

SecurView®

Breast Imaging Workstation



Pracovná stanica SecurView® DX/RT

Používateľská príručka

MAN-11711-3202, revízia 001

HOLOGIC®

SecurView[®] DX/RT

Breast Imaging Workstation

Používateľská príručka

Pre verziu softvéru 12.0

Číslo dielu MAN-11711-3202

Revízia 001

September 2024

HOLOGIC[®]

Produktová podpora

USA:	+1 877 371 4372
Európa:	+32 2 711 4690
Ázia:	+852 37487700
Austrália:	+1 800 264 073
Všetko ostatné:	+1 781 999 7750
E-mail:	BreastHealth.Support@hologic.com

© 2024 Hologic, Inc. Vytlačené v USA. Táto príručka bola pôvodne napísaná v angličtine.

Hologic, Cenova, C-View, EmphaSize, Genius AI, ImageChecker, Intelligent 2D, LesionMetrics, Mammography Prior Enhancement, MultiView, PeerView, Quantra, RightOn, SecurView, Selenia, TechMate a súvisiace logá sú ochranné známky a/alebo registrované ochranné známky spoločnosti Hologic, Inc. a/alebo jej dcérskych spoločností v Spojených štátoch a/alebo iných krajinách. Všetky ostatné ochranné známky, registrované ochranné známky a názvy produktov sú majetkom príslušných vlastníkov.

Tento produkt môže byť chránený jedným alebo viacerými patentmi registrovanými v USA alebo v zahraničí, ako sa uvádza na adrese www.Hologic.com/patent-information.



Softcopy reading software © 2002 – 2023 MeVis Medical Solutions AG. Všetky práva vyhradené. Tento produkt a súvisiaca dokumentácia sú chránené autorskými zákonmi a distribuované podľa licenčných podmienok obmedzujúcich ich použitie, kopírovanie, distribúciu a dekompiláciu. Je zakázané reprodukovat' akúkoľvek časť tohoto produktu alebo súvisiacej dokumentácie akýmkoľvek spôsobom bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti MeVis Medical Solutions AG a licenčných subjektov, ak existujú. MammoNavigator a ReportFlow sú ochranné známky spoločnosti MeVis BreastCare GmbH & Co. KG. Tento produkt môže byť chránený jedným alebo viacerými nasledujúcimi patentmi: 7,283,857, 6,891,920.

Knižnice

Libtiff library © 1988 – 1997 Sam Leffler, 1991 – 1997 Silicon Graphics, Inc. OFFIS_DCMTK © 1994 – 2005, OFFIS. IBM Corporation © 2020 MergeCOM-3 Advanced Integrator's Tool Kit. PostgreSQL Copyright © 1996 – 2021, The PostgreSQL Global Development Group, Portions Copyright © 1994, The Regents of the University of California. xerces © 1999 – 2010 The Apache Software Foundation. 7-Zip © 1999 – 2009 Igor Pavlov. Qt © 2014 Digia Plc a/alebo jej dcérske spoločnosti, licencované pod LGPL. Táto knižnica Qt bola upravená spoločnosťou MeVis Medical Solutions AG. Úplný príslušný zdrojový kód môžete získať zaslaním objednávky spoločnosti MeVis Medical Solutions AG na adresu Support Department, Caroline-Herschel-Str. 1, 28359 Bremen, Nemecko. LunaSVG 2.3.8, PlutoVG © 2020 Nwutobo Samuel Ugochukwu, The FreeType Project © 1996 – 2002, 2006 David Turner, Robert Wilhelm and Werner Lemberg.

Obsah

Zoznam obrázkov	xi
-----------------------	----

Zoznam tabuliek	xv
-----------------------	----

1: Úvod 1

1.1	Prehľad	1
1.2	Zamýšľané použitie	2
1.2.1	Zamýšľané použitie diagnostickej pracovnej stanice SecurView DX.....	2
1.2.2	Zamýšľané použitie technologickej pracovnej stanice SecurView RT	2
1.3	Použitie tejto príručky	2
1.4	Dostupné zdroje	3
1.5	Varovania a bezpečnostné opatrenia	4
1.5.1	Prevádzka systému	4
1.5.2	Inštalácia a údržba.....	6
1.6	Sťažnosti na produkty	7
1.7	Vyhlásenie o záruke	7

2: Opis pracovnej stanice 9

2.1	Prehľad pracovnej stanice.....	9
2.2	Diagnosticke pracovná stanica SecurView DX.....	9
2.2.1	Samostatné systémy SecurView DX	10
2.2.2	Systémy s viacerými pracovnými stanicami SecurView DX	12
2.3	Technologická pracovná stanica SecurView RT	14
2.3.1	Samostatné systémy SecurView RT	14
2.3.2	Systémy s viacerými pracovnými stanicami SecurView RT	15
2.4	Funkčné delenie konfigurácii viacerých pracovných staníc	18
2.5	Používateľské skupiny a heslá	18
2.6	Spustenie a vypnutie	20
2.7	Prihlasovanie do SecurView.....	21
2.8	Prístup k informáciám o jedinečnom identifikátore pomôcky	24

3: Správca pacientov 25

3.1	Otvorenie správcu pacientov	25
3.2	Použitie zoznamu pacientov	26
3.2.1	Výber pacientov	26
3.2.2	Tlačidlá zoznamu pacientov	27
3.2.3	Stĺpce zoznamu pacientov	29
3.2.4	Stavy analýzy	31
3.2.5	Filtrovanie zoznamu pacientov	32
3.2.6	Automatické načítanie údajov pacienta	33
3.2.7	Použitie ponuky skratiek.....	33
3.2.8	Spojenie údajov pacientov	34

3.2.9	Hľadanie pacientov	36
3.3	Vytvorenie relácií	38
3.4	Importovanie snímok DICOM	39
3.5	Synchronizácia zoznamu pacientov so systémom MultiView	40
4: Analýza pacientov		41
4.1	Dobrazenie štúdií pacientov	41
4.1.1	Pracovné zoznamy pre zoznam pacientov	41
4.1.2	Automaticky generované pracovné zoznamy	42
4.1.3	Pracovné zoznamy relácie	43
4.1.4	Prehliadač MG	44
4.2	Zobrazenie snímok pacientov	45
4.2.1	Navigácia pacientmi	46
4.2.2	Použitie klávesnice	47
4.2.3	Použitie kruhovej ponuky	48
4.2.4	Použitie série ReportFlow	52
4.2.5	Analýza pacienta a stavy používateľského uzamknutia v priebehu analýzy	52
4.2.6	Posun snímok	53
4.2.7	Závesné prvky snímok	53
4.2.8	Dočasný režim jednej dlaždice	54
4.2.9	Inteligentný posun	55
4.2.10	Škálovacie režimy	57
4.2.11	Merač pixelov	59
4.2.12	Indikátory skupiny a časového bodu	60
4.2.13	Práca s ultrazvukovými snímkami	61
4.2.14	Zobrazenie ultrazvukových snímok v mriežkach	64
4.2.15	Funkcia MammoNavigator	65
4.2.16	Informácie o snímke	68
4.2.17	Prekryvy s informáciami o pacientovi	69
4.2.18	Sekundárne záznamy MG a MM ScreenCaptures	71
4.3	Vizualizácia podrobností snímky	72
4.3.1	Lupa a invertovaná lupa	73
4.3.2	AIE a lišta nástrojov lupy	75
4.3.3	Kontinuálne priblíženie/resetovať kontinuálne priblíženie	76
4.3.4	Úpravy okna/úrovne a hodnoty gama	77
4.3.5	Použitie VOI LUT	79
4.3.6	Mnímkový MPE	79
4.3.7	Prekryvy ICOM 6000	82
4.3.8	Vylepšenie snímky CLAHE	83
4.4	Použitie CAD	83
4.4.1	Zobrazenie informácií CAD	83
4.4.2	Korelácia CC-MLO	84
4.4.3	Hologic CAD	85
4.4.4	Zobrazovacie biomarkery Hologic	89
4.4.5	Prepínanie medzi viacerými mamografickými CAD SR	91

4.5	Vytvorenie a zobrazenie anotácií.....	91
4.5.1	Označenie snímky	92
4.5.2	Opis oblasti záujmu.....	94
4.5.3	Zobrazenie anotácií	96
4.6	Odosielanie a zobrazenie poznámok	98
4.6.1	Odosielanie poznámok	98
4.6.2	Zobrazenie poznámok	99
4.7	Zatvorenie štúdie	100
4.7.1	Zatvorenie štúdie ako rádiológ.....	100
4.7.2	Zatvorenie štúdie ako technik.....	103
4.7.3	Zatvorenie štúdie z externej aplikácie	103
4.8	Možnosti tlače	104
4.9	Synchronizácia pacientov s externou aplikáciou.....	106
4.9.1	Manuálna synchronizácia.....	106
4.9.2	Automatická synchronizácia.....	106
4.9.3	Synchronizácia, keď dostanete hlásenie.....	107
5: Práca s tomosyntetickými snímkami		109
5.1	Prehľad tomosyntetického zobrazovania	109
5.2	Navigácia v tomosyntetických snímkach.....	110
5.2.1	Tlačidlá navigácie v tomosyntéze	110
5.2.2	Zobrazenie tomosyntetických rezov alebo plátov	112
5.2.3	Zmena hrúbky plátu	113
5.2.4	Anotácia tomosyntetickej snímky	114
5.2.5	Použitie filmového režimu	114
5.2.6	Použitie lokálneho filmového režimu.....	116
5.2.7	Inteligentné mapovanie	116
5.2.8	Rolovanie spojenými dlaždicami	118
5.3	Zobrazenie výsledkov 3D CAD	119
5.4	Zobrazenie výsledkov ImageChecker 3D Calc CAD.....	120
5.5	Označenie tomosyntetických rekonštruovaných rezov alebo plátov	123
5.6	Tlač tomosyntetických rekonštruovaných rezov alebo plátov.....	124
6: Nastavenie používateľských predvolieb		127
6.1	Predvolby pracovného postupu	128
6.2	Predvolby prezentácie snímok	130
6.3	Predvolby pre nástroje a prekryvy.....	132
6.4	Predvolby používateľských profilov	136
7: Závesné rýchle snímky a série ReportFlows		139
7.1	Zobrazenie sérií ReportFlow	139
7.2	Zobrazenie závesných rýchlych snímok.....	140
7.3	Vytvorenie a úprava závesných rýchlych snímok	141
7.3.1	Vytvorenie nových závesných rýchlych snímok.....	141
7.3.2	Kopírovanie a úprava závesnej snímky	145

7.3.3	Odstránenie závesných rýchlych snímok.....	145
7.3.4	Premenovanie závesnej rýchlej snímky.....	146
7.3.5	Zmena ikony závesnej rýchlej snímky.....	147
7.4	Série ReportFlows	148
7.5	Prepojenie série ReportFlow s postupom.....	150
7.6	Vytvorenie nových sérií ReportFlow	151
7.7	Odstránenie sérií ReportFlow	153
7.8	Predvoľby pre série ReportFlows	154
7.8.1	Výber pracovného postupu.....	154
7.8.2	Konfigurácia závesných prvkov prehľadu	155
8:	Úlohy správcu	157
8.1	Otvorenie modulu správy	157
8.2	Spájanie používateľských profilov	158
8.3	Používateľský profil správcu	161
8.4	Konfigurácia nastavení na úrovni systému.....	162
8.4.1	Plánovanie	162
8.4.2	Sledovanie priestoru na disku a automatické odstraňovanie.....	163
8.4.3	Konfigurácia automatického načítania/automatického dokončenia	166
8.4.4	Nastavenie aktívneho adresára.....	169
8.4.5	Konfigurácia správcu zoznamu štúdií (SLM).....	170
8.4.6	Protokolovanie udalostí aplikácie	171
8.4.7	Unifi Analytics	173
8.4.8	Hľadanie v systéme PACS.....	174
8.4.9	Konfigurácia synchronizačného rozhrania	175
8.4.10	Pracovné zoznamy	176
8.4.11	Formát dátumu/času a jednotky.....	176
8.4.12	Multimodálny prehliadač.....	176
8.4.13	Nastavenia výrobcu.....	177
8.4.14	Vyžadovanie zmeny hesla.....	180
8.4.15	Dvojitá analýza štúdií	180
8.4.16	Odosielanie anotácií, označených tomosyntetických položiek, stavu štúdie.....	180
8.4.17	Lokálna inštitúcia.....	181
8.4.18	Sekundárny záznam.....	182
8.4.19	Zaradenie názvu a adresy inštitúcie	182
8.5	Konfigurácia závesných rýchlych snímok na úrovni systému a sérií ReportFlow.....	183
8.5.1	Aktuálne-predchádzajúce časové rozmedzie	183
8.6	Konfigurácia názvov vyšetrovacích postupov	184
8.7	Konfigurácia prekryvov snímok.....	186
8.7.1	Prekryv snímok.....	186
8.7.2	Prekryv funkcie MammoNavigator	187
8.7.3	Tlač prekryvu snímky	188
8.8	Údržba databázy	189
8.8.1	Zálohovanie databázy.....	189
8.8.2	Plánovanie údržby databázy.....	190

8.8.3	Zber súborov protokolov za celý klaster.....	190
9:	Úlohy správcu prípadu	191
9.1	Otvorenie modulu správy	191
9.2	Odstránenie pacientov	192
10:	Súbory pacienta a sérií ReportFlow	194
10.1	Exportovanie aktuálne zobrazených súborov snímok	194
10.2	Exportovanie filmu	196
10.3	Exportovanie súborov DICOM.....	198
10.4	Importovanie a exportovanie sérií ReportFlow.....	199
10.4.1	Importovanie sérií ReportFlow z jednotky USB do systému SecurView.....	199
10.4.2	Exportovanie sérií ReportFlow zo systému SecurView na jednotku USB.....	199
Klávesové skratky	200
Príručka technika	203
Register	205

Zoznam obrázkov

Obrázok 1: Diagnostická pracovná stanica SecurView DX.....	10
Obrázok 2: Informačný tok so samostatnou pracovnou stanicou SecurView DX.....	11
Obrázok 3: Správca SecurView DX.....	12
Obrázok 4: Informačný tok v systéme viacerých pracovných staníc SecurView DX.....	13
Obrázok 5: Technologická pracovná stanica SecurView RT.....	14
Obrázok 6: Informačný tok so samostatnými pracovnými stanicami SecurView DX a RT.....	15
Obrázok 7: Tok snímok v inštalácii viacerých pracovných staníc SecurView DX a RT.....	16
Obrázok 8: Tok lekárskeho anotácií v inštalácii viacerých pracovných staníc SecurView DX a RT.....	17
Obrázok 9: Okno Login (Prihlásenie).....	20
Obrázok 10: Hlásenie pri vypnutí.....	20
Obrázok 11: Dialógové okno Change Password (Zmeniť heslo) – blíži sa expirácia hesla.....	21
Obrázok 12: Dialógové okno Change Password (Zmeniť heslo) – expirácia hesla uplynula.....	22
Obrázok 13: Obrazovka spustenia.....	23
Obrázok 14: Zoznam pacientov.....	25
Obrázok 15: Ukázkové štúdie a súvisiaca séria snímok.....	26
Obrázok 16: Tlačidlá zoznamu pacientov.....	27
Obrázok 17: Tlačidlá vyhľadávania v zozname pacientov.....	28
Obrázok 18: Filter zoznamu pacientov.....	32
Obrázok 19: Tlačidlo Merge Patients (Spojiť pacientov).....	35
Obrázok 20: Dialógové okno Select Primary Patient (Výber primárneho pacienta).....	35
Obrázok 21: Kritériá lokálneho vyhľadávania.....	36
Obrázok 22: Kritériá vyhľadávania v systéme PACS.....	37
Obrázok 23: Karta Sessions (Relácie).....	38
Obrázok 24: Čítačka čiarových kódov.....	41
Obrázok 25: Kombinovaný výber pracovného zoznamu, filter času analýzy.....	42
Obrázok 26: Automatické tlačidlá pracovných zoznamov.....	43
Obrázok 27: Ukázkový zoznam relácií.....	43
Obrázok 28: Prehliadač MG – ľavá obrazovka.....	44
Obrázok 29: Prehliadač MG – pravá obrazovka.....	44
Obrázok 30: Varovanie Žiadne dostupné aktuálne položky.....	44
Obrázok 31: Klávesnica systému SecurView DX.....	47
Obrázok 32: Kruhová ponuka.....	49
Obrázok 33: Preddefinované závesné prvky snímok.....	53
Obrázok 34: Inteligentný posun.....	55
Obrázok 35: Indikátor inteligentného posunu.....	56
Obrázok 36: Merače pixelov.....	59
Obrázok 37: Merače pixelov s bielym pozadím Označuje interpolované hodnoty pixelov.....	59
Obrázok 38: Indikátor skupiny.....	60
Obrázok 39: Indikátory skupiny a časového bodu.....	60
Obrázok 40: Navigácia ultrazvukovými snímkami.....	62
Obrázok 41: Navigácia ultrazvukovými snímkami s viacnásobnými snímkami.....	63
Obrázok 42: Ukázkové informácie DICOM pre snímku.....	68

Obrázok 43: Prekryvy s informáciami o pacientovi.....	69
Obrázok 44: Nástroje na vyhodnotenie snímok	72
Obrázok 45: Lupa.....	74
Obrázok 46: Invertovaná lupa.....	74
Obrázok 47: Lupa a lišta nástrojov AIE	75
Obrázok 48: Dialógové okno Window/Level (Okno/úroveň).....	78
Obrázok 49: Ukážkový zoznam VOI LUT.....	79
Obrázok 50: Bez spracovania MPE.....	81
Obrázok 51: So spracovaním MPE	81
Obrázok 52: Originálna snímka	82
Obrázok 53: Snímka s prekryvom DICOM 6000	82
Obrázok 54: Značka CAD s korelačným písmenom v označení značky CAD.....	84
Obrázok 55: Prekryv ImageChecker CAD a softvéru Genius AI Detection	86
Obrázok 56: ImageChecker CAD v prípade snímky zlyhal.....	86
Obrázok 57: CAD bez EmphaSize	87
Obrázok 58: CAD s EmphaSize.....	87
Obrázok 59: PeerView vyp.	88
Obrázok 60: PeerView zap.....	88
Obrázok 61: Karty Per Subject (Na subjekt) a Per Breast (Na prsník) pre zobrazovacie biomarkery Hologic.....	90
Obrázok 62: Ukážka zoznamu CAD SR	91
Obrázok 63: Voľné kreslenie	92
Obrázok 64: Elipsa	92
Obrázok 65: Šípka	92
Obrázok 66: Meranie	92
Obrázok 67: Pravítko.....	93
Obrázok 68: Dialógové okno Annotation (Anotácia).....	95
Obrázok 69: Ukážkové anotácie.....	96
Obrázok 70: Výber analyzátora z kruhovej ponuky	97
Obrázok 71: Ukážka indikátora anotácie GSPS tretej strany	97
Obrázok 72: Podriadená ponuka Odoslať všetky poznámky	98
Obrázok 73: Podriadená ponuka Odoslať poznámky k snímke.....	99
Obrázok 74: Hlásenie Close Study (Zatvoriť štúdiu) pre pacientov s prijatými poznámkami.....	103
Obrázok 75: Dialógové okno MG Viewer Print (Tlač prehliadača MG).....	105
Obrázok 76: Tomosyntéza: Rekonštruované rezy (schématické znázornenie)	109
Obrázok 77: Tlačidlá navigácie v tomosyntéze.....	110
Obrázok 78: Posuvník	112
Obrázok 79: Kurzor V-Split	113
Obrázok 80: Indikátor hrúbky plátu	113
Obrázok 81: Tlačidlo Cine (Film) a posuvník ovládania rýchlosti.....	115
Obrázok 82: Tomosyntetický posuvník s indikátormi 3D CAD.....	119
Obrázok 83: Nástroj Posuvník s indikátormi ImageChecker 3D Calc CAD, Logo R2	121
Obrázok 84: Značka RightOn CAD	122
Obrázok 85: Ohraničenie značky CAD	122
Obrázok 86: PeerView (1 rez).....	122
Obrázok 87: PeerView (4 rezy).....	122

Obrázok 88: Posuvník s indikátormi značiek	123
Obrázok 89: Dialógové okno MG Viewer Print (Tlač prehliadača MG)	124
Obrázok 90: Karta User Preferences Workflow (Pracovný postup používateľských predvolieb) (čiastočné	
Obrázok 91: Karta Workflow (Pracovný postup).....	128
Obrázok 92: Konfigurácia zmesi času analýzy	129
Obrázok 93: Karta Image Presentation (Prezentácia snímok)	130
Obrázok 94: Karta Tools and Overlays (Nástroje a prekryvy)	132
Obrázok 95: Obrazovka CAD Display Configuration (Konfigurácia zobrazenia CAD)	134
Obrázok 96: Karta Hologic Imaging Biomarkers (Zobrazovacie biomarkery Hologic).....	135
Obrázok 97: Karta User Profile (Používateľský profil).....	136
Obrázok 98: Karta sérií ReportFlows	139
Obrázok 99: Karta Hanging Snapshots (Závesné rýchle snímky)	140
Obrázok 100: Oblasť zvolenej dlaždice	142
Obrázok 101: Úprava zobrazení	144
Obrázok 102: Úprava modifikátorov zobrazenia	144
Obrázok 103: Úprava typov snímok	144
Obrázok 104: Dialógové okno Delete Hanging Snapshots (Odstrániť závesné rýchle snímky).....	145
Obrázok 105: Ukázková séria ReportFlow (čiastočné zobrazenie)	148
Obrázok 106: Dialógové okno Delete ReportFlows (Odstrániť série ReportFlow).....	153
Obrázok 107: Karta User Setup (Nastavenie používateľov)	157
Obrázok 108: Tlačidlá User Setup (Nastavenie používateľov).....	158
Obrázok 109: Dialógové okno New User (Nový používateľ).....	159
Obrázok 110: Karta User Profile (Používateľský profil).....	161
Obrázok 111: Okno Settings (Nastavenia).....	162
Obrázok 112: Nastavenia pre sledovanie priestoru na disku a automatické odstraňovanie	163
Obrázok 113: Dialógové okno Auto-Fetching/ Auto-Completion Configuration (Konfigurácia	
automatického načítania/automatického dokončenia).....	167
Obrázok 114: Dialógové okno Active Directory Setup (Nastavenie aktívneho adresára).....	169
Obrázok 115: Dialógové okno SLM Configuration (Konfigurácia SLM)	170
Obrázok 116: Dialógové okno Synchronization Interface Configuration (Konfigurácia synchronizačného	
Obrázok 117: Dialógové okno Manufacturer Settings (Nastavenia výrobcu).....	177
Obrázok 118: Okno Examination Procedure Identification (Identifikácia vyšetrovacieho postupu)	184
Obrázok 119: Karta MG Image Overlay (Viewer) (Prekryv MG snímky (Prehliadač))	186
Obrázok 120: Karta MammoNavigator	187
Obrázok 121: Karta MG Image Overlay (Printing) (Prekryv MG snímky (Tlač)).....	188
Obrázok 122: Karta Maintenance (Údržba).....	189
Obrázok 123: Dialógové okno Export Tomosynthesis Movie (Exportovať tomosyntetický film).....	196
Obrázok 124: Export Ultrasound MultiFrame (Exportovať ultrazvukové snímky s viacnásobnými	
snímkami)	197
Obrázok 125: Dialógové okno systému Windows Burn a Disc (Vypáliť disk).....	198

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1: Funkčné delenie medzi správčovskými a klientskymi pracovnými stanicami	18
Tabuľka 2: Používateľské skupiny a práva	19
Tabuľka 3: Definície stavov analýzy	31

Kapitola 1 Úvod

Táto kapitola obsahuje prehľad pracovných staníc Hologic® SecurView® DX a RT spolu s informáciami o tejto príručke, zdrojmi produktovej podpory a bezpečnostnými opatreniami.

1.1 Prehľad

Táto príručka obsahuje pokyny pre prevádzku pracovných staníc SecurView:

- Diagnostická pracovná stanica SecurView DX
- Technologická pracovná stanica SecurView RT

Okrem toho obsahuje táto príručka pokyny pre prácu s nasledujúcimi doplnkovými softvérovými aplikáciami Hologic:

- Počítačová detekcia ImageChecker® (ImageChecker CAD)
- ImageChecker 3D Calc CAD
- Vyhodnotenie denzity prsníkov Quantra™
- Synchronizácia aplikácie
- Správca zoznamu štúdií

Informácie týkajúce sa voliteľnej možnosti Advanced Multimodality nájdete v *Používateľskej príručke voliteľnej možnosti SecurView Advanced Multimodality*.

Pracovné stanice SecurView ponúkajú vyhradené prostredie analýzy digitálnych kópií na účel diagnostickej a skrínigovej mamografie. Systémové používateľské rozhranie a pracovný postup sú optimalizované na podporu skúsených analyzátorov mamografie pri analýze veľkého objemu snímok. Efektívitu a kvalitu analýzy podporujú špecializované funkcie vrátane nasledujúcich:

- Preddefinované závesné rýchle snímky
- ReportFlow™ s najlepšou zhodou
- Klávesnica pracovného postupu
- Čítačka čiarových kódov pacientov
- Individuálne používateľské prihlásenie a nastavenia používateľských predvolieb
- Automaticky generované pracovné zoznamy
- Preddefinované štandardné zobrazenia
- Podpora dvojitej analýzy

SecurView poskytuje prístup k ďalším údajom pacientov:

- Funkcia MammoNavigator™ podporuje jednoduchý prístup k neštandardizovanému materiálu snímok, ako sú ďalšie zobrazenia, mozaiky a naskenované dokumenty
- Integrácia mamografickej štruktúrovanej správy CAD (CAD SR)
- Automatická synchronizácia s externými aplikáciami
- Záznam udalostí aplikácie na účel podpory súladu so zásadami ochrany osobných údajov pacientov
- Správca zoznamu štúdií pridáva do zoznamu pacientov nelokálnych pacientov s cieľom uľahčiť automatickú synchronizáciu

1.2 Zamýšľané použitie

R_XOnly Podľa federálnych zákonov Spojených štátov sa používanie tejto pomôcky obmedzuje na lekárov alebo na lekársky predpis.

1.2.1 Zamýšľané použitie diagnostickej pracovnej stanice SecurView DX

Pomôcka SecurView DX spoločnosti Hologic slúži na výber, zobrazenie, manipuláciu, filmovanie a mediálnu výmenu multimodálnych snímok z rôznych modálnych systémov. Takisto používa rozhrania s rôznymi pomôckami na uloženie snímok a tlač za použitia systému DICOM alebo podobných štandardov rozhrania. Pomôcku v kombinácii s monitormi schválenými FDA môžu používať vyškolení lekári na zobrazovanie, manipuláciu a interpretáciu mamografických snímok po bezstratovej kompresii alebo nekomprimovaných snímok na účel skriningovej a diagnostickej mamografie a digitálnej tomosyntézy prsníkov spolu s akýmkoľvek inými multimodálnymi snímkami DICOM. Pracovnú stanicu SecurView DX typicky používajú vyškolení pracovníci okrem iného vrátane lekárov, rádiológov, zdravotných sestier, zdravotníckych technikov a ich asistentov.

1.2.2 Zamýšľané použitie technologickej pracovnej stanice SecurView RT

Technologická pracovná stanica SecurView RT je systém na zobrazovanie digitálnych kópií slúžiaci iba na prezeranie. Nepodporuje diagnostickú analýzu mamografie. Dokáže zo systému PACS alebo iných úložných systémov snímok používajúcich protokol DICOM načítať predchádzajúce mamografické snímky na účel zobrazenia.

1.3 Použitie tejto príručky

Táto príručka je organizovaná nasledovne:

- [Úvod](#) na strane 1 obsahuje základné informácie o systéme a príručkách.
- Kapitola [Opis pracovnej stanice](#) na strane 9 zahŕňa prehľad pracovných staníc SecurView vrátane opisov súčastí. Takisto vysvetľuje postup pri spustení a vypnutí systému a prihlásení sa.
- Kapitola [Správca pacientov](#) na strane 25 vysvetľuje zoznam pacientov, ktorý obsahuje všetkých pacientov, štúdie a snímky aktuálne dostupné v databáze SecurView. Kapitola taktiež vysvetľuje vytvorenie relácií analýzy.
- Kapitola [Analýza](#) pacientov na strane 41 opisuje postup pri otváraní pacientov na účel prezerania, použitie nástrojov na prezeranie a anotáciu, zatváranie štúdií a možnosti tlače.
- Kapitola [Práca s tomosyntetickými](#) snímkami na strane 109 opisuje, ako prezerat tomosyntetické snímky a pracovať s nimi.
- Kapitola [Nastavenie používateľských](#) predvolieb na strane 127 vysvetľuje, ako definovať predvolby pre individuálnych používateľov.

- Kapitola [Závesné rýchle snímky a série ReportFlows](#) na strane 139 opisuje závesné rýchle snímky a série ReportFlow, výber špecifických sérií ReportFlow rádiológom na každodenné použitie a vytváranie nových závesných rýchlych snímok a sérií ReportFlow.
- Kapitola [Úlohy správcu](#) na strane 157 opisuje úlohy správcu systému ako napr. správa používateľov, konfigurácia nastavení na úrovni systému a zálohovanie databázy pacientov.
- Kapitola [Úlohy správcu prípadu](#) na strane 191 opisuje, ako môže správca prípadu odstrániť údaje pacienta.
- Kapitola [Súbory pacienta a sérií ReportFlow](#) na strane 194 poskytuje postupy slúžiace na podporu technika pri správe pacienta a súborov sérií ReportFlow.

1.4 Dostupné zdroje

Okrem tejto príručky sú k dispozícii nasledujúce zdroje, ktoré vám pomôžu pri práci s pracovnými stanicami SecurView.

- **Školenie:** K novým systémom poskytuje tím Hologic Applications podrobné zaškolenie rádiológov a technikov na diaľku. Ak máte záujem o ďalšie personalizované pokyny, kontaktujte svojho zástupcu spoločnosti Hologic.
- **Školiace centrum spoločnosti Hologic:** Táto webová stránka poskytuje rýchly prístup k príručkám a školiacim materiálom pre produkty spoločnosti Hologic a je dostupná zdarma pre našich zákazníkov v rámci záruky alebo servisnej zmluvy spoločnosti Hologic. Školiace centrum nájdete na webovej stránke spoločnosti Hologic (www.hologic.com).
- **Ďalšia dokumentácia:** Nad rámec tejto príručky spoločnosť Hologic dodáva nasledujúce dokumenty pre pracovné stanice SecurView:
 - *Poznámky k vydaniu pracovnej stanice SecurView DX/RT*
 - *Príručka kontroly kvality pracovnej stanice SecurView DX*
 - *Príručka pre inštaláciu a servis pracovnej stanice SecurView DX/RT*
 - *Vyhlásenia o zhode so štandardom DICOM pre pracovnú stanicu SecurView*
 - *Používateľská príručka voliteľnej možnosti SecurView Advanced Multimodality*
 - *Príručka pre inštaláciu a servis voliteľnej možnosti SecurView Advanced Multimodality*

Používateľská príručka SecurView a používateľská príručka voliteľnej možnosti SecurView Advanced Multimodality sú dostupné online – zvolte ikonu pomocníka v lište nástrojov pracovnej stanice SecurView. Ďalšie kópie vytlačených sprievodcov a príručiek môžete získať od svojho zástupcu spoločnosti Hologic. Vyhlásenia o zhode so štandardom DICOM sú dostupné na stránke www.hologic.com.
- **Produktová podpora a servis:** Informácie nájdete na stránke uvádzajúcej autorské práva tejto príručky.

1.5 Varovania a bezpečnostné opatrenia

Táto príručka používa nasledujúce konvencie na poskytovanie technických a bezpečnostných informácií osobitného významu.



Varovanie:

Pokyn, ktorého nedodržanie môže viesť k nebezpečnému stavu.



Upozornenie

Pokyn, ktorého nedodržanie môže viesť k poškodeniu systému.



Dôležité

Pokyn poskytovaný s cieľom zaistiť správne výsledky a optimálnu funkčnosť alebo objasniť limitácie pomôcky.



Poznámka

Informácia poskytovaná na účel objasnenia určitého kroku alebo postupu.

Pred použitím systému si preštudujte nasledujúce varovania a bezpečnostné opatrenia.

1.5.1 Prevádzka systému



Varovanie:

Systém je určený na použitie výhradne personálom, ktorý si preštudoval túto príručku a je zaškolený v práci so systémom. Spoločnosť Hologic neprijíma zodpovednosť za poranenie alebo poškodenie spojené s nevhodnou alebo nebezpečnou prevádzkou systému.



Varovanie:

Ak správcovia pristupujú k operačnému systému alebo súborovému systému iným spôsobom, než uvádza táto príručka alebo zaškolený personál spoločnosti Hologic, hrozí porušenie systému alebo zmeny, v dôsledku ktorých bude systém nepoužiteľný.



Varovanie:

Systém používajte výhradne mimo prostredia pacienta. Systém je hodnotený na použitie výhradne v kancelárskom prostredí.

**Varovanie:**

Symbol vedľa napájacieho konektora označuje potenciálne nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Aby ste znížili pravdepodobnosť úrazu elektrickým prúdom alebo nebezpečenstva požiaru, počítač pripájajte len k zásuvke, ktorá je správne uzemnená a poskytuje napätie a prúd v rámci špecifikácií systému.

**Varovanie:**

Neukladajte na pomôcku nádoby s tekutinou. V prípade rozliatia vypnite napájanie všetkých súčastí, než pristúpite k čisteniu. Minimalizujete tak riziko úrazu elektrickým prúdom. Ak budú tekutine vystavené vnútorné súčasti, neprevádzkujte pomôcku – kontaktujte svojho servisného zástupcu.

**Upozornenie**

Vždy vypnite počítač podľa postupov uvedených v tejto príručke. Nesprávne vypnutie systému môže spôsobiť stratu údajov alebo poškodeniu operačného systému počítača.

**Dôležité**

Správna prevádzka systému vyžaduje technickú kvalitu snímok (napríklad kontrast) prijateľnú pre mamografického špecialistu a splnenie požiadaviek zákona upravujúceho normy pre kvalitu mamografie (MQSA) alebo príslušných národných noriem.

**Dôležité**

Konštrukcia pomôcky a prevádzkový režim zodpovedajú aktuálnym štandardným klinickým postupom mamografie v súlade s MQSA. Používateľom odporúčame dodržiavať v USA požiadavky MQSA alebo príslušné národné normy pri implementácii aplikácie SecurView v klinických protokoloch.

**Dôležité**

Pri analýze snímok z digitálnej mamografickej pomôcky plného poľa (FFDM) dodržiavajte usmernenia Americkej rádiologickej spoločnosti (ACR). Analyzujte každú snímku so škálovacím režimom zobrazenia skutočných pixelov, aby sa zaistilo optimálne zobrazenie diagnostických informácií. Pri zobrazovaní snímok pomocou frakčného faktora priblíženia veľkosti snímky väčšieho než jedna zväčší systém SecurView pôvodné snímky interpoláciou hodnôt pixelov medzi zdrojovými pixelmi. Charakteristiky pixelov vo zväčšených snímkach sa môžu líšiť od pôvodných pixelov snímky. Informácie o škálovacích režimoch nájdete v časti [Škálovacie režimy](#) na strane 57.

**Dôležité**

Dodržiavajte odporúčané postupy kontroly kvality, aby sa zaistila optimálna funkčnosť obrazoviek s vysokým rozlíšením SecurView. Všetky testy kontroly kvality vykonávajte v predpísanej frekvencii, ako sa vyžaduje podľa vnútroštátnych nariadení.



Dôležité

Pracovné stanice SecurView sú určené na použitie výhradne ako pracovné stanice na analýzu snímok. Pracovné stanice nie sú určené na použitie na archiváciu údajov snímok ani ako archív snímok. Na permanentnú archiváciu snímok a záznamov pacientov používajte systém PACS.

1.5.2 Inštalácia a údržba



Varovanie:

Na pripojenie primárneho napájania k systému vždy používajte trojvodičový uzemnený napájací kábel spĺňajúci lokálne regulačné normy. Použitím dvojkoľikového adaptéra odpojte uzemnenie a vznikne závažné riziko úrazu elektrickým prúdom.



Varovanie:

Počítače pracovnej stanice SecurView sú ťažké! Ak máte obavy zo zdvíhania alebo umiestňovania počítača, požiadajte o pomoc.



Varovanie:

Pred čistením systémových súčastí vždy vypnite systém podľa postupov opísaných v tejto príručke a odpojte napájacie káble v rámci prevencie úrazu elektrickým prúdom. Nikdy nepoužívajte alkohol, benzén, riedidlo ani iné horľavé čistiace látky.



Upozornenie

Tento produkt neobsahuje žiadne súčasti, ktorých servis môže zaisťovať používateľ.



Upozornenie

Uchovávajte zariadenie v dobre odvetrávanom prostredí s klimatizáciou, ktoré spĺňa špecifikácie upravujúce teplotu a vlhkosť v servisnej príručke produktu.



Upozornenie

Nepokúšajte sa inštalovať ani opravovať systém SecurView sami. Inštalovať alebo opravovať systém smie iba zaškolený personál autorizovaný spoločnosťou Hologic.



Upozornenie

Pred presunom alebo servisom odpojte napájací kábel.

**Upozornenie**

Nainštalujte systém za firewall inštitúcie, aby bola zaistená sieťová bezpečnosť a antivírusová ochrana. Spoločnosť Hologic neposkytuje žiadnu ochranu proti počítačovým vírusom ani sieťovú bezpečnosť systému. Ak sa vyžaduje antivírusový softvér, informácie o programe kybernetickej bezpečnosti spoločnosti Hologic a pokyny na inštaláciu antivírusového softvéru nájdete na webovej stránke spoločnosti Hologic.

1.6 Sťažnosti na produkty

Každý zdravotnícky pracovník, ktorý má sťažnosti alebo nie je spokojný s kvalitou, odolnosťou, spoľahlivosťou, bezpečnosťou, účinnosťou a/alebo výkonom tohto produktu, by to mal oznámiť spoločnosti Hologic.

Ak máte akýkoľvek dôvod domnievať sa, že pomôcka spôsobila alebo prispela k závažnému poraneniu pacienta, ihneď informujte spoločnosť Hologic telefonicky, faxom alebo písomne.

1.7 Vyhlásenie o záruke

Pokiaľ nie je výslovne uvedené inak v dohode: i) na zariadenie vyrobené spoločnosťou Hologic sa vzťahuje záruka pre pôvodného zákazníka, že bude riadne fungovať v súlade s publikovanými špecifikáciami produktu počas jedného (1) roka od dátumu dodania alebo, ak je potrebná inštalácia, od dátumu inštalácie („záručná doba“), ii) na digitálne zobrazovacie mamografické röntgenky sa vzťahuje záruka dvadsaťštyri (24) mesiacov, pričom sú röntgenky v plnej záruke počas prvých dvanástich (12) mesiacov a v mesiacoch 13 – 24 sa na ne vzťahuje pomerným spôsobom klesajúca záruka, iii) náhradné diely a repasované položky sú v záruke počas zvyšku záručnej doby alebo deväťdesiat (90) dní od dodania, podľa toho, čo trvá dlhšie, iv) na spotrebný materiál platí záruka splnenia publikovaných špecifikácií počas doby končiacej sa dátumom expirácie uvedeným na konkrétnych baleniach, v) na licencovaný softvér sa vzťahuje záruka, že bude fungovať podľa publikovaných špecifikácií, vi) na služby platí záruka, že budú dodané v odbornej kvalite, vii) záruku na zariadenia od iného výrobcu ako spoločnosť Hologic poskytuje príslušný výrobca a záruky tohto výrobcu budú platné pre zákazníkov spoločnosti Hologic v miere, ktorú umožňuje výrobca takýchto zariadení, ktoré nevyrobila spoločnosť Hologic. Spoločnosť Hologic nezaručuje, že používanie produktov bude nepretržité alebo bez chýb, ani že produkty budú fungovať s produktmi tretích strán neautorizovanými spoločnosťou Hologic. Tieto záruky sa nevzťahujú na žiadnu položku, ktorá je: (a) opravovaná, premiestňovaná alebo upravovaná inak ako autorizovaným servisným personálom spoločnosti Hologic; (b) vystavená fyzickému (vrátane tepelnému alebo elektrickému) zneužívaniu, namáhaniu alebo nesprávnemu používaniu; (c) skladovaná, udržiavaná alebo prevádzkovaná akýmkoľvek spôsobom, ktorý nie je v súlade s platnými špecifikáciami alebo pokynmi spoločnosti Hologic, vrátane odmietnutia zákazníka povoliť aktualizáciu softvéru odporúčaného spoločnosťou Hologic; alebo (d) označená ako dodaná na základe záruky inej spoločnosti ako Hologic alebo na základe predbežného vydania alebo „tak, ako je“.

Kapitola 2 Opis pracovnej stanice

Táto kapitola opisuje modely pracovnej stanice, ich vzájomnú interakciu a interakciu s inými pomôckami v klinickom prostredí. Takisto vysvetľuje postup pri spustení a vypnutí systému a prihlásení sa.

2.1 Prehľad pracovnej stanice

Spoločnosť Hologic ponúka nasledujúce pracovné stanice SecurView:

- **Diagnostická pracovná stanica SecurView DX** – používaná rádiológmi na analýzu zdravotníckych snímok na účel skríningovej a diagnostickej mamografie a digitálnej tomosyntézy prsníkov. Pracovné stanice SecurView DX je možné nainštalovať ako samostatné pracovné stanice alebo môžete niekoľko takýchto jednotiek nakonfigurovať ako klientské pracovné stanice, ktoré zdieľajú centrálnu databázu v správcovi SecurView DX.
- **Správca SecurView DX** – poskytuje prístup k centrálnej databáze a zaisťuje prípravu snímok pre všetky pripojené klientske pracovné stanice SecurView DX.
- **Technologická pracovná stanica SecurView RT** – používaná technikmi na analýzu zdravotníckych snímok na referenčné účely. Pracovné stanice SecurView RT je možné nainštalovať ako samostatné pracovné stanice alebo môžete niekoľko takýchto jednotiek nakonfigurovať ako klientské pracovné stanice, ktoré zdieľajú centrálnu databázu v správcovi SecurView RT. Pracovné stanice SecurView RT sa používajú primárne na pracoviskách so systémami Hologic Selenia® FFDM.



Poznámka

SecurView RT TechMate™ už nie je podporovaný systémami verzie 9.0 alebo vyššej.

- **Správca SecurView RT** – poskytuje prístup k centrálnej databáze a zaisťuje prípravu snímok pre všetky pripojené klientské pracovné stanice SecurView RT.

2.2 Diagnostická pracovná stanica SecurView DX

Lekári používajú diagnostické pracovné stanice SecurView DX na analýzu zdravotníckych snímok na účel skríningovej a diagnostickej mamografie a digitálnej tomosyntézy prsníkov.

Pracovná stanica SecurView DX ponúka prehliadač pacientov s funkciou na zadávanie požiadaviek/načítavanie, ktorý umožňuje prístup k údajom pacientov, analýzu a anotáciu snímok pacientov, zobrazovanie výsledkov mamografie CAD SR, správu pracovnej stanice a nastavenia používateľov.

Samostatná alebo klientská pracovná stanica SecurView DX pozostáva z nasledujúcich častí:

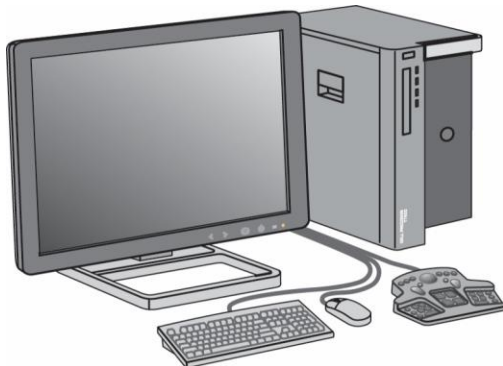
- Širokouhlá diagnostická obrazovka v odtieňoch sivej alebo farebná obrazovka (alebo dve obrazovky na výšku)

- Jedna alebo dve voliteľné obrazovky s nižším rozlíšením pre voliteľnú položku Advanced Multimodality, softvérovú voliteľnú položku MultiView™ MM, správcu pacientov a/alebo externé aplikácie
- Počítač so systémom Microsoft Windows, klávesnicou a myšou
- Klávesnica pracovného postupu SecurView s trackballom (voliteľná položka)
- Čítačka čiarových kódov (voliteľná položka, nezobrazená)
- Neprerušiteľný zdroj napájania (UPS) (voliteľná položka, nezobrazená)



Poznámka

Voliteľné položky Advanced Multimodality a MultiView MM rozširujú prostredie analýzy digitálnych kópií pracovnej stanice SecurView DX. Môžete použiť jednu alebo dve ďalšie obrazovky pre voliteľnú položku Advanced Multimodality, MultiView MM, zoznam pacientov a/alebo schválenú externú aplikáciu (s nainštalovanou funkciou Synchronizácia aplikácií).



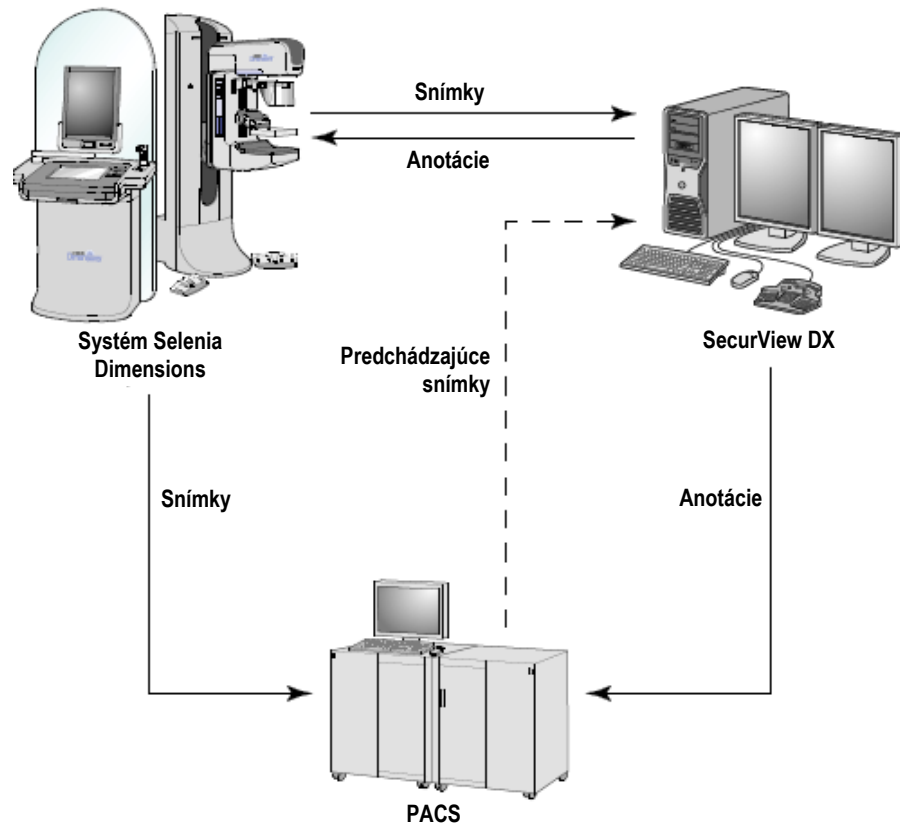
Obrázok 1: Diagnostická pracovná stanica SecurView DX

2.2.1 Samostatné systémy SecurView DX

Keď je pracovná stanica SecurView DX nainštalovaná ako samostatný systém, každá jednotka poskytuje plný súbor funkcií pracovnej stanice:

- Dočasné uloženie aktuálnych pacientov
- Správca pacientov na prezeranie pacientov
- Analýza a anotácia snímok pacientov
- Požiadavky a načítanie štúdií pacientov zo systému PACS
- Pripojenie k systému DICOM
- Databáza s konfigurovateľnými nastaveniami systému a používateľskými predvoľbami
- Snímky pripravené na zobrazenie
- Uloženie a zobrazenie mamografických CAD SR

Nasledujúci diagram zobrazuje presun snímok z akvizičnej pracovnej stanice do samostatnej pracovnej stanice SecurView DX. Po analýze snímok na pracovnej stanici SecurView DX sa všetky anotácie (značky lekára s opismi) automaticky uložia v databáze SecurView a odošlú do všetkých nakonfigurovaných cieľov.



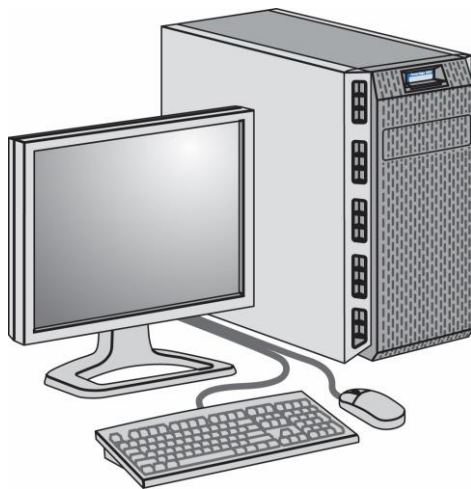
Obrázok 2: Informačný tok so samostatnou pracovnou stanicou SecurView DX

2.2.2 Systémy s viacerými pracovnými stanicami SecurView DX

Jeden správca SecurView DX podporuje dve alebo viac klientských pracovných staníc SecurView DX podľa potrieb v závislosti od objemu pacientov a požiadaviek na pracovné postupy. Správca pozostáva z nasledujúcich položiek:

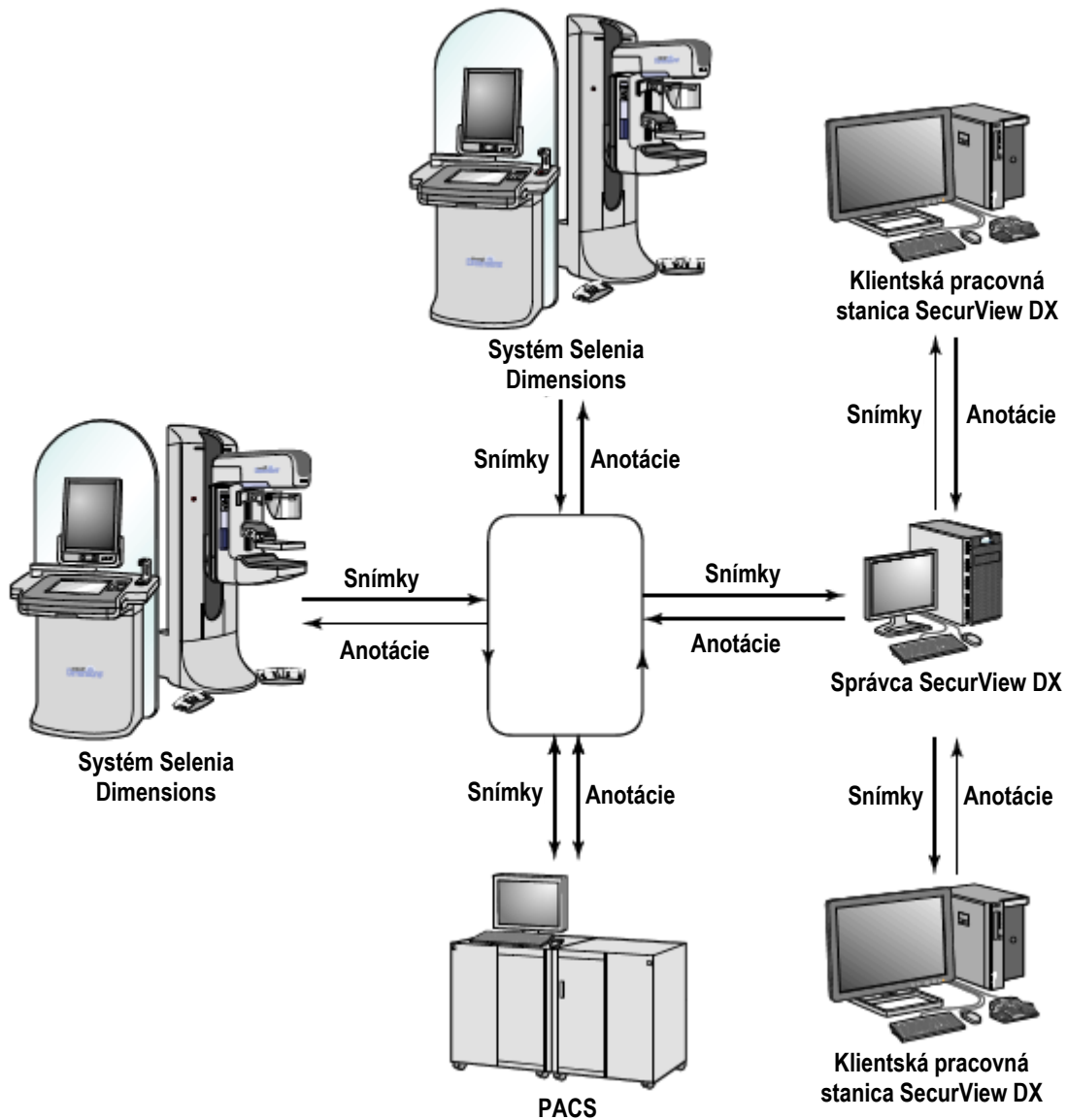
- Obrazovka so zobrazením na šírku
- Počítač so systémom Microsoft Windows, klávesnicou a myšou
- UPS (nezobrazený)

Správca SecurView DX poskytuje centrálnu databázu SecurView pre svoj klaster a vykonáva prípravu snímok pre všetky pripojené klientské pracovné stanice SecurView DX. Správca funguje ako jednotka DICOM pre klaster pozostávajúci z viacerých pracovných staníc a je zodpovedný za príjem snímok DICOM. Klaster viacerých pracovných staníc funguje ako jedna jednotka DICOM.



Obrázok 3: Správca SecurView DX

Nasledujúci diagram zobrazuje presun snímok pochádzajúcich z akvizičnej pracovnej stanice do správcu SecurView DX. Po analýze snímok na pracovnej stanici SecurView DX sa všetky anotácie (značky lekára s opismi) automaticky uložia v databáze správcu a odošlú do všetkých nakonfigurovaných cieľov.



Obrázok 4: Informačný tok v systéme viacerých pracovných staníc SecurView DX

2.3 Technologická pracovná stanica SecurView RT

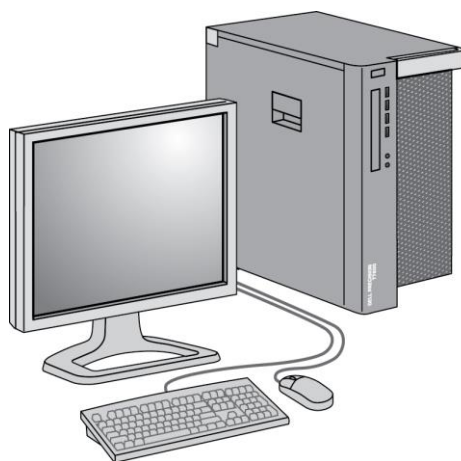
Technici používajú pracovné stanice SecurView RT na kontrolu nových snímok, analýzu predchádzajúcich snímok a rádiologických anotácií a administratívne úlohy.

Pracovné stanice SecurView RT poskytujú obrazovku s nízkym rozlíšením pre snímky pacientov, a preto nie sú vhodné na diagnostickú analýzu. Pracovná stanica SecurView RT však ponúka mnoho funkcií pracovnej stanice SecurView DX, ako napr. prehliadač pacientov, funkcia zadávania požiadaviek/načítania na prístup k údajom pacientov, správa pracovnej stanice a nastavenia používateľov.

Pracovné stanice SecurView RT sa používajú primárne na pracoviskách so systémami Hologic Selenia FFDM.

Samostatná alebo klientská pracovná stanica SecurView RT pozostáva z nasledujúcich častí:

- Obrazovka so zobrazením na šírku
- Počítač so systémom Microsoft Windows, klávesnicou a myšou
- UPS (nezobrazený)



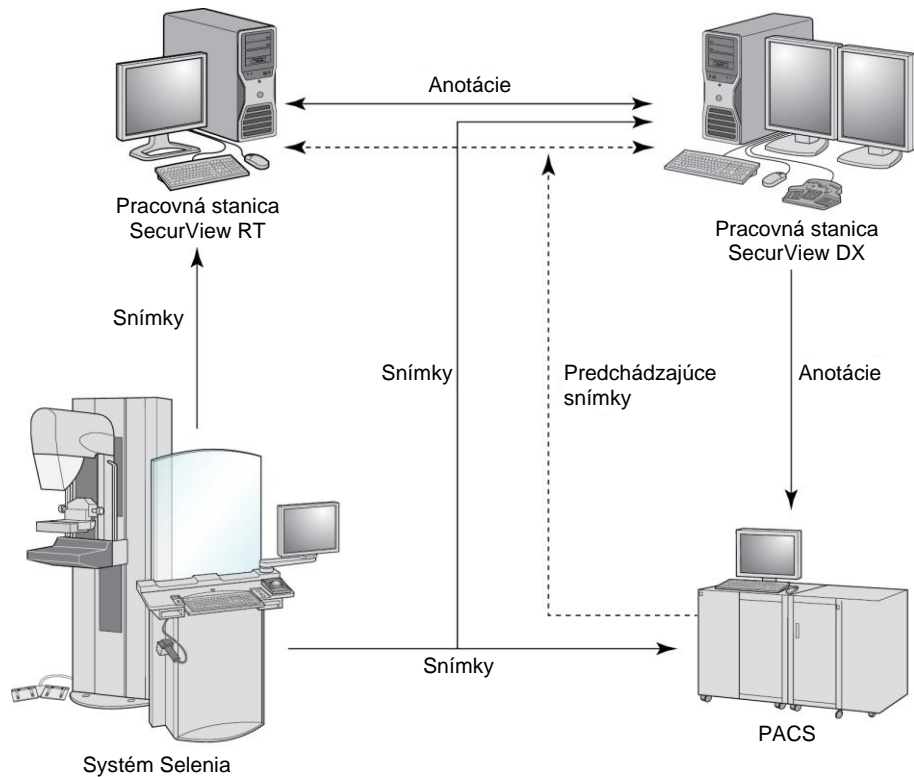
Obrázok 5: Technologická pracovná stanica SecurView RT

2.3.1 Samostatné systémy SecurView RT

Keď je pracovná stanica SecurView RT nainštalovaná ako samostatný systém, každá jednotka poskytuje technikovi rôzne funkcie:

- Kontrola nových štúdií a snímok po ich prijatí
- Analýza predchádzajúcich snímok a rádiologické anotácie
- Vytvorenie a správa sérií ReportFlow a závesných rýchlych snímok
- Tlač, import a export mamografických súborov snímok

Nasledujúci diagram zobrazuje presun snímok z akvizičnej pracovnej stanice do samostatnej pracovnej stanice SecurView RT a DX. Po analýze snímok na pracovnej stanici SecurView DX sa všetky anotácie (značky lekára s opismi) automaticky uložia v databáze SecurView a odošlú do všetkých nakonfigurovaných cieľov vrátane prípadných pracovných staníc SecurView RT.

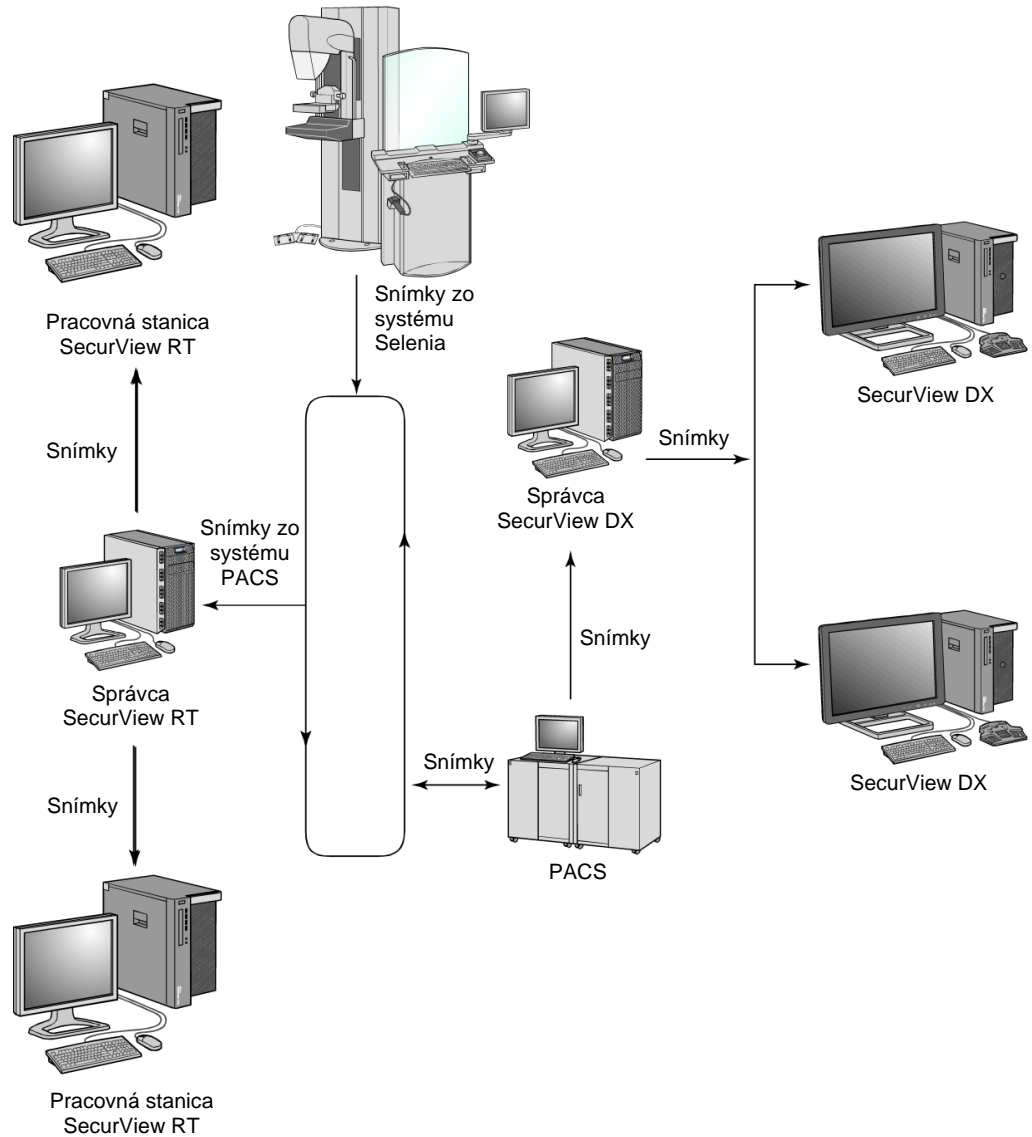


Obrázok 6: Informačný tok so samostatnými pracovnými stanicami SecurView DX a RT

2.3.2 Systémy s viacerými pracovnými stanicami SecurView RT

Jeden správca SecurView RT podporuje dve alebo viac klientských pracovných staníc SecurView RT podľa potrieb v závislosti od objemu pacientov a požiadaviek na pracovné postupy. Rovnako ako správca SecurView DX poskytuje aj správca SecurView RT centrálnu databázu SecurView pre svoj klaster a zaisťuje prípravu snímok pre všetky pripojené klientské pracovné stanice SecurView RT.

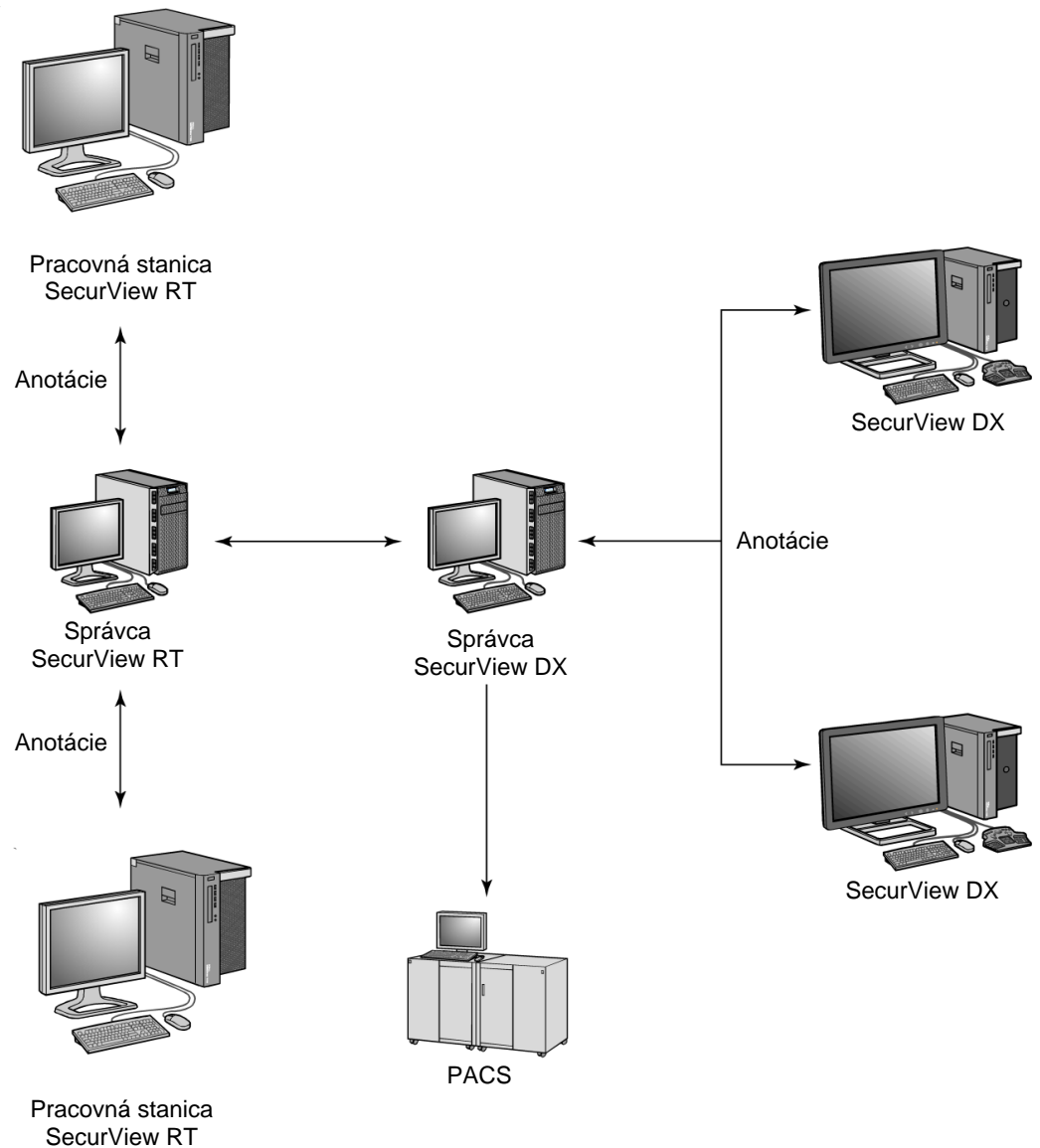
Nasledujúci diagram zobrazuje presun snímok z akvizičnej pracovnej stanice do pracovných staníc SecurView RT a DX.



Obrázok 7: Tok snímok v inštalácii viacerých pracovných staníc SecurView DX a RT

Po analýze snímok na pracovnej stanici SecurView DX sa všetky anotácie (značky lekára s opismi) vytvorené na klientskej pracovnej stanici automaticky uložia v databáze správca SecurView DX a správca ich odošle do všetkých nakonfigurovaných cieľov mimo klientskeho klastra vrátane prípadných samostatných pracovných staníc SecurView RT alebo správcovských pracovných staníc.

