημαντήρας υψηλής προτεραιότητας είναι ένας τύπος σημαντήρα αποκλειστικά για την παρατήρηση εικόνων που χρειάζονται προσοχή υψηλής προτεραιότητας. Η εικόνα λαμβάνει την υψηλότερη προτεραιότητα στις ουρές εκτύπωσης και αρχειοθέτησης και ένα χαρακτηριστικό DICOM υψηλής προτεραιότητας που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επιλογή στο σταθμό αρχειοθέτησης.

Για να τοποθετήσετε σημαντήρα υψηλής προτεραιότητας σε μια εικόνα:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον αναπτυσσόμενο κατάλογο σημαντήρων, επιλέξτε το κουμπί σημαντήρα HPM.



Εικόνα 112: Κουμπί Σημαντήρας υψηλής προτεραιότητας.

3. Κάντε κλικ στη θέση της εικόνας όπου θέλετε να τοποθετήσετε το σημαντήρα.

Ο σημαντήρας τοποθετείται στην εικόνα.



Εικόνα 113: Εικόνα με σημαντήρα υψηλής προτεραιότητας.



Σημείωση: Το κείμενο της λεζάντας του σημαντήρα υψηλής προτεραιότητας και τα περιεχόμενα του σημαντήρα μπορούν να διαμορφωθούν στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX.

Προσθήκη ελεύθερου κειμένου

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον αναπτυσσόμενο κατάλογο παρατήρησης κειμένου στο τμήμα εργαλείων **Παρατηρήσεις**, επιλέξτε **A**.
3. Κάντε κλικ στην εικόνα, στο σημείο που θέλετε να προσθέσετε το κείμενο.
Εμφανίζεται ένα πλαίσιο κειμένου.
4. Πληκτρολογήστε το κείμενο και κάντε κλικ οπουδήποτε με το κύριο κουμπί του ποντικιού ή πατήστε Enter.
Το κείμενο εμφανίζεται στην εικόνα.

Προσθήκη προκαθορισμένου κειμένου

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον αναπτυσσόμενο κατάλογο παρατήρησης κειμένου στο τμήμα εργαλείων **Παρατηρήσεις**, επιλέξτε ένα προκαθορισμένο κείμενο.
3. Κάντε κλικ στην εικόνα, στο σημείο που θέλετε να προσθέσετε το κείμενο.

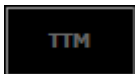
Το κείμενο εμφανίζεται αυτόματα.

Προσθήκη σημαντήρα ώρας-κειμένου

Ο σημαντήρας ώρας-κειμένου (TTM) είναι ένας σημαντήρας κειμένου που περιέχει κατά προεπιλογή την ώρα λήψης της εικόνας.

Για να τοποθετήσετε σημαντήρα ώρας-κειμένου σε μια εικόνα:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον αναπτυσσόμενο κατάλογο σημαντήρων, επιλέξτε το κουμπί σημαντήρα TTM.



Εικόνα 114: Κουμπί σημαντήρα ώρας-κειμένου.

Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου που περιέχει την ώρα λήψης της εικόνας.

3. Αν είναι απαραίτητο, τροποποιήστε το κείμενο και πατήστε **ΟΚ**.
4. Κάντε κλικ στη θέση της εικόνας όπου θέλετε να τοποθετήσετε το σημαντήρα.

Ο σημαντήρας τοποθετείται στην εικόνα.

Σχεδίαση βέλους

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον παραπάνω αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων **Παρατηρήσεις**, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.



3. Κάντε μονό κλικ για να ορίσετε το στέλεχος του βέλους, μετακινήστε το δείκτη και κάντε ξανά κλικ για να ορίσετε την αιχμή.

Μετά το τελευταίο κλικ, εμφανίζεται ένα πλαίσιο κειμένου μέσω του οποίου ο χρήστης μπορεί να προσθέσει κείμενο.

Σχεδίαση ορθογώνιου

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον παραπάνω αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων **Παρατηρήσεις**, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.



3. Κάντε μονό κλικ για να ορίσετε την πρώτη γωνία.
4. Μετακινήστε το δείκτη και κάντε κλικ για να ορίσετε την αντίθετη γωνία.

Σχεδίαση ενός πλέγματος μέτρησης

Μπορείτε να επικαλύψετε την εικόνα με ένα πλέγμα. Μπορείτε να ορίσετε την απόσταση μεταξύ των γραμμών πλέγματος. Η απόσταση αναφέρεται σε σχέση με την απόσταση βαθμονόμησης.

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον παραπάνω αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων **Παρατηρήσεις**, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.



3. Κάντε μονό κλικ για να ορίσετε την πρώτη γωνία.
4. Μετακινήστε το δείκτη και κάντε κλικ για να ορίσετε την αντίθετη γωνία.

Η επιλεγμένη περιοχή της εικόνας επικαλύπτεται με ένα πλέγμα.

Σχετικές συνδέσεις

[Προσθήκη βαθμονόμησης](#) στη σελίδα 213

Ορισμός απόστασης μεταξύ των γραμμών πλέγματος

Η απόσταση μεταξύ των γραμμών πλέγματος είναι ορατή στην εικόνα σε ένα πλαίσιο κειμένου στην επάνω αριστερή πλευρά του πλέγματος.



1. Κάντε διπλό κλικ στο πλαίσιο κειμένου. Μπορείτε να επεξεργαστείτε τα περιεχόμενα του πλαισίου κειμένου.
2. Πληκτρολογήστε την απόσταση σε cm και κάντε κλικ οπουδήποτε με το κύριο κουμπί του ποντικιού ή πατήστε Enter. Η απόσταση μεταξύ των γραμμών πλέγματος ορίζεται σε νέα τιμή.

Σχεδίαση κύκλου

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον παραπάνω αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων **Παρατηρήσεις**, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.



3. Κάντε δύο φορές κλικ στην περιφέρεια του κύκλου που θέλετε να σχεδιάσετε.
Ο κύκλος εμφανίζεται στην εικόνα, με μια επισήμανση της διαμέτρου και της περιοχής του.
4. Για να καθορίσετε τη θέση του κύκλου, μετακινήστε το δείκτη και κάντε κλικ.

Σχεδίαση πολύγωνου

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον παραπάνω αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων **Παρατηρήσεις**, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.



3. Κάντε μονό κλικ για να ορίσετε το σημείο εκκίνησης.
4. Μετακινήστε το δείκτη και κάντε κλικ για τον ορισμό κάθε γωνίας.
5. Για να κλείσετε το πολύγωνο, κάντε κλικ στο σημείο εκκίνησης.
Το σχήμα εμφανίζεται στην εικόνα, με μια μέτρηση της περιοχής του.

Σχεδίαση εξατομικευμένου σχήματος

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον παραπάνω αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων **Παρατηρήσεις**, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.



3. Κάντε μονό κλικ για να ορίσετε το σημείο εκκίνησης.
4. Μπορείτε να κάνετε κλικ όσο συχνά χρειάζεται για να αναπαραστήσετε το σχήμα που θέλετε να δημιουργήσετε.
5. Για να κλείσετε το σχήμα, κάντε κλικ στο σημείο εκκίνησης.
Το σχήμα εμφανίζεται στην εικόνα, με μια μέτρηση της περιοχής του.

Σχεδίαση μιας γραμμής σε ορθή γωνία:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον αναπτυσσόμενο κατάλογο παρατήρησης σχήματος στο τμήμα εργαλείων **Παρατηρήσεις**, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.



3. Κάντε μονό κλικ για να ορίσετε το σημείο έναρξης της γραμμής βάσης, μετακινήστε το δείκτη και κάντε ξανά κλικ για να ορίσετε το τέλος.
Εμφανίζεται η κάθετη γραμμή.
4. Για να καθορίσετε τη θέση της κάθετης γραμμής, μετακινήστε το δείκτη και κάντε κλικ.

Σχεδίαση μιας ευθείας γραμμής

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον αναπτυσσόμενο κατάλογο παρατήρησης σχήματος στο τμήμα εργαλείων **Παρατηρήσεις**, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.



3. Κάντε μονό κλικ για να ορίσετε το σημείο έναρξης της γραμμής, μετακινήστε το δείκτη και κάντε ξανά κλικ για να ορίσετε το τέλος.



Σημείωση: Μπορείτε να μετακινήσετε τη γραμμή σε γωνίες 15 μοιρών με τη χρήση του πλήκτρου CTRL. Τοποθετήστε το δείκτη στο ένα άκρο της μέτρησης, πατήστε CTRL και κινήστε το ποντίκι προς τα πάνω ή προς τα κάτω.

Υπολογισμός μέσου επιπέδου σάρωσης ή το δείκτη τιμών pixel μέσα σε μια περιοχή ενδιαφέροντος (ROI)

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον παραπάνω αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων **Παρατηρήσεις**, επιλέξτε ένα από τα ακόλουθα εικονίδια.



Εμφανίζεται το μέσο επίπεδο σάρωσης (SAL) ή ο δείκτης τιμών pixel (PVI) ή ο δείκτης έκθεσης (EI) μιας προεπιλεγμένης περιοχής ενδιαφέροντος. Μπορείτε να μετακινήσετε την περιοχή ενδιαφέροντος ή την ετικέτα SAL/PVI/EI σύροντάς την. Μπορείτε να αλλάξετε το μέγεθος της περιοχής ενδιαφέροντος ή της ετικέτας SAL/PVI/EI σύροντας μια λαβή ρύθμισης μεγέθους της ετικέτας.



Σημείωση: Η προεπιλεγμένη περιοχή ενδιαφέροντος αντιστοιχεί σε ένα τετράγωνο 4 τ. εκ. Το κέντρο του τετραγώνου βρίσκεται 6 εκατοστά αριστερά από το δεξί περιθώριο της εικόνας (θωρακικό τείχος μιας εικόνας μαστογραφίας με πλευρικότητα = δεξιά) και είναι κεντραρισμένο ως προς τον κάθετο άξονα.

Προσθήκη βαθμονόμησης



Σημείωση: Αν δεν έχετε βαθμονομήσει τη μέτρηση απόστασης χρησιμοποιώντας ένα αντικείμενο αναφοράς στην εικόνα, για τη μέτρηση χρησιμοποιούνται ως στοιχείο αναφοράς οι διαστάσεις της πλάκας.

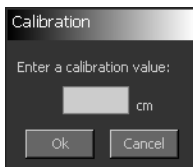


Εικόνα 115: Γραμμή εργαλείων βαθμονόμησης

Διαδικασία:

1. Κάντε κλικ στο κουμπί γραμμικής ή κυκλικής βαθμονόμησης.
Ο δείκτης είναι τώρα ένας βασικός δείκτης και ένας χάρακας με μια γραμμική βαθμονόμησης.
2. Για βαθμονόμηση γραμμής, κάντε μονό κλικ για να ορίσετε το σημείο έναρξης της απόστασης βαθμονόμησης, μετακινήστε το δείκτη και κάντε ξανά κλικ για να ορίσετε το τέλος. Για βαθμονόμηση κύκλου, ορίστε τρία σημεία στην περιφέρεια του κύκλου.

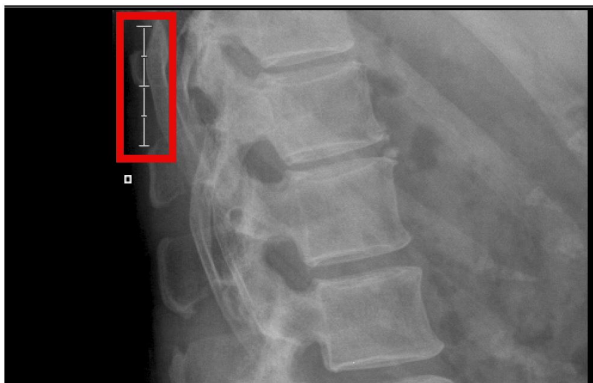
Εμφανίζεται το παράθυρο τιμής βαθμονόμησης:



Εικόνα 116: Παράθυρο τιμής βαθμονόμησης

3. Πληκτρολογήστε την τιμή της απόστασης που θα χρησιμοποιήσετε ως απόσταση βαθμονόμησης και κάντε κλικ στο κουμπί **OK**.

Η απόσταση βαθμονόμησης εμφανίζεται στην επάνω αριστερή γωνία της εικόνας. Μπορείτε να μετακινήσετε την ετικέτα απόστασης σύροντάς την. Μπορείτε να αλλάξετε το μέγεθος της ετικέτας απόστασης σύροντας μια λαβή ρύθμισης μεγέθους της ετικέτας. Όλες οι αποστάσεις που θα μετρήσετε θα συσχετιστούν με την απόσταση βαθμονόμησης.



Εικόνα 117: Απόσταση βαθμονόμησης

Για μια βαθμονομημένη εικόνα, ο συντελεστής εκτύπωσης πραγματικής κλίμακας στο πλαίσιο κατάστασης θα αναφέρει 'CAL' δίπλα στον παράγοντα κλιμάκωσης. Επίσης, ο παράγοντας κλιμάκωσης στο πλαίσιο κειμένου του φύλλου φιλμ θα αναφέρει 'CAL'.

Προσθήκη Εκτιμώμενου ακτινογραφικού συντελεστή μεγέθυνσης (ERMF)

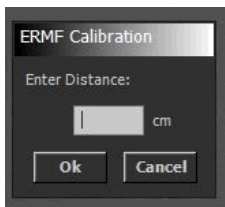


Εικόνα 118: Γραμμή εργαλείων διακρίβωσης

Διαδικασία:

1. Κάντε κλικ στο κουμπί ERMF.

Εμφανίζεται το παράθυρο τιμής διακρίβωσης ERMF.



Εικόνα 119: Παράθυρο τιμής διακρίβωσης ERMF

2. Πληκτρολογήστε την τιμή για την απόσταση μεταξύ του επιπέδου στο οποίο πρόκειται να πραγματοποιηθούν οι μετρήσεις και του ανιχνευτή και κάντε κλικ στο OK.

Όλες οι αποστάσεις που θα μετρήσετε θα διορθωθούν εφαρμόζοντας τον Εκτιμώμενο ακτινογραφικό συντελεστή μεγέθυνσης, και δίπλα στην απόσταση που μετρήθηκε θα αναφέρεται η ένδειξη 'ERMF'.

Ο συντελεστής εκτύπωσης πραγματικής κλίμακας στο πλαίσιο κατάστασης της εικόνας θα αναφέρει 'ERMF' δίπλα στο συντελεστή κλίμακας. Ο συντελεστής κλίμακας στο πλαίσιο κειμένου του φύλλου φιλμ θα αναφέρει 'ERMF'.



Σημείωση: Ο Εκτιμώμενος ακτινογραφικός συντελεστής μεγέθυνσης μπορεί να υπολογιστεί μόνο αν η παράμετρος ακτίνων X της απόστασης πηγής-εικόνας (SID) είναι αποθηκευμένη στο NX.

Μέτρηση γωνίας

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον αναπτυσσόμενο κατάλογο μέτρησης στο τμήμα εργαλείων **Παρατηρήσεις**, επιλέξτε το ακόλουθο εικονίδιο.



3. Κάντε μονό κλικ για να ορίσετε το σημείο έναρξης της πρώτης γραμμής, μετακινήστε το δείκτη και κάντε ξανά κλικ για να ορίσετε το τέλος.
4. Μετακινήστε το δείκτη στο σημείο έναρξης της δεύτερης γραμμής και κάντε κλικ.
5. Μετακινήστε το δείκτη στο σημείο τέλους και κάντε κλικ.

Καθώς μετακινείτε το δείκτη, εμφανίζονται οι γωνίες ανάμεσα στις δύο γραμμές. Εμφανίζεται και η εσωτερική και η εξωτερική γωνία.

Αφού κάνετε κλικ για να ορίσετε το τέλος της δεύτερης γραμμής, εμφανίζεται η μετρημένη γωνία.

Μέτρηση απόστασης

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον αναπτυσσόμενο κατάλογο μέτρησης στο τμήμα εργαλείων **Παρατηρήσεις**, επιλέξτε το ακόλουθο εικονίδιο.



3. Κάντε μονό κλικ για να ορίσετε το σημείο έναρξης της μέτρησης, μετακινήστε το δείκτη και κάντε ξανά κλικ για να ορίσετε το τέλος.

Καθώς μετακινείτε το δείκτη, εμφανίζεται η απόσταση ανάμεσα στο σημείο εκκίνησης και το δείκτη.

Μετά το κλικ για τον ορισμό του τέλους της μέτρησης, εμφανίζεται η μετρημένη απόσταση.



Σημείωση: Μπορείτε να μετακινήσετε τη γραμμή σε γωνίες 15 μοιρών με τη χρήση του πλήκτρου CTRL. Τοποθετήστε το δείκτη στο ένα άκρο της μέτρησης, πατήστε CTRL και κινήστε το ποντίκι προς τα πάνω ή προς τα κάτω.

Σχετικές συνδέσεις

[Προσθήκη βαθμονόμησης](#) στη σελίδα 213

Μέτρηση διαφοράς ύψους

1. Τη διαφορά ύψους μπορείτε να τη μετρήσετε (π.χ. μεταξύ δύο ποδιών) ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:
2. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
3. Από τον αναπτυσσόμενο κατάλογο μέτρησης στο τμήμα εργαλείων **Παρατηρήσεις**, επιλέξτε το ακόλουθο εικονίδιο.



4. Κάντε μονό κλικ για να ορίσετε το σημείο έναρξης της γραμμής αναφοράς, μετακινήστε το δείκτη και κάντε ξανά κλικ για να ορίσετε το σημείο τέλους της γραμμής αναφοράς.

Ο δείκτης έχει τώρα τη μορφή γραμμής μέτρησης.

5. Μετακινήστε το δείκτη στο πρώτο σημείο μέτρησης και κάντε κλικ.
6. Μετακινήστε το δείκτη στο δεύτερο σημείο μέτρησης και κάντε κλικ για να ολοκληρώσετε τη μέτρηση.

Μετά την ολοκλήρωση της μέτρησης, εμφανίζεται η μετρημένη διαφορά ύψους μεταξύ των δύο σημείων μέτρησης.



Εικόνα 120: Γραμμή αναφοράς για διαφορά ύψους

Η γραμμή αναφοράς είναι πλέον ορατή μόνο αν επιλεχθεί η μέτρηση. Μπορείτε πάντοτε να επαναπροσδιορίζετε τη γραμμή αναφοράς των σημείων μέτρησης, επιλέγοντας τη μέτρηση και σύροντας το συγκεκριμένο σημείο.



Σημείωση: Η μέτρηση της διαφοράς ύψους είναι ακριβής μόνο όταν χρησιμοποιούνται οι κατάλληλες τεχνικές έκθεσης.

Σχετικές συνδέσεις

Προσθήκη βαθμονόμησης στη σελίδα 213

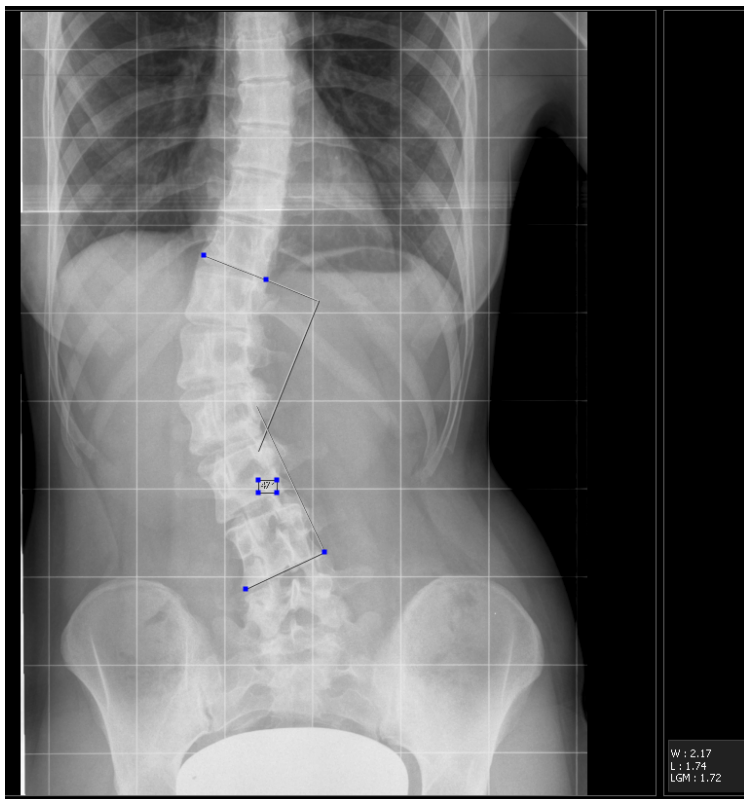
Για να μετρήσετε τη σκολίωση (μέθοδος Cobb)

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον αναπτυσσόμενο κατάλογο μέτρησης στο τμήμα εργαλείων **Παρατηρήσεις**, επιλέξτε το ακόλουθο εικονίδιο.



3. Κάντε μονό κλικ για να ορίσετε το σημείο έναρξης της πρώτης γραμμής αναφοράς στον πρώτο σπόνδυλο.
4. Μετακινήστε το δείκτη στο σημείο τέλους και κάντε κλικ.
5. Μετακινήστε το δείκτη σας στο σημείο έναρξης της γραμμής αναφοράς στο δεύτερο σπόνδυλο της μέτρησης και κάντε κλικ.
6. Μετακινήστε το δείκτη στο σημείο τέλους και κάντε κλικ.
7. Μετακινήστε το δείκτη στο σημείο που θέλετε να εμφανίσετε τη μέτρηση και κάντε κλικ για να ολοκληρώσετε τη μέτρηση.

Η διαφορά γωνίας μεταξύ των δύο γραμμών αναφοράς εμφανίζεται σε μοίρες.



Εικόνα 121: Μέτρηση σκολίωσης

Μπορείτε πάντοτε να επαναπροσδιορίζετε μια γραμμική αναφοράς ή σημεία μέτρησης, επιλέγοντας τη μέτρηση και σύροντας το συγκεκριμένο σημείο.



Σημείωση: Εάν εφαρμοστεί διακρίβωση μετά την πραγματοποίηση μετρήσεων μήκους, οι τιμές των παλαιών μετρήσεων δεν ενημερώνονται, αλλά προβάλλονται εντός γωνιακών αγκυλών.

Πραγματοποίηση μετρήσεων με χρήση σχημάτων (μέτρησης)

Μπορείτε να κάνετε μετρήσεις με βάση αλληλεπιδραστικά διαστάσιμα σχήματα μέτρησης και να συγκρίνετε με πρότυπα αναφοράς.

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον παραπάνω αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων **Παρατηρήσεις**, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.



Χρησιμοποιείται το εργαλείο Orthogon.

3. Εκτελέστε τη μέτρηση.

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο χρήσης του Orthogon (έγγραφο 0150) για να βρείτε πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο εκτέλεσης μετρήσεων.

Δύο νέες εικόνες προστίθενται στην εξέταση.

- Η εικόνα περιέχει τις επισημειώσεις μέτρησης.
- Η εικόνα περιέχει την αναφορά κεμένου των μετρήσεων.

Και οι δύο εικόνες περιέχουν έναν σημαντήρα που υποδεικνύει την ώρα εφαρμογής της μέτρησης.

Αλλαγή του χρώματος μιας παρατήρησης

Το χρώμα θα δοθεί στο αρχείο PACS μόνο όταν διαμορφωθεί και υποστηριχθεί το GSPS. Σε έναν εκτυπωτή και σε αρχεία PACS μη GSPS, τα διάφορα χρώματα θα είναι ορατά μόνο σαν αποχρώσεις του γκριζου.

Το χρώμα των σχημάτων ή τις παρατηρήσεις κειμένου μπορείτε να τις αλλάξετε ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

Διαδικασία

1. Κάντε κλικ σε μια παρατήρηση.
2. Από τον ακόλουθο αναπτυσσόμενο κατάλογο του τμήματος εργαλείων **Παρατηρήσεις**, επιλέξτε το χρώμα που επιθυμείτε.



Εικόνα 122: Γραμμή εργαλείων χρωμάτων

Το χρώμα της παρατήρησης αλλάζει.

Μετακίνηση παρατήρησης

1. Κάντε κλικ στην παρατήρηση.
Ως αποτέλεσμα, η παρατήρηση ενεργοποιείται.
2. Σύρετε την παρατήρηση σε μια νέα θέση.

Αλλαγή κλίμακας μιας παρατήρησης

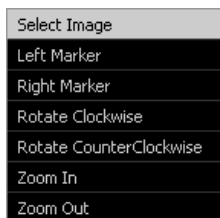
1. Κάντε κλικ στην παρατήρηση.
Ως αποτέλεσμα, η παρατήρηση ενεργοποιείται.
2. Σύρετε μία από τις λαβές σε μια νέα θέση.
Αλλάζει η κλίμακα της παρατήρησης.

Εκ νέου σχεδίαση σχήματος

1. Επιλέξτε ένα σχήμα.
2. Σύρετε μία από τις λαβές σε μια νέα θέση.

Διαχείριση παρατηρήσεων με το δεξί πλήκτρο του ποντικιού

Όταν επιθυμείτε να επεξεργαστείτε μια εικόνα στο παράθυρο Επεξεργασία, μπορείτε να επιλέξετε να κάνετε δεξί κλικ στην εικόνα. Θα εμφανιστεί ένα μενού κειμένου με τις λειτουργίες που φαίνονται στο στιγμιότυπο οθόνης που ακολουθεί:



Εικόνα 123: Μενού κειμένου επεξεργασίας εικόνας

Μετά την προσθήκη μιας παρατήρησης, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το δεξί πλήκτρο του ποντικιού για να τροποποιήσετε (καταργήσετε) την παρατήρηση ή για να αλλάξετε το χρώμα της παρατήρησης:



Εικόνα 124: Μενού κειμένου παρατήρησης

Ζουμ μεγέθυνσης ή σμίκρυνσης σε μια εικόνα

Εάν διαθέτετε ποντίκι με τροχό κύλισης, μπορείτε να τον χρησιμοποιήσετε για να πραγματοποιήσετε ζουμ μεγέθυνσης και σμίκρυνσης. Αυτή η δυνατότητα είναι χρήσιμη για να κάνετε ζουμ χωρίς να πρέπει να εναλλάσσετε μεταξύ εργαλείων. Μπορείτε για παράδειγμα να συνεχίσετε να εφαρμόζετε παρατηρήσεις και να κάνετε ταυτόχρονα ζουμ με κύλιση του τροχού του ποντικιού.

Μπορείτε να προσπελάσετε τις λειτουργίες ζουμ από το τμήμα **Ζουμ** της αριστερής γραμμής εργαλείων.

Θέματα:

- *Ζουμ μεγέθυνσης/σμίκρυνσης σε μια εικόνα*
- *Προβολή εικόνων σε λειτουργία πλήρους οθόνης*
- *Προβολή εικόνων σε λειτουργία διαίρεσης οθόνης*
- *Μεγέθυνση τμήματος μιας εικόνας*
- *Μετακίνηση μιας εικόνας*
- *Εφαρμογή επισκιάσεων σε μια εικόνα*

Ζουμ μεγέθυνσης/σμίκρυνσης σε μια εικόνα



Εικόνα 125: Κουμπι Επαναφορά Ζουμ





Εικόνα 126: Κουμπι Ζουμ μεγέθυνσης



Εικόνα 127: Κουμπι Ζουμ σμίκρυνσης

Για να κάνετε ζουμ μεγέθυνσης ή σμίκρυνσης, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων **Ζουμ**, επιλέξτε το εργαλείο ζουμ που θέλετε:

Εικονίδιο	Λειτουργικότητα
	Για ζουμ μεγέθυνσης.
	Για ζουμ σμίκρυνσης.

Γίνεται ζουμ στην εικόνα.

3. Για να επαναφέρετε την εικόνα στη βέλτιστη προσαρμογή, επιλέξτε το κουμπι επαναφοράς ζουμ:





Σημείωση: Μπορείτε επίσης να εκτελέσετε ζουμ μεγέθυνσης ή σμίκρυνσης σε μια εικόνα με κύλιση του τροχού του ποντικιού.

Προβολή εικόνων σε λειτουργία πλήρους οθόνης

Είναι δυνατή η εμφάνιση εικόνων σε λειτουργία πλήρους οθόνης.

Διαδικασία:

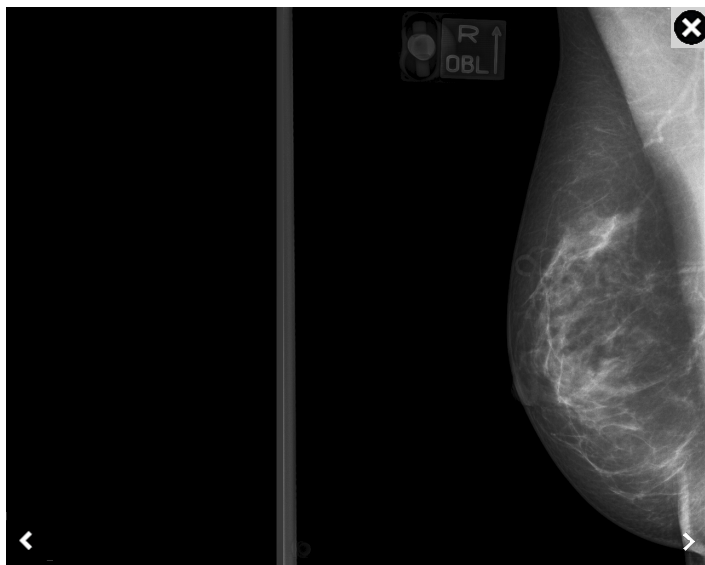
1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας.
2. Στην ενότητα Ζουμ, κάντε κλικ στο κουμπί **Πλήρης οθόνη**.



Εικόνα 128: Κουμπί Πλήρης οθόνη.

Εναλλακτικά, πατήστε Ctrl + F στο πληκτρολόγιο.

Ως αποτέλεσμα, η εικόνα εμφανίζεται σε λειτουργία πλήρους οθόνης.



Για να περιηγηθείτε στις εικόνες της εξέτασης, πατήστε το κουμπί αριστερού ή δεξιού βέλους, το πλήκτρο βέλους επάνω ή κάτω ή σαρώστε την οθόνη αφής αριστερά ή δεξιά.