Prijímajúci správca SecurView RT distribuuje anotácie všetkým pripojeným klientom. Všetky lekárske anotácie sú teda dostupné technikom na klientských pracovných staniciach SecurView RT.



Obrázok 8: Tok lekárskeho anotácií v inštalácii viacerých pracovných staníc SecurView DX a RT

2.4 Funkčné delenie konfigurácii viacerých pracovných staníc

Nasledujúca tabuľka zobrazuje rozdelenie funkcií medzi správčovskými a klientskými pracovnými stanicami.

Tabuľka 1: Funkčné delenie medzi správčovskými a klientskými pracovnými stanicami

Funkcia	Správca SecurView DX alebo RT	Klient SecurView DX	Klient SecurView RT
Správca pacientov na prezeranie štúdií		X	X
Diagnostická analýza pacientov		X	
Anotácia snímok pacientov		X	X
Zobrazenie CAD SR		X	X
Zobrazenie snímok pacientov a anotácií v nízkom rozlíšení			X
Požiadavky a načítanie štúdií pacientov zo systému PACS		X	X
Dočasné uloženie aktuálnych štúdií a CAD SR	X		
Pripojenie k systému DICOM	X		
Databáza s konfigurovateľnými nastaveniami systému a používateľskými predvoľbami	X		

2.5 Používateľské skupiny a heslá

Správca systému SecurView musí zaregistrovať každého používateľa nastavením používateľského profilu, čo zahŕňa nasledujúce položky:

- **User name** (Používateľské meno) – meno identifikujúce používateľa systému.
- **Password** (Heslo) – slúži na bezpečné prihlásenie.
- **First & Last Name** (Meno a priezvisko) – skutočné meno používateľa.
- **User Group(s)** (Používateľské skupiny) – rádiológ, technik, správca, správca prípadu alebo servis (pozrite si nasledujúcu tabuľku).
- **Rights** (Práva) – skupina povolení na analýzu snímok a konfiguráciu systémových nastavení.

Správca systému SecurView alebo servisný používateľ môžu nakonfigurovať ďalšie zabezpečenie pomocou hesla na úrovni systému pre všetkých používateľov, ktorí nepoužívajú aktívny adresár.

- **Require password change on next login** (Vyžiadať zmenu hesla pri ďalšom prihlásení) – používateľ musí zmeniť heslo pri prvom alebo ďalšom prihlásení.
- **Password expiration** (Exspirácia hesla) – používateľ musí zmeniť heslo po konfigurovateľnom počte dní. Používateľ je informovaný o prebiehajúcej exspirácii hesla po nakonfigurovateľný počet dní pred exspiráciou.

Každý používateľ má prístup k špecifickým programovým modulom v závislosti od priradených skupín a práv (pozrite si časť [Správa používateľských profilov](#) na strane 158).

Tabuľka 2: Používateľské skupiny a práva

Používateľská skupina	Práva – títo používatelia môžu...
Rádiológ	<ul style="list-style-type: none"> • Konfigurácia personalizovaných predvolieb pracovného postupu (napr. východiskové nástroje, závesné rýchle snímky, série ReportFlow) • Vykonávanie diagnostickej analýzy štúdií pacientov • Zadávanie a prezeranie anotácií, spájanie viacerých záznamov pre jedného pacienta, sledovanie stavov analýzy štúdií • Vyhľadávanie pacientov v systéme PACS • Zatvorenie štúdií
Technik	<ul style="list-style-type: none"> • Vytvorenie pracovných zoznamov na účel skriningových a diagnostických relácií (na systéme SecurView DX) • Zobrazovanie štúdií pacientov a anotácií • Spájanie viacerých záznamov pre jedného pacienta, sledovanie stavov analýzy štúdií (na systéme SecurView DX) • Vyhľadávanie pacientov v systéme PACS
Správca prípadu	<ul style="list-style-type: none"> • Odstraňovanie snímok a pacientov z databázy • Spájanie viacerých záznamov pre jedného pacienta
Správca	<ul style="list-style-type: none"> • Vytvorenie nových používateľov a priradenie používateľských práv • Konfigurácia predvolieb pracovného postupu na úrovni systému (napr. závesné rýchle snímky, série ReportFlow) • Konfigurácia iných nastavení na úrovni systému, ako napr. sledovanie priestoru na disku, automatické načítanie a synchronizácia s externou aplikáciou • Záložná databáza • Konfigurácia prekryvu snímok a funkcie MammoNavigator

Tabuľka 2: Používateľské skupiny a práva

Používateľská skupina	Práva – títo používatelia môžu...
Servis	<ul style="list-style-type: none"> • Konfigurácia nastavení siete a DICOM • Konfigurácia pracovnej stanice, smerovania snímok, odstraňovanie pacientov z databázy a správa licencií • Prístup k všetkým nastaveniam správcu

2.6 Spustenie a vypnutie

Za normálnych okolností môžete ponechať pracovné stanice zapnuté. Používajte tieto postupy, ak niekto vypol systém alebo ak ho potrebujete vypnúť (napr. ak chcete presunúť počítač alebo viete o chystanom výpadku napájania).

Spustenie pracovnej stanice SecurView:



Poznámka

V prostredí s viacerými pracovnými stanicami spustíte správcu pred spustením klientských pracovných staníc.

1. Zapnite periférne zariadenia (najskôr UPS, potom obrazovky).
2. Zapnite počítač pracovnej stanice SecurView. Aplikácia SecurView sa spustí automaticky a zobrazí okno *Login* (Prihlásenie).

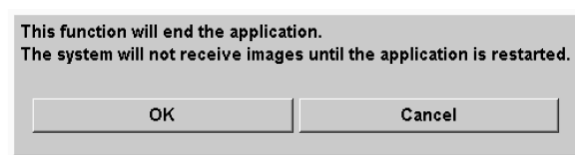


Obrázok 9: Okno Login (Prihlásenie)

Informácie o prihlásení nájdete v časti [Prihlásenie do systému SecurView](#) na strane 21.

Vypnutie pracovnej stanice SecurView:

1. Vo voliči aplikácií zvolíte možnosť **Shutdown** (Vypnúť).



Obrázok 10: Hlásenie pri vypnutí

2. Zvoľte tlačidlo **OK**. Aplikácia SecurView sa zatvorí a počítač sa vypne.
3. Vypnite periférne zariadenia (najskôr obrazovky, potom UPS).

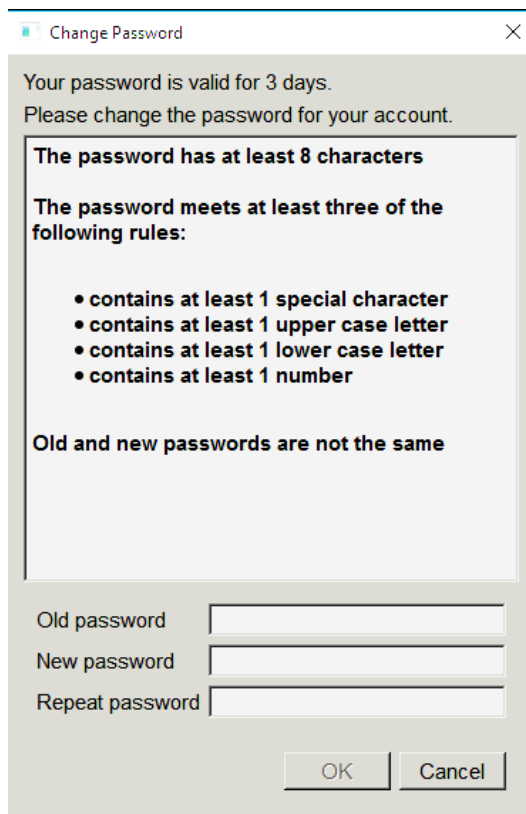
2.7 Prihlasovanie do SecurView

Každý používateľ sa musí prihlásiť pomocou špecifického používateľského mena a hesla. Správca systému vytvorí každý používateľský účet a priradí používateľa do jednej alebo viacerých skupín (rádiológ, technik, správca prípadu, správca, servis). Každá skupina má súbor prístupových práv k špecifickým programovým modulom. Pozrite si časť [Používateľské skupiny a heslá](#) na strane 18.

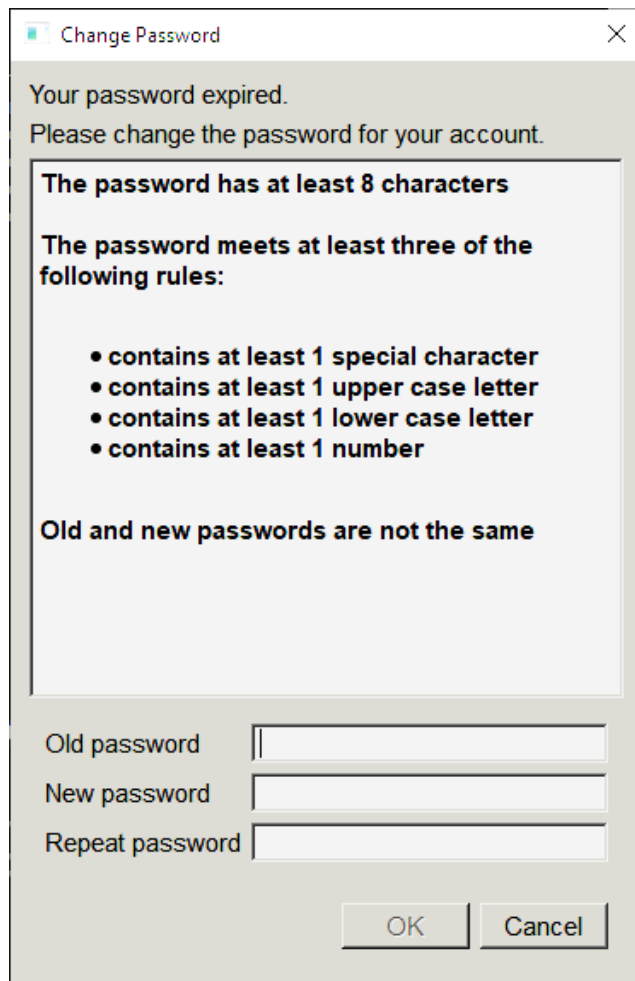
Prihlásenie do aplikácie SecurView:

V okne *Login* (Prihlásenie) zadajte svoje používateľské meno a heslo. Potom zvolením možnosti **Login** (Prihlásenie) zobrazíte obrazovku *SecurView Startup* (Spustenie systému SecurView).

Ak je nakonfigurované ďalšie zabezpečenie pomocou hesla pre používateľov, ktorí nepoužívajú aktívny adresár, systém môže vyžiadať zmenu pôvodného hesla pri prvom prihlásení, keď sa bude blížiť expirácia hesla alebo keď expirácia hesla uplynie. Ak potrebujete zmeniť heslo, zobrazí sa dialógové okno *Change Password* (Zmeniť heslo) pred obrazovkou *SecurView Startup* (Spustenie systému SecurView).



Obrázok 11: Dialógové okno *Change Password* (Zmeniť heslo) – blíži sa expirácia hesla



Obrázok 12: Dialógové okno *Change Password* (Zmeniť heslo) – expirácia hesla uplynula

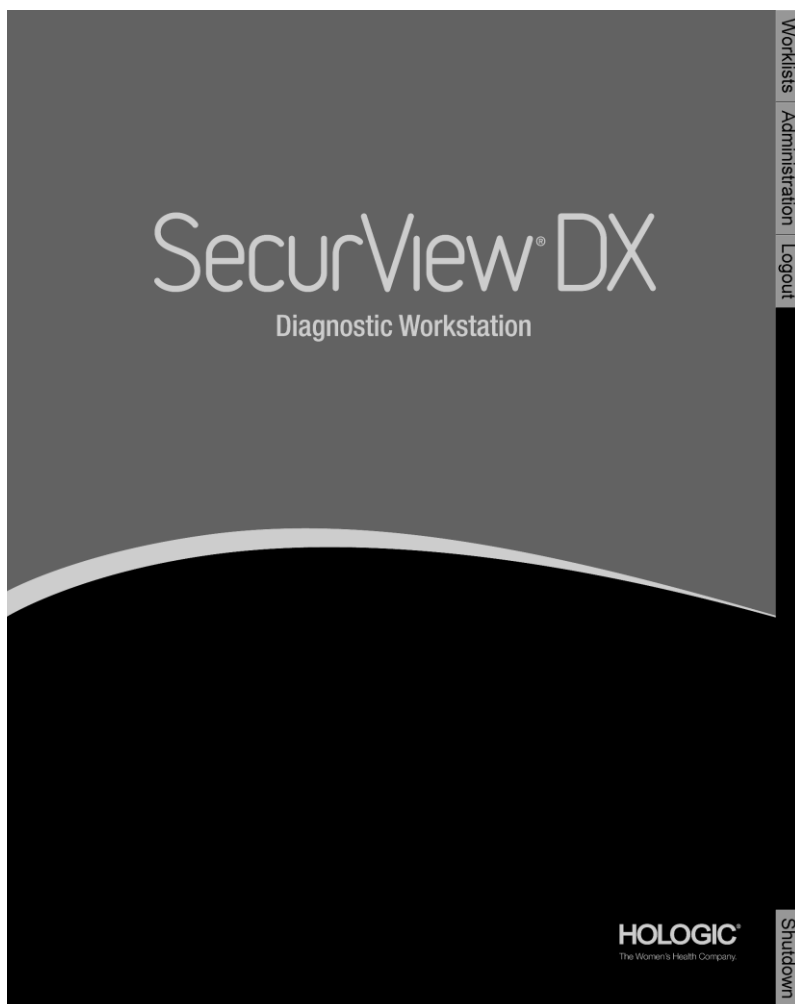
Zmena hesla:

1. Zadajte staré heslo.
2. Zadajte nové heslo podľa pravidiel uvedených v dialógovom okne.
3. Zadajte nové heslo druhýkrát.
4. Zvoľte tlačidlo **OK**.



Poznámka

Ak zrušíte zmenu hesla, keď ju systém vyžaduje alebo po uplynutí expirácie hesla, nebudete sa môcť prihlásiť do aplikácie SecurView.



Obrázok 13: Obrazovka spustenia

K aplikácii sa pristupuje cez karty na pravej strane obrazovky:

- **Worklists** (Pracovné zoznamy): Poskytuje prístup k automatickým pracovným zoznamom a používateľom definovaným reláciám. Táto karta je dostupná iba pre rádiologických používateľov na systéme SecurView DX. Pozrite si časť [Zobrazenie štúdií pacientov](#) na strane 41.
- **Administration** (Správa): Poskytuje prístup k modulu správy, ktorý vám umožňuje zvoliť pacientov na analýzu (pozrite si časť [Otvorenie správcu pacientov](#) na strane 25) a nastaviť používateľské predvoľby (pozrite si časť [Nastavenie používateľských predvoľieb](#) na strane 127).
- **Logout** (Odhlásenie): Odhlási vás zo systému SecurView a zobrazí okno *Login* (Prihlásenie).
- **Shutdown** (Vypnutie): Vypne systém SecurView a vypne počítač. Pozrite si časť [Spustenie a vypnutie](#) na strane 20.

2.8 Prístup k informáciám o jedinečnom identifikátore pomôcky

Jedinečný identifikátor pomôcky (UDI) je jedinečný numerický alebo alfanumerický kód, ktorý identifikuje zdravotnícku pomôcku v priebehu distribúcie a použitia. Informácie o UDI sú zobrazené na obrazovke **About** (Informácie) aplikácie SecurView.

Prístup k informáciám o UDI:

1. Prihláste sa do aplikácie SecurView (pozrite si časť [Prihlásenie do systému SecurView](#) na strane 21).
2. Zvoľte kartu **About** (Informácie).
Informácie o UDI nájdete na obrazovke *About* (Informácie).

Kapitola 3 Správca pacientov

Správca pacientov obsahuje zoznam pacientov so všetkými pacientmi, ich štúdiami a sériami snímok aktuálne dostupnými v databáze a nelokálnymi štúdiami pacientov získanými cez správcu zoznamu pacientov. Pomocou správcu pacientov môžete:

- Zvoliť pacientov na zobrazenie
- Vyhľadávať štúdie pacientov
- Vytvárať relácie (pracovné zoznamy pacientov vytvorené vopred na účel analýzy)
- Sledovať stavy analýzy štúdií (iba SecurView DX)
- Importovať snímky DICOM do systému SecurView
- Synchronizovať s externým správcom zoznamu štúdií

3.1 Otvorenie správcu pacientov

Vo voliči aplikácií zvolte možnosť **Administration** (Správa). Otvorí sa karta **Patient Manager** (Správca pacientov) a zoznam pacientov. Karta **Patient List** (Zoznam pacientov) je hlavným oknom na začatie prezerania snímok pacientov.

The screenshot shows the 'Patient Manager' application window. At the top, there are menu items: 'Patient Manager', 'User Preferences', and 'About'. Below that, a sub-menu is open showing 'Patient List', 'Sessions', and 'Log'. A toolbar contains buttons for 'Reset Columns', 'Resend', 'Notices', 'Cancel Editing', 'Create Session', 'Review', 'Clear', 'Update Patient List', 'Merge Patients', 'Cancel Import', 'Import...', 'Suspend And Review', and 'Reload'. The main area is titled 'Patient List' and has a filter section with 'Filter by: Read Not Read Today'. Below the filter is a table with the following columns: Study Date, Name, Patient ID, Date of Birth, Modality, State, Note, Type, CAD, RTI, CAD Complexity, and Reading Priority. The table contains 15 rows of patient data. At the bottom of the window, there is a status bar with 'Local Search Search on PACS', '0 of 15 patient(s) selected', a 'Help' button, the date and time '2022-09-30 16:38:22', the user name 'User Name: b', and an 'OK' button.

Study Date	Name	Patient ID	Date of Birth	Modality	State	Note	Type	CAD	RTI	CAD Complexity	Reading Priority
2008-11-25	01_Mult...	01_Multi...	1961-04-06	MG, US, MR	Old			+			
2022-09-27	TestPati...	1.3.6.1.4...	1970-01-01	MG, CT, OT	Not Read		Diagnostic				
2022-09-27	TestPati...	1.3.6.1.4...	1970-01-01	MG, CT, OT	Not Read		Diagnostic				
2022-09-27	TestPati...	1.3.6.1.4...	1970-01-01	MG, CT, OT	Not Read		Diagnostic				
2022-09-28	10162456	10162456	1953-01-01	MG+	Read*		Screening	+	High	Multiple findings	Normal
2022-09-28	10162690	10162690	1970-01-01	MG+	Not Read	Pend.	Screening	+	Medium	No findings	Normal
2022-09-28	10162693	10162693	1955-01-01	MG+	Not Read	Add.	Screening	+	Low	No findings	Normal
2022-09-28	10163112	10163112	1974-01-01	MG+	Not Read		Screening	+	Medium	Single finding	Normal
2022-09-28	21463936	21463936	1941-01-01	MG+	Not Read		Screening	+	Medium	Multiple findings	High
2022-09-28	21463949	21463949	1954-01-01	MG+	Not Read		Screening	+	High	Multiple findings	High
2022-09-28	24862325	24862325	1967-01-01	MG+	Not Read		Screening	+	Low	Single finding	Normal
2022-09-28	10161249	10161249	1967-01-01	MG+	Not Read		Screening	+	High	Multiple findings	Normal
2022-09-28	10161322	10161322	1958-01-01	MG+	Not Read		Screening	+	Medium	Multiple findings	Normal
2022-09-28	10162444	10162444	1948-01-01	MG+	Not Read		Screening	+	Low	Multiple findings	Normal

Obrázok 14: Zoznam pacientov

Správca pacientov obsahuje tri karty:

- **Patient List** (Zoznam pacientov): Zobrazuje všetkých pacientov dostupných v systéme a umožňuje filtrovanie, vyhľadávanie, zvolenie a analýzu pacientov.



Poznámka

Ak sa použije filter zoznamu pacientov, niektorí pacienti sa v zozname pacientov nemusia zobrazíť, ak nespĺňajú zvolenú možnosť filtra (pozrite si časť [Filtrovanie zoznamu pacientov](#) na strane 32). Zrušením výberu všetkých filtrov zobrazíte všetkých pacientov v zozname pacientov.

- **Sessions** (Relácie): Poskytuje prehľad existujúcich relácií a pacientov v reláciách. Môžete takisto relácie upraviť a zmeniť poradie usporiadania alebo pridať či odstrániť pacientov.
- **Log** (Protokol): Zapisuje neúspešné tlačové úlohy, zlyhania automatického načítania a iné udalosti spojené s výmenou informácií so zariadeniami DICOM.

3.2 Použitie zoznamu pacientov

Zoznam pacientov uvádza všetkých pacientov, štúdie a série aktuálne dostupné v databáze.

3.2.1 Výber pacientov

Môžete zvoliť jedného alebo viacerých pacientov nasledujúcim spôsobom:

- Zadať prvých niekoľko písmen mena pacienta alebo ID pacienta, aby ste sa posunuli v zozname pacientov.
- Zvoľte jedného pacienta jeho zvolením. Zvolením tlačidla + zobrazíte štúdie a série snímok spojené s každou štúdiu.

Patient List							
Filter by: <input type="checkbox"/> Read <input type="checkbox"/> Not Read <input type="checkbox"/> Today							
Study Date	Name	Patient ID	Date of Birth	Modality	State	Note	Type
+ 2022-09-27	TestPatient...	1.3.6.1.4.1....	1970-01-01	MG, CT, OT	Not Read		Diagnostic
+ 2022-09-27	TestPatient...	1.3.6.1.4.1....	1970-01-01	MG, CT, OT	Not Read		Diagnostic
- 2022-09-28		10162456	1953-01-01	MG+	Read*		Screening
-	2022-09-28			MG	Read*		Screening
-	R CC Brea...			MG			
-	L CC Brea...			MG			
-	L MLO Br...			MG			
-	R MLO Br...			MG			
-	L CC Intell...			MG			
-	L MLO Int...			MG			
-	R CC Intell...			MG			
-	R MLO Int...			MG			
-	L CC Brea...			MG			
-	L MLO Br...			MG			
-	R CC Brea...			MG			
-	R CC Brea...			MG			
-	R MLO Br...			MG			
-	L MLO Br...			MG			
-	L CC Brea...			MG			
-	R MLO Br...			MG			
+ 2022-09-28		10162690	1970-01-01	MG+	Not Read	Pend.	Screening

Obrázok 15: Ukážkové štúdie a súvisiaca séria snímok

- Pridajte ďalších pacientov tak, že ich po jednom zvolíte.

- Zvoľte blok pacientov tak, že zvolíte prvého pacienta, podržíte tlačidlo myši a posuniete kurzor na posledného pacienta, ktorého chcete zvoliť (nahor alebo nadol). Potom uvoľnite tlačidlo myši.

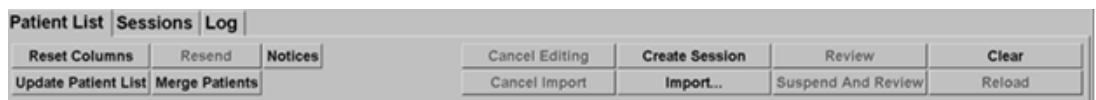
Zahájenie analýzy:

- Zvoľte jedného alebo viacerých pacientov (až 100), následne zvoľte možnosť **Review** (Analyzovať) alebo
- Dvakrát kliknite na pacienta (čím otvoríte jedného pacienta) alebo
- Pomocou čítačky čiarových kódov načítajte čiarový kód pacienta.

SecurView zatvorí zoznam pacientov, otvorí mamografický (MG) prehliadač pre prvého pacienta a zobrazí snímky pomocou série ReportFlow nastavenej vo vašich používateľských predvoľbách.

3.2.2 Tlačidlá zoznamu pacientov

Správca pacientov ponúka tlačidlá napomáhajúce pri správe pacientov.



Obrázok 16: Tlačidlá zoznamu pacientov

Tlačidlá majú nasledujúce funkcie:

- **Reset Columns** (Resetovať stĺpce) – zoradí všetky stĺpce podľa východiskových nastavení.
- **Resend** (Znovu odoslať) – manuálne znovu odošle objekty DICOM (poznámky GSPS, správy GSPS, MG snímky zo sekundárnej akvizície a/alebo MM snímky ScreenCapture) do všetkých nakonfigurovaných cieľov, pre ktoré predchádzajúci pokus zlyhal (iba SecurView DX). Toto tlačidlo je dostupné, ak je minimálne jeden zvolený pacient v stave „Read*“ (Analyzované) (pozrite si časť [Stavy analýzy](#) na strane 31) alebo ak sa v stĺpci Notice (Poznámka) v zozname pacientov zobrazuje symbol „*“.
- **Notices** (Poznámky) – upraví zoradenie zoznamu pacientov tak, aby sa pacienti s poznámkami zobrazovali v hornej časti.
- **Review** (Analyzovať) – začne s analýzou jedného alebo viacerých zvolených pacientov na prehliadači MG. Pozrite si časť [Výber pacientov](#) na strane 26.
- **Clear** (Vymazať) – vymaže zvolených pacientov.
- **Update Patient List** (Aktualizovať zoznam pacientov) – pridá nové štúdie do zoznamu pacientov. Ak akvizičná pracovná stanica alebo PACS odošlú snímky, keď je zoznam pacientov otvorený, položky sa zobrazia automaticky v zozname pacientov.
- **Merge Patients** (Spojiť pacientov) – manuálne spojí dva záznamy pacientov. Pozrite si časť [Spojenie údajov pacientov](#) na strane 41.
- **Suspend And Review** (Pozastaviť a analyzovať) – dostupné v priebehu analýzy pacientov. Zvolením položky pozastavíte analýzu aktuálneho pracovného zoznamu a pacienta a prejdete na analýzu jedného alebo viacerých pacientov s vysokou prioritou. Po analýze týchto pacientov sa vrátite k predtým otvorenému pracovnému zoznamu a pacienti a budete môcť pokračovať v analýze.

Aktivácia režimu Suspend and Review (Pozastaviť a analyzovať):

1. V režime Review (Analyzovať) zvolíte zoznam pacientov na klávesnici alebo lište nástrojov.
2. Keď sa zobrazí správca pacientov, zvolíte jedného alebo viacerých pacientov na analýzu. Následne stlačíte tlačidlo **Suspend And Review** (Pozastaviť a analyzovať). Otvorí sa nová relácia na analýzu.
3. Po dokončení relácie medziriadenia ukončíte režim Review (Analýza) stlačením tlačidla na lište nástrojov. Potom môžete pokračovať v predchádzajúcej relácii na mieste, kde ste ju pozastavili.

Pozrite si aj časť [Použitie ponuky skratiek](#) na strane 40.



Poznámka

Pri návrate k automatickému pracovnému zoznamu z režimu Suspend And Review (Pozastaviť a analyzovať) môže byť poradie pacientov v pracovnom zozname zmenené – pacient, ktorý zatiaľ nebol analyzovaný, bude uvedený pred aktuálne otvoreným pacientom (pozrite si časť [Predvoľby pracovného postupu](#) na strane 128).

- **Import...** (Importovať...) – naimportuje súbory DICOM pacienta do databázy SecurView. Pozrite si časť [Importovanie snímok DICOM](#) na strane 39.
- **Cancel Import** (Zrušiť import) – povolené pri importe súborov DICOM. Zvolením zastavíte proces importu. SecurView si ponechá naimportované snímky.

Na vytváranie a úpravu relácií sa používajú tri tlačidlá (pozrite si časť [Vytváranie relácií](#) na strane 38)

- **Create Session** (Vytvoriť reláciu) – vytvorí zoznam pacientov určených na analýzu.
- **Reload** (Znovu načítať) – povolené pri úprave pacientov v relácii. Zvolením vrátite späť všetky vykonané zmeny.
- **Cancel Editing** (Zrušiť úpravy) – povolené pri úprave pacientov v relácii. Zvolením zrušíte výber zvýraznených pacientov.

Pod zoznamom pacientov sa nachádzajú dve tlačidlá na vyhľadávanie. Pozrite si časť [Vyhľadávanie pacientov](#) na strane 41.

Local Search Search on PACS

Obrázok 17: Tlačidlá vyhľadávania v zozname pacientov

- **Local Search** (Lokálne vyhľadávanie) – vyhľadáva pacientov v lokálnej databáze SecurView.
- **Search on PACS** (Vyhľadať v systéme PACS) – vyhľadáva pacientov a načíta ich zo systému PACS.

3.2.3 Stĺpce zoznamu pacientov

Zoznam pacientov obsahuje hlavičky stĺpcov, pomocou ktorých môžete pacientov triediť a spravovať. Napríklad môžete zvoliť akúkoľvek hlavičku stĺpca a zoradiť pacientov podľa dátumu štúdie, mena, stavu analýzy atď. Zoradenie je možné vykonávať pomocou dvoch kritérií zoradenia. Pri výbere stĺpca sa tento ihneď stáva primárnym kritériom zoradenia a predchádzajúce primárne kritérium sa automaticky stáva sekundárnym kritériom zoradenia. Pri zoradovaní akéhokoľvek stĺpca systém SecurView zbalí všetky štúdie pacientov a série a zoradí položky na úrovni pacienta.

Takisto môžete upraviť šírky a polohy stĺpcov:

- Potiahnite hlavičku stĺpca na požadované miesto v zozname pacientov.
- Potiahnutím pravého okraja stĺpca (v hlavičke) upravte šírku.

Keď ukončíte modul Administration (Správa), systém SecurView uloží usporiadanie stĺpcov ako používateľskú predvoľbu.

Táto časť opisuje stĺpce a uvádza, čo sa zobrazuje na úrovni pacienta, ak nie je uvedené inak.

- **Study Date** (Dátum štúdie) – dátum akvizície najnovšej štúdie. V prípade nelokálnych štúdií je položka „non-local“ (nelokálny) zobrazená na úrovni série na miesto opisu série.
- **Name** (Meno) – meno pacienta (priezvisko, krstné meno), až 100 znakov.



Poznámka

Znaky v mene pacienta, ktoré nie sú systémom SecurView podporované, sú znázornené ako otáznik („?“).

- **Patient ID** (ID pacienta) – identifikačné číslo pacienta, až 70 znakov. Hviezdička (*) identifikuje spojeného alebo kombinovaného pacienta.



Upozornenie

Systém SecurView používa ID pacientov (a dátum narodenia) na identifikáciu pacientov a priradenie nových údajov k existujúcim údajom pacientov. ID pacientov sú jedinečné pre pracovisko, kde prebehla akvizícia snímok. Systém SecurView nie je schopný identifikovať nesprávne údaje v dôsledku nesprávneho zadania na akvizičnej pracovnej stanici alebo v systéme plánovania pacientov. V prípade nesprávneho ID pacienta môžu byť snímky pridané k nesprávnejmu pacientovi, čo povedie k zámenám pacientov.

- **Date of Birth** (Dátum narodenia) – dátum narodenia pacienta.
- **Modality** (Modalita) – zoznam všetkých modalít každej štúdie pacienta oddelený čiarkami. Tomosyntetické štúdie a série sa zobrazia s modalitou „MG +“. Nelokálne štúdie budú mať pravdepodobne modalitu US a MR. Na úrovni štúdie sa každá séria zobrazuje s jej lateralitou, zobrazením, typom snímok a ich počtom.
- **State** (Stav) – označuje stav analýzy pre pacienta a každú štúdiu pacienta (iba systém SecurView DX). Pozrite si časť [Stavy analýzy](#) na strane 31.



Poznámka

Nelokálne štúdie nemajú stav. Stĺpec State (Stav) je pre nelokálne štúdie prázdny.

- **Note** (Poznámka) – označuje stav používateľského uzamknutia pre poslednú štúdiu (Consultation Required (Nutná konzultácia), Additional Images Required (Nutné ďalšie snímky), Additional Images Arrived (Doručené ďalšie snímky) alebo Pending (Čakajúce)) (iba systém SecurView DX). Pozrite si časť [Zatvorenie štúdie](#) na strane 100.
- **Type** (Typ) – označuje posledný typ štúdie (skriningová alebo diagnostická, pozrite si časť [Konfigurácia názvov vyšetrovacích postupov](#) na strane 184).
- **CAD** – označuje znakom „+“, či je pre pacienta dostupná správa CAD.
- **RTI** – označuje indikátor času analýzy (Low (Nízky), Medium (Stredný) alebo High (Vysoký)), ak je dostupná správa CAD obsahujúca indikátor času analýzy (napr. softvér Hologic Genius AI® Detection). Ak má na úrovni pacienta viac štúdií správy CAD s indikátorom času analýzy, zobrazí sa najvyššia hodnota pre najnovšiu štúdiu.
- **CAD Complexity** (Komplexita CAD) – označuje množstvo nálezov (No findings (Žiadne nálezy), Single finding (Jeden nález) alebo Multiple findings (Viac nálezov)), ak je pre pacienta dostupná správa CAD obsahujúca komplexitu CAD (napr. softvér Hologic Genius AI Detection). Ak má na úrovni pacienta viac štúdií správy CAD s komplexitou CAD, zobrazí sa najnovšia hodnota pre najnovšiu štúdiu.
- **Reading Priority** (Priorita analýzy) – zobrazuje prioritu analýzy (Normal (Normálna) alebo High (Vysoká)), ak je pre pacienta dostupná správa CAD obsahujúca prioritu analýzy (napr. softvér Hologic Genius AI Detection). Ak má na úrovni pacienta viac štúdií správy CAD s prioritou analýzy, zobrazí sa najnovšia hodnota pre najnovšiu štúdiu.
- **Notice** (Poznámka) – informuje, či je pre pacienta dostupná jedna alebo viac poznámok (pozrite si časť [Odosielanie a zobrazenie poznámok](#) na strane 98). Znak „+“ informuje, že pracovná stanica SecurView dostala jednu alebo viac poznámok. Hviezdička „*“ označuje, že pri pokuse pracovnej stanice o odoslanie poznámky sa vyskytla chyba. Technici môžu označiť pacientov s poznámkami ako zobrazených (pozrite si časť [Zatvorenie štúdie ako technik](#) na strane 103).
- **AF** – označuje stav automatického načítania pacienta. Pozrite si časť [Automatické načítanie údajov pacienta](#) na strane 33.
- **P** – informuje, že pacient je chránený pred automatickým odstránením. Ak chcete nejakého pacienta ochrániť, kliknite pravým tlačidlom na pacienta a zvolte možnosť **Protect against autodeletion** (Chrániť proti automatickému odstráneniu). Pozrite si aj časť [Použitie ponuky skratiek](#) na strane 40.
- **#S** – označuje počet priradených relácií (k dispozícii len so zapnutou možnosťou Scheduling (Plánovanie), pozrite si časť [Plánovanie](#) na strane 162).
- **Radiologist(s)** (Rádiológovia) – meno rádiológov, ktorí štúdiu analyzovali alebo pacienta používateľsky uzamkli v stave „Consultation Required“ (Nutná konzultácia), „Additional Images Required (or Arrived)“ (Nutné (alebo doručené) ďalšie snímky) alebo „Pending“ (Čakajúce). Vedľa mena rádiológa, ktorý pacienta používateľsky uzamkol, sa zobrazí hviezdička (*) (iba systém SecurView DX).
- **Technologist(s)** (Technici) – meno technika, ktorý vykonal akvizíciu snímok pacienta.

- **Referring Physician** (Odosielajúci lekár) – meno odosielajúceho lekára.
- **Accession Number** (Prístupové číslo) – prístupové číslo poslednej štúdie pri zobrazení na úrovni pacienta.
- **Institution Name** (Názov inštitúcie) – zoznam názvov inštitúcií zoradený podľa veku dostupných štúdií.
- **# Exam** (Číslo vyšetrenia) – celkový počet dostupných štúdií.
- **Gender** (Pohlavie) – pohlavie pacienta, „F“ (žena) alebo „M“ (muž).
- **Read Twice** (Analyzovať dvakrát) – označuje štúdie vyžadujúce dvojité analýzy (iba systém SecurView DX).
- **Viewed** (Zobrazené) – tento stĺpec sa zobrazuje iba na systéme SecurView RT. Znak „+“ označuje, že prijatá poznámka bola zobrazená na systéme SecurView RT pre minimálne jednu štúdiu pre pacienta. Technici môžu označiť pacientov s poznámkami ako zobrazených (pozrite si časť [Zatvorenie štúdie ako technik](#) na strane 103).

3.2.4 Stav analyzy

V systéme SecurView DX zobrazuje stĺpec State (Stav) zoznamu pacientov aktuálny stav analýzy pre každého pacienta a každú štúdiu pacienta. Stĺpec State (Stav) sa nezobrazuje v systéme SecurView RT.

Stavy analýzy (Read (Analyzované), Not Read (Neanalyzované) atď.) môžu mať rôzne významy v závislosti od toho, či je hlásenie na úrovni pacienta alebo na úrovni štúdie.



Poznámka

Nelokálne štúdie nemajú stav. Stĺpec State (Stav) je pre nelokálne štúdie prázdny.

Tabuľka 3: Definície stavov analýzy

Stav analýzy	Úroveň pacienta	Úroveň štúdie
Not Read (Neanalyzované)	Minimálne jedna štúdia tohoto pacienta má stav „Not Read“ (Neanalyzované) alebo „Read Once“ (Analyzované jedenkrát).	Štúdia nebola analyzovaná.
Read (Analyzované)	Minimálne jedna štúdia tohoto pacienta bola analyzovaná aktuálnym používateľom. Všetky ostatné štúdie majú stav „Old“ (Staré).	Štúdia bola analyzovaná.
Read Once (Analyzované jedenkrát)	(Nerelevantné)	V prostredí s dvojitou analýzou ide o štúdiu analyzovanú prvým analyzátorom, ale nie druhým.
Changed (Zmenené)	Minimálne jedna štúdia tohoto pacienta má stav „Changed“ (Zmenené).	Po analýze štúdie boli doručené ďalšie snímky.

Tabuľka 3: Definície stavov analýzy

Stav analýzy	Úroveň pacienta	Úroveň štúdie
Old (Staré)	Všetky štúdie tohto pacienta majú stav „Old“ (Staré).	Štúdia, pre ktorú systém SecurView dostal snímky viac než 5 dní po vytvorení snímok akvizíčným zariadením (táto hodnota je konfigurovateľná).

V niektorých prípadoch sa stav analýzy mení automaticky. Napríklad ak má štúdia stav „Read“ (Analyzované) a systém SecurView dostane nové snímky (nie neskôr než 5 dní po ich vytvorení), stav analýzy sa zmení na hodnotu „Changed“ (Zmenené).

V priebehu analýzy pacienta systém SecurView takisto uvádza stav analýzy – pred ID pacienta vloží symbol (pozrite si časť [Analýza pacienta a stavy uzamknutia v priebehu analýzy](#) na strane 52).

Stav Read* (Analyzované*)

Ak boli odoslané objekty DICOM (poznámky GSPS, správy GSPS, MG snímky zo sekundárnej akvizície alebo snímky MM ScreenCapture), ale nedostali sa do nakonfigurovaného cieľa, systém SecurView nastaví stav pacienta na hodnotu „Read*“ (Analyzované) a povolí tlačidlo **Resend** (Odoslať znovu) v zozname pacientov. Keď sa objaví hodnota „Read*“ (Analyzované*), skontrolujte, že sú všetky ciele DICOM nakonfigurované správne. Ak výber možnosti **Resend** (Odoslať znovu) stále nezmení stav na hodnotu „Read“ (Analyzované), obráťte sa na produktovú podporu spoločnosti Hologic. Ďalšie informácie uvádza časť [Tlačidlá zoznamu pacientov](#) na strane 27.

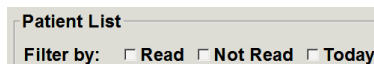
3.2.5 Filtrovanie zoznamu pacientov

V systéme SecurView DX môžete filtrovať zoznam pacientov na úrovni pacienta. Ak zvolíte:

- **Read** (Analyzované), v zozname pacientov sa zobrazia len pacienti so stavom „Read“ (Analyzované) alebo „Read*“ (Analyzované*).
- **Not Read** (Neanalyzované), v zozname pacientov sa zobrazia len pacienti so stavom „Not Read“ (Neanalyzované) alebo „Changed“ (Zmenené).
- **Today** (Dnes), v zozname pacientov sa zobrazia len pacienti so štúdiou získanou v daný deň (= dnes).

Filtre Read (Analyzované) a Not Read (Neanalyzované) nie je možné zvoliť súčasne. Filter Today (Dnes) je možné skombinovať s filtrom Read (Analyzované) alebo Not Read (Neanalyzované).

Vo východiskovom nastavení sa nepoužíva žiadny filter a v zozname pacientov sa zobrazujú všetci pacienti v systéme. Zvolený filter pretrváva, kým aktuálny používateľ nezmení filter alebo sa neodhlási.



Obrázok 18: Filter zoznamu pacientov

3.2.6 Automatické načítanie údajov pacienta

Keď systém SecurView dostane novo získané snímky, môže automaticky načítať údaje DICOM daného pacienta z archívu. V takomto prípade systém SecurView načíta predchádzajúce MG snímky, CAD SR, správy GSPS (stavy štúdie s anotáciami alebo bez nich a označené tomosyntetické rekonštruované rezy alebo pláty), poznámky GSPS, sekundárne akvizície MG, snímky MM ScreenCapture a objekty GSPS tretích strán spĺňajúce kritériá automatického načítania.

Túto funkciu musí nakonfigurovať servisný technik alebo správca (pozrite si časť [Konfigurácia automatického načítania/automatického dokončenia](#) na strane 163). Ak je automatické načítanie zapnuté, stĺpec AF v zozname pacientov zobrazuje stav údajov pacienta vyžadovaných z archívu nakonfigurovaného v servisnom rozhraní ako „PACS 1“. Možné stavy sú nasledujúce:

- + = automatické načítanie úspešne dokončené
- 0 = automatické načítanie prebieha
- D = automatické načítanie bolo odložené (alebo prerušené)
- F = automatické načítanie zlyhalo – podrobné informácie zobrazíte zvolením karty **Log** (Protokol)
- – = v archíve PACS 1 nebola nájdená žiadna položka zodpovedajúca kritériám automatického načítania
- prázdne = automatické načítanie nie je aktivované

3.2.7 Použitie ponuky skratiek

Ak kliknete pravým tlačidlom myši na akéhokoľvek pacienta, otvorí sa ponuka skratiek s niekoľkými možnosťami:

- **Suspend open patient and review** (Pozastaviť otvoreného pacienta a analyzovať) – zatvorí aktuálneho pacienta, umožní vám analyzovať nového pacienta a následne sa vráti na pôvodného pacienta (funkcie ako napr. tlačidlo **Suspend and Review** (Pozastaviť a analyzovať) v zozname pacientov). Pozrite si časť [Tlačidlá zoznamu pacientov](#) na strane 27.
- **Protect against autodeletion** (Chrániť proti automatickému odstráneniu) – bráni nechcenému odstráneniu pacienta.
- **Unlock** (Odomknúť) – umožní vám odomknúť akéhokoľvek pacienta, ktorého ste používateľsky uzamkli (iba systém SecurView DX). Existujú štyri stavy používateľského uzamknutia („Consultation Required“ (Nutná konzultácia), „Additional Images Required“ (Nutné ďalšie snímky), „Additional Images Arrived“ (Doručené ďalšie snímky) alebo „Pending“ (Čakajúce)). Pozrite si časť [Zatvorenie štúdie](#) na strane 100.
- **Take over** (Prevziať) – umožňuje vám „prevziať“ pacienta používateľsky uzamknutého iným rádiológom.



Poznámka

V priebehu analýzy pacienta môžete v prehliadači dvakrát kliknúť na možnosť State Indicator (Indikátor stavu), aby ste „prevzali“ pacienta, ktorý bol používateľsky uzamknutý iným rádiológom (pozrite si časť [Prekryvy s informáciami o pacientovi](#) na strane 69).

- **Synchronize patient** (Synchronizovať pacienta) – umožňuje vám odoslať žiadosť o synchronizáciu externej aplikácii (pozrite si časť [Synchronizácia pacienta s externou aplikáciou](#) na strane 106).
- **Export to media** (Exportovať na médium) – umožňuje vám exportovať všetky snímky vo formáte DICOM pre zvolených pacientov do priečinka alebo na prenosné médium (pozrite si časť [Exportovanie súborov DICOM](#) na strane 198).
- **Undo merge patients** (Vrátiť spojenie pacientov) – umožňuje vám oddeliť dva záznamy pacientov spojené do databázy SecurView. Táto funkcia vráti úkon vyvolaný tlačidlom **Merge Patients** (Spojiť pacientov) v zozname pacientov (pozrite si časť [Spojenie údajov pacientov](#) na strane 41).

3.2.8 Spojenie údajov pacientov

System SecurView automaticky spojí všetky údaje DICOM s rovnakým ID a dátumom narodenia pacienta. Ak pracovisko stanoví, že ID pacientov sú jedinečné a že určité typy snímok (napr. predtým digitalizované filmy) neobsahujú hodnotu dátumu narodenia, servisný technik môže nakonfigurovať systém tak, aby spájal snímky so spoločným ID pacienta a bez dátumu narodenia (alebo rovnakým dátumom narodenia).

Táto časť opisuje, ako spojiť záznamy pacientov s odlišnými ID pacientov, aj keď ide v skutočnosti o tú istú osobu. Táto funkcia umožňuje analyzovať vedľa seba snímky pacienta získané v iné doby.



Poznámka

Nemôžete manuálne spojiť pacientov, ktorí obsahujú údaje nelokálnej štúdie, z externého správcu zoznamu štúdie (SLM).

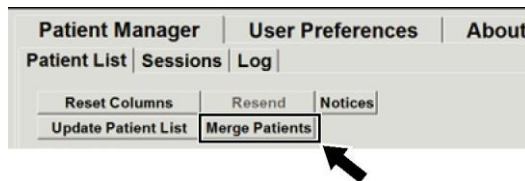


Poznámka

Spojenie údajov pacientov v systéme SecurView (napr. dve alebo viac štúdií) nespojí údaje pacienta uložené v systéme PACS.

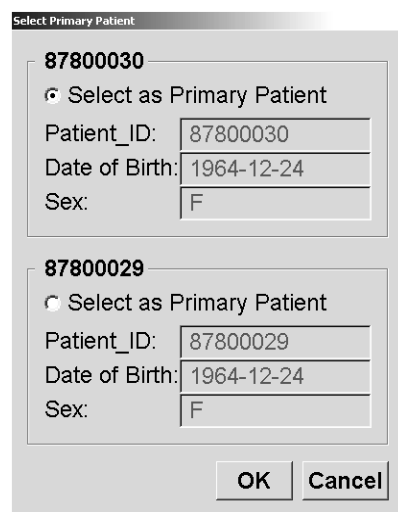
Spojenie dvoch záznamov pacientov:

1. Keď nie sú otvorení žiadni pacienti, zvolíte dva záznamy pacientov v zozname pacientov. Potom zvolíte možnosť **Merge Patients** (Spojiť pacientov) (pozrite si nasledujúci obrázok).



Obrázok 19: Tlačidlo Merge Patients (Spojiť pacientov)

Ak nie sú zvolení pacienti v súčasnosti otvorení v žiadnom klientovi v klastri pracovnej skupiny, systém SecurView zobrazí zvolené záznamy pacientov:



Obrázok 20: Dialógové okno Select Primary Patient (Výber primárneho pacienta)

2. Z dvoch zobrazených záznamov pacienta zvolíte záznam pacienta pre primárneho pacienta a potom zvolíte **OK**. Systém spojí dvoch pacientov a zatvorí dialógové okno. Po spojení pacientov sa v zozname pacientov zobrazí iba primárny pacient. Systém SecurView priradí všetky štúdie a série z oboch záznamov pacientov primárnemu pacientovi. V zozname pacientov sa primárne spojené ID pacienta zobrazí s hviezdičkou (*).
3. Zvolíte primárneho pacienta a potom zvolíte možnosť **Review** (Analyzovať). Systém SecurView zobrazí všetky snímky a príslušné objekty DICOM (poznámky a stavy štúdií s anotáciami, CAD SR atď.) spojených pacientov v prehliadači MG.



Poznámka

Ak sa použije filter zoznamu pacientov, novo spojený pacient sa v zozname pacientov nemusí zobraziť, ak spojený pacient nespĺňa zvolenú možnosť filtra (pozrite si časť [Filtrovanie zoznamu pacientov](#) na strane 32). Zrušením výberu všetkých filtrov zobrazíte všetkých pacientov v zozname pacientov.

3.2.9 Hľadanie pacientov

Pracovné stanice SecurView ponúkajú dve možnosti vyhľadávania:



Pole východiskového hľadania (ID pacienta alebo meno pacienta) je nastavené podľa vašich používateľských predvolieb (pozrite si časť [Predvolby pracovného postupu](#) na strane 128).

Local Search (Lokálne vyhľadávanie)

Táto možnosť vyhľadá údaje v lokálnej databáze SecurView podľa kritérií uvedených na nasledujúcej obrazovke. Pacienti zodpovedajúci kritériám vyhľadávania sú zoskupení v hornej časti zoznamu pacientov a zostanú tam, kým používateľ nevykoná nové lokálne hľadanie, nezmení zoradenie zoznamu pacientov manuálne, neresetuje sa zoznam pacientov alebo sa používateľ neodhlási. (Hviezdičku (*) používajte ako zástupný znak.)

Examination Date: between: 2007 September 17 and: 2007 September 17

Patient Name:

Patient ID:

Accession number:

Date of Birth: 1900 January 1

Type: Diagnostic Screening

State: Not read Read once Read Locked (Cons., Add., Pend.)

Search Cancel

Obrázok 21: Kritériá lokálneho vyhľadávania



Poznámka

Ak sa použije filter zoznamu pacientov, vyhľadávaný pacient sa v zozname pacientov nemusí zobraziť, ak pacient nespĺňa zvolenú možnosť filtra (pozrite si časť [Filtrovanie zoznamu pacientov](#) na strane 32). Zrušením výberu všetkých filtrov zobrazíte všetkých pacientov v zozname pacientov.

Hľadanie v systéme PACS

Údaje DICOM (predchádzajúce snímky alebo snímky z iných modalít) môžete vyhľadať v nakonfigurovanom systéme PACS (zdroj snímok). Systém SecurView skopíruje načítané snímky do lokálnej databázy.

The screenshot shows a search interface for a PACS system. It is divided into two main sections: 'Criteria' and 'Search Results'.

Criteria Section:

- Basic Criteria:** Includes fields for Study Date (dropdown), Patient Name, Patient ID, Patient Birth Date (with a date picker showing '1948-05-28' and a format 'YYYY-MM-DD'), Accession Number, Modality (dropdown with '<not set>' selected), and Image Source (dropdown with 'PACS 1' selected).
- Advanced Criteria:** Includes tabs for 'Study', 'Series', and 'Image'. Fields include Study ID, Study Instance UID, Referring Physician, and Study Time (with a range picker from '10:00:00' to '10:00:00').

Buttons for 'Search', 'Cancel Search', and 'Clear Search' are located below the criteria fields.

Search Results Section:

A table header is visible with columns: Patient Name, Patient ID, Accession Number, Study Date, Study Time, Modality, Local Data, Body Part Examined, Date of Birth, Study ID, and Study Description. The table body is currently empty.

Buttons for 'Retrieve', 'Cancel Retrieve', and 'Close' are located at the bottom of the interface.

Obrázok 22: Kritériá vyhľadávania v systéme PACS

Ak chcete vykonať hľadanie, zadajte svoje kritériá a potom zvolte možnosť **Search** (Hľadať). (Hviezdičku (*) používajte ako zástupný znak.) Ak bude hľadanie úspešné, v oblasti výsledkov vyhľadávania sa zobrazia zodpovedajúce údaje pacienta a aktivuje sa tlačidlo **Retrieve** (Načítať). Údaje preniesiete do systému SecurView zvolením jednej alebo viacerých položiek v oblasti vyhľadávania výsledkov. Následne zvolte možnosť **Retrieve** (Načítať).



Dôležité

Ak začnete s novým hľadaním pred dokončením predchádzajúceho hľadania, zobrazí sa iba postup nového vyhľadávania.

Váš systém PACS nemusí podporovať niektoré karty a polia v oblasti Advanced Criteria (Pokročilé kritériá). Karty a polia musí nakonfigurovať a aktivovať servisný technik.



Poznámka

Ak sa použije filter zoznamu pacientov, načítaní pacienti sa v zozname pacientov nemusia zobrazíť, ak pacient nespĺňa zvolenú možnosť filtra (pozrite si časť [Filtrovanie zoznamu pacientov](#) na strane 32). Zrušením výberu všetkých filtrov zobrazíte všetkých pacientov v zozname pacientov.

3.3 Vytvorenie relácií

Relácia je pracovný zoznam pacienta pripravený vopred technológom alebo rádiológom na systéme SecurView DX. Technik môže pripraviť relácie pre akéhokoľvek rádiológa. Rádiológ môže pripraviť relácie iba pre vlastné použitie.



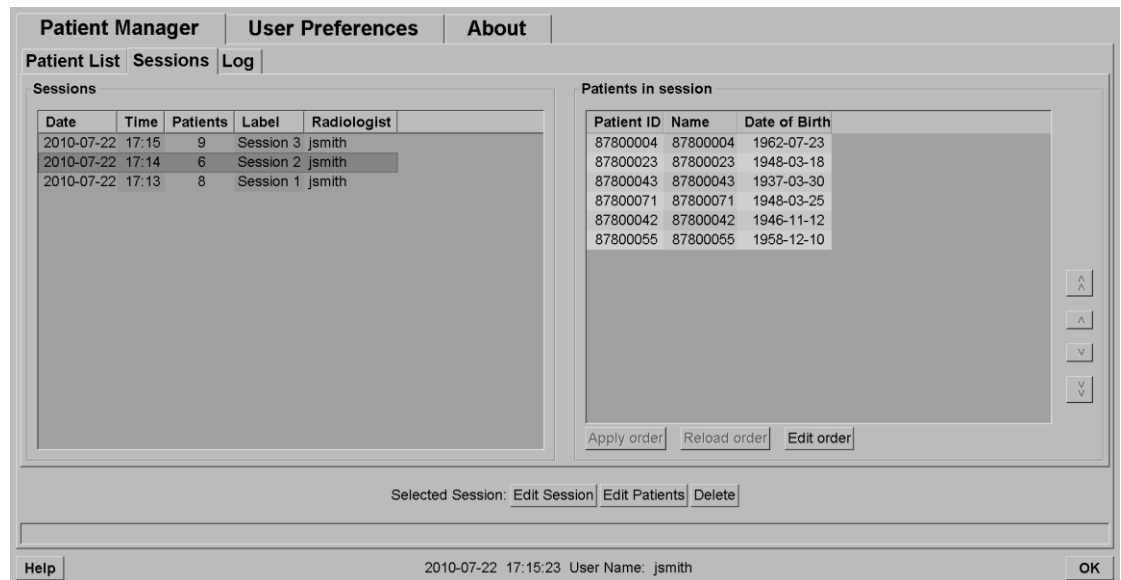
Poznámka

Aby bolo možné použiť funkciu relácií, správca musí povoliť položku **Scheduling** (Plánovanie) (pozrite si časť [Plánovanie](#) na strane 162) a nakonfigurovať u každého používateľa práva zostavy (pozrite si časť [Správa používateľských profilov](#) na strane 158). Takisto zdôrazňujeme, že systém SecurView automaticky zoraduje pacientov vo vašich pracovných zoznamoch relácie podľa vašich používateľských predvolieb na karte **Workflow** (Pracovný postup) (pozrite si časť [Predvolby pracovného postupu](#) na strane 128).

Vytvorenie relácie:

1. V časti **Patient List** (Zoznam pacientov) zvolte pacientov, ktorých chcete priradiť do relácie. Následne zvolte možnosť **Create Session** (Vytvoriť reláciu):

2. V poli Sessionlabel (Označenie relácie) zadajte názov relácie. Ak máte používateľské práva technika, môžete priradiť reláciu akémukoľvek rádiológovi pomocou rozbaľovacieho zoznamu rádiológov.
3. Zvolením možnosti **OK** vytvoríte reláciu. Ak ste rádiológ, karta **Sessions** (Relácie) sa otvorí automaticky (ak ste technik, otvorí sa zoznam pacientov).



Obrázok 23: Karta Sessions (Relácie)

Na karte **Sessions** (Relácie) presuňte kurzor na akúkoľvek reláciu na ľavej strane a potom:

- Upravte poradie pacientov výberom pacienta, zvolením možnosti **Edit order** (Upraviť poradie) a zvolením hlavičky stĺpca alebo jednej zo šípok na pravej strane.
- Upravte reláciu zvolením možnosti **Edit Session** (Upraviť reláciu), čím sa znovu otvorí dialógové okno *Sessionlabel* (Označenie relácie). Následne upravte položky podľa potreby a zvolte možnosť **OK**.
- Pridajte alebo odstráňte pacientov zvolením možnosti **Edit Patients** (Upraviť pacientov), čím sa znovu otvorí zoznam pacientov. Následne opätovne zvolte (alebo zrušte výber) pacientov podľa potreby a zvolením možnosti **Create Session** (Vytvoriť reláciu) znovu otvorte dialógové okno *Sessionlabel* (Označenie relácie). Upravte položky podľa potreby a zvolte možnosť **OK**.



Poznámka

Filter zoznamu pacientov (pozrite si časť [Filtrovanie zoznamu pacientov](#) na strane 32) je počas úpravy pacientov na reláciu neaktívny.

Ak chcete použiť filter zoznamu pacientov na vytváranie relácií, použite požadovaný filter v časti Patient List (Zoznam pacientov). Potom zvolte pacientov, ktorých chcete priradiť k relácii, a podľa predchádzajúcich krokov vytvorte reláciu.

Ak sa v priebehu úprav pacientov rozhodnete zrušiť svoje zmeny, v zozname pacientov zvolte tlačidlo **Reload** (Znovu načítať), čím obnovíte reláciu do predchádzajúceho stavu.

3.4 Importovanie snímok DICOM

Pomocou tlačidla **Import...** (Importovať...) naimportujte snímky DICOM z lokálneho priečinka alebo externého média (napríklad CD, DVD, jednotka USB).



Poznámka

Informácie o exporte snímok uvádza časť [Exportovanie súborov DICOM](#) na strane 198.

Importovanie snímok DICOM:

1. V zozname pacientov zvolte možnosť **Import...** (Importovať...), čím sa zobrazí dialógové okno *Import from* (Importovať z).
2. Otvorte priečinok so snímkami DICOM, ktoré chcete importovať.
3. Zvolte priečinok snímok a zvolte možnosť **OK**. Systém SecurView naimportuje všetky snímky v priečinku, ktoré spĺňajú podmienky DICOM časť 10 (vrátane položiek uložených za použitia syntaxe prenosu s kompresiou DICOM). Toto môže trvať niekoľko minút – súbory DICOM sú veľké.
4. Po importe snímok skontrolujte, že sa všetky naimportované snímky zobrazia v zozname pacientov.



Poznámka

Ak sa použije filter zoznamu pacientov, pacient s novo importovanými snímkami DICOM sa v zozname pacientov nemusí zobrazíť, ak pacient nespĺňa zvolenú možnosť filtra (pozrite si časť [Filtrovanie zoznamu pacientov](#) na strane 32). Zrušením výberu všetkých filtrov zobrazíte všetkých pacientov v zozname pacientov.

3.5 Synchronizácia zoznamu pacientov so systémom MultiView

Ak je funkcia nakonfigurovaná, pracovnú stanicu SecurView je možné synchronizovať s externým správcom zoznamu štúdií.

- Zoznam pacientov SecurView obsahuje všetky štúdie so snímkami prijatými systémom SecurView (lokálne štúdie), ako aj štúdie dostupné na externých systémoch známych pre správcu zoznamu štúdií (nelokálne štúdie). Na klientských pracovných stanicach budú uvedené iba nelokálne štúdie spojeného klienta správcu zoznamu štúdií (SLM). V správcovi budú uvedené všetky nelokálne štúdie známe pre správcu zoznamu štúdií. Informácie o konfigurácii spojeného klienta SLM pre klientske pracovné stanice nájdete v časti [Konfigurácia rozhrania synchronizácie](#) na strane 175.
- Systém SecurView odosiela informácie o lokálnych štúdiách zobrazených v zozname pacientov do správcu zoznamu štúdií.

Synchronizácia s externými aplikáciami (pozrite si časť [Synchronizácia pacienta s externou aplikáciou](#) na strane 106) umožňuje súčasnú analýzu pacienta v systéme SecurView a synchronizovanej aplikácii MultiView, ktoré možno spustiť z ktorejkoľvek aplikácie.

Informácie o konfigurácii správy zoznamu štúdií uvádza časť [Konfigurácia správcu zoznamu štúdií \(SLM\)](#) na strane 170.



Upozornenie

Ak synchronizácia so SLM zlyhá (napr. v dôsledku komunikačnej chyby), nelokálne štúdie nemusia byť v zozname pacientov SecurView k dispozícii. Skontrolujte lokálny zoznam pacientov v iných pripojených klientských aplikáciách SLM (napr. MultiView) a uistite sa, že boli všetky relevantné štúdie pacienta analyzované.



Upozornenie

Ak je nelokálny pacient primárnym pacientom pre spojenie pacientov, pacienti budú automaticky rozpojení, ak synchronizácia SLM odstráni nelokálneho pacienta.



Poznámka

Ak sa použije filter zoznamu pacientov, pacient so synchronizovanými štúdiami sa v zozname pacientov nemusí zobraziť, ak pacient nespĺňa zvolenú možnosť filtra (pozrite si časť [Filtrovanie zoznamu pacientov](#) na strane 32). Zrušením výberu všetkých filtrov zobrazíte všetkých pacientov v zozname pacientov.

Kapitola 4 Analýza pacientov

Táto kapitola opisuje postup pri otváraní pacientov na prezeranie, práci s nástrojmi na prezeranie a anotáciu, zatváranie štúdií, tlač snímok a synchronizáciu s externou aplikáciou.

4.1 Dobrazenie štúdií pacientov

Analýza je často založená na pracovnom zozname pacientov. Existujú tri typy pracovných zoznamov. Po vytvorení pracovného zoznamu môžete začať analyzovať pacientov pomocou prehliadača MG.

4.1.1 Pracovné zoznamy pre zoznam pacientov

V zozname pacientov môžete vytvoriť dočasný pracovný zoznam manuálne tak, že ukážete na jedného alebo viacerých pacientov (zvýraznení tmavosivou farbou na nasledujúcom obrázku) a následne zvolíte možnosť **Review** (Analyzovať).

Patient Manager		User Preferences		About							
Patient List		Sessions		Log							
Reset Columns	Resend	Notices		Cancel Editing	Create Session						
Update Patient List	Merge Patients			Cancel Import	Import...						
				Review	Clear						
				Suspend And Review	Reload						
Patient List											
Filter by: <input type="checkbox"/> Read <input type="checkbox"/> Not Read <input type="checkbox"/> Today											
Study Date	Name	Patient ID	Date of Birth	Modality	State	Note	Type	CAD	RTI	CAD Complexity	Reading Priority
+ 2008-11-25	01_Mult...	01_Multi...	1961-04-06	MG, US, MR	Old						
+ 2022-09-27	TestPati...	1.3.6.1.4...	1970-01-01	MG, CT, OT	Not Read		Diagnostic				
+ 2022-09-27	TestPati...	1.3.6.1.4...	1970-01-01	MG, CT, OT	Not Read		Diagnostic				
+ 2022-09-27	TestPati...	1.3.6.1.4...	1970-01-01	MG, CT, OT	Not Read		Diagnostic				
+ 2022-09-28	10162456	10162456	1953-01-01	MG+	Read*		Screening	+	High	Multiple findings	Normal
+ 2022-09-28	10162690	10162690	1970-01-01	MG+	Not Read	Pend.	Screening	+	Medium	No findings	Normal
+ 2022-09-28	10162693	10162693	1955-01-01	MG+	Not Read	Add.	Screening	+	Low	No findings	Normal
+ 2022-09-28	10163112	10163112	1974-01-01	MG+	Not Read		Screening	+	Medium	Single finding	Normal
+ 2022-09-28	21463936	21463936	1941-01-01	MG+	Not Read		Screening	+	Medium	Multiple findings	High
+ 2022-09-28	21463949	21463949	1954-01-01	MG+	Not Read		Screening	+	High	Multiple findings	High
+ 2022-09-28	24862325	24862325	1967-01-01	MG+	Not Read		Screening	+	Low	Single finding	Normal
+ 2022-09-28	10161249	10161249	1967-01-01	MG+	Not Read		Screening	+	High	Multiple findings	Normal



Obrázok 24:
Čítačka
čiarových kódov

Zahájenie analýzy:

- Zvoľte jedného alebo viacerých pacientov (až 100), následne zvolte možnosť **Review** (Analyzovať) alebo
- dvakrát kliknite na pacienta, čím otvoríte jedného pacienta alebo
- pomocou čítačky čiarových kódov otvorte jedného pacienta načítaním čiarového kódu pacienta. Čítačka čiarových kódov načíta ID pacienta alebo prístupové číslo (podľa konfigurácie servisného technika).

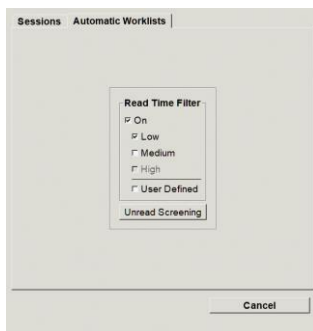
Ďalšie informácie o zozname pacientov nájdete v časti [Použitie zoznamu pacientov](#) na strane 26.

4.1.2 Automaticky generované pracovné zoznamy

Pracovná stanica SecurView DX automaticky generuje pracovné zoznamy neanalyzovaných štúdií a štúdií vyžadujúcich druhú analýzu, ak je nakonfigurovaná dvojitá analýza. Systém môže ďalej rozdeliť neanalyzované štúdie a štúdie vyžadujúce druhú analýzu do pracovných zoznamov skriningových a diagnostických štúdií. Vygenerované typy pracovných zoznamov závisia od nastavení nakonfigurovaných správcom (pozrite si časť [Pracovné zoznamy](#) na strane 176). Ak okrem toho systém dostane správy CAD obsahujúce indikátor času analýzy (napr. softvér Hologic Genius AI Detection), používateľ môže filtrovať automatické pracovné zoznamy, ktoré obsahujú skriningových pacientov podľa hodnôt indikátora času analýzy (Low (Nízky), Medium (Stredný), High (Vysoký)).

Použitie filtra času analýzy v prípade automatických pracovných zoznamov:

1. Po prihlásení zvolte kartu **Worklists** (Pracovné zoznamy).
2. Zvolte kartu **Automatic Worklists** (Automatické pracovné zoznamy).
3. Zvolením možnosti **On** (Zap.) aktivujte filtrovanie času analýzy.
 - a. Zvolením možnosti **Low** (Nízky) vyfiltrujte skriningových pacientov tak, aby zahŕňali iba pacientov s nízkym indikátorom času analýzy.
 - b. Zvolením možnosti **Medium** (Stredný) vyfiltrujte skriningových pacientov tak, aby zahŕňali iba pacientov so stredným indikátorom času analýzy.
 - c. Zvolením možnosti **High** (Vysoký) vyfiltrujte skriningových pacientov tak, aby zahŕňali iba pacientov s vysokým indikátorom času analýzy.
 - d. Zvolením akejkoľvek kombinácie možností **Low** (Nízky), **Medium** (Stredný) a **High** (Vysoký) vyfiltrujte skriningových pacientov tak, aby zahŕňali iba pacientov so zvolenými hodnotami indikátora času analýzy.
 - e. Zvolením položky **User Defined** (Používateľom definované) vyfiltrujte skriningových pacientov tak, aby zahŕňali iba pacientov zodpovedajúcich nakonfigurovanej kombinácii časov analýzy (pozrite si časť [Predvoľby pracovného postupu](#) na strane 128).



Obrázok 25: Kombinovaný výber pracovného zoznamu, filter času analýzy

Výber automatického pracovného zoznamu:

- Po prihlásení zvolte kartu **Worklists** (Pracovné zoznamy).
- Zvolte kartu **Automatic Worklists** (Automatické pracovné zoznamy). V závislosti od nastavení konfigurácie sa môžu zobrazíť jedno, dve, tri alebo štyri tlačidlá:



Obrázok 26: Automatické tlačidlá pracovných zoznamov

- Zvolte tlačidlo pracovného zoznamu. Otvorí sa prehliadač MG zobrazujúci prvého pacienta v zvolenom pracovnom zozname, zobrazujúci všetkých pacientov zodpovedajúcich uvedeným kritériám.

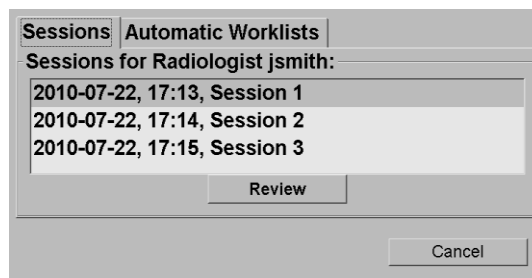
Tlačidlá sú neaktívne, ak neexistujú žiadne neanalyzované štúdie alebo štúdie vyžadujúce druhú analýzu.

4.1.3 Pracovné zoznamy relácie

Ak bola vaša pracovná stanica nakonfigurovaná pre relácie, môžete začať analýzu otvorením relácie. Informácie o vytvorení relácie nájdete v časti [Vytváranie relácií](#) na strane 38.

Zvolenie relácie:

- Po prihlásení zvolte kartu **Worklists** (Pracovné zoznamy).
- Zvolte kartu **Sessions** (Relácie). Ak ste vytvorili relácie (alebo boli pre vás vytvorené), zobrazia sa podľa nasledujúceho príkladu.

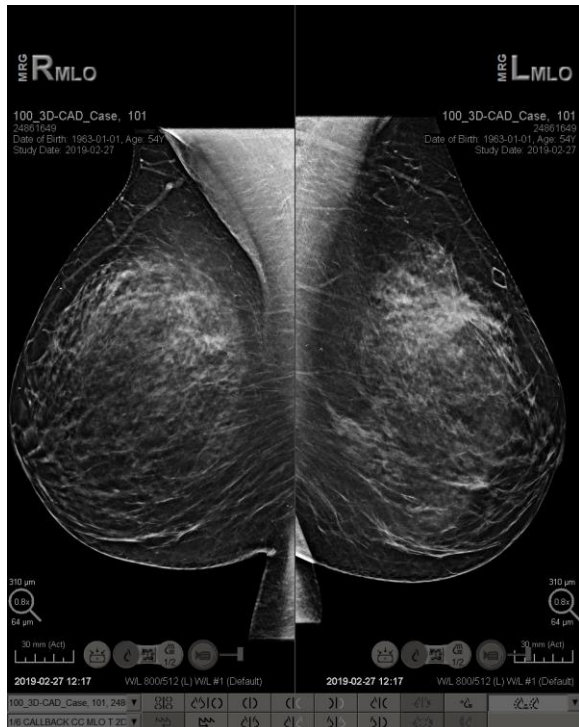


Obrázok 27: Ukážkový zoznam relácií

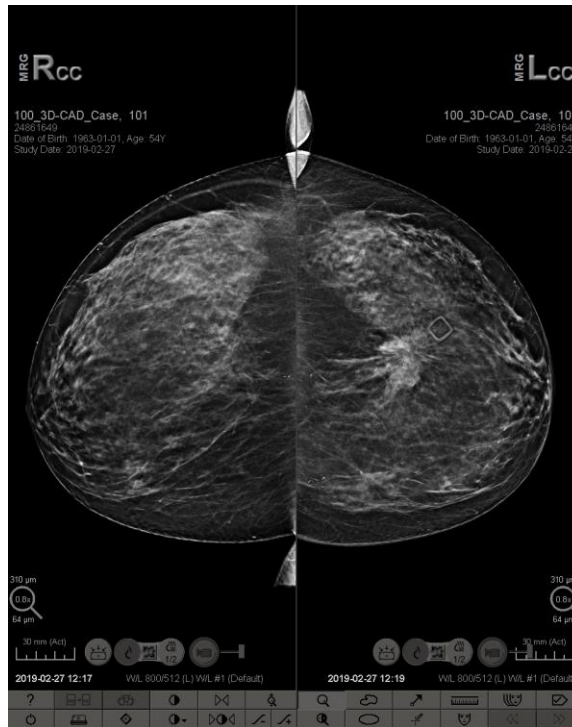
- Zvolte reláciu, následne zvolte možnosť **Review** (Analyzovať). Prehliadač MG otvorí zobrazenie prvého pacienta v pracovnom zozname relácie.

4.1.4 Prehliadač MG

Keď sa otvorí pacient, otvorí sa prehliadač MG.



Obrázok 28: Prehliadač MG – ľavá obrazovka



Obrázok 29: Prehliadač MG – pravá obrazovka

Väčšina vašich interakcií s aplikáciou prebieha pomocou tlačidiel lišty nástrojov v spodnej časti každej obrazovky alebo príslušných tlačidiel klávesnice.



Poznámka

Keď sa otvorí pacient bez aktuálnych snímok, zobrazí sa varovanie s informáciou, že nie sú dostupné žiadne aktuálne snímky (pozrite si nasledujúci obrázok). Kliknutím na tlačidlo **Exit Review** (Ukončiť analýzu) zatvorte aktuálne otvoreného pacienta a pokračujte v pracovnom postupe. Kliknutím na tlačidlo **Continue Review** (Pokračovať s analýzou) pokračujte s analýzou aktuálne otvoreného pacienta, ktorý nemá aktuálne snímky.

Toto varovanie môžete zakázať (pozrite si položku „No Currents Available Warning“ (Varovanie Žiadne dostupné aktuálne položky) v časti [Predvoľby pracovného zoznamu](#) na strane 128).



Obrázok 30: Varovanie Žiadne dostupné aktuálne položky






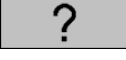

4.2 Zobrazenie snímok pacientov

Táto časť opisuje nástroje a možnosti zobrazenia snímok pacientov.

- [Navigácia pacientmi](#) na strane 46
- [Použitie klávesnice](#) na strane 47
- [Použitie kruhovej ponuky](#) na strane 48
- [Použitie série ReportFlow](#) na strane 52
- [Analýza pacienta a stavy uzamknutia v priebehu analýzy](#) na strane 52
- [Posun snímok](#) na strane 53
- [Závesné prvky snímok](#) na strane 53
- [Dočasný režim jednej dlaždice](#) na strane 54
- [Inteligentný posun](#) na strane 55
- [Škálovacie režimy](#) na strane 57
- [Merač pixelov](#) na strane 59
- [Indikátory skupiny a časového bodu](#) na strane 60
- [Práca s ultrazvukovými snímkami](#) na strane 61
- [Zobrazenie ultrazvukových snímok v mriežkach](#) na strane 64
- [Funkcia MammoNavigator](#) na strane 65
- [Informácie o snímke](#) na strane 68
- [Prekryvy s informáciami o pacientovi](#) na strane 69
- [Sekundárne záznamy MG a MM ScreenCaptures](#) na strane 71

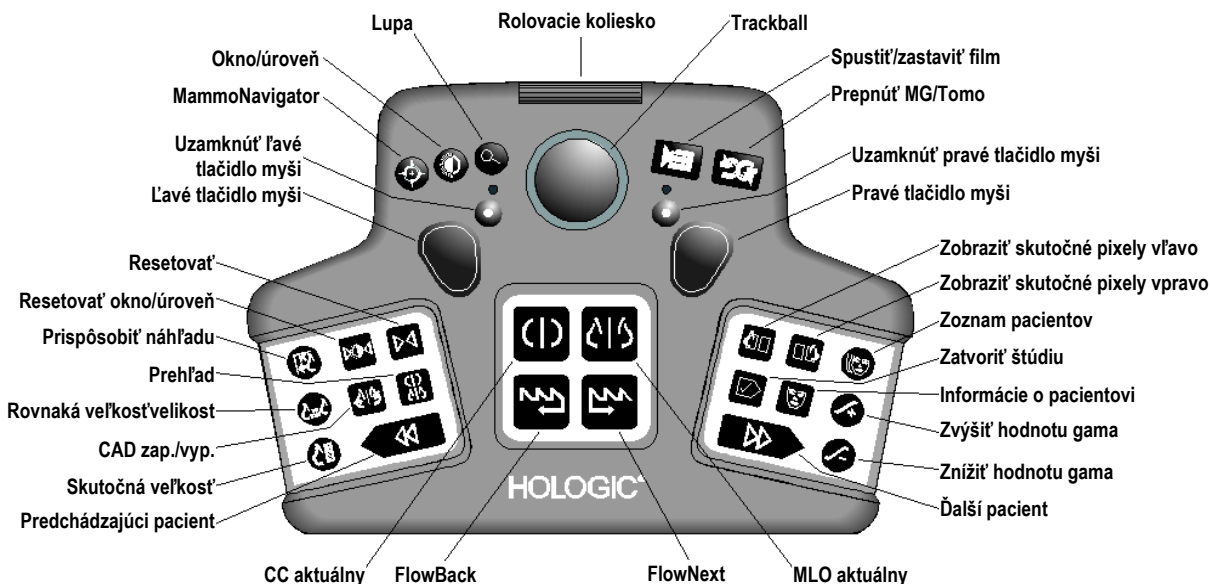
4.2.1 Navigácia pacientmi

Lišta nástrojov v spodnej časti pravej obrazovky obsahuje nástroje na zahájenie postupu.

Ikona	Účel
	Next Patient (Ďalší pacient): Zobrazí ďalšieho pacienta v pracovnom zozname.
	Previous Patient (Predchádzajúci pacient): Zobrazí predchádzajúceho pacienta v pracovnom zozname.
	Patient List (Zoznam pacientov): Zobrazí zoznam pacientov. Pozrite si časť Použitie zoznamu pacientov na strane 26.
	Reset (Resetovať): Vráti vaše zmeny a resetuje snímky pre aktuálneho pacienta do ich pôvodných stavov pri otvorení (anotácie zostanú).
	Close Study (Zatvoriť štúdiu): Zatvorí štúdiu. Aktívne, keď sa zobrazuje posledný krok série ReportFlow. Ďalšie informácie nájdete v časti Zatvorenie štúdie na strane 100.
	Help (Pomocník): Otvorí používateľské príručky systému SecurView v samostatnom okne. (Správcovia systému môžu zobraziť príručky pomocou tlačidla Help (Pomocník) v ľavej spodnej časti kariet Administration (Správa).)
	Exit (Ukončiť): Zatvorte prehliadač MG a zobrazte modul Administration (Správa).

4.2.2 Použitie klávesnice

Voliteľná klávesnica ponúka rýchly prístup k väčšine možností zobrazovania. Ikony klávesnice zodpovedajú podobným ikonám, ktoré sú zobrazené na tlačidlách lišty nástrojov. Nasledujúce časti príručky vysvetľujú funkcie jednotlivých nástrojov.



Obrázok 31: Klávesnica systému SecurView DX

Riešenie problémov s klávesnicou (SecurView DX)

1. Ak klávesnica nereaguje na vstupy, vykonajte nasledujúce kroky:
 - a. Prihláste sa do systému SecurView ako používateľ v používateľskej skupine správcov (napríklad **admin**).
 - b. Odpojte klávesnicu od počítača.
 - c. Zvoľte kartu **Exit to Windows** (Ukončiť do systému Windows) a potvrdte zvolením možnosti **OK**. Následne počkajte 5 až 10 sekúnd.
 - d. Znovu pripojte klávesnicu.
 - e. Dvakrát kliknite na ikonu **SecurView** a prihláste sa do systému SecurView.
 - f. Skontrolujte, že klávesnica funguje.
2. Ak klávesnica stále nereaguje, vykonajte nasledujúce kroky:
 - a. Prihláste sa do systému SecurView ako akýkoľvek používateľ.
 - b. Odpojte klávesnicu od počítača.
 - c. Zvoľte kartu **Shutdown** (Vypnúť) a potvrdte zvolením možnosti **OK**.
 - d. Znovu pripojte klávesnicu.
 - e. Zapnite počítač.
 - f. Prihláste sa do systému SecurView a skontrolujte, že klávesnica funguje.

4.2.3 Použitie kruhovej ponuky

Kruhová ponuka umožňuje prístup k ďalším nástrojom na vyhodnotenie snímok.

Použitie kruhovej ponuky:

- Kliknite pravým tlačidlom na akúkoľvek snímku a zvoľte z ponuky nástroj.
- Ukážte na šípku vo vonkajšom kruhu kruhovej ponuky a otvorte podponuku.

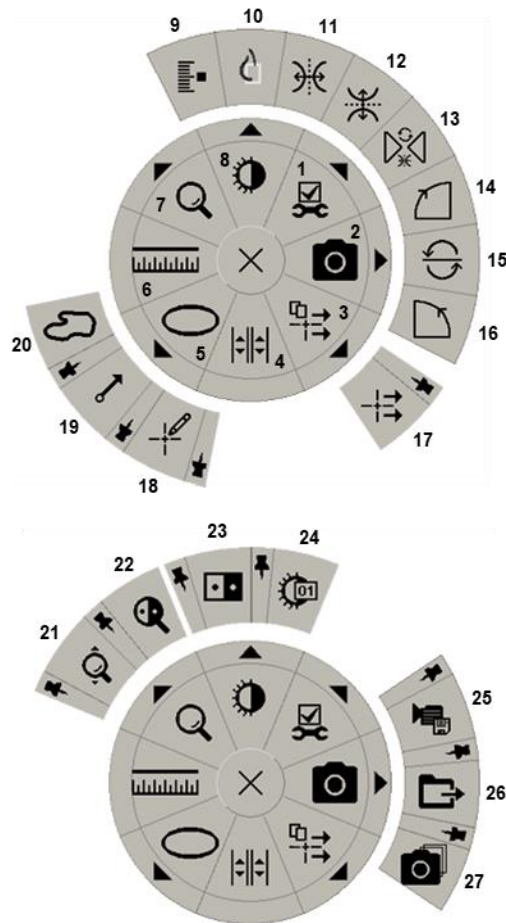
Predvolené nástroje v kruhovej ponuke je možné nakonfigurovať pre každého používateľa pomocou možnosti pripnutia v podponukách (neplatí pre podponuku **Image Tools** (Nástroje snímok)).

Konfigurácia kruhovej ponuky:



Pripnúť nástroj do hlavnej ponuky

1. Kliknutím pravým tlačidlom myši na snímku otvorte kruhovú ponuku a presunutím kurzora vedľa nástroja kruhovej ponuky otvorte podponuku.
2. Zvoľte možnosť **Pin tool to main menu** (Pripnúť nástroj do hlavnej ponuky) vedľa nástroja v podponuke, ktorý chcete používať ako predvolený nástroj v kruhovej ponuke. Zvolený nástroj sa presunie do kruhovej ponuky ako predvolený nástroj a predchádzajúci predvolený nástroj sa presunie do podponuky.



Obrázok 32: Kruhová ponuka

Legenda















1. Nástroje snímok
2. Záznam obrazovky aktuálneho náhľadu
3. Odoslať všetky poznámky
4. Spojenie dlaždice
5. Elipsa
6. Meranie
7. Lupa
8. Okno/úroveň
9. Označiť tomosyntetické snímky
10. Zobrazíť skutočné pixely
11. Prevrátiť doľava/doprava
12. Prevrátiť nahor/nadol
13. Resetovať prevrátenie/otočenie
14. Otočiť o 90° v smere hodinových ručičiek
15. Otočiť o 180°
16. Otočiť o 90° proti smeru hodinových ručičiek
17. Odoslať poznámku snímky
18. Používateľský filter anotácií
19. Šípka
20. Voľné kreslenie
21. Kontinuálne priblíženie (pozrite si poznámku)
22. Invertovaná lupa
23. Inverzia
24. Okno/úroveň (numerická hodnota)
25. Exportovať AVI
26. Exportovať DICOM pre zobrazené snímky
27. Záznam obrazovky všetkých náhľadov

















Poznámka

Kontinuálne priblíženie je prepínaná funkcia. Výberom aktivujete kontinuálne priblíženie. Keď je kontinuálne priblíženie aktivované, ikona sa zmení na resetovanie kontinuálneho priblíženia.

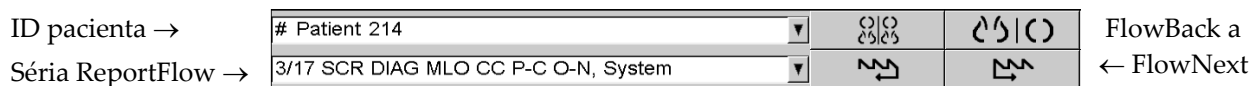
Niektoré nástroje kruhovej ponuky sa zobrazujú aj v lište nástrojov prehliadača MG a na klávesnici. Nasledujúca tabuľka opisuje jednotlivé nástroje.

Ikona	Opis
	Magnifier (Lupa) – zväčší zvolenú oblasť akejkoľvek snímky. Pozrite si časť Lupa a invertovaná lupa na strane 73.
	Continuous Zoom (Kontinuálne priblíženie) – upraví veľkosť snímky okolo ohniska. Pozrite si časť Kontinuálne priblíženie na strane 76.
	Continuous Zoom Reset (Resetovanie kontinuálneho priblíženia) – resetuje priblíženú snímku do pôvodného stavu.
	Inverted Magnifier (Invertovaná lupa) – invertuje zväčšenú oblasť.
	Inversion (Inverzia) – invertuje snímku.
	Window/Level (Okno/úroveň) – upraví jas a kontrast akejkoľvek snímky. Pozrite si časť Úpravy okna/úrovne a gama na strane 77.
	Window/Level (numeric) (Okno/úroveň (numerická hodnota)) – zadaním číselných hodnôt presne upravuje jas a kontrast akejkoľvek snímky.
	View Actual Pixels (Zobraziť skutočné pixely) – pre akúkoľvek snímku v režime jednej dlaždice zobrazí jeden pixel pôvodných údajov snímky ako jeden pixel v náhľade. Pozrite si časť Škálovacie režimy na strane 57.
	Ellipse (Elipsa) – nakreslí eliptickú značku. Pozrite si časť Označenie snímky na strane 92.
	Freehand (Voľné kreslenie) – umožňuje nakresliť značku rukou.
	Arrow (Šípka) – nakreslí značku v tvare šípky.
	Measurement (Meranie) – nakreslí čiaru s nameranou dĺžkou.
	Annotation User Filter (Používateľský filter anotácií) – zobrazí anotácie pre aktuálne zobrazené snímky. Pozrite si časť Zobrazenie anotácií na strane 96.
	Send All Notices (Odoslať všetky poznámky) – odošle poznámky pre všetky snímky na jedno alebo viac zariadení DICOM. Pozrite si časť Odosielanie a zobrazenie poznámok na strane 98.

Ikona	Opis
	Send Image Notice (Odoslať poznámku snímky) – odošle poznámku pre aktuálne zvolenú snímku.
	Link Tile (Spojiť dlaždicu) – spojí obrazové dlaždice a umožní tak súčasné rolovanie rekonštruovanými rezmi alebo plátmi. Pozrite si časť Rolo vanie spojenými dlaždicami na strane 118.
	Tag Tomo Images (Označiť tomosyntetické snímky) – označí tomosyntetické rezy alebo pláty na účel tlače alebo uloženia. Pozrite si časť Označenie tomosyntetických rekonštruovaných rezov alebo plátov na strane 123.
	Export AVI (Exportovať AVI) – exportujte rolovaný film zobrazených snímok (tomosyntetické rekonštruované rezy alebo pláty, projekcia tomosyntézy alebo ultrazvukové snímky s viacnásobnými snímkami). Pozrite si časť Exportovanie filmu na strane 119.
	Image Tools (Nástroje snímok) – otvorí podponuku nástrojov snímok.
	Rotate 90° Clockwise (Otočiť o 90° v smere hodinových ručičiek) – otočí snímku v smere hodinových ručičiek.
	Rotate 90° Counterclockwise (Otočiť o 90° proti smeru hodinových ručičiek) – otočí snímku proti smeru hodinových ručičiek.
	Rotate 180° (Otočiť o 180°) – otočí snímku o 180°.
	Flip Up/Down (Prevrátiť nahor/nadol) – prevráti snímku okolo horizontálnej osi (alebo v prípade tomosyntézy prevráti skupinu snímok).
	Flip Left/Right (Prevrátiť doľava/doprava) – prevráti snímku okolo vertikálnej osi (alebo v prípade tomosyntézy prevráti skupinu snímok).
	Reset Flip/Rotate (Resetovať prevrátenie/otočenie) – resetuje akúkoľvek prevrátenú alebo otočenú snímku do pôvodnej orientácie.
	Screen capture current viewport (Záznam obrazovky aktuálneho náhľadu) – exportuje snímky zo záznamu obrazovky zobrazenej v aktuálnom zobrazovacom náhľade. Pozrite si časť Exportovanie aktuálne zobrazených súborov snímok na strane 194.
	Screen capture all viewports (Záznam obrazovky všetkých náhľadov) – exportuje záznamy obrazovky všetkých zobrazených snímok. Pozrite si časť Exportovanie aktuálne zobrazených súborov snímok na strane 194.
	Export DICOM for displayed images (Exportovať DICOM pre zobrazené snímky) – exportuje súbory DICOM všetkých zobrazených snímok. Pozrite si časť Exportovanie aktuálne zobrazených súborov snímok na strane 194.

4.2.4 Použitie série ReportFlow

Keď otvoríte pacienta, systém SecurView automaticky zvolí sériu ReportFlow (sériu závesných prvkov snímok). Série ReportFlow, ktorá sa zobrazí vo východiskovom nastavení pre daného pacienta, závisí od používateľských predvolieb (pozrite si časť [Predvoľby pre sériu ReportFlows](#) na strane 154). Názov série ReportFlow se zobrazí v lište nástrojov v ľavej spodnej časti.



- V sérii ReportFlow sa môžete pohybovať po krokoch zvolením tlačidiel **FlowNext** alebo **FlowBack** na lište nástrojov alebo stlačením tlačidiel **FlowNext** alebo **FlowBack** na klávesnici.
- Môžete zvoliť alternatívny preddefinovaný závesný prvok z lišty nástrojov alebo klávesnice. Systém SecurView si zapamätá aktuálny krok série ReportFlow a keď znovu zvolíte možnosť FlowNext, bude pokračovať ďalším krokom ReportFlow.
- Kedykoľvek môžete zvoliť alternatívnu sériu ReportFlow z rozbaľovacieho zoznamu znázorneného na predchádzajúcom obrázku, čím zobrazíte všetky dostupné série ReportFlow.

Ďalšie informácie o sériách ReportFlow uvádza časť [Závesné rýchle snímky a série ReportFlows](#) na strane 139.

4.2.5 Analýza pacienta a stavy používateľského uzamknutia v priebehu analýzy

V priebehu analýzy pacienta hlási systém SecurView stav analýzy pacienta pomocou symbolu zobrazeného pred menom pacienta, ako znázorňuje predchádzajúci obrázok a nasledujúce príklady:

Tento symbol...	Informuje, že je stav analýzy...
Smith, Jane	„Not Read“ (Neanalyzované) alebo „Changed“ (Zmenené) (nezobrazí sa žiadny symbol)
# Jones, Alice	„Read“ (Analyzované), „Read Once“ (Analyzované jedenkrát) (aktuálnym používateľom) alebo „Old“ (Staré)
* Kumar, Revati	Používateľsky uzamknuté ako „Consultation Required“ (Nutná konzultácia), „Additional Images Required“ (Nutné ďalšie snímky) alebo „Pending“ (Čakajúce)
++ Brown, Kelly	Používateľsky uzamknuté ako „Additional Images Arrived“ (Doručené ďalšie snímky)
@ Wong, Brenda	„Notice Arrived“ (Doručená poznámka)

Ďalšie informácie o stavoch analýzy nájdete v časti [Stavy analýzy](#) na strane 31.

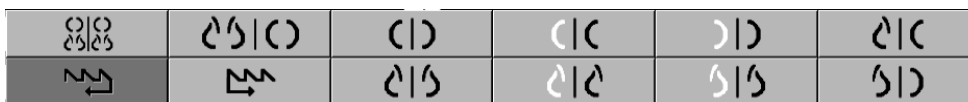
Rádiológ môže používateľsky uzamknúť pacienta z dialógového okna Close Study (Zatvoriť štúdiu) (pozrite si časť [Zatvorenie štúdie](#) na strane 100). Keď rádiológ používateľsky uzamkne pacienta, systém SecurView zabráni iným používateľom štúdiu uzatvoriť a označí ju ako „Read“ (Analyzované). Iní používatelia môžu vytvárať a odosielať anotácie, ale systém SecurView im nedá prístup k dialógovému oknu Close Study (Zatvoriť štúdiu). Ostatní používatelia však môžu prevziať používateľsky uzamknutého pacienta prostredníctvom ponuky skratiek (pozrite si časť [Použitie ponuky skratiek](#) na strane 40) alebo možnosti State Indicator (Indikátor stavu) (pozrite si časť [Prekryvy s informáciami o pacientovi](#) na strane 69).

4.2.6 Posun snímok

Snímku môžete v dlaždici posúvať kedykoľvek, keď je zobrazená. Kliknite pravým tlačidlom myši na snímku a potiahnite ju na nové miesto v dlaždici.

4.2.7 Závesné prvky snímok

Kedykoľvek v priebehu analýzy môžete zvoliť preddefinovaný závesný prvok z ľavej lišty nástrojov.



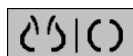
Obrázok 33: Preddefinované závesné prvky snímok

Výber preddefinovaného závesného prvku snímky:



Prehľad

- Zvolením možnosti **Overview** (Prehľad) zobrazíte všetkých osem snímok štandardného skriningového pacienta (štyri aktuálne a štyri predchádzajúce snímky). Môžete prispôbiť závesný prvok snímky priradený k tlačidlu Overview (Prehľad) v používateľských predvoľbách (pozrite si časť [Predvoľby pre série ReportFlows](#) na strane 154).



MLO CC

- Jedenkrát zvolte **MLO CC** a zobrazte tak *aktuálne* snímky MLO a CC v režime dvojitéch dlaždíc (dve snímky MLO na ľavej obrazovke a dve snímky CC na pravej).
- Opätovným zvolením možnosti **MLO CC** zobrazte *predchádzajúce* snímky rovnakým spôsobom.

Nasledujúca tabuľka opisuje zostávajúce preddefinované závesné prvky.

Ikona	Význam	Ikona	Význam
	CC aktuálny		LCC pred aktuálnym
	MLO aktuálny		LMLO pred aktuálnym
	RCC pred aktuálnym		RMLO RCC aktuálny
	RMLO pred aktuálnym		LMLO LCC aktuálny

Keď tlačidlo stlačíte viac ako raz:

- Náhľad zobrazí dostupné predchádzajúce snímky rovnakej lateralality a pohľad v obrátenom chronologickom poradí.
- Ak predchádzajúca štúdia neobsahuje snímku zobrazenej lateralality, ale obsahuje snímku rovnakého pohľadu, náhľad bude prázdny.
- Ak predchádzajúca štúdia neobsahuje snímku zobrazeného pohľadu (ktorejkoľvek lateralality), predchádzajúca štúdia bude preskočená.



Vzhľad preddefinovaných ikon závesných prvkov závisí od používateľských predvolieb (pozrite si časť [Predvoľby prezentácie snímok](#) na strane 130).

V predchádzajúcom príklade nakonfiguroval používateľ systém SecurView na zobrazenie pravého prsníka na ľavej strane, predchádzajúcich snímok naľavo, MLO naľavo, CC napravo, s orientáciou hrudnej steny rovnakou pre aktuálne a predchádzajúce snímky. Ikona označuje predchádzajúce snímky svetlosivou farbou.



Príklady naľavo znázorňujú, ako sa môžu zobraziť dve preddefinované ikony závesných prvkov, keď je používateľská predvoľba nastavená s orientáciou hrudnej steny zadnými stranami k sebe. V tomto prípade sú aktuálne snímky naľavo a predchádzajúce snímky napravo. Ikony označujú ľavý alebo pravý prsník vloženým písmenom „L“ alebo „R“.

4.2.8 Dočasný režim jednej dlaždice

Dvojitým kliknutím na akúkoľvek snímku v režime so štyrmi alebo dvomi dlaždicami alebo bunku ultrazvukovej mriežky prepnete na dočasný režim jednej dlaždice. Opätovným dvojitým kliknutím na snímku sa vrátite k predchádzajúcemu dlaždicovému zobrazeniu. Keď je aktívny dočasný režim jednej dlaždice, táto skutočnosť je označená na prekryvoch snímok touto ikonou ().

Zobrazená snímka v skupine a takisto všetky postupy prevrátenia a otočenia použité pred dočasným režimom jednej dlaždice alebo v jeho priebehu budú ponechané pri vstupe alebo ukončení dočasného režimu jednej dlaždice. Posun sa pri vstupe do dočasného režimu jednej dlaždice resetuje a predchádzajúci stav posunu sa obnoví pri ukončení dočasného režimu jednej dlaždice.

Dočasný režim jednej dlaždice sa automaticky deaktivuje za nasledujúcich okolností:

- Aktivujete preddefinovanú možnosť závesného prvku.
- Zmeníte rozloženie dlaždíc pomocou funkcie MammoNavigator.
- Potiahnete snímku do dlaždice dočasného režimu jednej dlaždice. V tomto prípade sa dlaždica zmení na režim jednej dlaždice.

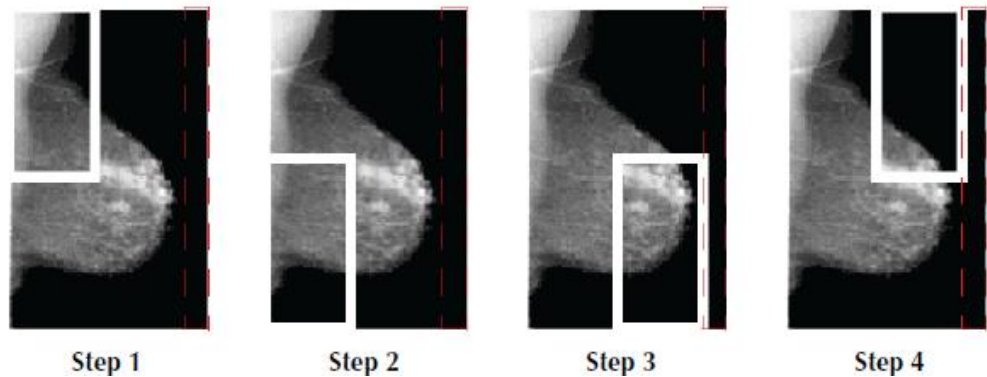


Poznámka

V prípade ultrazvukových snímok, ktoré sú súčasťou skupiny snímok, nie je možná žiadna navigácia v skupine, kým je aktívny dočasný režim jednej dlaždice.

4.2.9 Inteligentný posun

Pomocou inteligentného posunu pre MG a tomosyntetické snímky môžete posúvať zobrazenú snímku v režime View Actual Pixels (Zobrazíť skutočné pixely) v preddefinovanom poradí krok za krokom. Systém SecurView nasegmentuje snímku a zobrazí iba prsník s bezpečnostným lemom. Čierne okrajové oblasti bude ignorovať.



Obrázok 34: Inteligentný posun

Systém SecurView môže rozdeliť prsník do dvoch až štyroch zón v závislosti od jeho veľkosti. Inteligentný posun sa začína v hornom rohu snímky a v závislosti od lateralít pokračuje v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek.

Tlačidlá **Intelligent Roaming** (Inteligentný posun) sú povolené na pravej lište nástrojov, keď zobrazenia používajú režim jednej dlaždice.

Krokovanie snímkou:

Zobrazte akúkoľvek snímku v režime jednej dlaždice. Potom:



- Zvolením možnosti **Intelligent Roaming Forward** (Inteligentný posun dopredu) sa posuniete o jeden krok dopredu.



- Zvolením možnosti **Intelligent Roaming Backward** (Inteligentný posun dozadu) sa posuniete o jeden krok dozadu.

Inteligentný posun

Pri spustení inteligentného posunu sa obrazovka automaticky prepne do režimu zobrazenia skutočných pixelov.

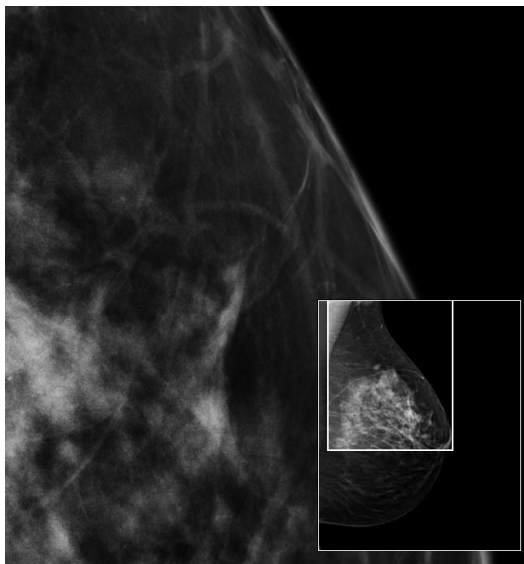
Indikátor inteligentného posunu zobrazí miniatúru snímky. Oblasť s bielymi okrajmi v miniatúre označuje polohu každého kroku inteligentného posunu.

Vo východiskovom nastavení indikátor zmizne po dobe 1,5 sekundy. Dobu zobrazenia indikátora upravíte podľa pokynov v časti [Predvoľby pre nástroje a prekryvy](#) na strane 132.



Dôležité

Ak nie je vidieť časť snímky, kliknite pravým tlačidlom myši a potiahnite snímku na nové miesto v dlaždici. Zobrazí sa indikátor inteligentného posunu a bude informovať o polohe.






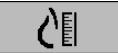
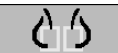
Obrázok 35: *Indikátor inteligentného posunu*

4.2.10 Škálovacie režimy



Škálovanie snímok

Pomocou možností škálovania snímok môžete zmeniť rozlíšenie zobrazených snímok. Keď zvolíte ikonu **Image Scaling** (Škálovanie snímok), zobrazia sa možnosti škálovania v kontextovom okne. Nasledujúca tabuľka opisuje správanie každej ikony.

Ikona	Účel/klávesová skratka
	<p>Fit to Viewport (Prispôbiť náhľad) – upraví veľkosť každej snímky, aby vyplnila náhľad. Ak sú šírka a výška snímky menšie než náhľad, správanie určuje minimálny povolený faktor expanzie (východisková hodnota = 1,5). Pri prekročení faktora bude snímka rozťahnutá, aby vyplnila náhľad. V opačnom prípade sa snímka zobrazí v natívnom rozlíšení. Servisný technik môže v prípade potreby zmeniť minimálny povolený faktor expanzie.</p>
	<p>Right Size (Správna veľkosť) – zobrazí snímky na každom monitore v rovnakom rozlíšení na základe obrysu prsníka na najväčšej snímke s platným obrysom prsníka dostupným pre pacienta. Najväčšiu snímku je možné zvoliť iba z aktuálnych snímok alebo zo všetkých dostupných aktuálnych a predchádzajúcich snímok v závislosti od používateľských predvolieb (pozrite si časť Predvolby prezentácie snímok na strane 130).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stlačením tlačidla [Y] prepnete medzi správnou veľkosťou a rovnakou veľkosťou.
	<p>Same Size (Rovnaká veľkosť) – zobrazí snímky na každom monitore v rovnakom rozlíšení na základe celej zobrazenej oblasti najväčšej dostupnej snímky pacienta. Najväčšiu snímku je možné zvoliť iba z aktuálnych snímok alebo zo všetkých dostupných aktuálnych a predchádzajúcich snímok v závislosti od používateľských predvolieb (pozrite si časť Predvolby prezentácie snímok na strane 130).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stlačením tlačidla [Y] prepnete medzi správnou veľkosťou a rovnakou veľkosťou.
	<p>True Size (Skutočná veľkosť) – zobrazí všetky snímky tak, aby malo tkanivo prsníka skutočnú fyzickú veľkosť (t. j. 1 cm tkaniva prsníka bude na obrazovke merať 1 cm).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stlačením tlačidla [X] zobrazíte snímky v skutočnej veľkosti.
	<p>View Actual Pixels (Zobrazí skutočné pixely) – zobrazí 1 pixel pôvodnej snímky ako 1 pixel v náhľade (dostupné, keď sú obe obrazovky v režime jednej dlaždice).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stlačením tlačidla [D] alebo [7] zobrazíte skutočné pixely na ľavej obrazovke. Opätovným stlačením sa vrátite do predchádzajúceho škálovacieho režimu. • Stlačením tlačidla [F] alebo [9] zobrazíte skutočné pixely na pravej obrazovke. Opätovným stlačením sa vrátite do predchádzajúceho škálovacieho režimu.



Poznámka

Ak nie je vidieť časť snímky, kliknite pravým tlačidlom myši na snímku a potiahnite ju na nové miesto v dlaždici.



Ak systém SecurView zobrazí snímku, ktorá nie je v zvolenom škálovacom režime, objaví sa vedľa zobrazenej snímky „X“ (pozrite si príklady naľavo). Napríklad sa ikona zobrazí, keď zobrazíte snímku na ľavom monitore v režime Zobrazíť skutočné pixely, kým pravý monitor bude zobrazovať štyri snímky v akomkoľvek inom režime.



Poznámka

Ultrazvukové snímky sa zobrazujú len v režime **Fit to Viewport** (Prispôbiť náhľad).

Keď sa zobrazujú len ultrazvukové snímky, nie je možné zvoliť iné možnosti škálovania. Ak sa ultrazvukové a MG snímky zobrazujú v jednom závesnom prvku, možnosti škálovania iné ako **Fit to Viewport** (Prispôbiť náhľad) sa na ultrazvukové snímky nepoužijú. Ikona s písmenom „X“ (označujúca, že sa zvolený režim škálovania nepoužije) sa pri ultrazvukových snímkach nezobrazuje.



Poznámka

Vhodnejšiu prezentáciu snímok s vertikálnymi dvojitémi dlaždicami dosiahnete úpravou používateľskej predvoľby **Adjust Image Size in Double Tiling** (Upraviť veľkosť snímky s dvojitými dlaždicami). V závislosti od tohto nastavenia snímky nemusia sedieť do náhľadu podľa opisu v predchádzajúcich pravidlách. Ďalšie informácie o používateľských predvoľbách nájdete v časti [Predvoľby prezentácie snímok](#) na strane 130.

Zobrazenie diagnostických snímok v plnom rozlíšení

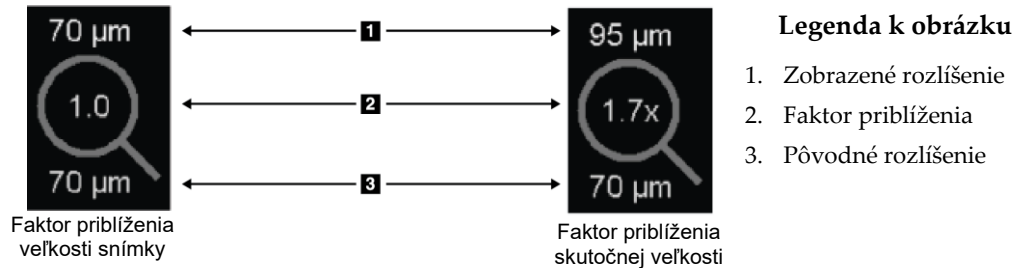
Pri analýze snímok FFDM dodržiavajte usmernenia ACR. Analyzujte každú snímku so škálovacím režimom zobrazenia skutočných pixelov, aby bolo zaistené optimálne zobrazenie diagnostických informácií.

Pri zobrazovaní snímok pomocou frakčného faktora priblíženia veľkosti snímky väčšieho než jedna zväčší systém SecurView pôvodné snímky interpoláciou hodnôt pixelov medzi zdrojovými pixelmi. Charakteristiky pixelov vo zväčšených snímkach sa môžu líšiť od pôvodných pixelov snímky.

- Viac informácií o faktore priblíženia nájdete v časti [Merač pixelov](#) na strane 59.
- Ak chcete nastaviť režim View Actual Pixels (Zobrazíť skutočné pixely) ako východiskový pri vytváraní série ReportFlow, preštudujte si časť [Vytváranie nových sérií ReportFlow](#) na strane 151.

4.2.11 Merač pixelov

Merače pixelov zobrazujú informácie o veľkosti pre každú MG a tomosyntetickú snímku:

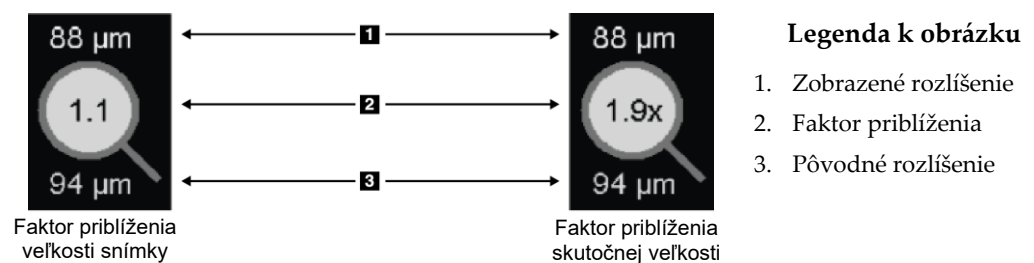


Obrázok 36: Merače pixelov

Môžete zvoliť nastavenie faktora priblíženia s používateľskou predvoľbou (pozrite si časť [Predvoľby pre nástroje a prekryvy](#) na strane 132).

- Faktor priblíženia **Image Size** (Veľkosť snímky) označuje zväčšenie relatívne k veľkosti pixelu pôvodnej snímky. V predchádzajúcej snímke je faktor priblíženia veľkosti snímky „1,0“. To znamená, že sa snímka zobrazuje v režime Zobrazíť skutočné pixely.
- Faktor priblíženia **True Size** (Skutočná veľkosť) označuje zväčšenie vo vzťahu k skutočnej veľkosti snímky, zobrazené na predchádzajúcom obrázku ako „1,7x“.

Pri zobrazovaní snímok pomocou frakčného faktora priblíženia veľkosti snímky väčšieho než jedna zväčší systém SecurView pôvodné snímky interpoláciou hodnôt pixelov medzi zdrojovými pixelmi. Charakteristiky pixelov vo zväčšených snímkach sa môžu líšiť od pôvodných pixelov snímky. Keď k tomu dôjde, pozadie vnútri merača pixelov zmení farbu na bielu, ako znázorňuje nasledujúci obrázok.



Obrázok 37: Merače pixelov s bielym pozadím
Označuje interpolované hodnoty pixelov

4.2.12 Indikátory skupiny a časového bodu

Keď súbor dlaždíc snímok obsahuje viac než jednu snímku, na príslušnej dlaždici sa objaví indikátor skupiny. Môžu sa objaviť jeden alebo dva indikátory v závislosti od používateľských predvolieb (pozrite si časť [Predvolby pre nástroje a prekryvy](#) na strane 132).



Obrázok 38: Indikátor skupiny



Obrázok 39: Indikátory skupiny a časového bodu

- Zvolením šípky nahor (alebo nadol) prejdete na ďalšiu (alebo predchádzajúcu) snímku v skupine.
- Zvolením šípky doprava (alebo doľava) prejdete na ďalší (alebo predchádzajúci) časový bod.

Takisto môžete listovať snímkami presunom kurzora na indikátor alebo snímku a otáčaním kolieska myši alebo rolovacieho kolieska klávesnice. V prípade potreby môžete zvoliť a potiahnuť indikátor skupiny na inú polohu na obrazovke.



Poznámka

V prípade skupiny ultrazvukových snímok je navigácia po položkách v rámci skupiny možná tak, že kurzor presuniete na snímku a stlačíte kláves [Ctrl], pričom použijete rolovacie koliesko.



Poznámka

Ak zmeníte režim Grid (Mriežka) (pozrite si časť [Práca s ultrazvukovými snímkami](#) na strane 61) pre jeden súbor ultrazvukových snímok v skupine, zmenený režim mriežky sa neuplatní na ostatné súbory ultrazvukových snímok v skupine.

4.2.13 Práca s ultrazvukovými snímkami

Ultrazvukové snímky sa skombinujú do súboru snímok, ak sú v tej istej štúdiu a majú rovnakú laterálitu. Ultrazvukové snímky v súbore snímok sú zoradené podľa dátumu a času akvizície od najstaršej po najnovšiu. Ak sú dátum a čas akvizície rovnaké, na vzostupné zoradenie sa použije číslo série a číslo inštancie (v danom poradí).

Zobrazenie súboru ultrazvukových snímok v dlaždici zahŕňa štítok, ktorý uvádza číslo sekvencie aktuálne zobrazenej ultrazvukovej snímky a celkový počet snímok v súbore. V prípade ultrazvukových snímok s viacnásobnými snímkami sa v dlaždici zobrazí horizontálny posuvník s tlačidlom **Cine** (Film) a vedľa štítku sa zobrazí ďalší indikátor filmu.



Poznámka

Zobrazenie ultrazvukových snímok si vyžaduje špeciálnu licenciu.



Poznámka

Štúdiu dôkladne analyzujte. Po zobrazení aspoň jednej snímky zo súboru ultrazvukových snímok vás systém SecurView neinformuje, či zostávajú nezobrazené snímky (t. j. hlásenie „Missed View Safety Warning“ (Bezpečnostné varovanie pre vynechané zobrazenie) sa nezobrazí).

Na navigáciu v snímkach zo súboru ultrazvukovej snímky otáčajte rolovacím kolieskom na myši alebo klávesnici.

Navigácia v snímkach ultrazvukovej snímky s viacnásobnými snímkami:

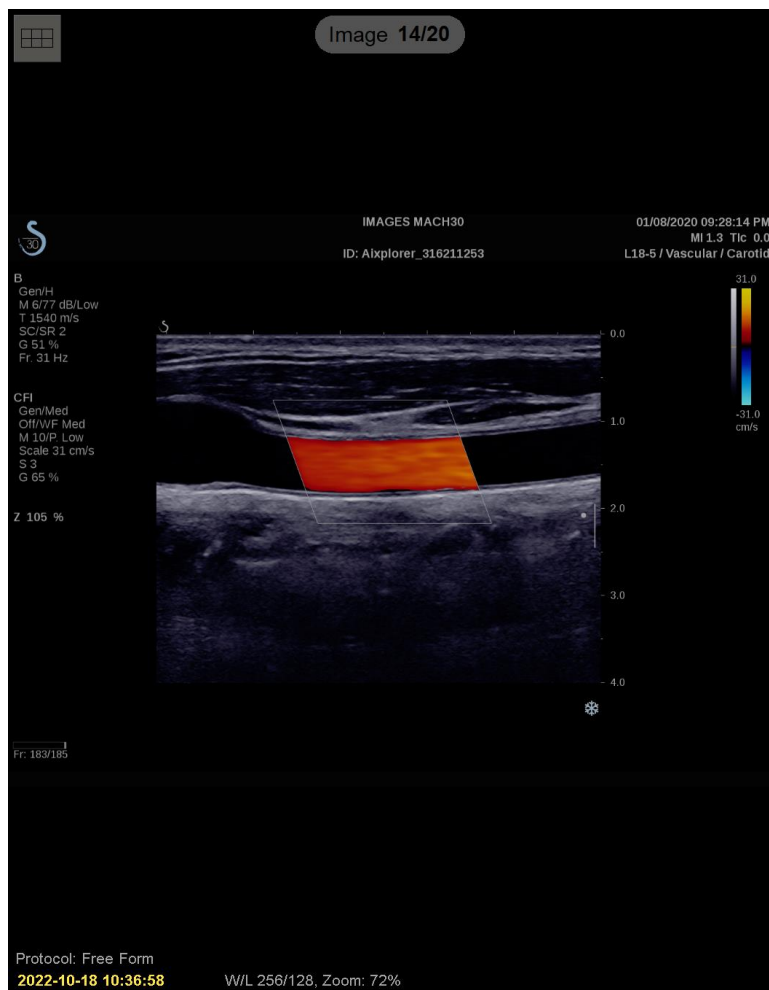
- Zvoľte a potiahnite horizontálnu rukoväť posuvníka.
- Otáčajte rolovacím kolieskom a zároveň ukazujte kurzorom na horizontálny posuvník.
- Stlačte kláves [Alt] a otáčajte rolovacím kolieskom, pričom kurzorom ukazujte na snímku.
- Zvolením tlačidla **Cine** (Film) alebo stlačením tlačidla **Cine** (Film) na klávesnici pracovného postupu môžete prechádzať ultrazvukovými snímkami s viacnásobnými snímkami automaticky. Opätovným zvolením alebo stlačením možnosti **Cine** (Film) zastavíte postup.



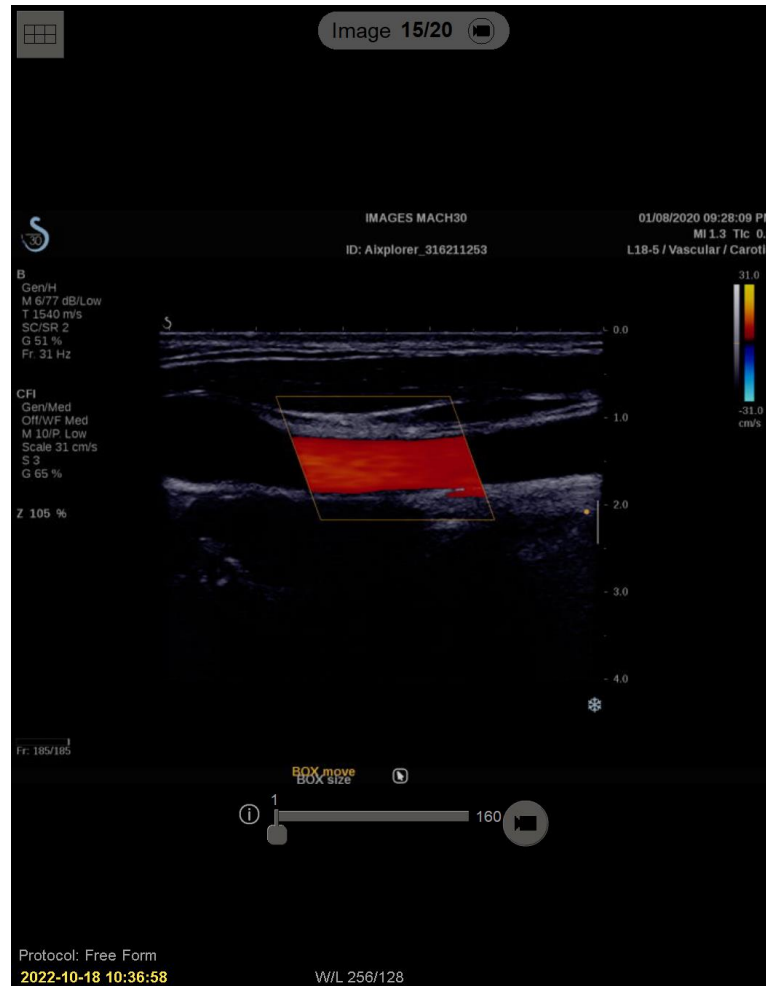
Poznámka

Pri ultrazvukových snímkach s viacnásobnými snímkami sa rýchlosť filmu číta z hlavičky DICOM. Ak rýchlosť filmu nie je definovaná v hlavičke DICOM, použije sa rýchlosť filmu nastavená v používateľských predvoľbách (predvolené nastavenie = 20 snímok za sekundu). Maximálna rýchlosť je 30 snímok za sekundu. Servisný technik môže zvýšiť maximálnu rýchlosť. Systémy s pomalšími procesormi nemusia byť schopné prehrávať film rýchlosťou 30 snímok za sekundu.

V prípade potreby presuňte posuvník na iné miesto na obrazovke kliknutím na posuvník a potiahnutím nástroja.



Obrázok 40: Navigácia ultrazvukovými snímkami



Obrázok 41: Navigácia ultrazvukovými snímkami s viacnásobnými snímkami














Poznámka

Po prijatí ďalších snímkov do aktuálne zobrazeného súboru ultrazvukových snímkov sa súbor snímkov automaticky neaktualizuje. Tlačidlo **Reload** (Znovu vložiť) sa zobrazí vedľa tlačidla **Grid tool** (Nástroj mriežky). Zvolením tlačidla **Reload** (Znovu vložiť) načítajte ďalšie snímky do dlaždice.



4.2.14 Zobrazenie ultrazvukových snímok v mriežkach

Ak chcete zobraziť viacero ultrazvukových snímok zo súboru ultrazvukových snímok v mriežke, zvolte tlačidlo **Grid tool** (Nástroj Mriežka) a prepínajte medzi dostupnými režimami mriežky (Single Image (Jedna snímka), Grid (Mriežka) a Modular Grid (Modulárna mriežka)).

Ikona	Režim mriežky	Účel
   	Single Image (Jedna snímka)	Zobrazenie jednej snímky v aktuálnej dlaždici naraz.
  	Mriežka	Zobrazenie maximálne štyroch snímok v mriežke v závislosti od veľkosti pôvodnej dlaždice: <ul style="list-style-type: none"> • 2 snímky vo vertikálnych/horizontálnych dvojitych dlaždiciach • 4 snímky v jednotlivých dlaždiciach
   	Modulárna mriežka	Zobrazenie maximálne 12 snímok v mriežke v závislosti od veľkosti pôvodnej dlaždice: <ul style="list-style-type: none"> • 2 snímky vo štvoritých dlaždiciach • 4 snímky vo vertikálnych dvojitych dlaždiciach • 6 snímok v horizontálnych dvojitych dlaždiciach • 12 snímok v jednotlivých dlaždiciach

Snímka zobrazená v ľavej hornej bunke mriežky zodpovedá snímke zobrazenej v režime Single Image (Jedna snímka) a pri prepínaní režimov mriežky sa nemení.

Predvolený režim mriežky je možné nakonfigurovať pre každú dlaždicu (pozrite si časť [Vytvorenie a úprava závesných rýchlych snímok](#) na strane 141).

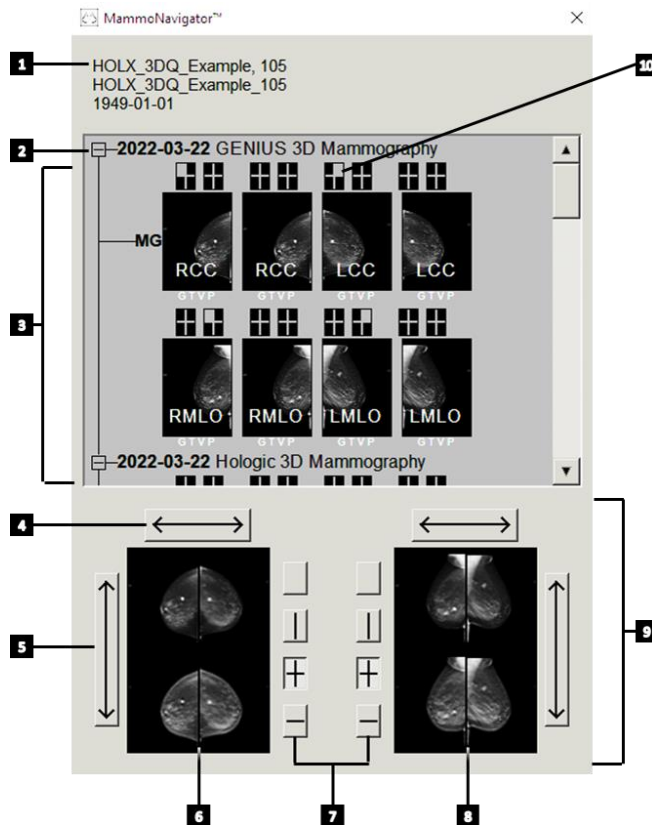
Na navigáciu v súbore ultrazvukovej snímky v režime mriežky otáčajte rolovacím kolieskom na myši alebo klávesnici.

- V režime navigácie Snaking (Postupná zmena) sa snímky posúvajú po jednom v bunkách mriežky.
- V režime navigácie Paging (Listovanie) sa všetky bunky mriežky aktualizujú tak, aby zobrazovali ďalšiu skupinu snímok zo súboru snímok.

Režim navigácie je možné nakonfigurovať pomocou používateľských predvolieb (pozrite si časť [Predvoľby pre nástroje a prekryvy](#) na strane 132).

4.2.15 Funkcia MammoNavigator

Funkcia MammoNavigator poskytuje rýchly prístup ku všetkým snímkam a štúdiám aktuálneho pacienta.



Legenda k obrázku

1. Aktuálny pacient
2. Dostupná štúdia
3. Oblasť prehľadu štúdie (najnovšia v hornej časti)
4. Vymeniť polohu ľavej/pravej snímky
5. Vymeniť polohu hornej/dolnej snímky
6. Ľavá obrazovka
7. Tlačidlá pre jednoduché, dvojité a štvorité dlaždice
8. Pravá obrazovka
9. Aktuálne zobrazené snímky
10. Indikátor polohy



MammoNavigator

Otvorenie funkcie MammoNavigator:

- Zvoľte možnosť **MammoNavigator** na pravej lište nástrojov. Opätovným zvolením zatvorte okno.

Série ReportFlow je možné prispôbiť a otvoriť (alebo zatvoriť) tak funkciu MammoNavigator automaticky pridaním funkčného kroku ReportFlow otvorenia (alebo zatvorenia) navigátora.

V spodnej časti obrazovky funkcie MammoNavigator sa nachádzajú miniatúry snímok aktuálne zobrazených na obrazovkách. V hornej časti sa nachádza prehľad všetkých snímok štúdie pre aktuálneho pacienta vrátane dátumu štúdie a opisu postupu. Na každej snímke sa takisto zobrazuje laterálita, kód zobrazenia a prípadné modifikátory. Po zobrazení príslušnej snímky v režime jednej dlaždice (MG a tomosyntetické snímky) alebo v akomkoľvek režime dlaždíc sa na všetkých miniatúrach zobrazí symbol zaškrtnutia.



Poznámka

Pri prijatí ďalších snímok do miniatúry so začiarknutím sa začiarknutie nahradí znamienkom plus, kým sa príslušná snímka znova neprezerá v režime jednej dlaždice (MG a tomosyntetické snímky) alebo v ľubovoľnom režime dlaždíc (ultrazvukové snímky).

- Potiahnutím snímky zhora nadol ju zobrazíte.
- Zvolením tlačidla dlaždíc zmeníte dlaždicové zobrazenie (jedna dlaždica, dvojité dlaždice atď.).



Poznámka

Od systému SecurView verzie 8.2 majú snímky zobrazené vo vertikálnych dvojitých dlaždiciach veľkosť podľa zvoleného režimu veľkosti (Prispôbiť náhľadu, Správna veľkosť, Rovnaká veľkosť alebo Skutočná veľkosť). V závislosti od pôvodnej veľkosti snímky a zvoleného režimu sa snímka môže zobraziť v nižšom rozlíšení než v predchádzajúcich verziách.



Poznámka

Od systému SecurView verzie 8.4 je možné nakonfigurovať veľkosť náhľadu použitého na škálovanie snímok zobrazených vo vertikálnej dvojitej dlaždici (pozrite si časť [Predvoľby prezentácie snímok](#) na strane 130). V závislosti od používateľských predvoľieb, pôvodnej veľkosti snímky a zvoleného režimu škálovania nemusí snímka sedieť do náhľadu.



Poznámka

Predvolený režim mriežky, ktorý sa použije pri potiahnutí súboru ultrazvukových snímok do dlaždice, na ktorej nebol zobrazený žiadny iný súbor ultrazvukových snímok, je možné nakonfigurovať (pozrite si časť [Predvoľby prezentácie snímok](#) na strane 130).

- Zvolením horizontálnej snímky prepnete ľavú a pravú polohu snímok (pre dvojité a štvorité dlaždice).
- Zvolením vertikálnej šípky prepnete hornú a spodnú polohu (iba štvorité a horizontálne dvojité dlaždice).
- Dvojím kliknutím na snímku v spodnej oblasti ju odstránite z obrazovky.

Tomosyntetické miniatúry sú označené nasledovne:

- „M“ pre konvenčnú 2D mamografiu a CEDM (kontrastná 2D mamografia) snímky s nízkou energiou
- „G“ pre syntetizované 2D snímky
- „T“ pre tomosyntetické rekonštruované rezy
- „V“ pre tomosyntetické rekonštruované pláty
- „P“ pre tomosyntetické projekčné snímky
- „S“ pre subtrakčné snímky CEDM

Miniatúry ultrazvukových snímok sú označené nasledovne:

- „SF“ pre ultrazvukové snímky s jednou snímkou
- „US-MF“ pre ultrazvukové snímky s viacnásobnými snímkami

Servisný technik môže nakonfigurovať poradie, v akom sa budú zobrazovať miniatúry.

4.2.16 Informácie o snímke

Ak chcete zobraziť podrobné informácie DICOM akejkoľvek snímky, otvorte funkciu MammoNavigator a kliknite pravým tlačidlom myši na miniatúru snímky zobrazenú v oblasti prehľadu štúdie.

Name	Value
Modality	MG
Laterality	Left
View Position	LMLO
Institution	HOLOGIC, Inc.
Institution Address	35 Crosby Drive, Bedford, MA 01730
Referring Physician	NWH_913874
Acquisition Date	2009-11-25
Acquisition Time	09:53
Body Part	BREAST
Compression Thick	42.0 mm
kVp	27
Half Value Layer	0.324 mm
Exposure	164 mAs
Exposure Time	1643 ms
AGD	0.00 mGy
ESD	0 mGy
Exposure Index	460
Anode Material	MOLYBDENUM
Filter Material	MOLYBDENUM
Compression Force	125 N
C-Arm Angle	45
Focal Spot	0.3 mm
Grid	HTC_IN
Paddle	18cm x 24cm fast
Exposure Control Mode	AUTO_FILTER
Exposure Control Mode Description	LORAD AUTO AEC
Manufacturer	HOLOGIC, Inc.
Unit	Selenia
Device Serial Number	H1KRHR835b72e2
Model Name	Lorad Selenia
Detector ID	MP1570
UID	1.2.840.113681.2203808482.774.3335080556.154.1
Presentation Intent	FOR PRESENTATION
Software Versions	AWS:3_1_6_0 (AWS 3_1_5_2), PXCM:1.2.9.0, ARR:1.4.2.6, IP:4.5.2
Last Detector Calibration	2006-08-30
Gantry	n/a

Obrázok 42: Ukážkové informácie DICOM pre snímku

Správca môže nakonfigurovať informácie zobrazené v okne. Pozrite si časť [Prekryv funkcie MammoNavigator](#) na strane 187.



Poznámka

Ak si chcete prezrieť informácie DICOM nedostupné v prekryve funkcie MammoNavigator, uistite sa, že kurzor myši je umiestnený nad snímkom a stlačte [H].

4.2.17 Prekryvy s informáciami o pacientovi

Informácie o pacientovi a snímke sa zobrazujú ako prekryvy, ktoré môžete zapnúť a vypnúť.

Zobrazenie prekryvov s informáciami o pacientovi:



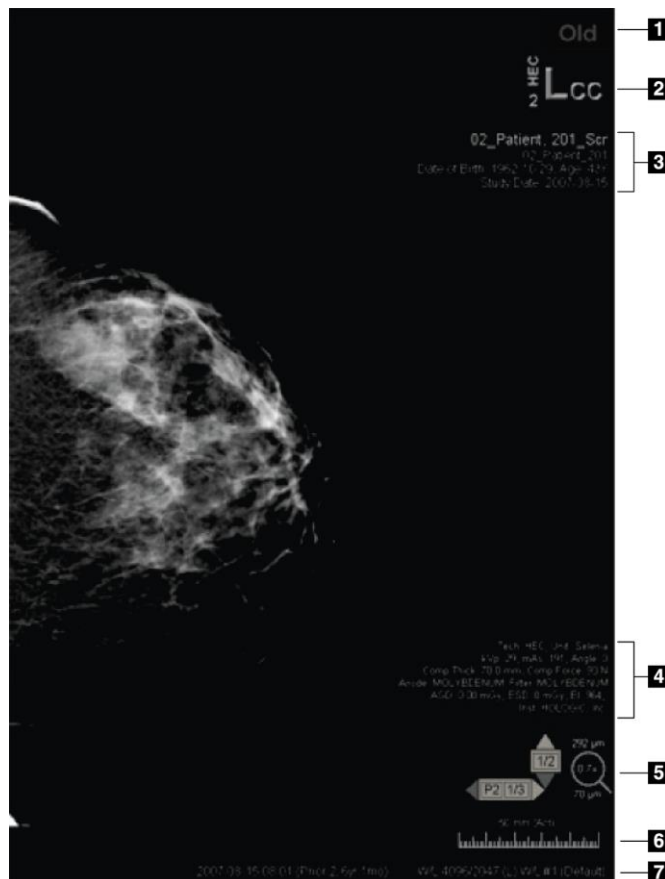
Informácie
o pacientovi

- Zvoľte možnosť **Patient Information** (Informácie o pacientovi) na pravej lište nástrojov a otvorí sa prekryv s informáciami o pacientovi v „redukovanom režime“.
- Opätovným zvolením otvoríte prekryv s informáciami o pacientovi v „rozšírenom režime“.
- Opätovným zvolením prekryvy zatvoríte.
- Zvoľte a podržte položku Patient Information (Informácie o pacientovi) po dobu dvoch sekúnd a vymažete tak všetky informácie o prekryvoch z obrazoviek (s výnimkou indikátorov stavu štúdie a skupiny).



Poznámka

Používatelia s klávesnicou majú funkciu Clear All (Vymazať všetko) k dispozícii iba na aktuálnej klávesnici (s rolovacím kolieskom).



Legenda k obrázku

1. Indikátor stavu (Old (Staré), Read (Analyzované), Pending (Čakajúce) atď.)
2. Digitálna značka, technik a identifikátory aktuálnej/predchádzajúcej (1 = predchádzajúca štúdia, 2 = štúdia pred predchádzajúcou atď.)
3. Informácie o pacientovi (horná časť) s údajmi pacienta
4. Informácie o pacientovi (spodná časť) s údajmi DICOM
5. Indikátory skupiny a merač pixelov
6. Pravítko
7. Opis

Obrázok 43: Prekryvy s informáciami o pacientovi



Poznámka

Digital Marker (Digitálny marker), Pixel Meter (Merač pixelov) a Ruler (Pravítko) sa zobrazujú len pre MG a tomosyntetické snímky.

State Indicator (Indikátor stavu) zobrazuje jeden z týchto stavov v uvedenom poradí: stav uzamknutia pacienta, stav analyzovania pacienta (Old (Staré), Read (Analyzované), Changed (Zmenené)), stav snímky (Loading (Načítavanie), Missing (Chýbajúce), No images (Žiadne snímky)) alebo stav automatického načítania (Failed (Neúspešné), Postponed (Odložené), In Progress (Prebieha)).

Stav uzamknutia pacienta môže byť používateľsky uzamknutý alebo klastrovo uzamknutý:

- Ak je pacient používateľsky uzamknutý, State Indicator (Indikátor stavu) zobrazuje príslušný typ uzamknutia: „Consultation Required“ (Nutná konzultácia), „Additional Images Required“ (Nutné ďalšie snímky), „Pending“ (Čakajúce) alebo „Additional Images Arrived“ (Doručené ďalšie snímky).
- Ak je pacient klastrovo uzamknutý, čo znamená, že je pacient aktuálne otvorený používateľom na inej klientskej pracovnej stanici v klastri, State Indicator (Indikátor stavu) zobrazuje „In Review by“ (Prezerá používateľ) s príslušným používateľským menom a IP adresou klientskej pracovnej stanice, na ktorej je pacient už otvorený.