Για να κλείσετε την προβολή πλήρους οθόνης, κάντε κλικ στο κουμπί **Κλείσιμο** στην επάνω δεξιά γωνία της οθόνης.

Προβολή εικόνων σε λειτουργία διαίρεσης οθόνης

Με το NX είναι δυνατή η προβολή δύο εικόνων σε λειτουργία διαίρεσης οθόνης. Σε εξετάσεις μαστογραφίας, η θέση των εικόνων που εμφανίζονται σε λειτουργία διαίρεσης οθόνης συνδέεται με τον κωδικό προβολής.

Για να εμφανίσετε εικόνες σε λειτουργία διαίρεσης οθόνης:

1. Επιλέξτε μια εξέταση με εικόνες για να τη διαιρέσετε και να την ανοίξετε.
2. Επιλέξτε το κουμπί **Διαίρεση οθόνης**.



Εικόνα 129: Κουμπί Διαίρεση οθόνης.

Οι εικόνες εμφανίζονται σε προβολή διαίρεσης οθόνης.



Εικόνα 130: Εικόνες μαστογραφίας σε προβολή διαίρεσης οθόνης.

Μεγέθυνση τμήματος μιας εικόνας



Εικόνα 131: Κουμπί Μεγέθυνση

Μπορείτε επιλεκτικά να μεγεθύνετε ένα συγκεκριμένο ορθογώνιο τμήμα μιας εικόνας, ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

Διαδικασία:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων **Ζουμ**, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.



3. Κάντε μονό κλικ για να ορίσετε το σημείο έναρξης του τμήματος που πρέπει να μεγεθυνθεί, μετακινήστε το δείκτη και κάντε ξανά κλικ για να ορίσετε το σημείο τέλους.

Το τμήμα της εικόνας που επιλέχθηκε, μεγεθύνθηκε.

Μετακίνηση μιας εικόνας

Όταν έχετε κάνει ζουμ μεγέθυνσης σε μια εικόνα ή έχετε χρησιμοποιήσει τη λειτουργία μεγέθυνσης, μπορείτε να μετακινήσετε την εικόνα με τον ακόλουθο τρόπο.

Για να μετακινήσετε μια εικόνα:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου επισκόπησης εικόνας.
2. Εκτελέστε ζουμ μεγέθυνσης, ή τη λειτουργία μεγέθυνσης που απαιτείται.
3. Κάντε κλικ στην εικόνα, κρατήστε πατημένο το πλήκτρο του ποντικιού και σύρετε το βέλος του ποντικιού προς οποιαδήποτε κατεύθυνση.

Μετακίνηση μιας εικόνας κάθετα

Εκτελέστε την παραπάνω διαδικασία, αλλά πατήστε το Shift ή το Ctrl καθώς κρατάτε το πλήκτρο του ποντικιού πατημένο και σύρετε την εικόνα.



*Σημείωση: Και η μετακίνηση εντός του κελιού είναι δυνατή.
Επιλέξτε την εικόνα με το ποντίκι και μεταφέρετέ την όπου θέλετε.*

Εφαρμογή επισκιάσεων σε μια εικόνα



Εικόνα 132: Κουμπι Εφαρμογή επισκιάσεων

Με τις επισκιάσεις μπορείτε να καλύψετε περιοχές της εικόνας που δεν έχουν ενδιαφέρον.



Σημείωση: Η εφαρμογή επισκιάσεων δεν επιφέρει καμία τροποποίηση στην ίδια την εικόνα, ακόμη και αν έχετε αποθηκεύσει τα αποτελέσματα. Μπορείτε πάντοτε να ανακτήσετε την αρχική εικόνα, χρησιμοποιώντας την ίδια διαδικασία με αυτήν που περιγράφεται παρακάτω.



Σημείωση: Η διαφάνεια των επισκιάσεων εξαρτάται από τη διαμόρφωση στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού.

Ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον πρώτο αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων **Ζουμ**, επιλέξτε το ακόλουθο εικονίδιο.



Εμφανίζεται ένα σύνολο λαβών ρύθμισης μεγέθους.

3. Σύρετε τις λαβές ρύθμισης μεγέθους για να καλύψετε τις περιοχές της εικόνας που δεν έχουν ενδιαφέρον.

Οι μη ενδιαφέρουσες περιοχές καλύπτονται με μαύρα περιθώρια.

Επεξεργασία εικόνων

Η **Επεξεργασία** σας επιτρέπει να πραγματοποιείτε τους ακόλουθους χειρισμούς για την τελικοποίηση μιας εικόνας:

- Εργασία με σκόπευση
- Εργασία με την αντίθεση μιας εικόνας
- Τροποποίηση των ρυθμίσεων MUSICA μιας εικόνας

Στις παραπάνω λειτουργίες έχετε πρόσβαση από το τμήμα **Τελικοποίηση εικόνων** της αριστερής γραμμής εργαλείων.

Θέματα:

- *Εργασία με σκόπευση*
- *Εργασία με την αντίθεση μιας εικόνας*
- *Τροποποίηση των ρυθμίσεων MUSICA μιας εικόνας*

Εργασία με σκόπευση

Το NX είναι εξοπλισμένο με μια λειτουργία αυτόματης σκόπευσης εικόνας. Με τη λειτουργία αυτή, μπορείτε να καθορίσετε τις διαγνωστικές πληροφορίες σε μια εικόνα. Καμιά άλλη πληροφορία δεν λαμβάνεται πλέον υπόψη: Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη βέλτιστη ποιότητα εικόνας.

Για τη λήψη υψηλής ακρίβειας της σκόπευσης, πρέπει να λάβετε υπόψη σας ορισμένους κανόνες.

Το NX ανιχνεύει αυτόματα τις περιοχές σκόπευσης της εικόνας και χρησιμοποιεί αυτές τις πληροφορίες για επεξεργασία και εμφάνιση της εικόνας.

Επεξεργασία εικόνων:

- Η επεξεργασία εικόνων MUSICA εξαιρεί τις περιοχές σκόπευσης της εικόνας από την επεξεργασία εικόνων, ώστε να επιτύχει βέλτιστη ποιότητα εικόνας και εξαρτάται από τη σωστή ανίχνευση της σκόπευσης.
- Η επεξεργασία εικόνων MUSICA2/MUSICA3 δεν εξαρτάται από τη σκόπευση και επιτυγχάνει βέλτιστη ποιότητα εικόνας ακόμα και αν η σκόπευση δεν είναι σωστή.

Εμφάνιση εικόνων:

- Όταν είναι ενεργοποιημένα μαύρα περιθώρια, οι περιοχές σκόπευσης της εικόνας σκουραίνουν, για καλύτερη ορατότητα των διαγνωστικών πληροφοριών στην εικόνα.
- Οι εικόνες DR και CR 10-X αποκόπτονται αυτόματα στα περιθώρια σκόπευσης.

Όταν η επεξεργασία εικόνας αποτυγχάνει, ίσως η εικόνα να μην εμφανίζεται σωστά. Ανατρέξτε στην ενότητα "Η ρύθμιση αντίθεσης/φωτεινότητας είναι εντελώς εκτός εύρους" στη σελίδα 298 για να μάθετε πώς να επιλύσετε αυτό το πρόβλημα.

Σχετικές συνδέσεις

Κανόνες σκόπευσης για DR και CR στη σελίδα 239

Η ρύθμιση αντίθεσης/φωτεινότητας είναι εντελώς εκτός εύρους στη σελίδα 323

Θέματα:

- [Απόκτηση βέλτιστης ποιότητας εικόνας](#)
- [Κανόνες σκόπευσης για DR και CR](#)
- [Αυτόματη ανίχνευση διαίρεσης εικόνας για CR](#)
- [Μαύρα περιθώρια και αποκοπή](#)
- [Εφαρμογή μη αυτόματης σκόπευσης και αποκοπής](#)
- [Αντιστροφή περιοχών σκόπευσης](#)

Απόκτηση βέλτιστης ποιότητας εικόνας

1. Αφαιρέστε τα μαύρα περιθώρια και καταργήστε την αποκοπή.

2. Αν χρειαστεί, εφαρμόστε μη αυτόματη σκόπευση.

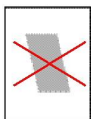
Το NX προσφέρει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά σκόπευσης:

- Αυτόματη ανίχνευση διαίρεσης εικόνας για CR
- Εφαρμογή μη αυτόματης σκόπευσης και αποκοπής
- Αντιστροφή περιοχών σκόπευσης
- Μαύρα περιθώρια και αποκοπή

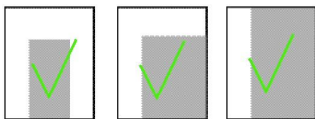
Κανόνες σκόπευσης για DR και CR

- Οι άκρες της περιοχής σκόπευσης πρέπει να σχηματίζουν ένα ορθογώνιο.

Σε αυτό το παράδειγμα, η αυτόματη σκόπευση δεν είναι εφικτή, δεδομένου ότι η περιοχή σκόπευσης δεν είναι ορθογώνια:



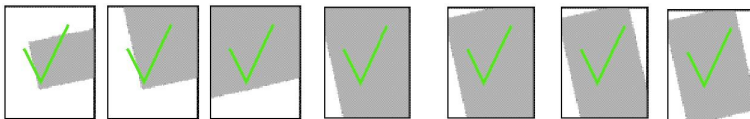
- Μία ή περισσότερες από τις πλευρές ενός ορθογωνίου ενδέχεται να βρίσκεται έξω από τα περιθώρια της κασέτας ή του ανιχνευτή.



- Το ορθογώνιο μπορεί να περιστραφεί σε σχέση με τα περιθώρια της κασέτας ή του ανιχνευτή.

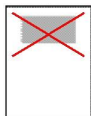


- Μία ή περισσότερες από τις γωνίες ενός ορθογωνίου που περιστρέφεται ενδέχεται να βρίσκεται έξω από τα περιθώρια της κασέτας ή του ανιχνευτή.



- Το ορθογώνιο πρέπει να περιλαμβάνει το κέντρο του σκοπευμένου τμήματος της κασέτας.

Στο παράδειγμα που ακολουθεί, η αυτόματη σκόπευση δεν είναι εφικτή, δεδομένου ότι η περιοχή σκόπευσης δεν περιλαμβάνει το κέντρο του σκοπευμένου τμήματος της κασέτας:



- Η διάσταση κάθε πλευράς του ορθογωνίου σκόπευσης πρέπει να είναι τουλάχιστον 30% της διάστασης του αντίστοιχου τμήματος της κασέτας (αυτό δεν ισχύει αν χρησιμοποιούνται ανιχνευτές DR).
- Για εκθέσεις DR, η επεξεργασία της εικόνας μπορεί να αποτύχει αν το μέγεθος της εκτεθειμένης περιοχής είναι πολύ μικρό (π.χ. δάχτυλα, μύτη). Αν η επεξεργασία της εικόνας αποτύχει, συνιστάται να γίνει μεγέθυνση της εκτεθειμένης περιοχής.

Αυτόματη ανίχνευση διαίρεσης εικόνας για CR



Σημείωση: Η ανίχνευση διαίρεσης εικόνας δεν μπορεί να εφαρμοστεί για εκθέσεις DR.

Το NX είναι εξοπλισμένο με μια λειτουργία αυτόματης διαίρεσης εικόνας.

Αυτό σημαίνει ότι μια κασέτα μπορεί στη συνέχεια να εκτεθεί κατά τμήματα. Κατά την έκθεση ενός τμήματος της κασέτας, ένα άλλο τμήμα καλύπτεται με πλάκες μολύβδου. Η διαδικασία αυτή είναι γνωστή ως διαίρεση εικόνας ή διαμερισματοποίηση.

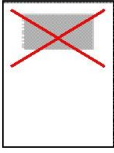
Το NX υποστηρίζει πολλαπλή (2, 3, 4,...) διαίρεση εικόνας και μπορείτε να ορίσετε μόνιμα μια εξέταση σε μια συγκεκριμένη διαμόρφωση διαίρεσης εικόνας, π.χ.: “2 division horizontal” (οριζόντια διαίρεση σε 2 τμήματα).

Η ρύθμιση μιας ορισμένης διαμόρφωσης διαίρεσης εικόνας αυξάνει την ανίχνευση διαίρεσης εικόνας χωρίς σφάλματα και μειώνει το χρόνο επεξεργασίας εικόνας.

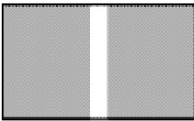
Για να επιτύχετε υψηλή ακρίβεια στην αυτόματη ανίχνευση διαίρεσης εικόνας, λάβετε υπόψη τους κανόνες (στα παραδείγματα εμφανίζεται μια ρύθμιση με οριζόντια διαίρεση σε 2 τμήματα):

- Οι υπο-εικόνες της διαμερισματοποίησης πρέπει να είναι σχεδόν ίδιες σε μέγεθος. Αυτό σημαίνει και ότι κάθε εικόνα δεν καταλαμβάνει περισσότερο από το μισό του συνολικού μεγέθους της κασέτας.
- Οι υπο-εικόνες πρέπει να είναι παράλληλες μεταξύ τους, ή μία από τις εικόνες πρέπει να είναι παράλληλη με το περιθώριο της κασέτας.

Στο παράδειγμα που ακολουθεί, η αυτόματη ανίχνευση εικόνας δεν θα λειτουργήσει σωστά, δεδομένου ότι τα δύο ορθογώνια δεν είναι παράλληλα ούτε μεταξύ τους, ούτε με τα περιθώρια της εικόνας.

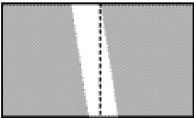


- Τα τμήματα που θα εκτεθούν στη συνέχεια ενδέχεται να υπερκαλύπτουν το ένα το άλλο, ή και να μην υπερκαλύπτονται, με αποτέλεσμα την εμφάνιση μιας υπερβολικά ή ανεπαρκώς εκτεθειμένης λωρίδας. Αυτό επιτρέπει την ύπαρξη μιας υπερβολικά εκτεθειμένης, αλλά και μιας ανεπαρκώς εκτεθειμένης περιοχής.



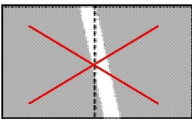
The exposed parts do not overlap,
a strip is underexposed

- Η λωρίδα που εκτίθεται υπερβολικά ή ανεπαρκώς μπορεί να είναι λοξή εφόσον η λωρίδα θα έχει αρκετό πλάτος ώστε να διαιρεθεί.



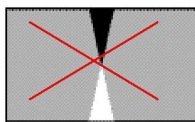
The underexposed strip can
be split

Στο παράδειγμα που ακολουθεί, η αυτόματη ανίχνευση εικόνας δεν θα είναι εφικτή, δεδομένου ότι η υπερβολικά εκτεθειμένη και η ανεπαρκώς εκτεθειμένη λωρίδα δεν έχουν αρκετό πλάτος για τη διαίρεση της λωρίδας επικάλυψης:



- Η λωρίδα επικάλυψης θα πρέπει να έχει παράλληλες άκρες. Επιπλέον, οι άκρες θα πρέπει να είναι παράλληλες με τα περιθώρια της κασέτας.

Στο παράδειγμα που ακολουθεί, η αυτόματη ανίχνευση εικόνας δεν θα είναι εφικτή, δεδομένου ότι δεν υπάρχουν παράλληλα περιθώρια.



- Αν χρησιμοποιείτε γράμματα μολύβδου, τοποθετήστε τα μέσα στην περιοχή διάγνωσης. Αυτό βελτιώνει τη σκόπευση.

Μαύρα περιθώρια και αποκοπή

Μια σκοπευμένη εικόνα μπορεί να εμφανιστεί με ή χωρίς μαύρα περιθώρια σκόπευσης. Τα μαύρα περιθώρια σκόπευσης διευκολύνουν την προβολή εικόνων για διαγνωστικούς σκοπούς. Οι εικόνες DR και CR 10-X αποκόπτονται αυτόματα στα περιθώρια σκόπευσης.

Για την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση των μαύρων περιθωρίων στη σκόπευση:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον πρώτο αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων **Τελικοποίηση εικόνων**, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.



Σχετικές συνδέσεις

[Εργασία με σκόπευση](#) στη σελίδα 238

Εφαρμογή μη αυτόματης σκόπευσης και αποκοπής

Η εφαρμογή σκόπευσης σε εικόνες DR ή CR 10-X έχει ένα επιπλέον εφέ αποκοπής στο εξωτερικό περιθώριο της περιοχής σκόπευσης.

Στη λειτουργία μη αυτόματης σκόπευσης, μπορείτε να προσθέσετε στην εικόνα σχήματα σκόπευσης. Όταν πατήσετε το κουμπί Σκόπευση, τα σχήματα αυτά εφαρμόζονται στην εικόνα.

Η μη αυτόματη σκόπευση χρειάζεται ορισμένες φορές όταν αποτυγχάνει ο αλγόριθμος αυτόματης σκόπευσης, κυρίως λόγω μη συμμόρφωσης με τους κανόνες ή λόγω κακής διαμόρφωσης.

Μπορείτε να επισημάνετε με μη αυτόματο τρόπο τα περιθώρια σκόπευσης σε μια εικόνα και να δώσετε εντολή στο λογισμικό NX να τελικοποιήσει ξανά την εικόνα αντίστοιχα.

Μπορείτε να δημιουργήσετε δύο τύπους περιοχών σκόπευσης: ορθογώνια και πολυγωνική. Η περιοχή στο εσωτερικό της μορφής σκόπευσης θα χρησιμοποιηθεί

ως περιοχή σκόπευσης. Αν π.χ. θέλετε να χρησιμοποιήσετε μια ορθογώνια περιοχή, περικλείστε αυτήν την περιοχή σε ένα ορθογώνιο.



Σημείωση: Τυχόν παρατηρήσεις που δεν περικλείονται εξ ολοκλήρου από τα περιθώρια μη αυτόματης σκόπευσης καταργούνται.

Θέματα:

- *Σχεδιασμός ορθογώνιας περιοχής σκόπευσης*
- *Για να σχεδιάσετε μια πολυγωνική περιοχή σκόπευσης*
- *Σχεδιάστε μια κυκλική περιοχή σκόπευσης*

Σχεδιασμός ορθογώνιας περιοχής σκόπευσης

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον πρώτο αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων **Τελικοποίηση εικόνων**, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.



3. Κάντε μονό κλικ για να ορίσετε μια γωνία του τετραγώνου.
4. Μετακινήστε το δείκτη.
5. Κάντε ξανά κλικ για να ορίσετε την αντίθετη γωνία.
6. Για να εμφανίσετε την περιοχή σκόπευσης, επιλέξτε το ακόλουθο εικονίδιο.



Για να σχεδιάσετε μια πολυγωνική περιοχή σκόπευσης

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον πρώτο αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων **Τελικοποίηση εικόνων**, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.



3. Κάντε μονό κλικ για να ορίσετε το σημείο εκκίνησης.
4. Μετακινήστε το δείκτη και κάντε κλικ για τον ορισμό κάθε γωνιάς.
5. Κάντε κλικ στο σημείο έναρξης για να κλείσετε το πολύγωνο.
6. Για να εμφανίσετε την περιοχή σκόπευσης, επιλέξτε το ακόλουθο εικονίδιο.



Σχεδιάστε μια κυκλική περιοχή σκόπευσης

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον πρώτο αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων **Τελικοποίηση εικόνων**, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.



3. Κάντε δύο φορές κλικ στην περιφέρεια του κύκλου που θέλετε να σχεδιάσετε. Ο κύκλος εμφανίζεται στην εικόνα, με μια επισήμανση της διαμέτρου και της περιοχής του.
4. Για να καθορίσετε τη θέση του κύκλου, μετακινήστε το δείκτη και κάντε κλικ.
5. Για να εμφανίσετε την περιοχή σκόπευσης, επιλέξτε το ακόλουθο εικονίδιο.



Αντιστροφή περιοχών σκόπευσης

Η αντιστροφή των περιοχών σκόπευσης είναι τμήμα της μη αυτόματης σκόπευσης. Χρησιμοποιείται για την απόκρυψη της λευκής περιοχής που δημιουργείται από τη θωράκιση ακτινοβολίας από μόλυβδο.

Την περιοχή σκόπευσης μπορείτε να την αντιστρέψετε, ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Σχεδιάστε την περιοχή σκόπευσης.
3. Από τον πρώτο αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων **Τελικοποίηση εικόνων**, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.



Η περιοχή σκόπευσης αποδίδεται με τη μορφή καννάβου.

4. Για να εμφανίσετε την αντεστραμμένη περιοχή σκόπευσης, επιλέξτε το ακόλουθο εικονίδιο.



Το τμήμα της εικόνας μέσα στην περιοχή σκόπευσης έχει μαυρίσει.

Σχετικές συνδέσεις

Εργασία με σκόπευση στη σελίδα 238

Εργασία με την αντίθεση μιας εικόνας

Στο NX, μπορείτε να ρυθμίσετε με μη αυτόματο τρόπο τη γενική αντίθεση και την ένταση μιας εικόνας. Το NX σας παρέχει τις ακόλουθες λειτουργίες αντίθεσης:

- Αλλαγή της γενικής αντίθεσης και έντασης μιας εικόνας (αντίθεση/φωτεινότητα)
- Αναίρεση αλλαγών αντίθεσης και έντασης
- Αντιγραφή και επικόλληση τιμών αντίθεσης/φωτεινότητας
- Προβολή του ιστογράμματος μιας εικόνας

Θέματα:

- *Αλλαγή της γενικής αντίθεσης και έντασης μιας εικόνας (αντίθεση/φωτεινότητα)*
- *Αναίρεση αλλαγών αντίθεσης και έντασης*
- *Αντιγραφή και επικόλληση τιμών αντίθεσης/φωτεινότητας*
- *Προβολή του ιστογράμματος μιας εικόνας*

Αλλαγή της γενικής αντίθεσης και έντασης μιας εικόνας (αντίθεση/φωτεινότητα)



Σημείωση: Όταν θέλετε να ρυθμίσετε τη γενική αντίθεση και ένταση, σας συνιστούμε να ενεργοποιήσετε τον κορεσμό της εικόνας (burn), ιδιαίτερα αν θέλετε να εκτυπώσετε την εικόνα.

Είναι δυνατό να διαμορφώσετε τη λειτουργία 'κορεσμός', ώστε να ενεργοποιείται αυτόματα για όλες τις εικόνες. Αυτό σας επιτρέπει να ελέγχετε εύκολα εάν οι περιοχές διάγνωσης της εικόνας είναι κορεσμένες λόγω μη τέλειας αντίθεσης/φωτεινότητας.



Σημείωση: Η αυτόματη ενεργοποίηση του κορεσμού για όλες τις εικόνες πραγματοποιείται στη διαμόρφωση στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού.

Σχετικές συνδέσεις

Εφαρμογή της λειτουργίας κορεσμού σε εικόνα στη σελίδα 255

Θέματα:

- *Ρύθμιση γενικής αντίθεσης και έντασης με το ποντίκι*
- *Ρύθμιση γενικής αντίθεσης και έντασης με μια οθόνη αφής*

Ρύθμιση γενικής αντίθεσης και έντασης με το ποντίκι

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Επιλέξτε το ακόλουθο εικονίδιο.



3. Χρησιμοποιήστε το ποντίκι για να ρυθμίσετε τη γενική αντίθεση και ένταση:

	Για να	Κάντε το εξής
Αντίθεση	Αύξηση της γενικής αντίθεσης	Μετακινήστε το δείκτη προς τα αριστερά
	Μείωση της γενικής αντίθεσης	Μετακινήστε το δείκτη προς τα δεξιά
Ένταση	Αύξηση της γενικής αντίθεσης	Μετακινήστε το δείκτη προς τα πάνω (ή μετακινήστε το ποντίκι μακριά από εσάς).
	Μείωση της γενικής έντασης	Μετακινήστε το δείκτη προς τα κάτω

Η αντίθεση και η ένταση ρυθμίζονται καθώς μετακινείτε το δείκτη.



Σημείωση: Εάν πατήσετε το πλήκτρο CTRL ή SHIFT, το ποντίκι μπορεί να κλειδωθεί σε 1 κατεύθυνση (οριζόντια ή κάθετη).

4. Όταν επιτευχθεί η επιθυμητή αντίθεση και ένταση, κάντε κλικ στο τμήμα εικόνας.

Ρύθμιση γενικής αντίθεσης και έντασης με μια οθόνη αφής

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Επιλέξτε το εικονίδιο γενικής αντίθεσης και έντασης.



3. Χρησιμοποιήστε τον δείκτη για να ρυθμίσετε τη γενική αντίθεση και ένταση, όπως επισημαίνεται στον παραπάνω πίνακα.
4. Όταν επιτευχθούν η επιθυμητή αντίθεση και ένταση, κάντε κλικ στο εικονίδιο γενικής αντίθεσης και έντασης ξανά.



Αναιρέση αλλαγών αντίθεσης και έντασης

Μπορείτε να αναιρέσετε τις αλλαγές αντίθεσης και έντασης επιλέγοντας το δεύτερο εικονίδιο από το τμήμα εργαλείων **Τελικοποίηση εικόνων**.



Η εικόνα θα επανέλθει στην αρχική της κατάσταση.

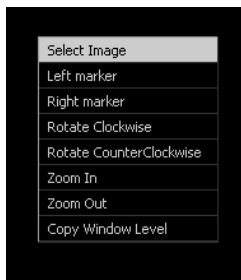
Αντιγραφή και επικόλληση τιμών αντίθεσης/φωτεινότητας

Αν δουλεύετε με εικόνες ποιοτικού ελέγχου στο NX, έχετε τη δυνατότητα να αντιγράψετε τις τιμές αντίθεσης/φωτεινότητας σε μια εικόνα ποιοτικού ελέγχου και να εφαρμόσετε αυτές τις τιμές σε μια άλλη εικόνα ποιοτικού ελέγχου με επικόλληση.

Διαδικασία:

1. Άνοιγμα μιας εικόνας ποιοτικού ελέγχου. Βεβαιωθείτε ότι είστε στο περιβάλλον επεξεργασίας.
2. Κάντε δεξί κλικ στην εικόνα.

Εμφανίζεται το μενού κειμένου:



Εικόνα 133: Επεξεργασία του μενού κειμένου για εικόνες ποιοτικού ελέγχου.

3. Επιλέξτε **Αντιγραφή αντίθεσης/φωτεινότητας**.
4. Μεταβείτε σε μια άλλη εικόνα ποιοτικού ελέγχου (με την επιλογή της μικρογραφίας εικόνας). Αυτή μπορεί να είναι μια εικόνα από άλλη εξέταση ποιοτικού ελέγχου.
5. Κάντε δεξί κλικ σε αυτήν την εικόνα.

Εμφανίζεται το μενού κειμένου:



Εικόνα 134: Επεξεργασία του μενού κειμένου για εικόνες ποιοτικού ελέγχου.

6. Κάντε κλικ στο κουμπί **Επικόλληση αντίθεσης/φωτεινότητας**.

Οι τιμές αντίθεσης/φωτεινότητας της πρώτης εικόνας εφαρμόζονται στη δεύτερη εικόνα.

Προβολή του ιστογράμματος μιας εικόνας

Ένα ιστόγραμμα είναι ένα γράφημα της κατανομής της κλίμακας του γκρι σε μια εικόνα. Ο οριζόντιος άξονας επισημαίνει τις κλίμακες του γκρι, από ανοικτό στα αριστερά σε σκούρο στα δεξιά. Ο κάθετος άξονας επισημαίνει τον αριθμό των pixel ανά τιμή του γκρι.

Στο NX, οι εικόνες εμφανίζονται σαν να ήταν τυπωμένες σε ένα συγκεκριμένο τύπο φιλμ. Η αντίστοιχη καμπύλη μέτρησης ευαισθησίας μπορεί να εμφανιστεί στο παράθυρο **Ιστόγραμμα**. Το παράθυρο αυτό παρέχει επίσης αριθμητικές τιμές για τη γενική αντίθεση και ένταση της εικόνας.



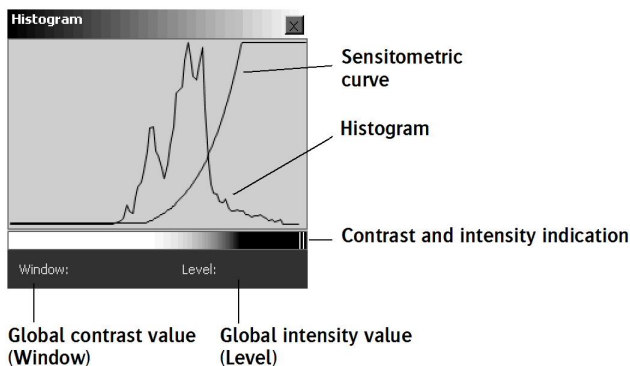
Σημείωση: Ανάλογα με το αν η εικόνα είναι τελικοποιημένη με παραμέτρους MUSICA ή MUSICA2/MUSICA3, το ιστόγραμμα ενδέχεται να αποκλίνει σε κάποιο βαθμό στην εμφάνιση.

Για την εμφάνιση του ιστογράμματος και της καμπύλης μέτρησης ευαισθησίας:

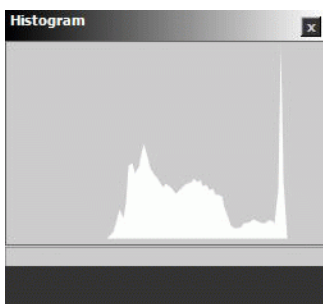
1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Επιλέξτε το ακόλουθο εικονίδιο.



Εμφανίζεται το παράθυρο **Ιστόγραμμα**.



Εικόνα 135: Ιστόγραμμα MUSICA.



Εικόνα 136: Ιστόγραμμα MUSICA2/MUSICA3.

Η γενική τιμή αντίθεσης (αντίθεση) μιας εικόνας εμφανίζεται στην επάνω αριστερή άκρη του παραθύρου, ενώ η γενική τιμή έντασης (φωτεινότητα) στην κάτω δεξιά γωνία.



Σημείωση: Για την αλλαγή της καμπύλης ευαισθησίας, ανατρέξτε στην ενότητα "Τροποποίηση των ρυθμίσεων MUSICA μιας εικόνας".