Dvojitým kliknutím na State Indicator (Indikátor stavu) v prehliadači môžete „prevziať“ pacienta, ktorý bol používateľsky uzamknutý iným rádiológom.

Zobrazené prvky čiastočne závisia od používateľských predvolieb (pozrite si časť [Predvoľby pre nástroje a prekryvy](#) na strane 132) a zobrazených snímok. Okrem toho môže správca prispôbiť informácie zobrazené v horných a spodných prekryvoch s informáciami o pacientovi (pozrite si časť [Prekryvo snímok](#) na strane 186).

Servisný technik spoločnosti Hologic môže nakonfigurovať farebné alebo sivé zvýraznenie dátumu štúdie, digitálnej značky a indikátora skupiny na výraznejšie rozlíšenie aktuálnych a predchádzajúcich snímok. Ak je aktivované zvýraznenie, vo východiskovom nastavení je nakonfigurované iba pre dátum štúdie.

Po aktivácii je možné zvýraznenie pre aktuálne a predchádzajúce snímky zapnúť a vypnúť pomocou klávesovej skratky [Ctrl] + [t]. Ak je zvýraznenie vypnuté, po reštartovaní systému sa východiskovo zapne.



Dôležité

Ak prekryvy s informáciami o pacientovi skrývajú údaje snímky, vypnite prekryvy zvolením možnosť **Patient Information** (Informácie o pacientovi).

**Poznámka**

Keď sa otvorí pacient bez aktuálnych snímok, zobrazí sa varovanie s informáciou, že nie sú dostupné žiadne aktuálne snímky. Kliknutím na tlačidlo **Exit Review** (Ukončiť analýzu) zatvorte aktuálne otvoreného pacienta a pokračujte v pracovnom postupe. Kliknutím na tlačidlo **Continue Review** (Pokračovať s analýzou) pokračujte s analýzou aktuálne otvoreného pacienta, ktorý nemá aktuálne snímky.

Toto varovanie môžete zakázať (pozrite si položku „No Currents Available Warning“ (Varovanie Žiadne dostupné aktuálne položky) v časti [Predvoľby pracovného zoznamu](#) na strane 128).

4.2.18 Sekundárne záznamy MG a MM ScreenCaptures



Sekundárny záznam
MG

Snímky sekundárneho záznamu MG je možné vytvoriť pri zatváraní štúdie, ak je nakonfigurované nastavenie „Destinations for an MG Secondary Capture (Annotations and Tagged Tomo Slices)“ (Ciele pre sekundárny záznam MG (anotácie a označené tomosyntetické rezy)) (informácie uvádza *Inštalčná a servisná príručka pracovnej stanice SecurView DX/RT*). Snímky sekundárneho záznamu MG sú potrebné, keď cieľový PACS neprijíma GSPS alebo ak PACS nie je schopný zobrazíť GSPS a používateľ si chce zobrazíť anotácie na stanici PACS. Keď systém SecurView načíta snímku sekundárneho záznamu MG zo zdroja DICOM, objaví sa ikona (zobrazená naľavo) identifikujúca prijatú snímku.



MM ScreenCapture

Podobne je možné vytvoriť snímky MM ScreenCapture pri zatváraní štúdie, ak je nakonfigurované nastavenie „Destinations for an MM ScreenCapture“ (Ciele pre MM ScreenCapture) (informácie uvádza *Inštalčná a servisná príručka pracovnej stanice SecurView DX/RT*). Keď systém SecurView načíta snímku MM ScreenCapture zo zdroja DICOM, objaví sa ikona (zobrazená naľavo) identifikujúca prijatú snímku.

Ďalšie informácie nájdete v časti [Zatvorenie štúdie](#) na strane 100.

4.3 Vizualizácia podrobností snímky

Táto časť vysvetľuje nástroje používané na vizualizáciu podrobností snímok vrátane zväčšenia a úprav jasu/kontrastu.

Pravá lišta nástrojov obsahuje súbor nástrojov na vyhodnotenie snímok:



Obrázok 44: Nástroje na vyhodnotenie snímok

Nasledujúca tabuľka opisuje účel každého nástroja:

Ikona	Účel
	Window/Level (Okno/úroveň): Upraví jas a/alebo kontrast akejkolvek snímky.
	Increase / Decrease Gamma Factor (Zvýšiť/znížiť faktor gama): Upraví jas a kontrast <i>všetkých</i> snímok aktuálneho pacienta.
	Reset Window/Level & Gamma (Resetovať okno/úroveň a gama): Resetuje akékoľvek zmeny nastavení okna/úrovne a gama na ich pôvodné hodnoty.
	VOI LUT : Použije alternatívny VOI LUT (napríklad nastavenie okno/úroveň).
	Reset (Resetovať): Vráti vaše zmeny a resetuje snímky pre aktuálneho pacienta do ich pôvodných stavov pri otvorení (anotácie zostanú).
	Magnifier (Lupa): Zväčší zvolenú oblasť snímky.
	Inverted Magnifier (Invertovaná lupa): Invertuje zväčšenú oblasť.
	Continuous Zoom (Kontinuálne priblíženie): Aktivuje kontinuálne priblíženie.
	Reset Continuous Zoom (Resetovať kontinuálne priblíženie): Vráti všetky priblížené snímky do pôvodného stavu.

Kruhovú ponuku poskytuje ďalšie nástroje na vizualizáciu snímok (pozrite si časť [Použitie kruhovej ponuky](#) na strane 48).

4.3.1 Lupa a invertovaná lupa

Pomocou lupy môžete dvojnásobne zväčšiť akúkoľvek zobrazenú oblasť snímky. (V prípade tomosyntetických údajov môže lupa používať replikáciu pixelov). Vnútri zväčšenej oblasti pre MG a tomosyntetické snímky sa zobrazí mierka v milimetroch.

Zväčšenie oblasti snímky:



Lupa

1. Zvolením možnosti **Magnifier** (Lupa) zmeníte ukazovateľ na ikonu lupy.
2. Presuňte ukazovateľ na oblasť, ktorú chcete zväčšiť, a zvolte ju.
3. Podržte tlačidlo myši a presuňte ukazovateľ na snímke, čím dynamicky aktualizujete zväčšenú oblasť.
4. Uvoľnite tlačidlo myši. Zväčšená oblasť zostane v aktuálnej polohe.
5. Presuňte kurzor na inú snímku a zvolte ju, čím umiestnite novú lupu na danú snímku.

Invertovanie zväčšenej oblasti:



Invertovaná lupa

1. Zvolením možnosti **Inverted Magnifier** (Invertovaná lupa) zmeníte ukazovateľ na ikonu invertovanej lupy.
2. Presuňte ukazovateľ na oblasť, ktorú chcete invertovať, a zvolte ju. Podobne ako s lupou môžete pohybom ukazovateľa dynamicky aktualizovať invertovanú oblasť.

Invertovanie celej snímky:



Inverzia

1. Kliknutím pravým tlačidlom myši na snímku otvorte kruhovú ponuku a presunutím kurzora vedľa okna **Window/Level** (Okno/úroveň) otvorte podponuku.
2. Zvoľte možnosť **Inversion** (Inverzia).

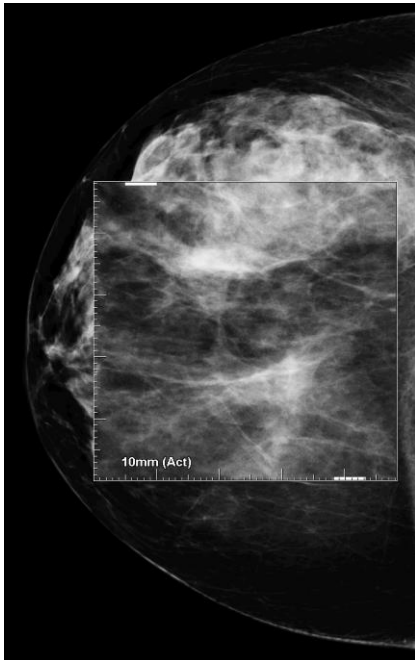


Poznámka

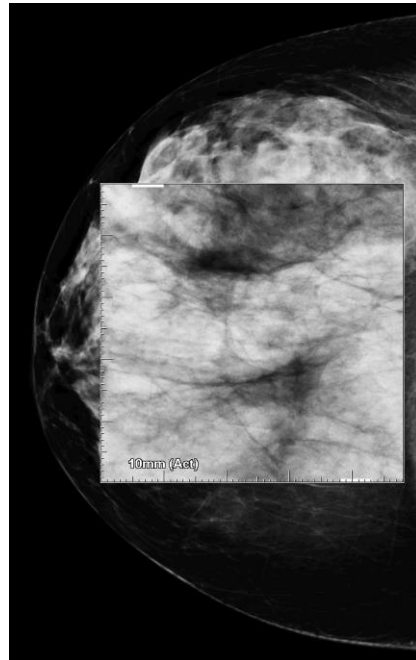
Nástroje dostupné v kruhovej ponuke sa môžu odlišovať, ak používateľ zmenil predvolenú konfiguráciu kruhovej ponuky (pozrite si časť [Použitie kruhovej ponuky](#) na strane 48).

Invertovanie všetkých zobrazených snímok:

- Stlačte kláves [I] na klávesnici.



Obrázok 45: Lupa



Obrázok 46: Invertovaná lupa

Zatvorenie lúp:






- dvakrát kliknite na zväčšenú oblasť (servisný technik môže nakonfigurovať dvojité kliknutie na zatvorenie jednej alebo všetkých lúp) alebo
- zmeňte dlaždicový režim snímok (alebo prejdite na ďalší krok ReportFlow).

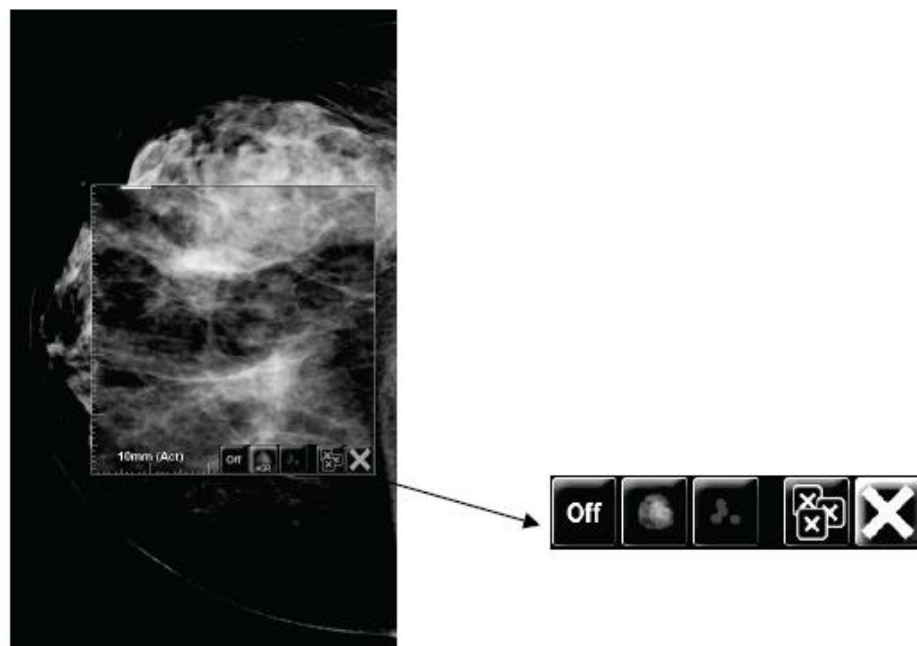
Lupa alebo invertovaná lupa môžu byť východiskovým nástrojom, keď otvoríte prehliadač MG (používateľská predvoľba). Takisto môžete značky mierky vypnúť alebo zapnúť. Pozrite si časť [Predvoľby pre nástroje a prekryvy](#) na strane 132.

4.3.2 AIE a lišta nástrojov lupy

Filtrovanie Pokročilé vylepšenie snímok (AIE) napomáha pri vizualizácii más alebo kalcifikácií. Funkcie AIE sa zobrazia iba vtedy, keď servisný technik nakonfiguroval na pracovnej stanici špeciálnu licenciu.

Presunom ukazovateľa do hornej alebo spodnej zväčšenej oblasti otvorte lištu nástrojov AIE. Nasledujúca tabuľka vysvetľuje funkciu každého nástroja AIE.

Ikona	Účel
	AIE On/Off (AIE zap./vyp.) – zapne/vypne filtrovanie AIE.
	AIE Masses (Masy AIE) – zapne/vypne filtrovanie más AIE („AGR“ = agresívne).
	AIE Calcs (Kalc. AIE) – zapne/vypne filtrovanie kalcifikácií AIE („MDR“ = stredné).
	Close All Magnifiers (Zatvoriť všetky lupy) – zatvorí všetky otvorené lupy.
	Close Magnifier (Zatvoriť lupu) – zatvorí aktuálne zvolenú lupu.



Magnifier with AIE Tools

Obrázok 47: Lupa a lišta nástrojov AIE

4.3.3 Kontinuálne priblíženie/resetovať kontinuálne priblíženie

Kontinuálne priblíženie slúži na kontinuálne zvýšenie alebo zníženie faktora priblíženia zobrazenej snímky. Kontinuálne priblíženie je obmedzené maximálnym (20-krát) a minimálnym (50 %) faktorom priblíženia. Ak chcete zmeniť východiskové nastavenia, obráťte sa na technickú podporu spoločnosti Hologic.



Poznámka

Kontinuálne priblíženie sa automaticky používa v prípade všetkých snímok kombinovaného postupu s rovnakou lateralitou a v náhľadoch s jednou dlaždicou. Ak napríklad priblížite jeden rekonštruovaný rez a prerolujete na odlišný rekonštruovaný rez, nový rez je taktiež priblížený. Kontinuálne priblíženie sa vzťahuje na rekonštruované rezy s rovnakým správaním ako rekonštruované rezy. Ak prepnete na 2D alebo syntetizovanú 2D snímku v rovnakej dlaždici, bude takisto priblížená.



Poznámka

Anotácie majú upravenú veľkosť pri zmene faktora priblíženia snímok. Ak je anotácia vytvorená na priblíženej snímke a faktor priblíženia sa zmení, anotácia bude veľmi malá alebo bude zakrývať časti snímky, ktoré chce rádiológ vidieť. Anotácie teda nevytvárajte na priblížených snímkach.

Aktivácia kontinuálneho priblíženia:



Kontinuálne
priblíženie

1. Zvoľte možnosť **Continuous Zoom** (Kontinuálne priblíženie) na lište nástrojov alebo stlačte kláves [F7] na klávesnici. Kurzor sa zmení na ikonu **Continuous Zoom** (Kontinuálne priblíženie).
2. Presuňte kurzor na ohnisko snímky, zvoľte a podržte tlačidlo myši a potiahnutím nahor a nadol zmeňte faktor priblíženia:
 - Potiahnutie nahor – zvyšuje faktor priblíženia
 - Potiahnutie nadol – znižuje faktor priblíženia



Poznámka

Ak chcete oddialiť na menšiu veľkosť, než sa pôvodne zobrazila, najskôr oddialte na pôvodne zobrazenú veľkosť a uvoľnite tlačidlo myši. Následne zvoľte a podržte tlačidlom myši a opätovným potiahnutím zobrazíte menšiu veľkosť snímky.

3. Uvoľnite tlačidlo myši, keď dosiahnete požadovanú veľkosť. Snímka zostáva zobrazená v novej veľkosti.



Poznámka

- Po aktivácii režimu kontinuálneho priblíženia sa tlačidlo lišty nástrojov zmení na ikonu resetovania kontinuálneho priblíženia.
- Nástroje prevrátenia a otočenia sú zakázané, keď je aktívne kontinuálne priblíženie.
- Kontinuálne priblíženie ovplyvní iba veľkosť obrysov značky CAD. Značky RightOn™ CAD sa nepriblížia.

Resetovanie kontinuálneho priblíženia:**Poznámka**

Kontinuálne priblíženie musí byť aktívne, aby sa resetovali zmeny.



Resetovať kontinuálne priblíženie

1. Ak chcete resetovať všetky snímky na všetkých dlaždiciach do pôvodného stavu, zvolte možnosť **Reset Continuous Zoom** (Resetovať kontinuálne priblíženie) na lište nástrojov alebo stlačte kláves [F7] na klávesnici.

**Poznámka**

Servisný technik Hologic môže nakonfigurovať explicitný príkaz Resetovať kontinuálne priblíženie ako klávesovú skratku.

2. Zvoľte možnosť **Reset Continuous Zoom** (Resetovať kontinuálne priblíženie) (zobrazená v dlaždici), ak chcete do pôvodného stavu resetovať iba snímky v dlaždici.

**Poznámka**

Všetok posun vykonaný v priebehu kontinuálneho priblíženia sa resetuje. Posun, prevrátenie a otáčanie vykonané pred priblížením zostanú aktívne.

Kontinuálne priblíženie môže byť preferovaným východiskovým nástrojom po otvorení prehliadača MG (používateľské predvoľby). Pozrite si časť [Predvoľby pre nástroje a prekryvy](#) na strane 132.

4.3.4 Úpravy okna/úrovne a hodnoty gama

K dispozícii sú dva nástroje používané na úpravu jasů a kontrastu snímky:

- Pomocou nástroja **Window/Level (Okno/úroveň)** môžete upraviť jas a kontrast akejkoľvek snímky. V používateľských predvoľbách môžete nastaviť nástroj **Window/Level (Okno/úroveň)** ako východiskový pri otvorení prehliadača MG (pozrite si časť [Predvoľby pre nástroje a prekryvy](#) na strane 132).
- Pomocou nástroja **Increase/Decrease Gamma (Zvýšiť/znížiť hodnotu gama)** upravíte jas a kontrast pre všetky snímky aktuálneho pacienta.

Úprava jasů a kontrastu akejkoľvek snímky:

Okno/úroveň

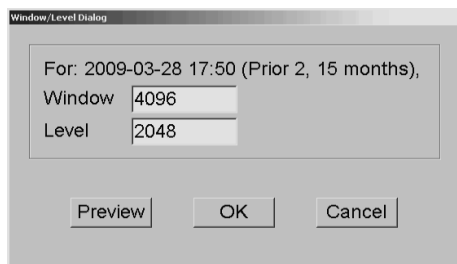
1. Zvoľte možnosť **Window/Level (Okno/úroveň)**, potom presuňte kurzor na snímku a potiahnite.
 - Potiahnutím doľava alebo doprava zmeníte šírku okna (kontrast) – doľava zvýši kontrast, doprava zníži kontrast.
 - Posun nahor alebo nadol zmení úroveň okna (jas) – nahor zvýši jas snímky, nadol zníži jas snímky.
2. Uvoľnite tlačidlo myši, keď upravíte snímku podľa svojich predstáv. Snímka zostane zobrazená s novými hodnotami Okno/úroveň.

Úprava jas a kontrastu zadaním numerických hodnôt:



Okno/úroveň –
numerická hodnota

1. Kliknutím pravým tlačidlom myši na snímku otvorte kruhovú ponuku a presunutím kurzora vedľa okna **Window/Level** (Okno/úroveň) otvorte podponuku. Následne zvolte možnosť **Window/Level Numeric** (Okno/úroveň – numerická hodnota).



Obrázok 48: Dialógové okno Window/Level (Okno/úroveň)

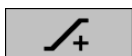


Poznámka

Nástroje dostupné v kruhovej ponuke sa môžu odlišovať, ak používateľ zmenil predvolenú konfiguráciu kruhovej ponuky (pozrite si časť [Použitie kruhovej ponuky](#) na strane 48).

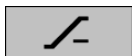
2. Zadaťte hodnoty do polí Window (Okno) a Level (Úroveň).
3. Zvolením možnosti **Preview** (Náhľad) otestujete svoje nastavenia.
4. Keď budete spokojní s novými nastaveniami, zvolte možnosť **OK**.

Úprava jas a kontrastu všetkých snímok aktuálneho pacienta:



Zvýšiť hodnotu gama

- Zvolením možnosti **Increase Gamma** (Zvýšiť hodnotu gama) zvýšite jas a kontrast o jeden krok.



Znížiť hodnotu gama

- Zvolením možnosti **Decrease Gamma** (Znížiť hodnotu gama) znížite jas a kontrast o jeden krok.

Resetovanie okna/úrovne a/alebo nastavení gama na ich východiskové hodnoty:



Resetovať
okno/úroveň

- Zvolte možnosť **Reset Window/Level** (Resetovať okno/úroveň) alebo
- Zvolte možnosť **Reset** (Resetovať) alebo
- prepnite na iného pacienta.



Resetovať

4.3.5 Použitie VOI LUT

Snímka môže obsahovať jednu alebo viac tabuliek vyhľadávania hodnôt záujmu (VOI LUT). VOI LUT môže byť preddefinované nastavenie okna/úrovne alebo môže ísť o nelineárnu LUT. Typicky snímky z jednej série ponúkajú rovnakú VOI LUT, ale viacero sérií v jednej štúdii môže ponúkať odlišné VOI LUT. Keď sa otvorí prehliadač MG, SecurView použije východiskovú VOI LUT a sprístupní všetky ostatné integrované VOI LUT. Servisný technik môže nakonfigurovať východiskovú VOI LUT.

Ak chcete zmeniť z východiskovej na odlišnú VOI LUT:



Zvoliť VOI LUT

1. Zvoľte možnosť **Select VOI LUT** (Zvoliť VOI LUT). Zobrazí sa zoznam VOI LUT, ak sú dostupné v snímkach.



Obrázok 49: Ukážkový zoznam VOI LUT

2. Novú VOI LUT použijete zvolením LUT zo zoznamu.

4.3.6 Mnímkky MPE

Mammography Prior Enhancement™ (MPE) je softvérový modul, ktorý spracováva konvenčné dvojrozmerné digitálne mamografické röntgenové snímky. MPE je navrhnutý špecificky na použitie so skriningovými náhľadmi z predchádzajúcich vyšetrení pochádzajúcich zo systémov digitálnej mamografie plného poľa (FFDM) GE Senographe. Snímky MPE sa zobrazia, iba ak servisný technik nakonfiguroval na pracovnej stanici špeciálnu licenciu.

Vstup do modulu MPE zahŕňa pixelové údaje snímok, zobrazovacie informácie a parametre spracovania snímok. Modul vykonáva spracovanie snímok pozostávajúce z krokov na účel zlepšenia vzhľadu snímky logaritmicou konverziou, korekciou línie kože a zlepšením kontrastu. Ide o štandardné metódy používané s cieľom umožniť optimálne zobrazenie a analýzu mamografických snímok s minimálnymi úpravami nastavení okna/úrovne.

Zamýšľané použitie

Mammography Prior Enhancement (MPE) je softvérový modul určený na zlepšenie vzhľadu predchádzajúcich digitálnych mamografických röntgenových snímok od iných výrobcov než Hologic, aby sa viac podobali na digitálne mamografické snímky Hologic. Spracované snímky MPE sú určené výhradne na porovnanie a nie je možné ich používať na primárnu diagnostiku.

MPE je kompatibilný s operačným systémom Windows. Výsledky je možné zobrazit' na pracovnej stanici schopnej zobrazovať mamografické röntgenové snímky, ako napr. pracovná stanica SecurView DX spoločnosti Hologic.

Zobrazenie snímok MPE

Rádiológ zobrazuje snímky spracované pomocou MPE, keď ich porovnáva s aktuálnymi digitálnymi mamografickými snímkami. Pracovná stanica SecurView DX použije spracovanie MPE automaticky na všetkých snímkach, ktoré spĺňajú kritériá MPE a zobrazí snímky pomocou štandardných závesných protokolov definovaných pre porovnania pred aktuálnym.



Dôležité

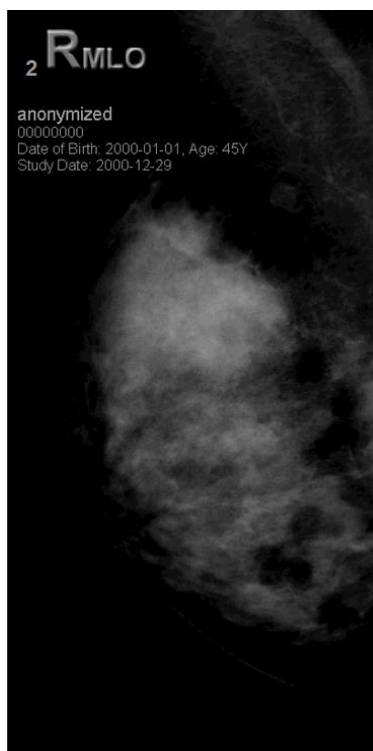
Nezakladajte klinické rozhodnutie ani diagnózu výhradne na snímkach spracovaných pomocou MPE. Interpretáciu je vždy nutné založiť na snímkach aktuálnej štúdie, v prípade ktorých nebolo vykonané spracovanie MPE.



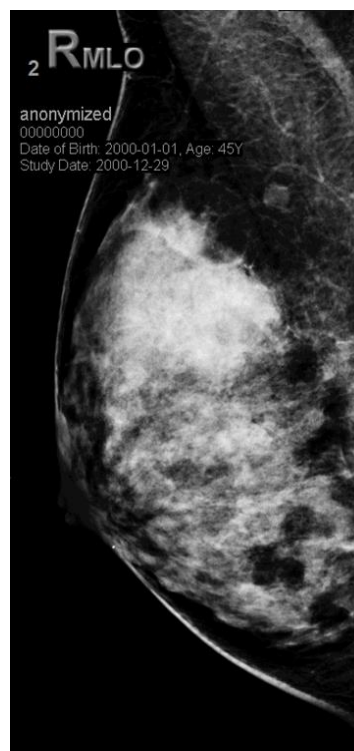
Poznámka

Vo vzácných prípadoch nemusí byť úvodná prezentácia niektorých snímok spracovaných pomocou MPE optimálna. Pomocou manuálnej úpravy okna/úrovne zlepšite vzhľad týchto snímok.

Nasledujúce snímky sú získané z pracovnej stanice SecurView DX. Snímka naľavo predstavuje príklad, ako sa snímka zobrazí pred spracovaním MPE. Napravo je príklad snímky po spracovaní MPE.



Obrázok 50: Bez spracovania MPE



Obrázok 51: So spracovaním MPE

4.3.7 Prekryvy ICOM 6000

Pracovná stanica SecurView zobrazuje prekryvy v skupine DICOM 6000 v rámci hlavičky snímky. V prípade snímok obsahujúcich prekryv DICOM 6000 vytvorí SecurView internú kópiu snímky s vypáleným prekryvom.

Ak nechcete zobrazovať prekryvy DICOM 6000, servisný technik môže túto funkciu zakázať.

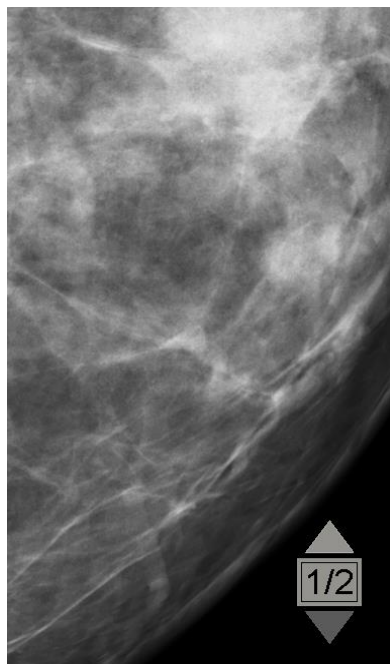
Zobrazenie prekryvov DICOM 6000

Interná kópia snímky s vypáleným prekryvom je zoskupená s príslušnou pôvodnou snímkou.

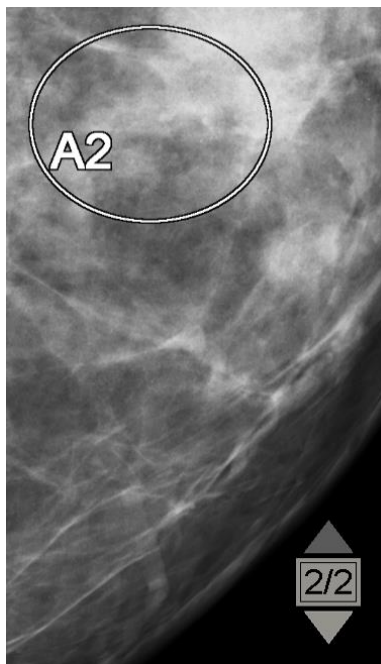


Poznámka

Ak používateľ neroluje všetkými snímkami v skupine, hrozí prehliadnutie anotácií v prekryvoch DICOM 6000.



Obrázok 52: Originálna snímka



Obrázok 53: Snímka s prekryvom DICOM 6000

Systém SecurView je limitovaný na zobrazenie iba jednej skupiny DICOM 6000 obsahujúcej grafický prekryv, ktorý má rovnakú veľkosť ako pôvodná snímka.

Prekryvy sú vypálené bielou farbou s čiernym obrysom. Servisný technik môže nakonfigurovať hrúbku a šírku obrysu a zvýšiť tak viditeľnosť prekryvov.

Používateľ systému SecurView môže iba vytvárať značky, anotácie a merania na pôvodnej snímke. Internú kópiu snímky s vypáleným prekryvom nie je možné anotovať.

4.3.8 Vylepšenie snímky CLAHE

Pracovná stanica SecurView podporuje vylepšenie snímky obmedzenou adaptívnou ekvalizáciou kontrastu pomocou histogramu (CLAHE). Snímky s vylepšením CLAHE zobrazujú prekryv „CLAHE“. Ak je pre snímku nakonfigurované vylepšenie CLAHE, ale nie je použité úspešne, zobrazí sa pôvodná snímka spolu so systémovým hlásením „Image Processing Failed“ (Spracovanie snímky neúspešné).

Servisný technik môže nakonfigurovať vylepšenie CLAHE.



Poznámka

Vo vzácných prípadoch nemusí byť úvodná prezentácia niektorých snímok vylepšených pomocou CLAHE optimálna. Pomocou manuálnej úpravy okna/úrovne zlepšíte vzhľad týchto snímok.

4.4 Použitie CAD

Pracovné stanice SecurView prijímajú mamografické objekty CAD SR vytvorené pomocou systémov Hologic ImageChecker CAD, Hologic Quantra, softvér Hologic Genius AI Detection, iCAD SecondLook, iCAD PowerLook a iných aplikácií. Ak CAD SR obsahuje výsledky CAD, systém SecurView môže zobrazíť výsledky CAD pre každú snímku.



Poznámka

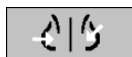
Softvér Hologic Genius AI Detection nie je dostupný na všetkých trhoch.

Funkcia CAD je chránená licenciou. Licencia riadi prístup k funkcii CAD povolením tlačidla CAD na lište nástrojov alebo klávesnici. Ďalšie informácie o jednotlivých aplikáciách CAD nájdete v používateľských príručkách predajcov funkcie CAD.

4.4.1 Zobrazenie informácií CAD

Ak má pacient výsledky CAD, zobrazí sa v stĺpci CAD v zozname pacientov symbol „+“. Okrem toho pri analýze pacienta s výsledkami CAD bude tlačidlo CAD na lište nástrojov aktívne (nie sivé). Môžete nakonfigurovať automatické zobrazenie výsledkov CAD ako krok v sérii ReportFlow.

Zobrazenie výsledkov CAD:



Počítačová detekcia

Pri zobrazovaní štúdie s výsledkami CAD zvolte možnosť **Computer Aided Detection** (Počítačová detekcia). Aplikácia zobrazí prekryv CAD. Značky CAD sa zobrazia, ak existujú pre aktuálne zobrazené snímky.

Pri zobrazovaní štúdie s výsledkami CAD je možné nastaviť používateľskú predvoľbu na automatické zobrazenie prekryvu CAD bez stlačenia tlačidla a nezávisle od nakonfigurovaných krokov ReportFlow (pozrite si časť [Predvoľby pre nástroje a prekryvy](#) na strane 132).



Poznámka

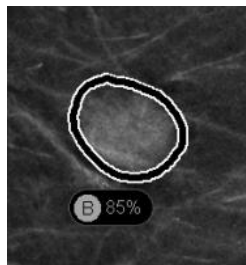
Všetky výsledky CAD pre klastre kalcifikácií od iných dodávateľov než spoločnosť Hologic sa zobrazia ako obrys s bielou čiarou na čiernom pozadí. Ak je takáto možnosť naprogramovaná, zobrazia sa aj obrisy jednotlivých kalcifikácií.

Všetky výsledky CAD pre mamografické denzity prsníkov a výsledky CAD so spoločným umiestnením (mamografická denzita prsníkov s klastrom kalcifikácie) od iných dodávateľov než spoločnosť Hologic sa zobrazia ako obrys s čiernou čiarou na bielom pozadí.

Ak je takáto možnosť naprogramovaná, pre výsledky 2D CAD sa môže zobrazíť skóre CAD a skóre prípadu. Vo východiskovom nastavení sa skóre CAD zobrazuje v prípade každej značky CAD a skóre prípadu sa zobrazuje v informačnom prekryve CAD. Zobrazenie týchto hodnôt je možné pre každého používateľa vypnúť (pozrite si časť [Predvoľby pre nástroje a prekryvy](#) na strane 132).

4.4.2 Korelácia CC-MLO

Funkcia CC-MLO Correlation (Korelácia CC-MLO) poskytuje rýchly prístup k značkám CAD opisujúcim nález, ktorý koreluje s nálezom na iných zobrazeniach, a to tak, že ich zobrazuje v susediacich náhľadoch s jednou dlaždicou. Korelovaná značka CAD je v označení značky CAD identifikovaná korelačným písmenom.



Obrázok 54: Značka CAD s korelačným písmenom v označení značky CAD

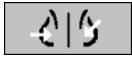
Ak presuniete ukazovateľ nad korelovanú značku CAD, táto značka CAD sa zvýrazní, čo znamená, že dvojitým kliknutím otvoríte snímky s korelovanou značkou CAD.

Systém SecurView poskytuje dva režimy zobrazenia korelovaných značiek CAD:

- 1-stupňová korelácia CC-MLO, ktorá priamo otvára snímky s korelovanou značkou CAD v susediacich náhľadoch jednoduchých dlaždíc.
- 2-stupňová korelácia CC-MLO, ktorá v prvom kroku použije inteligentné mapovanie CAD a v druhom kroku otvorí snímky s korelovanou značkou CAD v susediacich náhľadoch jednoduchých dlaždíc.

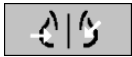
Používatelia si môžu zvoliť preferovaný režim prezerania korelovaných značiek CAD prostredníctvom používateľských predvoľieb (pozrite si časť [Predvoľby pre nástroje a prekryvy](#) na strane 132).

Rolovanie (napríklad pomocou rolovacieho kolieska) platí pre obe dlaždice, na ktorých sú zobrazené korelované obrázky.

Zobrazenie korelovaných značiek CAD pomocou 1-stupňovej korelácie CC-MLO:

Počítačová detekcia

1. Zobrazenie značiek CAD (ak ešte nie sú zobrazené, zvolením možnosti **Computer Aided Detection** (Počítačová detekcia) aktivujte zobrazenie CAD).
2. Dvakrát kliknite na korelovanú značku CAD na 2D alebo 3D snímke. Rekonštruovaný rez alebo rez SmartSlice a značka CAD sa zobrazujú v režime jednej dlaždice na rovnakom displeji. Rekonštruovaný rez alebo SmartSlice zobrazenia s korelovanou značkou CAD sa zobrazujú v režime jednej dlaždice na susednom displeji.

Zobrazenie korelovaných značiek CAD pomocou 2-stupňovej korelácie CC-MLO:

Počítačová detekcia

1. Zobrazenie značiek CAD (ak ešte nie sú zobrazené, zvolením možnosti **Computer Aided Detection** (Počítačová detekcia) aktivujte zobrazenie CAD).
2. Dvakrát kliknite na korelovanú značku CAD zobrazenú na 2D snímke. Rekonštruovaný rez alebo rez SmartSlice a značka CAD sa zobrazujú v režime jednej dlaždice na susediacom displeji.

**Poznámka**

Tento krok môžete preskočiť dvojitým kliknutím na korelovanú značku CAD zobrazenú na 3D snímke.

3. Dvakrát kliknite na korelovanú značku CAD zobrazenú na rekonštruovanom reze alebo reze SmartSlice. Rekonštruovaný rez alebo SmartSlice zobrazenia s korelovanou značkou CAD sa zobrazujú v režime jednej dlaždice na susednom displeji.

Dvakrát kliknite na jeden z otvorených náhľadov v režime jednej dlaždice a vráťte sa do pôvodného rozloženia.

4.4.3 Hologic CAD

Zobrazenie výsledkov Hologic ImageChecker CAD a softvéru Genius AI Detection zahŕňa nasledujúce položky:

- Značky RightOn CAD
- Značky EmphaSize™ CAD
- Značky PeerView™ CAD
- LesionMetrics™ (iba pre ImageChecker CAD zo serveru Cenova™)

Značky RightOn CAD

Výsledky CAD Hologic poskytujú tri typy značiek RightOn CAD (masa, kalcifikácia a masa + kalcifikácia). Môžete zvoliť zobrazenie ktoréhokoľvek alebo všetkých troch typov značiek s používateľskými predvoľbami. Každá značka identifikuje oblasť záujmu.



Calc (Kalcifikácia) – označuje oblasti s pravdepodobnou kalcifikáciou.

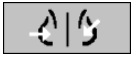


Mass (Masa) – označuje oblasti s pravdepodobnými masami alebo deformáciami architektúry.



Malc (Masa + kalcifikácia) – označuje oblasti so značkami kalcifikácie a masy súčasne.

Prekryv Hologic CAD



Počítačová detekcia

Keď zvolíte možnosť **Computer Aided Detection** (Počítačová detekcia) pri zobrazovaní štúdie s výsledkami Hologic CAD, systém SecurView zobrazí prekryv Hologic CAD. Značky CAD sa zobrazia, ak existujú pre aktuálne zobrazené snímky.



Obrázok 55: Prekryv ImageChecker CAD a softvéru Genius AI Detection

Počet značiek Kalcifikácia, Masa a Masa + kalcifikácia je uvedený na pravej strane. Na ľavej strane zobrazuje systém SecurView verziu algoritmu ImageChecker CAD a pracovné body zvolené pre kalcifikácie (C) a masy (M) alebo model hĺbkového učenia Genius AI Detection a verziu algoritmu pre kalcifikácie (C) a masy (M).

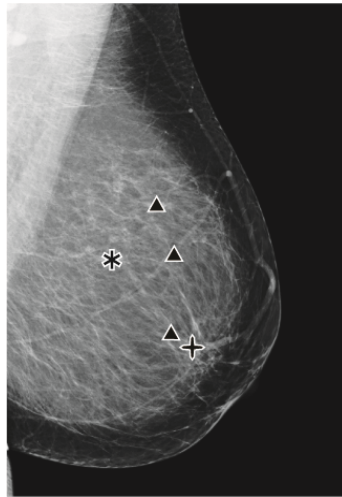
Ak funkcia Hologic CAD v prípade snímky zlyhá, systém SecurView zobrazí prerušené čiary okolo značiek RightOn CAD a počet značiek pre príslušný algoritmus sa nezobrazí.



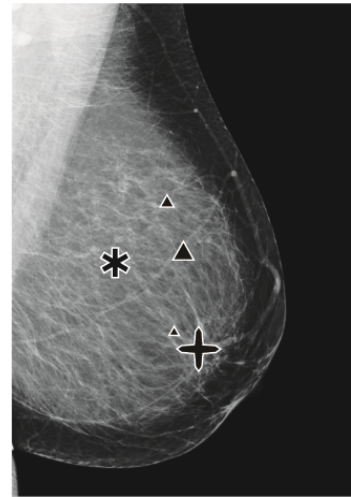
Obrázok 56: ImageChecker CAD v prípade snímky zlyhal

Značky EmphaSize CAD

Táto funkcia umožňuje systému SecurView zobrazíť značky Hologic CAD rôznej veľkosti, kde veľkosť koreluje s významnosťou prvkov v náleze. Keď Hologic CAD určí, že oblasť má významnejšie prvky, značka CAD sa zobrazí väčšia. Systém tak informuje, že oblasť vyžaduje starostlivejšiu analýzu rádiológom. Systémy SecurView zobrazujú značky EmphaSize vo východiskovom nastavení. Značky EmphaSize môžete vypnúť pomocou používateľských predvolieb (pozrite si časť [Predvolby pre nástroje a prekryvy](#) na strane 132).



Obrázok 57: CAD bez EmphaSize



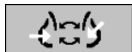
Obrázok 58: CAD s EmphaSize

Značky PeerView CAD

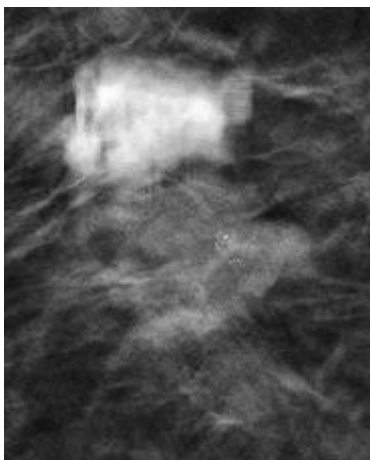
PeerView zvyrazňuje anatomické nálezy detegované algoritmom. Na nasledujúcich obrázkoch je tá istá oblasť znázornená so značkou PeerView Malc a bez nej (masa s kalcifikáciami). PeerView označí centrálnu denzitu masы obrysom a zvyrazní individuálne kalcifikácie klastra.

Zobrazenie výsledkov PeerView:

Zvoľte možnosť **PeerView / RightOn**. Opätovným zvolením zobrazte značky RightOn.



PeerView/RightOn



Obrázok 59: PeerView vyp.



Obrázok 60: PeerView zap.

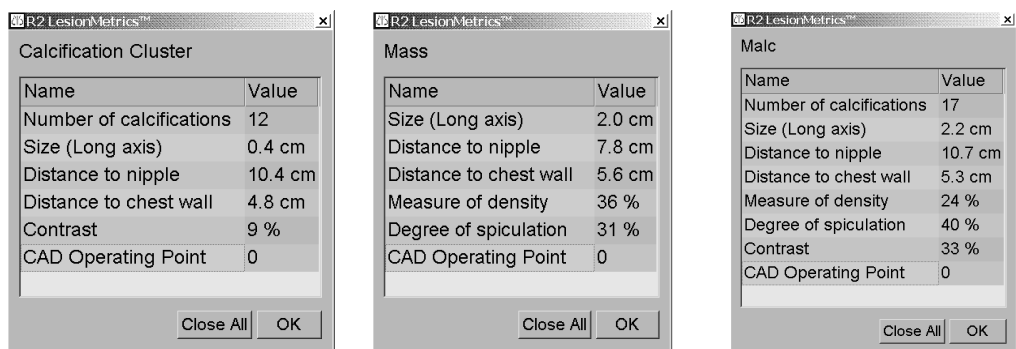
Výsledky PeerView sa zobrazia, iba keď je aktivované zobrazenie CAD a keď má aspoň jedna zobrazená snímka výsledky CAD. Ak aktuálny CAD SR neobsahuje žiadne informácie PeerView, systém SecurView zobrazí iba značky RightOn CAD.

LesionMetrics (ImageChecker CAD)

LesionMetrics poskytuje údaje vypočítané funkciou ImageChecker CAD zo servera Cenova pre každú oblasť záujmu označenú algoritmom. V závislosti od typu lézie môže softvér vypočítať metriky, ako napr. veľkosť lézie, vzdialenosť k bradavke, vzdialenosť k hrudnej stene, stupeň spikulácie, kontrast kalcifikácie, počet kalcifikácií a denzita hmoty.

Zobrazenie LesionMetrics pre každý nález ImageChecker CAD:

Dvackrát kliknite na položku RightOn alebo značku PeerView CAD. Vedľa zvolenej značky CAD sa otvorí nové okno:



4.4.4 Zobrazovacie biomarkery Hologic



Poznámka

Zobrazenie biomarkerov nie je dostupné všade. Ďalšie informácie vám poskytne váš lokálny obchodný zástupca.

Algoritmy pre zobrazovacie biomarkery Hologic analyzujú každú snímku v štúdiu a poskytujú výsledky vyhodnotenia denzity prsníkov. Systém SecurView nahlási vyhodnotenia na pacienta, prsník a snímku. Ďalšie informácie nájdete v časti *Vysvetlenie používateľskej príručky Quantra*. (Tento produkt sa predáva samostatne.)

Zobrazenie výsledkov pre zobrazovanie biomarkery Hologic:



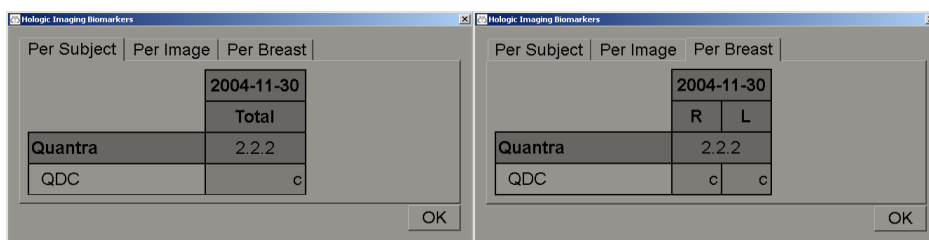
Biomarkery

Zvoľte možnosť **Biomarkers** (Biomarkery). Výsledky pre biomarkery sú uvedené na troch kartách podľa používateľských nastavení (pozrite si časť [Predvoľby pre nástroje a prekryvy](#) na strane 132). Pomocou používateľských nastavení môžete nakonfigurovať, ktoré výsledky sa zobrazia v úvode (na subjekt (východiskové), na prsník alebo na snímku).



Poznámka

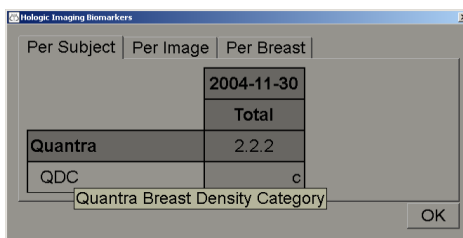
Obsah výsledkov biomarkerov sa môže líšiť v závislosti od verzie algoritmu pre zobrazovanie biomarkery Hologic.



Obrázok 61: Karty Per Subject (Na subjekt) a Per Breast (Na prsník) pre zobrazovanie biomarkery Hologic

Výsledky bez akejkoľvek hodnoty označujú prázdnu bunku (t. j. správa neobsahuje hodnotu pre požadované meranie).

Ak chcete zobraziť celý názov výsledku biomarkera, presuňte kurzor na skráteneý názov podľa nasledujúceho obrázka.



4.4.5 Prepínanie medzi viacerými mamografickými CAD SR

System SecurView v úvode zobrazí značky špecifických CAD SR na každej snímke. Východiskový CAD SR je najnovšia položka, ktorá odkazuje na snímku, identifikovanú podľa dátumu a času. Jedna štúdia môže obsahovať viac CAD SR odkazujúcich na rôzne snímky. Napríklad nová CAD SR môže byť vytvorená po opätovnom otvorení štúdie na akvizicnej pracovnej stanici s cieľom pridať novú snímku.

Ak zvolíte CAD SR na snímke, systém SecurView zobrazí obsah všetkých snímok, na ktoré táto CAD SR odkazuje. Zvolená CAD SR bude aktívna u všetkých odkazovaných snímok, kým bude pacient načítaný.

Prepnutie na novú CAD SR:

CAD: 1 of 2

Zvoliť medzi
výsledkami CAD

1. Na informačnom prekryve CAD zvolte možnosť **Select between CAD results** (Zvoliť medzi výsledkami CAD). Rozbaľovací zoznam zobrazí zoznam všetkých dostupných CAD SR pre snímku. Vedľa aktuálne zobrazenej CAD SR sa zobrazí symbol zaškrtnutia.

✓	11-07-2011	16:04	R2 Technology, Inc.
	11-07-2011	16:01	R2 Technology, Inc.

Obrázok 62: Ukážka zoznamu CAD SR

2. Zvolením jednej z položiek v zozname načítajte odkazovanú CAD SR a zobrazte značky na snímke.

4.5 Vytvorenie a zobrazenie anotácií

Anotácia pozostáva zo značky a voliteľného opisu oblasti záujmu. Môžete označiť léziu pomocou elipsy, voľne nakreslenej oblasti, šípky alebo pomocou meraní a následne oblasť opísať. Systém SecurView spája každú anotáciu so špecifickou snímku.

V systéme SecurView DX má tvorca anotácie výlučné práva na opravu a odstránenie. Iní používatelia si však môžu anotácie zobraziť (s výnimkou druhej analýzy štúdií) a iní používatelia môžu zadávať svoje vlastné anotácie pre pacienta. Môžete odoslať anotácie do iných samostatných pracovných staníc alebo klastrov viacerých pracovných staníc. Pozrite si časť [Odosielanie a zobrazenie poznámok](#) na strane 98 a časť [Zatvorenie štúdie](#) na strane 100.

4.5.1 Označenie snímky



Poznámka

Snímku pre klastrovo uzamknutého pacienta, ktorý je práve otvorený používateľom na inej klientskej pracovnej stanici v klastri, nemôžete označiť (pozrite si časť [Prekryvy s informáciami o pacientovi](#) na strane 69).

Pomocou elipsy, voľne nakresleného tvaru, šípky a/alebo meracieho nástroja označte oblasť záujmu.

Nakreslenie značky:

1. Zvoľte možnosť **Ellipse** (Elipsa), **Freehand** (Voľné kreslenie), **Arrow** (Šípka) alebo **Measurement** (Meranie). Zvoľte počiatočný bod značky, potiahnutím vytvorte tvar a následne uvoľnite tlačidlo myši. (Pri voľnom kreslení systém SecurView automaticky spojí dva koncové body.) Systém SecurView očísľuje každú anotáciu (1, 2 a 3 na nasledujúcich obrázkoch).



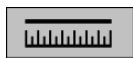
Voľné kreslenie



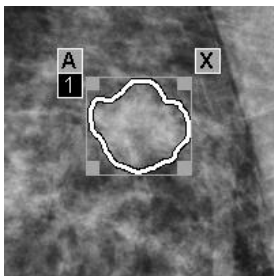
Elipsa



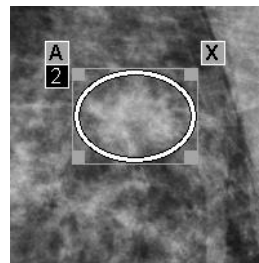
Šípka



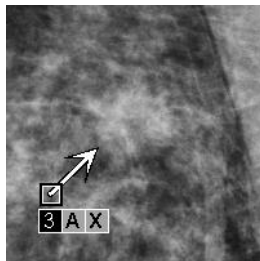
Meranie



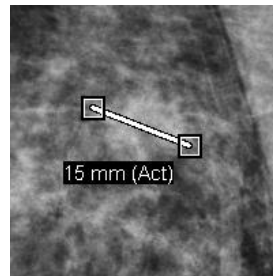
Obrázok 63: Voľné kreslenie



Obrázok 64: Elipsa



Obrázok 65: Šípka



Obrázok 66: Meranie

- Ak chcete zmeniť veľkosť značky, zvoľte a potiahnite ovládací bod štvorca.
- Ak chcete presunúť značku, zvoľte a podržte vnútro ohraničovacieho okna (alebo zvoľte meraciu čiaru) a následne potiahnite značku na nové miesto.
- Ak chcete zadať opis elipsy, voľne nakreslenej značky alebo šípky, zvoľte [A] (pozrite si časť [Opis oblasti záujmu](#) na strane 94).
- Ak chcete odstrániť elipsu, voľne nakreslenú značku alebo šípku, zvoľte [X] (alebo zvoľte vnútro ohraničovacieho okna a stlačte kláves [Backspace]). Ak chcete odstrániť líniu merania, zvoľte ovládací bod štvorca (alebo stlačte kláves [Backspace]).

- Zvoľte iný nástroj (alebo prejdite na inú snímku) a uzamknite tak značku na mieste. (Ak chcete odomknúť značku, najskôr zvoľte nástroj použitý na jej vytvorenie: Elipsa, Voľné kreslenie, Šípka alebo Meranie.)



Dôležité

Pri meraní na zväčšených zobrazeniach postupujte opatrne. V prípade niektorých výrobcov nemusia byť faktory konverzie rozstupov pixelov kódované správne. Merania vykonávajte na nezväčšených zobrazeniach, ak sú dostupné.

Meranie pomocou pravítka:

Zvoľte a potiahnite pravítko zobrazené s každou snímku. Ak chcete pravítko otočiť o 90°, kliknite pravým tlačidlom myši na pravítko a potiahnite.



Obrázok 67: Pravítko



Poznámka

Merané dĺžky sa vypočítavajú pomocou faktorov konverzie rozstupov pixelov uvádzaných v zdroji údajov. Vyhlásenia o presnosti nájdete v príručkách pre zdroje údajov.



Upozornenie

Merania v susediacich oblastiach ultrazvukovej snímky môžu byť nepresné, ak tieto oblasti vznikli spojením viacerých záznamov (napríklad zošitím snímok). Pracovná stanica nemá žiadne prostriedky na overenie presnosti týchto príloh. Z tohto dôvodu sú merania v susediacich oblastiach označené hviezdíčkou (napríklad „56 mm*“). S týmito meraniami pracujte opatrne.



Poznámka

Pri meraniach na ultrazvukových snímkach sa na výpočet dĺžky merania používajú informácie o rozstupe pixelov naprogramované pre oblasti.

Ak nie sú k dispozícii žiadne platné informácie o rozstupe pixelov, namiesto dĺžky sa zobrazí „invalid“ (neplatné).

Meranie na ultrazvukovej snímke je platné, ak sa počiatkový a koncový bod nachádzajú v rovnakej oblasti s platnými informáciami o rozstupe pixelov a v žiadnej inej (vrátane/prekrývajúcej sa) oblasti s rôznymi informáciami o rozstupe pixelov alebo v susediacich oblastiach s rovnakými informáciami o rozstupe pixelov.

4.5.2 Opis oblasti záujmu



Poznámka

Snímku pre klastrovo uzamknutého pacienta, ktorý je práve otvorený používateľom na inej klientskej pracovnej stanici v klastri, nemôžete označiť (pozrite si časť [Prekryvy s informáciami o pacientovi](#) na strane 69).

Po označení snímky môžete zadať opis oblasti záujmu zvolením atribútov lézie, zadaním textu alebo vložením preddefinovaných textových reťazcov.

Zadanie opisu anotácie:



Elipsa



Voľné kreslenie



Šípka

1. Zvoľte možnosť **Ellipse** (Elipsa), **Freehand** (Voľné kreslenie) alebo **Arrow** (Šípka), následne zvoľte značku a otvorte tak ohraničujúce okno.
2. Zvoľte možnosť **A** (alebo dvakrát kliknite vnútri ohraničujúceho okna), čím otvoríte dialógové okno *Annotation* (Anotácia).

Obrázok 68: Dialógové okno *Annotation* (Anotácia)

3. Zvoľte jedno alebo viac zaškrtnutých políček pre léziu a zadajte text (alebo vložte preddefinovaný textový reťazec) podľa potreby do spodného poľa. Po dokončení uložte opis zvolením možnosti **OK**.

V používateľských predvoľbách môžete nakonfigurovať dialógové okno *Annotation* (Anotácia), aby sa zobrazilo s oblasťou zaškrtnutých políček alebo bez nej (pozrite si časť [Predvoľby pre nástroje a prekryvy](#) na strane 132).

Preddefinovanie textových reŕazcov pre opisy anotácií:



Nové



Vložiť

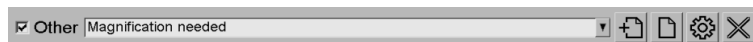


Upraviť



Odstrániť

1. V dialógovom okne *Annotation* (Anotácia) zvolte možnosť **New** (Nové), aby sa otvorilo dialógové okno *Enter New Text* (Zadať nový text).
2. Zadaťte svoj text a následným zvolením možnosti **OK** pridajte nový textový reŕazec do rozbaľovacieho zoznamu.



Po definovaní textového reŕazca ho môžete zvoliť z rozbaľovacieho zoznamu a potom:

- Zvolením možnosti **Insert** (Vložiť) pridáte text do opisu anotácie alebo
- Zvolením možnosti **Edit** (Upraviť) upravíte textový reŕazec alebo
- Zvolením možnosti **Delete** (Odstrániť) odstránite textový reŕazec.

4.5.3 Zobrazenie anotácií



Prítomné anotácie

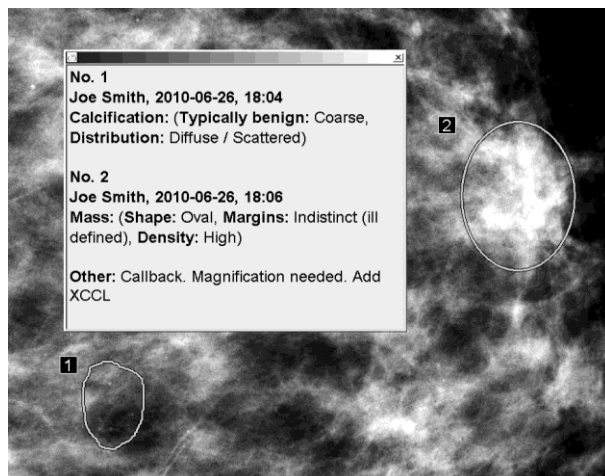
Po otvorení pacienta v prehliadači MG systém SecurView východiskovo skryje anotácie. Ikona (znázornená vľavo) označuje akúkoľvek snímku s jednou alebo viacerými anotáciami.

Zobrazenie anotácií pre všetky aktuálne zobrazené snímky:



Používateľský filter anotácií

Zvolením možnosti **Annotation User Filter** (Používateľský filter anotácií) zobrazíte anotácie pre všetky aktuálne zobrazené snímky.



Obrázok 69: Ukážkové anotácie

- Ak chcete zatvoriť okno Annotations (Anotácie), zvolte možnosť **X** v pravom hornom rohu.
- Ak chcete skryť anotácie, opäť zvolte možnosť **Annotation User Filter** (Používateľský filter anotácií).

Zobrazenie anotácií pre jednu snímku:

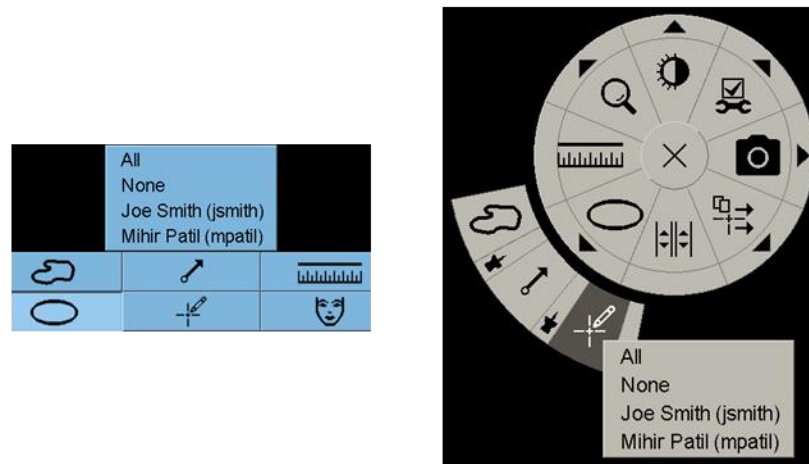
Kliknutím pravým tlačidlom myši na snímku otvorte kruhovú ponuku a presunutím kurzora vedľa okna **Ellipse (Elipsa)** otvorte podponuku. Potom zvolíte **Annotation User Filter** (Používateľský filter anotácií), čím anotácie zobrazíte alebo skryjete.

**Poznámka**

Nástroje dostupné v kruhovej ponuke sa môžu odlišovať, ak používateľ zmenil predvolenú konfiguráciu kruhovej ponuky (pozrite si časť [Použitie kruhovej ponuky](#) na strane 48).

Výber analyzátorov:

V prípade anotácií od viacerých analyzátorov sa zobrazí zoznam týchto pracovníkov. Zvoľte meno rádiológa, ktorého anotácie chcete zobraziť (alebo zvolením možnosti **All** (Všetky) zobrazte všetky anotácie). Ak chcete skryť anotácie, zvolte možnosť **None** (Žiadne).

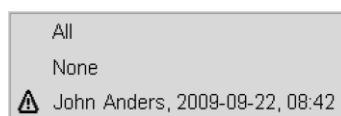


Obrázok 70: Výber analyzátoru z kruhovej ponuky

Zobrazenie anotácií GSPS tretej strany:

Anotácie GSPS
prítomné

Systém SecurView je schopný zobraziť anotácie GSPS tretej strany. Ak sa na snímke nachádzajú anotácie GSPS tretej strany, zobrazí sa ikona naľavo. Keď zvolíte možnosť **Annotation User Filter** (Používateľský filter anotácií), systém SecurView označí anotácie GSPS ikonou .



Obrázok 71: Ukážka indikátora anotácie GSPS tretej strany

**Poznámka**

Systém SecurView nepodporuje všetok obsah GSPS tretích strán. Ak sa anotácie GSPS od špecifického výrobcu alebo modelu pomôcky nezobrazujú dobre v systéme SecurView, servisný technik môže nakonfigurovať systém SecurView, aby ich nezobrazoval.

4.6 Odosielanie a zobrazenie poznámok

Poznámka GSPS v hlásení z inej samostatnej pracovnej stanice Hologic alebo klastra viacerých pracovných staníc, ktorá obsahuje všetky anotácie pre snímku, s aktuálnymi hodnotami okna/úrovne, menom používateľa a dátumom a časom vytvorenia (ale nie stavom analýzy štúdie). Poznámky založené na tomosyntetických snímkach (súbor projekčných snímkov alebo súbor rekonštruovaných rezov či plátov) zahŕňajú všetky anotácie zo súboru snímkov.

Pri prezeraní pacienta môžu používatelia odosielať poznámky do iných nakonfigurovaných samostatných pracovných staníc alebo klastrov viacerých pracovných staníc Hologic. Po prijatí si môžu iní používatelia zobrazíť anotácie. Vo väčšine prípadov odosielať rádiológovia poznámky na zobrazenie technikmi. Servisný technik musí nakonfigurovať ciele poznámok.

4.6.1 Odosielanie poznámok

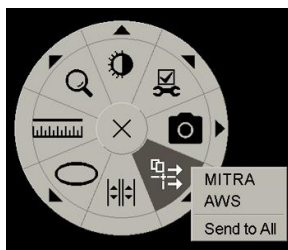
Existujú tri spôsoby odoslania poznámok. Môžete (1) odoslať všetky poznámky k aktuálnej štúdii, (2) odoslať všetky poznámky, keď zatvoríte štúdiu (pozrite si časť [Zatvorenie štúdie](#) na strane 100), alebo (3) odoslať poznámku pre aktuálne zvolenú snímku.

Odoslanie všetkých poznámok:



Odoslať všetky poznámky

1. Kliknutím pravým tlačidlom myši otvorte kruhovú ponuku a zvolte možnosť **Send All Notices** (Odoslať všetky poznámky).
 - Ak existuje jeden nakonfigurovaný cieľ poznámok, systém SecurView vytvorí poznámky a odošle ich ihneď. Poznámky obsahujú všetky anotácie vytvorené (1) aktuálnym rádiológom pre neanalyzované štúdie alebo (2) aktuálnym technikom pre nové štúdie (SecurView RT).
 - Ak existuje viac než jeden nakonfigurovaný cieľ poznámok, otvorí sa podriadená ponuka.



Obrázok 72: Podriadená ponuka Odoslať všetky poznámky



Poznámka

Nástroje dostupné v kruhovej ponuke sa môžu odlišovať, ak používateľ zmenil predvolenú konfiguráciu kruhovej ponuky (pozrite si časť [Použitie kruhovej ponuky](#) na strane 48).

2. Poznámky odošlete zvolením cieľa alebo položkou „Send to All“ (Odoslať do všetkých).



Poznámka

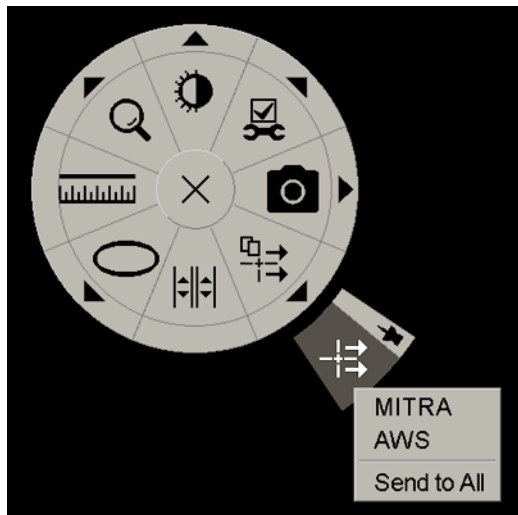
Možnosť „Send All Notices“ (Odoslať všetky poznámky) sa vzťahuje iba na neanalyzované štúdie. Na odoslanie poznámok pre analyzované, staré alebo zmenené štúdie použite položku „Send Image Notice“ (Odoslať poznámku k snímke) alebo „Close Study“ (Zatvoriť štúdiu) (pozrite si časť [Zatvorenie štúdie](#) na strane 100).

Odoslanie poznámky k snímke:



Odoslať poznámku snímky

Kliknutím pravým tlačidlom myši na snímku otvorte kruhovú ponuku a presunutím kurzora vedľa okna **Send All Notices** (Odoslať všetky poznámky) otvorte podponuku. Následne zvolte možnosť **Send Image Notice** (Odoslať poznámku k snímke).



Obrázok 73: Podriadená ponuka Odoslať poznámky k snímke



Poznámka

Nástroje dostupné v kruhovej ponuke sa môžu odlišovať, ak používateľ zmenil predvolenú konfiguráciu kruhovej ponuky (pozrite si časť [Použitie kruhovej ponuky](#) na strane 48).

System SecurView odošle poznámku okamžite alebo ak existuje viac nakonfigurovaných cieľov poznámok, otvorí sa podriadená ponuka umožňujúca výber cieľa. Táto poznámka obsahuje všetky anotácie na zvolenej snímke, bez ohľadu na tvorca alebo stav štúdie.

4.6.2 Zobrazenie poznámok



Poznámka prítomná

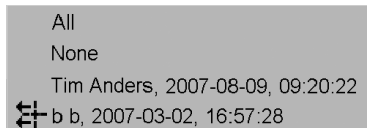
Keď pracovná stanica dostane poznámku pre pacienta, v stĺpci Notice (Poznámka) zoznamu pacientov sa zobrazí znak „+“. Po otvorení pacienta v prehliadači MG systém SecurView vo východiskovom nastavení skryje poznámky. Ikona naľavo označuje akúkoľvek snímku s jednou alebo viacerými poznámkami.

Zobrazenie poznámok pre aktuálne zobrazené snímky:



Používateľský filter
anotácií

1. Zvoľte možnosť **Annotation User Filter** (Používateľský filter anotácií). Ikona Poznámka prítomná sa zobrazí vedľa každej poznámky.



2. Zvoľte meno rádiológa, ktorého poznámky chcete zobraziť (alebo zvolením možnosti **All** (Všetky) zobrazíte všetky anotácie). Ak chcete skryť anotácie, zvoľte možnosť **None** (Žiadne).

4.7 Zatvorenie štúdie

Posledný krok pri analýze pacientov je obvykle zatvorenie štúdií, to je dokončenie analýzy aktuálne načítaných štúdií.

4.7.1 Zatvorenie štúdie ako rádiológ

Po analýze pacienta otvorí rádiológ v systéme SecurView DX dialógové okno *Close Study* (Zatvoriť štúdiu) a zmení stav analýzy pre jednu alebo viac štúdií, obvykle z „Not Read“ (Neanalyzované) na „Read“ (Analyzované). Ak je štúdia stále neanalyzovaná alebo vyžaduje druhú analýzu, rádiológ môže namiesto toho priradiť stav používateľského uzamknutia.

Funkciu *Close Study* (Zatvorenie štúdie) je taktiež možné použiť na odoslanie všetkých MG anotácií ako oznámení, archiváciu všetkých anotácií (vrátane označených tomosyntetických rezov alebo plátov) a všetkých multimodálnych sérií ScreenCapture do PACS, ako aj na zrušenie druhej analýzy.

Dialógové okno *Close Study* (Zatvoriť štúdiu) sa otvorí automaticky, keď dosiahnete posledný krok ReportFlow, alebo zvoľte možnosť **Close Study** (Zatvoriť štúdiu) v závislosti od stavu analýzy pacienta:

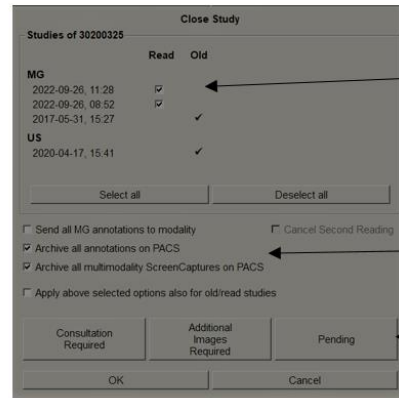
- Dialógové okno *Close Study* (Zatvoriť štúdiu) je dostupné, keď je stav analýzy aktuálne „Not Read“ (Neanalyzované), „Read Once“ (Analyzované jedenkrát) alebo „Changed“ (Zmenené). Dialógové okno *Close Study* (Zatvoriť štúdiu) je takisto dostupné pre nové alebo zmenené anotácie, merania alebo označené tomosyntetické rezy alebo pláty pre štúdie „Read“ (Analyzované) alebo „Old“ (Staré).
- Dialógové okno *Close Study* (Zatvoriť štúdiu) nie je dostupné, keď je pacient používateľsky uzamknutý alebo klastrovo uzamknutý (pozrite si časť [Prekryvy s informáciami o pacientovi](#) na strane 69) alebo keď je stav analýzy „Read“ (Analyzované) alebo „Old“ (Staré) bez nových alebo zmenených anotácií, meraní alebo označených tomosyntetických rezov či plátov. Používateľsky uzamknutého pacienta však môžete „prevziať“ (pozrite si časť [Použitie ponuky skratiek](#) na strane 40).

Ďalšie informácie o stavoch analýzy nájdete v časti [Stavy analýzy](#) na strane 31.

Zatvorenie štúdie ako rádiológ:

Zatvoríť štúdiu

1. Zvoľte možnosti **Close Study** (Zatvoríť štúdiu) (alebo pokračujte k poslednému kroku ReportFlow).

**Legenda k obrázku**

1. Zoznam štúdií pre aktuálneho pacienta (môže obsahovať MG, US, MR, OT, DX, CR, CT a PT)
2. Možné postupy pri zatvorení
3. Možnosti používateľského uzamknutia

2. Upravte nastavenia štúdie podľa potreby. Systém SecurView je schopný vykonať ktorúkoľvek z nasledujúcich možností, keď zatvoríte dialógové okno:
 - a. V zozname štúdií zvoľte jedno alebo viac zaškrtnutých políčok a nastavte tak stav analýzy na „Read“ (Analyzované), ponechajte políčka nezaškrtnuté alebo zvoľte možnosť **(De-)Select all** (Zrušiť výber/Vybrať všetko).
 - b. Zvoľte možnosti pre odoslanie anotácií MG ako poznámok na archiváciu anotácií (vrátane označených tomosyntetických rezov alebo plátov) alebo multimodálnych sérií ScreenCapture, ak ich chcete odoslať do nakonfigurovaných cieľov, keď zvolením možnosti **OK** zatvoríte dialógové okno. (Pozrite si časť [Predvoľby pracovného postupu](#) na strane 128 na nastavenie východiskových nastavení pre tieto možnosti.)

Send all MG annotations to modality (Odoslať všetky MG poznámky na modalitu) – v prípade každej neanalyzovanej štúdie po zvolení možnosti **OK** odošle táto možnosť poznámku GSPS obsahujúcu značky aktuálneho používateľa („Annotations and Tagged Tomo Slices“ (Anotácie a označené tomosyntetické rezy)), ale nie stav analýzy.

Archive all annotations on PACS (Archivovať všetky anotácie do PACS) – keď zvolíte možnosť **OK**, táto možnosť odošle (1) správu GSPS obsahujúcu stav analýzy štúdie a aktuálne značky používateľa (anotácie a označené tomosyntetické rezy alebo pláty) a/alebo (2) snímku sekundárneho záznamu MG pre každú snímku so značkami aktuálneho používateľa a pre každý označený tomosyntetický rez alebo plát. Táto možnosť sa vzťahuje na každú štúdiu označenú ako „Read“ (Analyzované) a takisto pre štúdie už označené ako „Read“ (Analyzované) a „Old“ (Staré), ak je položka aktivovaná cez príslušnú možnosť nižšie.

Archive all multimodality ScreenCaptures on PACS (Archivovať všetky multimodálne série ScreenCapture do PACS) – keď zvolíte možnosť **OK**, táto možnosť odošle multimodálne série ScreenCapture. Táto možnosť sa vzťahuje na každú štúdiu označenú ako „Read“ (Analyzované) a takisto pre štúdie už označené ako „Read“ (Analyzované) a „Old“ (Staré), ak je položka aktivovaná cez príslušnú možnosť nižšie.

Apply above selected options also for old/read studies (Použiť vyššie zvolené možnosti aj na staré/analyzované štúdie) – zvolte túto možnosť, ak chcete zahrnúť nové alebo zmenené anotácie, označené tomosyntetické rezy alebo pláty alebo multimodálne série ScreenCapture pre štúdie, ktoré sú označené ako „Read“ (Analyzované) alebo „Old“ (Staré) v ponukách **Send all MG annotations to modality** (Odoslať všetky MG anotácie do modality), **Archive all annotations on PACS** (Archivovať všetky anotácie do PACS) alebo **Archive all multimodality ScreenCaptures on PACS** (Archivovať všetky multimodálne série ScreenCapture do PACS).



Poznámka

Ak je zvolená možnosť „Apply above selected options also for old/read studies“ (Použiť vyššie zvolené možnosti aj na staré/analyzované štúdie), iba nové/zmenené anotácie, označené tomosyntetické rezy alebo pláty alebo multimodálne série ScreenCaptures budú odoslané do nakonfigurovaných cieľov. Predtým uložené/odoslané poznámky, správy GSPS, sekundárne záznamy MG alebo multimodálne série ScreenCapture nebudú ovplyvnené.

Ďalšie informácie obsahuje časť [Sekundárne záznamy MG a MM série ScreenCaptures](#) na strane 71.

- c. Zvolením možnosti **Cancel Second Reading** (Zrušiť druhú analýzu) zmeníte stav štúdie z „Read Once“ (Analyzované jedenkrát) na „Read“ (Analyzované).



Dôležité

Toto zaškrtnuté políčko je aktívne, iba ak je nakonfigurovaná dvojité analýza a nastavíte štúdiu na hodnotu „Read“ (Analyzované) (pozrite si krok 2a). Ak zrušíte druhú analýzu a zmeníte stav analýzy na „Read“ (Analyzované), nebude možné obnoviť stav analýzy na „Not Read“ (Neanalyzované) alebo „Read Once“ (Analyzované jedenkrát).

- d. Používateľsky uzamknite pacienta zvolením položky **Consultation Required** (Nutná konzultácia), **Additional Images Required** (Nutné ďalšie snímky) alebo **Pending** (Čakajúce). Zvolením tlačidla používateľského uzamknutia označíte všetky nové štúdie ako „Non Read“ (Neanalyzované).



Poznámka

Ak chcete odomknúť používateľsky uzamknutého pacienta po ukončení dialógového okna Close Study (Zatvoriť štúdiu), pozrite si časť [Použitie ponuky skratiek](#) na strane 40.

3. Ak chcete uložiť nastavenia a odoslať údaje do nakonfigurovaných cieľov, zvolte možnosť **OK** alebo **Next Patient** (Ďalší pacient).



Poznámka

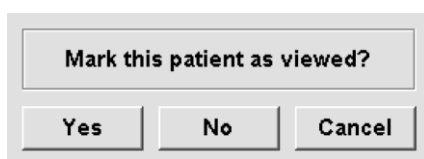
Môžete nakonfigurovať systém na zobrazenie varovného hlásenia, ak ste nezobrazili všetky snímky v režime jednej (alebo dvojitej) dlaždice, keď zatvoríte štúdiu (pozrite si časť „Bezpečnostné varovanie pre vynechané zobrazenie“ v časti [Predvoľby pracovného postupu](#) na strane 128).

4.7.2 **Zatvorenie štúdie ako technik**

Systém SecurView RT povolí tlačidlo **Close Study** (Zatvoriť štúdiu), ak je k dispozícii minimálne jedna poznámka GSPS pre aktuálne otvoreného pacienta. Systém SecurView označuje štúdie s jednou alebo viacerými prijatými poznámkami so znakom (+) v stĺpci Notice (Poznámka) zoznamu pacientov.

Ak systém SecurView RT dostane jednu alebo viac poznámok pre pacienta, technik môže zatvoriť štúdiu a označiť ju ako „Viewed“ (Zobrazené).

Ak sa technik pokúsi zatvoriť pacienta s prijatými poznámkami, systém SecurView zobrazí nasledujúce:



Obrázok 74: Hlásenie *Close Study* (Zatvoriť štúdiu) pre pacientov s prijatými poznámkami

- Zvolením možnosti **Yes** (Áno) označíte pacienta ako zobrazeného a budete pokračovať na ďalší krok.
- Zvolením možnosti **No** (Nie) budete pokračovať na ďalší krok bez označenia aktuálneho pacienta.
- Zvolením možnosti **Cancel** (Zrušiť) zobrazíte znovu aktuálneho pacienta.

Stĺpec Viewed (Zobrazené) zoznamu pacientov označuje pacientov s prijatými poznámkami, ktorí boli zobrazení technikom.

4.7.3 **Zatvorenie štúdie z externej aplikácie**

Ako rádiológ môžete automaticky označiť štúdiu ako „Read“ (Analyzované) pre aktuálne otvoreného pacienta na systéme SecurView z externej aplikácie pomocou synchronizácie aplikácií. Externá aplikácia musí podporovať odosielanie hlásenia Update Patient State (Aktualizovať stav pacienta). Za predpokladu, že aktuálne otvorený pacient nie je používateľsky uzamknutý alebo klastrovo uzamknutý, pri prijatí hlásenia Update Patient State (Aktualizovať stav pacienta) z externej aplikácie označí systém SecurView identifikovanú štúdiu (alebo všetky neanalyzované štúdie podľa používateľských predvolieb) ako „Read“ (Analyzované) a odošle všetky MG poznámky a zaarchivuje všetky anotácie, označené tomosyntetické rezy a pláty a multimodálne snímky ScreenCaptures do nakonfigurovaných cieľov podľa zvolených používateľských predvolieb (pozrite si časť [Predvolby pracovného postupu](#) na strane 128).

Ak chcete zmeniť výstupy odoslané pri zatváraní štúdie na dočasné, otvorte dialógové okno *Close Study* (Zatvoriť štúdiu) v systéme SecurView a zmeňte nastavenia pred aktiváciou hlásenia Update Patient State (Aktualizovať stav pacienta) z externej aplikácie.

4.8 Možnosti tlače

Funkcia tlače DICOM je dostupná pre všetkých používateľov s právami na zobrazenie. 2D MG snímky môžete tlačiť na tlačiarňu filmov DICOM s prekrytiami informácií o pacientovi a snímke alebo bez nich. Ďalšie informácie o tlači tomosyntetických rekonštruovaných rezov a plátov nájdete v časti [Tlač tomosyntetických rekonštruovaných rezov a plátov](#) na strane 124.

Režim **Diagnostic Printing** (Diagnostická tlač) vytlačí všetky snímky MG zvolenej štúdie. Pomocou tohto režimu vytlačíte snímky pre analýzu ACR. Môžete zvoliť z dvoch orientácií – dorzálnej (hrudná stena pravého prsníka napravo) alebo ventrálnej (hrudná stena pravého prsníka naľavo). Diagnostická tlač je aktívna iba pre pacientov so snímkami MG (MG-MG, DX-MG, CR-MG alebo SC-MG).



Upozornenie

Textové hlásenie „Printed in reduced resolution“ (Vytlačené v zníženom rozlíšení) na vytlačených snímkach informuje, že výtlačky neslúžia na diagnostické použitie. Toto hlásenie môže prepísať alebo prekryť iné textové informácie.



Poznámka

Ak použijete menšiu veľkosť filmu na diagnostickú tlač než je vyžadované pre tlač v skutočnej veľkosti, bude na filme vytlačené vyhlásenie „Image not printed in True Size“ (Snímka nie je vytlačená v skutočnej veľkosti).

Ak je snímka určená na tlač zväčšená (napr. obsahuje modifikátory zobrazenia ako zväčšenie (M), bodová kompresia (S) alebo je hodnota ERMF príliš veľká), jej veľkosť je upravená podľa dostupného priestoru a bude obsahovať vyhlásenie „Image adjusted to film size“ (Snímka upravená podľa veľkosti filmu).



Poznámka

Diagnostická tlač nie je podporovaná pre snímky vzoriek.



Poznámka

Diagnostická tlač 2D MG snímok nepodporuje zahrnutie značiek vytvorených používateľom, textových anotácií, meraní ani pravítka do vytlačených snímok.

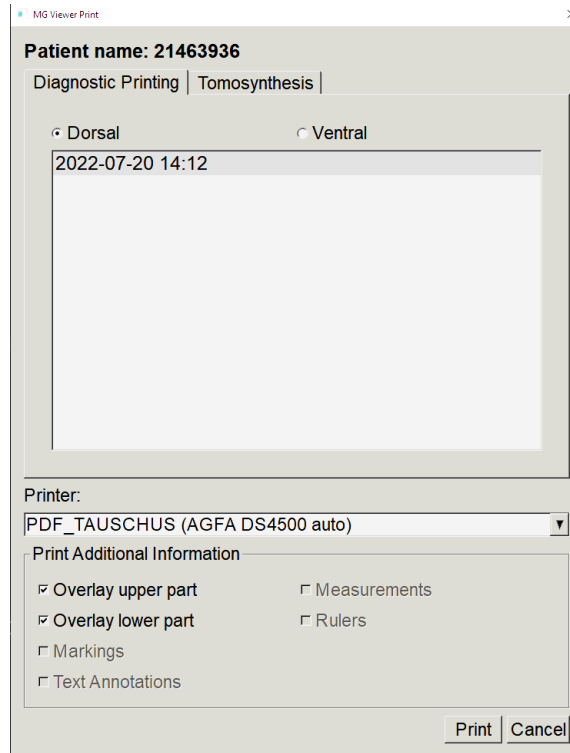
Ak chcete vytlačiť 2D MG snímky so značkami vytvorenými používateľom, vytvorte snímku obrazovky (pozrite si časť [Exportovanie aktuálne zobrazených súborov snímok](#) na strane 194) a potom vytlačte výsledný súbor PNG na papier.

Tlač aktuálne zobrazovaného pacienta:

1. Na lište nástrojov zvolíte možnosť **DICOM Print** (Tlač DICOM), čím sa otvorí dialógové okno *MG Viewer Print* (Tlač prehliadača MG).



Tlač DICOM

Obrázok 75: Dialógové okno *MG Viewer Print* (Tlač prehliadača MG)

2. Zvolíte možnosť **Diagnostic Printing** (Diagnostická tlač).
3. Zvolíte možnosť **Dorsal** (Dorzálny) alebo **Ventral** (Ventrálny).
4. V rozbaľovacom zozname Printer (Tlačiareň) zvolíte tlačiareň Systém SecurView automaticky zvolí veľkosť filmu a režim veľkosti prezentácie DICOM na základe veľkosti snímky.
5. V časti Print Additional Information (Tlačíť ďalšie informácie) zvolíte jednu alebo viac možností. Vytlačíť môžete iba prekrytia informácií o pacientovi a snímke.

**Poznámka**

Informácie o konfigurácii prekryvov nájdete v časti [Tlač prekryvu snímky](#) na strane 188.

6. Zvolením možnosti **OK** vytlačíte zvolené snímky a informácie.
7. V prípade potreby stlačte tlačidlo **DICOM Print** (Tlač DICOM) ihneď a spustíte tak novú tlačovú úlohu pred dokončením predchádzajúcej tlačovej úlohy.

4.9 Synchronizácia pacientov s externou aplikáciou

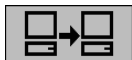
Ak je položka nakonfigurovaná, vaša pracovná stanica SecurView môže synchronizovať pacientov s externou aplikáciou niekoľkými spôsobmi:

- Manuálna synchronizácia
- Automatická synchronizácia podľa používateľských predvolieb
- Automatická synchronizácia, keď systém SecurView dostane hlásenie

Informácie o konfigurácii synchronizácie s externou aplikáciou nájdete v časti [Konfigurácia rozhrania synchronizácie](#) na strane 175.

4.9.1 Manuálna synchronizácia

Pacientov môžete synchronizovať manuálne zo zoznamu pacientov alebo v priebehu analýzy pacientov.



Synchronizovať

- V zozname pacientov kliknite pravým tlačidlom myši na pacienta, následne v ponuke skratiek zvolte možnosť **Synchronize** (Synchronizovať).
- V priebehu analýzy pacienta zvolte možnosť **Synchronize** (Synchronizovať) na lište nástrojov alebo stlačte tlačidlo [R] na klávesnici.

Ako odpoveď odošle Systém SecurView hlásenie Open Patient (Otvoriť pacienta) do externej aplikácie.

4.9.2 Automatická synchronizácia

Môžete synchronizovať pacientov automaticky podľa vašich sérií ReportFlow a používateľských predvolieb (pozrite si časť [Predvolby používateľských profilov](#) na strane 135).

- **Synchronization with a ReportFlow** (Synchronizácia so sériou ReportFlow) – použite krok synchronizácie vo vašich sériách ReportFlow. Keď bude synchronizácia aktuálnym krokom vášho pracovného postupu, systém SecurView odošle hlásenie Open Patient (Otvoriť pacienta) do externej aplikácie.
- **Synchronization when you open a patient** (Synchronizácia, keď otvoríte pacienta) – s vašimi používateľskými predvoľbami môžete nastaviť systém SecurView na odoslanie hlásenia Open Patient (Otvoriť pacienta) do externej aplikácie pri každom otvorení pacienta v prehliadači MG.



Poznámka

Ak otvoríte pacienta naskenovaním čiarového kódu prístupového čísla, vo východiskovom nastavení sa v hlásení Open Patient (Otvoriť pacienta) odošle iba štúdia s naskenovaným prístupovým číslom.

- **Synchronization when marking a study as 'Read'** (Synchronizácia pri označení štúdie ako „Analyzované“) – vo vašich používateľských predvoľbách môžete nastaviť systém SecurView na odoslanie hlásenia Update Patient State (Aktualizovať stav pacienta) do externej aplikácie pri každom zatvorení štúdie, keď je minimálne jedna štúdia označená ako „Read“ (Analyzované).



Poznámka

V súčasnosti podporuje synchronizáciu pri zatvorení štúdie iba pracovná stanica Hologic MultiView.

4.9.3 Synchronizácia, keď dostanete hlásenie

Ak sa prihlásite ako rádiológ, systém SecurView môže otvoriť pacienta automaticky v prehliadači MG, keď pracovná stanica dostane hlásenie Open Patient (Otvoriť pacienta) z externej aplikácie.



Poznámka

Systém SecurView ignoruje prijaté správy Open Patient (Otvorený pacient), keď je v režime Suspend (Pozastaviť) a Review (Analyzovať).

Kapitola 5 Práca s tomosyntetickými snímkami

Táto kapitola opisuje zobrazovanie tomosyntetických snímkov a prácu s nimi. Tomosyntéza prsníka je trojrozmerná zobrazovacia technológia založená na viacerých projekčných snímkach stacionárneho komprimovaného prsníka vytvorených z rôznych uhlov. Projekčné snímky sú rekonštruované do série tenkých (rez) alebo hrubších (plát) snímkov vo vysokom rozlíšení, ktoré je možné zobraziť individuálne alebo v dynamickom režime „Cine“ (Film).



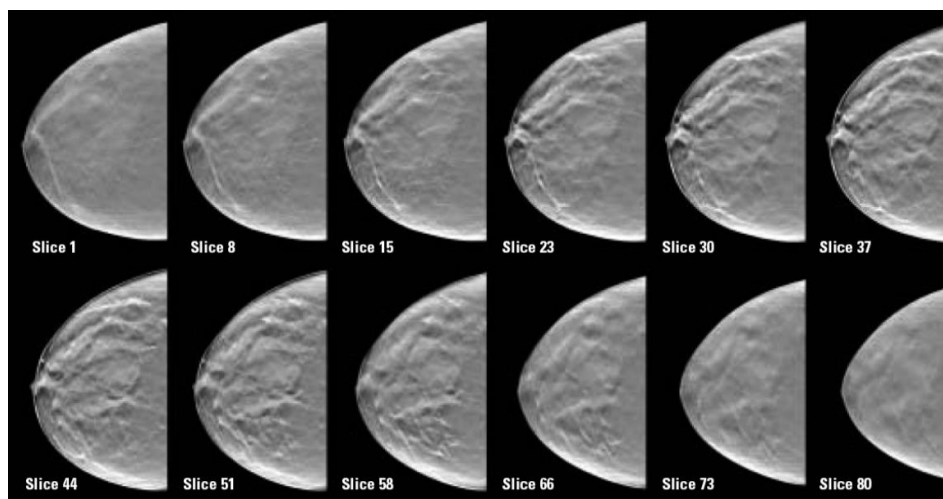
Poznámka

Zobrazenie a tlač tomosyntetických snímkov vyžaduje špeciálnu licenciu.

5.1 Prehľad tomosyntetického zobrazovania

Typický postup tomosyntetickej kombinácie zahŕňa nasledujúce typy snímkov so súbormi snímkov pre každé zobrazenie:

- Jedna alebo viac MG snímkov (konvenčná mamografia alebo syntetizovaná 2D snímka).
- Počet tomosyntetických projekčných snímkov.
- Počet tomosyntetických rekonštruovaných rezov.



Obrázok 76: Tomosyntéza: Rekonštruované rezy (schématické znázornenie)

- Počet tomosyntetických rekonštruovaných plátov.

Tomosyntetické snímky sa zobrazia v jednoduchej, dvojitej alebo štvoritej dlaždicovej konfigurácii. Súbor projekčných snímkov, súbor rekonštruovaných rezov, súbor rekonštruovaných plátov a konvenčné mamografické alebo syntetizované 2D snímky, ktoré patria do rovnakej laterality, a zobrazenie postupu kombinácie sa zobrazia ako skupina v jednej dlaždici. Pri kombinácii CEDM (2D mamografia s kontrastným zvýraznením) s tomosyntézou v kombinovanom postupe sa v skupine zobrazia snímky CEDM s nízkou energiou a subtraktívne snímky, ktoré patria do rovnakej laterality a zobrazenia.



Dôležité

Štúdiu dôkladne analyzujte. Po zobrazení aspoň jednej rekonštrukcie (rekonštruovaný rez alebo plát) alebo snímky kombinovaného postupu vás systém SecurView neinformuje, či zostávajú nezobrazené snímky (t. j. hlásenie „Missed View Safety Warning“ (Bezpečnostné varovanie pre vynechané zobrazenie) sa nezobrazí).



Poznámka

Systém SecurView prijíma tomosyntetické rekonštruované rezy v snímke sekundárneho záznamu (súkromné pixelové údaje), tomosyntetickú snímku prsníka a snímky CT. Ak sú tomosyntetické rekonštruované rezy už dostupné v jednom formáte a rovnaké rekonštruované rezy sú dodané v inom formáte, systém je navrhnutý tak, aby zlikvidoval všetky rekonštruované rezy s výnimkou prvého.



Poznámka

Tomosyntéza sa nepoužije v prípade zväčšených zobrazení.



Poznámka

Systém SecurView prijíma syntetizované 2D snímky vo formátoch snímok Digitálna mamografická RTG snímka – na prezentáciu a tomosyntézu prsníka. Ak je syntetizovaná 2D snímka už dostupná v jednom formáte a rovnaká syntetizovaná 2D snímka je doručená v inom formáte, obe snímky budú dostupné na zobrazenie.



Poznámka

Pojem „rez“ v používateľskom rozhraní aplikácie SecurView sa vzťahuje na rekonštruované rezy aj pláty.

5.2 Navigácia v tomosyntetických snímkach

5.2.1 Tlačidlá navigácie v tomosyntéze

Môžete zvoliť tri rôzne typy snímok, keď sa súbor údajov tomosyntetickej snímky zobrazí v dlaždici alebo náhľade:






- Projekčné snímky
- MG snímka (konvenčná mamografia, syntetizovaná 2D snímka, CEDM s nízkou energiou alebo CEDM subtrakčná snímka)
- Rekonštruované rezy a pláty



Obrázok 77: Tlačidlá navigácie v tomosyntéze

Na tomosyntetických snímkach sa zobrazujú navigačné tlačidlá znázornené na predchádzajúcom obrázku. V prípade potreby môžete zvoliť a potiahnuť skupinu tlačidiel na inú polohu na obrazovke. Servisný technik môže v prípade potreby zväčšiť aktívnu oblasť okolo navigačných tlačidiel a vertikálneho posuvníka.

Pláty odvodené manuálne z tomosyntetických rekonštruovaných rezov sa zobrazujú v projekcii s maximálnou intenzitou (MIP).

Ikona	Účel
	Projection (Projekcia) – zobrazí projekčné snímky.
	MG Images (Snímky MG) – zobrazí konvenčné mamografické, syntetizované 2D, CEDM s nízkou energiou alebo CEDM subtrakčné snímky. Ak je dostupná viac než jedna snímka, počet snímkov sa zobrazí pod ikonou (napríklad „1/2“). Opakovaným zvolením tohoto tlačidla prepnete medzi dostupnými MG snímkami.
	MG / Tomosynthesis Toggle (Prepínač MG/tomosyntéza) – prepína medzi MG snímkami a rekonštrukciami.
	Reconstruction (Rekonštrukcia) – zobrazí rekonštruované rezy a pláty. Ak sú dostupné rekonštruované rezy aj pláty, počet rekonštrukcií sa zobrazí pod ikonou (napríklad „1/2“). Opakovaným zvolením tohoto tlačidla budete prepínať medzi rezmi a plátmi, pričom udržíte rovnakú polohu v zobrazenom objeme.
	Cine (Film) – spustí a zastaví sekvenčné zobrazenie projekcií a rekonštrukcií.

Môžete nakonfigurovať poradie zobrazenia konvenčných mamografických (vrátane CEDM s nízkou energiou), syntetizovaných 2D a CEDM subtrakčných snímkov pomocou konfigurácie závesnej rýchlej snímky (pozrite si časť [Vytvorenie a úprava závesných rýchlych snímkov](#) na strane 141).

V používateľských predvoľbách môžete nakonfigurovať poradie zobrazenia viacerých rekonštrukcií. Úvodný rez alebo plát, ktorý sa má použiť na zobrazenie tomosyntetických rekonštrukcií alebo úvodný rez použitý na zobrazenie projekčných snímkov je taktiež možné nakonfigurovať v používateľských predvoľbách. Pozrite si časť [Predvoľby prezentácie snímkov](#) na strane 130.

5.2.2 Zobrazenie tomosyntetických rezov alebo plátov

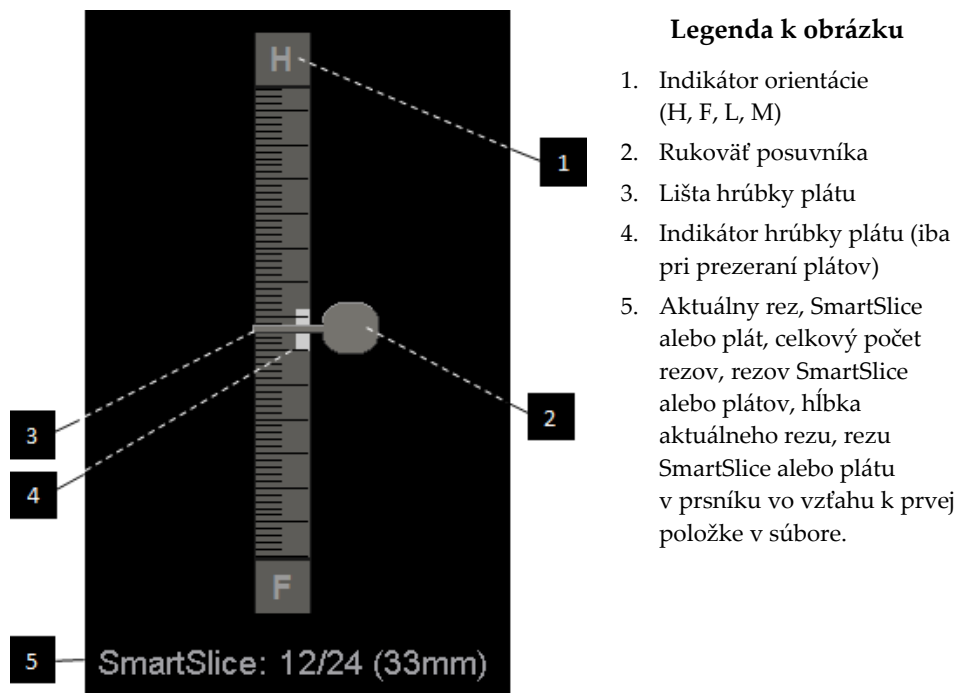
Pomocou posuvníka môžete zobrazovať rekonštruované rezy alebo pláty alebo zmeniť hrúbku plátu. Pomocou myši alebo kolieska klávesnice môžete rolovať rezmi alebo plátmi.

Zobrazenie tomosyntetických rezov alebo plátov:



Rekonštrukcia

Zvolením možnosti **Reconstruction** (Rekonštrukcia) (jedno z tomosyntetických navigačných tlačidiel) zobrazíte rekonštruované rezy alebo pláty. Zobrazí sa nástroj vertikálneho posuvníka.

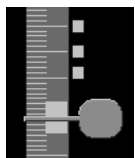


Obrázok 78: Posuvník

Indikátory orientácie v hornej a spodnej časti pravítka závisia od smeru aktuálneho zobrazenia (ML, MLO, LM, LMO, CC, SIO, ISO, XCCL, XCCM, FB) snímky. „H“ označuje hlavu, „F“ nohu, „M“ mediálne a „L“ laterálne.

V prípade potreby presuňte posuvník do inej polohy na obrazovke presunutím kurzora na pravítko a potiahnutím nástroja.

Pomocou nástroja označenia tomosyntetických snímkov identifikujte rekonštruovaný rez alebo plát ako položky určené na tlač alebo uloženie do nakonfigurovaných cieľov pri zatvorení štúdie. Malá značka vedľa vertikálneho posuvníka značí označenú rekonštrukciu. Táto značka je uložená v databáze a viditeľná, kým pacient zostáva v pracovnej stanici SecurView. Pozrite si časť [Označenie tomosyntetických rekonštruovaných rezov alebo plátov](#) na strane 123.



Označené rezy



Systém SecurView označuje prijaté tomosyntetické anotácie sekundárneho záznamu MG ikonou kamery zobrazenou naľavo. Ak sekundárny záznam MG predstavuje označený tomosyntetický rez alebo plát, zobrazia sa aj informácie o polohe pre rez alebo plát.

Navigácia rezmi alebo plátmi:

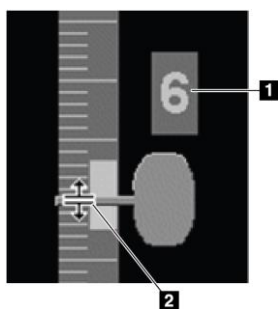
- Zvoľte akúkoľvek polohu v nástroji (alebo presuňte kurzor na rukoväť posuvníka a posúvajte ho nahor a nadol). Systém SecurView zobrazí príslušný rekonštruovaný rez alebo plát.
- Zmeňte polohu otočením rolovacieho kolieska na myši alebo klávesnici.
- Pomocou lišty hrúbky plátu upravte počet zobrazených rezov alebo plátov (pozrite si časť [Zmena hrúbky plátu](#) na strane 113).

V používateľských predvoľbách môžete nastaviť režim myši/kolieska klávesnice na Sequential (Sekvenčný) (po jednom reze alebo pláte) alebo Advanced (Pokročilý) (niekoľko rezov alebo plátov súčasne). Pozrite si časť [Predvoľby prezentácie snímok](#) na strane 130.

5.2.3 Zmena hrúbky plátu

Pomocou lišty hrúbky rezu manuálne zmeňte počet zobrazených rezov.

1. Presunutím kurzora myši na lištu hrúbky plátu zobrazíte kurzor V-Split. Aktuálna hrúbka plátu (počet rezov) sa zobrazuje na pravej časti od posuvníka.

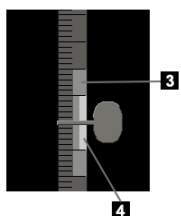


Obrázok 79: Kurzor V-Split

Legenda k obrázku

1. Aktuálna hrúbka plátu
2. Kurzor V-Split na lište hrúbky plátu

2. Zvolením a potiahnutím posuvníka nahor alebo nadol zvýšite alebo znížite hrúbku plátu. Vertikálne lišty na indikátore hrúbky plátu zobrazujú pôvodnú hrúbku plátu a manuálne upravenú hrúbku plátu.



Obrázok 80: Indikátor hrúbky plátu

Legenda k obrázku

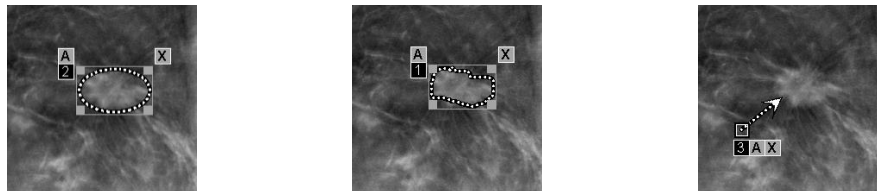
3. Manuálne upravená hrúbka plátu
4. Pôvodná hrúbka plátu

3. Ak chcete resetovať hrúbku plátu na východiskovú hodnotu, dvakrát kliknite s aktívnym kurzorom V-Split.

Východiskovú hrúbku plátu nastavíte v používateľských predvoľbách (pozrite si časť [Predvoľby prezentácie snímok](#) na strane 130).

5.2.4 Anotácia tomosyntetickej snímky

Tomosyntetické snímky sa anotujú rovnakým spôsobom ako konvenčné snímky MG (pozrite si časť [Vytvorenie a zobrazenie anotácií](#) na strane 91). Ak však zvýšite hrúbku plátu tomosyntetickej snímky, ktorú anotujete, značka nakreslená voľnou rukou, elipsa alebo šípka sa zobrazia v prostrednom reze plátu a ako bodkovaná čiara, ako je to zobrazené na nasledujúcich obrázkoch.



Poznámka

Správa GSPS alebo poznámka GSPS Hologic odkazujú na špecifické objekty snímky DICOM, kde používateľ vytvoril anotácie. Ak existujú rovnaké rekonštruované rezy alebo syntetizované 2D snímky vo viac než jednom formáte DICOM (napr. snímka sekundárneho záznamu Hologic, tomosyntetická snímka prsníka a snímka CT pre rekonštruované rezy, digitálna RTG snímka – na prezentáciu a tomosyntézu prsníka pre syntetizované 2D), anotácie sa zobrazia iba v prípade snímok so zodpovedajúcim formátom DICOM odkazovaným v GSPS.

5.2.5 Použitie filmového režimu

Môžete vytvoriť „film“ zo súboru tomosyntetických projekčných snímok alebo rekonštrukcií v jednej dlaždici. Filmový režim sa použije súčasne v prípade všetkých spojených dlaždíc.

Keď je filmový režim spustený manuálne vo viacerých nespojených dlaždiciach, počiatočná poloha sa synchronizuje tak, aby bola udržiavaná približne rovnaká poloha v prsníku súčasne v každej dlaždici. Filmová poloha pre každú dlaždicu s prebiehajúcim filmom je nastavená tak, aby zodpovedala počiatočnej polohe dlaždice, kde bol filmový režim spustený naposledy. Synchronizáciu filmového režimu pre nespojené dlaždice môžete zakázať v používateľských predvoľbách (pozrite si časť [Predvoľby pre nástroje a prekryvy](#) na strane 132).

Ak chcete nakonfigurovať automatickú aktiváciu filmového režimu pre tomosyntetické rekonštrukcie pri vstupe do kroku ReportFlow, ktorý obsahuje závesnú rýchlu snímku v jednej dlaždici, pozrite si časť [Predvoľby prezentácie snímok](#) na strane 130.



Poznámka

Filmový režim sa spustí automaticky iba pre závesné rýchle snímky, ktoré sú súčasťou série ReportFlow.



Film

Spustenie filmového režimu:

1. Zvoľte tlačidlo **Cine** (Film) alebo stlačte možnosti **Cine** (Film) na klávesnici pracovného postupu. Systém SecurView sa spustí s aktuálnym rezom alebo plátom a bude postupovať cez rastúce čísla rezov alebo plátov. Filmový režim prevráti poradie, keď dosiahne posledný (alebo prvý) rez či plát.



Poznámka

Keď sa zobrazujú značky kalcifikácie ImageChecker 3D, režim Cine (Film) sekvenuje len rezi aktuálne zvoleného klastra kalcifikácie.

2. Filmový režim zastavíte opätovným zvolením tlačidla **Cine** (Film) alebo otočením kolieska myši alebo klávesnice.

Zmena rýchlosti filmu:

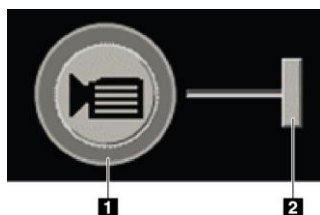
1. Zvoľte hranicu tlačidla **Cine** (Film), aby sa zobrazila rukoväť posuvníka ovládania rýchlosti (ak nie je viditeľná).
2. Posunom **rukoväti posuvníka** upravíte rýchlosť z pomalej/ľavá strana (5 snímok za sekundu) na rýchlu/pravá strana (až 30 snímok za sekundu).



Poznámka

Východisková rýchlosť sa nastavuje v používateľských predvoľbách. Východisková maximálna rýchlosť je 30 snímok za sekundu. Servisný technik môže zvýšiť maximálnu rýchlosť. Systémy s pomalšími procesormi nemusia byť schopné prehrávať film rýchlosťou 30 snímok za sekundu.

3. V prípade potreby zvoľte znovu hranicu tlačidla **Cine** (Film), čím skryjete ovládač rýchlosti.



Obrázok 81: Tlačidlo Cine (Film) a posuvník ovládania rýchlosti

Legenda k obrázku

1. Hranica
2. Rukoväť posuvníka ovládania rýchlosti

5.2.6 Použitie lokálneho filmového režimu

Lokálny filmový režim použite na zobrazenie obmedzeného rozmedzia rezov alebo plátov v jednej dlaždici. Rozmedzie rezov alebo plátov nastavíte podľa informácií v časti [Predvoľby prezentácie snímok](#) na strane 130.

Použitie lokálneho filmového režimu:

1. Lokálny filmový režim je možné spustiť tromi spôsobmi:
 - Stlačte a podržte tlačidlo **Cine** (Film) na klávesnici pracovného postupu alebo
 - Stlačte a podržte kláves [F6] na klávesnici alebo
 - Stlačte a podržte tlačidlo **Cine** (Film) myšou.

System SecurView začne aktuálnym rezom (alebo plátom) a bude rolovať dopredu a dozadu špecifikovaným počtom rezov. Ak je napríklad aktuálny rez 25 a rozmedzie je 20, systém SecurView bude rolovať rezmi 15 až 35.

Ak je aktívny normálny filmový režim, keď spustíte lokálny filmový režim, systém SecurView prepne na rozmedzie pre lokálny film.

2. Keď je aktívny lokálny filmový režim, stredový rez (alebo plát) lokálneho filmu zmeníte otočením kolieska myši alebo klávesnice dopredu alebo dozadu – stredový rez sa posunie nahor alebo nadol, ale rozmedzie rezov sa nezmení.
3. Lokálny filmový režim je možné zastaviť tromi spôsobmi:
 - Stlačte tlačidlo **Cine** (Film) na klávesnici pracovného postupu alebo
 - Stlačte kláves [F6] na klávesnici alebo
 - Stlačte tlačidlo **Cine** (Film).

5.2.7 Inteligentné mapovanie

Inteligentné mapovanie je možné použiť na jednoduchú vizualizáciu korelácie z oblasti záujmu v syntetizovanej 2D snímke Hologic (Intelligent 2D™ alebo C-View™) s najreprezentatívnejším rekonštruovaným rezom alebo rezom SmartSlice.

Použitie inteligentného mapovania:



Inteligentné mapovanie

1. Inteligentné mapovanie aktivujete pre všetky zobrazené syntetizované 2D snímky zvolením položky **Smart Mapping** (Inteligentné mapovanie) na ľavej lište nástrojov, stlačením klávesu [V] na klávesnici alebo prechodom na krok v sérii ReportFlow obsahujúci nástrojovú vlastnosť **Activate Smart Mapping** (Aktivovať inteligentné mapovanie) (pozrite si časť [Vytvorenie nových sérií ReportFlow](#) na strane 151). Ukazovateľ sa zmení na kríž v každej dlaždici zobrazujúcej syntetizovanú 2D snímku, čím systém informuje, že je aktívne inteligentné mapovanie.

2. Zvoľte oblasť záujmu v syntetizovanej 2D snímke. Spojený rekonštruovaný rez alebo rez SmartSlice (podľa dostupnosti alebo konfigurácie zobrazenia na vrchu, ak sú k dispozícii oba) sa zobrazí v jednej dlaždici na susednej obrazovke. Farebne alebo v odtieňoch sivej zvýraznený rám informuje, ktoré náhľady sú spárované pre inteligentné mapovanie (servisný technik môže upraviť alebo zakázať zvýraznenie rámu).
 - a. Keď je kurzor v dlaždici so syntetizovanou 2D snímkou, rolovanie (napr. pomocou rolovacieho kolieska) ovplyvní dlaždicu s príslušnými rekonštruovanými rezmi alebo rezmi SmartSlice.
 - b. Ak je aktívna lupa pri aktivácii inteligentného mapovania, zvolením položky vnútri lupy na syntetizovanej 2D snímke zobrazíte spojený rekonštruovaný rez alebo rez SmartSlice s lupou na rovnakom mieste.
 - c. Inteligentné mapovanie zostáva aktívne pri použití rôznych nástrojov vyhodnotenia snímky.
 - d. Dvojitým kliknutím na náhľad s rezmi inteligentného mapovania položku zatvoríte, ale ponecháte inteligentné mapovanie aktívne.
 - e. Inteligentné mapovanie zostáva aktívne v priebehu inteligentného roamingu, výberu preddefinovaného závesného prvku alebo zmene zobrazenej stohovanej snímky v syntetizovanom náhľade 2D, ale náhľad rezov inteligentného mapovania je zatvorený.
3. Ak chcete deaktivovať inteligentné mapovanie pre všetky zobrazené syntetizované 2D snímky, zvoľte možnosť **Smart Mapping** (Inteligentné mapovanie) na ľavej lište nástrojov, stlačte kláves [V] alebo zmeňte krok ReportFlow.
 - a. Inteligentné mapovanie sa deaktivuje automaticky, keď do dlaždice aktuálne zobrazujúcej syntetizovanú 2D snímku presuniete odlišnú snímku pomocou funkcie MammoNavigator.

**Poznámka:**

Dočasný rýchly prístup k inteligentnému mapovaniu získate podržaním klávesu [Ctrl] pri výbere syntetizovanej 2D snímky. Po uvoľnení klávesu [Ctrl] inteligentné mapovanie prestane byť aktívne.

**Poznámka:**

Nie je možné presunúť snímku z funkcie MammoNavigator do dlaždici, ktorá aktuálne zobrazuje rezy inteligentného mapovania.

**Poznámka:**

Inteligentné mapovanie nie je možné použiť v prípade otočených syntetizovaných 2D snímok a takisto nie je možné otáčať snímky v náhľade rezov inteligentného mapovania.

**Poznámka:**

Ak sú údaje inteligentného mapovania poškodené, zobrazený rekonštruovaný rez alebo rez SmartSlice nemusia byť najreprezentatívnejším rezom.

**Poznámka:**

Zvolenie pozadia syntetizovanej 2D snímky, keď je aktívne inteligentné mapovanie, nezmení obrazovku, pretože nie je priradený príslušný rekonštruovaný rez alebo rez SmartSlice.

5.2.8 Rolovanie spojenými dlaždicami

Keď sú dlaždice spojené, rolovanie rekonštrukciami alebo projekčnými snímkami v jednej dlaždici automaticky roluje rekonštrukciami alebo projekčnými snímkami na všetkých ostatných spojených dlaždiciach. Spojené rolovanie funguje na rekonštruovaných rezoch, plátoch alebo projekčných snímkach s rovnakými alebo odlišnými rozstupmi.



Poznámka

Spojené rolovanie je dostupné, iba keď sú na rôznych dlaždiciach zobrazované snímky rovnakého typu (tomosyntetické rekonštruované rezy, pláty alebo projekcie).

Použitie spojeného rolovania:

1. Spojené rolovanie aktivujete zobrazením rekonštrukcií (alebo projekčných snímkov) na jednej alebo viacerých dlaždiciach.
2. Kliknutím pravým tlačidlom myši na snímku otvorte kruhovú ponuku a zvolte možnosť Link Tile (Spojiť dlaždicu). Zopakujte pre všetky dlaždice, ktoré chcete spojiť. V prípade každej spojenej dlaždice sa zobrazí ikona indikátora.



Spojiť dlaždicu



Poznámka

Taktiež môžete spájanie zapnúť a vypnúť v konfigurácii závesných rýchlych snímkov.

3. Použitie spojeného rolovania:
 - otočte koliesko myši alebo
 - posuňte rukoväť posuvníka pre prepojenú dlaždicu alebo
 - spustite filmový režim.

Pri použití kolieska myši alebo posuvníka môžete dočasne vypnúť spojené rolovanie podržaním klávesu **Shift**.

5.3 Zobrazenie výsledkov 3D CAD

V prípade aplikácií CAD, ktoré detegujú klastre kalcifikácie alebo mamografické denzity prsníka na tomosyntetických rekonštruovaných rezoch, ako sú softvér Hologic Genius AI Detection a iCAD PowerLook ProFound AI, môžete zobraziť výsledky CAD. (Pozrite si časť [Zobrazenie informácií CAD](#) na strane 83.)

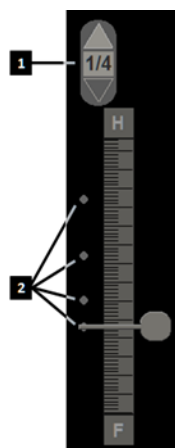


Poznámka

Softvér Hologic Genius AI Detection nie je dostupný na všetkých trhoch.

Zobrazenie výsledkov 3D CAD:

1. Pri prezeraní tomosyntetických rezov zvolte tlačidlo **Computer Aided Detection** (Počítačová detekcia). Ak sú k dispozícii výsledky 3D CAD, systém SecurView zobrazí súbor indikátorov CAD vedľa nástroja posuvníka tomosyntézy.



Legenda k obrázku

1. Navigačné ovládacie prvky pre značky 3D CAD
2. Vizualizácia rezov so značkami 3D CAD

Obrázok 82: Tomosyntetický posuvník s indikátormi 3D CAD

2. Ak chcete zobraziť prvý rez obsahujúci značky CAD, zvolte šípku **nahor** na navigačnom ovládači pre značky 3D CAD. Systém SecurView zobrazí prvý rez, ktorý najlepšie reprezentuje jednu alebo viac značiek CAD. Značky CAD sa budú zobrazovať vyblednuté na dvoch nasledujúcich a dvoch predchádzajúcich rezoch. Vo východiskovom nastavení sa skóre CAD zobrazuje v prípade každej značky CAD a skóre prípadu sa zobrazuje v informačnom prekryve CAD. Zobrazenie týchto hodnôt je možné vypnúť (pozrite si časť [Predvoľby pre nástroje a prekryvy](#) na strane 132).
3. Ak chcete zobraziť iný rez obsahujúci značky CAD, zvolte šípku **nahor** a **nadol** na navigačnom ovládači pre značky 3D CAD. Posuvník sa presunie na príslušný rez.

Okrem toho je možné výsledky 3D CAD premietnuť na príslušné konvenčné 2D, syntetizované 2D alebo tomosyntetické pláty pre rovnaké zobrazenie, ak sú dostupné odkazované tomosyntetické rekonštruované rezy. Zvoľte tlačidlo **Computer Aided Detection** (Počítačová detekcia) pri zobrazovaní príslušných snímkov, čím zobrazíte premietnuté výsledky 3D CAD. Vo východiskovom nastavení je premietnutie výsledkov 3D CAD na príslušné snímky povolená. Túto funkciu je možné zakázať podľa typu snímkov (konvenčné 2D, syntetizované 2D, tomosyntetické pláty) pre špecifického tomosyntetického výrobcu v nastaveniach výrobcu (pozrite si časť [Konfigurácia nastavení na úrovni systému](#) na strane 162).

Pri zobrazovaní značiek 3D CAD premietaných na konvenčnú 2D alebo syntetizovanú 2D snímku sa značka CAD rozsvieti, keď na ňu prejdete kurzorom. Dvojitým kliknutím na vysvietenú značku CAD zobrazíte príslušný rekonštruovaný tomosyntetický rez v susednom náhľade. Príslušný tomosyntetický rekonštruovaný rez je možné zatvoriť dvojitým kliknutím do náhľadu rezu, podobne ako v dočasnom režime jednej dlaždice pre inteligentné mapovanie (pozrite si časť [Inteligentné mapovanie](#) na strane 116).



Poznámka:

Inteligentné mapovanie nie je možné použiť v prípade otočených konvenčných 2D alebo syntetizovaných 2D snímkov a takisto nie je možné otáčať snímky v náhľade rezov inteligentného mapovania.

5.4 Zobrazenie výsledkov ImageChecker 3D Calc CAD



Poznámka

ImageChecker 3D Calc CAD nie je k dispozícii v Spojených štátoch.

ImageChecker 3D Calc CAD je softvérový algoritmus, ktorý identifikuje oblasti záujmu v tomosyntetických rezoch softvéru Hologic. Na vytvorenie a zobrazenie výsledkov ImageChecker 3D Calc CAD budete potrebovať:

- digitálny mamografický server Cenova s licenciou na softvér ImageChecker 3D Calc CAD spoločnosti Hologic a
- pracovnú stanicu SecurView DX (verzia 7.2 alebo novšia) s licenciou na softvér Tomosynthesis CAD Display spoločnosti Hologic.

Ak má pacient výsledky CAD, zobrazí sa v stĺpci CAD v zozname pacientov symbol „+“. Okrem toho pri analýze pacienta s výsledkami CAD bude tlačidlo **CAD** na lište nástrojov aktívne (nie sivé).

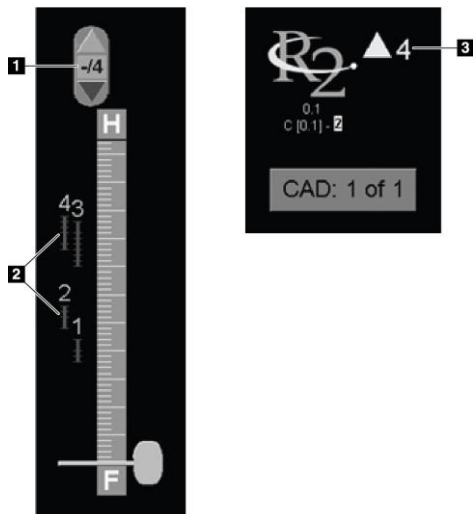
Správca môže nakonfigurovať výsledky CAD tak, aby sa automaticky zobrazovali ako krok v sérii ReportFlow.

Zobrazenie výsledkov ImageChecker 3D Calc CAD:

Počítačová detekcia

1. Pri prezeraní tomosyntetických rezov zvolte tlačidlo **Computer Aided Detection** (Počítačová detekcia).

Ak sú k dispozícii výsledky CAD z tomosyntézy, systém SecurView zobrazí súbor indikačných líšt CAD vedľa nástroja posuvníka tomosyntézy. Každá líšta označuje rezy, ktoré obsahujú aspoň jednu výraznú kalcifikáciu. Zobrazí sa aj prekrytie CAD.

**Legenda k obrázku**

1. Nástroj navigácie v CAD (zvolením zobrazíte prvú značku CAD)
2. Indikačné líšty značky CAD
3. Počet značiek CAD

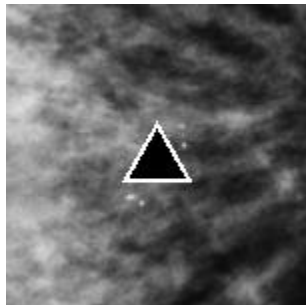
Obrázok 83: Nástroj Posuvník s indikátormi ImageChecker 3D Calc CAD, Logo R2

2. Ak chcete zobrazit prvú značku, zvolte šípku **nahor** na navigačnom nástroji CAD alebo stlačte kláves [W] na klávesnici.

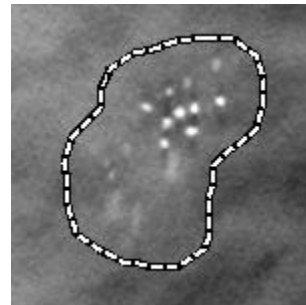
Systém SecurView zobrazí prvú značku CAD a príslušný „rez záujmu“, čo je rez, ktorý najlepšie reprezentuje oblasť záujmu ako celok, spravidla ide o rez s najvyššou kalcifikáciou. Systém SecurView tiež zvýrazní zvolený klaster a príslušnú indikačnú líštu CAD. Ostatné viditeľné zhluky sa zobrazujú sivou farbou.

Prvé zobrazenie značiek CAD závisí od zobrazenia dlaždíc a predvolených nastavení pre každého používateľa (pozrite si časť [Predvoľby pre nástroje a prekryvy](#) na strane 132).

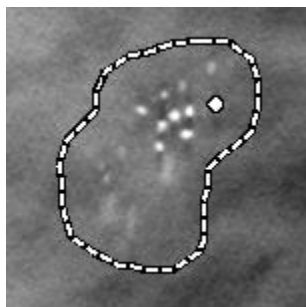
- V prípade štyroch dlaždíc sa výsledky zobrazujú ako značky RightOn CAD.
- V prípade dvoch dlaždíc alebo jednej dlaždice sa každá značka CAD zobrazí ako bodkovaná hraničná čiara okolo oblasti záujmu a/alebo ako ohraničené samostatné kalcifikácie.



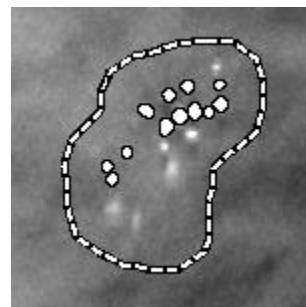
Obrázok 84: Značka RightOn CAD



Obrázok 85: Ohraničenie značky CAD



Obrázok 86: PeerView (1 rez)



Obrázok 87: PeerView (4 rezy)

Značky ImageChecker 3D Calc CAD

3. V prípade jednej dlaždice alebo dvoch dlaždíc nastavte zobrazenie značky CAD nasledovne:
 - Stlačením klávesu [B] na klávesnici zapnete alebo vypnete hraničné čiary.
 - Stlačením klávesu [C] zapnete a vypnete značky PeerView.
 - Zväčšite hrúbku plátu, aby sa vizualizoval celý rozsah kalcifikácie v rámci klastra (pozrite si časť [Zmena hrúbky plátu](#) na strane 113).
4. Zvolenie inej značky CAD:
 - Zvoľte šípku **nahor** a **nadol** na navigačnom nástroji CAD.
 - Stlačením klávesu [W] na klávesnici sa presuniete na ďalšiu značku.
 - Stlačením klávesu [S] sa presuniete na predchádzajúcu značku.
 - Zvoľte ľubovoľnú indikačnú lištu CAD.

Posuvník skočí na rez záujmu zvolenej značky.

5. Ak chcete použiť režim Cine (Film), zvoľte značku CAD a tlačidlo **Cine** (Film). Systém SecurView začína aktuálnym rezom a postupuje rezmi, ktoré zodpovedajú značke CAD. Filmový režim prevráti poradie, keď dosiahne prvý/posledný rez klastra.
6. Ak chcete zastaviť režim Cine (Film), znovu zvoľte možnosť **Cine** (Film).



Film

5.5 Označenie tomosyntetických rekonštruovaných rezov alebo plátov

Pomocou týchto pokynov môžete identifikovať rezy alebo pláty určené na tlač alebo uloženie do nakonfigurovaných cieľov pri zatvorení štúdie.

Označenie tomosyntetických rekonštruovaných rezov alebo plátov:

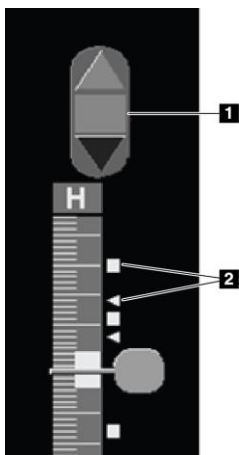
Zobrazte rez alebo plát a následne:

- Kliknutím pravým tlačidlom myši na snímku otvorte kruhovú ponuku a presunutím kurzora vedľa okna **Image Tools** (Nástroje snímok) otvorte podponuku, následne zvolte **Tag Tomo Images** (Označiť tomosyntetické snímky) alebo
- Stlačte **medzerník** na klávesnici.

Systém SecurView označí príslušný rez (alebo plát). Na pravej strane posuvníka označujú malé značky označené rezy:



Označiť
tomosyntetickú
snímku



Legenda k obrázku

1. Nástroj na navigáciu značenými snímkami
2. Indikátory značiek

Obrázok 88: Posuvník s indikátormi značiek



Nástroj na navigáciu značenými snímkami sa zobrazí, keď označíte minimálne jeden rekonštruovaný rez (alebo plát) na tlač či uloženie. Zobrazí sa taktiež ikona znázornená naľavo.

- Ak chcete zobraziť ďalší alebo predchádzajúci označený rez, zvolte **šípku nahor** alebo **šípku nadol** na navigačnom nástroji.
- Ak chcete odstrániť indikátor značky, zobrazte označený rez a stlačte **medzerník** (alebo opätovne zvolte možnosť **Tag Tomo Images** (Označiť tomosyntetické snímky)).

Práca s indikátormi trojuholníkových značiek:

Trojuholníková značka označuje značku iného analyzátora z prijatého objektu GSPS. Trojuholníkové značky nie je možné upravovať. Ak však označíte rez (alebo plát) s trojuholníkovou značkou, vaša značka prepíše trojuholník a zobrazí sa ako indikátor štvorcovej značky.

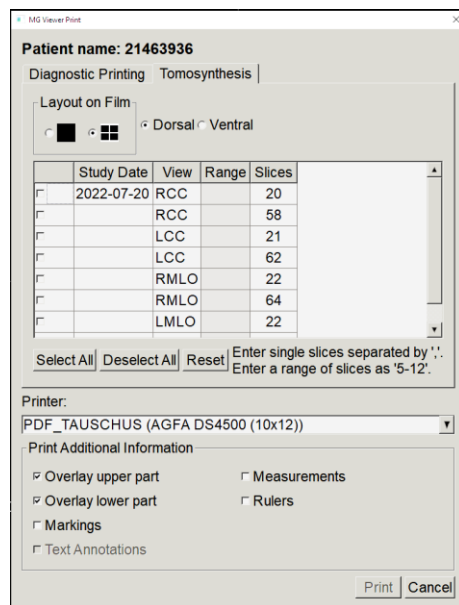
5.6 Tlač tomosyntetických rekonštruovaných rezov alebo plátov

Ak chcete vytlačiť tomosyntetické rekonštruované rezy alebo pláty, je nutné najskôr identifikovať rezy alebo pláty určené na tlač, a to ich označením (pozrite si časť [Označenie tomosyntetických rekonštruovaných rezov alebo plátov](#) na strane 123) alebo identifikáciou v dialógovom okne MG Viewer Print (Tlač prehliadača MG).

1. Na lište nástrojov zvolte možnosť **DICOM Print** (Tlač DICOM), čím sa otvorí dialógové okno *MG Viewer Print* (Tlač prehliadača MG).



Tlač DICOM



Obrázok 89: Dialógové okno MG Viewer Print (Tlač prehliadača MG)

2. Zvolte **Tomosynthesis** (Tomosyntéza).
3. Zvolte rozloženie na filme a dorzálne alebo ventrálne nastavenie.
 - Keď zvolíte rozloženie so štyrmi dlaždícami, snímky sa vytlačia tak, aby sedeli do príslušného kvadrantu podľa zvolenej veľkosti filmu.
 - Keď zvolíte rozloženie s jednou dlaždicom, snímka sa vytlačí v skutočnej veľkosti, ak je to možné. Ak veľkosť filmu neumožňuje tlač v skutočnej veľkosti, vytlačí položku podľa veľkosti plochy filmu.
 - Ak počet rekonštruovaných rezov alebo plátov určených na tlač prekročí jeden film, systém SecurView distribuuje snímky na niekoľko filmov.
 - Pre každú inú lateralitu a zobrazenie sa začne nový film.
4. V prvom stĺpci zvolte označením políčka **rekonštruované zobrazenia štúdie**. Stĺpec **Range** (Rozmedzie) uvádza čísla rezov alebo plátov označené na tlač.
5. Zvolte pole a zadajte číslo individuálneho rezu (alebo plátu), rozmedzie rezov s pomlčkou (napríklad „10-15“) alebo individuálne rezy vo vzostupnom poradí oddelené čiarkou (napríklad „10,12,20,25“).

6. Zvolením možnosti **Select All** (Zvoliť všetko) zvolíte všetky rekonštruované zobrazenia. Zvolením možnosti **Deselect All** (Zrušiť všetky voľby) vymažete všetky voľby. Zvolením možnosti **Reset** (Resetovať) resetujete všetky zmeny vykonané v karte **Tomosynthesis** (Tomosyntéza).
7. V rozbaľovacom zozname Printer (Tlačiareň) zvolíte tlačiareň
8. V spodnej oblasti zvolíte ďalšie informácie určené na tlač, napríklad prekryvy informácií o pacientovi a snímke alebo značky vytvorené používateľom.



Poznámka

Informácie o konfigurácii prekryvov nájdete v časti [Tlač prekryvu snímky](#) na strane 188.

9. Zvolením možnosti **OK** vytlačíte snímky (V prípade potreby zvolíte možnosť **DICOM Print** (Tlač DICOM) ihneď a spustíte tak novú tlačovú úlohu pred dokončením predchádzajúcej tlačovej úlohy.)

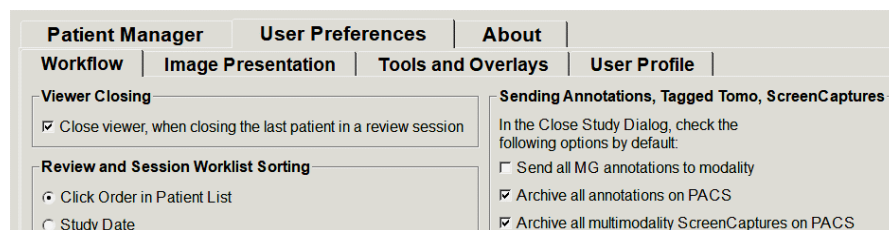
Kapitola 6 Nastavenie používateľských predvolieb

Táto kapitola vysvetľuje definovanie predvolieb pre individuálnych používateľov. Systém SecurView umožňuje každému rádiológovi a technikovi prispôbiť rozhranie s cieľom optimalizovať pracovný postup. Keď vás správca pridá ako nového používateľa SecurView, môžete si nakonfigurovať svoj vlastný systémový profil.

Používateľské predvoľby sú východiskové nastavenia. Keď zobrazujete pacientov, môžete zmeniť možnosti zobrazenia kedykoľvek podľa potreby.

Zobrazenie kariet User Preferences (Používateľské predvoľby):

Na obrazovke SecurView *Startup* (Spustenie systému SecurView) zvolte možnosť **Administration** (Správa). Následne zvolte kartu **User Preferences** (Používateľské predvoľby) a zobrazí sa karta **Workflow** (Pracovný postup) (znázornené čiastočné zobrazenie).



Obrázok 90: Karta User Preferences Workflow (Pracovný postup používateľských predvolieb) (čiastočné zobrazenie)



Poznámka

Znázornené karty **User Preferences** (Používateľské predvoľby) sú položky dostupné rádiológom.

Nasledujúce strany opisujú štyri karty **User Preferences** (Používateľské predvoľby). Na každej karte zvolte požadované nastavenia. Po dokončení uložte svoje nastavenia zvolením tlačidla **Apply** (Použiť) (v pravom spodnom rohu okna).

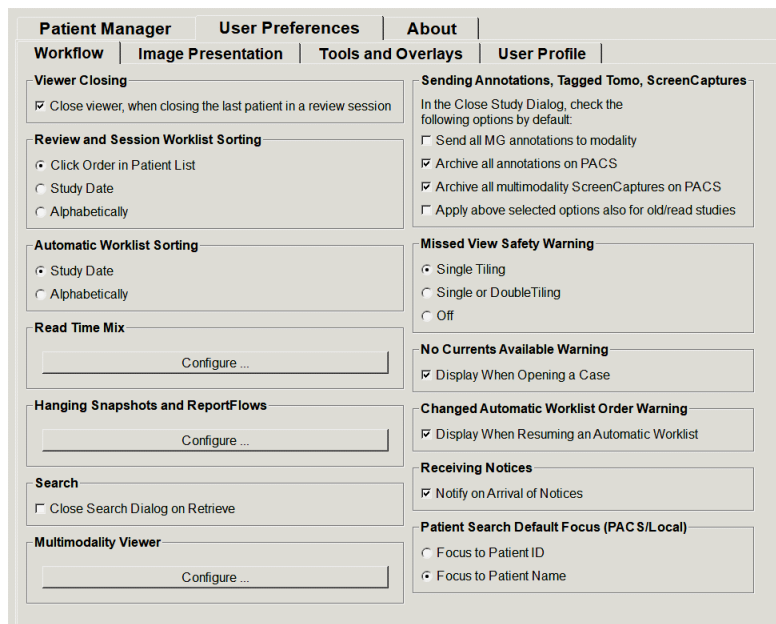


Poznámka

Pojem „rez“ v používateľskom rozhraní aplikácie SecurView sa vzťahuje na rekonštruované rezy aj pláty.

6.1 Predvoľby pracovného postupu

Karta **Workflow** (Pracovný postup) sa otvorí po zvolení možnosti **User Preferences** (Používateľské predvoľby) z modulu správy:

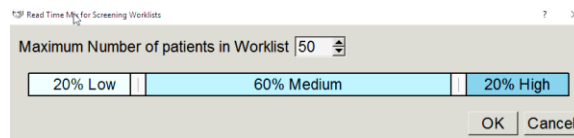


Obrázok 91: Karta Workflow (Pracovný postup)

Po zadání volieb uložte svoje nastavenia zvolením tlačidla **Apply** (Použiť) (v pravom spodnom rohu okna).