Σχετικές συνδέσεις

Τροποποίηση των ρυθμίσεων MUSICA μιας εικόνας στη σελίδα 251

Αλλαγή της γενικής αντίθεσης και έντασης μιας εικόνας (αντίθεση/φωτεινότητα) στη σελίδα 246

Τροποποίηση των ρυθμίσεων MUSICA μιας εικόνας

Με την εξελεγμένη τελικοποίηση MUSICA (MUSICA: ενίσχυση αντίθεσης εικόνας πολλαπλών κλιμάκων), μπορείτε να ρυθμίσετε λεπτομερώς την αντίθεση και την ένταση μιας εικόνας.

Σχετικές συνδέσεις

Πληροφορίες σχετικά με το MUSICA στη σελίδα 251

Θέματα:

- *Πληροφορίες σχετικά με το MUSICA*
- *Αλληλεπιδραστική ρύθμιση των παραμέτρων τελικοποίησης εικόνας MUSICA*
- *Αλληλεπιδραστική ρύθμιση των παραμέτρων τελικοποίησης εικόνας MUSICA2/MUSICA3*
- *Εφαρμογή της λειτουργίας κορεσμού σε εικόνα*
- *Αντιστροφή μιας εικόνας*
- *Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση σκοτεινιάσματος φόντου*

Πληροφορίες σχετικά με το MUSICA

Το NX είναι εξοπλισμένο με μια λειτουργία αυτόματης επεξεργασίας εικόνας. Μια σειρά από εξελεγμένους ιδιόκτητους αλγόριθμους επεξεργασίας εικόνας επιτρέπει τη βέλτιστη απόδοση, σε φιλμ υψηλής ποιότητας, όλων των πληροφοριών ακτίνων Χ που έχουν ληφθεί. Η τεχνολογία αυτή ονομάζεται MUSICA, από τα αρχικά των λέξεων MULti Scale Image Contrast Amplification (Ενίσχυση αντίθεσης εικόνας πολλαπλών κλιμάκων).

Αυτοί οι αλγόριθμοι εφαρμόζονται αυτόματα. Αυτό μειώνει τη μετέπειτα εργασία στο απολύτως ελάχιστο.

Παράμετροι τελικοποίησης εικόνας MUSICA

Όνομα	Με τη λειτουργία αυτή, το σύστημα μπορεί να εκτελέσει:
Αντίθεση MUSI	Επαύξηση λεπτομερειών αντίθεσης σε όλες τις κλίμακες με σκοπό τη βελτίωση της ευκρίνειάς τους, ανεξάρτητα από το μέγεθος της λεπτομέρειας.
Αντίθεση άκρων	Βελτίωση λεπτομερειών μικρής κλίμακας, συμπεριλαμβανομένων των άκρων. Δεδομένου ότι ο θόρυβος έχει παρόμοια όψη, θα επαυξηθεί κι αυτός, και ενδέχεται να χρειαστεί να αναζητήσετε μια ισορροπία.

Όνομα	Με τη λειτουργία αυτή, το σύστημα μπορεί να εκτελέσει:
Μείωση εύρους διαφοροποιήσεων	Εξασθένηση των μεγάλης κλίμακας διαφοροποιήσεων έντασης στην εικόνα για την απόδοση έμφασης στις μεσαίες και μικρής κλίμακας λεπτομέρειες. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται καλή ευκρίνεια των χαρακτηριστικών στις μελέτες που συνήθως παρουσιάζουν σημαντική διαφορά φωτεινότητας μέσα στην εικόνα, ενώ παράλληλα αποφεύγεται η δημιουργία κορεσμού στο λευκό ή το μαύρο σε μεγάλα κομμάτια της εικόνας.
Μείωση θορύβου	Εξασθένηση της αντίθεσης των λεπτομερειών λεπτού κόκκου, που μειώνει το αποτύπωμα του θορύβου στις περιοχές της εικόνας όπου ο θόρυβος είναι περισσότερος, χωρίς να επηρεάζει σημαντικά την αντίθεση χαρακτηριστικών της εικόνας όπως είναι τα σημεία, οι άκρες και οι υφές.
Επέκταση αντίθεσης προς τα δεξιά	Επέκταση της αντίθεσης προς τα δεξιά για τη χρησιμοποίηση περισσότερων επιπέδων ανοικτού γκρι. Με αυτόν τον τρόπο, η εικόνα γίνεται πιο ανοιχτόχρωμη και έχει μικρότερη αντίθεση από προεπιλογή.
Επέκταση αντίθεσης προς τα αριστερά	Επέκταση της αντίθεσης προς τα αριστερά για τη χρησιμοποίηση περισσότερων επιπέδων σκούρου γκρι. Με αυτόν τον τρόπο, η εικόνα γίνεται πιο σκουρόχρωμη από προεπιλογή, αλλά έχει μικρότερη αντίθεση.
Υπολογισμός αντίθεσης/φωτεινότητας	Υπολογισμός της βέλτιστης αντίθεσης (Window) και έντασης (Level) μιας εικόνας και αλληλεπιδραστική αλλαγή αυτών των τιμών.
Μέτρηση ευαισθησίας	Προσομοίωση έκθεσης σε ένα δεδομένο φιλμ με την επιλογή διαφορετικής καμπύλης μέτρησης ευαισθησίας.



Σημείωση: Το NX υποστηρίζει δύο παραλλαγές της τελικοποίησης εικόνας MUSICA: Τα MUSICA και MUSICA2/MUSICA3, καθένα από τα οποία ελέγχεται από ένα συγκεκριμένο σετ παραμέτρων τελικοποίησης.

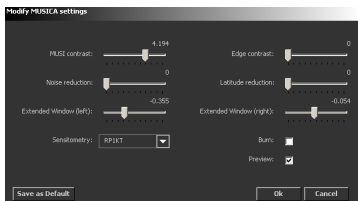
Αλληλεπιδραστική ρύθμιση των παραμέτρων τελικοποίησης εικόνας MUSICA

Για την αλληλεπιδραστική ρύθμιση των παραμέτρων επεξεργασίας εικόνας:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον τρίτο αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων **Τελικοποίηση εικόνων**, επιλέξτε το ακόλουθο εικονίδιο.



Εμφανίζεται το παράθυρο **Τροποποίηση ρυθμίσεων MUSICA**.



Εικόνα 137: Παράθυρο Τροποπ. ρυθμίσεων MUSICA

3. Εφαρμόστε τις παραμέτρους MUSICA σύμφωνα με τις προτιμήσεις σας:

Για να	Χρήση
Λεπτομερή ρύθμιση της αντίθεσης όλων των χαρακτηριστικών	Τη συρόμενη ράβδο αντίθεσης MUSI
Ρυθμίσετε λεπτομερώς την αντίθεση χαρακτηριστικών μικρού πεδίου, συμπεριλαμβανομένων και των άκρων.	Τη συρόμενη ράβδο αντίθεσης άκρων
Μείωση θορύβου χωρίς επηρεασμό της αντίθεσης χαρακτηριστικών μικρού εύρους όπως είναι οι άκρες και οι υφές	Τη συρόμενη ράβδο μείωσης θορύβου
Λεπτομερή ρύθμιση της αντίθεσης χαρακτηριστικών μεγάλου πεδίου	Τη συρόμενη ράβδο μείωσης εύρους διαφοροποιήσεων

Για να		Χρήση
Λεπτομερή ρύθμιση έντασης	Για πιο σκουρόχρωμη εικόνα	Τη συρόμενη ράβδο εκτεταμένης αντίθεσης αριστερά
	Για πιο ανοιχτόχρωμη εικόνα	Τη συρόμενη ράβδο εκτεταμένης αντίθεσης δεξιά



Σημείωση: Η επαύξηση άκρων αυξάνει και το θόρυβο και ενδέχεται να προκαλέσει τεχνητά σφάλματα στην εικόνα.



Σημείωση: Η αντίθεση άκρων και η μείωση εύρους διαφοροποιήσεων επηρεάζουν το δυναμικό πεδίο της εικόνας. Πριν από την εκτύπωση της εικόνας σε ένα συγκεκριμένο φιλμ, συνιστάται η μείωση του δυναμικού πεδίου.

4. Για την προσομοίωση της έκθεσης της εικόνας σε ένα συγκεκριμένο φιλμ, κάντε κλικ σε μια καμπύλη μέτρησης ευαισθησίας φιλμ στον κατάλογο **Μέτρηση ευαισθησίας**.
5. Για να ενεργοποιήσετε τον κορεσμό εικόνας, επιλέξτε το πλαίσιο ελέγχου **Κορεσμός**.
6. Κάντε κλικ στο κουμπί **OK** για να εφαρμόσετε τις παραμέτρους τελικοποίησης MUSICA και κλείστε το παράθυρο, κάντε κλικ στο κουμπί **Ακρόρωση** για έξοδο χωρίς να εφαρμόσετε τις παραμέτρους ή κάντε κλικ στο κουμπί **Ορ. προεπ.** για να αποθηκεύσετε τις τρέχουσες ρυθμίσεις τελικοποίησης εικόνας ως προεπιλογή για την εξέταση στο δένδρο εξετάσεων.



Σημείωση: Εάν επιλέξετε το κουμπί Προεπισκ., το αποτέλεσμα της τελικοποίησης MUSICA εμφανίζεται σε πραγματικό χρόνο στο παράθυρο Επεξεργασία.

Σχετικές συνδέσεις

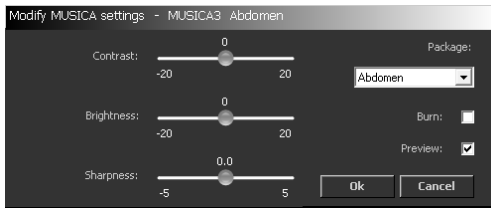
Εφαρμογή της λειτουργίας κορεσμού σε εικόνα στη σελίδα 255

Αλληλεπιδραστική ρύθμιση των παραμέτρων τελικοποίησης εικόνας MUSICA2/MUSICA3

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Στο τμήμα εργαλείων **Τελικοποίησης εικόνων**, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.



Εμφανίζεται το παράθυρο **Τροποποίηση ρυθμίσεων MUSICA**.



Εικόνα 138: Παράθυρο τροποποίησης ρυθμίσεων MUSICA2/ MUSICA3

3. Εφαρμόστε τις παραμέτρους MUSICA σύμφωνα με τις προτιμήσεις σας:

Για να	Χρήση
Λεπτομερή ρύθμιση της αντίθεσης όλων των χαρακτηριστικών	Τη συρόμενη ράβδο αντίθεσης MUSI
Αλληλεπιδραστική ρύθμιση της φωτεινότητας	Ρυθμιστικό φωτεινότητας
Αλληλεπιδραστική αλλαγή της καθαρότητας της εικόνας	Ρυθμιστικό καθαρότητας
Ενεργοποίηση κορεσμού	Ενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου Κορεσμός
Εναλλαγή μεταξύ των πακέτων MUSICA2/ MUSICA3	Πτυσσόμενη λίστα πακέτων



Σημείωση: Ο καθορισμός των βασικών παραμέτρων MUSICA2/ MUSICA3 πραγματοποιείται στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο βασικού χρήστη.

Σχετικές συνδέσεις

[Εφαρμογή της λειτουργίας κορεσμού σε εικόνα](#) στη σελίδα 255

Εφαρμογή της λειτουργίας κορεσμού σε εικόνα

Αν θέλετε να ρυθμίσετε τη γενική αντίθεση μιας εικόνας, είναι χρήσιμο να ενεργοποιήσετε τον κορεσμό της εικόνας. Λόγω υπερβολικής ρύθμισης της αντίθεσης ή της έντασης ή λόγω του κορεσμού του ανιχνευτή λόγω υπερέκθεσης, ορισμένα τμήματα της εικόνας ενδέχεται να κορεστούν, δηλαδή να γίνουν 100% άσπρα ή 100% μαύρα.

Αν η λειτουργία κορεσμού είναι ενεργοποιημένη, τα κορεσμένα τμήματα της εικόνας θα αντιστραφούν, δηλαδή το λευκό θα εμφανίζεται ως μαύρο και το μαύρο

ως λευκό. Αυτό σας επιτρέπει να διακρίνετε με ευκολία ποια τμήματα της εικόνας είναι κορεσμένα λόγω της ρύθμισης αντίθεσης και έντασης.



*Σημείωση: Δεδομένου ότι ο κορεσμός εμφανίζεται εντονότερα στο φιλμ, η λειτουργία **Vign** (κορεσμού) είναι ιδιαίτερα χρήσιμη αν ρυθμίσετε τη γενική αντίθεση μιας εικόνας, την οποία πρόκειται να εκτοπώσετε.*

Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία κορεσμού:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Επιλέξτε το ακόλουθο εικονίδιο.



Τα κορεσμένα τμήματα της εικόνας αντιστρέφονται.

Αντιστροφή μιας εικόνας

Μπορείτε να εμφανίσετε την ενεργή εικόνα αντεστραμμένη, δηλαδή με το λευκό να εμφανίζεται ως μαύρο, με τις τιμές ανοικτού γκρι να εμφανίζονται ως οι αντίστοιχες τιμές σκούρου γκρι, και το αντίστροφο. Η αντιστροφή μιας εικόνας συχνά καθιστά ευκολότερη την εξέταση των περιοχών μαλακού ιστού, π.χ. στην εύρεση ξένων σωμάτων σε μαλακό ιστό.

Για να αντιστρέψετε μια εικόνα:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Επιλέξτε το ακόλουθο εικονίδιο.



Εμφανίζεται η αντεστραμμένη εικόνα.

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση σκοτεινιάσματος φόντου

Το NX έχει μια άδεια που πραγματοποιεί σκοτεινίασμα φόντου κατά την τελικοποίηση των εικόνων μαστογραφίας. Αν αυτή η άδεια είναι ενεργή, οι εικόνες τελικοποιούνται με τέτοιο τρόπο ώστε να εμφανίζονται στο NX με σκοτεινιασμένο φόντο. Η αντιστροφή της εικόνας επηρεάζει το σκοτεινίασμα του φόντου.

Στο περιβάλλον επεξεργασίας, είναι διαθέσιμο ένα κουμπί για την απενεργοποίηση του σκοτεινιάσματος φόντου.



Σημείωση: Όταν αλλάζετε τη φωτεινότητα/αντίθεση εικόνων μαστογραφίας με εφαρμοσμένο σκοτεινιάσμα φόντου, το σκοτεινιάσμα φόντου θα εφαρμοστεί και σε όσα κορεσμένα pixels βρίσκονται στην περιοχή του μαστού. Αυτό είναι ιδιαίτερα ορατό σε αντεστραμμένες εικόνες.

Διαδικασία απενεργοποίησης του σκοτεινιάσματος φόντου:

1. Επιλέξτε μια εικόνα μαστογραφίας η οποία έχει τελικοποιηθεί με σκοτεινιάσμα φόντου.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί εναλλαγής σκοτεινιάσματος φόντου.



Ως αποτέλεσμα, απενεργοποιείται το σκοτεινιάσμα φόντου.

Για να ενεργοποιήσετε το σκοτεινιάσμα φόντου, κάντε κλικ ξανά στο κουμπί.

Εκτύπωση εικόνων

Μπορείτε να έχετε πρόσβαση στις λειτουργίες εκτύπωσης πατώντας το κουμπί που βρίσκεται στην κάτω αριστερή γωνία του παραθύρου. Θα ανοίξει η λειτουργία εκτύπωσης και τα εργαλεία εκτύπωσης θα εμφανιστούν στα δεξιά της περιοχής εκτύπωσης.



Κανονικά, οι νέες εικόνες που φτάνουν στο NX αποστέλλονται αυτόματα στον προεπιλεγμένο εκτυπωτή και στον προεπιλεγμένο σταθμό DICOM. Ωστόσο, αν, για παράδειγμα, ο διαμορφωμένος προεπιλεγμένος εκτυπωτής βρίσκεται εκτός λειτουργίας, μπορείτε να ορίσετε προσωρινά έναν άλλον εκτυπωτή ως προεπιλεγμένο (αναδρομολόγηση).



Σημείωση: Υπάρχει επίσης η δυνατότητα εκτύπωσης σε ένα φύλλο όλων των εικόνων μιας εξέτασης ή εικόνων από πολλές εξετάσεις.

Σχετικές συνδέσεις

Εκτύπωση εικόνων στη σελίδα 159

Λειτουργία εκτύπωσης (P) στη σελίδα 175

Θέματα:

- *Αλλαγή της διάταξης στην οποία θέλετε να εκτυπώσετε*
- *Διαχείριση φύλλων εκτύπωσης*
- *Προσθήκη εικόνας σε υπάρχουσα διάταξη*
- *Εισαγωγή φωτογραφίας ασθενούς*

Αλλαγή της διάταξης στην οποία θέλετε να εκτυπώσετε

Για τη βέλτιστη προετοιμασία για εκτύπωση, μπορείτε να διαμορφώσετε τη διάταξη μιας εικόνας στο φύλλο εκτύπωσης.

Θέματα:

- *Εκτύπωση εικόνας σε πραγματικό μέγεθος*
- *Προσαρμογή εικόνας στο κελί εικόνας*
- *Ορισμός του προσανατολισμού του φύλλου εκτύπωσης (κατακόρυφος/οριζόντιος)*

Εκτύπωση εικόνας σε πραγματικό μέγεθος

Για να εκτυπώσετε μια εικόνα σε πραγματικό μέγεθος χωρίς να λαμβάνετε υπόψη τα περιθώρια του φύλλου εκτύπωσης, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Στο τμήμα εργαλείων εκτύπωσης, κάντε κλικ στο ακόλουθο εικονίδιο.



Το μέγεθος της εικόνας αλλάζει σε πραγματικό μέγεθος.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η εσφαλμένη γραμμική ή κυκλική διακρίβωση μπορεί να οδηγήσει στην εσφαλμένη εκτύπωση μιας εικόνας.

Προσαρμογή εικόνας στο κελί εικόνας

Για να αλλάξετε το μέγεθος μιας εικόνας ώστε να ταιριάζει μέσα στα περιθώρια του φύλλου εκτύπωσης, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Στο τμήμα εργαλείων εκτύπωσης, κάντε κλικ στο ακόλουθο εικονίδιο.



Το μέγεθος της εικόνας αλλάζει ώστε να προσαρμόζεται στα περιθώρια του φύλλου εκτύπωσης.

Ορισμός του προσανατολισμού του φύλλου εκτύπωσης (κατακόρυφος/οριζόντιος)

Για να ορίσετε τον προσανατολισμό στον οποίο θα εκτυπωθεί η εικόνα, χρησιμοποιήστε τα ακόλουθα κουμπιά:

- Για να εφαρμόσετε οριζόντιο προσανατολισμό, κάντε κλικ:



- Για να εφαρμόσετε κατακόρυφο προσανατολισμό, κάντε κλικ:



Διαχείριση φύλλων εκτύπωσης

Σχετικές συνδέσεις

Λειτουργία εκτύπωσης (P) στη σελίδα 175

Θέματα:

- *Προσθήκη φύλλου εκτύπωσης*
- *Αφαίρεση φύλλου εκτύπωσης*
- *Ορισμός της θέσης του πλαισίου κειμένου*

Προσθήκη φύλλου εκτύπωσης

Μπορείτε να προσθέσετε ένα κενό φύλλο εκτύπωσης σε μια εξέταση και να τοποθετήσετε τις εικόνες στο φύλλο. Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Ανοίξτε την εξέταση στη λειτουργία **Εκτύπωση**.
2. Στο τμήμα εργαλείων εκτύπωσης, επιλέξτε μια διάταξη φύλλου από τον πρώτο αναπτυσσόμενο κατάλογο.

Το φύλλο προστίθεται στην εξέταση.

3. Σύρετε τις εικόνες που θέλετε να εμφανίσετε στο φύλλο εκτύπωσης από το τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας** στην περιοχή εκτύπωσης.

Αφαίρεση φύλλου εκτύπωσης

Μπορείτε να αφαιρέσετε ένα φύλλο εκτύπωσης από μια εξέταση, ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

1. Ανοίξτε την εξέταση στη λειτουργία **Εκτύπωση**.
2. Στο τμήμα εργαλείων εκτύπωσης, κάντε κλικ στο ακόλουθο εικονίδιο.







Το φύλλο αφαιρείται από την εξέταση. Οι εικόνες στο φύλλο δεν θα εκτυπωθούν.

Ορισμός της θέσης του πλαισίου κειμένου

Για να ορίσετε τη θέση του πλαισίου κειμένου που θα εκτυπωθεί σε ένα φύλλο, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Ανοίξτε την εξέταση στη λειτουργία **Εκτύπωση**.
2. Στο τμήμα εργαλείων εκτύπωσης, επιλέξτε μια θέση για το πλαίσιο κειμένου από τον αναπτυσσόμενο κατάλογο.

Υπάρχουν τέσσερις δυνατότητες:

Πλαίσιο κειμένου	Τύπος διάταξης
	Ευθυγραμμίζει το πλαίσιο κειμένου στα αριστερά.
	Ευθυγραμμίζει το πλαίσιο κειμένου στα δεξιά.
	Ευθυγραμμίζει το πλαίσιο κειμένου στο κέντρο.
	Αποκρύπτει το πλαίσιο κειμένου για να μην εκτυπωθεί.

Η επιλεγμένη διάταξη εμφανίζεται αντίστοιχα (ή αποκρύπτεται) στο φύλλο εκτύπωσης.



Σημείωση: Ο καθορισμός της διάταξης και του περιεχομένου των φύλλων εκτύπωσης πραγματοποιείται στη διαμόρφωση στο εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού.

Προσθήκη εικόνας σε υπάρχουσα διάταξη

Μπορείτε να διαιρέσετε στα δύο τη διάταξη μιας εικόνας στο φύλλο εκτύπωσης για να προσθέσετε μια άλλη εικόνα.

Η δυνατότητα αυτή δεν είναι ενεργή για τη διάταξη 1 προς 1. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει απλώς να επιλέξετε τη νέα διάταξη που χρειάζεστε.

Ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Ανοίξτε την εξέταση στη λειτουργία **Εκτύπωση**.
2. Επιλέξτε το κελί εικόνας που θέλετε να διαιρέσετε.
3. Στο τμήμα εργαλείων εκτύπωσης, κάντε κλικ στο ακόλουθο εικονίδιο.



Η διάταξη της εικόνας διαιρείται σε δύο τμήματα, όπου το επάνω (αριστερό) τμήμα περιέχει την αρχική εικόνα και το κάτω (δεξιό) τμήμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την προσθήκη κάποιας άλλης εικόνας.

Εισαγωγή φωτογραφίας ασθενούς

Μπορείτε να προσθέσετε μια εικόνα (για παράδειγμα, φωτογραφία ασθενούς) στο πλαίσιο κειμένου φύλλου. Για να μπορέσετε να πραγματοποιήσετε αυτήν την εργασία, πρέπει να έχετε διαθέσιμη μια κατάλληλη φωτογραφία. Επίσης, η διάταξη του πλαισίου κειμένου φύλλου εκτύπωσης πρέπει να είναι διαμορφωμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να περιέχει εικόνα bitmap.

Επίσης, μπορείτε να εισάγετε φωτογραφία μόνο όταν βρίσκεστε σε λειτουργία εκτύπωσης.

Διαδικασία:

1. Κάντε δεξί κλικ στο φύλλο εκτύπωσης και επιλέξτε Προσθήκη φωτογραφίας ασθενούς από το μενού κειμένου.

Εμφανίζεται ένα τυπικό παράθυρο διαλόγου Άνοιγμα των Windows.

2. Μεταβείτε στη θέση του αρχείου, επιλέξτε το και κάντε κλικ στο κουμπί OK.
3. Για να αφαιρέσετε τη φωτογραφία, κάντε δεξί κλικ στο φύλλο εκτύπωσης και επιλέξτε Αφαίρεση φωτογραφίας ασθενούς από το μενού κειμένου. Με αυτήν την ενέργεια θα αφαιρεθεί η εικόνα από το φύλλο εκτύπωσης και το κελί εικόνας θα μείνει κενό.

Μετά την αφαίρεση της φωτογραφίας, θα μπορείτε ξανά να προσθέσετε νέα φωτογραφία.



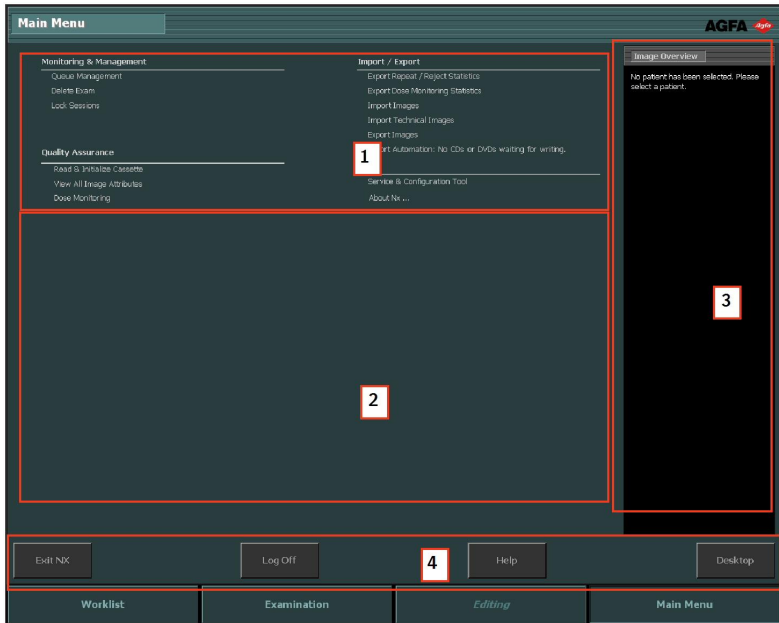
Σημείωση: Η δυνατότητα εισαγωγής φωτογραφίας του NX εξαρτάται από τη διαμόρφωση. Ανατρέξτε την ενότητα διαμόρφωσης πλαισίου κειμένου φύλλου στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού.

Χρήση του βασικού μενού

Θέματα:

- *Σχετικά με το Βασικό μενού*
- *Εργασία στο Main Menu (Βασικό μενού)*
- *(Παρακολούθηση και διαχείριση)*
- *Διασφάλιση ποιότητας*
- *Εισαγωγή/εξαγωγή*
- *Εργαλεία*

Σχετικά με το Βασικό μενού



Εικόνα 139: Παράθυρο Main Menu (Βασικό μενού) με το τμήμα παραθύρου Functionality Overview (Επισκόπηση λειτουργικότητας) (1), χώρο εργασίας (2), τμήμα παραθύρου Image Overview (Επισκόπηση εικόνας) (3) και κουμπιά ενεργειών (4).

Στο παράθυρο **Βασικό μενού**, μπορείτε να διαχειριστείτε ορισμένες όψεις της Ροής εργασίας του NX, οι οποίες δεν είναι μέρος της καθημερινής ροής εργασίας.

Το παράθυρο **Βασικό μενού** έχει τρεις βασικές περιοχές:

- Στην επάνω πλευρά του παραθύρου Main Menu (Βασικό μενού) βρίσκεται το τμήμα παραθύρου Functionality Overview (Επισκόπηση λειτουργικότητας).
- Στο μέσο της οθόνης υπάρχει ένας χώρος εργασίας στον οποίο, ανάλογα με την επιλογή στο τμήμα παραθύρου Functionality Overview (Επισκόπηση λειτουργικότητας), μπορούν να πραγματοποιηθούν διάφορες ενέργειες.
- Στη δεξιά πλευρά, βρίσκεται το τμήμα παραθύρου επισκόπησης εικόνας. Πρόκειται για μια επισκόπηση των μικρογραφιών των εικόνων που περιλαμβάνονται στην εξέταση, στην οποία θέλετε να πραγματοποιήσετε ορισμένες ενέργειες.

Στο κάτω μέρος του παραθύρου, υπάρχουν πολλά κουμπιά ενεργειών.



Σημείωση: Η εμφάνιση του βασικού μενού εξαρτάται από το ρόλο του προσώπου που έχει συνδεθεί. Όταν είστε συνδεδεμένος ως “χρήστης”, κάποια από τα στοιχεία του βασικού μενού δεν θα είναι ορατά.

Σχετικές συνδέσεις

Διακοπή του NX χωρίς να κλείσετε τα Windows στη σελίδα 61

Διακοπή του NX βγαίνοντας από τα Windows στη σελίδα 60

Μετάβαση στα Windows χωρίς διακοπή του NX στη σελίδα 62

Τεκμηρίωση συστήματος στη σελίδα 23

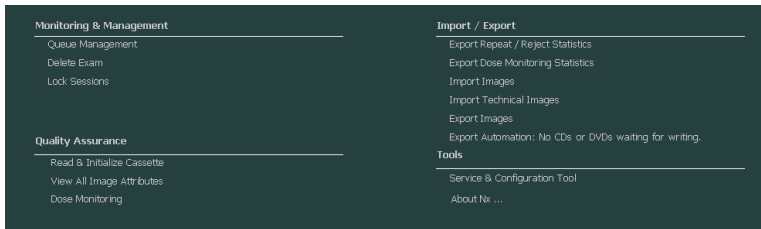
Άνοιγμα εφαρμογής, φακέλου ή αρχείου στη σελίδα 132

Εργασία στο Main Menu (Βασικό μενού)



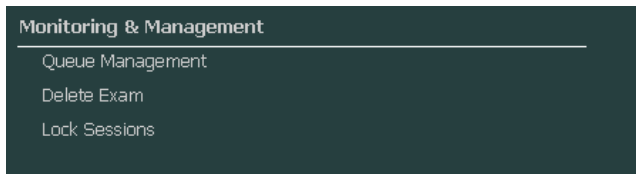
Σημείωση: Η εμφάνιση του βασικού μενού εξαρτάται από το ρόλο του προσώπου που έχει συνδεθεί. Όταν είστε συνδεδεμένος ως “χρήστης”, κάποια από τα στοιχεία του βασικού μενού δεν θα είναι ορατά.

Στο τμήμα παραθύρου Functionality Overview (Επισκόπηση λειτουργικότητας) του παραθύρου Main Menu (Βασικό μενού), υπάρχουν συνδέσεις για τέσσερις διαφορετικές ενέργειες για το NX:



Εικόνα 140: Το τμήμα παραθύρου Functionality Overview (Επισκόπηση λειτουργικότητας).