- **Viewer Closing** (Zatvorenie prehliadača) – zvolte možnosť **Close viewer, when closing the last patient in a review session** (Zatvoriť prehliadač pri zatvorení posledného pacienta v relácii analýzy) na automatické zatvorenie prehliadača, keď sa posledný pacient v relácii analýzy označený ako analyzovaný prostredníctvom dialógového okna *Close Study* (Zatvoriť štúdiu) (pozrite si časť [Zatvorenie štúdie](#) na strane 100).
- **Review and Session Worklist Sorting** (Triedenie pracovného zoznamu analýzy a relácie) – nastaví poradie, v ktorom systém SecurView zobrazí manuálne zvolených pacientov (pozrite si časť [Použitie zoznamu pacientov](#) na strane 26) alebo pacientov v pracovnom zozname relácie (pozrite si časť [Vytváranie relácií](#) na strane 38).
- **Automatic Worklist Sorting** (Automatické triedenie pracovného zoznamu) – nastaví poradie, v ktorom systém SecurView zobrazí nových pacientov zaradených automaticky do fronty pri ich prijatí (pozrite si časť [Automaticky generované pracovné zoznamy](#) na strane 42).

- **Read Time Mix** (Zmes času analýzy) – zvolením položky **Configure...** (Konfigurovať...) nastavte používateľom definovanú zmes času analýzy pre automatické pracovné zoznamy, ktoré obsahujú skriningových pacientov so správami CAD a indikátorom času analýzy (napr. softvér Hologic Genius AI Detection) (pozrite si časť [Automaticky generované pracovné zoznamy](#) na strane 42).
 - Maximum Number of patients in Worklist (Maximálny počet pacientov v pracovnom zozname) – nastaví maximálny počet pacientov, ktorí majú byť zaradení do automatického pracovného zoznamu s použitým používateľom definovaným filtrom zmesi času analýzy.
 - Pomocou dvoch posuvníkov upravte zmes prípadov s každou hodnotu indikátora času analýzy (Low (Nízky), Medium (Stredný) a High (Vysoký)).



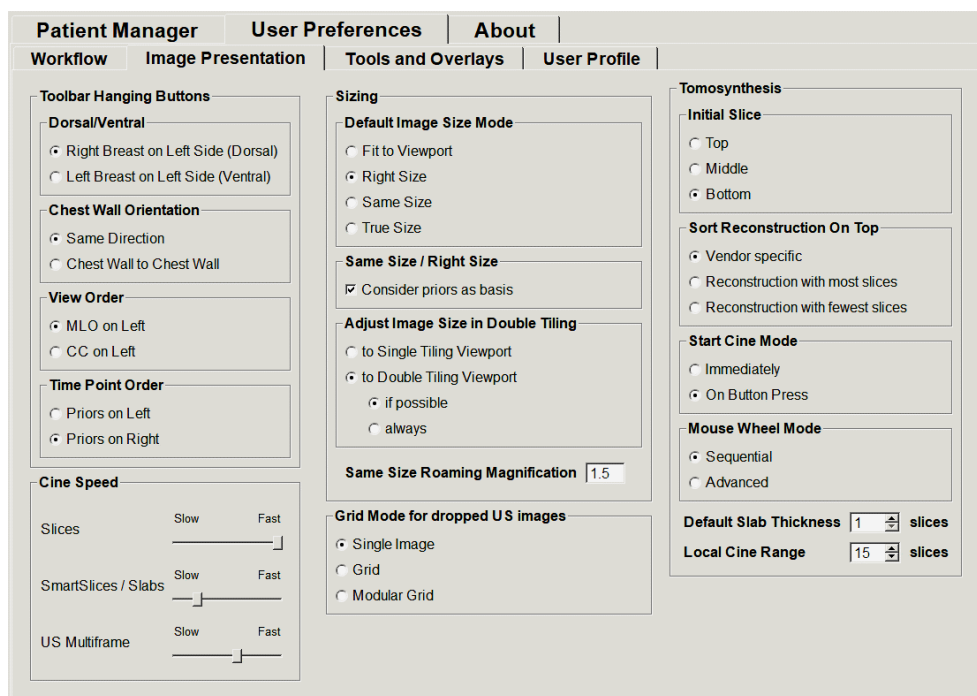
Obrázok 92: Konfigurácia zmesi času analýzy

- **Hanging Snapshots and ReportFlows** (Závesné rýchle snímky a série ReportFlow) – zvolením položky **Configure...** (Konfigurovať...) nastavte závesné prvky snímok a série ReportFlow vrátane vašich osobných predvolieb pre východiskové série ReportFlow. Pozrite si časť [Závesné rýchle snímky a série ReportFlows](#) na strane 139.
- **Search** (Hľadať) – zvolením zatvoríte dialógové okno vyhľadávania automaticky po zvolení položky **Retrieve** (Načítať) (pozrite si časť [Hľadanie pacientov](#) na strane 41).
- **Multimodality Viewer** (Multimodálny prehliadač) – zvolením možnosti **Configure...** (Konfigurovať...) otvorte editor multimodálnej konfigurácie (pozrite si časť [Používateľská príručka voliteľnej možnosti SecurView Advanced Multimodality](#)).
- **Sending Annotations, Tagged Tomo, ScreenCaptures** (Odosielanie anotácií, označených tomosyntetických snímok, záznamov ScreenCapture) – v systéme SecurView DX sú možnosti **Send all MG annotations to modality** (Odoslať všetky MG anotácie do modality), **Archive all annotations on PACS** (Archivovať všetky anotácie do PACS) a **Archive all multimodality ScreenCaptures on PACS** (Archivovať všetky multimodálne série ScreenCapture do PACS) platné, ak servisný technik nakonfiguroval príslušné ciele. Ak označíte ktorúkoľvek z týchto možností v rámci User Preferences (Používateľské predvolby), systém SecurView to automaticky použije na dialógové okno *Close Study* (Zatvoriť štúdiu). Tieto nastavenia môžete potlačiť u jednotlivých pacientov v dialógovom okne *Close Study* (Zatvoriť štúdiu) (pozrite si časť [Zatvorenie štúdie](#) na strane 100).
- **Missed View Safety Warning** (Bezpečnostné varovanie pre vynechané zobrazenie) – v systéme SecurView DX môžete nakonfigurovať zobrazenie varovného hlásenia, ak ste nezobrazili všetky snímky v režime s jednou dlaždicou (alebo dvojitými dlaždicami), keď zatvárate štúdiu (pozrite si časť [Zatvorenie štúdie](#) na strane 100).
- **No Currents Available Warning** (Varovanie Žiadne dostupné aktuálne položky) – po zvolení vás bude systém SecurView informovať, keď otvoríte pacienta bez aktuálnych snímok (pozrite si časť [Prehliadač MG](#) na strane 44).

- **Changed Automatic Worklist Order Warning** (Varovanie Zmenené poradie automatického pracovného zoznamu) – po zvolení vás bude systém SecurView informovať, keď sa vrátite k automatickému pracovnému zoznamu po pozastavení a analýze, aby ste nezabudli, že poradie pacientov môže byť zmenené (pozrite si časť [Tlačidlá zoznamu pacientov](#) na strane 27).
- **Receiving Notices** (Prijímanie poznámok) – po zvolení vás bude systém SecurView informovať, keď dostanete poznámku z inej pracovnej stanice Hologic (pozrite si časť [Odosielanie a zobrazenie poznámok](#) na strane 98).
- **Patient Search Default Focus (PACS/Local)** (Východiskové zameranie pri hľadaní pacienta (PACS/lokálne)) – nastaví ID pacienta alebo meno pacienta ako východiskové vstupné pole pri hľadaní pacienta (pozrite si časť [Hľadanie pacientov](#) na strane 41).

6.2 Predvoľby prezentácie snímok

Nasledujúce okno sa otvorí po zvolení karty **Image Presentation** (Prezentácia snímok):



Obrázok 93: Karta Image Presentation (Prezentácia snímok)

Po zadaní volieb uložíte svoje nastavenia zvolením tlačidla **Apply** (Použiť) (v pravom spodnom rohu obrazovky).

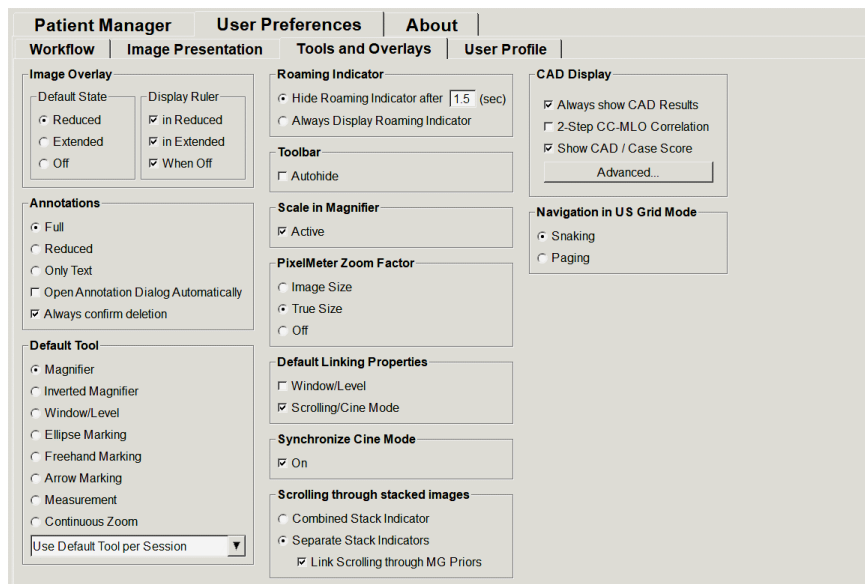
- **Toolbar Hanging Buttons** (Závesné tlačidlá lišty nástrojov): Slúžia na nastavenie polohovania, orientácie a zoradenia snímok pri použití tlačidiel závesných prvkov snímok. Pozrite si časť [Závesné prvky snímok](#) na strane 53.
- **Cine Speed** (Rýchlosť filmu): Rozmedzie je 5 – 30 snímok za sekundu. Východisková maximálna rýchlosť je 30 snímok za sekundu. Servisný technik môže zvýšiť maximálnu rýchlosť.

- **Slices** (Rezy) nastaví rýchlosť, ktorou systém SecurView zobrazuje sekvenciu tomosyntetických rekonštruovaných rezov vo filmovom režime.
- **SmartSlices/Slabs** (Rezy SmartSlice/pláty) nastaví rýchlosť, ktorou systém SecurView zobrazuje sekvenciu tomosyntetických rekonštruovaných plátov alebo rezov SmartSlice vo filmovom režime.
- **US Multiframe** (Ultrazvuk s viacnásobnými snímkami) nastaví rýchlosť, ktorou systém SecurView zobrazuje sekvenciu ultrazvukových snímkov s viacnásobnými snímkami vo filmovom režime, ak rýchlosť nie je definovaná v hlavičke DICOM.
- **Sizing (Veľkosť):**
 - **Default Image Size Mode** (Východiskový režim veľkosti snímkov) nastaví východiskový režim škálovania snímok.
 - **Same Size/Right Size** (Rovnaká veľkosť/správna veľkosť): „Consider priors as basis“ (Považovať predchádzajúce za základ) nastaví režimy škálovania snímky Same Size (Rovnaká veľkosť) a Right Size (Správna veľkosť), aby zahŕňali aktuálne a predchádzajúce štúdie pri výbere najväčšej snímky na použitie ako škálovacej šablóny. Nastavenie je vo východiskových nastaveniach povolené. Keď je nastavenie zakázané, zvolí sa ako škálovacia šablóna najväčšia snímka z aktuálnej štúdie.
 - **Adjust Image Size in Double Tiling** (Upraviť veľkosť snímky v dvojitych dlaždiciach) nakonfiguruje veľkosť náhľadu použitú na škálovanie snímok prezentovaných vo vertikálnych dvojitych dlaždiciach. Vzťahuje sa na škálovacie režimy Prispôbiť náhľadu, Správna veľkosť a Rovnaká veľkosť. Ďalšie informácie uvádza časť [Škálovacie režimy](#) na strane 57. Ak chcete aktivovať správanie zobrazené v prípade systému SecurView vo verziách starších než 8.2, použite možnosť **to Single Tiling Viewport** (Pre náhľad s jednou dlaždicou).
 - **Same Size Roaming Magnification** (Zväčšenie posunu rovnakej veľkosti) nastaví faktor digitálneho zväčšenia pre tento režim veľkosti snímky (desatinná hodnota v rozmedzí 1,0 až 2,0). Pozrite si časť [Škálovacie režimy](#) na strane 57.
- **Režim mriežky pre presunuté ultrazvukové snímky:** Služi na konfiguráciu toho, ako systém SecurView zobrazuje ultrazvukové snímky, keď sa presunú do dlaždice, ktorá nezobrazovala súbor ultrazvukových snímkov.
- **Tomosynthesis** (Tomosyntéza): Služi na konfiguráciu zobrazovania snímkov z tomosyntetických kombinovaných štúdií v systéme SecurView. Pozrite si časť [Práca s tomosyntetickými snímkami](#) na strane 109.
 - **Initial Slice** (Úvodný rez) nastaví rez alebo plát, ktoré sa zobrazia ako prvé pri zobrazení tomosyntetickej rekonštrukcie, alebo snímku, ktorá sa zobrazí ako prvá pri zobrazení súboru projekčných snímkov.
 - **Sort Reconstruction on Top** (Zoradiť rekonštrukciu v hornej časti) nastaví poradie zobrazenia viacerých rekonštrukcií v rovnakom kombinovanom postupe:
 - **Vendor specific** (Podľa výrobcu): Ak je položka zvolená, poradie zobrazenia rekonštrukcie je možné nakonfigurovať podľa výrobcu. Ak chcete nakonfigurovať poradie zoradenia špecifické pre výrobcu, pozrite si časť [Nastavenia výrobcu](#) na strane 177.

- **Reconstruction with most slices** (Rekonštrukcia s najväčším počtom rezov): Ak je položka zvolená, rekonštrukcie sa zobrazia v zostupnom poradí. Rekonštrukcia s najväčším počtom snímkov (rezov) je uvedená v hornej časti, rekonštrukcia s najmenším počtom snímkov (plátov) v spodnej časti.
- **Reconstruction with fewest slices** (Rekonštrukcia s najmenším počtom rezov): Ak je položka zvolená, rekonštrukcie sa zobrazia vo vzostupnom poradí. Rekonštrukcia s najmenším počtom snímkov (plátov) je uvedená v hornej časti, rekonštrukcia s najväčším počtom snímkov (rezov) v spodnej časti.
- **Start Cine Mode** (Spustiť filmový režim) je možné použiť na konfiguráciu automatického alebo manuálneho spustenia filmového režimu pre tomosyntetické rekonštruované rezy v závesných rýchlych snímkach ReportFlow s jednou dlaždicou.
- **Mouse Wheel Mode** (Režim kolieska myši) nastaví správanie kolieska myši pri rolovaní tomosyntetickými rezmi alebo plátmi ako sekvenčné (po jednom reze alebo pláte) alebo pokročilé (niekoľko súčasne).
- **Default Slab Thickness** (Východisková hrúbka plátu) nastaví východiskový počet rezov, ktoré sa kombinujú do jednej zobraziteľnej položky v priebehu zobrazovania snímkov.
- **Local Cine Range** (Rozmedzie lokálneho filmu) nastaví počet rezov (alebo plátov), ktoré systém SecurView zobrazí v lokálnom filmovom režime. Rozmedzie je 3 až 99 rezov.

6.3 Predvoľby pre nástroje a prekryvy

Nasledujúca obrazovka sa objaví po zvolení karty **Tools and Overlays** (Nástroje a prekryvy):

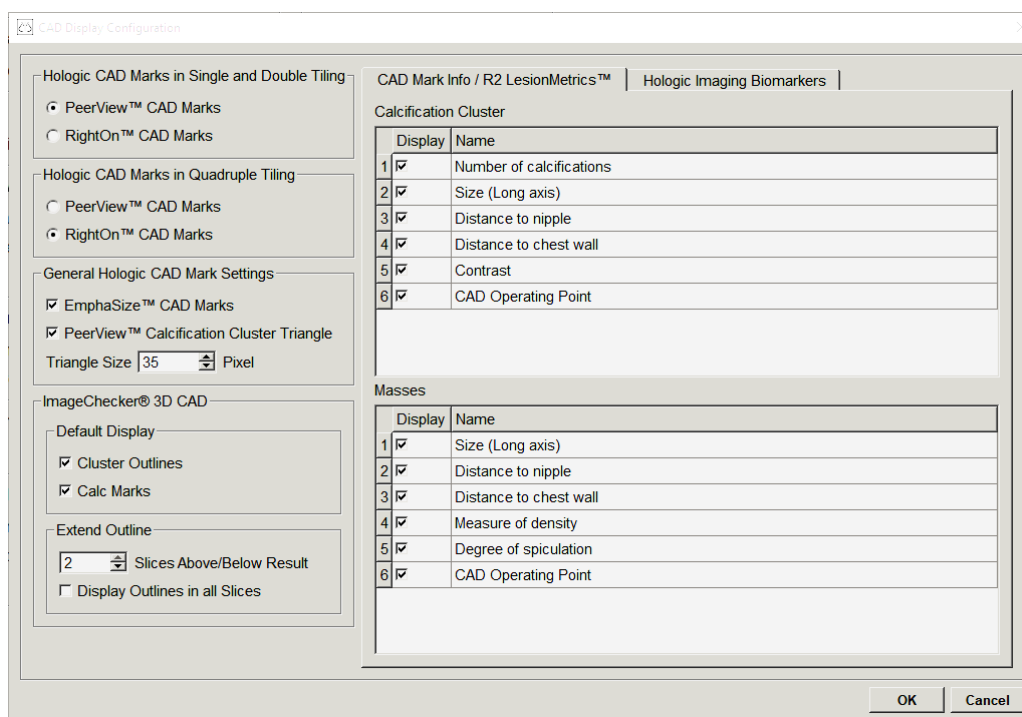


Obrázok 94: Karta **Tools and Overlays** (Nástroje a prekryvy)

Po zadaní volieb uložte svoje nastavenia zvolením možnosti **Apply** (Použiť) (v pravom spodnom rohu obrazovky).

- **Image Overlay** (Prekryv snímky): Pri analýze poskytuje prekryv snímky informácie o pacientovi pre aktuálne analyzovaný snímku. V redukovanom alebo rozšírenom režime systém zobrazuje informácie nakonfigurované správcom pre daný režim (pozrite si časť [Prekryvy s informáciami o pacientovi](#) na strane 69).
- **Annotations** (Anotácie): Slúži na nastavenie reakcie systému SecurView na pridanie textového opisu k elipsevej, voľne nakreslenej alebo šípkovej značke, napr. zvolením z plného alebo redukovaného súboru preddefinovaných klasifikácií, zvolením z preddefinovaných textov, ktoré ste vytvorili, a/alebo poskytnutím dialógového priestoru, kde môžete zadať text (pozrite si časť [Vytvorenie a zobrazenie anotácií](#) na strane 91).
- **Default Tool** (Východiskový nástroj): Určuje východiskový nástroj snímky pre ľavé tlačidlo myši.
 - **Use Default Tool per Session** (Použiť východiskový nástroj na reláciu) – keď zvolíte nový nástroj ľavého tlačidla myši v priebehu relácie analýzy pacienta, zvolený nástroj zostane zvolený, keď budete analyzovať ďalšieho pacienta.
 - **Use Default Tool per Patient** (Použiť východiskový nástroj na pacienta) – keď zvolíte nový nástroj ľavého tlačidla myši v priebehu relácie analýzy pacienta, nástroj sa vráti na východiskový nástroj používateľa, keď budete analyzovať ďalšieho pacienta.
- **Roaming Indicator** (Indikátor posunu): Určuje správanie indikátoru posunu. Pozrite si časť [Inteligentný posun](#) na strane 55.
- **Toolbar** (Lišta nástrojov): Určuje, či je viditeľná lišta nástrojov prehliadača MG. Ak skryjete lištu nástrojov, budete musieť na zadávanie príkazov používať klávesnicu. Lištu nástrojov môžete kedykoľvek zobraziť (alebo skryť) stlačením tlačidla [*].
- **Scale in Magnifier** (Stupnica v lupe): Určuje, či sa pri použití lupy zobrazia metrické stupnice (pozrite si časť [Lupa a invertovaná lupa](#) na strane 73).
- **PixelMeter Zoom Factor** (Faktor priblíženia PixelMeter): Určuje faktor priblíženia používaný meračom pixelov, buď veľkosť snímky (vo vzťahu k veľkosti pixelu pôvodnej snímky), alebo skutočná veľkosť (vo vzťahu k skutočnej fyzickej veľkosti). Takisto môžete merač pixelov vypnúť (pozrite si časť [Merač pixelov](#) na strane 59).
- **Default Linking Properties** (Východiskové vlastnosti prepojenia): Nastaví správanie všetkých dlaždíc, ktoré označíte ako prepojené.
 - Zvolenie položky **Window/Level** (Okno/úroveň) vám umožňuje zmeniť súčasne parametre okno/úroveň vo všetkých prepojených dlaždiciach (pozrite si časť [Úpravy okna/úrovne a gama](#) na strane 77).
 - Zvolenie možnosti **Scrolling/Cine Mode** (Rolovanie/filmový režim) umožňuje filmové zobrazenie cez všetky prepojené dlaždice (pozrite si časť [Použitie filmového režimu](#) na strane 114).
- **Synchronize Cine Mode** (Synchronizovať filmový režim): Nastaví, či je povolená alebo zakázaná synchronizácia filmového režimu pre neprepojené dlaždice (pozrite si časť [Použitie filmového režimu](#) na strane 114).

- **Scrolling through stacked images** (Rolovanie skupinou snímok): Keď jedna dlaždica obsahuje viac snímok, môžete zvoliť zobrazenie jedného alebo dvoch indikátorov skupiny (pozrite si časť [Indikátory skupiny a časového bodu](#) na strane 60). Ak zvolíte možnosť **Link Scrolling through MG Priors** (Prepojené rolovanie cez predchádzajúce položky MG), môžete použiť indikátor skupiny na rolovanie všetkými dlaždicami v skupine súčasne.
- **CAD Display (Obrazovka CAD):**
 - **Always show CAD Results** (Vždy zobrazíť výsledky CAD): Nastaví, či má systém automaticky zobrazovať dostupné výsledky CAD, bez nutnosti stlačenia tlačidla a nezávisle od nakonfigurovaných krokov série ReportFlow (pozrite si časť [Zobrazenie informácií CAD](#) na strane 83).
 - **2-stupňová korelácia CC-MLO:** Pomocou tohto nastavenia môžete zapnúť alebo vypnúť režim 2-stupňovej korelácie CC-MLO (pozrite si časť [Korelácia CC-MLO](#) na strane 84).
 - **Show CAD / Case Score** (Zobrazíť skóre CAD/prípadu): Pomocou tohto nastavenia môžete zapnúť alebo vypnúť zobrazenie skóre prípadu a skóre CAD pre výsledky CAD (pozrite si časť [Zobrazenie informácií CAD](#) na strane 83 a časť [Zobrazenie výsledkov 3D CAD](#) na strane 119).
 - Určuje zobrazenie značiek CAD v prehliadači MG. Keď zvolíte možnosť **Advanced...** (Pokročilé...), otvorí sa obrazovka *CAD Display Configuration* (Konfigurácia zobrazenia CAD).



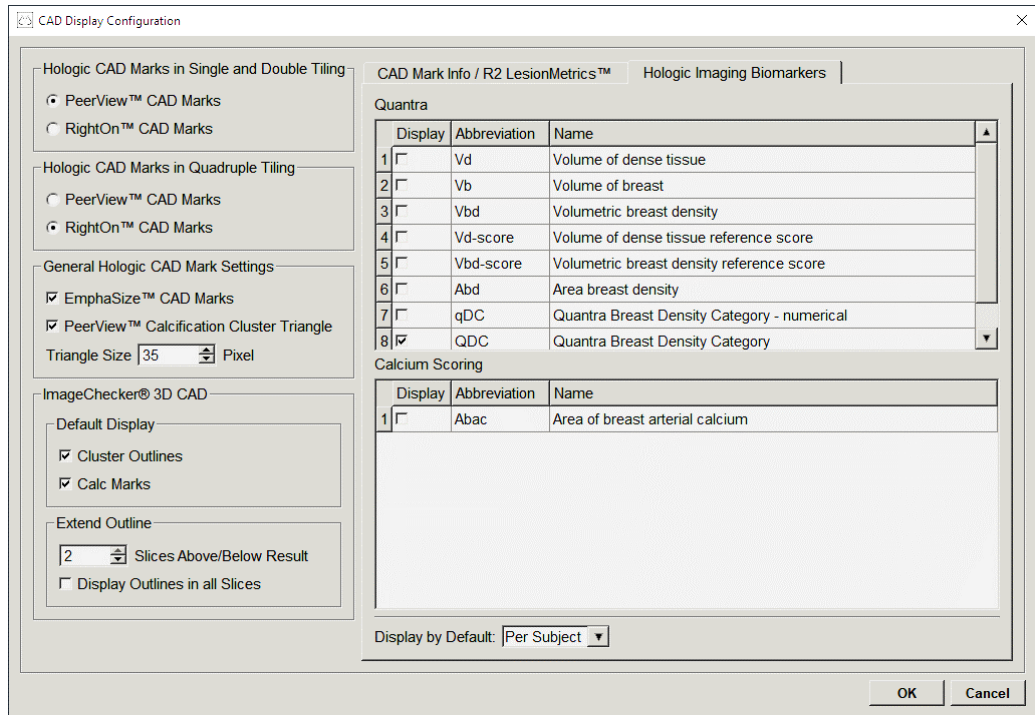
Obrázok 95: Obrazovka CAD Display Configuration (Konfigurácia zobrazenia CAD)



Poznámka

Sekcia ImageChecker 3D CAD sa zobrazí len vtedy, ak je udelená licencia k produktu.

Ak zvolíte kartu **Hologic Imaging Biomarkers** (Zobrazovacie biomarkery Hologic), otvorí sa nasledujúca obrazovka:



Obrázok 96: Karta Hologic Imaging Biomarkers (Zobrazovacie biomarkery Hologic)



Poznámka

Zobrazenie biomarkerov nie je dostupné všade. Ďalšie informácie vám poskytne váš lokálny obchodný zástupca.



Poznámka

Obsah výsledkov biomarkerov sa môže líšiť v závislosti od verzie algoritmu pre zobrazovacie biomarkery Hologic.

- **Navigation in US Grid Mode** (Navigácia v režime mriežky s ultrazvukovými snímkami): Konfiguruje režim navigácie pre ultrazvukové snímky v režime mriežky (pozrite si časť [Zobrazenie ultrazvukových snímkov v mriežkach](#) na strane 64).

6.4 Predvoľby používateľských profilov

Ak zvolíte kartu **User Profile** (Používateľský profil), otvorí sa nasledujúca obrazovka:

Obrázok 97: Karta User Profile (Používateľský profil)

Po dokončení nastavení zvolte možnosť **Apply** (Použiť) (v pravom spodnom rohu obrazovky).

- **User Profile** (Používateľský profil): Umožňuje zadať vaše meno, heslo a v prípade potreby e-mailovú adresu. Pole User Name (Používateľské meno) musí zadať správca.
- **Auto Log-off** (Automatické odhlásenie): Nastaví, ako dlho bude aplikácia čakať na aktivitu, než vás automaticky odhlási.
- **Synchronization Credentials** (Prihlasovacie údaje pre synchronizáciu): Slúži na zadanie používateľského mena analyzátora v externej aplikácii (ak sa líši od používateľského mena SecurView a je podporovaná synchronizácia prihlásenia/odhlásenia). Ak je heslo analyzátora rovnaké v externej aplikácii, zvolte možnosť „User SecurView Password“ (Heslo používateľa SecurView). Ak sa heslo líši, zadajte heslo analyzátora z externej aplikácie. Používatelia aktívneho adresára môžu zvoliť položku „Use SecurView Password“ (Heslo používateľa SecurView), ak je podporovaná synchronizácia prihlásenia/odhlásenia.

- **Synchronize with External Application** (Synchronizovať s externou aplikáciou): Slúži na nastavenie predvolieb na synchronizáciu s externou aplikáciou. Pozrite si časť [Synchronizácia pacientov s externou aplikáciou](#) na strane 106.
 - **On login and logout** (Pri prihlásení a odhlásení): Toto nastavenie sa použije, iba keď externá aplikácia podporuje príjem prihlasovacích a odhlasovacích hlásení. Keď je políčko označené a prihlásite sa do systému SecurView (alebo sa z neho odhlásite), pracovná stanica odošle synchronizačné hlásenie s cieľom prihlásiť vás do externej aplikácie (alebo vás z nej odhlásiť).
 - **When opening a patient** (Pri otváraní pacienta): Toto nastavenie sa použije, iba keď externá aplikácia podporuje príjem hlásení pri otvorení pacienta. Keď je políčko označené a otvoríte pacienta v systéme SecurView, pracovná stanica odošle synchronizačné hlásenie s cieľom otvoriť pacienta v externej aplikácii.
 - **When marking a study as 'Read'** (Pri označení štúdie ako analyzovanej): Toto nastavenie sa použije, iba keď externá aplikácia podporuje príjem hlásení s aktualizáciou stavu pacienta. Keď je políčko označené a zatvoríte štúdiu v systéme SecurView, pracovná stanica odošle synchronizačné hlásenie s cieľom aktualizovať stav pacienta v externej aplikácii.



Poznámka

V súčasnosti podporuje synchronizáciu pri zatvorení štúdie iba pracovná stanica Hologic MultiView.

- **Ask me to select the study to synchronize** (Požiadajte ma o zvolenie štúdie určenej na synchronizáciu): Toto nastavenie sa použije, iba keď externá aplikácia podporuje príjem hlásení pri otvorení pacienta. Keď je políčko zvolené a otvoríte pacienta v systéme SecurView, pracovná stanica otvorí dialógové okno so zoznamom štúdií dostupných pre pacienta v systéme SecurView. Keď zvolíte zo zoznamu štúdiu, pracovná stanica odošle synchronizačné hlásenie s cieľom otvoriť tú istú štúdiu v externej aplikácii. Toto nastavenie je užitočné, keď je bežné, aby mali pacienti viac než jednu neanalyzovanú štúdiu (napríklad mamografia a ultrazvuk), pacienti sa neotvárajú čiarovým kódom s prístupovým číslom a chcete kontrolovať odosielanú štúdiu.
- **Incoming Synchronization Requests (Prichádzajúce žiadosti o synchronizáciu):**
 - **When opening a patient** (Pri otváraní pacienta): Nastavenie „Notify if patient not available“ (Upozorniť, ak pacient nie je k dispozícii) sa použije, iba keď externá aplikácia podporuje odosielanie hlásení pri otvorení pacienta. Označte toto políčko, ak má systém SecurView zobrazíť chybové hlásenie, keď dostane hlásenie o otvorení pacienta pre pacienta, ktorý nie je v systéme SecurView dostupný.

- **When Updating the Patient State** (Pri aktualizácii stavu pacienta): Tieto nastavenia sa použijú, iba ak externá aplikácia podporuje odosielanie hlásení s aktualizáciou stavu pacienta.
 - **Mark only specified studies as read** (Označiť iba špecifikované štúdie ako analyzované): Iba štúdie zodpovedajúce kritériám prichádzajúcej synchronizačnej požiadavky z externej aplikácie budú označené ako „Read“ (Analyzované). Ak externá aplikácia neposkytuje informácie na úrovni štúdie, všetky štúdie pacienta budú označené ako „Read“ (Analyzované).
 - **Mark all studies of the patient as read** (Označiť všetky štúdie pacienta ako analyzované): Všetky príslušné štúdie pacienta budú označené ako „Read“ (Analyzované). Informácie na úrovni štúdie prijaté z externej aplikácie budú ignorované.



Poznámka

System SecurView koná na základe prijatých hlásení o otvorení pacienta, iba ak je prihlásený rádiológ. Ak identifikovaný pacient alebo štúdia nie sú v systéme SecurView nájdené, prehliadač sa zatvorí. System SecurView ignoruje prijaté správy Open Patient (Otvorený pacient), keď je v režime Suspend (Pozastaviť) a Review (Analyzovať) a prehliadač zostáva otvorený.



Upozornenie

System SecurView koná podľa prijatých hlásení o aktualizácii stavu pacienta, iba ak je prihlásený rádiológ, identifikovaný pacient je otvorený v prehliadači a identifikovaný pacient nie je uzamknutý. Ak systém SecurView odmietne alebo ignoruje prijaté hlásenie o aktualizácii stavu pacienta, stavy štúdie sa nezmenia a hrozí desynchronizácia s externou aplikáciou.

Kapitola 7 Závesné rýchle snímky a série ReportFlows

Táto kapitola opisuje závesné rýchle snímky a série ReportFlow, výber špecifických sérií ReportFlow rádiológom na každodenné použitie a vytváranie a úpravu závesných rýchlych snímkov a sérií ReportFlow.

7.1 Zobrazenie sérií ReportFlow

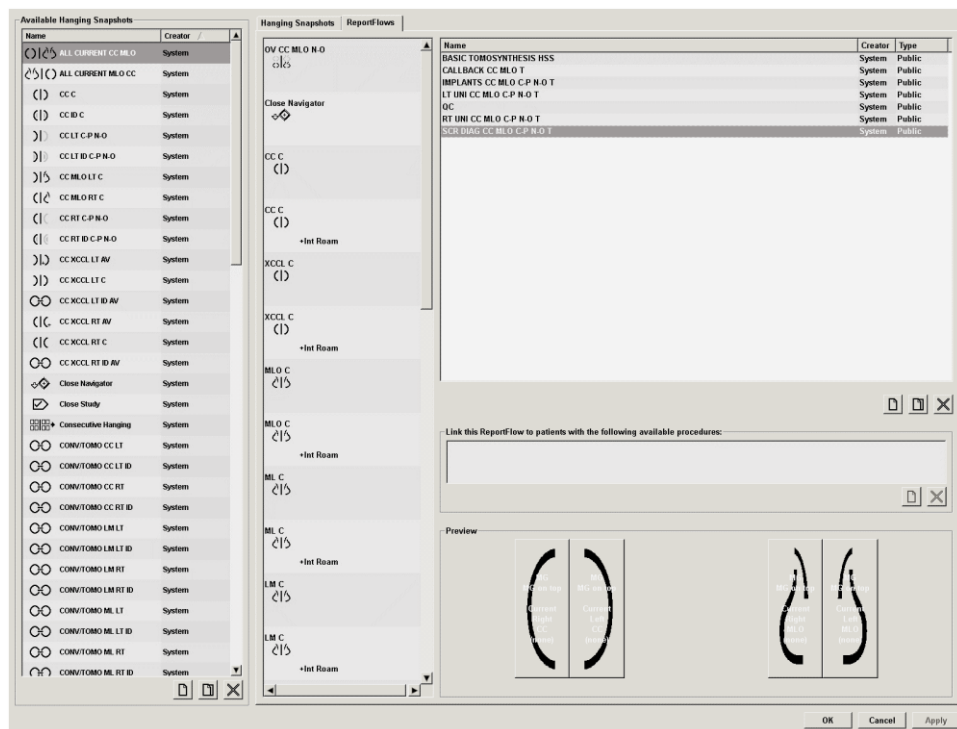
System SecurView poskytuje východiskový súbor sérií ReportFlow, ktoré môžete používať na zobrazovanie mnohých bežných typov štúdií.

Zobrazenie dostupných sérií ReportFlow:

1. V module správy zvolte možnosť **User Preferences** (Používateľské predvoľby), následne **Workflow** (Pracovný postup).
2. V skupine Závesné rýchle snímky a série ReportFlow zvolte možnosť **Configure...** (Konfigurovať...), čím sa otvorí konfiguračné okno s kartou **ReportFlows** (Série ReportFlow), ktorá sa zobrazí ako východisková.

V hornej časti sa nachádzajú tri karty pre závesné rýchle snímky, série ReportFlow a predvoľby.

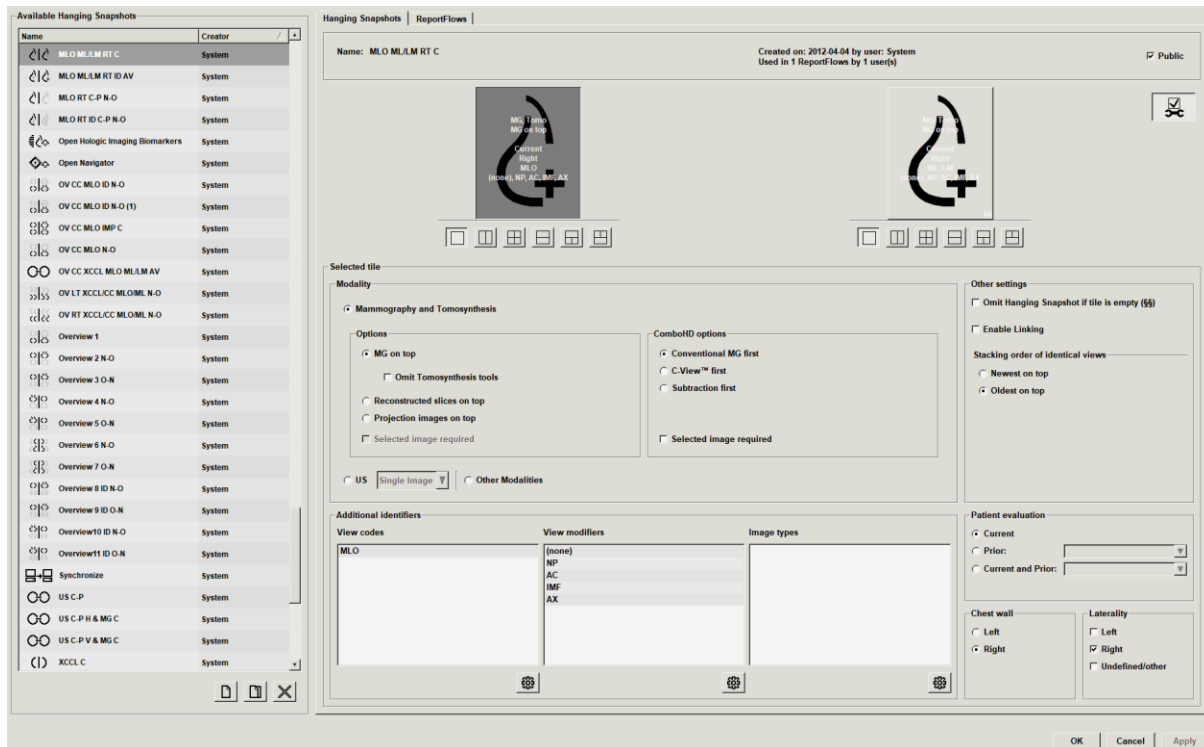
Zoznam dostupných závesných prvkov sa zobrazí naľavo. Na pravej strane sa nachádza aktuálny zoznam sérií ReportFlow.



Obrázok 98: Karta sérií ReportFlows

7.2 Zobrazenie závesných rýchlych snímok

Závesná rýchla snímka je súbor snímok v špecifikovanom rozložení na jednej alebo viacerých obrazovkách. Keď zvolíte kartu **Hanging Snapshots** (Závesné rýchle snímky), otvorí sa editovací panel pre aktuálne zvolenú závesnú rýchlu snímku.



Obrázok 99: Karta Hanging Snapshots (Závesné rýchle snímky)

Pre každú závesnú rýchlu snímku:

- Názov a typ sa zobrazia v hornej časti.
- Nižšie sa nachádzajú individuálne dlaždice, kde každá veľká dlaždica predstavuje jednu obrazovku. Náhľad zobrazuje modality, časové body (aktuálne alebo predchádzajúce), laterality, kódy zobrazenia, ikony kódov zobrazenia, modifikátory zobrazenia, typy snímok a modifikátory závesných rýchlych snímok.
- Vlastnosti pre zvolenú dlaždicu sú zobrazené v spodnej časti.

7.3 Vytvorenie a úprava závesných rýchlych snímok

Pracovné stanice SecurView poskytujú dve úrovne závesných rýchlych snímok:

- Závesné rýchle snímky systémovej úrovne sú dodávané systémom alebo vytvorené správcom. Tieto závesné rýchle snímky môže upravovať iba správca.
- Používateľom definované závesné rýchle snímky vytvára rádiológ a sú nakonfigurované pre:
 - všetkých používateľov – vo východiskovom nastavení je zvolená možnosť „Public“ (Verejné) alebo
 - individuálne použitie – možnosť „Public“ (Verejné) nesmie byť zvolená.

Ak vytvoríte novú závesnú rýchlu snímku, vaše meno sa zobrazí v stĺpci Creator (Tvorca) zoznamu dostupných závesných prvkov.

Závesné rýchle snímky môžete vytvoriť a upraviť podľa opisu v nasledujúcich častiach.

7.3.1 Vytvorenie nových závesných rýchlych snímok

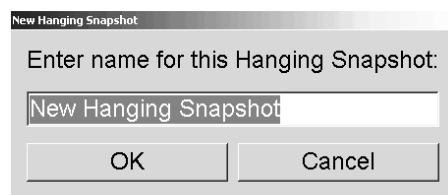
Tlačidlo **New** (Nové) slúži na vytvorenie novej závesnej rýchlej snímky. Alternatívne môžete použiť tlačidlo **Copy** (Kopírovať) na kopírovanie a úpravu existujúcej závesnej rýchlej snímky (pozrite si časť [Kopírovanie a úprava závesnej rýchlej snímky](#) na strane 145).

Vytvorenie novej závesnej rýchlej snímky:



Nové

1. Zvoľte kartu **Hanging Snapshot** (Závesná rýchla snímka). Následne stlačte tlačidlo **New** (Nové) pod zoznamom dostupných závesných prvkov.
2. Zadaťte názov novej závesnej rýchlej snímky a zvoľte možnosť **OK**.



Systém SecurView pridá ikonu novej závesnej rýchlej snímky na koniec zoznamu dostupných závesných prvkov. Vaše používateľské meno sa zobrazí na pravej strane názvu novej závesnej rýchlej snímky.



Vo východiskovom nastavení označuje systém SecurView „prispôsobené“ závesné prvky ikonou zobrazenou naľavo na predchádzajúcom obrázku.



Poznámka

Ak chcete premenovať prispôsobený závesný prvok alebo priradiť odlišnú ikonu, kliknite pravým tlačidlom myši na názov závesnej rýchlej snímky v stĺpci Available Hangings (Dostupné závesné prvky).



Jedna
dlaždica



Vertikálne
dvojité
dlaždice



Štvorité
dlaždice

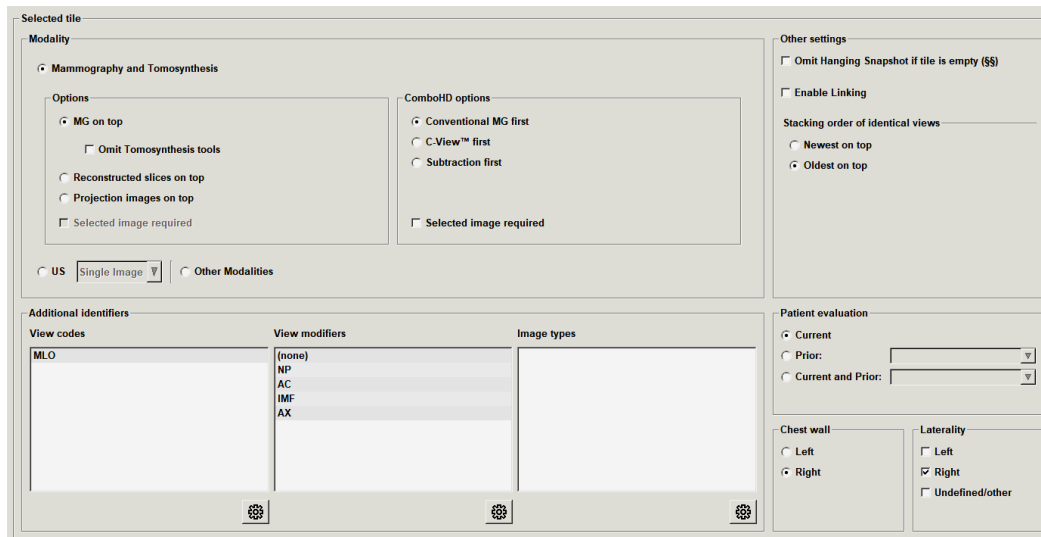


Horizontáln
e dvojité
dlaždice



Zmiešané
horizontálne
dvojité/štvor
ité dlaždice

- Zvolením možnosti **Single Tiling** (Jedna dlaždica), **Vertical Double Tiling** (Vertikálne dvojité dlaždice), **Quadruple Tiling** (Štvorité dlaždice), **Horizontal Double Tiling** (Horizontálne dvojité dlaždice) alebo **Mixed Horizontal Double / Quadruple Tiling** (Zmiešané horizontálne dvojité/štvorité dlaždice) zvolte konfiguráciu dlaždíc pre každú obrazovku v oblasti náhľadu.
- Zvoľte dlaždicu, ktorú chcete nakonfigurovať, a následne priradte vlastnosti z oblasti „Selected tile“ (Zvolená dlaždica):



Obrázok 100: Oblasť zvolenej dlaždice

Modality (Modalita) – mamografia (vrátane tomosyntézy), ultrazvuk (UZ) alebo iné modality.



Poznámka

V režime jednej dlaždice nie je možné tieto modality kombinovať.

V prípade mamografických snímok môžete nakonfigurovať, ktorý typ snímky je v úvode zobrazený v náhľade.

- Options** (Možnosti) – **MG on top** (MG v hornej časti), **Reconstructed slices on top** (Rekonštruované rezy v hornej časti) alebo **Projection images on top** (Projekčné snímky v hornej časti). Zobrazí nakonfigurovanú snímku v hornej časti.
 - Omit Tomosynthesis tools** (Vynechať tomosyntetické nástroje) (iba v kombinácii s nastavením **MG on top** (MG v hornej časti)) – tomosyntetické snímky a tomosyntetické nástroje sa nezobrazia. Snímky MG sú v skupine. V skupine sú snímky MG zoskupené podľa možností ComboHD definujúcich, ktorú snímku zobraziť ako prvú.
 - Selected image required** (Nutná zvolená snímka) (iba v kombinácii s možnosťami **Reconstructed slices on top** (Rekonštruované rezy v hornej časti) alebo **Projection images on top** (Projekčné snímky v hornej časti)) – túto možnosť môžete zvoliť, iba keď majú byť rekonštrukcie alebo projekčné snímky zobrazené v hornej časti. Ak je táto možnosť zvolená, príslušná dlaždica bude prázdna, ak nie je dostupný zvolený typ snímky na zobrazenie v hornej časti. Ak táto možnosť nie je zvolená, snímka MG sa zobrazí v hornej časti, ak zvolený typ snímky nie je dostupný.

- **ComboHD options** (Možnosti ComboHD) – zobrazí najskôr nakonfigurovanú snímku Hologic MG v nasledujúcom poradí:
 - **Conventional MG** (Konvenčné MG) (zoradenie: MG, syntetizované 2D, CEDM subtrakcia)
 - **C-View 2D** (C-náhľad 2D) (zoradenie: syntetizované 2D, MG, CEDM subtrakcia)
 - **Subtraction** (Subtrakcia) (zoradenie: CEDM subtrakcia, MG, syntetizované 2D)
 - **Selected image required** (Nutná zvolená snímka) – ak je zvolená táto možnosť, príslušná dlaždica bude prázdna, ak nie je dostupný zvolený typ snímky MG na zobrazenie v hornej časti. Ak táto možnosť nie je zvolená, dostupné tomosyntetické snímky sa zobrazia v hornej časti, ak zvolený typ snímky MG nie je dostupný.



Poznámka

Ak nie je zvolená možnosť *Selected image required* (Nutná zvolená snímka), ale je zvolená možnosť *Omit Tomosynthesis tools* (Vynechať tomosyntetické nástroje), zobrazia sa dostupné snímky MG, ak nie je k dispozícii zvolený typ MG snímky.

V prípade ultrazvukových (US) snímok môžete zvolením z rozbaľovacieho zoznamu nakonfigurovať režim mriežky, ktorý sa počítačovo použije v náhľade. Ďalšie informácie o režimoch mriežky nájdete v časti [Zobrazenie ultrazvukových snímok v mriežkach](#) na strane 64.

Patient evaluation (Vyhodnotenie pacienta) – nastaví časový bod pre zobrazenie snímky. „Current“ (Aktuálne) odkazuje na najnovšiu štúdiu. Zvolením možnosti „Prior“ (Predchádzajúce) zobrazíte snímky zo špecifického časového bodu v minulosti alebo všetky predchádzajúce snímky. „Current and Prior“ (Aktuálne a predchádzajúce) umožňuje zobrazenie aktuálnych a predchádzajúcich snímok v jednej skupine snímok od najnovších po najstaršie (*aktuálne, všetky predchádzajúce (najnovšie)*) alebo od najstarších po najnovšie (*všetky predchádzajúce (najstaršie), aktuálne*).

Laterality (Laterality) – ľavá, pravá alebo nedefinovaná/iná.

Chest Wall (Hrudná stena) – orientácia snímky pre snímky MG.

Omit Hanging Snapshot if tile is empty (Vynechať závesnú rýchlu snímku, ak je dlaždica prázdna) – ak je možnosť zvolená, systém SecurView vynechá túto závesnú rýchlu snímku zo série ReportFlow, ak je dlaždica prázdna.

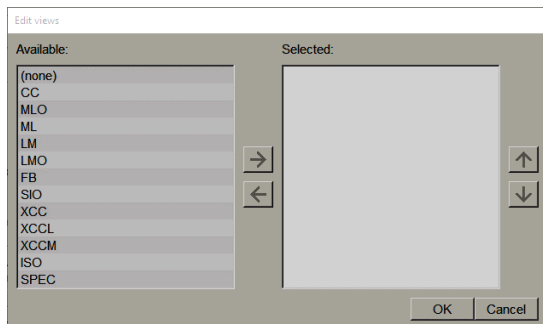
Enable Linking (Povoliť prepojenie) – v prípade snímok MG použite toto nastavenie na úpravu šírky okna/stredu pre prepojené dlaždice súčasne. V prípade tomosyntetických snímok toto nastavenie synchronizuje dlaždicu, aby sa automaticky rolovala s inými spojenými dlaždicami. (Toto nastavenie zodpovedá možnosti **Link Tile** (Prepojiť dlaždicu) v kruhovej ponuke. Pozrite si časť [Rolovanie spojenými dlaždicami](#) na strane 118.)

Stacking order of identical views (Poradie zoskupenia identických zobrazení) – zoskupí identické zobrazenia v jednej dlaždici podľa časovej sekvencie akvizície. Ak sú dátum a čas akvizície rovnaké, poradie zoskupenia je stanovené číslom položky.

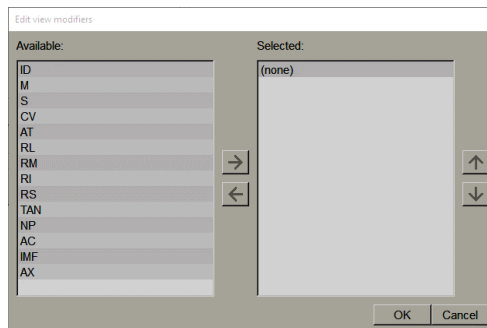


Upraviť

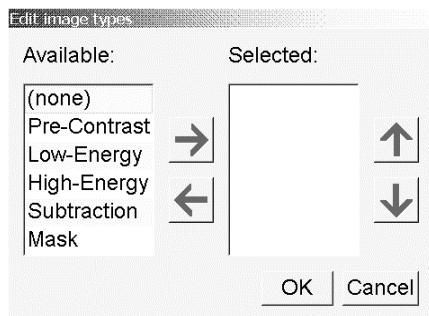
5. Zvoľte ďalšie identifikátory pre dlaždicu.
 - a. Zvolením možnosti **Edit** (Upraviť) v ponuke View Codes (Zobrazíť kódy) otvoríte dialógové okno *Edit Views* (Upraviť zobrazenia).



Obrázok 101: Úprava zobrazení



Obrázok 102: Úprava modifikátorov zobrazenia



Obrázok 103: Úprava typov snímok

- b. Zvoľte zobrazenia, ktoré chcete mať v stĺpci Available (Dostupné) (môžete zvoliť viac než jednu položku). Následne potiahnite zobrazenia do stĺpca Selected (Zvolené) alebo ich posuňte pomocou šípky.
 - Môžete zoskupiť akékoľvek alebo všetky zobrazenia v dlaždici. Zoskupujú sa v poradí, v akom ich zvolíte.
 - Zmeňte poradie zvolením zobrazenia a tlačidiel šípok napravo.
 - Ak zvolíte možnosť „(none)“ (žiadne), systém zavesí snímky, ktoré nemajú žiadny identifikátor zobrazenia (modifikátor zobrazenia alebo typ snímky) v dlaždici.
 - c. Zvolením možnosti **OK** zatvoríte dialógové okno *Edit Views* (Upraviť zobrazenia).
6. Zvoľte možnosť **View Modifiers** (Modifikátory zobrazenia) pre dlaždicu zopakovaním sekvencie v kroku 5.
7. Zvoľte možnosť **Image Type** (Typ snímky) pre dlaždicu zopakovaním sekvencie v kroku 5.
8. Zopakujte kroky 4 až 7 pre ostatné dlaždice v tomto závesnom prvku.
9. Keď ukončíte definovanie všetkých dlaždíc pre závesný prvok:
 - Zvolením možnosti **Apply** (Použiť) uložíte svoju novú závesnú rýchlu snímku. (V prípade potreby pokračujte v úpravách.)
 - Zvolením možnosti **OK** uložíte svoju novú závesnú snímku a zatvoríte kartu **Hanging Snapshot** (Závesná rýchla snímka).

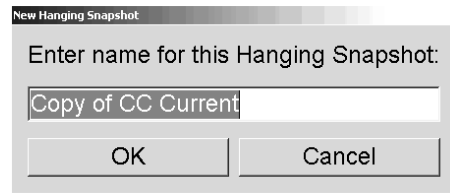
7.3.2 Kopírovanie a úprava závesnej snímky



Kopírovať

Tlačidlo **Copy** (Kopírovať) slúži na vytvorenie novej závesnej rýchlej snímky zo starej.

1. Zvoľte akúkoľvek závesnú rýchlu snímku v zozname Available Hangings (Dostupné závesné prvky).
2. Zvoľte možnosť **Copy** (Kopírovať), následne zadajte názov skopírovanej závesnej rýchlej snímky.



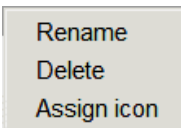
3. Upravte akékoľvek vlastnosti závesnej rýchlej snímky pomocou krokov 3 – 9 predchádzajúceho postupu.

7.3.3 Odstránenie závesných rýchlych snímok

Pomocou tlačidla **Delete** (Odstrániť) alebo položky **Delete** (Odstrániť) v ponuke skratiek odstráňte závesné rýchle snímky.

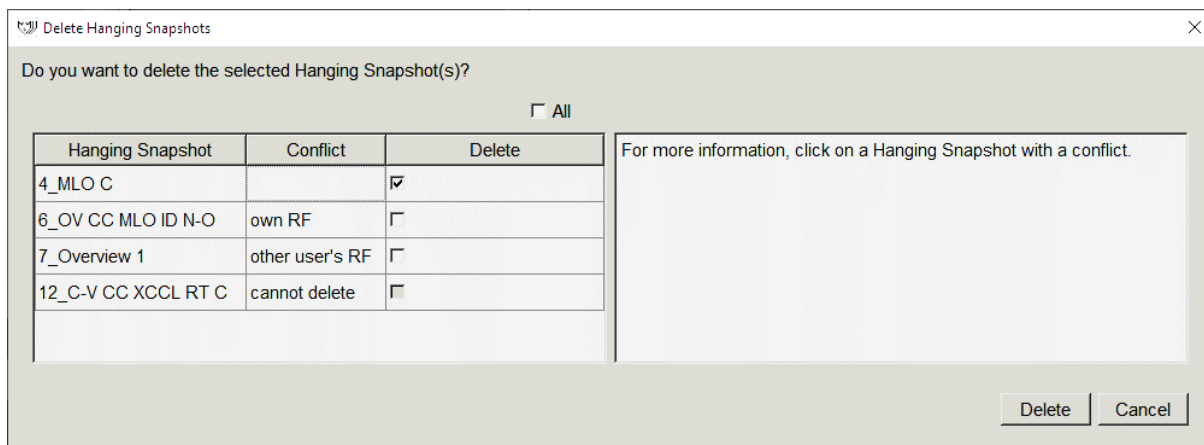


Odstrániť



Ponuka skratiek

1. V zozname Available Hangings (Dostupné závesné prvky) zvoľte závesné rýchle snímky, ktoré chcete odstrániť.
2. Zvoľte možnosť **Delete** (Odstrániť). Otvorí sa dialógové okno *Delete Hanging Snapshots* (Odstrániť závesné rýchle snímky) informujúce, ktoré zvolené závesné rýchle snímky sú použité v sérii ReportFlow alebo prehľade. Vo východiskovom nastavení zvolí dialógové okno na odstránenie iba nepoužité závesné rýchle snímky.



Obrázok 104: Dialógové okno *Delete Hanging Snapshots* (Odstrániť závesné rýchle snímky)

3. Zvoľte závesnú rýchlu snímku, ktorá má konflikt, a zobrazíte ďalšie informácie.
4. Označte zaškrtačacie políčko v stĺpci Delete (Odstrániť), čím zvolíte alebo zrušíte výber individuálnej závesnej rýchlej snímky na odstránenie.
5. Zvoľte zaškrtačacie políčko **All** (Všetky) a zvolte alebo zrušte výber všetkých závesných rýchlych snímok v dialógovom okne na odstránenie.
6. Zvolením možnosti **Delete** (Odstrániť) odstránite zvolené závesné rýchle snímky.

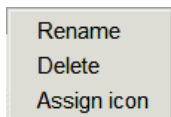
7.3.4 Premenovanie závesnej rýchlej snímky

Závesnú rýchlu snímku môžete premenovať s určitými obmedzeniami:

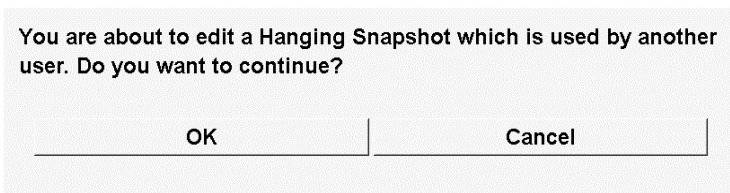
- Rádiologickí používatelia môžu premenovať svoje vlastné individualizované závesné rýchle snímky.
- Správcovia môžu premenovať niektoré závesné rýchle snímky na úrovni systému.
- Niektoré závesné rýchle snímky na úrovni systému nie je možné premenovať.

Premenovanie závesnej rýchlej snímky:

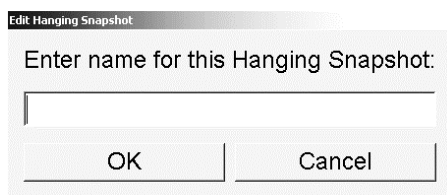
1. V zozname Available Hangings (Dostupné závesné prvky) kliknite pravým tlačidlom myši na závesnú rýchlu snímku a zvolte z ponuky skratiek možnosť **Rename** (Premenovať). Ak premenovávate závesnú rýchlu snímku na úrovni systému, systém SecurView zobrazí nasledujúce:



Ponuka skratiek



2. Zvoľte možnosť **OK**, potom zadajte nový názov:



3. Po dokončení zvolte možnosť **OK**.

7.3.5 Zmena ikony závesnej rýchlej snímky

Servisní používatelia môžu zmeniť ikonu priradenú na úrovni systému a individualizované používateľské závesné rýchle snímky. Rádiológovia môžu zmeniť ikonu priradenú k ich vlastným individualizovaným závesným rýchlym snímkam.

Zmena ikony závesnej rýchlej snímky:

Rename
Delete
Assign icon

Ponuka skratiek

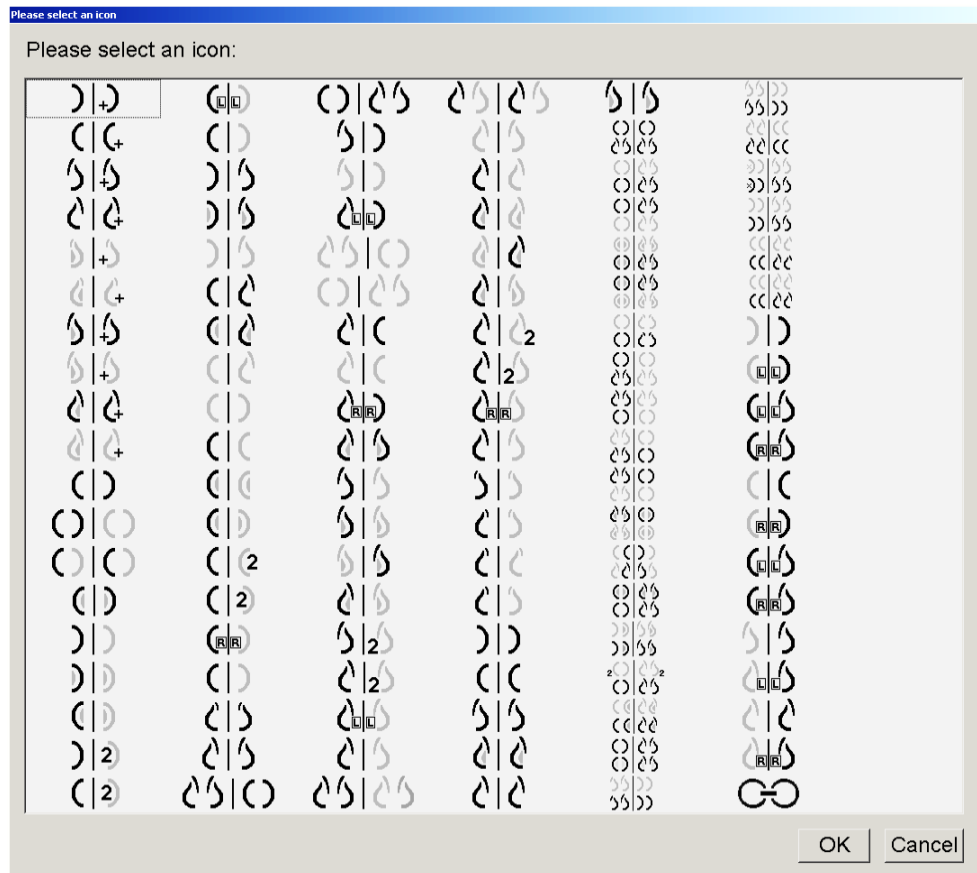
1. V zozname Available Hangings (Dostupné závesné prvky) kliknite pravým tlačidlom myši na závesnú rýchlu snímku a zvolte z ponuky skratiek možnosť **Assign icon** (Priradiť ikonu). Ak upravujete závesnú rýchlu snímku na úrovni systému, systém SecurView zobrazí nasledujúce:

You are about to edit a Hanging Snapshot which is used by another user. Do you want to continue?

OK

Cancel

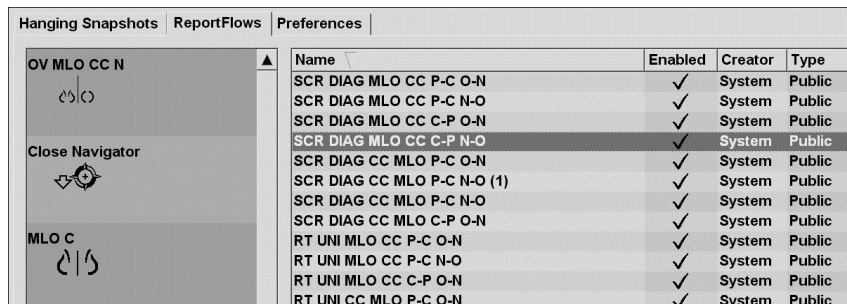
2. Zvoľte možnosť **OK** a zvoľte novú ikonu:



3. Po dokončení zvolte možnosť **OK**.

7.4 Série ReportFlows

Séria ReportFlow je sekvencia závesných rýchlych snímok a krokov analýzy.



Name	Enabled	Creator	Type
SCR DIAG MLO CC P-C O-N	✓	System	Public
SCR DIAG MLO CC P-C N-O	✓	System	Public
SCR DIAG MLO CC C-P O-N	✓	System	Public
SCR DIAG MLO CC C-P N-O	✓	System	Public
SCR DIAG CC MLO P-C O-N	✓	System	Public
SCR DIAG CC MLO P-C N-O (1)	✓	System	Public
SCR DIAG CC MLO P-C N-O	✓	System	Public
SCR DIAG CC MLO C-P O-N	✓	System	Public
RT UNI MLO CC P-C O-N	✓	System	Public
RT UNI MLO CC P-C N-O	✓	System	Public
RT UNI MLO CC C-P O-N	✓	System	Public
RT UNI CC MLO P-C O-N	✓	System	Public

Obrázok 105: Ukážková séria ReportFlow (čiastočné zobrazenie)

Táto séria ReportFlow „SCR DIAG MLO CC C-P N-O“ označuje sériu ReportFlow používanú na skriningový alebo diagnostický mamogram, ktorý predstavuje snímky vysvetlené v nasledujúcom texte:

- Snímky MLO sú zobrazené naľavo, snímky CC napravo
- Aktuálne snímky sa zobrazia ako prvé, nasledované predchádzajúcimi snímkami
- Novšie snímky sa zobrazia v hornej časti skupiny, staršie snímky v spodnej časti.

Pri inštalácii obsahuje systém SecurView súbor sérií ReportFlow dostupných všetkým rádiológom, ktoré poskytujú závesné prvky vhodné pre väčšinu praxí. Rádiológovia a správcovia môžu vytvárať nové série ReportFlow podľa potreby (pozrite si časť [Vytvorenie nových sérií ReportFlow](#) na strane 151). Môžete nakonfigurovať systém SecurView na automatický výber najlepšie zodpovedajúcej série ReportFlow pri otvorení pacienta (pozrite si časť [Predvoľby pre série ReportFlows](#) na strane 154). Môžete taktiež manuálne zvoliť všetky dostupné série ReportFlow v priebehu analýzy pacienta.

Kroky série ReportFlow sú uvedené v sekvencii v stĺpci naľavo na predchádzajúcom obrázku. Ak zvolíte akýkoľvek krok, podrobnosti daného závesného prvku sa zobrazia v oblasti náhľadu v pravej spodnej časti, ako to zobrazuje nasledujúci obrázok.

Pri zvolení kroku ReportFlow série ReportFlow bude v zozname závesných prvkov zvolená príslušná závesná rýchla snímka.

Súkromný závesný prvok iného používateľa sa zobrazí v zozname krokov ReportFlow série ReportFlow s ikonou zámku. Tento závesný prvok sa nezobrazí v zozname závesných prvkov. Zvolený závesný prvok sa nezmení.



Na pravej strane zoznamu ReportFlow sa nachádzajú tri stĺpce:

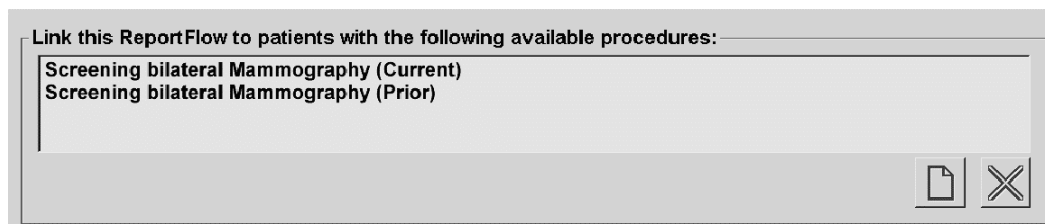
Enabled	Creator	Type
✓	System	Public
✓	System	Public
✓	System	Public
✓	System	Public
✓	System	Public

- **Enabled** (Povolená): Keď je položka zaškrtnutá, znamená to, že táto séria ReportFlow je dostupná aktuálnemu rádiológovi.
- **Creator** (Tvorca): Označuje, či bola séria ReportFlow definovaná správcom („System“ (Systémová)) alebo používateľom ako napr. rádiológ. Ak vytvoríte novú sériu ReportFlow, vaše meno sa zobrazí v stĺpci Creator (Tvorca) vedľa názvu série ReportFlow.
- **Type** (Typ): Označuje, či je séria ReportFlow dostupná pre všetkých používateľov („Public“ (Verejná)) alebo iba tvorcovi („Private“ (Súkromná)). Série ReportFlow na úrovni „System“ (Systémová) sú vždy „Public“ (Verejná), tzn. dostupné všetkým rádiologickým používateľom.

Kliknutím pravým tlačidlom myši na stĺpec Enabled (Povolená) môžete (1) zvoliť a zrušiť výber sérií ReportFlow na použitie alebo vynechanie a (2) priradiť sériu ReportFlow ako Public (Verejná) alebo Private (Súkromná).

7.5 Prepojenie série ReportFlow s postupom

Okno *Link this ReportFlow* (Prepojiť túto sériu ReportFlow) sa otvorí hneď pod zoznamom ReportFlow.

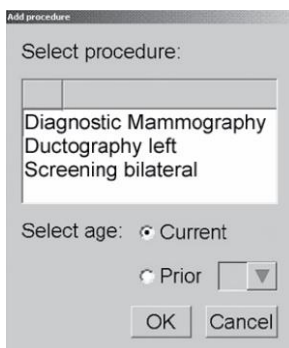


Môžete prepojiť špecifickú sériu ReportFlow k postupu zvolenému technikom na mamografickej akvizičnej pracovnej stanici. Každý postup zodpovedá preddefinovanému súboru snímok spojených s typom štúdie. Systém SecurView používa špecifickú sériu ReportFlow založenú na informáciách v hlavičkách DICOM snímok pacienta a kódovanom názve postupu.

Na použitie tejto funkcie musí správca nakonfigurovať systém SecurView s názvami postupov (pozrite si časť [Konfigurácia názvov vyšetrovacích postupov](#) na strane 184). Takisto musí byť zvolená možnosť **Select ReportFlow, based on procedure names** (Zvoliť sériu ReportFlow na základe názvov postupov) na karte **ReportFlow Preferences** (Predvoľby série ReportFlow). (Pozrite si časť [Výber pracovného postupu](#) na strane 154.)

Prepojenie série ReportFlow s postupom:

1. V stĺpci Name (Názov) v hornej časti zvolte názov série ReportFlow.
2. Pod oknom Link this ReportFlow (Prepojiť túto sériu ReportFlow) zvolte možnosť **New** (Nové) (zobrazené na predchádzajúcom obrázku) a zobrazte tak zoznam názvov postupov:



3. Zvolte postup, ktorý chcete prepojiť so sériou ReportFlow, určte aktuálne alebo predchádzajúce snímky a zvolte možnosť **OK**.



Nové

7.6 Vytvorenie nových sérií ReportFlow

Karta série **ReportFlows** taktiež umožňuje vytvoriť, upraviť a odstrániť série ReportFlow. Úlohou správcu je vytvárať a upravovať série ReportFlow na úrovni systému, ale každý rádiológ si môže vytvoriť a upraviť série ReportFlow pre súkromné alebo verejné použitie.

Vytvorenie novej série ReportFlow:



Nové



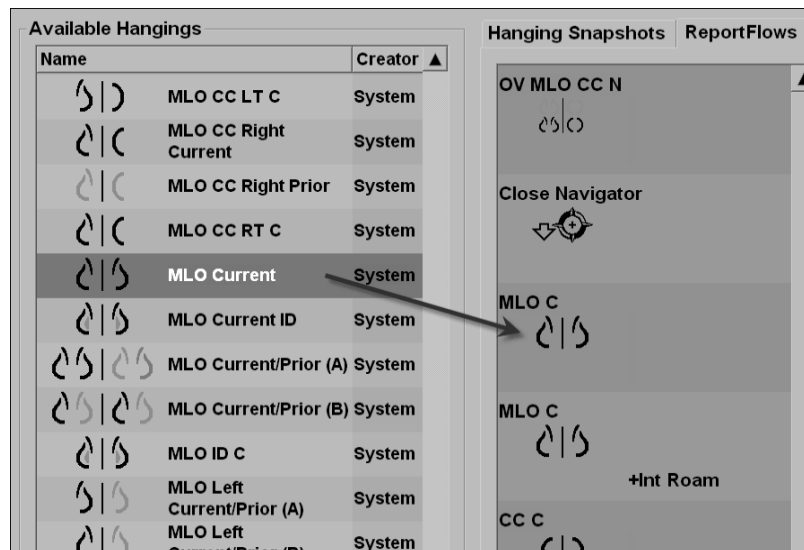
Kopírovať

1. Zvoľte kartu **ReportFlows** (Série ReportFlow). Následne stlačte tlačidlo **New** (Nové) pod zoznamom názvov sérií ReportFlow.








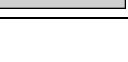
Alternatívne skopírujte existujúcu sériu ReportFlow presunom kurzora na názov série ReportFlow a následne zvolením možnosti **Copy** (Kopírovať).

2. Zadajte jedinečný názov novej série ReportFlow a zvoľte možnosť **OK**. Nová séria ReportFlow je pridaná do zoznamu označeného vašim používateľským menom ako „Creator“ (Tvorca), „Enabled“ (Povolená) a „Private“ (Súkromná).
 - Ak chcete sprístupniť sériu ReportFlow iným používateľom, kliknite pravým tlačidlom myši na názov série ReportFlow a zvoľte možnosť **Public** (Verejná).
 - Ak chcete zmeniť názov súkromnej série ReportFlow, kliknite pravým tlačidlom myši na názov série ReportFlow a zvoľte možnosť **Rename** (Premenovať).
3. Presuňte závesnú rýchlu snímku zo zoznamu dostupných závesných prvkov do zoznamu krokov série ReportFlow.

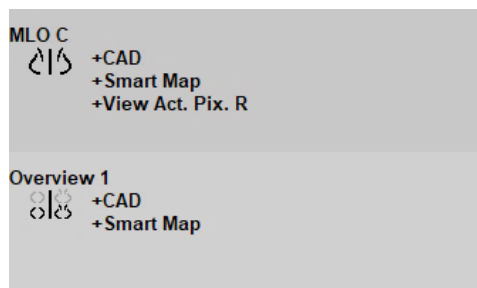
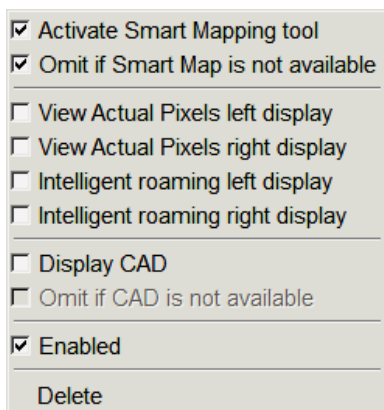


4. Zopakujte postup pre každý závesný prvok potrebný v sérii ReportFlow. Môžete vykonať nasledujúce:
 - Presunúť závesnú rýchlu snímku jej potiahnutím na novú polohu.
 - Odstrániť závesnú rýchlu snímku jej potiahnutím späť od zoznamu Available Hangings (Dostupné závesné prvky).

Oblasť dostupných závesných prvkov takisto obsahuje niekoľko funkčných krokov série ReportFlow, ktoré môžete používať vo vašej sérii ReportFlow.

Ikona	Krok série ReportFlow
	Otvoriť funkciu MammoNavigator
	Zatvoriť funkciu MammoNavigator
	Následný závesný prvok – závesná rýchla snímka, ktorá zobrazuje ďalšie snímky neprítomné v aktuálnej sérii ReportFlow.
	Synchronizovať s externou aplikáciou
	Zatvoriť štúdiu
	Otvorte dialógové okno Hologic Imaging Biomarkers (Zobrazovacie biomarkery Hologic). Zmena na ďalší alebo predchádzajúci krok série ReportFlow automaticky zatvorí toto dialógové okno.

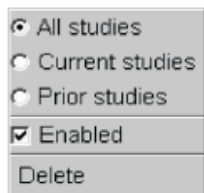
5. Priradte ďalšie vlastnosti podľa potreby do závesných rýchlych snímok vo vašej sérii ReportFlow. Kliknutím pravým tlačidlom na závesnú rýchlu snímku otvoríte ponuku skratiek a vykonajte svoj výber:



Poznámka

Funkcie Inteligentný posun a Zobrazíť skutočné pixely sú dostupné, ak je závesná obrazovka nakonfigurovaná v jednej dlaždici. Závesné dlaždice sa po povolení inteligentného posunu alebo zobrazenia skutočných pixelov nemajú meniť.

6. Ak vaša séria ReportFlow obsahuje sekvenčný závesný prvok, môžete krok upraviť v ponuke skratiek otvárajanej kliknutím pravým tlačidlom myši.

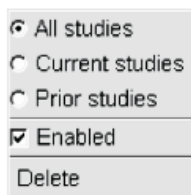


7. Po definovaní krokov:
- Zvolením možnosti **Apply** (Použiť) uložíte svoju novú sériu ReportFlow. (V prípade potreby pokračujte v úpravách.)
 - Zvolením možnosti **OK** uložíte svoju novú sériu ReportFlow a zatvoríte kartu **ReportFlows**.

7.7 Odstránenie sérií ReportFlow



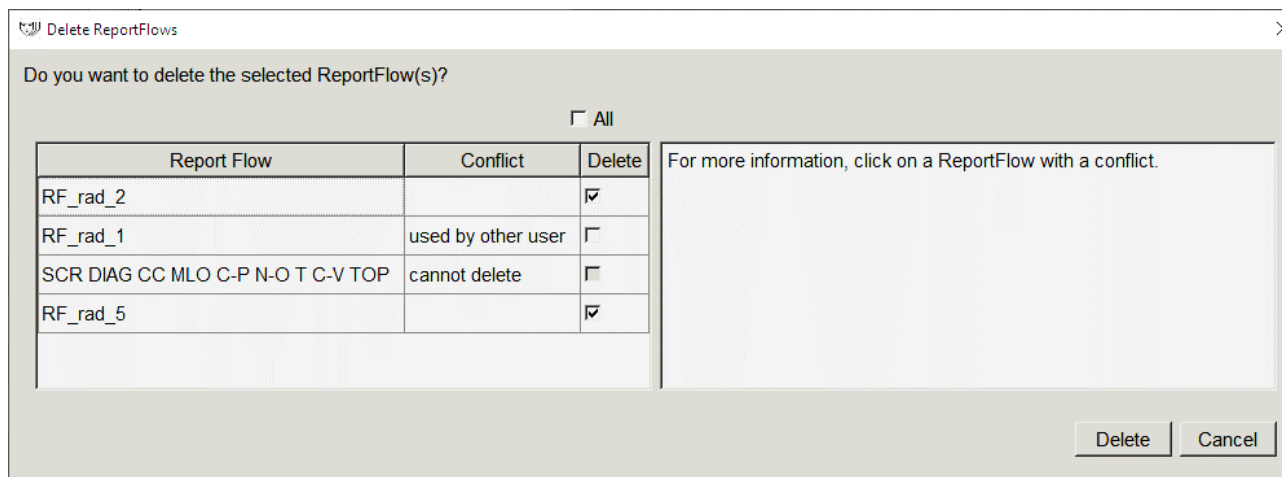
Odstrániť



Ponuka skratiek

Pomocou tlačidla **Delete** (Odstrániť) alebo možnosti **Delete** (Odstrániť) v ponuke skratiek odstránite série ReportFlow.

- Zvoľte kartu **ReportFlows** a následne zvoľte série ReportFlow, ktoré chcete odstrániť.
- Zvoľte možnosť **Delete** (Odstrániť). Otvorí sa dialógové okno *Delete ReportFlows* (Odstrániť série ReportFlow) informujúce, ktoré zvolené série ReportFlow sú povolené iným používateľom. Vo východiskovom nastavení zvolí dialógové okno na odstránenie iba série ReportFlow, ktoré nie sú povolené iným používateľom.

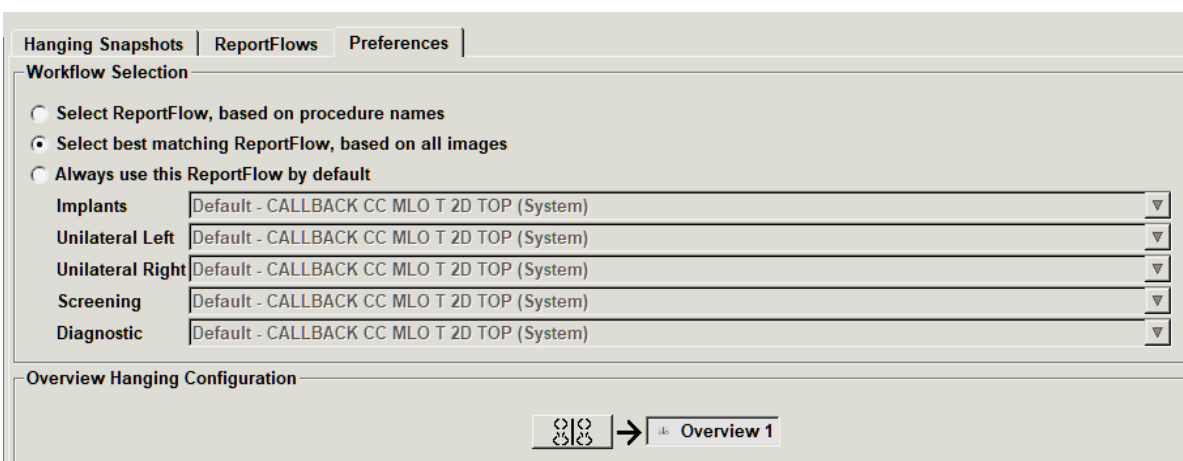


Obrázok 106: Dialógové okno Delete ReportFlows (Odstrániť série ReportFlow)

3. Zvolením série ReportFlow s konfliktom zobrazíte ďalšie informácie.
4. Označte zaškrtačacie políčko v stĺpci Delete (Odstrániť), čím zvolíte alebo zrušíte výber individuálnej série ReportFlow na odstránenie.
5. Zvoľte zaškrtačacie políčko **All** (Všetky) a zvoľte alebo zrušte výber všetkých sérií ReportFlow v dialógovom okne na odstránenie.
6. Zvolením možnosti **Delete** (Odstrániť) odstránite zvolené série ReportFlow.

7.8 Predvoľby pre série ReportFlows

Pomocou karty **Preferences** (Predvoľby) nakonfigurujte systém, aby zvolil najlepšie zodpovedajúce série ReportFlow pre vaše postupy.



7.8.1 Výber pracovného postupu

Zvoľte jedno z troch tlačidiel voľby. Zvolené tlačidlo určuje, ako systém SecurView zvolí automaticky používané série ReportFlow pri otvorení pacienta.

- **Select ReportFlow, based on procedure names** (Zvoliť sériu ReportFlow na základe názvov postupov) – systém SecurView zvolí sériu ReportFlow na základe súboru opisov postupu, ktoré sú spojené s dostupnými štúdiami (pozrite si časť [Prepojenie série ReportFlow s postupom](#) na strane 150).
- **Select best matching ReportFlow, based on all images** (Zvoliť najviac zodpovedajúcu sériu ReportFlow na základe všetkých snímok) – systém SecurView zvolí sériu ReportFlow na základe snímok a zobrazení obsiahnutých v dostupných štúdiách.
- **Always use this ReportFlow by default** (Vždy používať túto sériu ReportFlow automaticky) – v prípade každého uvedeného typu postupu použije systém SecurView sériu ReportFlow, ktorú zvolíte z rozbaľovacieho zoznamu všetkých sérií ReportFlow, ktoré máte k dispozícii.



Poznámka

Pri analýze pacienta môžete zvoliť inú sériu ReportFlow podľa potreby.

7.8.2 Konfigurácia závesných prvkov prehľadu

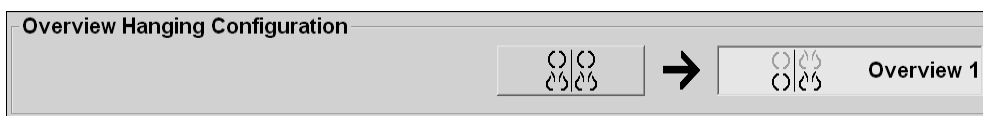


Prehľad

Môžete zvoliť závesnú rýchlu snímku ako vaše osobné prehľadové zobrazenie. Nakonfigurované nastavenie je spojené s tlačidlom **Overview** (Prehľad) na ľavej lište nástrojov prehliadača MG a s klávesom **Overview** (Prehľad) na špeciálnej klávesnici (pozrite si časť [Závesné prvky snímok](#) na strane 53).

Zvolenie osobného prehľadového zobrazenia:

V zozname dostupných závesných prvkov zvolte závesnú rýchlu snímku a potiahnite ju ku konfiguračnému tlačidlu.



Kapitola 8 Úlohy správcu

Táto kapitola opisuje, ako správca systému SecurView môže spravovať používateľov, konfigurovať nastavenia na úrovni systému a zálohovať databázu.

8.1 Otvorenie modulu správy

Pomocou modulu správy môžete spravovať používateľské profily, konfigurovať nastavenia na úrovni systému a zálohovať databázu.

Otvorenie modulu správy:

1. Prihláste sa do systému SecurView ako „admin“.
2. Zvolením karty **Administration** (Správa) zobrazte kartu **User Setup** (Nastavenie používateľov):

User Name	Name	Authentication	Groups	Rights
admin	admin admin	internal	Administrator	User Setup
application	application application	internal	Administrator	User Setup
jsmith	jsmith jsmith	internal	Radiologist, Technologist	Diagnostic Setup, Diagnostic Reading, Screening Setup, Screening Reading
mpatil	mpatil mpatil	internal	Radiologist	Diagnostic Setup, Diagnostic Reading, Screening Setup, Screening Reading
msmith	msmith msmith	internal	Technologist	Diagnostic Setup, Screening Setup
r2reader	r2reader r2reader	Active Directory	Radiologist	Diagnostic Setup, Diagnostic Reading, Screening Setup, Screening Reading
review	User Review	internal	Radiologist, Technologist	Diagnostic Setup, Diagnostic Reading, Screening Setup, Screening Reading
service	service service	internal	Service	
tzhang	tzhang tzhang	internal	Case Administrator	

Obrázok 107: Karta User Setup (Nastavenie používateľov)

Modul správy ponúka nasledujúce karty:

- **Patient Manager** (Správca pacientov) – zobrazí zoznam pacientov so všetkými ID pacientov, ich štúdiami a sériami aktuálne v databáze. Správca systému nemá možnosť vytvoriť novú reláciu, spájať ani synchronizovať pacientov.
- **User Setup** (Nastavenie používateľov) (otvorí sa vo východiskovom nastavení) – slúži na pridávanie, úpravu a odstraňovanie používateľov. Pozrite si časť [Správa používateľských profilov](#) na strane 158.
- **User Preferences** (Používateľské predvoľby) – zobrazí používateľský profil správcu systému. Pozrite si časť [Používateľský profil správcu](#) na strane 161.
- **Settings** (Nastavenia) – slúži na konfiguráciu systémových nastavení, napr. sledovanie priestoru na disku a synchronizácia s externou aplikáciou. Pozrite si časť [Konfigurácia nastavení na úrovni systému](#) na strane 162.
- **ReportFlow** – slúži na definovanie názvov postupov a konfiguráciu závesných prvkov snímok na úrovni systému pre rádiológov. Pozrite si časť [Konfigurácia závesných rýchlych snímok na úrovni systému a sérií ReportFlow](#) na strane 183. Môžete takisto použiť kartu **ReportFlow** na konfiguráciu názvov postupov. Pozrite si časť [Konfigurácia názvov vyšetrovacích postupov](#) na strane 184.

- **Maintenance** (Údržba) – slúži na zálohovanie a údržbu databázy a zber súborov protokolov klastra viacerých pracovných staníc. Pozrite si časť [Údržba databázy](#) na strane 189.
- **Overlay** (Prekryv) – slúži na konfigurovanie informácií prekryvu snímky pre rádiológov. Pozrite si časť [Konfigurácia prekryvov snímok](#) na strane 186.
- **About** (Informácie) – zobrazí informácie o aplikácii. Keď sa budete chcieť obrátiť na linku podpory spoločnosti Hologic, preštudujte si tieto informácie.

8.2 Spájanie používateľských profilov

Karta **User Setup** (Nastavenie používateľov) zobrazuje informácie o profile pre všetkých registrovaných používateľov. Pomocou troch tlačidiel môžete pridať, upraviť alebo odstrániť používateľské profily.

Patient Manager		User Setup	User Preferences	Settings	ReportFlow	Maintenance	Overlay
User Name	Name	Authentication	Groups	Rights			
admin	admin admin	internal	Administrator	User Setup			
application	application application	internal	Administrator	User Setup			
jsmith	jsmith jsmith	internal	Radiologist, Technologist	Diagnostic Setup, Diagnostic Reading, Screening Setup, Screening Reading			
mpatil	mpatil mpatil	internal	Radiologist	Diagnostic Setup, Diagnostic Reading, Screening Setup, Screening Reading			
msmith	msmith msmith	internal	Technologist	Diagnostic Setup, Screening Setup			
r2reader	r2reader r2reader	Active Directory	Radiologist	Diagnostic Setup, Diagnostic Reading, Screening Setup, Screening Reading			
review	User Review	internal	Radiologist, Technologist	Diagnostic Setup, Diagnostic Reading, Screening Setup, Screening Reading			
service	service service	internal	Service				
tzhang	tzhang tzhang	internal	Case Administrator				

2022-10-18 15:02:54 User Name: admin

Obrázok 108: Tlačidlá User Setup (Nastavenie používateľov)

Pridanie nového používateľského profilu:

1. Na karte **User Setup** (Nastavenie používateľov) zvolte možnosť **Add** (Pridať) a zobrazí sa nasledujúce dialógové okno:

Obrázok 109: Dialógové okno New User (Nový používateľ)

**Poznámka**

V systéme SecurView RT sa možnosť „Rights“ (Práva) nezobrazuje.

2. Zadáajte používateľské meno, priezvisko a krstné meno. Potom:
 - zadajte heslo do polí Password (Heslo) a Confirm Password (Potvrdiť heslo) alebo
 - zvolte položku „Use Active Directory“ (Použiť aktívny adresár) a autentifikujte tak používateľa cez server aktívneho adresára.

**Poznámka**

Pravidlá pre obsah hesiel sú uvedené v dialógovom okne New User (Nový používateľ).



Poznámka

Pre pracoviská používajúce autentifikáciu pomocou aktívneho adresára:

- Pred pridaním nových používateľov je nutné nakonfigurovať aktívny adresár. Pozrite si časť [Nastavenie aktívneho adresára](#) na strane 169.
- Používateľské meno nesmie obsahovať spätné lomítko (\).
- Znak „@“ používajte iba v podobe používateľské meno@doména, čo obmedzuje autentifikáciu používateľa proti špecifickej doméne. Je to užitočné, ak existujú rôzni používatelia s rovnakým menom na rôznych doménach.
- Používateľské meno nemusí nutne obsahovať názov domény. Ak nie je špecifikovaná žiadna doména, systém môže autentifikovať používateľa proti akejkoľvek doméne.

3. Priradiť používateľa do skupiny. (V zvláštnych prípadoch môžete priradiť používateľa do skupiny rádiológa a technika.)
 - **Správcovia** majú práva nakonfigurovať systémové nastavenia, ako vysvetľuje táto kapitola.
 - **Rádiológovia** majú práva analyzovať snímky pacientov na systéme SecurView DX a vytvoriť relácie diagnostických a/alebo skríningových štúdií (pozrite si časť [Vytvorenie relácií](#) na strane 38).
 - **Technici** majú práva vytvoriť relácie diagnostických a/alebo skríningových štúdií (pozrite si časť [Vytvorenie relácií](#) na strane 38).
 - **Servisní** používatelia majú práva nakonfigurovať určité systémové nastavenia (pozrite si časť *Inštalácia pracovnej stanice SecurView DX/RT a servisná príručka*).
 - **Správcovia prípadu** majú práva spojiť viac záznamov pre jedného pacienta a odstrániť pacientov zo zoznamu pacientov (pozrite si časť [Úlohy správcu prípadu](#) na strane 191).
4. Upravte prístupové práva (pre správcov, rádiológov a technikov iba na systéme SecurView DX).
 - **Diagnostic or Screening Setup** (Diagnostická alebo skríningová zostava): Ak je položka označená, rádiológovia a technici môžu vytvárať relácie. Pozrite si časť [Vytváranie relácií](#) na strane 38.
 - **Diagnostic or Screening Reading** (Diagnostická alebo skríningová analýza): Ak je položka označená, rádiológovia môžu analyzovať snímky pacientov.
 - **User Setup** (Nastavenie používateľov): Ak je položka označená, správca má práva vytvoriť a upravovať informácie používateľských profilov.
5. Zvolením možnosti **OK** uložíte nové používateľské nastavenia.

Úprava používateľského profilu:

1. Vykonajte jeden z nasledujúcich postupov:
 - Zvoľte používateľské meno na karte **User Setup** (Nastavenie používateľov) a následne zvoľte možnosť **Edit** (Upraviť) alebo

- Dvakrát kliknite na používateľské meno, ktoré sa zobrazí na karte **User Setup** (Nastavenie používateľov).
2. Upravte používateľský profil a následne uložte zvolením možnosti **OK**.

Odstránenie používateľského profilu:

1. Zvoľte používateľské meno na karte **User Setup** (Nastavenie používateľov) a následne zvoľte položku **Delete** (Odstrániť). Systém SecurView zobrazí otázku: „Do you want to delete this user?“ (Chcete odstrániť tohto používateľa?)
2. Zvolením možnosti **OK** odstránite používateľský profil.



Poznámka

Aplikáciu a servisných používateľov nie je možné odstrániť zo zoznamu používateľských nastavení.

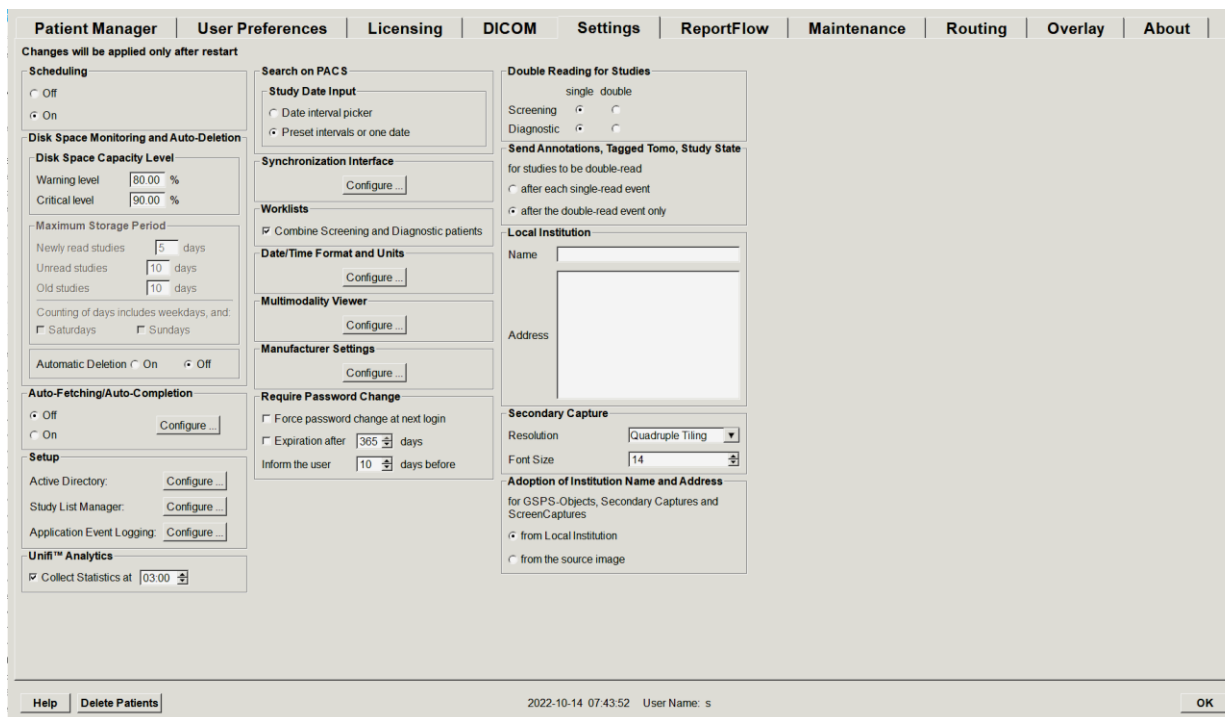
8.3 Používateľský profil správcu

Zvolením karty User Preferences (Používateľské predvoľby) zobrazíte kartu User Profile (Používateľský profil) pre aktuálne prihláseného správcu. Môžete upraviť svoj používateľský profil a nastaviť čas **Auto Log-Off** (Automatické odhlásenie) systému (t. j. doba, po ktorú aplikácia čaká na aktivitu, než vás automaticky odhlási).

Obrázok 110: Karta User Profile (Používateľský profil)

8.4 Konfigurácia nastavení na úrovni systému

Pomocou okna **Settings** (Nastavenia) nakonfigurujte nastavenia na úrovni systému. (Obrazovka zobrazená na nasledujúcom obrázku sa vzťahuje na systém SecurView DX. Niektoré nastavenia neplatia pre systém SecurView RT.)



Obrázok 111: Okno Settings (Nastavenia)

Upravte nastavenia podľa opisu v nasledujúcich častiach. Po zvolení môžete uložiť svoje nastavenia zvolením možnosti **OK**. Niektoré nastavenia (napríklad plánovanie, pracovné zoznamy a formát dátumu/času a jednotky atď.) vyžadujú reštart systému SecurView, aby sa zmeny uložili.

8.4.1 Plánovanie

V systéme SecurView DX môžete toto nastavenie použiť na aktiváciu možnosti **Create Session** (Vytvoríť reláciu) (pozrite si časť [Tlačidlá zoznamu pacientov](#) na strane 27 a časť [Vytváranie relácií](#) na strane 38).

- **Off** (Vyp.): Možnosť **Create Session** (Vytvoríť reláciu) nie je dostupná.
- **On** (Zap.): Možnosť **Create Session** (Vytvoríť reláciu) je dostupná. Používatelia môžu vytvoríť reláciu, ak majú práva pre skriningovú alebo diagnostickú zostavu.

8.4.2 Sledovanie priestoru na disku a automatické odstraňovanie

Tieto nastavenia špecifikujú dobu, po ktorú systém SecurView uchováva pacientov vo svojej databáze, a postup, keď pevný disk dosiahne svoju úložnú kapacitu.

Disk Space Monitoring and Auto-Deletion

Disk Space Capacity Level

Warning level %

Critical level %

Maximum Storage Period

Newly read studies days

Unread studies days

Old studies days

Counting of days includes weekdays, and:

Saturdays Sundays

Automatic Deletion On Off

Obrázok 112: Nastavenia pre sledovanie priestoru na disku a automatické odstraňovanie

Disk Space Capacity Level (Úroveň kapacity priestoru na disku)

Varovné hlásenie, ktoré sa zobrazí, keď úložný priestor na disku dosiahne jednotlivé špecifikované limity. Príslušné hlásenie sa zobrazuje každých 30 minút, kým nebude k dispozícii priestor na disku.

Dve úrovne kapacity disku aktivujú výstražné hlásenia:

- **Warning level** (Varovná úroveň): Východiskový prah je 80 %.
- **Critical level** (Kritická úroveň): Východiskový prah je 90 %. Systém nebude prijímať prichádzajúce informácie (napríklad hlásenia DICOM alebo snímky), kým nebude k dispozícii priestor na disku.
 - Ak správca dosiahne kritickú úroveň a z pripojeného klienta príde žiadosť o načítanie snímky z PACS, klient zobrazí správu, že snímky nie je možné načítať.

Maximálna doba uchovávaní (zásady uchovávaní údajov)

Tieto nastavenia sú dostupné, iba keď je **zapnuté** automatické odstraňovanie. Zásady uchovávaní údajov predstavujú počet dní, po ktoré systém SecurView uchováva pacientov, než automaticky vymaže pacientov spĺňajúcich nakonfigurované kritériá. Doba uloženia je založená na dátume a čase, kedy systém SecurView dostane poslednú snímku danej štúdie.

Na pracovných staniach SecurView RT sú nastavenia novo analyzovaných a neanalyzovaných štúdií nahradené jedným nastavením pod názvom New studies (Nové štúdie).

Automatické odstránenie

Keď je funkcia **zapnutá**, systém SecurView automaticky odstráni pacientov (údaje snímok a iné objekty) podľa preddefinovaných kritérií. Automatické odstránenie funguje dvomi spôsobmi:

- **Ongoing automatic deletion** (Priebežné automatické odstránenie) – systém SecurView odstráni pacientov s aspoň jednou expirovanou dobou uloženia, ako je nakonfigurované pre položky *Newly read* (Novo analyzované), *Unread* (Neanalyzované) a *Old studies* (Staré štúdie). Dostupná kapacita disku nemá žiadny vplyv. Napríklad keď je stav pacienta na systéme SecurView *DX Read* (Analyzované) a uplynie doba uloženia *Newly Read studies* (Novo analyzované štúdie), systém SecurView odstráni pacienta, aj keď má pacient *Old studies* (Staré štúdie), pri ktorých neuplynula doba uloženia.
- **Forced automatic deletion** (Vynútené automatické odstránenie) – keď dostupná kapacita disku prekročí varovnú úroveň, systém SecurView odstráni najstarších pacientov so stavom *Read* (Analyzované), aby dostupná kapacita disku poklesla pod varovnú úroveň. Nastavenia maximálnej doby uloženia nie sú relevantné.



Poznámka

Vynútené automatické odstránenie môžete na klientskej pracovnej stanici spustiť manuálne zvolením položky **Cleanup** (Čistenie) v správcovi pacientov (pozrite si časť Čistenie u klientov s viacerými pracovnými stanicami).

Nasledujúca tabuľka zhŕňa správanie.

Udalosť	Automatické odstránenie zapnuté	Automatické odstránenie vypnuté
Kontrola expirovaných dôb uloženia každú hodinu	Ak nie je prihlásený žiadny používateľ, systém okamžite vykoná priebežné automatické odstránenie. V opačnom prípade systém počká do ďalšej kontroly raz za hodinu.	Bez zásahu
Systém dosiahne varovnú úroveň	Ak nie je prihlásený žiadny používateľ, systém okamžite vykoná vynútené automatické odstránenie. V opačnom prípade systém počká, kým sa všetci používatelia neodhlásia, a až potom vykoná vynútené automatické odstránenie.	Systém zobrazí hlásenie varovnej úrovne
Systém dosiahne kritickú úroveň	Systém zobrazí hlásenie o kritickej úrovni a odmietne ďalšie prichádzajúce údaje DICOM. Ak nie je prihlásený žiadny používateľ, systém okamžite vykoná vynútené automatické odstránenie. V opačnom prípade systém počká, kým sa všetci používatelia neodhlásia, a až potom vykoná vynútené automatické odstránenie.	Systém zobrazí hlásenie o kritickej úrovni a odmietne ďalšie prichádzajúce údaje DICOM.

Systém SecurView **neodstráni** pacienta automaticky za nasledujúcich okolností:

- Pacienta si v súčasnosti prezerá nejaký používateľ.
- Používateľ je prihlásený na systéme s viacerými pracovnými stanicami.
- Pacient má čakajúcu úlohu s uložením anotácií alebo tlač.
- Pacient je používateľsky uzamknutý (napríklad v stave Pending (Čakajúce)) a/alebo chránený proti automatickému odstráneniu (iba systém SecurView DX).
- Pacient zahŕňa snímku s poznámkou a štúdia nie je označená ako „analyzovaná“ (iba systém SecurView RT).
- Pacient má iba nelokálne štúdie.

Pri odstraňovaní spojených pacientov zvažuje systém SecurView štúdie primárnych aj sekundárnych pacientov.

Pacientov s lokálnymi aj nelokálnymi štúdiami je možné automaticky odstrániť. Následne môže synchronizácia SLM pridať pacienta do zoznamu pacientov iba s nelokálnymi štúdiami.

Automatické odstránenie v konfigurácii s viacerými pracovnými stanicami

V konfigurácii s viacerými pracovnými stanicami sa automatické odstránenie správa odlišne než v samostatnom systéme:

- V **správcovi** sú nastavenia maximálnej doby uloženia globálne. Nastavenia varovnej a kritickej úrovne sú lokálne. Ak je automatické odstránenie **zapnuté**:
 - Správca každú hodinu vyhľadáva pacientov, ktorí spĺňajú podmienky na priebežné automatické odstránenie, a odstráni pacientov len vtedy, ak v správcovi ani v žiadnom z pripojených klientov nie je prihlásený žiadny používateľ (akcia sa propaguje do všetkých klientov).
 - Ak sa dosiahne úroveň varovania, v správcovi sa vykoná vynútené automatické odstránenie, hneď ako sa každý používateľ odhlási.
 - Klienti odstránia svoje kópie pripravených snímok (nastavenia automatického odstránenia klientov nie sú relevantné).
- V **klientovi** sú nastavenia automatického odstránenia lokálne. Neovplyvňujú iných klientov ani správcu. Ak je automatické odstránenie **zapnuté** a dosiahla sa úroveň varovania, spustí sa vynútené automatické odstránenie:
 - Klient odstráni lokálne uložených pacientov, hneď ako sa z klienta odhlásil každý používateľ. Súbor údajov odstránené z klienta stále zostávajú v správcovi.

Čistenie u klientov s viacerými pracovnými stanicami

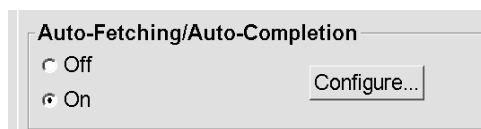
Na klientovi môžete odstrániť pacientov pomocou tlačidla **Cleanup** (Čistenie). Ak zvolíte možnosť **Cleanup** (Čistenie), zobrazí sa hlásenie s otázkou, či chcete spustiť funkciu automatického odstránenia. Ak zvolíte možnosť **Yes** (Áno), systém SecurView vás odhlási zo systému a vykoná nútené automatické odstránenie.

- V prípade rádiologických používateľov sa tlačidlo **Cleanup** (Čistenie) zobrazí na karte **Patient Manager** (Správca pacientov) (vedľa tlačidla **OK**) vždy pri prekročení kritickej úrovne.
- Pre správcov a servisných používateľov je tlačidlo **Cleanup** (Čistenie) vždy dostupné. Ak je táto možnosť zvolená, pacienti sa odstránia len vtedy, keď sa prekročí úroveň varovania.
- Funkcia Cleanup (Čistenie) odstráni vopred určený počet pacientov (predvolená hodnota je 50).

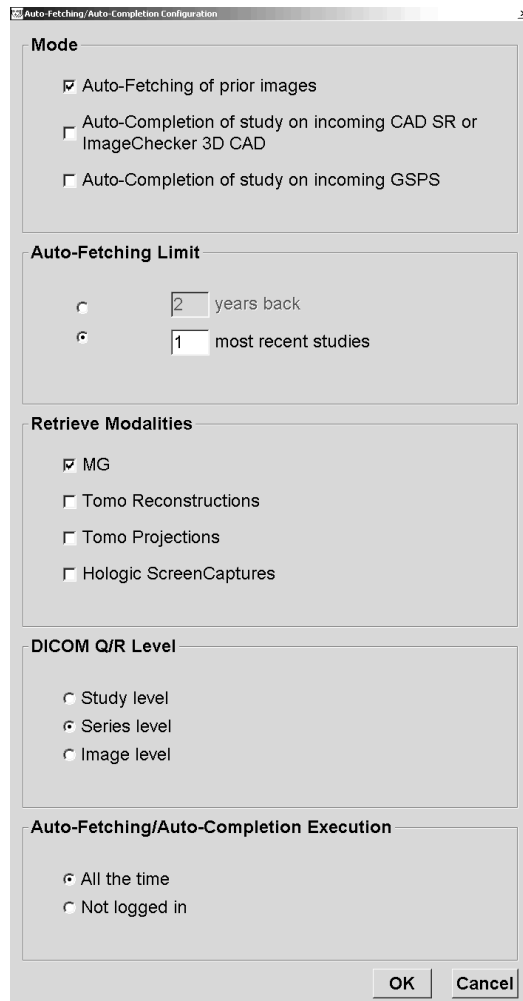
8.4.3 Konfigurácia automatického načítania/automatického dokončenia

Funkcia automatického načítania automaticky načíta predchádzajúce objekty z archívu, keď systém SecurView dostane nové štúdie. Objekty môžu byť snímky, CAD SR, stavy štúdií s anotáciami alebo bez nich a objekty tretích strán GSPS v štúdiách, ktoré spĺňajú kritériá automatického načítania. Pozrite si časť [Automatické načítanie údajov pacienta](#) na strane 33.

Funkcia automatického dokončenia automaticky načíta všetky objekty odkazovanej štúdie, keď systém SecurView dostane objekt GSPS alebo CAD SR.



Ak zvolíte možnosť **Configure...** (Konfigurovať...), môžete zvoliť možnosti z nasledujúceho dialógového okna:



Obrázok 113: Dialógové okno *Auto-Fetching/Auto-Completion Configuration* (Konfigurácia automatického načítania/automatického dokončenia)

- **Mode** (Režim): Zvoľte možnosť **Auto-Fetching of prior images** (Automatické načítanie predchádzajúcich snímok), ak je systém SecurView zodpovedný za načítanie predchádzajúcich štúdií z archívu.
 - V prípade systémov SecurView DX nie je automatické dokončenie obvykle potrebné, pretože pridáva nadbytočnú záťaž siete.



Poznámka

Ak je sekundárny záznam MG od prvého analyzátora odoslaný do systému PACS a správa GSPS od prvého analyzátora je prijatá pred dokončením druhej analýzy, zvolenie možnosti „Auto-Completion of study on incoming GSPS“ (Automatické dokončenie štúdie v prípade prichádzajúcich GSPS) môže narušiť dvojito zaslepený protokol analýzy načítaním sekundárneho záznamu MG (pozrite si časť [Odosielanie anotácií, označených tomosyntetických položiek, stavu štúdie](#) na strane 180).

- V prípade systému SecurView RT môže byť automatické dokončenie vhodné (napríklad SecurView RT môže dostať poznámku, ku ktorej nemá snímky, v závislosti od smerovania snímky na pracovisku a/alebo nastavení automatického odstraňovania SecurView RT).
- **Auto-Fetching Limit** (Limit automatického načítania) Zvoľte časový interval (**years back** (roky dozadu)) alebo počet **most recent studies** (najnovšie štúdie).
- **Retrieve Modalities** (Načítať modality): Zvoľte modality, ktoré sa majú načítať. (Nastavenie „MG“ načíta predchádzajúce digitálne mamografické štúdie so spojenými anotáciami GSPS a mamografické CAD SR.)
- **DICOM Query/Retrieve Level** (Úroveň dopytu DICOM/načítania): Zvoľte úroveň na základe požiadaviek PACS 1, kde PACS 1 je nakonfigurovaný v nastavení DICOM servisným technikom.
 - **Series level** (Úroveň série) je preferovaná, ak PACS 1 funkciu podporuje.
 - **Study level** (Úroveň štúdie) je takisto prijateľným nastavením. Táto úroveň vyžaduje, aby PACS 1 správne podporoval modality v štúdií (0008, 0061) v dopytoch DICOM.
- **Auto-Fetching/Auto-Completion Execution (Vykonanie automatického načítania/automatického dokončenia):**
 - V prípade systému s viacerými pracovnými stanicami používa správca možnosť **All the time** (Vždy). (Možnosť **Not logged in** (Neprihlásený) nie je k dispozícii)
 - V prípade samostatného systému zvoľte ktorékoľvek nastavenie. Ak zvolíte možnosť **Not logged in** (Neprihlásený), systém vykoná automatické načítanie, iba keď nie je do systému prihlásený žiadny používateľ.

8.4.4 Nastavenie aktívneho adresára

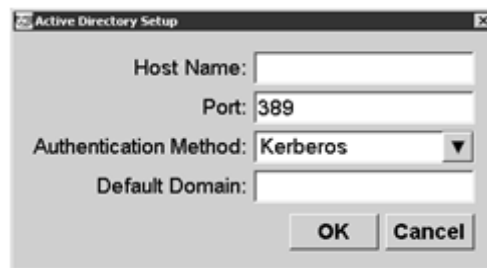
Aktívny adresár je adresárová služba Microsoft Windows pomáhajúca spravovať sieťovú bezpečnosť. Keď pridáte alebo upravíte používateľský profil, systém SecurView vám ponúkne možnosť používať aktívny adresár na autentifikáciu používateľov. Pozrite si časť [Správa používateľských profilov](#) na strane 158.

Aktívny adresár je konfigurovateľný v okne **Administration > Settings** (Správa > Nastavenia):



Nastavenie aktívneho adresára:

1. Zvolením možnosti **Configure...** (Konfigurovať) otvorte dialógové okno *Active Directory Setup* (Nastavenie aktívneho adresára):

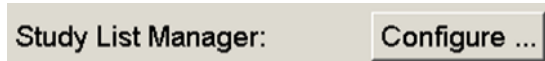


Obrázok 114: Dialógové okno *Active Directory Setup* (Nastavenie aktívneho adresára)

2. Zadať názov plne kvalifikovaného hostiteľa na serveri aktívneho adresára.
3. Zadať port servera aktívneho adresára. Východiskové nastavenie je 389.
4. Zvoľte metódu autentifikácie:
 - Kerberos – východiskové nastavenie.
 - Digest – nie je použiteľné vo viacdoménových scenároch, keďže nie je možné rozlíšiť odlišných používateľov s rovnakým používateľským menom, ale na odlišných doménach (jeden používateľ sa nebude môcť prihlásiť).
 - Plaintext Password (Textové heslo) – neodporúča sa, keďže heslá sa odosielajú bez šifrovania.
5. Možnosťou je zadanie východiskovej domény na použitie, ak používateľ aktívneho adresára nešpecifikuje doménu pri prihlasovaní.
6. Zvolením možnosti **OK** uložíte nastavenia.

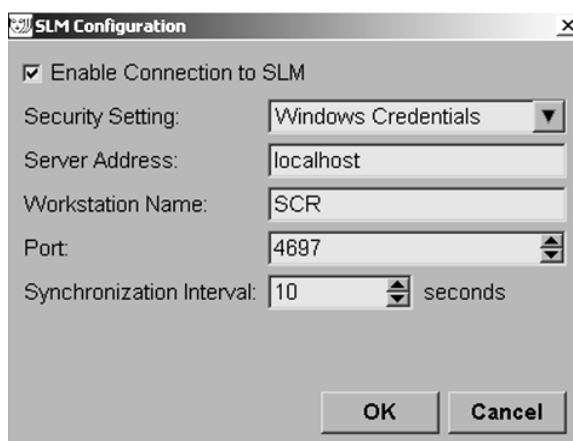
8.4.5 Konfigurácia správcu zoznamu štúdií (SLM)

Komunikácia so správcom zoznamu štúdií je konfigurovateľná z karty **Administration > Settings** (Správa > Nastavenia):



Nastavenie správcu zoznamu štúdií

1. Zvolením možnosti **Configure...** (Konfigurovať...) otvorte dialógové okno *SLM Configuration* (Konfigurácia SLM):



Obrázok 115: Dialógové okno *SLM Configuration* (Konfigurácia SLM)

2. Zvolením možnosti **Enable Connection to SLM** (Povoliť pripojenie k SLM) aktivujte pripojenie k správcovi zoznamu štúdií.
3. Zvoľte bezpečnostné nastavenie, ktoré sa má používať na komunikáciu medzi systémom SecurView a správcom zoznamu štúdií. Ak zvolíte prihlasovacie údaje systému Windows, na pripojenie k správcovi zoznamu štúdií sa použijú prihlasovacie údaje aktuálne prihláseného používateľa Windows.
Zvoľte jedno z nasledujúcich bezpečnostných nastavení:
 - No Security (Bez zabezpečenia)
 - HTTPS Anonymous Client (Anonymný klient HTTPS)
 - Windows Credentials (Prihlasovacie údaje Windows) – východiskové
4. Zadaťte možnosť **Server Address** (Adresa servera) (IP adresa alebo názov) servera hostujúceho správcu zoznamu štúdií. Východiskový názov je localhost, ktorý je možné použiť, keď je správca zoznamu štúdií spustený na samostatnom systéme SecurView alebo správcovi SecurView v konfigurácii s viacerými pracovnými stanicami.
5. Zadaťte **Workstation Name** (Názov pracovnej stanice) používanej na komunikáciu so správcom zoznamu štúdií. Východiskový názov je názov AE SecurView.

6. Zadáte **Port** servera hosťujúceho správcu zoznamu štúdií.
 - Východiskový port pre bezpečnostné nastavenie „No Security“ (Bez zabezpečenia) je 4699.
 - Východiskový port pre bezpečnostné nastavenie „HTTPS Anonymous Client“ (Anonymný klient HTTPS) je 4698.
 - Východiskový port pre bezpečnostné nastavenie „Windows Credentials“ (Prihlasovacie údaje Windows) je 4697.
7. Zvoľte interval v sekundách pre frekvenciu synchronizácie so správcom zoznamu štúdií. Východiskové nastavenie je 10 sekúnd.
8. Zvolením možnosti **OK** uložíte nastavenia.

8.4.6 Protokolovanie udalostí aplikácie

System SecurView môže vytvárať súbor protokolu, ktorý zachytáva kľúčové udalosti na úrovni aplikácie. Zákazníci môžu pomocou týchto protokolov sledovať aktivitu v systéme alebo pomôcť doložiť zhodu s HIPAA alebo inými zásadami ochrany osobných údajov pacientov. Správca alebo servisný používateľ môžu konfigurovať protokolovanie udalostí aplikácie na karte **Settings** (Nastavenia) obrazovky *Administration* (Správa). Konfigurácia umožňuje povolenie alebo zakázanie protokolovania a špecifikuje cieľový adresár pre súbor protokolu.

Protokol udalostí aplikácie je vo formáte CSV. Každý riadok súboru predstavuje jednu udalosť a obsahuje hodnoty oddelené čiarkami špecifické pre danú udalosť. Súbor možno jednoducho importovať do tabuľkového procesora, ktorý umožňuje podrobnú analýzu.



Poznámka

Súbory protokolov udalostí aplikácie sú šifrované. Dešifrovací nástroj si môžete vyžiadať od technickej podpory spoločnosti Hologic.

Nasledujúce polia sú zaznamenávané pre udalosti zachytené v súbore protokolov. Nie všetky polia sú relevantné pre všetky udalosti.

- Dátumu a časová známka
- Používateľská skupina (rádiológ, správca, správca prípadu a/alebo servis)
- Používateľ (prihlasovacie meno)
- Udalosť
- ID pacienta
- Jedinečné ID inštancie štúdie
- Iné (zachytáva ďalšie informácie špecifické pre určité udalosti)

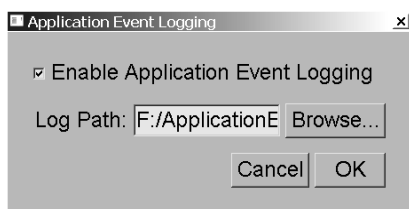
Nasledujúce udalosti na úrovni aplikácie sú zaznamenávané do súboru protokolu:

Udalosť	Text, ktorý sa zobrazuje v poli Event (Udalosť)	Ďalšie informácie v poli Other (Iné)
Neúspešný pokus o prihlásenie	login failed (prihlásenie nebolo úspešné)	
Úspešné prihlásenie	logged in (prihlásený)	
Úspešné odhlásenie	logged out (odhlásený)	
Odstránenie pacienta (manuálne alebo automatické)	deleted (odstránený)	
Štúdia pacienta otvorená na analýzu	opened (otvorená)	
Štúdia pacienta importovaná do systému	imported (importovaná)	
Štúdia pacienta exportovaná zo systému	exported (exportovaná)	typ exportovaného obsahu
Štúdia pacienta vytlačená	printed (vytlačená)	
Pacienti spojení (primárne informácie o pacientoch)	merged as primary (spojení ako primárni)	sekundárne ID pacienta
Pacienti spojení (sekundárne informácie o pacientoch)	merged as secondary (spojení ako sekundárni)	primárne ID pacienta
Spojenie pacientov zrušené	un-merged (spojenie zrušené)	primárne ID pacienta
Heslo sa zmenilo	password changed (heslo sa zmenilo)	Ak položku zmenil správca, obsahuje používateľské meno správcu a skupiny
Štúdia pacienta prijatá z externého systému (každý prijatý súbor DICOM sa považuje za jednu udalosť)	received (prijatá)	Vzdialený názov AE a IP adresa
Protokolovanie zakázané	logging disabled (protokolovanie zakázané)	cesta k starému súboru protokolu
Protokolovanie povolené (taktiež zmeny konfigurácie)	logging enabled (protokolovanie povolené)	cesta k novému súboru protokolu

Protokolovanie udalostí aplikácie je možné konfigurovať na karte **Administration > Settings** (Správa > Nastavenia):

Application Event Logging: Configure ...

Keď zvolíte možnosť **Configure...** (Konfigurovať...), môžete povoliť alebo zakázať funkciu a definovať priečinok protokolu (východiskový je F:/ApplicationEventLogging).



Dôležité

Spoločnosť Hologic odporúča uchovávať priečinok súbor protokolu udalostí aplikácie na bezpečnom disku mimo pracovnej stanice SecurView.



Poznámka

V klastrí s viacerými pracovnými stanicami je táto konfiguračná obrazovka dostupná iba pre správcu.

8.4.7 Unifi Analytics

System SecurView je schopný poskytnúť analytické údaje pre Unifi™ Analytics v jednom súbore XML za deň, v preddefinovanom umiestnení priečinka, pričom východiskový priečinok je F:\Unifi. Správca alebo samostatná stanica musia mať licenciu.

- **Collect Statistics at** (Zbierať štatistiku): Označením zaškrťacieho políčka povolíte zber analytických údajov, keď je to licencované. Zvoľte čas dňa (v 24-hodinovom formáte) na zber údajov. Východiskové nastavenie je povolené a východiskový čas je 3:00, tzn. 3:00 ráno. Pre systémy s viacerými pracovnými stanicami je toto nastavenie pre celý klaster.



Poznámka

Skontrolujte, že sa nakonfigurovaná časť dňa pre zber analytických údajov neprelína s nakonfigurovanou dobou automatického reštartovania systému.

Analytické údaje zahŕňajú nasledujúce:

- Receipt of DICOM objects (Príjem objektov DICOM): čas, IP adresa zdroja udalosti a odosielateľ
- Preparation started / Preparation finished (Príprava zahájená/dokončená): čas zahájenia, IP adresa zdroja udalosti, ID objektu, čas dokončenia, stav
- Distribution of images (Distribúcia snímok): čas, IP adresa zdroja udalosti, ID objektu, typ objektu
- Reviewing events (Analýza udalostí): čas, IP adresa zdroja udalosti, jedinečné ID pre pacienta, jedinečné ID pre štúdiu, stav analýzy štúdie, stav používateľského uzamknutia štúdie, typ štúdie, analyzátor
 - Otvorená štúdia
 - Zatvorená štúdia (ukončená)
 - Zatvorená štúdia (finalizovaná)
 - Štúdia pridaná k aktuálne analyzovanému pacientovi



Poznámka

Informácie o pacientov sú anonymizované v analytických údajoch.

8.4.8 Hľadanie v systéme PACS

Slúži na výber používateľského vstupu rádiológa pre pole Study Date (Dátum štúdie) v dialógovom okne Search on PACS (Hľadať na systéme PACS) (pozrite si časť [Hľadanie pacientov](#) na strane 41). Formát dátumu môže byť špecifické rozmedzie dátumov zvolené používateľom alebo prednastavený interval/dátum.

- **Date interval picker** (Nástroj na výber intervalu dátumov): Zobrazí kalendár, ktorý umožňuje rádiológovi zvoliť špecifický počiatkový a koncový dátum pre vyhľadávanie PACS.
- **Preset intervals or one date** (Prednastavené intervaly alebo jeden dátum): Zobrazí prednastavený interval (napríklad dnes, minulý mesiac atď.) v textovom poli Study Date (Dátum štúdie).

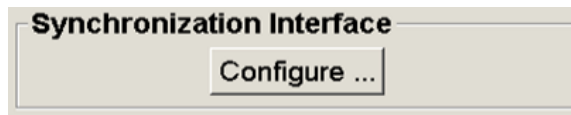
```
Search on PACS
Study Date Input
 Date interval picker
 Preset intervals or one date
```

8.4.9 Konfigurácia synchronizačného rozhrania

Zadajte IP adresu a informácie o porte, aby ste umožnili synchronizáciu medzi pracovnou stanicou SecurView a externou aplikáciou. Synchronizácia s inými aplikáciami než od spoločnosti Hologic vyžaduje licenciu na synchronizáciu aplikácií.

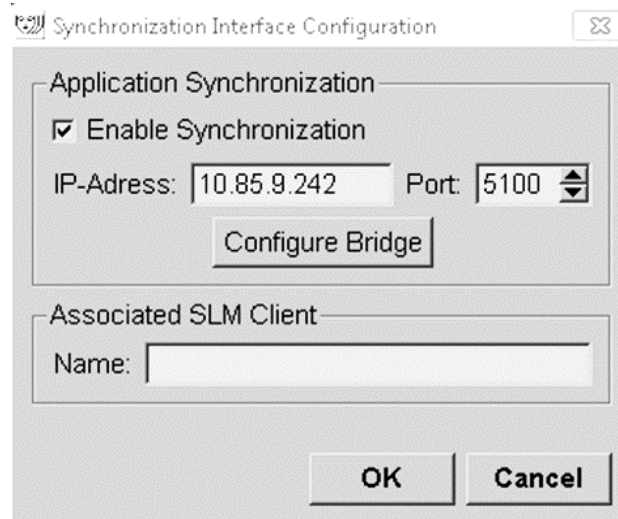
Na klientskej pracovnej stanici SecurView zadajte názov špecifického klienta SLM (napríklad klient MultiView), aby ste do zoznamu pacientov klienta SecurView pridali iba štúdie uvedeného klienta SLM.

Synchronizačné rozhranie je možné konfigurovať na karte **Administration > Settings** (Správa > Nastavenia):



Nastavenie synchronizačného rozhrania

1. Zvolením možnosti **Configure...** (Konfigurovať...) otvorte dialógové okno *Synchronization Interface Configuration* (Konfigurácia synchronizačného rozhrania):



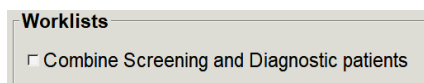
Obrázok 116: Dialógové okno *Synchronization Interface Configuration* (Konfigurácia synchronizačného rozhrania)

2. Zvolením možnosti **Enable Synchronization** (Povoliť synchronizáciu) povolíte komunikáciu so synchronizáciou aplikácie.
3. Zadajte IP adresu synchronizácie aplikácie.
4. Zadajte port synchronizácie aplikácie. Východiskové nastavenie je 5100.
5. Zvoľte možnosť **Configure Bridge** (Konfigurovať most) s platnými nastaveniami IP adresy a portu, následne sa zobrazí rozhranie na konfiguráciu synchronizácie aplikácie, ak je funkcia synchronizácie aplikácie nainštalovaná na systéme SecurView. Ďalšie informácie uvádza *Inštaláčna príručka synchronizácie aplikácie*.

6. Na klientskej pracovnej stanici zadajte hodnotu možnosti **Associated SLM Client Name** (Názov spojeného klienta SLM).
 - Názov zadajte, iba ak je nakonfigurovaný SLM.
 - Táto možnosť je dostupná na samostatnom systéme SecurView a klientovi SecurView v konfiguráciách s viacerými pracovnými stanicami. Túto hodnotu je nutné nastaviť na všetkých pracovných stanicach, ktoré majú spojeného klienta SLM (napríklad MultiView).
 - Uistite sa, že zadaná hodnota zodpovedá spojenému názvu klienta SLM podľa registrácie v SLM.

8.4.10 Pracovné zoznamy

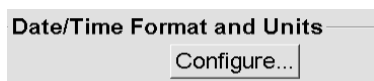
V systéme SecurView DX slúžia na definovanie automatickej tvorby pracovných zoznamov SecurView.



- **Combine Screening and Diagnostic patients** (Kombinovanie skriningových a diagnostických pacientov): Zvolením skombinujete skriningových a diagnostických pacientov do jedného pracovného zoznamu (neanalyzovaní a s druhou analýzou). Pozrite si časť [Automaticky generované pracovné zoznamy](#) na strane 42.

8.4.11 Formát dátumu/času a jednotky

Zvoľte možnosť **Configure...** (Konfigurovať...) a nastavte jednotky pre dátum, čas, silu používanú s kompresnou lyžicou a oddeľovač desatinných miest, ktorý sa použije s číselnými hodnotami.

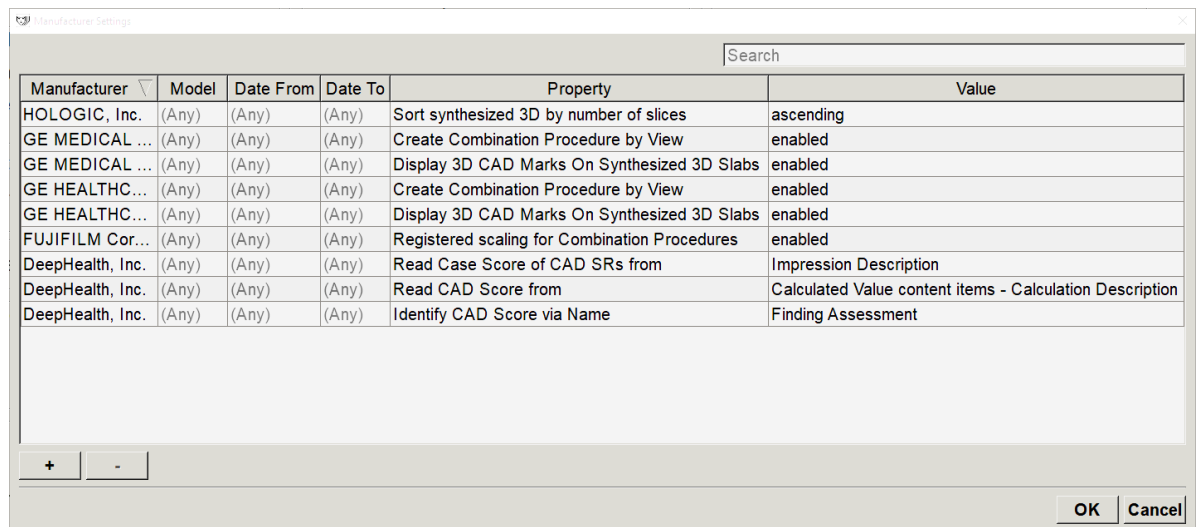


8.4.12 Multimodálny prehliadač

V systéme SecurView DX zvolte možnosť **Configure...** (Konfigurovať...), čím sa zobrazí editor konfigurácie Multimodality (MM), kde môžete upraviť nastavenia prehliadača MM. Táto funkcia je dostupná iba s platnou voliteľnou licenciou funkcie Advanced Multimodality. Ďalšie informácie nájdete v časti *Používateľská príručka voliteľnej možnosti SecurView Advanced Multimodality*.

8.4.13 Nastavenia výrobcu

Nastavenia výrobcu ovládajú pre každého výrobcu mamografického RTG systému (a model) alebo výrobcu CAD špecifické správanie pri zobrazovaní tomosyntetických snímok (syntetizované 2D, rekonštruované rezy, rekonštruované pláty) získané v kombinácii s konvenčnými 2D snímkami alebo zobrazení výsledkov 3D CAD.



Obrázok 117: Dialógové okno *Manufacturer Settings* (Nastavenia výrobcu)

Zmena nastavení výrobcu:

1. Zvolením možnosti **Configure...** (Konfigurovať...) v nastaveniach výrobcu otvorte dialógové okno *Manufacturer Settings* (Nastavenia výrobcu).
2. Zoznam nastavení môžete pre akékoľvek pole filtrovať zadaním prvých niekoľkých znakov do poľa Search (Hľadať).
3. Zvolením tlačidla + pridáte nové nastavenie.
 - a. Zadajte názov výrobcu, ktorý presne zodpovedá hodnote Manufacturer (Výrobca) (0008, 0070) v hlavičkách príslušných snímok DICOM alebo CAD SR.
 - b. Zadajte názov modelu, ktorý presne zodpovedá názvu modelu výrobcu (0008, 1090) v hlavičkách príslušných snímok DICOM alebo CAD SR, iba ak je požadované správanie limitované na špecifický model produktu výrobcu. V opačnom prípade ponechajte prázdne (akékoľvek).
 - c. Zadajte rozmedzie dátumov štúdie (rok alebo mesiac a rok) v poliach Date From (Dátum od) a Date To (Dátum do), iba ak je požadované správanie limitované na štúdie získané v priebehu špecifikovaného rozmedzia dátumov pre identifikovaného výrobcu a/alebo model. V opačnom prípade ponechajte prázdne (akékoľvek).
 - d. Zvoľte vlastnosť.
 - e. Zvoľte hodnotu pre zvolenú vlastnosť.

4. Ak chcete upraviť nastavenie, zvolte akékoľvek pole pre nastavenie a zmeňte hodnotu.
5. Ak chcete odstrániť nastavenie, zvolte akékoľvek pole v nastavení a následne možnosť –.
6. Zvolením možnosti **OK** uložíte zmeny a zatvoríte okno *Manufacturer Settings* (Nastavenia výrobcu) alebo zvolením možnosti **Cancel** (Zrušiť) zatvoríte okno *Manufacturer Settings* (Nastavenie výrobcu) bez uloženia zmien.

Zoznam vlastností a hodnôt nastavení výrobcu snímok:

Sort synthesized 3D by number of slices: ascending | descending (Zoradiť syntetizované 3D podľa počtu rezov: vzostupné | zostupné)

- Pre špecifického výrobcu snímok alebo model definuje, ktorá rekonštrukcia sa zobrazí nad tlačidlom **Reconstruction** (Rekonštrukcia) tomosyntetického navigačného nástroja, keď je pre zobrazenie dostupná viac než jedna rekonštrukcia (rezy, pláty). Použije sa, iba keď je používateľská predvoľba Sort Reconstruction on Top (Zoradiť rekonštrukciu v hornej časti) nastavená na Vendor specific (Podľa výrobcu) (pozrite si časť [Predvoľby prezentácie snímok](#) na strane 130).
- vzostupný: V hornej časti bude zobrazená rekonštrukcia s najmenším počtom rezov.
- zostupný: V hornej časti bude zobrazená rekonštrukcia s najväčším počtom rezov.