(Παρακολούθηση και διαχείριση)



Εικόνα 141: Ενότητα Monitoring and Management (Παρακολούθηση και διαχείριση) του τμήματος παραθύρου Functionality Overview (Επισκόπηση λειτουργικότητας).

Θέματα:

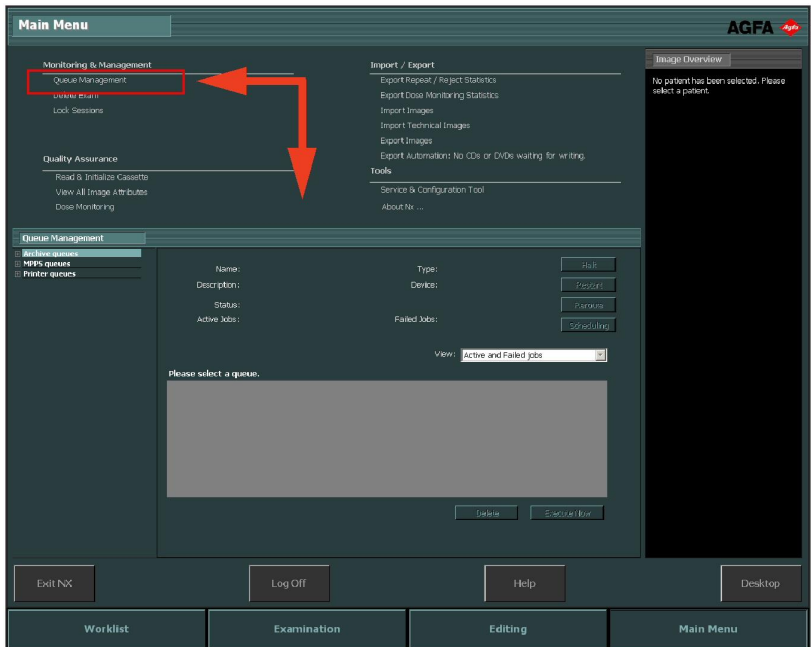
- *Διαχείριση ουράς*
- *Διαγραφή εξέτασης*
- *Κλείδωμα εξετάσεων*

Διαχείριση ουράς

Για να παρακολουθείτε τις ουρές εργασίας με το εργαλείο διαχείρισης ουρών:

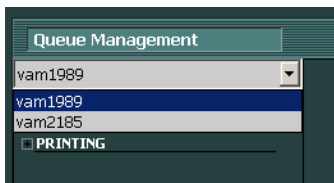
1. Επιλέξτε **Διαχείριση ουράς** στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση λειτουργικότητας του παραθύρου Βασικό μενού.

Ανοίγει το τμήμα παραθύρου Queue Management (Διαχείριση ουράς) στο μέσο του παραθύρου Main Menu (Βασικό μενού):



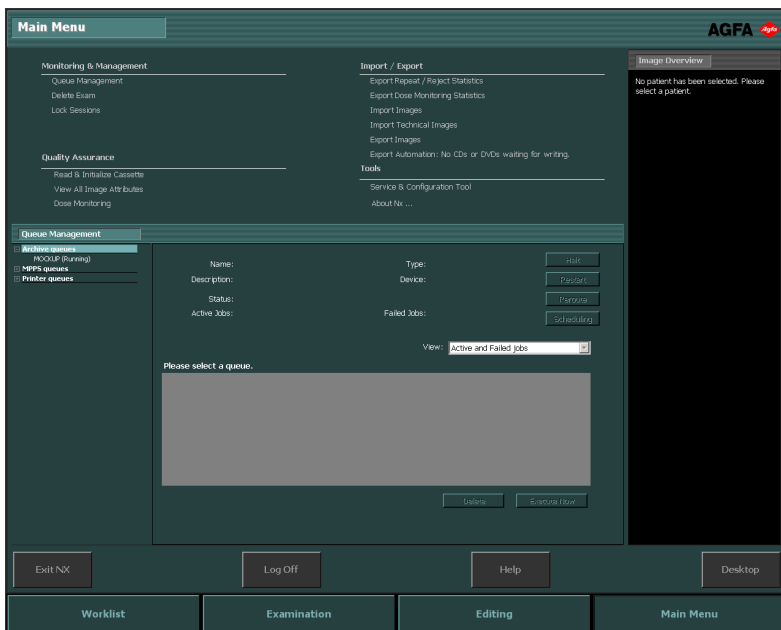
Εικόνα 142: Το παράθυρο Main Menu (Βασικό μενού) με το τμήμα παραθύρου Queue Management (Διαχείριση ουράς) ανοικτό.

2. Εάν εργάζεστε στο σύστημα κεντρικής παρακολούθησης, επιλέξτε πρώτα το σταθμό εργασίας NX, μια ουρά του οποίου θέλετε να παρακολουθήσετε. Δεν είναι δυνατή η ταυτόχρονη προβολή των ουρών όλων των δωματίων NX.



Εικόνα 143: Επιλογή σταθμών εργασίας δωματίου NX για προβολή της διαχείρισης ουράς.

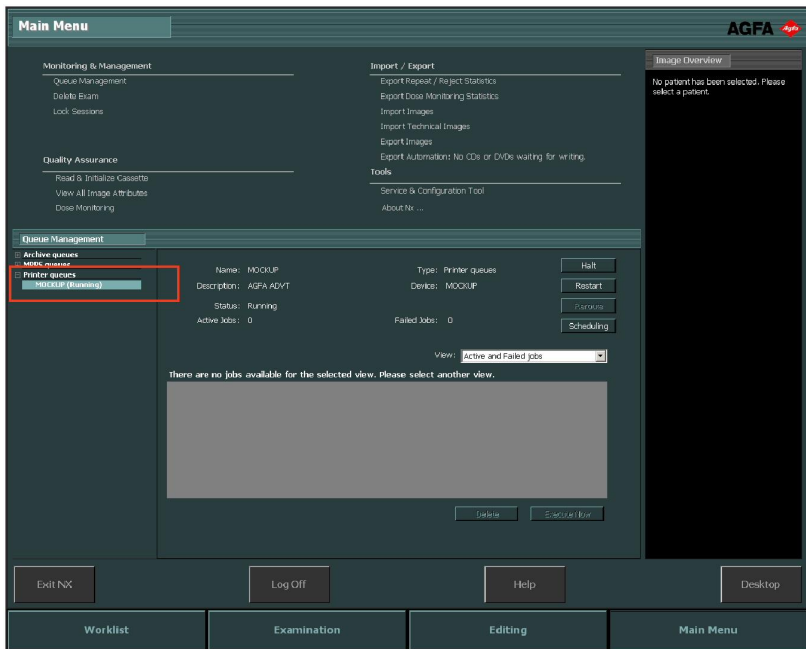
3. Στην προβολή δένδρου, επιλέξτε έναν τύπο προορισμού (archiving (αρχαιοθήτηση), printing (εκτύπωση) ή MPPS reporting (αναφορά MPPS)).



Εικόνα 144: Επιλογή τύπου προορισμού.

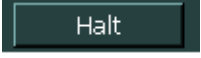

4. Επιλέξτε το όνομα ενός προορισμού.



Το κόκκινο περίγραμμα επισημαίνει την επιλεγμένη περιοχή:



Εικόνα 145: Το παράθυρο Main Menu (Βασικό μενού) με το τμήμα παραθύρου Queue Management (Διαχείριση ουράς) ανοικτό και το Destination Name (Όνομα προορισμού) επιλεγμένο.

Στο κυρίως παράθυρο, εμφανίζονται οι παράμετροι προορισμού μαζί με τον κατάλογο εργασιών για το συγκεκριμένο προορισμό. Το κυρίως παράθυρο περιλαμβάνει και έναν αριθμό κουμπιών για τον έλεγχο της ουράς στη δεξιά πλευρά της οθόνης.

Κουμπί	Ενέργεια
 <p>Εικόνα 146: Κουμπί Διακοπή.</p>	Χρησιμοποιήστε το κουμπί αυτό για να διακόψετε προσωρινά την ουρά.
 <p>Εικόνα 147: Κουμπί Επανεκκίνηση.</p>	Χρησιμοποιήστε το κουμπί αυτό για να επανεκκινήσετε τον προορισμό.

Κουμπί	Ενέργεια
 Εικόνα 148: Κουμπί Αναδρομολόγηση.	Χρησιμοποιήστε αυτό το κουμπί για να αλλάξετε προορισμούς.
 Εικόνα 149: Κουμπί Προγραμματισμός.	Χρησιμοποιήστε αυτό το κουμπί για να ορίσετε και να προγραμματίσετε προορισμούς δρομολόγησης.

Θέματα:

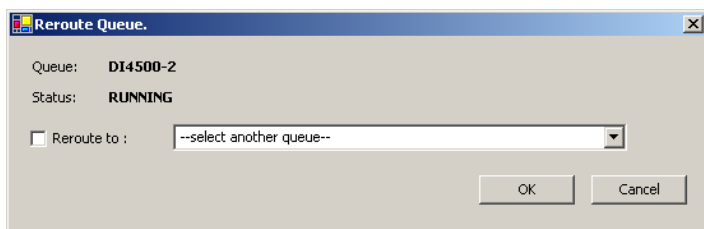
- [Αναδρομολόγηση σε άλλον προορισμό](#)
- [Προγραμματισμός της επιλεγμένης ουράς](#)
- [Ταξινόμηση](#)
- [Αρχείο μηχανισμού Musica MCE](#)

Αναδρομολόγηση σε άλλο προορισμό

Διαδικασία:

1. Επιλέξτε ένα αρχείο ή μια συσκευή εκτύπωσης.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί **Αναδρομολόγηση**.

Εμφανίζεται το παράθυρο διαλόγου Reroute Queue (Αναδρομολόγηση ουράς).



Εικόνα 150: Παράθυρο Reroute Queue (Αναδρομολόγηση ουράς).

3. Ελέγξτε το πλαίσιο ελέγχου αναδρομολόγησης και επιλέξτε έναν προορισμό.
4. Επιλέξτε **OK**.



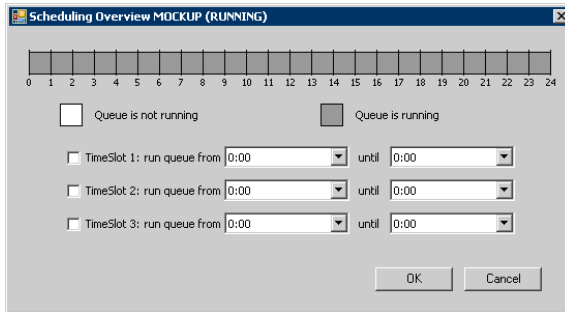
Σημείωση: Όταν ο χρήστης εργάζεται με την αναφορά MPPS, το κουμπί Reroute (Αναδρομολόγηση) απενεργοποιείται.

Προγραμματισμός της επιλεγμένης ουράς

Διαδικασία:

1. Κάντε κλικ στο κουμπί **Προγραμματισμός**.

Εμφανίζεται το παράθυρο διαλόγου Scheduling Overview (Επισκόπηση προγραμματισμού).



Εικόνα 151: Παράθυρο Schedule Queue (Προγραμματισμός ουράς).

2. Ορίστε ποιες και πόσες χρονοθυρίδες πρέπει να χρησιμοποιηθούν για τον επιλεγμένο προορισμό.
3. Επιλέξτε **OK**.



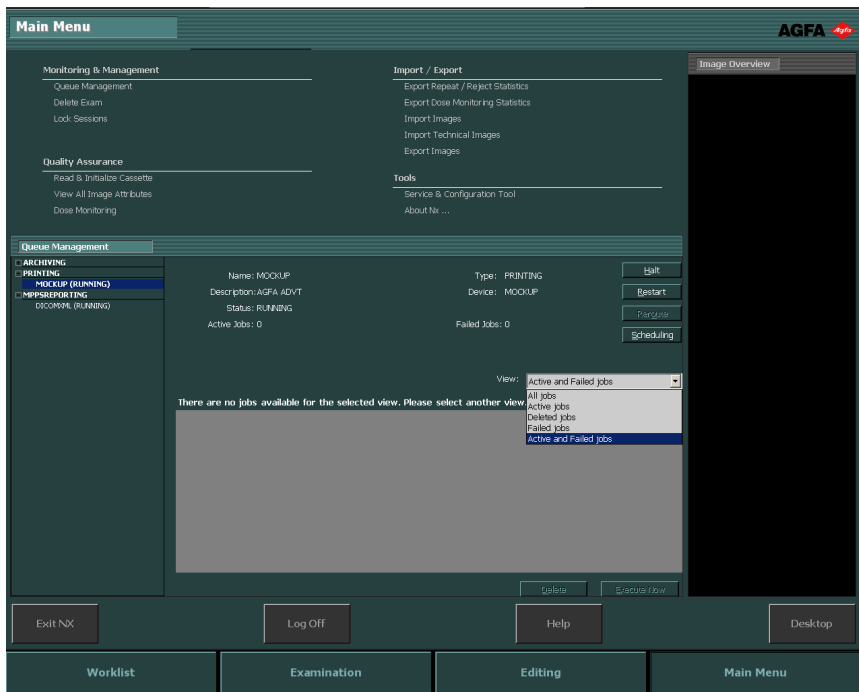
Σημείωση: Όταν ο χρήστης εργάζεται με την αναφορά MPPS, το κουμπί Scheduling (Προγραμματισμός) απενεργοποιείται.

Ταξινόμηση

Στο κυρίως παράθυρο, οι ουρές μπορούν επίσης να ταξινομηθούν με διάφορα φίλτρα.

Διαδικασία:

Από τον αναπτυσσόμενο κατάλογο **Προβολή**, επιλέξτε τις εργασίες που θα θέλατε να δείτε:



Εικόνα 152: Το παράθυρο Main Menu (Βασικό μενού) με το τμήμα παραθύρου Queue Management (Διαχείριση ουράς) και το αναπτυσσόμενο μενού View (Προβολή) επιλεγμένο.

Αρχείο μηχανισμού Musica MCE

Αν το NX είναι διαμορφωμένο για να εκτελεί βελτίωση μικρο-αβεστοποίησης (Micro Calcification Enhancement-MCE) σε εικόνες μαστογραφίας, αναφέρεται μια ειδική ουρά αρχείων, η οποία δεν προορίζεται για την αποθήκευση εικόνων. Η ουρά αρχείου μηχανισμού Musica MCE διαχειρίζεται τις εργασίες επεξεργασίας εικόνας MCE. Οι επεξεργασμένες εικόνες αποθηκεύονται σε ένα αρχείο PACS, το οποίο υφίσταται διαχείριση από μια κανονική ουρά αρχείων.

Διαγραφή εξέτασης

Ο χρήστης-κλειδί μπορεί να επιλέξει κλειστές εξετάσεις και να τις αφαιρέσει.



Σημείωση: Θα διαγραφεί ολόκληρη η εξέταση με όλες τις εικόνες.

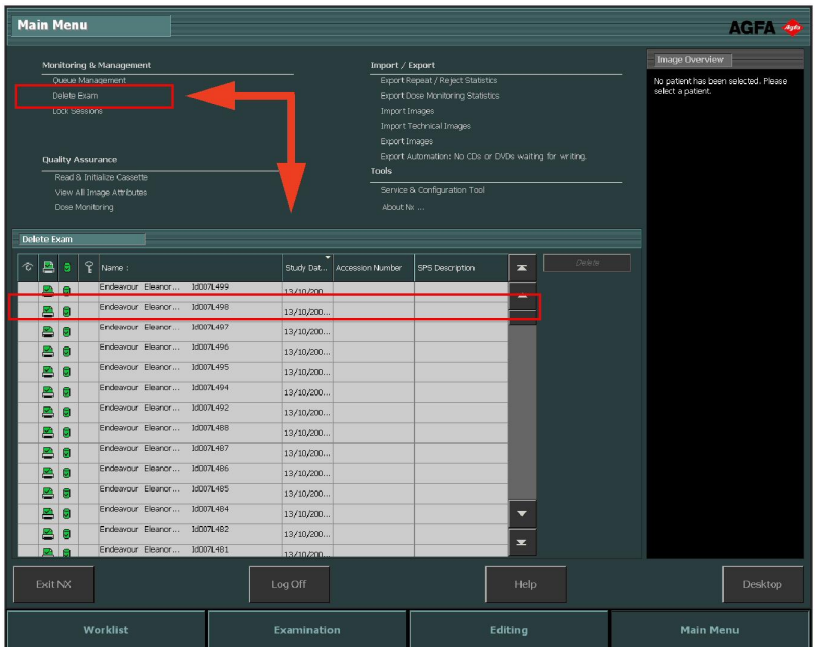


Σημείωση: Εάν θέλετε να διαγράψετε εικόνες στο σύστημα κεντρικής παρακολούθησης, πραγματοποιήστε πρώτα αναζήτηση στο παράθυρο Worklist Overview (Γενική άποψη καταλόγου εργασίας). Στο τμήμα παραθύρου Delete Images (Διαγραφή εικόνων) θα εμφανιστούν μόνο τα αποτελέσματα αναζήτησης.

Για να διαγράψετε τις εξετάσεις από τις εξετάσεις του καταλόγου ιστορικού:

1. Κάντε κλικ στο στοιχείο **Διαγραφή εξέτασης** στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση λειτουργικότητας του παραθύρου Βασικό μενού.

Το τμήμα παραθύρου Delete Examination (Διαγραφή εξέτασης) ανοίγει στο μέσον του παραθύρου Main Menu (Βασικό μενού):



Εικόνα 153: Το παράθυρο Main Menu (Βασικό μενού) με το τμήμα παραθύρου Delete Images (Διαγραφή εικόνων).

2. Επιλέξτε την εξέταση που θέλετε να διαγράψετε από τον κατάλογο.
Οι εικόνες της επιλεγμένης εξέτασης εμφανίζονται στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας.
3. Κάντε κλικ στο κουμπί **Διαγραφή**.
Η επιλεγμένη εξέταση διαγράφεται.

Κλειδωμα εξετάσεων

Για να αποφευχθεί η διαγραφή των εξετάσεων από το σταθμό εργασίας, ο χρήστης μπορεί να τις κλειδώνει. Μια κλειδωμένη εξέταση μπορεί να ξεκλειδωθεί με ένα μηχανισμό εναλλαγής.

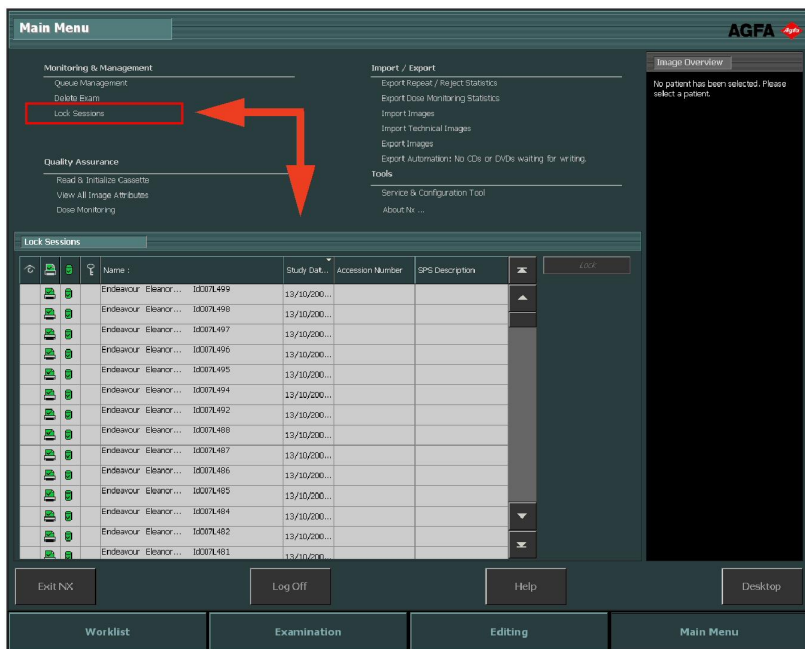


Σημείωση: Εάν θέλετε να κλειδώσετε τις εξετάσεις στο σύστημα κεντρικής παρακολούθησης, πραγματοποιήστε πρώτα αναζήτηση στο παράθυρο Worklist Overview (Γενική άποψη καταλόγου εργασίας). Στο τμήμα παραθύρου Lock Examinations (Κλειδωμα εξετάσεων) θα εμφανιστούν μόνο τα αποτελέσματα αναζήτησης.

Για να κλειδώσετε εξετάσεις, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

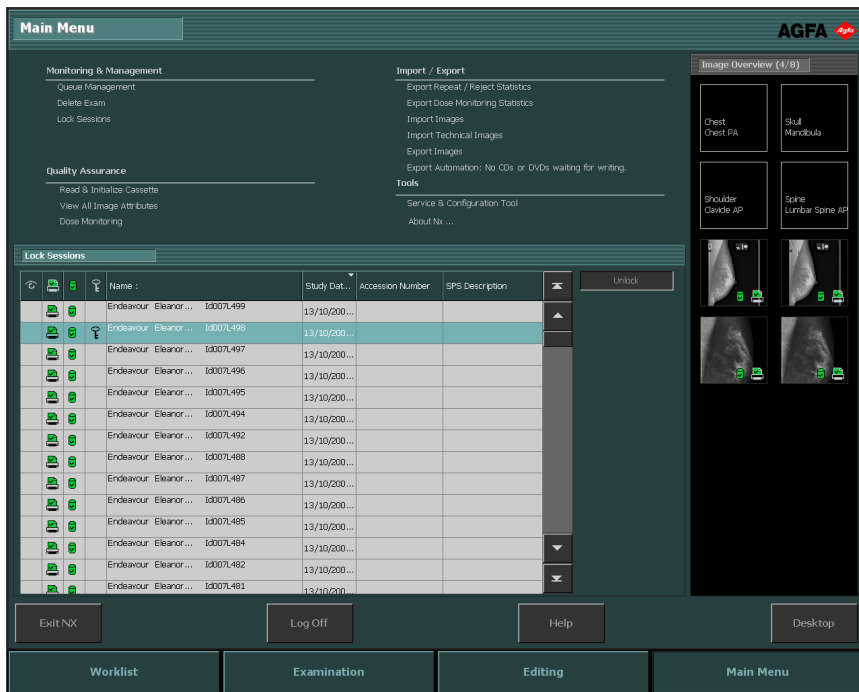
1. Κάντε κλικ στο στοιχείο **Κλειδωμα εξετάσεων** στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση λειτουργικότητας του παραθύρου Βασικό μενού.

Το τμήμα παραθύρου Lock Examinations (Κλειδωμα εξετάσεων) ανοίγει στο μέσον του παραθύρου Main Menu (Βασικό μενού):



Εικόνα 154: Το παράθυρο Main Menu (Βασικό μενού) με το τμήμα παραθύρου Lock Examinations (Κλειδωμα εξετάσεων).

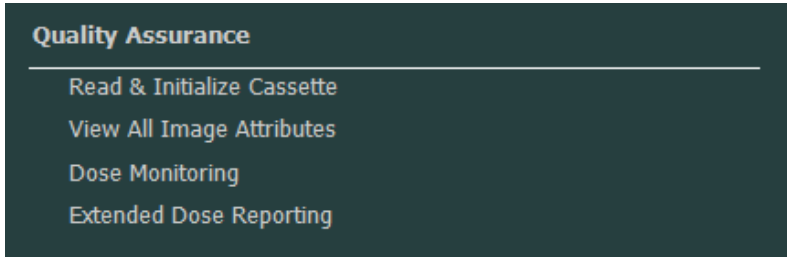
2. Επιλέξτε μια εξέταση από τον κατάλογο και κάντε κλικ στο κουμπί **Κλειδωμα**. Δίπλα στην εξέταση θα εμφανιστεί ένα εικονίδιο κλειδώματος:



Εικόνα 155: Το παράθυρο Main Menu (Βασικό μενού) με το τμήμα παραθύρου Lock Examinations (Κλειδωμα εξετάσεων) και επιλεγμένη μια εξέταση.

Για να ξεκλειδώσετε μια εξέταση, επιλέξτε μια κλειδωμένη εξέταση και κάντε κλικ στο κουμπί **Ξεκλειδωμα**.

Διασφάλιση ποιότητας



Εικόνα 156: Το τμήμα Quality Assurance (Διασφάλιση ποιότητας) του τμήματος παραθύρου Functionality Overview (Επισκόπηση λειτουργικότητας).

Θέματα:

- *Ανάγνωση και ενεργοποίηση κασέτας*
- *Προβολή όλων των χαρακτηριστικών της εικόνας*
- *Τροποποίηση στατιστικών παρακολούθησης δοσολογίας*
- *Εκτεταμένη αναφορά δόσης*

Ανάγνωση και ενεργοποίηση κασέτας

Στο βασικό μενού του NX μπορείτε να διαβάσετε πληροφορίες κασετών, καθώς και να ενεργοποιήσετε τις κασέτες που θα χρησιμοποιηθούν μαζί με τους Digitizers DICOM.

Η ροή εργασίας είναι διαφορετική για δύο τύπους διαμόρφωσης:

- Διαμόρφωση με ID Tablet
- Διαμόρφωση με Fast ID



Σημείωση: Οι κασέτες για τον Digitizer DX-S δεν μπορούν να ενεργοποιηθούν μέσω του NX.

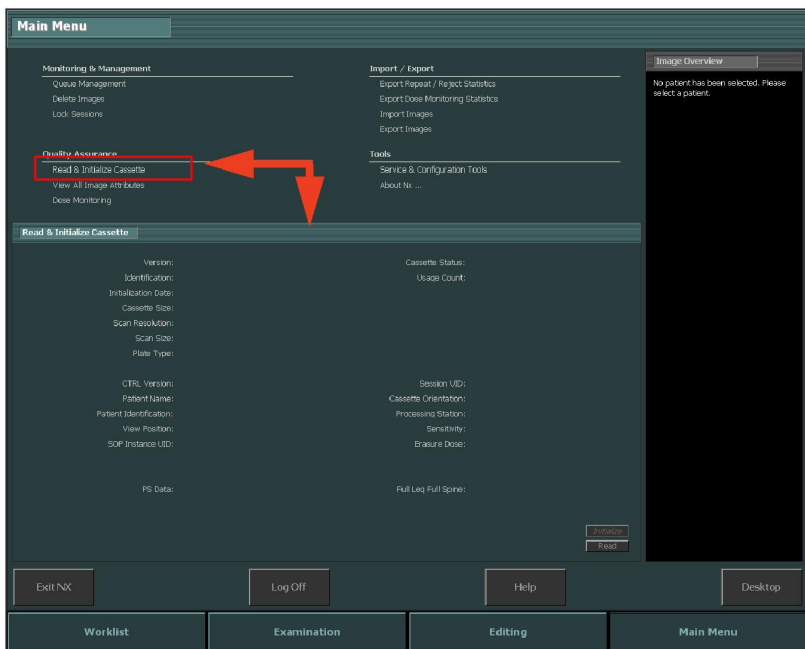
Θέματα:

- *Ενεργοποίηση μιας κασέτας (εγγράψτε τις αρχικές πληροφορίες σε μια κασέτα) σε διαμόρφωση με ID Tablet*
- *Ενεργοποίηση μιας κασέτας (εγγραφή αρχικών πληροφοριών σε μια κασέτα) σε διαμόρφωση με Fast ID*

Ενεργοποίηση μιας κασέτας (εγγράψτε τις αρχικές πληροφορίες σε μια κασέτα) σε διαμόρφωση με ID Tablet

1. Κάντε κλικ στο στοιχείο **Ανάγνωση και ενεργοποίηση κασέτας** στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση λειτουργικότητας του παραθύρου Βασικό μενού.

Το τμήμα παραθύρου Read and Initialize Cassette (Ανάγνωση και ενεργοποίηση κασέτας) ανοίγει στο μέσο του παραθύρου Main Menu (Βασικό μενού):



Εικόνα 157: Το παράθυρο Main Menu (Βασικό μενού) με το τμήμα παραθύρου Read and Initialize Cassette (Ανάγνωση και ενεργοποίηση κασέτας).

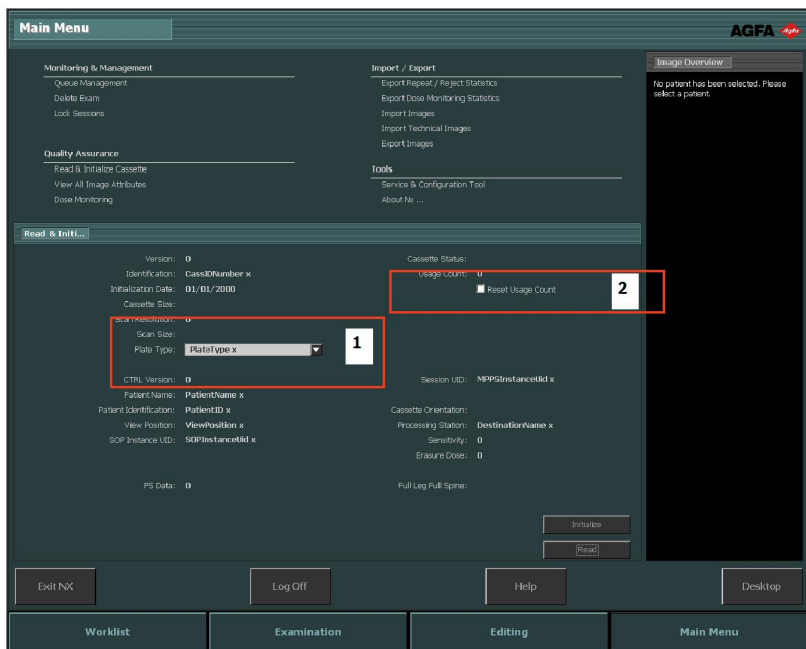
2. Τοποθετήστε μια κασέτα στο ID Tablet.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Ανάγνωση**.

Το τμήμα παραθύρου Read and Initialize Cassette (Ανάγνωση και ενεργοποίηση κασέτας) συμπληρώνεται με τα στοιχεία της κασέτας που έχει εισαχθεί:

Δύο χαρακτηριστικά της κασέτας μπορούν να αλλάξουν εδώ.

- Τύπος πλάκας (1). Αυτός είναι ο τύπος της πλάκας που χρησιμοποιείται στην κασέτα.
- Μέτρηση χρήσης (2). Αυτός είναι ο αριθμός επαναλήψεων σάρωσης που έχει υποστεί η κασέτα. Μπορείτε να μηδενίσετε αυτόν το μετρητή.

Τα άλλα χαρακτηριστικά είναι μόνο για ανάγνωση.



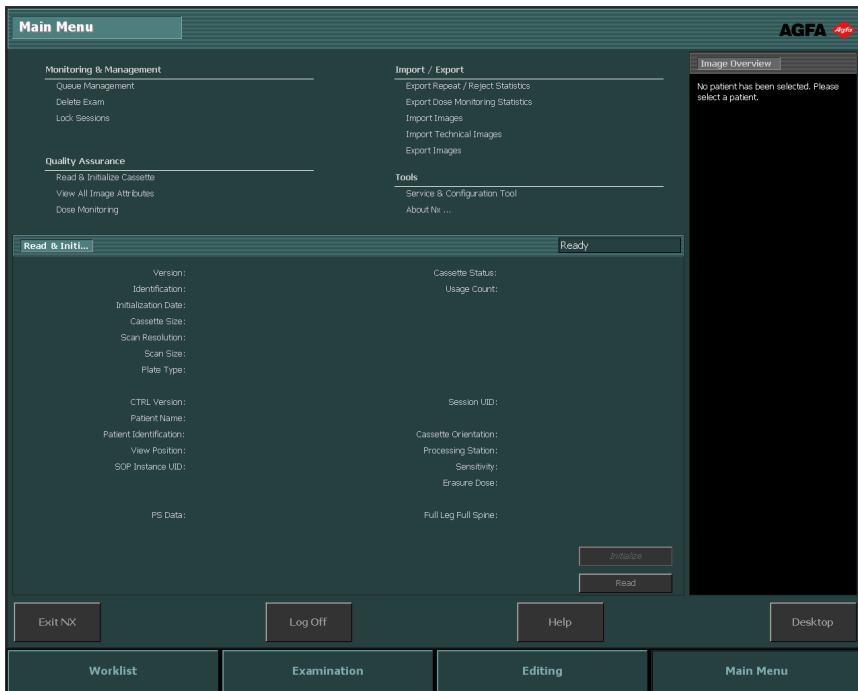
Εικόνα 158: Πεδία με δυνατότητα επεξεργασίας στο τμήμα παραθύρου Read and Initialize Cassette (Ανάγνωση και ενεργοποίηση κασέτας).

Εάν οι πληροφορίες είναι εντάξει, μπορείτε να συνεχίσετε με την ενεργοποίηση της κασέτας.

4. Κάντε κλικ στο κουμπί **Ενεργοποίηση**.

Οι πληροφορίες είναι πλέον εγγεγραμμένες στην κασέτα.

Μόλις ολοκληρωθεί η ενεργοποίηση, αδειάζουν όλα τα πεδία, ώστε να μπορεί να πραγματοποιηθεί η ίδια διαδικασία για επόμενες κασέτες.

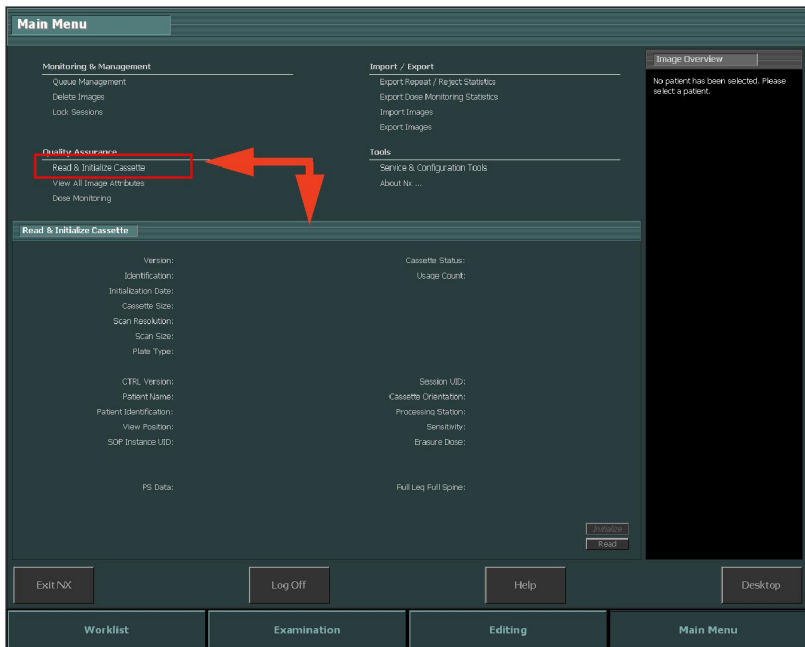


Εικόνα 159: Η ενεργοποίηση της κασέτας ολοκληρώθηκε.

Ενεργοποίηση μιας κασέτας (εγγραφή αρχικών πληροφοριών σε μια κασέτα) σε διαμόρφωση με Fast ID

1. Κάντε κλικ στο στοιχείο **Ανάγνωση και ενεργοποίηση κασέτας** στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση λειτουργικότητας του παραθύρου Βασικό μενού.

Το τμήμα παραθύρου Read and Initialize Cassette (Ανάγνωση και ενεργοποίηση κασέτας) ανοίγει στο μέσο του παραθύρου Main Menu (Βασικό μενού):



Εικόνα 160: Το παράθυρο Main Menu (Βασικό μενού) με το τμήμα παραθύρου Read and Initialize Cassette (Ανάγνωση και ενεργοποίηση κασέτας).

2. Κάντε κλικ στην επιλογή Ανάγνωση.

Αποστέλλεται στον Digitizer ένα σήμα, το οποίο υποδεικνύει ότι η επόμενη κασέτα εισέρχεται για ανάγνωση και αλλαγή των χαρακτηριστικών της κασέτας, όχι για ψηφιοποίηση των εικόνων.

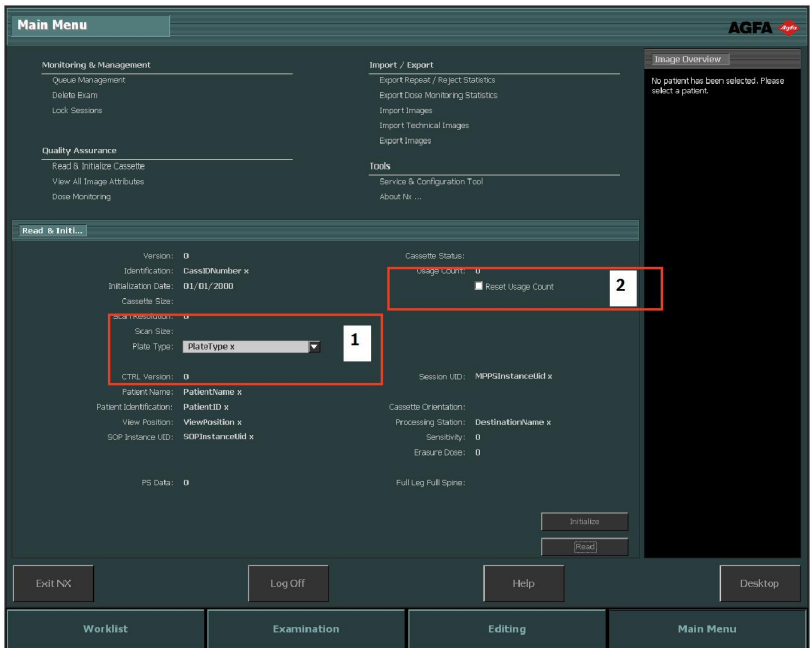
3. Βάλτε την κασέτα στον Digitizer.

Το τμήμα παραθύρου Read and Initialize Cassette (Ανάγνωση και ενεργοποίηση κασέτας) συμπληρώνεται με τα στοιχεία της κασέτας που έχει εισαχθεί:

Δύο χαρακτηριστικά της κασέτας μπορούν να αλλάξουν εδώ.

- Τύπος πλάκας (1). Αυτός είναι ο τύπος της πλάκας που χρησιμοποιείται στην κασέτα.
- Μέτρηση χρήσης (2). Αυτός είναι ο αριθμός επαναλήψεων σάρωσης που έχει υποστεί η κασέτα. Μπορείτε να μηδενίσετε αυτόν το μετρητή.

Τα άλλα χαρακτηριστικά είναι μόνο για ανάγνωση.



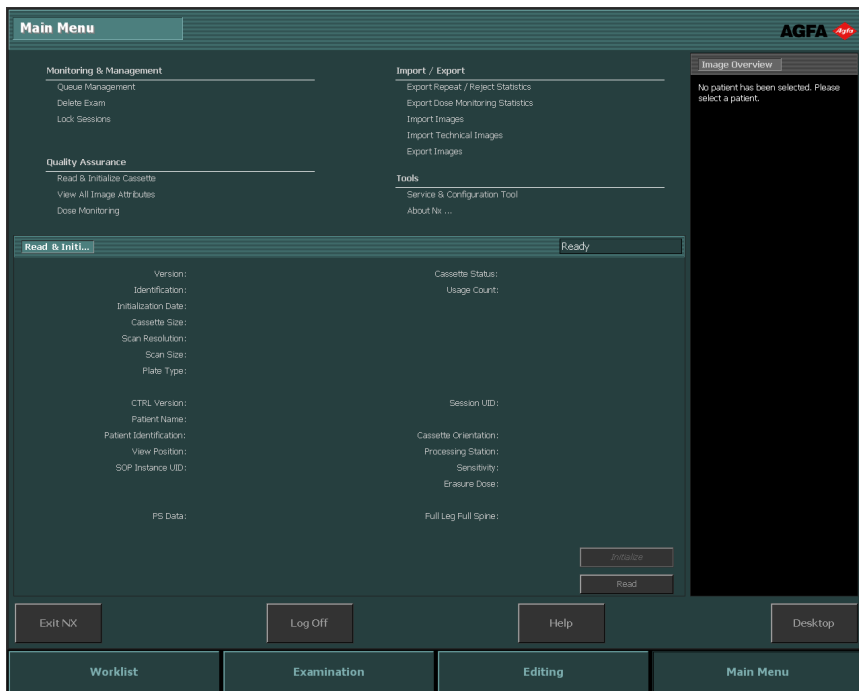
Εικόνα 161: Πεδία με δυνατότητα επεξεργασίας στο τμήμα παραθύρου Read and Initialize Cassette (Ανάγνωση και ενεργοποίηση κασέτας).

Εάν οι πληροφορίες είναι εντάξει, μπορείτε να συνεχίσετε με την ενεργοποίηση της κασέτας.

4. Κάντε κλικ στο κουμπί **Ενεργοποίηση**.

Οι πληροφορίες είναι πλέον εγγεγραμμένες στην κασέτα.

Μόλις ολοκληρωθεί η ενεργοποίηση, αδειάζουν όλα τα πεδία, ώστε να μπορεί να πραγματοποιηθεί η ίδια διαδικασία για επόμενες κασέτες.



Εικόνα 162: Η ενεργοποίηση της κασέτας ολοκληρώθηκε.

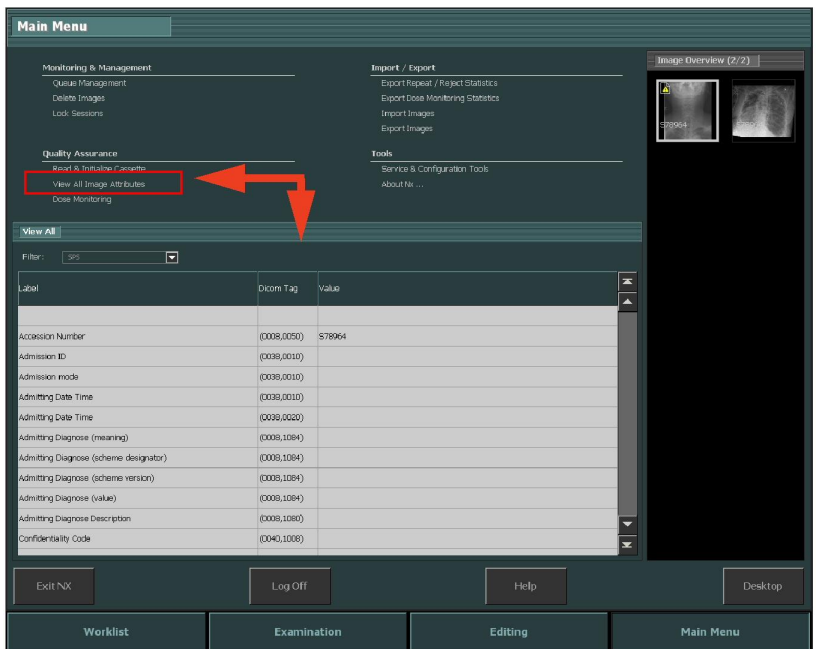
Προβολή όλων των χαρακτηριστικών της εικόνας

Ο χρήστης-κλειδί μπορεί να επιλέξει να προβάλλει όλα τα χαρακτηριστικά μιας επιλεγμένης εικόνας. Τότε αυτά εμφανίζονται (μόνο για ανάγνωση) στο τμήμα παραθύρου εργασιών.

Διαδικασία:

1. Κάντε κλικ στο στοιχείο **Προβολή όλων των χαρακτηριστικών της εικόνας** στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση λειτουργικότητας του παραθύρου Βασικό μενού.

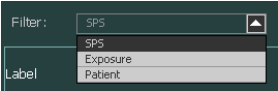
Ανοίγει το τμήμα παραθύρου View All (Προβολή όλων) στο μέσο του παραθύρου Main Menu (Βασικό μενού):



Εικόνα 163: Το παράθυρο Main Menu (Βασικό μενού) με το τμήμα παραθύρου View All (Προβολή όλων).

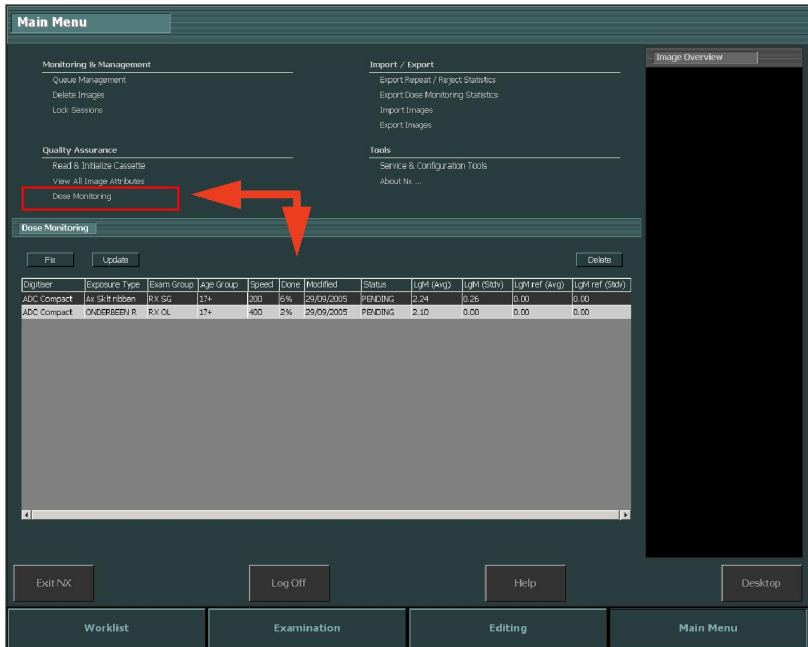
2. Μπορείτε να φιλτράρετε τα χαρακτηριστικά των εικόνων χρησιμοποιώντας το αναπτυσσόμενο μενού Filter (Φίλτρα).

Όνομα	Ενέργεια
	Επιλέξτε μια επιλογή φιλτραρίσματος από το αναπτυσσόμενο μενού (SPS,

Όνομα	Ενέργεια
 <p>Αναπτυσσόμενο μενού Filter (Φίλτρα).</p>	<p>Exposure (Εκθεση) ή Patient (Ασθενής).</p>

3. Οι στήλες μπορούν να ταξινομηθούν κατά αύξουσα σειρά κάνοντας μόνο κλικ στην επικεφαλίδα της στήλης. Εάν κάνετε διπλό κλικ, τα δεδομένα θα ταξινομηθούν κατά φθίνουσα σειρά. Εάν κάνετε τρεις φορές κλικ, θα ανακτηθεί η αρχική σειρά.

Τροποποίηση στατιστικών παρακολούθησης δΟΣΟΛΟΓΙΑΣ



Εικόνα 164: Το παράθυρο Main Menu (Βασικό μενού) με το τμήμα παραθύρου Dose Monitoring (Παρακολούθηση δΟΣΟΛΟΓΙΑΣ).

Με τη χρήση της επιλογής Dose monitoring (Παρακολούθηση δόσης) στο βασικό μενού, μπορείτε να προβάλετε έναν κατάλογο όλων των ληφθέντων τύπων έκθεσης ανά τεχνολογία Digitizer και κατηγορία ταχύτητας.

Για κάθε καταχώρηση στον κατάλογο τιμών δόσεων αναφοράς υπολογίζεται η μέση και η τυπική απόκλιση και εμφανίζεται η μέση και η τυπική απόκλιση αναφοράς.

Για κάθε τύπο έκθεσης, έχετε τη δυνατότητα να ορίσετε μια τιμή αναφοράς, να ενημερώσετε την τιμή αναφοράς με τη μέση ή την τυπική απόκλιση των 50 τελευταίων εκθέσεων ή να αφαιρέσετε τους τύπους έκθεσης.

Ένα εξωτερικό πρόγραμμα ανάλυσης της συνέπειας της δΟΣΟΛΟΓΙΑΣ υπολογίζει πολλά στατιστικά όσον αφορά τις δόσεις, δίνοντας απαντήσεις σε ερωτήματα, όπως ποια είδη εκφώτισης είναι πιθανό να είναι υποεκφωτισμένα ή υπερεκφωτισμένα.

Οι πιθανές ενέργειες στο τμήμα παραθύρου Dose Monitoring (Παρακολούθηση δΟΣΟΛΟΓΙΑΣ) είναι οι εξής:

- Καθορισμός τιμών αναφοράς

Αυτή είναι μια τιμή αναφοράς LgM (refLgM) ή ένας δείκτης έκθεσης αναφοράς (δείκτης έκθεσης στόχου, TEI) που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως τιμή

καθοδήγησης όταν δεν υπάρχουν αρκετά διαθέσιμα στατιστικά για την κατάλληλη μέση τιμή LgM ή δείκτη έκθεσης αναφοράς.

- Ενημέρωση τιμών αναφοράς.

Αυτό ενημερώνει τη σταθερή τιμή αναφοράς με τη μέση τιμή LgM ή EI value όταν υπάρχει διαθέσιμη μια κατάλληλη μέση τιμή.

- Διαγραφή τύπων έκθεσης.

Αυτό διαγράφει τους τύπους έκθεσης και όλα τα στατιστικά από το σταθμό εργασίας NX.

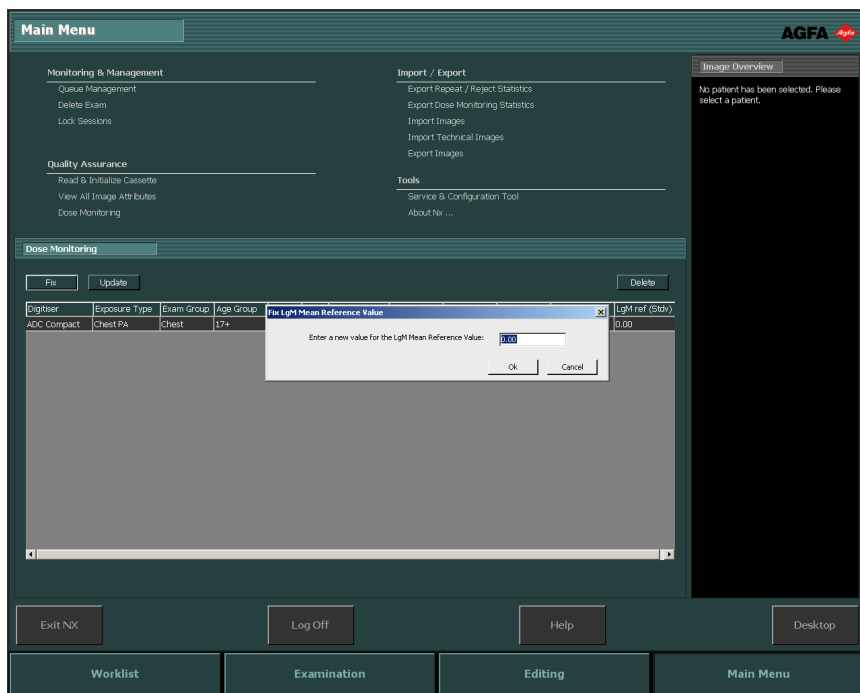
Θέματα:

- *Καθορισμός τιμών αναφοράς*
- *Παρακολούθηση δόσης*
- *Στατιστικά δόσεων*

Καθορισμός τιμών αναφοράς

1. Επιλέξτε έναν τύπο έκθεσης κάνοντας κλικ στη σειρά του τύπου έκθεσης.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί **Σταθεροποίηση**.

Εμφανίζεται το παράθυρο διαλόγου Fix Lgm/EI Mean Reference value (Ορισμός μέσης τιμής αναφοράς Lgm/EI):



Εικόνα 165: Παράθυρο διαλόγου Fix Lgm/EI Mean Reference value (Ορισμός μέσης τιμής αναφοράς Lgm/EI)

3. Καταχωρήστε μια νέα τιμή και κάντε κλικ στο κουμπί OK.

Η τιμή προστίθεται στη στήλη refLgM (Avg) [LgM αναφ. (Μέση)] ή στη στήλη TEI (Avg) [TEI (Μέση)] του τμήματος παραθύρου Dose Monitoring (Παρακολούθηση δοσολογίας).

Θέματα:

- [Ενημέρωση τιμών αναφοράς](#)
- [Για να διαγράψετε μια τιμή έκθεσης](#)

Ενημέρωση τιμών αναφοράς.

1. Επιλέξτε έναν τύπο έκθεσης.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί **Ενημέρωση**.

Η τιμή της στήλης refLgM (Avg) [LgM αναφ. (Μέση)] ή TEI (Avg) [TEI (Μέση)] ενημερώνεται με την υπολογισμένη μέση τιμή.

Για να διαγράψετε μια τιμή έκθεσης

1. Επιλέξτε έναν τύπο έκθεσης.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί **Διαγραφή**.

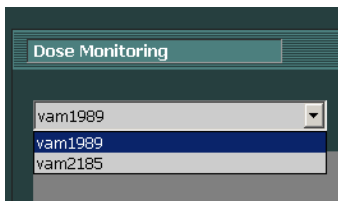
Ο τύπος εξέτασης διαγράφεται από τον κατάλογο.



Σημείωση: Ο κατάλογος δόσεων αναφοράς θα είναι άδειος αν το δωμάτιο δεν έχει άδεια παρακολούθησης δοσολογίας.



Σημείωση: Εάν θέλετε να τροποποιήσετε τα στατιστικά παρακολούθησης δοσολογίας στο σύστημα κεντρικής παρακολούθησης, πρέπει πρώτα να επιλέξετε ένα δωμάτιο, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 166: Επιλογή σταθμού εργασίας δωματίου NX για παρακολούθηση δοσολογίας.

Παρακολούθηση δόσης

Στην υπολογιστική ακτινογραφία ή στην απευθείας ακτινογραφία, η πυκνότητα της εικόνας ρυθμίζεται αυτόματα από την επεξεργασία εικόνας, ανεξάρτητα από την εφαρμοζόμενη δόση. Στην πράξη, αυτό είναι ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα της

νέας τεχνολογίας. Συμβάλλει στη σημαντική μείωση της επανάληψης των λήψεων, αλλά ταυτόχρονα το χαρακτηριστικό αυτό ενδέχεται να υποκρύπτει περιστασιακή ή συστηματική ανεπαρκή ή υπερβολική έκθεση.

Ενώ στη συμβατική ακτινογραφία ή την απευθείας ακτινογραφία ο βαθμός της έκθεσης σχετίζεται άμεσα με τη μέση πυκνότητα, στην υπολογιστική ακτινογραφία καθορίζει το λόγο σήματος προς θόρυβο, όχι την πυκνότητα εικόνας. Όσο υψηλότερη είναι η δόση, τόσο καλύτερος ο λόγος SNR. Αυτό είναι κάτι καλό, αλλά μακροπρόθεσμα υπάρχει ο κίνδυνος βαθμιαίας μετάβασης σε υψηλότερες δόσεις, δεδομένου ότι οι περισσότεροι εκτεθειμένοι εικόνες τείνουν να έχουν καλύτερη όψη. Γι' αυτόν το λόγο, η Agfa έχει αναπτύξει ένα εργαλείο ποιοτικού ελέγχου που ονομάζεται λογισμικό Dose Monitoring.

Ανάλογα με την εγκατάσταση, ο σταθμός εργασίας σας θα διαμορφωθεί με τέτοιο τρόπο που η παρακολούθηση δΟΣΟΛΟΓΙΑΣ θα χρησιμοποιήσει τις τιμές LGM (Διάμεση τιμή λογαρίθμου) ή τις τιμές δείκτη έκθεσης (EI).

Και τα δύο προέρχονται από το ιστόγραμμα ρίχελ και ισχύουν μόνο για την περιοχή ενδιαφέροντος (οι περιοχές με άμεση ακτινοβολία στον ανιχνευτή και οι περιοχές σκόπευσης στη λυχνία παραλείπονται). Η μη αυτόματα σκόπευση επηρεάζει αυτές τις τιμές και μόνο η περιοχή εντός της σκοπευμένης ζώνης λαμβάνεται υπόψη.

LgM είναι μια λογαριθμική τιμή που ανταποκρίνεται με λογαριθμικό τρόπο στις αλλαγές της δόσης του ανιχνευτή και EI είναι μια γραμμική τιμή που ανταποκρίνεται με γραμμικό τρόπο στις αλλαγές της δόσης του ανιχνευτή.

Όσο υψηλότερη είναι η τιμή τόσο υψηλότερη είναι η δόση του ανιχνευτή (σχετικά). Εφόσον η ποιότητα της δέσμης ακτίνων X επηρεάζει τις τιμές, αυτό δεν είναι απόλυτο εργαλείο μέτρησης της δόσης, αλλά ένας καλός δείκτης σχετικής δόσης για την παρακολούθηση των εφαρμοσμένων σας δόσεων.

Η παρακολούθηση δόσης συγκρίνει την τιμή LgM ή την τιμή EI μιας εικόνας με μια "τιμή αναφοράς LgM" ή μια τιμή αναφοράς EI ("Δείκτης έκθεσης στόχου": TEI) και υπολογίζει την απόκλιση που θα διατηρηθεί στα στατιστικά στοιχεία και μπορεί να εμφανιστεί στο NX μέσω ενός γραφήματος με γραμμές.

Στην περίπτωση των τιμών LGM, το σύστημα αποθηκεύει μια τιμή αναφοράς LGM και μια τυπική απόκλιση σε αυτήν την τιμή αναφοράς.

Στην περίπτωση των τιμών EI, το σύστημα αποθηκεύει έναν δείκτη έκθεσης στόχου (TEI) και μια τυπική απόκλιση σε αυτόν τον δείκτη. Εκτός από την EI, υπολογίζεται ο δείκτης απόκλισης (DI) και εμφανίζεται στο NX για κάθε εικόνα. Ο δείκτης DI εκφράζει την απόκλιση της EI από το δείκτη του TEI.

Για τη διαχείριση των τιμών αναφοράς σχετικά με την παρακολούθηση δΟΣΟΛΟΓΙΑΣ, κάντε κλικ στην Παρακολούθηση δΟΣΟΛΟΓΙΑΣ στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση λειτουργικότητας του παραθύρου Βασικό μενού.

Συμβουλευτείτε την ενότητα "Προτεινόμενες ακτινογραφικές αναφορές και εγχειρίδια χρήστη" για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον καθορισμό τιμών δείκτη έκθεσης στόχου.

Σχετικές συνδέσεις

[Τροποποίηση στατιστικών παρακολούθησης δΟΣΟΛΟΓΙΑΣ](#) στη σελίδα 289

[Προτεινόμενες ακτινογραφικές αναφορές και εγχειρίδια χρήση](#) στη σελίδα 333

Στατιστικά δόσεων

Το NX αποθηκεύει καταχωρίσεις της τιμής δόσης (LgM ή EI) και της απόκλισης από την τιμή αναφοράς για κάθε έκθεση.

Για να εξαγάγετε τα δεδομένα καταχώρισης δόσεων, κάντε κλικ στο στοιχείο **Εξαγωγή εγγραφών ληφθείσας δόσης** στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση λειτουργικότητας του παραθύρου Βασικό μενού. Κατά προεπιλογή, εξάγονται μόνο οι εγγραφές που προστέθηκαν μετά την τελευταία εξαγωγή.

Για να αναλύσετε τα δεδομένα καταχώρισης δόσεων, κάντε κλικ στο στοιχείο **Εκτεταμένη αναφορά δόσης** στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση λειτουργικότητας του παραθύρου Βασικό μενού. Η Εκτεταμένη αναφορά δόσης είναι διαθέσιμη σε εγκαταστάσεις διαμορφωμένες για χρήση τιμών Δείκτη έκθεσης (EI).

Σχετικές συνδέσεις

Εξαγωγή εγγραφών ληφθείσας δόσης στη σελίδα 302

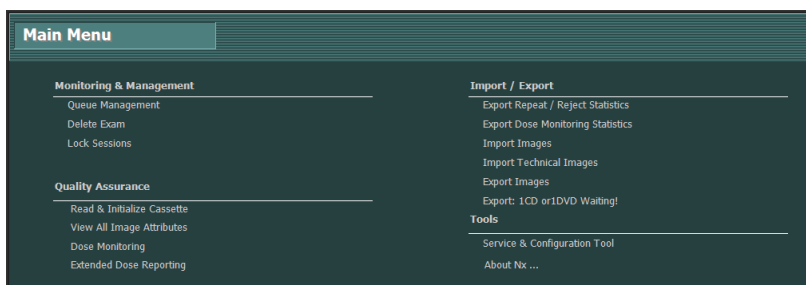
Εκτεταμένη αναφορά δόσης στη σελίδα 294

Εκτεταμένη αναφορά δόσης

Χρησιμοποιώντας την Εκτεταμένη αναφορά δόσης, μπορείτε να αναλύσετε τις καταχωρίσεις της τιμής δόσης (EI) και της απόκλισης από την τιμή αναφοράς και τις καταχωρίσεις του γινομένου δόσης επιφανείας (DAP) που έχουν αποθηκευτεί για κάθε έκθεση. Οι καταχωρήσεις μπορούν να φιλτραριστούν και να ομαδοποιηθούν βάσει συνόλου χαρακτηριστικών, π.χ. τύπος έκθεσης, κατηγορία ασθενούς, μονάδα, εξοπλισμός, χειριστής, ημερομηνία και ώρα. Οι εκτρεπόμενες τιμές μπορούν να αναλυθούν χωριστά.

Για να αναλύσετε τις καταχωρίσεις δόσης:

1. Κάντε κλικ στο στοιχείο **Εκτεταμένη αναφορά δόσης** στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση λειτουργικότητας του παραθύρου Βασικό μενού.



Εικόνα 167: Παράθυρο Βασικό μενού

Εμφανίζεται το παράθυρο **Εκτεταμένη αναφορά δόσης**.

2. Στο Central Monitoring System, επιλέξτε ένα δωμάτιο.
3. Περιορίστε την ανάλυση επιλέγοντας συγκεκριμένες τιμές ή προσδιορίζοντας ένα εύρος ημερομηνιών.
4. Επιλέξτε τον τύπο των τιμών που θα αναλυθούν:
 - Στατιστικά EI-DI: αναλύονται οι τιμές EI και DI για όλες τις επιλεγμένες εκθέσεις, κατηγοριοποιημένες κατά τύπο έκθεσης και ψηφιοποιητή ή τύπο ανιχνευτή.
 - Στατιστικά DAP: αναλύονται οι τιμές DAP για όλες τις επιλεγμένες εκθέσεις, κατηγοριοποιημένες κατά τύπο έκθεσης και ψηφιοποιητή ή τύπο ανιχνευτή.
 - Κωδικός πρωτοκόλλου στατιστικών DAP: αναλύονται οι τιμές DAP κατά κωδικό πρωτοκόλλου για όλες τις επιλεγμένες εκθέσεις, κατηγοριοποιημένες κατά κωδικό πρωτοκόλλου.
 - Εκτρεπόμενες τιμές: αναλύονται οι τιμές EI και DI για όλες τις επιλεγμένες εκθέσεις για τις οποίες η απόκλιση της τιμής δόσης (EI) από την τιμή αναφοράς αντιστοιχεί σε μια συγκεκριμένη υπερέκθεση ή υποέκθεση, κατηγοριοποιημένες κατά τύπο έκθεσης και ψηφιοποιητή ή τύπο ανιχνευτή. Η υπερέκθεση ή η υποέκθεση εκφράζονται με μια τιμή δείκτη ελάχιστης και μέγιστης απόκλισης (DI).

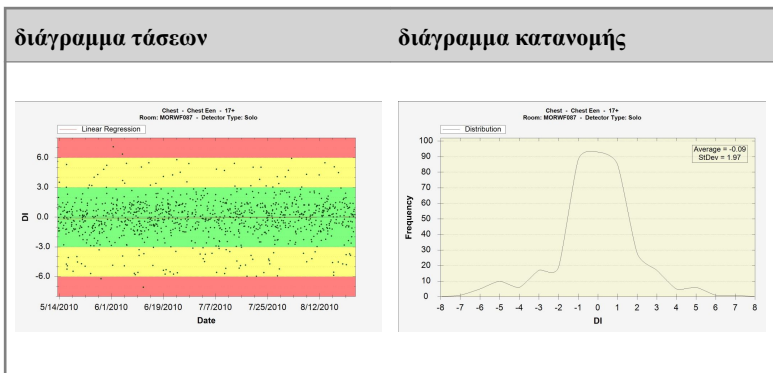
- Πληροφορίες έκθεσης: περιλαμβάνει λίστα με τις τιμές EI, DI και DAP για κάθε επιλεγμένη έκθεση.
5. Φιλτράρετε τα δεδομένα που θα εμφανιστούν κατά κατηγορία ασθενούς, ομάδα εξετάσεων, τύπο έκθεσης, χειριστή, τύπο ψηφιοποιητή ή ανιχνευτή.
 6. Κάντε κλικ στην επιλογή Έναρξη ανάλυσης.

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης εμφανίζονται στον πίνακα.

Exam Group	Exposure Type	Age Group	Detector Type	#EI	#DI	EI (Median)	EI (StdDev)	EI (Skew)	EI (Slope)	#DAP	DI (Median)	DI (StdDev)	DI (Skew)	DI (Slope)	DAP	
Rt 12	Rt 12 AP	D-2	Solo	420.56	107	446.81	507.76	259.09	1.45	241	107	5.17	0.48	1.07	0.24	2
Rt 13	Rt 13 AP	D-2	Compact	275.25	94	270.04	338.05	239.62	3.33	489	94	0.88	0.05	2.29	0.09	1.7
Rt 13	Rt 13 AP	D-2	Solo	400.45	103	373.32	439.06	262.74	4.45	751	103	5.31	0.17	1.92	0.20	2
Rt 14	Rt 14 AP	D-2	Compact	301.09	87	470.86	336.48	289.09	3.38	487	87	10.25	0.15	1.94	0.24	3
Rt 14	Rt 14 AP	D-2	Solo	236.22	110	280.97	279.39	142.00	1.81	418	110	0.26	0.26	2.01	0.08	3
Special 4000	Special 4000 AP	D-2	Compact	390.24	214	393.08	441.71	239.34	2.25	483	214	0.03	0.03	2.09	0.01	4

Εικόνα 168: Αποτελέσματα ανάλυσης

- TEI είναι ο Δείκτης έκθεσης στόχου για τον τύπο έκθεσης
 - #EI είναι ο αριθμός εκθέσεων
 - #DI είναι ο αριθμός εκθέσεων για τις οποίες έχει υπολογιστεί μια απόκλιση
 - EI είναι ο Δείκτης έκθεσης
 - DI είναι ο Δείκτης απόκλισης
 - DAP είναι η τιμή γινομένου δόσης επιφανείας
 - #DAP είναι ο αριθμός εκθέσεων
 - DRL είναι το διαγνωστικό επίπεδο αναφοράς. Κάντε κλικ σε ένα κελί του πίνακα για να εισαγάγετε μια τιμή. Η τιμή DRL θα εμφανίζεται στα διαγράμματα τάσεων και κατανομής.
 - Οι Median (διάμεση τιμή), StdDev (μέση τιμή), Skew (τυπική απόκλιση) και Slope (κλίση) συνιστούν τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης
7. Κάντε διπλό κλικ σε μια σειρά για να προβάλετε βασικά διαγράμματα τάσεων και κατανομής. Τα διαγράμματα προβάλλονται μόνο σε προβολές που περιέχουν στατιστικά δεδομένα και αν είναι διαθέσιμα επαρκή δεδομένα.



Κάντε δεξί κλικ στο διάγραμμα για να το αποθηκεύσετε ή να το εκτυπώσετε. Κάντε κλικ στο διάγραμμα για να μεταβείτε στο επόμενο διάγραμμα ή για να επιστρέψετε στο παράθυρο Εκτεταμένη αναφορά δόσης.

8. Κάντε κλικ στην επιλογή **Εξαγωγή αποτελεσμάτων** για να εξάγετε τα αποτελέσματα της ανάλυσης.

Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου **Αποθήκευση ως** των Windows. Εμφανίζονται ήδη ένα προεπιλεγμένο όνομα και η μορφή του αρχείου (xml).

9. Επιλέξτε μια θέση και κάντε κλικ στο κουμπί **Αποθήκευση**.

Τα αρχεία μπορούν τώρα να βρεθούν στον κατάλογο προορισμού. Δύο αρχεία έχουν εξαχθεί: ένα αρχείο xml και ένα html. Χρησιμοποιήστε το αρχείο html για προβολή των αποτελεσμάτων της ανάλυσης σε ένα πρόγραμμα περιήγησης. Χρησιμοποιήστε το αρχείο xml για εισαγωγή των δεδομένων σε ένα εργαλείο λογισμικού άλλου κατασκευαστή. Το αρχείο html ανοίγει αυτόματα σε ένα παράθυρο περιήγησης.

10. Εάν ο φάκελος προορισμού είναι μια μονάδα εγγραφής CD, για την εκτέλεση της λειτουργίας εγγραφής CD απαιτούνται τα ακόλουθα πρόσθετα βήματα.

Σε Windows 7 ή 8

- a) Εμφανίζεται το παράθυρο “Εγγραφή δίσκου”. Ακολουθήστε τις οδηγίες για την εγγραφή του αρχείου σε CD/DVD.
- b) Ενδέχεται να εμφανιστεί ένα παράθυρο διαλόγου το οποίο ζητά τον τρόπο με τον οποίο θα χρησιμοποιηθεί ο δίσκος. Ανάλογα με αυτή την επιλογή, μπορεί να μην είναι δυνατή η χρήση του δίσκου σε άλλους υπολογιστές.

Εκτεταμένη αναφορά δόσης σε άλλον υπολογιστή

Για να χρησιμοποιήσετε την Εκτεταμένη αναφορά δόσης σε άλλον υπολογιστή, εγκαταστήστε πρώτα το εργαλείο διαμόρφωσης εκτός σύνδεσης του NX χωρίς σύνδεση στον υπολογιστή. Το πρόγραμμα εγκατάστασης είναι διαθέσιμο στο NX StarterKit DVD 1 στον φάκελο Service Software.

Για να αναλύσετε ένα σύνολο δεδομένων:

1. Στον σταθμό εργασίας NX, επιλέξτε **Εκτεταμένη αναφορά δόσης** στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση λειτουργικότητας του παραθύρου Βασικό μενού.
2. Επιλέξτε **Εξαγωγή για ανάλυση**.

Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου **Αποθήκευση ως** των Windows. Εμφανίζονται ήδη ένα προεπιλεγμένο όνομα και η μορφή του αρχείου (xml).

3. Επιλέξτε μια θέση και κάντε κλικ στο κουμπί **Αποθήκευση**.

Τα αρχεία μπορούν τώρα να βρεθούν στον κατάλογο προορισμού. Εξάγονται τρία αρχεία xml.

4. Μεταφέρετε τα αρχεία σε έναν φάκελο ενός άλλου υπολογιστή.
5. Στον άλλο υπολογιστή, μεταβείτε στο μενού έναρξης των Windows > **Agfa > NX > Εργαλείο διαμόρφωσης εκτός σύνδεσης** και επιλέξτε **Εργαλείο ανάλυσης δόσης (EDR)**.

Εμφανίζεται το παράθυρο **Εκτεταμένη αναφορά δόσης**.

6. Επιλέξτε Άνοιγμα αρχείου XML.

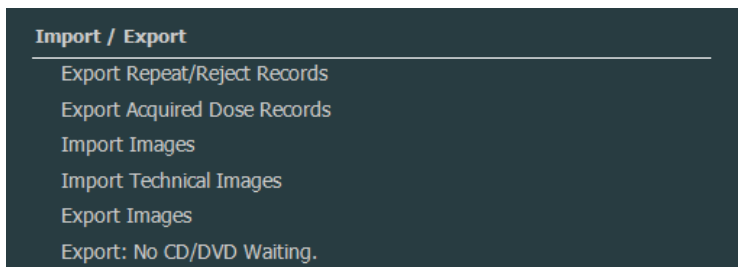
Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου **Άνοιγμα αρχείου** των Windows.

7. Περιηγηθείτε στον φάκελο όπου έχουν αποθηκευτεί τα αρχεία που έχουν εξαχθεί, επιλέξτε τον φάκελο που έχει εξαχθεί και επιλέξτε Άνοιγμα.

Κατά προεπιλογή, το παράθυρο διαλόγου απαριθμεί μόνο αρχεία με το όνομα αρχείου όπως αυτό είχε προταθεί κατά την εξαγωγή. Μπορείτε να επιλέξετε μόνο ένα από τα τρία αρχεία που έχουν εξαχθεί, τα άλλα αρχεία ανακτώνται από τον ίδιο φάκελο αυτόματα.

Οι εγγραφές δόσης μπορούν πλέον να αναλυθούν.

Εισαγωγή/εξαγωγή



Εικόνα 169: Ενότητα Import/Export (Εισαγωγή/εξαγωγή) του τμήματος παραθύρου Functionality Overview (Επισκόπηση λειτουργικότητας).

Θέματα:

- *Εξαγωγή στατιστικών επαναλήψεων / απορρίψεων*
- *Εξαγωγή εγγραφών ληφθείσας δόσης*
- *Εισαγωγή τεχνικών εικόνων*
- *Εξαγωγή εικόνων*
- *Αυτόματη εξαγωγή*

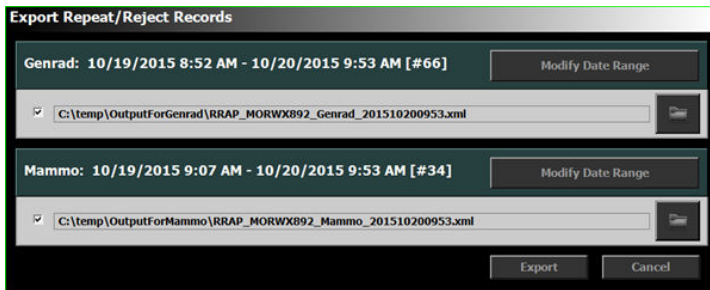
Εξαγωγή στατιστικών επαναλήψεων / απορρίψεων

Ο χρήστης-κλειδί μπορεί να εξάγει τα αρχεία καταγραφής επαναλήψεων/ απορρίψεων. Οι πληροφορίες αυτές, οι οποίες είναι αποθηκευμένες σε μορφή XML, μπορούν τότε να εισαχθούν εύκολα σε ένα εργαλείο λογισμικού άλλου κατασκευαστή (δεν παρέχεται από την Agfa) για εξέταση, όπως, για παράδειγμα, το Microsoft Excel. Επίσης, στον ίδιο φάκελο δημιουργείται αυτόματα ένα μορφοποιημένο αρχείο HTML.

Διαδικασία:

1. Κάντε κλικ στο στοιχείο **Εξαγωγή στατιστικών επαναλήψεων/απορρίψεων** στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση λειτουργικότητας του παραθύρου Βασικό μενού.

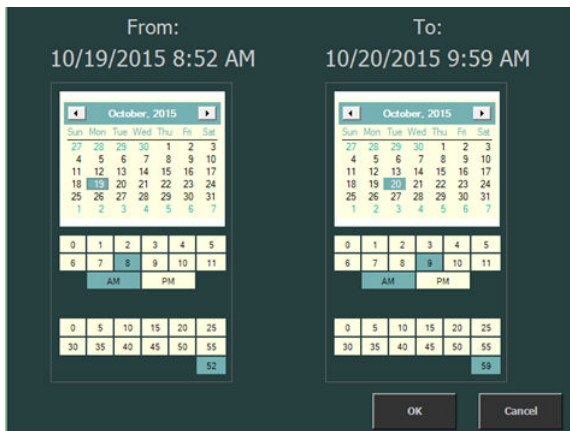
Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου που καθορίζει το όνομα αρχείου για τα αρχεία καταγραφής.



Εικόνα 170: Εξαγωγή στατιστικών απορρίψεων

2. Επιλέξτε τα πλαίσια ελέγχου για να γίνει εξαγωγή στατιστικών για τις εξετάσεις γενικής ακτινολογίας ή μαστογραφίας ή και τα δύο.
3. Για εξαγωγή δεδομένων για ένα συγκεκριμένο χρονικό πλαίσιο, επιλέξτε **Τροποποίηση εύρους ημερομηνιών** και επιλέξτε μια ημερομηνία και ώρα έναρξης και λήξης.

Κατά προεπιλογή, εξάγονται μόνο οι εγγραφές που προστέθηκαν μετά την τελευταία εξαγωγή.



Εικόνα 171: Παράθυρο διαλόγου ημερομηνίας και ώρας έναρξης και λήξης

4. Για κάθε αρχείο, κάντε κλικ στο κουμπί του φακέλου.

Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου των Windows **Αποθήκευση** ως όπου εμφανίζεται ήδη ένα προεπιλεγμένο όνομα και η μορφή του αρχείου (xml).

5. Επιλέξτε μια θέση.
6. Κάντε κλικ στο κουμπί **Εξαγωγή**.

Τα αρχεία XML και HTML μπορεί τώρα να βρεθούν στον κατάλογο προορισμού.

Μπορείτε να ανοίξετε το HTML κάνοντας κλικ επάνω του:

Reject report

Report created on: Monday, November 19, 2007 by: NDCWorkStationUser

Hospital: Agfa HealthCare N.V.

Department: NX Simulation

Report period: Thursday, November 08, 2007 till Friday, November 09, 2007

Reject rate 0% (0 rejects of 16 images)

Reasons (in % of rejects)		

Reject % per Exam Group		
Chest	0%	0/11
Upper Extremities	0%	0/2
Pelvis	0%	0/8
PLFS	0%	0/3
Spine	0%	0/2

Reject % per Operator		
NXCNXP\NXService	0%	0/16

Εικόνα 172: Αναφορά HTML με στατιστικά επαναλήψεων / απορριψεων.

Για την εκτύπωση της αναφοράς HTML από το πρόγραμμά σας περιήγησης, συνιστάται να χρησιμοποιείτε οριζόντιο προσανατολισμό σελίδας στις ρυθμίσεις του εκτυπωτή.

7. Εάν ο κατάλογος προορισμού είναι μια μονάδα εγγραφής CD, τα πρόσθετα αυτά βήματα απαιτούνται για την εκτέλεση της λειτουργίας εγγραφής CD.

Σε Windows 7 ή 8

- a) Εμφανίζεται το παράθυρο “Εγγραφή δίσκου”. Ακολουθήστε τις οδηγίες για την εγγραφή του αρχείου σε CD/DVD.
- b) Ενδέχεται να εμφανιστεί ένα παράθυρο διαλόγου το οποίο ζητά τον τρόπο με τον οποίο θα χρησιμοποιηθεί ο δίσκος. Ανάλογα με αυτή την επιλογή, μπορεί να μην είναι δυνατή η χρήση του δίσκου σε άλλους υπολογιστές.

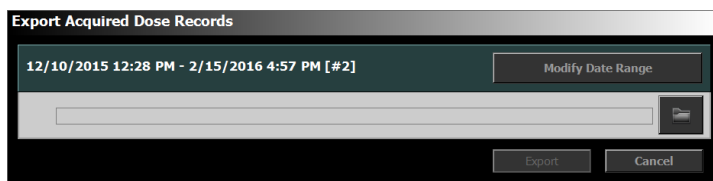
Εξαγωγή εγγραφών ληφθείσας δόσης

Ο χρήστης-κλειδί μπορεί να εξαγάγει εγγραφές ληφθείσας δόσης. Οι πληροφορίες αυτές, οι οποίες είναι αποθηκευμένες σε μορφή XML, μπορούν τότε να εισαχθούν εύκολα σε ένα εργαλείο λογισμικού άλλου κατασκευαστή (δεν παρέχεται από την Agfa) για εξέταση, όπως, για παράδειγμα, το Microsoft Excel.

Για εξαγωγή εγγραφών ληφθείσας δόσης:

1. Κάντε κλικ στο στοιχείο **Εξαγωγή εγγραφών ληφθείσας δόσης** στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση λειτουργικότητας του παραθύρου Βασικό μενού.

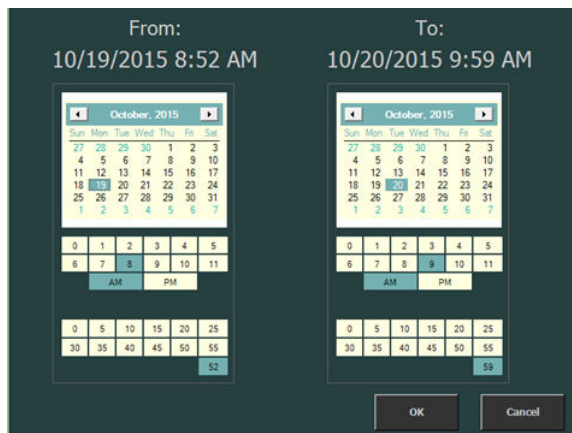
Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου που καθορίζει το όνομα αρχείου για τα αρχεία καταγραφής.



Εικόνα 173: Εξαγωγή εγγραφών ληφθείσας δόσης

2. Για εξαγωγή δεδομένων για ένα συγκεκριμένο χρονικό πλαίσιο, επιλέξτε **Τροποποίηση εύρους ημερομηνιών** και επιλέξτε μια ημερομηνία και ώρα έναρξης και λήξης.

Κατά προεπιλογή, εξάγονται μόνο οι εγγραφές που προστέθηκαν μετά την τελευταία εξαγωγή.



Εικόνα 174: Παράθυρο διαλόγου ημερομηνίας και ώρας έναρξης και λήξης

3. Κάντε κλικ στο κουμπί φακέλου.

Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου των Windows **Αποθήκευση ως** όπου εμφανίζεται ήδη ένα προεπιλεγμένο όνομα και η μορφή του αρχείου (xml).

4. Επιλέξτε μια θέση.
5. Κάντε κλικ στο κουμπί **Εξαγωγή**.

Τα αρχεία XML μπορούν τώρα να βρεθούν στον κατάλογο προορισμού.

6. Εάν ο κατάλογος προορισμού είναι μια μονάδα εγγραφής CD, τα πρόσθετα αυτά βήματα απαιτούνται για την εκτέλεση της λειτουργίας εγγραφής CD.

Σε Windows 7 ή 8

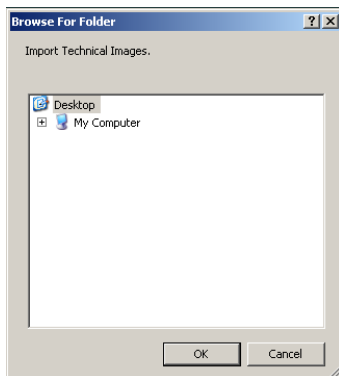
- a) Εμφανίζεται το παράθυρο “Εγγραφή δίσκου”. Ακολουθήστε τις οδηγίες για την εγγραφή του αρχείου σε CD/DVD.
- b) Ενδέχεται να εμφανιστεί ένα παράθυρο διαλόγου το οποίο ζητά τον τρόπο με τον οποίο θα χρησιμοποιηθεί ο δίσκος. Ανάλογα με αυτή την επιλογή, μπορεί να μην είναι δυνατή η χρήση του δίσκου σε άλλους υπολογιστές.

Εισαγωγή τεχνικών εικόνων

Διαδικασία:

1. Εισαγάγετε ένα CD (ή άλλο μέσον) που περιέχει τεχνικές εικόνες σε μορφή DCM.
2. Κάντε κλικ στο στοιχείο Import technical images (Εισαγωγή τεχνικών εικόνων) στο τμήμα παραθύρου Functionality Overview (Επισκόπηση λειτουργικότητας) του παραθύρου Main Menu (Βασικό μενού).

Εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου **Εισαγωγή** των Windows.



Εικόνα 175: Παράθυρο διαλόγου Import Technical Images (Εισαγωγή τεχνικών εικόνων).

3. Επιλέξτε τη θέση των αρχείων και κάντε κλικ στο κουμπί **OK**.

Οι τεχνικές εικόνες εισάγονται στο σύστημα NX. Μπορούν να ανακτηθούν στον κατάλογο κλειστών εξετάσεων.



Σημείωση: με αυτήν τη λειτουργία είναι εφικτή η εισαγωγή σχεδίων δοκιμής AAPM TG 18.

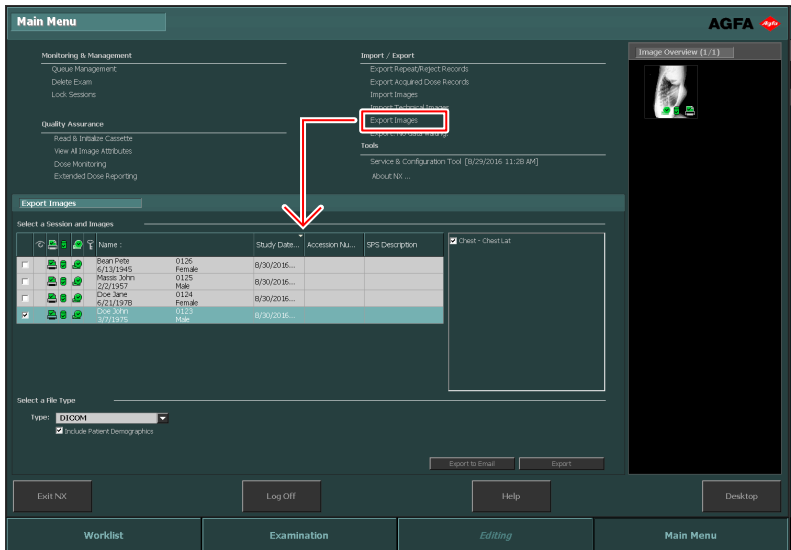
Εξαγωγή εικόνων

Στο NX, είναι δυνατή η εξαγωγή εικόνων από μια εξέταση σε CD ή DVD.

Για να εξαγάγετε εικόνες

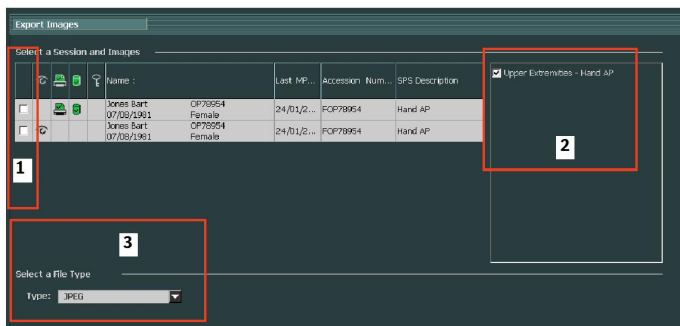
1. Μεταβείτε στο Βασικό μενού.
2. Κάντε κλικ στο στοιχείο Εξαγωγή εικόνων στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση λειτουργικότητας του παραθύρου Βασικό μενού.

Το τμήμα παραθύρου Εξαγωγή εικόνων ανοίγει στο μέσον του παραθύρου Βασικό μενού.



Εικόνα 176: Τμήμα παραθύρου Εξαγωγή εικόνων του παραθύρου Βασικό μενού.

3. Εκτελέστε μία από τις ακόλουθες ενέργειες:
 - Επιλέξτε τα πλαίσια ελέγχου των εξετάσεων που θέλετε να εξαγάγετε (1) στην πρώτη στήλη του τμήματος παραθύρου Εξαγωγή εικόνων.
 - Αποφασίστε εάν θα συμπεριλάβετε ή θα εξαιρέσετε εικόνες επιλέγοντας ή αποεπιλέγοντας το πλαίσιο ελέγχου της εικόνας στο τμήμα παραθύρου Επιλογή εικόνας (2).
 - Επιλέξτε έναν τύπο αρχείου στο πλαίσιο αναπτυσσόμενου καταλόγου Τύπος αρχείου (3).



Εικόνα 177: Ενέργειες εξαγωγής εικόνων



Σημείωση: Εάν επιλέξετε το DICOM ή Εγγενής ως μορφή εξαγωγής, έχετε τη δυνατότητα να συμπεριλάβετε τα δημογραφικά στοιχεία του ασθενούς.



Σημείωση: Μπορεί να γίνει διαμόρφωση πολλών προφίλ εξαγωγής DICOM.



Σημείωση: Η εξαγωγή DICOM συμμορφώνεται με το IHE μόνο αν ο χρήστης ή το RIS έχει εισαγάγει τιμή για το πεδίο αναγνωριστικού ασθενούς.

4. Κάντε κλικ στο κουμπί **Εξαγωγή**.
5. Επιλέξτε ένα φάκελο προορισμού.
6. Κάντε κλικ στο κουμπί **Αποθήκευση**.
7. Εναλλακτικά, κάντε κλικ στην **Εξαγωγή σε Email** για να στείλετε τις εικόνες μέσω email.

Το μήνυμα που περιλαμβάνει τις εικόνες ως σηνημμένα συντάσσεται και ανοίγει στο προεπιλεγμένο πρόγραμμα-πελάτη email που έχει οριστεί στον υπολογιστή.

8. Συμπληρώστε τη διεύθυνση προορισμού και στείλετε το email.

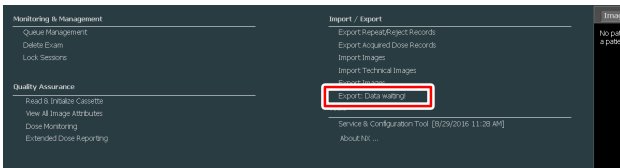
Αυτόματη εξαγωγή

Το NX μπορεί να διαμορφωθεί για να εγγράφει όλες τις εικόνες σε αρχείο, CD ή DVD. Οι εικόνες τοποθετούνται σε ουρά και μπορείτε οποιαδήποτε στιγμή να ξεκινήσετε την εγγραφή τους. Εναλλακτικά, εάν δεν υπάρχει ελεύθερος χώρος στο σκληρό δίσκο για την προσωρινή αποθήκευση των εικόνων, θα σας ζητηθεί να εγγράψετε τις εικόνες.

Για να εγγράψετε εικόνες

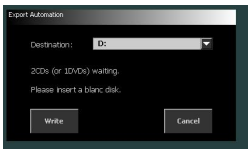
1. Μεταβείτε στο Βασικό μενού.

Στην επιλογή **Εισαγωγή/Εξαγωγή**, θα δείτε τη γραμμή **Αυτοματισμός εξαγωγής** μαζί με το μήνυμα ότι τα δεδομένα περιμένουν. Η γραμμή είναι ορατή από τη στιγμή που υπάρχουν έτοιμες εικόνες για εγγραφή.



2. Κάντε κλικ στη γραμμή **Αυτοματισμός εξαγωγής**.

Ανοίγει το παράθυρο διαλόγου **Αυτοματισμός εξαγωγής**. Σε αυτό το παράθυρο διαλόγου μπορείτε να επιλέξετε τη διαδρομή όπου πρέπει να εγγραφούν τα αρχεία ή τη μονάδα εγγραφής CD/DVD.



3. Εισαγάγετε έναν δίσκο για εγγραφή σε CD ή DVD.

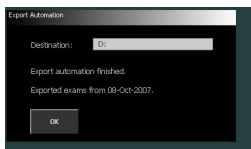
4. Κάντε κλικ στο κουμπί **Εγγραφή** για να ξεκινήσει η εγγραφή.

Η εξέλιξη της εγγραφής εμφανίζεται δίπλα στη γραμμή **Αυτοματισμός εξαγωγής**.

5. Εάν υπάρχουν πολλές εικόνες και δεν χωράνε σε ένα CD ή DVD, θα εμφανιστεί ξανά το παράθυρο διαλόγου Αυτοματισμός εξαγωγής και θα σας ζητηθεί να επιλέξετε έναν προορισμό και να εισαγάγετε ένα νέο CD/DVD. Κάντε ξανά κλικ στο κουμπί **Εγγραφή** για να συνεχιστεί η εγγραφή.

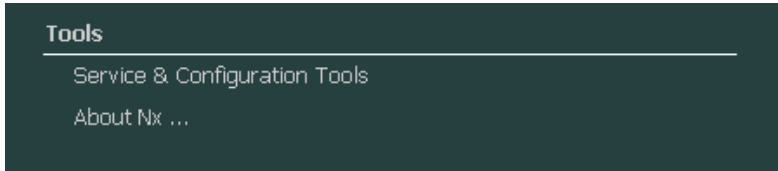
Μετά την εγγραφή όλων των εικόνων, θα εμφανιστεί ένα νέο παράθυρο διαλόγου με το μήνυμα ότι η εγγραφή τελείωσε. Εμφανίζεται και η πραγματική ημερομηνία. Ο χειριστής μπορεί να γράψει την ημερομηνία αυτή σε μια ετικέτα.

Αν οι εικόνες εγγράφονται σε αρχείο, περιέχονται σε έναν ή περισσότερους φακέλους που υποδεικνύουν το όνομα του σταθμού εργασίας NX και την ώρα εξαγωγής.



6. Κάντε κλικ στο κουμπί **OK** για να κλείσετε το παράθυρο διαλόγου.

Εργαλεία



Εικόνα 178: Ενότητα Tools (Εργαλεία) του τμήματος παραθύρου Functionality Overview (Επισκόπηση λειτουργικότητας).

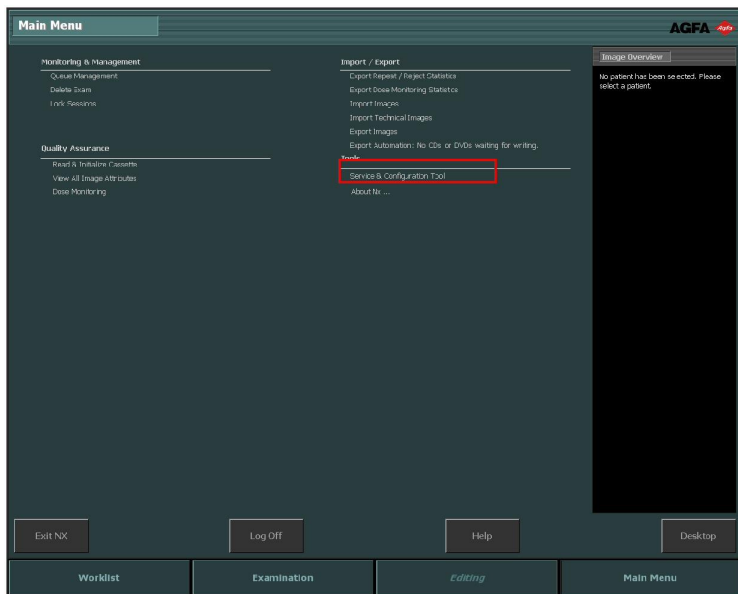
Θέματα:

- [Εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX](#)
- [Σχετικά με το NX](#)

Εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX

Για να ανοίξετε το εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX:

Κάντε κλικ στο στοιχείο **Εργαλείο σέρβις και διαμόρφωσης NX** στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση λειτουργικότητας του παραθύρου Βασικό μενού.



Εικόνα 179: Παράθυρο Main Menu (Βασικό μενού).

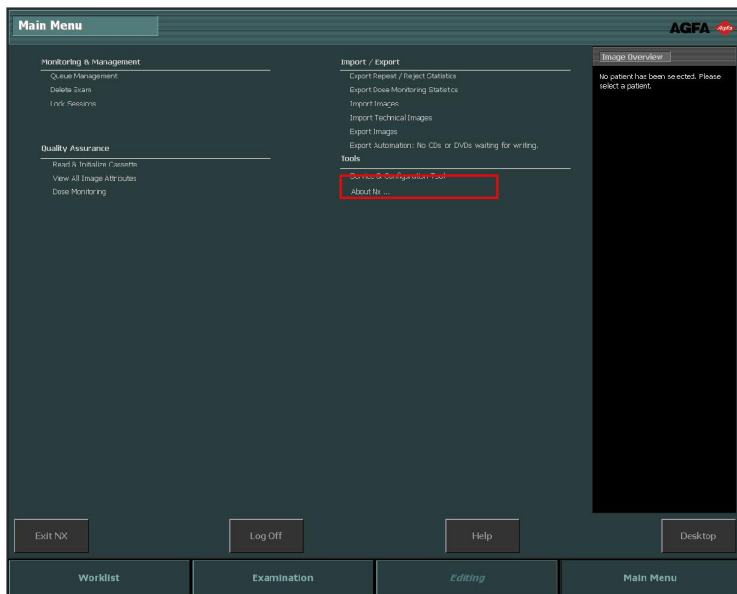
Αυτή είναι μια σύνδεση στο αποκλειστικό εργαλείο για την εγκατάσταση και την τροποποίηση εφαρμογών NX. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη-κλειδιού.

Η ημερομηνία και η ώρα της τελευταίας ενεργοποίησης εμφανίζονται δίπλα στη σύνδεση.

Σχετικά με το NX

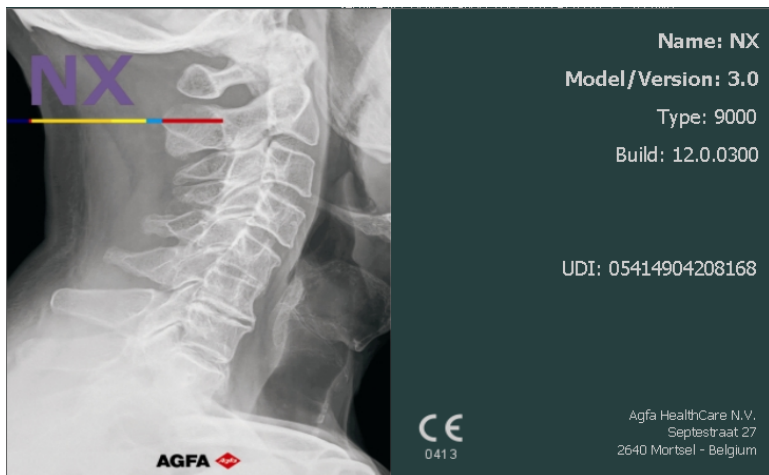
Για να δείτε το πλαίσιο πληροφοριών:

1. Κάντε κλικ στο στοιχείο **Σχετικά με το NX** στο τμήμα παραθύρου επισκόπησης λειτουργικότητας του παραθύρου βασικού μενού.



Εικόνα 180: Παράθυρο Main Menu (Βασικό μενού).

Με αυτόν τον τρόπο, θα ανοίξει το πλαίσιο πληροφοριών με την τρέχουσα άδεια και έκδοση του NX, στην κάτω δεξιά γωνία.



Εικόνα 181: Πλαίσιο πληροφοριών NX (Τα δεδομένα που εμφανίζονται μπορεί να είναι διαφορετικά).



Σημείωση: Αναφέρετε πάντα τα στοιχεία αυτά κατά την επικοινωνία σας με το προσωπικό συντήρησης της Agfa.

2. Κάντε κλικ στο παράθυρο διαλόγου για να το κλείσετε.


Παραρτήματα

Επίλυση προβλημάτων στο NX

Θέματα:

- *Δεν εμφανίζεται εικόνα DR*
- *Δεν εμφανίζεται εικόνα CR*
- *Εμφανίζεται μόνο τμήμα της εικόνας*
- *Τμήμα της εικόνας είναι καλυμμένο με μαύρο περιθώριο*
- *Το NX δεν λειτουργεί*
- *Η ρύθμιση αντίθεσης/φωτεινότητας είναι εντελώς εκτός εύρους*
- *Το κουμπί αρχειοθέτησης είναι απενεργοποιημένο*
- *Το αρχείο δεν είναι δυνατό να επιλεγεί στον αναπτυσσόμενο κατάλογο*
- *Ο ανιχνευτής DR βρίσκεται εκτός λειτουργίας*
- *Η κασέτα αναγνωρίζεται με εσφαλμένη έκθεση – ανιχνεύεται πριν από τη σάρωση*
- *Η κασέτα προσδιορίζεται με λάθος έκθεση και η εικόνα έχει ληφθεί*
- *Η κασέτα προσδιορίζεται με εσφαλμένα δεδομένα ασθενούς λόγω σφάλματος του χρήστη*
- *Σφάλμα, "δεν βρέθηκε έγκυρο αρχείο διακρίβωσης απολαβής ακτινογραφικής πλάκας" κατά τον προσδιορισμό της κασέτας για τον DX-M digitizer*

Δεν εμφανίζεται εικόνα DR



Λεπτομέρειες	Λαμβάνεται μια εικόνα με τη χρήση ενός ανιχνευτή DR αλλά δεν εμφανίζεται στην εξέταση.
Αιτία	<p>Δεν ήταν δυνατή η αποστολή της εικόνας απευθείας μετά την έκθεση από τον ανιχνευτή DR στο σταθμό εργασίας NX.</p> <p>Η διαδικασία ανάκτησης εικόνας μπορεί να ανακτήσει μια τέτοια εικόνα τις περισσότερες φορές. Ωστόσο, τα δημογραφικά δεδομένα μπορεί να χαθούν και να χρησιμοποιηθούν τα προεπιλεγμένα δεδομένα.</p>
Συνοπτική λύση	<p>Για ασύρματους ανιχνευτές DR εκτελέστε τις παρακάτω ενέργειες:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εκτελέστε τις ενέργειες που περιγράφονται στο μήνυμα σφάλματος. 2. Ελέγξτε την κατάσταση σύνδεσης του ανιχνευτή DR στην κονσόλα λογισμικού. 3. Τοποθετήστε τον ανιχνευτή DR κοντά στο σημείο πρόσβασης. 4. Επιλέξτε μια άλλη, κενή μικρογραφία. Δημιουργήστε μία αν δεν υπάρχει καμία διαθέσιμη. Έτσι ξεκινά μια διαδικασία ανάκτησης εικόνας από τον πίνακα. <p>Αν ο ανιχνευτής DR είναι ενσύρματος, ελέγξτε την καλωδίωση.</p> <p>Η ανακτημένη εικόνα είναι διαθέσιμη στο σταθμό εργασίας NX, σε μια νέα εξέταση. Η επεξεργασία της είναι δυνατή χρησιμοποιώντας έναν προεπιλεγμένο τύπο έκθεσης.</p>  <p>Εικόνα 182: Ελέγξτε την αναπτυσσόμενη λίστα στη γραμμή τίτλου του παραθύρου για να δείτε αν υπάρχει κάποια νέα εξέταση η οποία περιέχει την ανακτηθείσα εικόνα.</p> <p>Αν δεν εμφανιστεί εικόνα στο NX μετά από 10 λεπτά, επανεκκινήστε το NX.</p> <p>Για να επανεκκινήσετε το NX, μεταβείτε στο μενού των Windows Έναρξη > Agfa > NX και κάντε κλικ στο Πλήρης επανεκκίνηση του NX.</p> <p>Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η επεξεργασία της εικόνας, αντιγράφεται σε έναν κατάλογο στη μονάδα D: του υπολογιστή. Αυτό βοηθά στο να αποτραπεί η συνεχής</p>

κατάργηση του λογισμικού κατά την αυτόματη ανάκτηση εικόνας σε περίπτωση που η εικόνα ευθύνεται για το σφάλμα.

Δεν εμφανίζεται εικόνα CR

Λεπτομέρειες	Λαμβάνεται μια εικόνα με τη χρήση ενός ψηφιοποιητή CR, αλλά δεν εμφανίζεται στην εξέταση.
Αιτία	Δεν ήταν δυνατή η αποστολή της εικόνας από τον ψηφιοποιητή στο σταθμό εργασίας NX όπου η εικόνα έχει αναγνωριστεί. Η εικόνα αναδρομολογήθηκε σε έναν άλλο σταθμό εργασίας NX.
Συνοπτική λύση	<p>Εάν η εικόνα έχει αποθηκευτεί στον ψηφιοποιητή, η αναδρομολόγηση σε έναν άλλο σταθμό εργασίας NX είναι δυνατή. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αναδρομολόγηση εικόνων στον ψηφιοποιητή, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη του ψηφιοποιητή.</p> <p>Μετά την αναδρομολόγηση, η ανακτημένη εικόνα είναι διαθέσιμη στον άλλο σταθμό εργασίας NX, σε μια νέα εξέταση. Η επεξεργασία της είναι δυνατή χρησιμοποιώντας έναν προεπιλεγμένο τύπο έκθεσης.</p>

Εμφανίζεται μόνο τμήμα της εικόνας

Λεπτομέρειες	<p>Οι εικόνες DR και CR 10-X αποκόπτονται στην περιοχή σκόπευσης και αυτό ανιχνεύεται αυτόματα από το NX. Η αποκοπή έχει σκοπό να αφαιρεί τμήματα της εικόνας που δεν παρουσιάζουν ενδιαφέρον. Παρόλα αυτά, η αποκοπή ενδέχεται να καλύψει και χρήσιμες πληροφορίες διάγνωσης. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να είστε σε θέση να απενεργοποιήσετε το μαύρο περιθώριο και την αποκοπή ή να πραγματοποιείτε ξανά σκόπευση της εικόνας με μη αυτόματο τρόπο.</p>
Αιτία	<p>Αποτυχία αυτόματης σκόπευσης.</p>
Συνοπτική λύση	<p>Το πρόβλημα αυτό επιλύεται με τους εξής τρόπους:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Απενεργοποίηση του μαύρου περιθωρίου και της αποκοπής. • Εφαρμογή σκόπευσης με το χέρι. <p>Για να αποφύγετε αυτό το πρόβλημα, χρησιμοποιήστε τις τεχνικές έκθεσης ανίχνευσης περιοχής ενδιαφέροντος (ROI) όπως περιγράφονται στην ενότητα "Εργασία με σκόπευση".</p>
Βήματα λύσης	<p>Για την ενεργοποίηση και την απενεργοποίηση των μαύρων περιθωρίων στη σκόπευση:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας. 2. Από τον πρώτο αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων Τελικοποίηση εικόνων, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο. <div data-bbox="370 1114 451 1162" style="text-align: center;">  </div> <p>Για να σχεδιάσετε μια ορθογώνια περιοχή σκόπευσης:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας. 2. Από το παράθυρο Επεξεργασία, από τον πρώτο αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων Επεξεργασία εικόνων, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο. <div data-bbox="408 1458 493 1507" style="text-align: center;">  </div>

3. Κάντε μονό κλικ για να ορίσετε μια γωνία του τετραγώνου.
4. Μετακινήστε το δείκτη.
5. Κάντε ξανά κλικ για να ορίσετε την αντίθετη γωνία.
6. Για να εμφανίσετε την περιοχή σκόπευσης, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.



Για να σχεδιάσετε μια πολυγωνική περιοχή σκόπευσης:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από το παράθυρο **Επεξεργασία**, από τον πρώτο αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων **Επεξεργασία εικόνων**, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.



3. Κάντε μονό κλικ για να ορίσετε το σημείο εκκίνησης.
4. Μετακινήστε το δείκτη και κάντε κλικ για τον ορισμό κάθε γωνίας.
5. Κάντε κλικ στο σημείο έναρξης για να κλείσετε το πολύγωνο.
6. Για να εμφανίσετε την περιοχή σκόπευσης, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.




Σχετικές συνδέσεις

Εργασία με σκόπευση στη σελίδα 238

Μαύρα περιθώρια και αποκοπή στη σελίδα 242

Εφαρμογή μη αυτόματης σκόπευσης και αποκοπής στη σελίδα 242

Τμήμα της εικόνας είναι καλυμμένο με μαύρο περιθώριο

Λεπτομέρειες	Κατά τη διαδικασία αυτόματης σκόπευσης, το NX συνήθως εφαρμόζει μαύρα περιθώρια στην εικόνα. Τα μαύρα αυτά περιθώρια προορίζονται για να καλύψουν περιοχές της εικόνας που δεν έχουν ενδιαφέρον. Παρόλα αυτά, τα μαύρα περιθώρια ενδέχεται να καλύψουν και χρήσιμες πληροφορίες διάγνωσης. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να είστε σε θέση είτε να αποκρύψετε το μαύρο περιθώριο ή να πραγματοποιείτε ξανά σκόπευση της εικόνας με μη αυτόματο τρόπο.
Αιτία	Αποτυχία αυτόματης σκόπευσης.
Συνοπτική λύση	<p>Το πρόβλημα αυτό επιλύεται με τους εξής τρόπους:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Απόκρυψη του μαύρου περιθωρίου. • Εφαρμογή σκόπευσης με το χέρι. <p>Για να αποφύγετε αυτό το πρόβλημα, χρησιμοποιήστε τις τεχνικές έκθεσης ανίχνευσης περιοχής ενδιαφέροντος (ROI) όπως περιγράφονται στην ενότητα "Εργασία με σκόπευση".</p>
Βήματα λύσης	<p>Για την εμφάνιση/απόκρυψη μαύρων περιθωρίων:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Το τμήμα παραθύρου Στοιχεία εικόνας στο παράθυρο Εξέταση διαθέτει ένα σύνολο κουμπιών για την πραγματοποίηση βασικών λειτουργιών σε μια εικόνα. Με αυτό το κουμπί μπορείτε να αφαιρέσετε το μαύρο περιθώριο σε περίπτωση αποτυχίας στη σκόπευση. Κάντε κλικ στο κουμπί, για να εμφανίσετε/αποκρύψετε τα μαύρα περιθώρια.  <p>Για να σχεδιάσετε μια ορθογώνια περιοχή σκόπευσης:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας. 2. Από το παράθυρο Επεξεργασία, από τον πρώτο αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων Επεξεργασία εικόνων, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.



3. Κάντε μονό κλικ για να ορίσετε μια γωνία του τετραγώνου.
4. Μετακινήστε το δείκτη.
5. Κάντε ξανά κλικ για να ορίσετε την αντίθετη γωνία.
6. Για να εμφανίσετε την περιοχή σκόπευσης, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.



Για να σχεδιάσετε μια πολυγωνική περιοχή σκόπευσης:

1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου **Επισκόπηση εικόνας**.
2. Από τον παράθυρο **Επεξεργασία**, από τον πρώτο αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων **Επεξεργασία εικόνων**, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.



3. Κάντε μονό κλικ για να ορίσετε το σημείο εκκίνησης.
4. Μετακινήστε το δείκτη και κάντε κλικ για τον ορισμό κάθε γωνίας.
5. Κάντε κλικ στο σημείο έναρξης για να κλείσετε το πολύγωνο.
6. Για να εμφανίσετε την περιοχή σκόπευσης, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.



Σχετικές συνδέσεις

Εργασία με σκόπευση στη σελίδα 238

Πραγματοποίηση ελέγχου ποιότητας στην εικόνα στη σελίδα 152

Εφαρμογή μη αυτόματης σκόπευσης και αποκοπής στη σελίδα 242

Το NX δεν λειτουργεί

Λεπτομέρειες	Το NX δεν είναι ενεργό, δεν πραγματοποιείται καμία δραστηριότητα.
Αιτία	
Συνοπτική λύση	<p>Ελέγξτε πρώτα, στη γραμμή εργασιών των Windows, εάν εκτελείται το NX.</p> <p>Διαφορά, χρησιμοποιήστε το μενού Έναρξη για να ξεκινήσετε το NX.</p> <p>Μπορείτε, επίσης, να επιλέξετε να επανεκκινήσετε το σύστημα από το μενού Έναρξη.</p>
Βήματα λύσης	<p>Εάν δείτε το NX στη γραμμή εργασιών, κάντε κλικ στο NX στη γραμμή εργασιών.</p> <p>Εμφανίζεται η εφαρμογή NX.</p> <p>Εναλλακτική λύση:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Κάντε κλικ στο εικονίδιο έναρξης του NX, στο μενού Έναρξη των Windows, ή στο εικονίδιο συντόμευσης στην επιφάνεια εργασίας.




Σχετικές συνδέσεις

Τερματισμός του NX στη σελίδα 59

Εκκίνηση του NX στη σελίδα 52

Η ρύθμιση αντίθεσης/φωτεινότητας είναι εντελώς εκτός εύρους

Λεπτομέρειες	Κατά την αυτόματη τελικοποίηση μιας εικόνας, το NX υπολογίζει τις παραμέτρους αυτόματης σκόπευσης και τις εφαρμόζει (όπως τις ρυθμίσεις αντίθεσης/φωτεινότητας) στην εικόνα. Σε συγκεκριμένες καταστάσεις, αυτές οι παράμετροι αυτόματης σκόπευσης μπορεί να είναι εσφαλμένες.
Αιτίες	<ul style="list-style-type: none"> • Η αυτόματη σκόπευση απέτυχε να ανιχνεύσει την περιοχή ενδιαφέροντος • Η περιοχή ενδιαφέροντος είναι εξαιρετικά μικρή
Συνοπτική λύση	<ul style="list-style-type: none"> • Αν χρησιμοποιείται επεξεργασία εικόνας MUSICA: Εφαρμόστε μη αυτόματη σκόπευση. • Αν χρησιμοποιείται επεξεργασία εικόνας MUSICA2/MUSICA3: Ρυθμίστε τη γενική αντίθεση και ένταση (αντίθεση/φωτεινότητα)
Βήματα λύσης για επεξεργασία εικόνων MUSICA	<p>Για να σχεδιάσετε μη αυτόματα μια ορθογώνια περιοχή σκόπευσης (για επεξεργασία εικόνων MUSICA):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας. 2. Από τον παράθυρο Επεξεργασία, από τον πρώτο αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων Επεξεργασία εικόνων, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο. <div data-bbox="408 1062 493 1114" data-label="Image"> </div> 3. Κάντε μονό κλικ για να ορίσετε μια γωνία του τετραγώνου. 4. Μετακινήστε το δείκτη. 5. Κάντε ξανά κλικ για να ορίσετε την αντίθετη γωνία. 6. Για να εμφανίσετε την περιοχή σκόπευσης, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο. <div data-bbox="408 1386 493 1438" data-label="Image"> </div>

	<p>Για να σχεδιάσετε μη αυτόματα μια πολυγωνική περιοχή σκόπευσης (για επεξεργασία εικόνων MUSICA):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας. 2. Από το παράθυρο Επεξεργασία, από τον πρώτο αναπτυσσόμενο κατάλογο στο τμήμα εργαλείων Επεξεργασία εικόνων, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο.  <ol style="list-style-type: none"> 3. Κάντε μονό κλικ για να ορίσετε το σημείο εκκίνησης. 4. Μετακινήστε το δείκτη και κάντε κλικ για τον ορισμό κάθε γωνίας. 5. Κάντε κλικ στο σημείο έναρξης για να κλείσετε το πολύγωνο. 6. Για να εμφανίσετε την περιοχή σκόπευσης, επιλέξτε το παρακάτω εικονίδιο. 
<p>Βήματα λύσης για επεξεργασία εικόνων MUSICA2/MUSICA3</p>	<p>Για τη ρύθμιση της γενικής αντίθεσης και έντασης (για επεξεργασία εικόνων MUSICA2/MUSICA3):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας. 2. Επιλέξτε το ακόλουθο εικονίδιο.  <ol style="list-style-type: none"> 3. Χρησιμοποιήστε το ποντίκι για να ρυθμίσετε τη γενική αντίθεση και ένταση. 4. Όταν επιτευχθεί η επιθυμητή αντίθεση και ένταση, κάντε κλικ στο τμήμα εικόνας.

Σχετικές συνδέσεις

Εφαρμογή μη αυτόματης σκόπευσης και αποκοπής στη σελίδα 242

Αλλαγή της γενικής αντίθεσης και έντασης μιας εικόνας (αντίθεση/φωτεινότητα) στη σελίδα 246

Το κουμπί αρχειοθέτησης είναι απενεργοποιημένο

Λεπτομέρειες	<p>Αφού πραγματοποιήσετε τις εργασίες ποιοτικού ελέγχου και εξετάσετε τις εικόνες μιας εξέτασης στο σταθμό NX, η εικόνα πρέπει κανονικά να σταλεί σε ένα αρχείο (ή εκτυπωτή, ανάλογα με τη ροή εργασίας). Θα πρέπει να γνωρίζετε ότι μπορείτε να αρχειοθετείτε μόνο μία εικόνα κάθε φορά. Όταν μια εικόνα αρχειοθετηθεί, εξακολουθεί να μπορεί να αξιολογηθεί στο σταθμό NX, αλλά δεν μπορεί να αρχειοθετηθεί ξανά (το κουμπί αρχειοθέτησης είναι απενεργοποιημένο). Εάν θέλετε να αρχειοθετήσετε την εικόνα για δεύτερη φορά, θα πρέπει να την αποθηκεύσετε ως νέα εικόνα.</p> <p>Το κουμπί αρχειοθέτησης μπορεί να είναι απενεργοποιημένο και λόγω του ότι η εικόνα έχει απορριφθεί. Στην περίπτωση αυτή, θα πρέπει να ανατρέξετε την απόρριψη της εικόνας αν θέλετε να την αρχειοθετήσετε.</p>
Αιτία	Η εικόνα έχει ήδη αρχειοθετηθεί. Η εικόνα έχει απορριφθεί.
Συνοπτική λύση	Αποθήκευση της εικόνας ως νέα εικόνα.
Βήματα λύσης	<p>Για να αποθηκεύσετε μια τελικοποιημένη εικόνα ως νέα εικόνα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Μεταβείτε στο παράθυρο Επεξεργασία. 2. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας. 3. Τελικοποιήστε την εικόνα. 4. Στο παράθυρο Επεξεργασία, επιλέξτε Αποθήκευση ως νέα. <p>Η τελικοποιημένη εικόνα προστίθεται στην εξέταση και εμφανίζεται στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας.</p> <p>Για την αναίρεση της απόρριψης μιας εικόνας:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Επιλέξτε την εικόνα στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας. <p>Η εικόνα εμφανίζεται στο τμήμα παραθύρου Στοιχεία εικόνας.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Κάντε κλικ στο κουμπί Αναίρεση απόρριψης εικόνας.

Σχετικές συνδέσεις

[Αποθήκευση μιας τελικοποιημένης εικόνας ως νέα εικόνα](#) στη σελίδα 184

Απόρριψη/αναίρεση απόρριψης μιας εικόνας στη σελίδα 155

Το αρχείο δεν είναι δυνατό να επιλεγεί στον αναπτυσσόμενο κατάλογο

Λεπτομέρειες	Αφού πραγματοποιήσετε τις εργασίες ποιοτικού ελέγχου και εξετάσετε τις εικόνες μιας εξέτασης στο σταθμό NX, η εικόνα πρέπει κανονικά να σταλεί σε ένα αρχείο (ή εκτυπωτή, ανάλογα με τη ροή εργασίας). Θα πρέπει να γνωρίζετε ότι μπορείτε να αρχειοθετείτε μόνο μία εικόνα κάθε φορά. Όταν μια εικόνα αρχειοθετηθεί, εξακολουθεί να μπορεί να αξιολογηθεί στο σταθμό NX, αλλά δεν μπορεί να αρχειοθετηθεί ξανά (το αρχείο δεν μπορεί να επιλεγεί πλέον από τον κατάλογο των αρχείων). Εάν θέλετε να αρχειοθετήσετε την εικόνα για δεύτερη φορά, θα πρέπει να την αποθηκεύσετε ως νέα εικόνα.
Αιτία	Η εικόνα έχει ήδη αρχειοθετηθεί στο αρχείο αυτό.
Συνοπτική λύση	Αποθήκευση εικόνας ως νέα εικόνα.
Βήματα λύσης	<p>Για να αποθηκεύσετε μια τελικοποιημένη εικόνα ως νέα εικόνα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Μεταβείτε στο παράθυρο Επεξεργασία. 2. Επιλέξτε μια εικόνα στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας. 3. Τελικοποιήστε την εικόνα. 4. Στο παράθυρο Επεξεργασία, επιλέξτε Αποθήκευση ως νέα. <p>Η τελικοποιημένη εικόνα προστίθεται στην εξέταση και εμφανίζεται στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας.</p>

Σχετικές συνδέσεις

Αποθήκευση μιας τελικοποιημένης εικόνας ως νέα εικόνα στη σελίδα 184

Ο ανιχνευτής DR βρίσκεται εκτός λειτουργίας

Λεπτομέρειες	Η ένδειξη κατάστασης του ανιχνευτή DR ανάβει σε κόκκινο.
Αιτία	Η επικοινωνία μεταξύ του σταθμού εργασίας NX και του ανιχνευτή DR έχει χαθεί.
Συνοπτική λύση	<ol style="list-style-type: none"> 1. Διακόψτε εντελώς τη λειτουργία του NX. Για να διακόψετε τη λειτουργία του NX εντελώς, μεταβείτε στο μενού έναρξης των Windows > Agfa > NX > Σέρβις και επιλέξτε Διακοπή λειτουργίας NX και επιβεβαιώστε τη διαδικασία πατώντας enter στο παράθυρο εντολών. 2. Επανεκκινήστε το σύστημα ακτίνων X. Θα γίνει επανεκκίνηση του σταθερού ανιχνευτή DR που αποτελεί μέρος του συστήματος ακτίνων X. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη του συστήματος ακτίνων X. 3. Εκκινήστε το NX. Για να εκκινήσετε το NX, μεταβείτε στο μενού έναρξης των Windows > Agfa > NX και επιλέξτε Εξ ολοκλήρου επανεκκίνηση του NX. 4. Επανεκκινήστε τον φορητό ανιχνευτή DR. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη του ανιχνευτή DR.

Η κασέτα αναγνωρίζεται με εσφαλμένη έκθεση – ανιχνεύεται πριν από τη σάρωση

Λεπτομέρειες	Κανονικά, επιλέγετε μια έκθεση στο σταθμό NX, εισάγετε την κασέτα με την έκθεση στο ID Tablet και στη συνέχεια προσδιορίζετε την έκθεση πατώντας το κουμπί Av/κό. Είναι πιθανόν να έχετε επιλέξει αρχικά εσφαλμένη έκθεση στο NX και η κασέτα να προσδιορίζεται με εσφαλμένη έκθεση. Πρέπει να μπορείτε να επιλύσετε το σφάλμα αυτό, πραγματοποιώντας νέο προσδιορισμό.
Αιτία	Σφάλμα χρήστη.
Συνοπτική λύση	Επαναπροσδιορισμός με τη σωστή έκθεση.
Βήματα λύσης	<p>Για να επαναπροσδιορίσετε μια κασέτα με τη σωστή έκθεση:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Επανατοποθετήστε μια κασέτα στο ID Tablet. 2. Επιλέξτε τη σωστή μικρογραφία στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εξετάσεων. 3. Στο παράθυρο Εξέταση, κάντε κλικ στο Αναγνωριστικό.

Σχετικές συνδέσεις

[Αναγνώριση των κασετών](#) στη σελίδα 84

Η κασέτα προσδιορίζεται με λάθος έκθεση και η εικόνα έχει ληφθεί

Λεπτομέρειες	Κανονικά, επιλέγετε μια έκθεση στο σταθμό NX, εισάγετε την κασέτα με την έκθεση στο ID Tablet και στη συνέχεια προσδιορίζετε στην πράξη την έκθεση πατώντας το κουμπί Av/κό. Είναι πιθανόν να έχετε επιλέξει αρχικά εσφαλμένη έκθεση στο NX και η έκθεση να προσδιορίζεται με εσφαλμένη κασέτα. Εάν ανακαλύψετε το σφάλμα αυτό όταν η εικόνα έχει ήδη ψηφιοποιηθεί και εμφανιστεί στο NX, θα πρέπει να έχετε τη δυνατότητα να επιλύσετε το σφάλμα αυτό με επεξεργασία των δεδομένων της έκθεσης (χωρίς να επαναπροσδιορίσετε ή να επαναψηφιοποιήσετε την κασέτα).
Αιτία	Σφάλμα χρήστη.
Συνοπτική λύση	Επεξεργασία δεδομένων έκθεσης.
Βήματα λύσης	<p>Για να επεξεργαστείτε τα δεδομένα έκθεσης:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Μεταβείτε στο παράθυρο Εξέταση. 2. Βεβαιωθείτε ότι είναι επιλεγμένη η εικόνα που θέλετε να επεξεργαστείτε. 3. Κάντε κλικ στην επιλογή Επεξεργασία στο τμήμα παραθύρου Στοιχεία εικόνας . Το τμήμα παραθύρου Επεξεργασία στοιχείων εικόνας ανοίγει από πάνω. 4. Για να αλλάξετε τον Τύπο έκθεσης, κάντε κλικ στο κουμπί που εμφανίζει το όνομα της εξέτασης/έκθεσης. Με την ενέργεια αυτή, εμφανίζεται το παράθυρο διαλόγου Προσθ εικ, όπου μπορείτε να επιλέξετε το νέο τύπο εξέτασης/έκθεσης. Μετά την επιλογή ενός τύπου έκθεσης, αυτό το παράθυρο διαλόγου κλείνει αυτόματα. 5. Κάντε κλικ στο OK για να εφαρμόσετε τις αλλαγές και να κλείσετε το παράθυρο διαλόγου Επεξεργασία.

Σχετικές συνδέσεις

Επιλογή της σωστής εξέτασης μετά τη λήψη της εικόνας στη σελίδα 157

Η κασέτα προσδιορίζεται με εσφαλμένα δεδομένα ασθενούς λόγω σφάλματος του χρήστη

Λεπτομέρειες	Είναι πιθανό μια εικόνα να εμφανίζεται στο NX σε συνδυασμό με εσφαλμένα δεδομένα ασθενούς. Αυτό μπορεί να προκληθεί από τον προσδιορισμό κασετών με εσφαλμένα δεδομένα ασθενούς. Στην περίπτωση αυτή, η πιο αποτελεσματική λύση είναι να μεταφέρετε την εικόνα από τη μία εξέταση σε μια άλλη (από το λάθος ασθενή στο σωστό).
Αιτία	Σφάλμα χρήστη.
Συνοπτική λύση	Μεταφέρετε μια εικόνα στο σωστό ασθενή.
Βήματα λύσης	<p>Για να μεταφέρετε τις εικόνες στο σωστό ασθενή:</p> <ol style="list-style-type: none"> Από το παράθυρο Κατάλογος εργασιών επιλέξτε την εξέταση από την οποία θέλετε να μεταφέρετε τις εικόνες. Οι εικόνες εμφανίζονται στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας. Κάντε κλικ στο κουμπί Μεταφορά εικόνων. Ανοίγει ο οδηγός Μεταφορά εικόνων. Στο τμήμα παραθύρου Επισκόπηση εικόνας, επιλέξτε την(τις) εικόνα(ες) που θέλετε να μεταφέρετε. Η εικόνα εμφανίζεται στον οδηγό. Κάντε κλικ στο κουμπί Συνέχεια. Στο παράθυρο Κατάλογος εργασιών, επιλέξτε την εξέταση στην οποία πρέπει να μεταφερθεί η εικόνα. Τα δεδομένα ασθενούς εμφανίζονται στον οδηγό. Κάντε κλικ στο κουμπί Συνέχεια. Εμφανίζεται μια επισκόπηση μεταφορών για να γίνει έλεγχος ότι όλες οι πληροφορίες είναι σωστές. Επιλέξτε Τέλος. <p>Γίνεται μεταφορά της εικόνας.</p>

Σχετικές συνδέσεις

"Μεταφορά εικόνων από μια εξέταση σε μια άλλη" στη σελίδα 125

Σφάλμα, "δεν βρέθηκε έγκυρο αρχείο διακρίβωσης απολαβής ακτινογραφικής πλάκας" κατά τον προσδιορισμό της κασέτας για τον DX-M digitizer

Λεπτομέρειες	Όταν γίνεται προσδιορισμός μιας κασέτας, εμφανίζεται το εξής σφάλμα: "Σφάλμα, δεν βρέθηκε έγκυρο αρχείο διακρίβωσης απολαβής ακτινογραφικής πλάκας." Δεν είναι δυνατή η χρήση της κασέτας.
Αιτία	Το αρχείο διακρίβωσης απολαβής IP δεν είναι διαθέσιμο στον σταθμό εργασίας NX.
Λύση 1: Αν είναι διαθέσιμο το CD διακρίβωσης απολαβής IP	Πάρτε το CD με την ετικέτα "IP Gain Calibration" (Διακρίβωσης απολαβής IP) που συνοδεύει την κασέτα και φορτώστε το αρχείο διακρίβωσης απολαβής IP στο σταθμό εργασίας NX.
Βήματα λύσης	Για να εγκαταστήσετε το αρχείο διακρίβωσης απολαβής: <ol style="list-style-type: none"> 1. Εισαγάγετε το CD στο σταθμό εργασίας NX. 2. Εμφανίστε τα περιεχόμενα του CD. 3. Εκτελέστε την εφαρμογή 'install.exe'. 4. Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη.
Λύση 2: Αν δεν είναι διαθέσιμο το CD διακρίβωσης απολαβής IP	Επικοινωνήστε με το κέντρο σέρβις.

Προτεινόμενες ακτινογραφικές αναφορές και εγχειρίδια χρήστη

Θέματα:

- *Δείκτης έκθεσης συστημάτων ψηφιακής ακτινογραφικής απεικόνισης ακτίνων-Χ*
- *Καθορισμός τιμών δείκτη έκθεσης στόχου*
- *Κατηγορίες ασθενών*
- *Οδηγοί αναφοράς*

Δείκτης έκθεσης συστημάτων ψηφιακής ακτινογραφικής απεικόνισης ακτίνων-Χ

Ένας οδηγός για το θέμα "Δείκτης έκθεσης συστημάτων ψηφιακής ακτινογραφικής απεικόνισης ακτίνων-Χ" - Πρότυπο IEC 62494-1.

Το πρότυπο δείκτη έκθεσης IEC 62494-1 παρέχει έναν τυπικό τρόπο μέτρησης της έκθεσης σε ψηφιακό ανιχνευτή. Ο Δείκτης έκθεσης πρέπει να χρησιμοποιείται για να παράσχει έναν οδηγό αναφοράς για κάθε προβολή εξέτασης εντός ενός τμήματος και για την παρακολούθηση παραλλαγών έκθεσης στα πλαίσια ενός τύπου εξέτασης. Το πρότυπο αποτελείται από τρεις τιμές: Δείκτης έκθεσης (EI), Δείκτης έκθεσης στόχου (TEI) και Δείκτης απόκλισης (DI).

Ο EI έχει σχέση με την ποσότητα ακτινοβολίας που φτάνει στον ανιχνευτή. Ο EI είναι άμεσα αναλογικός ως προς την έκθεση, διπλασιάζοντας το mAs διπλασιάζεται και η τιμή EI. Μειώνοντας το mAs κατά το ήμισυ μειώνεται και ο EI κατά το ήμισυ. Ο EI είναι επίσης μια συνάρτηση της περιοχής ενδιαφέροντος (ROI) που επιλέγεται από τον σταθμό εργασίας NX για τον τύπο εξέτασης, την επεξεργασία της εικόνας και την έκθεση που χρησιμοποιείται. Αν η επιλογή του ROI δεν γίνει σωστά, είτε από το σύστημα ή κατόπιν παρέμβασης του χειριστή, τότε ο EI θα είναι εσφαλμένος.

Ο δείκτης έκθεσης στόχου ή ο TEI είναι ο δείκτης έκθεσης-αναφορά που λαμβάνεται όταν μια εικόνα εκτίθεται σωστά. Εξαρτάται από το μέρος του σώματος, την προβολή, τη διαδικασία, τον δέκτη απεικόνισης και την ποιότητα της εικόνας που λαμβάνεται. Πρέπει να καθορίζεται από τον χρήστη με βάση την ποιότητα της εικόνας και την επιθυμητή δόση.

Ο δείκτης απόκλισης ή αλλιώς DI ορίζει ποσοτικά πόσο ο πραγματικός EI διαφέρει από τον δείκτη έκθεσης στόχου. Ιδανικά, στις περιπτώσεις όπου οι EI και TEI είναι ίδιοι, ο DI θα είναι μηδέν. Οι τιμές DI του 1,0 και του 3,0 αντιστοιχούν σε υπερέκθεση 26% και 100% αντιστοίχως. Εναλλακτικά, οι τιμές DI του -1,0 και του -3,0 αντιστοιχούν σε υποέκθεση 20% και 50% αντιστοίχως. Η τιμή του DI παρέχει απευθείας στοιχεία στον χρήστη σχετικά με την επάρκεια της έκθεσης1.

Πίνακας 1: Σχέση μεταξύ EI, TEI και DI για TEI της τάξης των 400

Τιμή EI Agfa NX*	Δείκτης έκθεσης στόχου (TEI):	DI	Παράγοντας έκθεσης	% αλλαγή
1640	400	6.1	4.1	310%
1000	400	4	2,5	150%
900	400	3.5	2.25	125%
800	400	3	2	100%
640	400	2	1,6	60%
504	400	1	1,26	26%

Τιμή EI Agfa NX*	Δείκτης έκθεσης στόχου (TEI):	DI	Παράγοντας έκθεσης	% αλλαγή
400	400	0	1	0%
320	400	-1	0,8	-20%
240	400	-2.2	0.6	-40%
200	400	-3	0,5	-50%
180	400	-3.5	0.45	-55%
160	400	-4	0.4	-60%
98	400	-6.1	0.25	-76%

(* Οι σταθμοί εργασίας NX της Agfa χρησιμοποιούν το πρότυπο δείκτη έκθεσης IEC 62494-1)

Καθορισμός τιμών δείκτη έκθεσης στόχου

Η Agfa παρέχει ένα χρησιμοποιήσιμο εύρος τιμών δείκτη έκθεσης στόχου μέσω των οποίων θα επιτευχθεί μια αποδεκτή ποιότητα εικόνας με βάση τον τύπο ανιχνευτή που χρησιμοποιείται. Ο τελικός δείκτης έκθεσης στόχου (TEI) που επιλέγεται από τον χρήστη για κάθε εξέταση πρέπει να εμπίπτει σε αυτό το εύρος. Τα CsI - ανιχνευτές συνήθως λειτουργούν σε μια κατηγορία ταχύτητας συστήματος 400 με τον TEI μεταξύ 250 και 750 για γενική ακτινογραφία και τον TEI μεταξύ 500 έως 1000 για άκρα. Καθώς ο TEI αυξάνεται, αυξάνεται και η δόση και ο θόρυβος στις εικόνες μειώνεται.

Για παράδειγμα: για μια ακτινογραφία θώρακος μια εγκατάσταση μπορεί να έχει επιλέξει 275 ως δείκτη έκθεσης στόχου. Μια άλλη εγκατάσταση με τον ίδιο εξοπλισμό μπορεί να επιλέξει 500. Και οι δύο εγκαταστάσεις πρέπει να έχουν διαγνωστικά αποδεκτές εικόνες αλλά οι εικόνες που δημιουργήθηκαν στην εγκατάσταση χρησιμοποιώντας 275 ως δείκτη έκθεσης στόχου θα χρησιμοποιήσουν λιγότερη δόση και θα έχουν μεγαλύτερο θόρυβο.

Αν ο TEI επιλεγεί σωστά, οι περισσότερες πραγματικές τιμές δείκτη έκθεσης θα εμπίπτουν εντός του εύρους +3 έως - 3 DI (μονάδες απόκλισης) ή $\pm 2 \times$ από τον δείκτη έκθεσης στόχου για μη αυτόματες εκθέσεις. Για παράδειγμα: Αν ο δείκτης έκθεσης στόχου που επιλέγεται είναι 400, οι περισσότερες εκθέσεις πρέπει να εμπίπτουν μεταξύ 200 και 800 στον EI. Αυτό οφείλεται σε φυσιολογικό ασθενή και παραλλαγή έκθεσης.

[Don Steven, B.R. Whiting, L.J. Rutz, B.K. Apgar. December 2012. New Exposure Indicators for Digital Radiography Simplified for Radiologists and Technologists. American Journal of Roentgenology, 199, 1337-1341]

Κατηγορίες ασθενών

Ο σταθμός εργασίας NX μπορεί να χρησιμοποιήσει τις κατηγορίες ασθενών με βάση την ηλικία και το βάρος τους για την εφαρμογή μεμονωμένων ρυθμίσεων επεξεργασίας εικόνων και προβολής. Ο σταθμός εργασίας NX όταν χρησιμοποιείται με συστήματα Agfa DR μπορεί επίσης να διαμορφωθεί ώστε να παράσχει προεπιλεγμένες (κατά μέσο όρο) ρυθμίσεις έκθεσης (kVp, mAs κλπ.) βάσει ηλικίας. Αυτές οι προεπιλεγμένες ρυθμίσεις έκθεσης εμφανίζονται όταν το σύστημα ή ο χειριστής επιλέγουν μια δεδομένη προβολή έκθεσης και ηλικία ασθενούς με βάση τις πληροφορίες που παρέχονται αυτόματα από το RIS ή από τις καρτέλες των ασθενών.

Οι προεπιλεγμένες ρυθμίσεις έκθεσης πρέπει να καθορίζονται από τον χρήστη μέσω ορθής ακτινογραφικής πρακτικής και της αρχής ALARA. Πρέπει να βασίζονται στον δείκτη έκθεσης στόχου και την επιθυμητή ποιότητα εικόνας. Αυτό διασφαλίζει την επίτευξη της κατάλληλης ποιότητας εικόνας και δόσης του ασθενούς.

Οι προεπιλεγμένες ρυθμίσεις έκθεσης για τις ηλικιακές ομάδες πρέπει να αποτελούν κατευθυντήριες γραμμές αναφορικά με το μέγεθος των ασθενών κατά μέσο όρο εντός μιας συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας σε ένα συγκεκριμένο ίδρυμα. Ο χρήστης πρέπει να χρησιμοποιεί πάντοτε τις κατάλληλες τεχνικές και να ορίζει τις τελικές ρυθμίσεις έκθεσης όπως απαιτείται με βάση την ορθή μέτρηση του ασθενούς ανεξάρτητα από την ηλικία του.

Η παρακάτω αναφορά παρέχει τα πιο ενημερωμένα δεδομένα σχετικά με την προστιοπίσθια και την εγκάρσια διάμετρο σώματος παιδιών ηλικίας από 0,5 έως 20 ετών.

Πίνακας 2: Πάχος κατά μέσο όρο σε CM ανά μέρος σώματος

Kleinman, P. L., K. J. Strauss, D. Zurakowski, K. S. Buckley, and G. A. Taylor. 2010. Patient size measured as a function of age at a tertiary care children's hospital. American Journal of Roentgenology, 194, 1611-1619

Ηλικιακή ομάδα	Κρανίο		Θώρακας		Κοιλιακή χώρα		Λεκάνη	
	AP	Lat	AP	Lat	AP	Lat	AP	Lat
0-1.5	16.0	13.3	12.2	16.9	11.1	15.7	10.4	15.4
1.6-5	17.9	14.8	13.7	19.2	12.6	18.1	11.9	18.3
6-12	19.3	15.8	17.1	24.5	15.8	23.4	15.4	24.9
13-16	20.0	16.3	20.4	29.5	19.0	28.5	18.7	31.2
17+	20.5	16.7	23.7	34.6	22.1	33.6	22.1	37.5

Οδηγοί αναφοράς

Παρακάτω θα βρείτε μια λίστα εγχειριδίων και αναφορών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως οδηγοί για ορθές ακτινογραφικές πρακτικές, εκθέσεις και διαδικασίες.

Δημοσιεύσεις

- Textbook of Radiographic Positioning and Related Anatomy, 7th Edition By Kenneth L. Bontrager, MA, RT(R) and John Lampignano, MEd, RT(R) (CT)
- Merrill's Atlas of Radiographic Positioning and Procedures, 12th Edition By Eugene D. Frank, MA, RT(R), FASRT, FAEIRS, Bruce W. Long, MS, RT(R)(CV), FASRT and Barbara J. Smith, MS, RT(R)(QM), FASRT, FAEIRS
- Principles of Radiographic Imaging: An art and a science, 5th Edition Carlton/Adler
- Willis, C. E. Optimizing Digital Radiography of Children. European Journal of Radiology 72. e-Pub 3/2009.
- Cohen, M.D., R.Markowitz, J. Hill, W. Huda, P. Babyn, and B. Apgar. 2012, Quality assurance: a comparison study of radiographic exposure for neonatal chest radiographs at 4 academic hospitals. Pediatric Radiology 42(6):668-73
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22057362>

Πληροφορίες μέσω web (υπόκεινται σε αλλαγή)

- Image Gently - Back to Basics Digital Radiography resources <http://www.pedrad.org/associations/5364/ig/>
- European guidelines on quality criteria for diagnostic radiographic images in paediatrics <ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp5-euratom/docs/eur16261.pdf>
- FDA Pediatric X-ray Imaging webpage <http://www.fda.gov/Radiation-EmittingProducts/RadiationEmittingProductsandProcedures/MedicalImaging/ucm298899.htm>
- ACR-SPR PRACTICE GUIDELINE FOR GENERAL RADIOGRAPHY http://www.acr.org/~media/ACR/Documents/PGTS/guidelines/General_Radiography.pdf
- ACR-AAPM-SIIM PRACTICE GUIDELINE FOR DIGITAL RADIOGRAPHY http://www.acr.org/~media/ACR/Documents/PGTS/guidelines/Digital_Radiography.pdf
- NCRP Report No. 172 - Reference Levels and Achievable Doses in Medical and Dental Imaging: Recommendations for the United States (2012) <http://www.ncrppublications.org/Reports/>

Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με την Agfa Healthcare.

Απόκριση συσκευής αυτόματου ελέγχου έκθεσης και δόση ασθενούς

Απώλεια ποιότητας εικόνας λόγω μη διακριβωμένης συσκευής AEC

Λεπτομέρειες	Εμφανής μείωση ποιότητας της εικόνας (θόρυβος)
Αιτία	Η συγκεκριμένη διάχυση ακτίνων X των φωσφόρων που υπόκεινται σε φωτοδιέγερση μπορεί να επηρεάσει την απόκριση της συσκευής αυτόματης έκθεσης, η οποία βρίσκεται πάνω από την κασέτα. Η έκθεση θα διακοπεί νωρίτερα και η δόση του ασθενούς θα μειωθεί αντίστοιχα. Η χαμηλότερη δόση έχει ως αποτέλεσμα τη χαμηλότερη ποιότητα εικόνας (λόγος σήματος προς θόρυβο).
Λύση	Ο χρήστης έχει δύο επιλογές: Να κρατήσει τη χαμηλή δόση στον ασθενή με αισθητή μείωση της ποιότητας της εικόνας ή να αντισταθμίσει την απώλεια της ποιότητας της εικόνας. Η αντιστάθμιση αυτή μπορεί να επιτευχθεί παρέχοντας ένα επιπλέον βήμα έκθεσης (20%) ή ρυθμίζοντας τη συσκευή αυτόματης έκθεσης σε μικρότερη ευαισθησία. Οι παρεμβάσεις αυτές δεν πρέπει να θεωρούνται ως αύξηση στη δόση ασθενούς, αλλά ως αποκατάσταση της δόσης στο κανονικό της επίπεδο. Ο αυτόματος έλεγχος έκθεσης (AEC) πρέπει να επαναδιακριβωθεί και να βελτιστοποιηθεί για το νέο σύστημα, ώστε να δώσει τη σωστή δόση αποκοπής και την ανάλογη ποιότητα εικόνας. Οι δόσεις αποκοπής υπόκεινται στην τοπική νομοθεσία. Η διακρίβωση του AEC πρέπει να πραγματοποιηθεί με την κασέτα CR ή τον ανιχνευτή DR στο bucky.

Γλωσσάρι

Όρος	Επεξήγηση
AEC	Αυτόματος έλεγχος έκθεσης
ATNA	Audit Trail and Node Authentication
CR	Υπολογιστική ακτινογραφία, με χρήση μιας φωσφορούχας πλάκας για καταγραφή της εικόνας ακτίνων X και ενός digitizer για ανάγνωσή της και αποστολή της στον σταθμό εργασίας.
Σκόπευση	Η σκόπευση εκτελείται κατά τη διάρκεια της έκθεσης με τη βοήθεια του σκοπεύτρου λυχνίας, για έκθεση μέρους μονο του πλήρους πεδίου έκθεσης. Η περιοχή σκόπευσης χρησιμοποιείται από το λογισμικό για την εφαρμογή μαύρων περιθωρίων. Οι εικόνες DR και CR 10-X αποκόπτονται αυτόματα στα περιθώρια σκόπευσης.
Αποκοπή	Η επιλογή μιας ορθογώνιας επιφάνειας σε μια εικόνα και η εμφάνιση μόνο των περιεχομένων αυτής της επιφάνειας.
Προορισμός	Ένας προορισμός είναι μια συσκευή, στην οποία κατευθύνονται οι εξετάσεις μετά την ψηφιοποίησή τους.
DI	Δείκτης απόκλισης: Ένας αριθμός που ποσοτικοποιεί την απόκλιση του δείκτη πραγματικής έκθεσης από έναν δείκτη έκθεσης στόχου
DICOM	Ψηφιακή απεικόνιση και επικοινωνία στην Ιατρική
Πύλη DICOM	Η πύλη DICOM είναι η πύλη εισόδου DICOM στο σταθμό εργασίας που του επιτρέπει να "φορτώνει" τις εικόνες.
Ψηφιοποιητής	Ο Digitizer σαρώνει την εκφωτισμένη ακτινογραφική πλάκα, μετατρέπει τις πληροφορίες σε ψηφιακά δεδομένα και μεταφέρει αυτόματα την εικόνα στο σταθμό τελικοποίησης εικόνας για περαιτέρω τελικοποίηση και απεικόνιση.
DR	Απευθείας ακτινογραφία, με χρήση ενός ψηφιακού αισθητήρα εικόνων για καταγραφή της εικόνας ακτίνων X και αποστολή της στον σταθμό εργασίας.
EI	Δείκτης έκθεσης: Μέτρηση της απόκρισης του ανιχνευτή (σε γραμμική κλίμακα) σε μια σχετική περιοχή μιας εικόνας.

Όρος	Επεξήγηση
Exposure type (Τύπος έκθεσης).	Ένας τύπος έκθεσης είναι ένα σύνολο παραμέτρων (που αφορούν την τελικοποίηση εικόνας, επιλογές έκθεσης, όπως η θέση προβολής και ο προσανατολισμός της κασέτας, και τη σκόπευση) που χρησιμοποιούνται από προεπιλογή για έναν καθορισμένο τύπο έκθεσης. Ένας αριθμός τύπων έκθεσης σχηματίζει μια ομάδα εξέτασης.
Βοήθεια σε μορφή γραφικών	Η βοήθεια σε μορφή γραφικών βασίζεται στην προσομοίωση της εφαρμογής. Μετακινείστε στην προσομοίωση έως ότου μεταβείτε στο τμήμα (πεδίο, κουμπί, κλπ) για το οποίο έχετε απορία. Κάνοντας κλικ σε αυτό το αντικείμενο θα ανοίξει το σχετικό τμήμα του συστήματος βοήθειας.
GSPS	Μια άδεια που επιτρέπει τη διαγραφή των παρατηρήσεων στο αρχείο PACS. Μόνο οι παρατηρήσεις μπορούν να διαγραφούν, οι σημαντήρες αποτυπώνονται στην εικόνα.
HIPAA	Ακρωνύμιο για το νόμο περί ασφάλισης υγείας Health Insurance Portability and Accountability Act του 1996. Πρόκειται για ένα σύνολο κανόνων που πρέπει να τηρούνται από προγράμματα υγείας, ιατρούς, νοσοκομεία και άλλους παροχείς υπηρεσιών υγείας. Ισχύει από τις 14 Απριλίου 2003.
ID Tablet	Συσκευή υλικού για τον προσδιορισμό κασετών.
LGM	Διάμεση τιμή λογαρίθμου (logarithmic median value). Η διάμεση τιμή των μετρημένων τιμών pixel. Χρησιμοποιείται ως σχετικό μέτρο για τη δόση του ανιχνευτή.
Άδεια	Μια ψηφιακή άδεια που περιέχει περιγραφές δικαιωμάτων που μπορούν να εφαρμοστούν σε ένα ή περισσότερα στοιχεία περιεχομένου.
Τοπική βάση δεδομένων	Βάση δεδομένων αποθηκευμένη στο σκληρό δίσκο σταθμού εργασίας.
Σημαντήρας	Ένας σημαντήρας συμπεριφέρεται διαφορετικά από μια παρατήρηση. Αποτυπώνεται πάντα στην εικόνα όταν αποστέλλεται από το DICOM, ακόμη και όταν χρησιμοποιείται το GSPS.
Ιατρικός εκτυπωτής	Εκτυπωτής που χρησιμοποιείται για την παραγωγή διαγνωστικών εκτυπώσεων ακτινογραφικών εικόνων.
MUSICA	Ενίσχυση αντίθεσης εικόνας πολλαπλών κλιμάκων

Όρος	Επεξήγηση
Λειτουργία P	Λειτουργία εκτύπωσης.
PACS	Σύστημα επικοινωνίας και αρχειοθέτησης εικόνων.
Κωδικός πρωτοκόλλου	Ένας κωδικός που ορίζει και προσδιορίζει πλήρως ένα συγκεκριμένο τύπο έκθεσης. Οι κωδικοί πρωτοκόλλου εισάγονται από το RIS και μπορούν να συνδεθούν με ομάδες έκθεσης, εκθέσεις και εξετάσεις που εμφανίζονται στη διασύνδεση χρήστη. Με τον τρόπο αυτό, μπορεί να “αναλυθεί” ο εισερχόμενος κωδικός πρωτοκόλλου και ο χειριστής να λάβει αμέσως πληροφορίες για την εξέταση που πρέπει να πραγματοποιήσει.
PVI	Δείκτης τιμών pixel : Μέσος όρος της ψηφιακής τιμής όλων των pixel σε μια περιοχή ενδιαφέροντος μιας εικόνας, που εκφράζεται ως λογαριθμική τιμή.
Απομακρυσμένη βάση δεδομένων	Βάση δεδομένων αποθηκευμένη σε απομακρυσμένη μονάδα.
RIS	Σύστημα πληροφοριών ακτινολογίας.
Μέσο επίπεδο σάρωσης (scan average logarithmic)	Μέσος όρος της ψηφιακής τιμής όλων των pixel σε μια εικόνα ή μια περιοχή ενδιαφέροντος μιας εικόνας. Εκφράζεται σε μορφή SQRT (έκθεση).
SALlog	Λογάριθμος μέσου επιπέδου σάρωσης : Μέσος όρος της ψηφιακής τιμής όλων των pixel σε μια περιοχή ενδιαφέροντος μιας εικόνας, που εκφράζεται ως λογαριθμική τιμή.
Speed class (Κατηγορία ταχύτητας)	Εναισθησία της πάστας πλάκας. Απαραίτητη παράμετρος για τον ορισμό των τύπων έκθεσης.
TEI	Δείκτης έκθεσης στόχου: Αναμενόμενη τιμή του δείκτη έκθεσης με τη σωστή έκθεση του δέκτης εικόνων ακτίνων X.
Web 1000	Το Web1000 είναι ένα σύστημα διανομής (αρχειοθετημένων) εξετάσεων σε νοσοκομειακά δίκτυα, βασισμένο στο web.