Create Combination Procedure by View: enabled | disabled (Vytvorí kombinovaný postup podľa zobrazenia: povolené | zakázané)

- Iba pre výrobcov snímok iných než Hologic. Kombinuje snímky rovnakej štúdie, lateralitu a zobrazenie v tomosyntetickom navigačnom nástroji, aj keď chýba UID referenčnej snímky (konvenčné 2D, syntetizované 2D, tomosyntetické projekcie, rekonštrukcie). Nevzťahuje sa na zväčšenie, kompresiu bodu alebo zobrazenia vzoriek. Primárne pre výrobcu GE. Ignorované, ak je povolená možnosť Exclude from Combination Procedure Creation (Vylúčiť z tvorby kombinovaného postupu).

Exclude from Combination Procedure Creation: enabled | disabled (Vylúčiť z tvorby kombinovaného postupu: povolené | zakázané)

- Iba pre výrobcov snímok iných než Hologic. Zakáže kombinovanie snímok z rovnakej štúdie, laterality a zobrazenia v tomosyntetickom navigačnom nástroji (konvenčné 2D, syntetizované 2D, tomosyntetické projekcie, rekonštrukcie), pričom ignoruje UID referenčnej snímky. Používajte, iba ak kombinovanie týchto snímok spôsobí problém.

Registered scaling for Combination Procedures: enabled | disabled (Registrované škálovanie pre kombinované postupy: povolené | zakázané)

- Iba pre výrobcov snímok iných než Hologic. Škáluje snímky v kombinovanom postupe (konvenčné 2D, syntetizované 2D, rekonštrukcie) na rovnakú výšku. Toto by malo byť nakonfigurované, iba ak výrobca poskytuje registrované snímky. V opačnom prípade môže zobrazenie snímok viesť k neočakávaným výsledkom. Primárne pre výrobcu Fuji.

Reset Zoom and Panning When Switching in Combination Procedure: enabled
(Resetovať priblíženie a posun pri prepínaní v kombinovanom postupe: povolené)

- Iba pre výrobcov snímok iných než Hologic, ktorí neškálujú snímky podľa výšky. Resetuje priblíženie a posun pri prepínaní z jedného typu snímky na iný (konvenčné 2D, syntetizované 2D, rekonštrukcie) v kombinovanom zobrazení. V opačnom prípade sa môžu zobraziť odlišné oblasti snímky pri prepínaní snímok v priebehu priblíženia a posunu.

Display 3D CAD Marks on Synthesized 2D: enabled | disabled (Zobraziť značky 3D CAD na syntetizovaných 2D: povolené | zakázané)

- V prípade špecifického výrobcu snímok alebo modelu, premietnuť značky 3D CAD pre rekonštruované rezy na príslušnú syntetizovanú 2D snímku v kombinovanom zobrazení.

Display 3D CAD Marks on Conventional 2D: enabled | disabled (Zobraziť značky 3D CAD na konvenčných 2D: povolené | zakázané)

- V prípade špecifického výrobcu snímok alebo modelu, premietnuť značky 3D CAD pre rekonštruované rezy na príslušnú konvenčnú 2D snímku v kombinovanom zobrazení.

Display 3D CAD Marks on Synthesized 3D Slabs: enabled | disabled (Zobraziť značky 3D CAD na syntetizovaných 3D plátoch: povolené | zakázané)

- V prípade špecifického výrobcu snímok alebo modelu, premietnuť značky 3D CAD pre rekonštruované rezy na príslušné pláty alebo rez SmartSlice v kombinovanom zobrazení.

Zoznam vlastností a hodnôt nastavení výrobcu CAD SR:

Analýza skóre prípadov CAD SR z položky: Certainty of Impression (Istota impresie) | Opis impresie

- Len v prípade iných výrobcov ako spoločnosť Hologic nakonfigurujte, ktorá položka obsahu CAD SR sa má použiť na účely skóre prípadu.

Analýza skóre CAD z položky: Položky obsahu Certainty of Finding (Istota nález) | Calculated Value (Vypočítaná hodnota) – Položky obsahu Numeric Value (Číselná hodnota) | Calculated Value (Vypočítaná hodnota) – Opis výpočtu

- Len v prípade iných výrobcov ako spoločnosť Hologic nakonfigurujte, ktorá položka obsahu CAD SR sa má použiť na účely skóre CAD a či sa má Calculated Value (Vypočítaná hodnota) zobraziť ako číslo alebo text.

Identifikácia skóre CAD pomocou názvu:

- Len v prípade iných výrobcov ako spoločnosť Hologic zadajte reťazec na určenie názvu konceptu (význam kódu [0008, 0104]) pre položku obsahu Skóre CAD, keď je položka „Read CAD Score from“ (Analýza skóre CAD z položky) nastavená na jednu z možností „Calculated Value content items“ (Položky obsahu Calculated Value (Vypočítaná hodnota)).

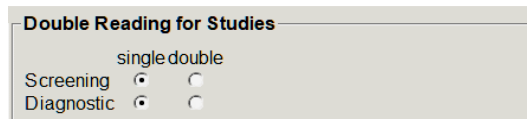
8.4.14 Vyžadovanie zmeny hesla

Pomocou týchto nastavení môžete nakonfigurovať ďalšie zabezpečenie heslom pre všetkých používateľov, ktorí nepoužívajú aktívny adresár.

- **Force password change at next login** (Vynútiť zmenu hesla pri ďalšom prihlásení): Označením zaškrťavacieho políčka budete od používateľov vyžadovať zmenu hesla pri prvom alebo ďalšom prihlásení. Používateľ sa nebude môcť prihlásiť, kým heslo nezmení. Ak toto nastavenie zakážete a neskôr ho znovu povolíte, všetci používatelia budú musieť zmeniť heslo znovu pri ďalšom prihlásení.
- **Expiration after <x> days** (Exspirácia po niekoľkých dňoch (<x>)): Zvolením zaškrťavacieho políčka vynúтите od používateľov zmenu hesla po špecifickom počte dní a nakonfigurujete počet dní. Expiračné obdobie začína v deň povolenia nastavenia alebo deň, keď používateľ zmení heslo.
- **Inform the user <x> days before** (Informovať používateľa niekoľko (<x>) dní vopred): Ak je povolená exspirácia hesla, nakonfigurujte počet dní pred expiráciou, kedy má systém používateľa informovať. Používateľ môže naďalej používať existujúce heslo do dňa jeho expirácie.

8.4.15 Dvojitá analýza štúdií

V systéme SecurView DX slúži na aktiváciu automatickej dvojitej analýzy pre určitý typ štúdie (skriningová alebo diagnostická). Východiskové nastavenie je jedna analýza. Keď je zvolená možnosť dvojitej analýzy, dvaja rádiológovia môžu nezávisle od seba zobraziť tú istú štúdiu bez toho, aby poznali nálezy toho druhého. (Pozrite si časť [Automaticky generované pracovné zoznamy](#) na strane 42).



	single	double
Screening	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diagnostic	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>



Dôležité

Keď systém SecurView priradí štúdiu na jednu analýzu, nie je možné zmeniť priradenie na dvojitú analýzu. V prípade štúdií s dvojitou analýzou však používateľ môže zrušiť druhú analýzu pri zatváraní štúdie. Pozrite si časť [Zatvorenie štúdie](#) na strane 100.

8.4.16 Odosielanie anotácií, označených tomosyntetických položiek, stavu štúdie

V scenári s dvojitou analýzou môže pracovná stanica SecurView DX odoslať správu GSPS (stav analýzy štúdie s anotáciami alebo bez nich a označenými tomosyntetickými rezmi alebo plátmi) a snímky sekundárneho záznamu MG, keď každý analyzátor označí štúdiu ako „analyzovanú“. Toto nastavenie umožňuje mechanizmu GSPS synchronizovať stavy analýzy medzi niekoľkými samostatnými systémami nakonfigurovanými na dvojitú analýzu.

Send Annotations, Tagged Tomo, Study State

for studies to be double-read

- after each single-read event
- after the double-read event only

- **after each single-read event** (po každej udalosti jednej analýzy): Systém SecurView odošle správu GSPS a snímky sekundárneho záznamu MG, keď ktorýkoľvek analyzátor označí štúdiu ako „analyzovanú“.

**Poznámka**

Ak sú GSPS alebo sekundárny záznam MG odoslané do systému PACS po prvej analýze, potom prístup k informáciám pred dokončením druhej analýzy môže narušiť protokol dvojitej zaslepanej analýzy.

- **after the double-read event only** (iba po udalosti dvojitej analýzy): Systém SecurView odošle správu GSPS a snímky sekundárneho záznamu MG, keď druhý analyzátor označí štúdiu ako „analyzovanú“.

Systém SecurView odošle správy GSPS a snímky sekundárneho záznamu MG do cieľov nakonfigurovaných cez servisné rozhranie.

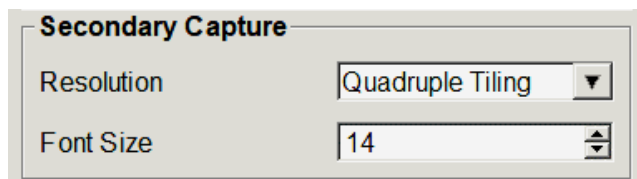
8.4.17 Lokálna inštitúcia

Systém SecurView môže zaradiť názov vašej inštitúcie a jej adresu do vytváraných správ GSPS, poznámok GSPS, sekundárnych záznamov MG a záznamov MM ScreenCapture. Pozrite si časť [Zaradenie názvu a adresy inštitúcie](#) na strane 182. Ak zvolíte túto možnosť, zadajte názov a adresu inštitúcie.

Local Institution	
Name	<input type="text"/>
Address	<input type="text"/>

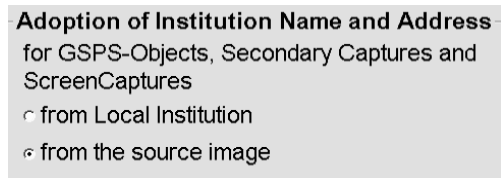
8.4.18 Sekundárny záznam

V systéme SecurView DX použite toto nastavenie na formátovanie akýchkoľvek snímok sekundárneho záznamu MG automaticky odosielaných pri zatvorení štúdie. Snímka sekundárneho záznamu MG sa vytvorí, iba keď cieľový PACS neprijíma GSPS alebo nie je schopný zobrazit' GSPS a používateľ si chce zobrazit' anotácie na pracovnej stanici PACS. Pozrite si časť [Zatvorenie štúdie](#) na strane 100.



8.4.19 Zaradenie názvu a adresy inštitúcie

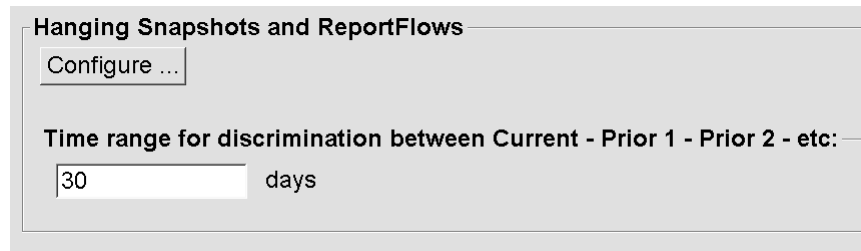
Zvolí zdroj informácií o inštitúcii pre správy GSPS, poznámky GSPS, sekundárne záznamy MG a záznamy MM ScreenCapture.



- **from Local Institution** (z lokálnej inštitúcie): Informácie zadané do oblasti **Local Institution** (Lokálna inštitúcia) sa použijú v prípade všetkých objektov GSPS vytvorených systémom SecurView, sekundárnych záznamov MG a záznamov MM ScreenCapture.
- **from the source image** (zo zdrojovej snímky): Použijú sa informácie o inštitúcii obsiahnuté v hlavičke DICOM zdrojovej snímky (z ktorej bol vytvorený objekt GSPS, sekundárny záznam MG alebo záznam MM ScreenCapture).

8.5 Konfigurácia závesných rýchlych snímok na úrovni systému a sérií ReportFlow

Správcovia môžu konfigurovať závesné rýchle snímky na úrovni systému a série ReportFlow zvolením karty **ReportFlow** a následne možnosti **Configure** (Konfigurovať).



Otvorí sa okno sérií *ReportFlows* so zoznamom dostupných závesných rýchlych snímok a sérií ReportFlow. Ďalšie informácie uvádza časť [Závesné rýchle snímky a série ReportFlows](#) na strane 139).

8.5.1 Aktuálne-predchádzajúce časové rozmedzie

Pomocou poľa časového rozmedzia nastavte počet dní, po ktorý je štúdia aktuálna. Východiskové nastavenie je 30, čo znamená, že štúdia Current (Aktuálna) sa zmení na štúdiu Prior 1 (Predchádzajúca 1), ak zostáva v systéme viac než 30 dní.

8.6 Konfigurácia názvov vyšetrovacích postupov

Pomocou okna **Examination Procedure Identification** (Identifikácia vyšetrovacieho postupu) môžete pridávať, upravovať alebo odstraňovať názvy postupov. Postup zodpovedá preddefinovanému súboru snímok spojených s typom štúdie. Pri vytváraní snímok kóduje mamografická akvizičná pracovná stanica názov vyšetrovacieho postupu do hlavičiek DICOM snímok. Keď systém SecurView snímky dostane, určí zvolenú sériu ReportFlow na základe názvu postupu. Pozrite si časť [Prepojenie série ReportFlow s postupom](#) na strane 150.



Obrázok 118: Okno Examination Procedure Identification (Identifikácia vyšetrovacieho postupu)

Pridanie nového postupu:



Nové

1. Zvoľte kartu **ReportFlow** a zobrazte tak okno *Examination Procedure Identification* (Identifikácia postupu vyšetrenia).
2. Zvolením tlačidla **New** (Nové) otvorte dialógové okno *New Procedure Identification* (Identifikácia nového postupu).



Dôležité

Skontrolujte, že ste zadali nasledujúce atribúty postupu správne. V opačnom prípade môžu v automatických pracovných zoznamoch chýbať štúdie.

Procedure

Description:

Type:

Identification

Manufacturer:

Modality:

Attribute Tag:

Format e.g. '(0008,1030)',
for sequences
e.g. '(0040,0275).
(0040,0007)'

Private Creator:
(for private attributes only)

Attribute Name:

Attribute Value:

3. V dialógovom okne *New Procedure Identification* (Identifikácia nového postupu):
 - a. Zadaťte názov postupu v poli Description (Opis) (napr. skrúningová bilaterálna mamografia).
 - b. Zvoľte z rozbaľovacieho zoznamu vhodný typ.
 - c. Zadaťte názov výrobcu (voliteľné).
 - d. Zvoľte z rozbaľovacieho zoznamu modalitu. Východisková je MG.
 - e. Zadaťte platnú značku atribútu spojeného s postupom. Východisková je (0008, 1030), čo je značka pre „opis štúdie“.
 - f. Zadaťte názov postupu presne tak, ako sa zobrazuje na akvizícnej pracovnej stanici vrátane skratiek, prípadu a interpunkcie v poli Attribute Value (Hodnota atribútu).
 - g. Po dokončení nastavení zvoľte možnosť **OK**.

Úprava postupu:



Upraviť

1. Zvoľte kartu **ReportFlow** a zobrazte tak okno *Examination Procedure Identification* (Identifikácia postupu vyšetrenia).
2. Zvolením tlačidla **Edit** (Upraviť) otvorte dialógové okno *Edit Procedure Identification* (Upraviť identifikáciu postupu).
3. Po dokončení úprav postupu zvoľte možnosť **OK**.

Odstránenie postupu:



Odstrániť

1. Zvoľte postup v okne *Procedure Identification* (Identifikácia postupu) a zvoľte tlačidlo **Delete** (Odstrániť). Systém skontroluje série ReportFlow spojené s postupom, ktorý chcete odstrániť. Ak je s postupom spojená séria ReportFlow, zobrazí sa nasledujúce hlásenie:

Warning: At least one ReportFlow is linked to this procedure description. By removing this procedure description it will be deleted from the list of linked procedures of one or more ReportFlows. Do you want to continue?

2. Zvolením možnosti **OK** odstránite postup alebo zvolením možnosti **Cancel** (Zrušiť) ukončíte bez odstránenia.

8.7 Konfigurácia prekryvov snímok

Na karte **Overlay** (Prekryv) zvolíte, ktoré informácie sa zobrazia v prehliadači MG, funkcii MammoNavigator a prekryvoch tlačie snímok.

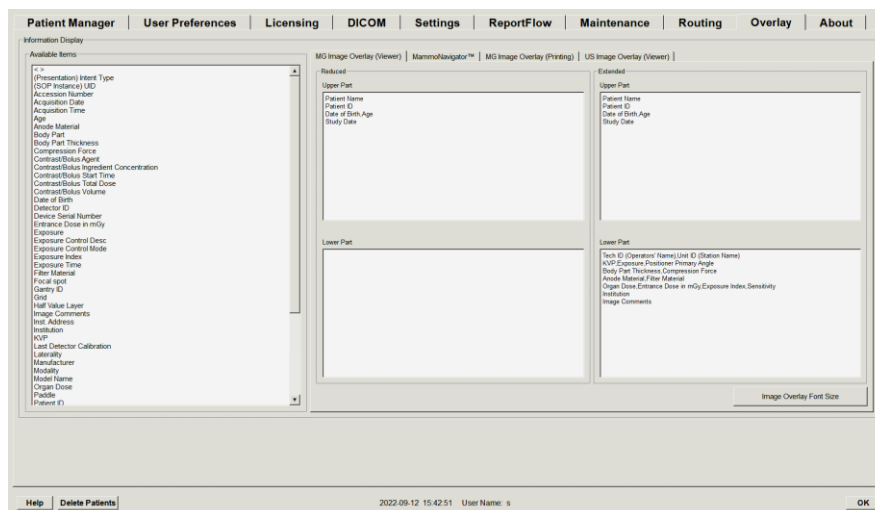
- [Prekryv snímok](#) na strane 186
- [Prekryv funkcie MammoNavigator](#) na strane 187
- [Prekryv tlačie snímok](#) na strane 188

8.7.1 Prekryv snímok

Prehliadač MG zobrazuje snímky určené na analýzu rádiológom. Informácie o pacientovi, štúdiu a snímke sa zobrazujú ako prekryvy, ktoré môže používateľ zapnúť a vypnúť. Pozrite si časť [Prekryvy s informáciami o pacientovi](#) na strane 69.

Prispôsobenie prekrytia snímok pre mamografické/tomosyntetické alebo ultrazvukové snímky:

1. Na karte **Overlay** (Prekryv) zvolíte:
 - a. kartu **MG Image Overlay (Viewer)** (Prekryv MG snímky (Prehliadač)), ak chcete prispôbiť prekrytia pre mamografické a tomosyntetické snímky.
 - b. kartu **US Image Overlay (Viewer)** (Prekryv ultrazvukových snímok (Prehliadač)), ak chcete prispôbiť prekrytia pre ultrazvukové snímky.



Obrázok 119: Karta MG Image Overlay (Viewer) (Prekryv MG snímky (Prehliadač))

2. Zvolíte položku zo zoznamu Available Items (Dostupné položky) a potiahnete ju do hornej/dolnej časti oblastí s redukovaným stavom alebo hornej/dolnej časti oblastí s rozšíreným stavom.



Poznámka

Len v prípade ultrazvukových snímok je možné do hornej časti pridať informácie o pacientovi a štúdiu.



Poznámka

Rádiológovia môžu nastaviť svoje vlastné predvoľby prekryvu snímky tak, aby sa zobrazovala v redukovanom alebo rozšírenom režime. Pozrite si časť [Predvoľby pre nástroje a prekryvy](#) na strane 132.

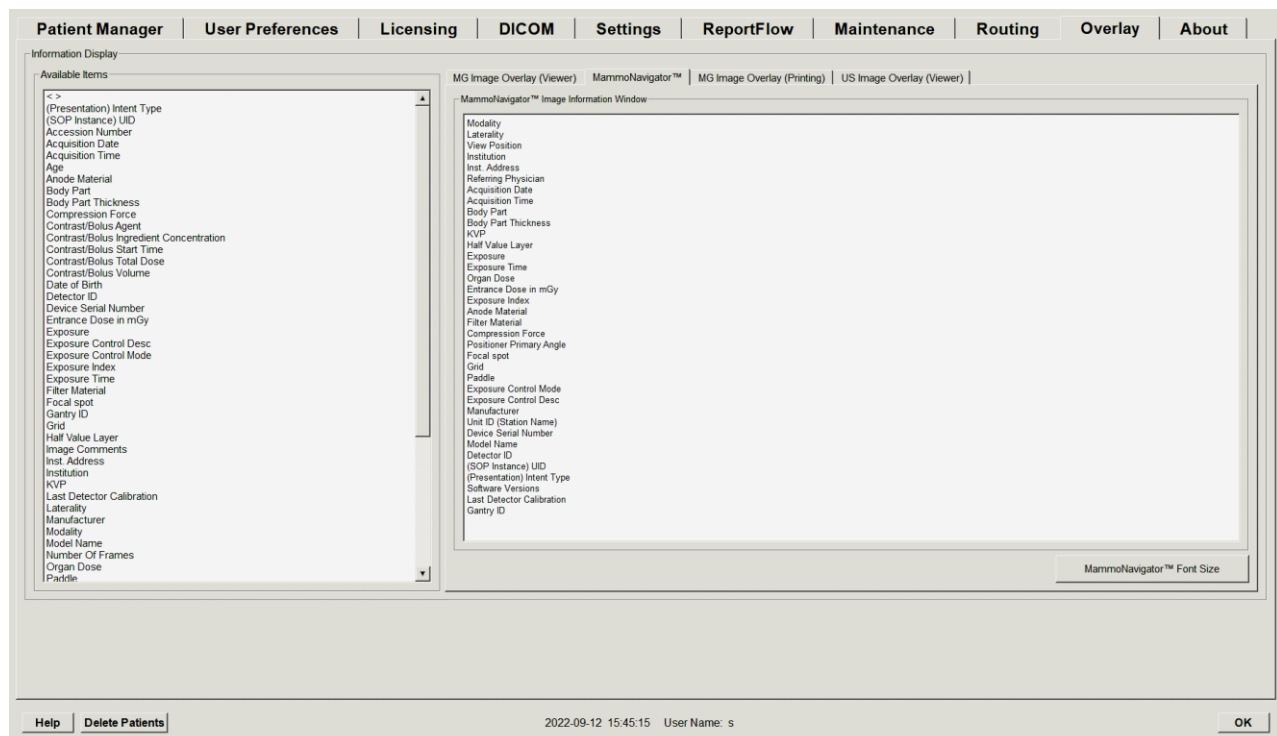
3. Veľkosť písma môžete upraviť zvolením možnosti **Font Size Configuration** (Konfigurácia veľkosti písma). Zvoľte veľkosti písma pre každú dlaždicu a potom uložte nastavenia zvolením možnosti **OK**.
4. Po konfigurácii prekryvu uložte nastavenia zvolením možnosti **OK**.

8.7.2 Prekryv funkcie MammoNavigator

Pomocou karty **MammoNavigator** zvoľte, ktoré dátové polia sa majú zobrazovať v okne MammoNavigator Image Information (Informácie o snímkach MammoNavigator). Okno *Image Information* (Informácie o snímkach) zobrazuje údaje v hlavičke DICOM spojené so snímkou. Pozrite si časť [Informácie o snímkach](#) na strane 68.

Prispôbenie prekryvu funkcie MammoNavigator:

1. Na karte **Overlay** (Prekryv) zvoľte kartu **MammoNavigator**.
2. Zvoľte položku zo zoznamu dostupných položiek a potiahnite ju do oblasti okna *MammoNavigator Image Information* (Informácie o snímkach MammoNavigator).



Obrázok 120: Karta MammoNavigator

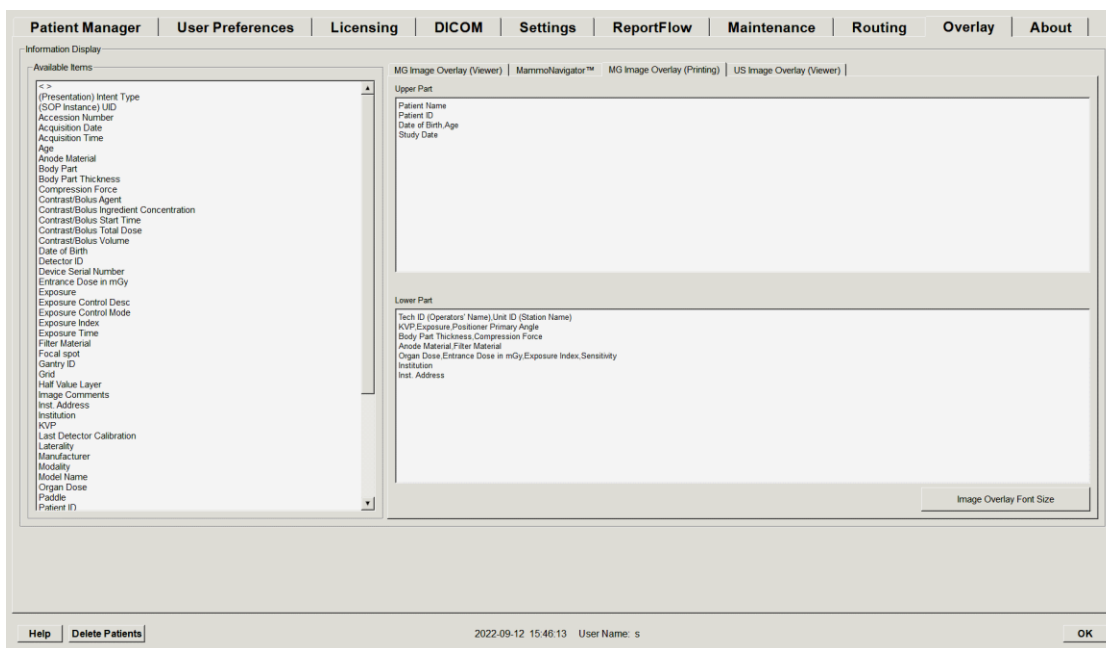
3. Veľkosť písma môžete upraviť zvolením možnosti **Font Size Configuration** (Konfigurácia veľkosti písma). Zvoľte veľkosť písma pre informácie o snímkach MammoNavigator, následne uložte nastavenia zvolením možnosti **OK**.
4. Po konfigurácii prekryvu uložte nastavenia zvolením možnosti **OK**.

8.7.3 Tlač prekryvu snímky

Pomocou karty **MG Image Overlay (Printing)** (Prekryv MG snímky (Tlač)) môžete zvoliť, ktoré dátové polia sa majú zobraziť na vytlačenej snímke. Rádiológ môže tlačiť snímky spolu s údajmi (napríklad informácie o pacientovi, anotácie atď.) na tlačiarňi filmov DICOM. Používateľ zvolí oblasti na tlač (horná časť, spodná časť alebo obe) pomocou dialógového okna *MG Viewer Print* (Tlač prehliadača MG). Pozrite si časť [Možnosti tlače](#) na strane 104.

Prispôbenie informácií Printing Image Overlay (Tlač prekryvu snímky):

1. Na karte **Overlay** (Prekryv) zvolíte kartu **MG Image Overlay (Printing)** (Prekryv MG snímky (Tlač)).
2. Zvolíte položku zo zoznamu Available Items (Dostupné položky) a potiahnete ju do oblasti „Upper Part“ (Horná časť) alebo „Lower Part“ (Dolná časť).



Obrázok 121: Karta MG Image Overlay (Printing) (Prekryv MG snímky (Tlač))

3. Veľkosť písma môžete upraviť zvolením možnosti **Font Size Configuration** (Konfigurácia veľkosti písma). Zvolte veľkosti písma pre každú dlaždicu a potom uložte nastavenia zvolením možnosti **OK**.
4. Po konfigurácii prekryvu uložte nastavenia zvolením možnosti **OK**.

8.8 Údržba databázy

Karta **Maintenance** (Údržba) poskytuje možnosti zálohovania databázy a plánovania jej údržby.

8.8.1 Zálohovanie databázy

Zálohujte databázu pacientov na disk CD-R/DVD. V priebehu postupu zálohovania nie sú dostupné žiadne iné funkcie (ako napr. príjem nových snímok), kým nebude proces dokončený. Naplánujte vhodné časové okná pre údržbu a uistite sa, že všetci nakonfigurovaní odosielatelia majú príslušné mechanizmy opakovaných pokusov.



Dôležité

Systém SecurView zálohuje zoznam pacientov, série ReportFlow, anotácie, stavy analýzy a konfiguračné nastavenia dostupné v používateľskom rozhraní. Nezálohuje údaje snímok.

Zálohovanie databázy:

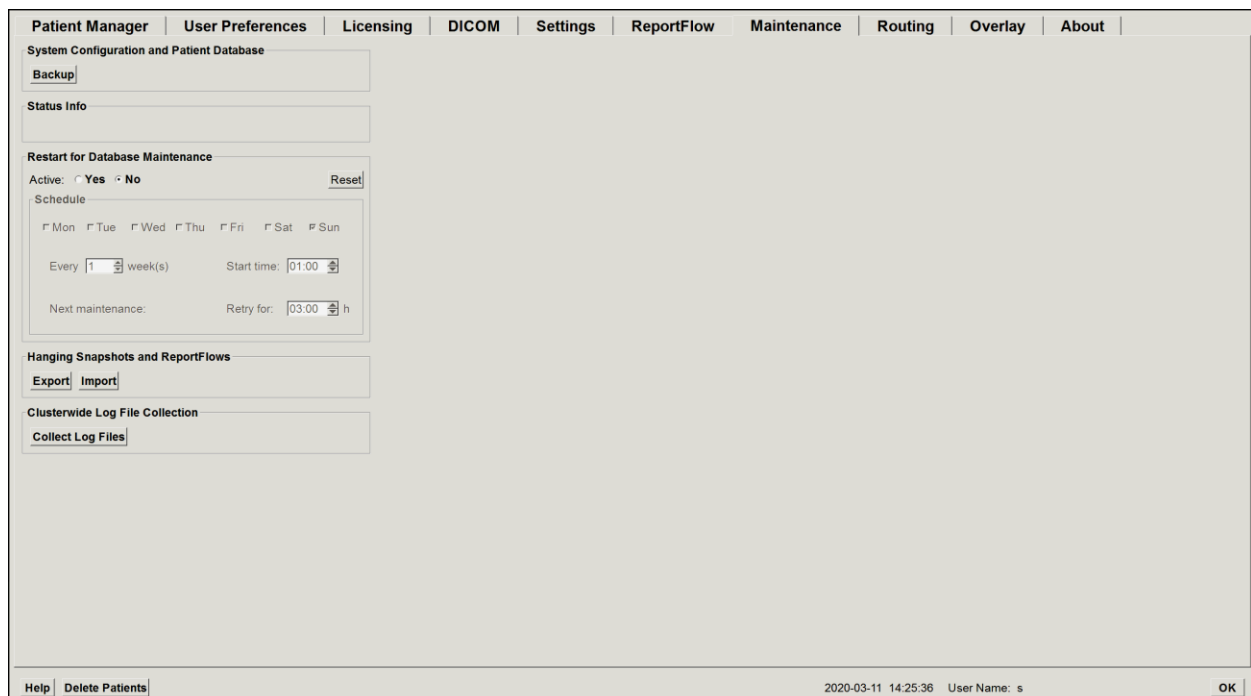
V rámci prevencie straty údajov v prípade zlyhania systému zálohujte databázu pacientov každý mesiac alebo v prípade výskytu známych zmien konfigurácie.



Dôležité

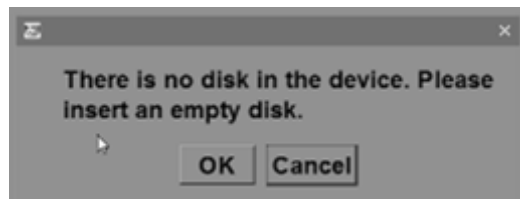
V prostredí s viacerými pracovnými stanicami vykonávajte zálohu databázy iba cez správcu.

1. Zvoľte kartu **Maintenance** (Údržba) a zobrazte tak nasledujúce okno:



Obrázok 122: Karta Maintenance (Údržba)

2. Zvoľte možnosť **Backup** (Záloha). Zobrazí sa nasledujúce dialógové okno:



3. Vložte disk do jednotky CD/DVD a zvoľte možnosť **OK**. Po dokončení postupu zálohovania sa zobrazí hlásenie „Backup Completed Successfully“ (Zálohovanie bolo úspešne dokončené).



Poznámka

Ak veľkosť databázy prekročí kapacitu disku, systém SecurView zobrazí hlásenie v oblasti Status Info (Informácie o stave). V takých prípadoch použite disk DVD.

8.8.2 Plánovanie údržby databázy

Keď má funkcia Restart for Database Maintenance (Reštartovanie na účel údržby databázy) stav „Active“ (Aktívne), systém SecurView automaticky reštartuje pracovnú stanicu v špecifikovanom intervale, následne vykoná analýzu a preindexovanie databázy. Túto funkciu povoľte iba vtedy, ak vás o to požiada zástupca technickej podpory spoločnosti Hologic.

Tlačidlo **Reset** (Resetovať) zmení všetky nastavenia späť na ich východiskové hodnoty.

8.8.3 Zber súborov protokolov za celý klaster

V správcovi obsahuje karta **Maintenance** (Údržba) možnosť pre centralizovaný zber súboru protokolu. Zvolením možnosti **Collect Log Files** (Zbierať súbory protokolov) zvolíte priečinok, kam sa majú zbierať a ukladať súbory protokolov všetkých spojených klientov. Dialógové okno *Clusterwide Log-File Collection* (Zber súborov protokolov za celý klaster) obsahuje tlačidlá **Start** (Štart) a **Cancel** (Zrušiť) a zobrazuje postup zberu súborov protokolov.

Kapitola 9 Úlohy správcu prípadu

Správcovia prípadu môžu spojiť viac záznamov pacientov pre jedného pacienta a odstrániť pacientov zo zoznamu pacientov. Táto kapitola obsahuje prehľad modulu správy pre správcov prípadu a opisuje postup odstránenia pacientov.

9.1 Otvorenie modulu správy

Keď sa prihlásite ako správca prípadu, modul správy obsahuje karty **Patient Manager** (Správca pacientov), **User Preferences** (Používateľské predvoľby) a **About** (Informácie).

Otvorenie modulu správy:

1. Prihláste sa do systému SecurView.
2. Zvoľte kartu **Administration** (Správa) a zobrazte tak zoznam pacientov:

The screenshot shows the 'Patient Manager' interface. At the top, there are tabs for 'Patient Manager', 'User Preferences', and 'About'. Below these are sub-tabs for 'Patient List', 'Sessions', and 'Log'. A toolbar contains buttons for 'Reset Columns', 'Resend', 'Notices', 'Update Patient List', 'Merge Patients', 'Cancel Editing', 'Create Session', 'Review', 'Clear', 'Cancel Import', 'Import...', 'Suspend And Review', and 'Reload'. The main area is titled 'Patient List' and includes a filter section with checkboxes for 'Read', 'Not Read', and 'Today'. Below the filter is a table with 12 columns: Study Date, Name, Patient ID, Date of Birth, Modality, State, Note, Type, CAD, RTI, CAD Complexity, and Reading Priority. The table contains 15 rows of patient data. At the bottom, there is a 'Local Search' field with the text 'Search on PACS', a status indicator '0 of 15 patient(s) selected', and a footer with 'Help', 'Delete Patients', a timestamp '2022-10-04 09:45:00', 'User Name: case_admin', and an 'OK' button.

Study Date	Name	Patient ID	Date of Birth	Modality	State	Note	Type	CAD	RTI	CAD Complexity	Reading Priority
2008-11-25	01_Multi...	01_Multi...	1961-04-06	MG, US, MR	Old			+			
2022-09-27	TestPati...	1.3.6.1.4...	1970-01-01	MG, CT, OT	Not Read		Diagnostic				
2022-09-27	TestPati...	1.3.6.1.4...	1970-01-01	MG, CT, OT	Not Read		Diagnostic				
2022-09-27	TestPati...	1.3.6.1.4...	1970-01-01	MG, CT, OT	Not Read		Diagnostic				
2022-09-28	10162456	10162456	1953-01-01	MG+	Read*		Screening	+	High	Multiple findings	Normal
2022-09-28	10162690	10162690	1970-01-01	MG+	Not Read	Pend.	Screening	+	Medium	No findings	Normal
2022-09-28	10162693	10162693	1955-01-01	MG+	Not Read	Add.	Screening	+	Low	No findings	Normal
2022-09-28	10163112	10163112	1974-01-01	MG+	Not Read		Screening	+	Medium	Single finding	Normal
2022-09-28	21463936	21463936	1941-01-01	MG+	Not Read		Screening	+	Medium	Multiple findings	High
2022-09-28	21463949	21463949	1954-01-01	MG+	Not Read		Screening	+	High	Multiple findings	High
2022-09-28	24862325	24862325	1967-01-01	MG+	Not Read		Screening	+	Low	Single finding	Normal
2022-09-28	10161249	10161249	1967-01-01	MG+	Not Read		Screening	+	High	Multiple findings	Normal
2022-09-28	10161322	10161322	1958-01-01	MG+	Not Read		Screening	+	Medium	Multiple findings	Normal
2022-09-28	10162444	10162444	1948-01-01	MG+	Not Read		Screening	+	Low	Multiple findings	Normal

Okno *Administration* (Správa) obsahuje tri karty:

- **Patient Manager** (Správca pacientov) – zobrazí zoznam pacientov so všetkými pacientmi, ich štúdiami a sériami aktuálne v databáze. Správca prípadu nemá možnosť vytvoriť novú reláciu ani synchronizovať pacientov.



Poznámka

Ak sa použije filter zoznamu pacientov, niektorí pacienti sa v zozname pacientov nemusia zobraziť, ak nespĺňajú zvolenú možnosť filtra (pozrite si časť [Filtrovanie zoznamu pacientov](#) na strane 32). Zrušením výberu všetkých filtrov zobrazíte všetkých pacientov v zozname pacientov.

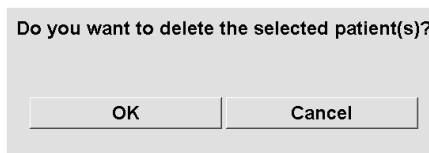
- **User Preferences** (Používateľské predvoľby) – zobrazí používateľský profil správcu prípadu.
- **About** (Informácie) – zobrazí informácie o softvéri. Keď sa budete chcieť obrátiť na linku podpory spoločnosti Hologic, preštudujte si tieto informácie.

9.2 Odstránenie pacientov

Správcovia prípadu môžu manuálne odstrániť pacientov a spojené snímky zo zoznamu pacientov. Vo všeobecnosti môžete odstrániť pacientov so stavmi analýzy „Read“ (Analyzované), „Read Once“ (Analyzované jedenkrát), „Not Read“ (Neanalyzované), „Changed“ (Zmenené) a „Old“ (Staré). Pacientov, ktorí sú súčasťou relácie alebo v uzamknutom stave, nie je možné odstrániť.

Odstránenie pacientov:

1. V zozname pacientov zvolte jedného alebo viac pacientov a následne zvolte tlačidlo **Delete Patients** (Odstrániť pacientov). Systém SecurView následne vykoná tieto kroky:
 - Odstráni všetkých zvolených pacientov so stavom analýzy „Old“ (Staré).
 - Odošle hlásenie pre ostatných zvolených pacientov ako:



2. Zvolením možnosti **OK** potvrdíte alebo zvolte možnosť **Cancel** (Zrušiť). Systém SecurView pošle alternatívne potvrdzovacie hlásenia pre pacientov v iných stavoch. Ak je pacient napríklad chránený proti automatickému odstráneniu, systém SecurView zobrazí nasledujúce:



Systém SecurView pošle podobné hlásenie pre pacientov, ktorí majú neodoslané anotácie (ak existuje nakonfigurovaný cieľ).

System SecurView nepovolí odstránenie nasledujúcich:

- Používateľsky uzamknutí pacienti (napríklad „Additional Images Required“ (Nutné ďalšie snímky) – pozrite si časť [Zatvorenie štúdie](#) na strane 100)
- Pacienti, ktorí sú klastrovo uzamknutí (aktuálne otvorení na inej klientskej pracovnej stanici pripojenej k rovnakému správcovi)
- Pacienti, ktorí sú súčasťou relácie
- Pacienti, u ktorých prebieha tlač

Ak odstránite spojeného pacienta, systém SecurView odstráni primárneho pacienta, sekundárneho pacienta a všetky spojené objekty.



Poznámka

Ak odstránite pacienta s nelokálnymi štúdiami, tento pacient sa môže znova objaviť v zozname pacientov po ďalšej aktualizácii správcu zoznamu štúdií. Ak bol takýto pacient spojený pred odstránením, znovu sa objaví ako nespojený pacient.

Kapitola 10 Súborový pacienta a sérií ReportFlow

Táto kapitola obsahuje postupy, ktoré pomôžu technikom pri správe súborov DICOM a ReportFlow.

10.1 Exportovanie aktuálne zobrazených súborov snímok

Týmto postupom exportuje systém SecurView snímky, ktoré sú aktuálne zobrazené na obrazovkách, do priečinka určeného používateľom. Vo východiskovom nastavení exportuje systém SecurView snímky do priečinka F:\Exports. Systém SecurView dokáže exportovať snímky zo záznamu obrazovky tak, ako sú aktuálne zobrazené v jednej dlaždici alebo vo všetkých dlaždiciach, ako aj exportovať pôvodné súbory DICOM aktuálne zobrazených snímok.

- Systém SecurView vytvorí názvy súborov pre každú snímku v podobe: [Meno pacienta_Dátum vyšetrenia_Zobrazenie_UID inštalácie SOP.ext], kde „ext“ môže byť „png“ alebo „dcm“ v závislosti od typu súboru.

V prípade exportu záznamu obrazovky:

- Systém SecurView exportuje iba aktuálne zobrazené snímky, nie celú tomosyntetickú skupinu alebo súbor ultrazvukových snímok.
- Systém SecurView pripojí k názvu súboru časovú pečiatku a v prípade potreby aj počítadlo, aby sa zaistila jedinečnosť názvov súborov.
- V prípade snímok s viacnásobnými snímkami (tomosyntetický rez alebo plát, ultrazvuk s viacnásobnými snímkami) systém SecurView identifikuje exportovaný rez alebo snímku pridaním čísla rezu alebo snímky pred časovú značku (napríklad „_042“). Ak sa ultrazvuková snímka s viacnásobnými snímkami zobrazí v mriežke s viacerými ultrazvukovými snímkami, číslo snímky sa k názvu súboru nepridá.
- Ak pre tomosyntetické snímky nastavíte hrúbku plátu na inú hodnotu ako pôvodnú hrúbku (napríklad 1 alebo 6), systém SecurView vyexportuje zobrazenie plátu, nie iba stredný rez, a pripojí počet rezov plátu k číslu rezu (alebo plátu) (napríklad 042(7) pri zobrazení siedmich rezov).

V prípade exportu DICOM:

- Pri exporte tomosyntetickej snímky s viacnásobnými snímkami (snímka s RTG projekciou prsníka, tomosyntetická snímka prsníka) sa exportuje celý súbor snímok a v prípade rekonštruovaných rezov vo formáte snímky CT sa exportujú všetky súbory jednotlivých rezov.
- Pri exporte ultrazvukovej snímky s viacnásobnými snímkami sa exportuje celý film.
- Ak je dostupná štruktúrovaná správa CAD pre mamografiu DICOM pre akékoľvek zobrazené snímky, systém SecurView ju vyexportuje pod názvom súboru [Meno pacienta-CAD_Dátum vyšetrenia_UID inštalácie SOP.sr].

Export aktuálne zobrazených súborov snímok do priečinka médií:

Záznam obrazovky
aktuálneho náhľadu



Záznam obrazovky
všetkých náhľadov



Exportovať DICOM
pre zobrazené
snímky

1. Zobrazte snímky na pracovnej stanici SecurView DX.
2. Kliknutím pravým tlačidlom myši na snímku otvorte kruhovú ponuku a:
 - a. Zvoľte možnosť **Screen capture current viewport** (Záznam obrazovky aktuálneho náhľadu), ak chcete exportovať iba snímky zo záznamu obrazovky, ktoré sa zobrazujú vo vybranom náhľade.
 - b. Kurzor presuňte na šípku vedľa položky **Screen capture current viewport** (Záznam obrazovky aktuálneho náhľadu) a otvorte podponuku. Potom zvoľte:
 - Screen capture all viewports** (Záznam obrazovky všetkých náhľadov), ak chcete exportovať záznamy obrazovky všetkých zobrazených snímok.
 - Export DICOM for displayed images** (Exportovať DICOM pre zobrazené snímky), ak chcete exportovať súbory DICOM všetkých zobrazených snímok.
3. Vyhľadajte jednotku a priečinok, kam chcete snímky uložiť. Keď zvolíte možnosť **OK**, systém SecurView vyexportuje súbory do určeného priečinka.

**Poznámka**

Nástroje dostupné v kruhovej ponuke sa môžu odlišovať, ak používateľ zmenil predvolenú konfiguráciu kruhovej ponuky (pozrite si časť [Použitie kruhovej ponuky](#) na strane 48).

Stlačením klávesu [E] (skratka pre Export) na klávesnici tiež môžete získať prístup k funkciám **Screen capture all viewports** (Záznam obrazovky všetkých náhľadov) a **Export DICOM for displayed images** (Exportovať DICOM pre zobrazené snímky).

1. Keď sa otvorí dialógové okno, zvoľte formát **DICOM** alebo **záznam obrazovky**.
2. Zvoľte možnosť **Export** (Exportovať) a vyhľadajte jednotku a priečinok, kam chcete snímky uložiť. Keď zvolíte možnosť **OK**, systém SecurView vyexportuje snímky aktuálne zobrazené na oboch obrazovkách do určeného priečinka. Keď budú všetky súbory vyexportované, dialógové okno sa automaticky zatvorí.

**Dôležité**

Nepoužívajte exportované súbory PNG na diagnostiku. Miesto toho používajte formát DICOM.

**Dôležité**

Nevoľte možnosť **Cancel** (Zrušiť), kým nebudú vyexportované všetky súbory. Ak zvolíte možnosť **Cancel** (Zrušiť) príliš skoro, systém SecurView môže vyexportovať neúplný súbor údajov.

10.2 Exportovanie filmu

Môžete exportovať rolovaný film tomosyntetických rekonštrukcií alebo projekcií alebo ultrazvukové snímky s viacnásobnými snímkami.

Exportovanie filmu tomosyntetických snímkov:

1. Kliknutím pravým tlačidlom myši na snímku otvorte kruhovú ponuku a presunutím kurzora vedľa okna **Screen capture current viewport** (Záznam obrazovky aktuálneho náhľadu) otvorte podponuku.



Poznámka

Nástroje dostupné v kruhovej ponuke sa môžu odlišovať, ak používateľ zmenil predvolenú konfiguráciu kruhovej ponuky (pozrite si časť [Použitie kruhovej ponuky](#) na strane 48).



Exportovať film

2. Zvolením možnosti **Export Movie** (Exportovať film) otvorte dialógové okno *Export Tomosynthesis Movie* (Exportovať tomosyntetický film). Tlačidlo je dostupné, iba keď prehliadač zobrazuje tomosyntetickú projekčnú snímku alebo rekonštruovaný rez či plát.
 - V časti **Video Settings** (Nastavenia videa) zvolte rozlíšenie (šírka a výška) a rýchlosť (počet snímkov za sekundu). Maximálne rozlíšenie je 2 048 × 2 460 pixelov. Maximálna rýchlosť je 120 fps.
 - Zvoľte úvodný rez (alebo plát) pre film. Zvolením stredného rezu môžete taktiež zvoliť režim kývavej slučky (podľa definície v nasledujúcom texte).
 - V časti Dorsal/Ventral (Dorzálny/ventrálny) zvolte orientáciu filmu.
 - Výberom kývavej slučky spustíte film na prostrednom reze (alebo pláte), prerolujte na horný rez, potom na spodný rez a potom znovu nahor na stredný rez.
 - Ak chcete označiť každý rez (alebo plát) číslom rezu a celkovým počtom rezov, zvolte možnosť Burn in Frame Number (Vypáliť číslo snímky).



Obrázok 123: Dialógové okno *Export Tomosynthesis Movie* (Exportovať tomosyntetický film)

3. Zvolením možnosti **Export** (Exportovať) otvoríte dialógové okno *Save as* (Uložiť ako). Zvoľte cestu, zadajte názov súboru filmu a potvrdte. Až do dokončenia exportu filmu sa bude zobrazovať lišta postupu.

Exportovanie filmu ultrazvukovej snímky s viacnásobnými snímkami:

1. Kliknutím pravým tlačidlom myši na snímku otvorte kruhovú ponuku a presunutím kurzora vedľa okna **Screen capture current viewport** (Záznam obrazovky aktuálneho náhľadu) otvorte podponuku.

**Poznámka**

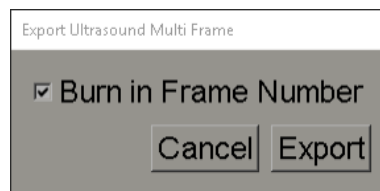
Nástroje dostupné v kruhovej ponuke sa môžu odlišovať, ak používateľ zmenil predvolenú konfiguráciu kruhovej ponuky (pozrite si časť [Použitie kruhovej ponuky](#) na strane 48).



Exportovať film

2. Zvolením možnosti **Export Movie** (Exportovať film) otvorte dialógové okno *Export Ultrasound MultiFrame* (Exportovať ultrazvukové snímky s viacnásobnými snímkami). Tlačidlo je dostupné, iba keď prehliadač zobrazuje ultrazvukovú snímku s viacnásobnými snímkami.

- Ak chcete označiť každú snímku číslom snímky a celkovým počtom snímok, zvolte možnosť **Burn in Frame Number** (Vypáliť číslo snímky).



Obrázok 124: *Export Ultrasound MultiFrame* (Exportovať ultrazvukové snímky s viacnásobnými snímkami)

3. Zvolením možnosti **Export** (Exportovať) otvoríte dialógové okno *Save as* (Uložiť ako). Zvolte cestu, zadajte názov súboru filmu a potvrdíte. Až do dokončenia exportu filmu sa bude zobrazovať lišta postupu.

10.3 Exportovanie súborov DICOM

Týmto postupom preneste súbory DICOM časť 10 pre jedného alebo viacerých pacientov zo systému SecurView do externých médií (jednotka USB alebo disk). Ak máte správcu, používajte ho vždy, keď je to možné.



Poznámka

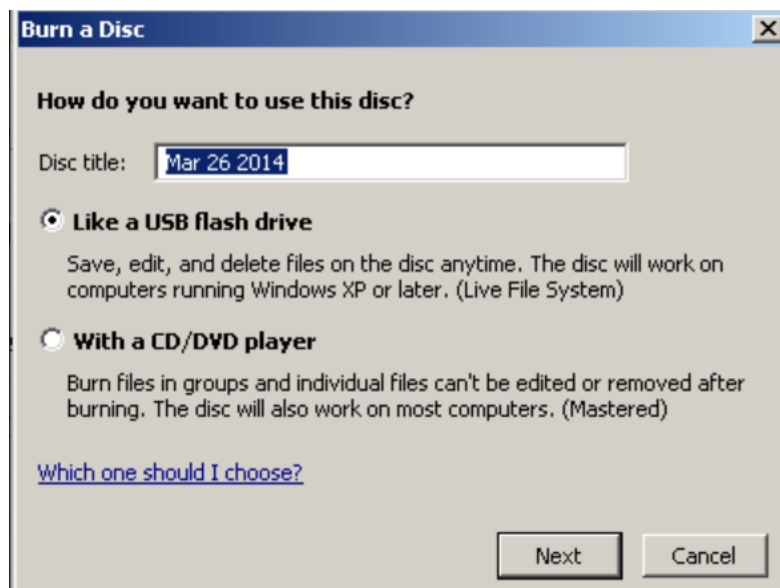
Informácie o importe snímok nájdete v časti [Importovanie snímok DICOM](#) na strane 39.

1. Prihláste sa do systému SecurView a zvolte kartu **Administration** (Správa).
2. V zozname pacientov zvýraznite pacienta alebo pacientov, ktorých chcete exportovať.
3. Kliknite pravým tlačidlom myši na zvýrazneného pacienta (alebo skupinu pacientov) a zvolte možnosť **Export to media** (Exportovať na médium). Následne:
 - vložte disk do jednotky CD/DVD a zatvorte jednotku alebo
 - Zvolte možnosť **Browse...** (Prehliadať...) V ponuke This PC (Tento počítač) vyhľadajte a zvolte jednotku USB alebo DVD. Zvýraznite cieľový priečinok a zvolte možnosť **OK**. Ak sa otvorí dialógové okno systému Windows Burn a Disc (Vypáliť disk), zvolte možnosť **Cancel** (Zrušiť).



Poznámka

Ak zvolíte režim zápisu v dialógovom okne systému Windows Burn a Disc (Vypáliť disk) a zvolíte možnosť **OK**, disk CD/DVD nemusí byť použiteľný na vypálenie údajov zo systému SecurView.



Obrázok 125: Dialógové okno systému Windows Burn a Disc (Vypáliť disk)

4. Zvolením možnosti **Export** (Exportovať) zahájite export všetkých súborov pre zvolených pacientov, čo môže trvať niekoľko minút (súbory DICOM sú veľké). Vo zvolenom cieľi vytvorí systém SecurView priečinok FILES (Súbory) a skopíruje doň súbory DICOM. Po dokončení systém SecurView zobrazí hlásenie „Export was successful“ (Export bol úspešný).
5. Ak ste vyexportovali súbory na disk, automaticky sa otvorí jednotka CD/DVD. Zvolte disk a označte ho. Zatvorte zásuvku.
6. Zvolte možnosť **Close** (Zatvoriť) a následne **OK**.

10.4 Importovanie a exportovanie sérií ReportFlow

Ak máte správcu, používajte ho vždy, keď je to možné.



Poznámka

Import vyžaduje, aby boli série ReportFlow vytvorené pre systém SecurView 6-x alebo novší. Nemôžete importovať série ReportFlow vytvorené pre systém SecurView 5-x alebo starší.



Poznámka

Systém SecurView 12.x alebo jeho novšia verzia podporuje nové rozloženia s horizontálnymi dvojitými dlaždicami a režimy mriežky pre ultrazvukové snímky. Ak sú závesné rýchle snímky a séria ReportFlow vytvorené v systéme SecurView 12.x alebo jeho novšej verzii vyexportované, nedajú sa nainportovať do systému SecurView 11.x alebo jeho staršej verzie.





























10.4.1 Importovanie sérií ReportFlow z jednotky USB do systému SecurView










1. Vložte jednotku USB do portu USB na pracovnej stanici SecurView.
2. Prihláste sa do systému SecurView ako „správca“.
3. Zvoľte kartu **Administration** (Správa), následne kartu **Maintenance** (Údržba).
4. Pod závesnými rýchlymi snímkami a sériami ReportFlow zvoľte možnosť **Import** (Importovať). Otvorí sa dialógové okno *Open* (Otvoriť).
5. V rozbaľovacom zozname **Look in** (Kde hľadať) vyhľadajte a zvoľte jednotku **G:**. (Ak jednotka G nie je k dispozícii, vyhľadajte prenosnú jednotku.)
6. Nájdite a následne zvoľte sériu ReportFlow alebo skupinu sérií ReportFlow, ktorú chcete importovať.
7. Zvoľte možnosť **Open** (Otvoriť). Otvorí sa dialógové okno *Import of ReportFlows* (Importovanie sérií ReportFlow).
8. Zvýraznite série ReportFlow, ktoré chcete importovať.
9. Zvoľte možnosť **Import** (Importovať). Dialógové okno *Import of ReportFlows* (Importovanie sérií ReportFlow) sa zatvorí a systém SecurView zapíše série ReportFlow do svojej databázy.

10.4.2 Exportovanie sérií ReportFlow zo systému SecurView na jednotku USB

1. Vložte jednotku USB do portu USB na pracovnej stanici SecurView.
2. Prihláste sa do systému SecurView ako „správca“.
3. Zvoľte kartu **Administration** (Správa), následne kartu **Maintenance** (Údržba).
4. Pod závesnými rýchlymi snímkami a sériami ReportFlow zvoľte možnosť **Export** (Exportovať). Otvorí sa dialógové okno *Export of ReportFlows* (Exportovanie sérií ReportFlow).
5. Zvýraznite série ReportFlow určené na export, následne zvolením možnosti **Export** (Exportovať) otvorte dialógové okno *Save as* (Uložiť ako).
6. V rozbaľovacom zozname **Look in** (Kde hľadať) zvoľte jednotku **G:**. (Ak jednotka G: nie je k dispozícii, vyhľadajte prenosnú jednotku.)
7. V prípade potreby premenujte sériu ReportFlow alebo skupinu sérií ReportFlow, ktoré exportujete na svoju jednotku USB, v spodnej časti okna, kde je uvedený text *File name* (Názov súboru). Názov série ReportFlow nesmie obsahovať znak „/“.
8. Zvoľte možnosť **Save** (Uložiť). Dialógové okno *Save as* (Uložiť ako) sa zatvorí a systém SecurView zapíše série ReportFlow na jednotku USB, čo potrvá iba niekoľko sekúnd.
9. Zvoľte jednotku USB.

Príloha A Klávesové skratky

Nástroj	Kláves	Funkcia	Nástroj	Kláves	Funkcia
	[1] alebo [End]	FlowBack	–	[Ctrl] + [t]	Prepnúť aktuálne/predchádzajúce farebné značenie
	[4] alebo [šípka doľava]	FlowNext		[F9]	Okno/úroveň
	[0] alebo [Ins]	Prehľad		[F3] alebo [N]	Zvýšiť hodnotu gama
	[-]	CC aktuálny		[F1] alebo [M]	Znížiť hodnotu gama
	[+]	MLO aktuálny		[F2]	Resetovať okno/úroveň
	[/]	CAD		[F8]	Resetovať
	[7], [D], [Home] alebo [šípka nahor]	Zobrazíť skutočné pixely vľavo		[Delete]	Predchádzajúci pacient
	[9], [8], [F] alebo [Page Up]	Zobrazíť skutočné pixely vpravo		[Enter]	Ďalší pacient
	[Y]	Rovnaká veľkosť		[Q]	Ukončiť
		Správna veľkosť		[?]	Pomocník
	[X]	Skutočná veľkosť	–	[Backspace]	Odstrániť zvolené označenie
	[F5]	Prispôbiť náhľadu	–	[Z]	Vrátiť odstránenie označenia
	[R]	Synchronizovať	–	[I]	Invertovať všetky snímky
	[F10]	Šípka	–	[E]	Exportovať snímky
	[F11]	Elipsa	–	[*]	Zobrazíť/skryť lištu nástrojov
	[F12]	Voľné kreslenie		[J]	Prepnúť MG/Tomo
	[2] alebo [šípka nadol]	Meranie		[F6]	Spustiť/zastaviť film
	[A]	Lupa	–	[medzerník]	Označiť tomosyntetické snímky

Nástroj	Kláves	Funkcia	Nástroj	Kláves	Funkcia
	[6] alebo [šípka doprava]	MammoNavigator		(W)	Ďalšia značka 3D CAD
	[3] alebo [Pg Down]	Informácie o pacientovi		[S]	Predchádzajúca značka 3D CAD
	[G]	Zoznam pacientov	–	[B]	Ohraničenie 3D CAD
	[5]	Zatvoriť štúdiu	–	„C“	Klastre 3D CAD
	[F7]	Kontinuálne priblíženie	–	[F4]	Zobraziť polohu kurzora myši (ak je nakonfigurované)
		Resetovať počítadlo Priblížiť	–	[H]	Zobraziť celý obsah hlavičky DICOM
	[V]	Inteligentné mapovanie			

Príloha B Príručka technika

Táto príloha obsahuje stručný prehľad postupov bežne používaných rádiologickými technikmi.

V prípade tohto postupu...	Pozrite si časť...
Pridanie nového používateľa do systému SecurView	Správa používateľských profilov na strane 158
Vytvorenie a správa relácií v systéme SecurView DX	Vytváranie relácií na strane 38
Odosielanie a zobrazovanie poznámok	Odosielanie a zobrazenie poznámok na strane 98
Zatvorenie štúdie v systéme SecurView RT	Zatvorenie štúdie ako technik na strane 103
Vytvorenie a správa závesných rýchlych snímok	Vytvorenie a úprava závesných rýchlych snímok na strane 141).
Vytvorenie a správa sérií ReportFlow	Série ReportFlows na strane 148 Prepojenie série ReportFlow s postupom na strane 150 Vytvorenie nových sérií ReportFlows na strane 151 Predvoľby pre série ReportFlows na strane 154
Tlač štandardných MG snímok	Možnosti tlače na strane 104
Tlač tomosyntetických snímok	Tlač tomosyntetických rekonštruovaných rezov a plátov na strane 124
Export snímok na externé médiá	Exportovanie aktuálne zobrazených súborov snímok na strane 194). Exportovanie súborov DICOM na strane 196
Importovanie snímok do systému SecurView	Importovanie snímok DICOM na strane 39
Import a export sérií ReportFlow	Importovanie a exportovanie sérií ReportFlow na strane 195

Register

A

- aktívny adresár • 158
 - nastavenie • 160, 169
- ammography Prior Enhancement. Pozrite si taktiež časť S • 79
- anotácie
 - GSPS tretej strany • 96
 - konfigurácia pre dvojité analýzy • 180
 - opisy • 94
 - prezeranie • 96
 - tok • 10, 12
- antivírusové produkty • 6
- automatické dokončenie • 166
- automatické načítanie • 166
- automatické odstránenie
 - konfigurácia • 164

B

- bezpečnostné opatrenia • 4

C

- CAD
 - Quanta • 89
 - zobrazovacie biomarkery Hologic • 89
- CAD SR
 - kde sa zobrazuje • 18
 - prepínanie medzi • 91

Č

- čas, konfigurovanie formátu pre • 176

D

- dátum, konfigurovanie formátu pre • 176
- DICOM
 - vyhlásenia o zhode • 3

I

- inteligentný posun • 55

J

- jas, snímka • 77

K

- klávesnica • 47
- kontinuálne priblíženie • 76
- kontrast, obraz • 77
- kontrola kvality, zobrazenia • 3
- kruhová ponuka • 48
- kurzor V-Split • 113
- kybernetická bezpečnosť • 6

L

- lišta nástrojov
 - tlačidlá na vizualizáciu snímok • 72
- lokálny filmový režim • 116

M

- merací nástroj • 48
- merač pixelov • 59
- MG snímky zo sekundárnej akvizície
 - konfigurácia lokálnej inštitúcie na • 181
 - konfigurácia zdroja inštitúcie pre • 182

N

- nastavenia na úrovni systému
 - automatické dokončenie • 166
 - automatické načítanie • 166
 - časový limit pre aktuálne štúdie • 183
 - formát dátumu/času a jednotky • 176
 - lokálna inštitúcia • 181
 - názov inštitúcie a adresa • 182
 - odosielanie anotácií • 180
 - odstránenie štúdií • 164
 - povolenie relácií • 162
 - sledovanie priestoru na pevnom disku • 163
 - zadanie dátumu štúdie PACS • 174
- nástroj Elipsa • 94
- nástroj exportu filmu • 48
- nástroj Invertovaná lupa • 73
- nástroj Lupa • 73, 75
- nástroj na inverziu snímky • 48
- nástroj Odošlať poznámku k snímke • 98

nástroj Odoslať všetky poznámky • 98
nástroj Okno/úroveň • 48, 77
 číselný • 48
nástroj spojenia dlaždice • 48
 použitie • 118
nástroj Šípka • 94
nástroj Voľné kreslenie • 94
nástroj Znížiť hodnotu gama • 77
nástroj Zvýšiť hodnotu gama • 77
názov a adresa inštitúcie • 181
názov inštitúcie a adresa • 182
názvy postupov, konfigurácia • 184

O

obrázky
 tok • 10, 12
odomknutie • 33
odomknutie pacienta • 33
otočenie snímok • 48
označenie snímok pre nástroj tlače • 48
oznámenia • 181
 odosielanie pre jednu snímku • 98
 odoslanie všetkých • 98
 zobrazené technikom • 103
oznámenia. Pozrite si taktiež časť O • 98

P

pacienti
 navigácia • 46
PACS
 formát dátumu štúdie pri hľadaní • 174
panel nástrojov
 tlačidlá navigácie pacientmi • 46
pevný disk, sledovanie • 163
pokročilé vylepšenie snímky (AIE) • 75
pomoc pri zobrazení používateľských príručiek • 46
ponuka nástrojov snímok • 48
ponuka skratiek • 33
posun snímky • 53
používateľské predvoľby
 konfigurácia závesných prvkov prehľadu • 155
používateľské profily • 158
používateľské účty • 21, 158

používateľský filter anotácií • 96
pozastaviť a analyzovať • 33
poznámka k snímke • 98
pracovné stanice
 funkčné delenie správca – klient • 18
 prehľad • 9
 samostatné • 10, 14
 správca – klient • 12
pracovné zoznamy • 21
prehľad, SecurView • 1
prekrytia
 prispôsobenie • 186
 prispôsobenie funkcie MammoNavigator • 68, 186, 187
 prispôsobenie tlačenej snímky • 188
prekryvy • 69
prekryvy DICOM 6000 • 82
prekryvy s informáciami o pacientovi • 69
prevrátenie snímok • 48
prevzatie • 33
prihlasovanie a odhlasovanie • 21
protokolovanie udalostí aplikácie • 171

R

rekonštrukcie
 rekonštruované pláty • 109
 rekonštruované rezy • 109
relácie
 povolenie • 162
 výber • 43
ReportFlows
 použitie • 52
 prepojenie k postupu • 150
 synchronizácia s • 106
 zobrazenie • 139
rolovanie tomosyntetickými snímkami
 cez spojené dlaždice • 118

S

samostatné pracovné stanice • 10, 14
SecurView DX • 1
 Klient • 12
 Správca • 12
SecurView RT • 1
snímky

- informácie DICOM pre • 68
- invertovanie • 73
- MPE • 79
- otáčanie • 48
- posun • 53
- prevrátenie • 48
- vizualizácia • 72
- zobrazenie • 45
- zväčšenie • 73
- snímky MM ScreenCapture
 - informácie • 71
 - konfigurácia lokálnej inštitúcie na • 181
 - konfigurácia zdroja inštitúcie pre • 182
- snímky MPE • 79
- snímky sekundárneho záznamu MG
 - informácie • 71
- správca – klientske pracovné stanice • 12
- správy GSPS • 180
- spustenie, systém • 20
- stavy analýzy
 - v priebehu analýzy pacienta • 52
 - zmena pri zatvorení štúdie • 100
- sťažnosti na produkty • 7
- synchronizácia • 33
- synchronizácia s externou aplikáciou • 33, 106

Š

- školiace programy • 3
- štúdie
 - časový limit pre aktuálne • 183
 - odstránenie • 164
 - zatvorenie • 100
 - zobrazenie • 41

T

- tlač
 - prispôsobenie prekrytí • 188
 - tomosyntetické snímky • 124
- tlačidlo Cleanup (Čistenie) • 166
- tomosyntetické snímky
 - posúvanie prepojených dlaždíc • 118
- tomosyntetické zobrazovanie
 - hrúbka plátu • 113
 - tlač • 124

U

- uzamknutie štúdie
 - informácie • 52

V

- varovania • 4
- viacero pracovných staníc • 12
- VOI LUT, použitie • 79
- vrátenie • 33
- vrátenie spojenia • 33
- vyhodnotenie denzity prsníkov Quantra • 89
- vylepšenie snímky CLAHE • 83
- vypnutie, systém • 20

Z

- závesné rýchle snímky
 - premenovanie • 146
- Závesné rýchle snímky
 - zmena ikony • 147
- závesné snímky
 - kopírovanie a úprava • 145
- záznam obrazovky. Pozrite si taktiež časť MM ScreenCapture • 181
- zobrazenie poznámok • 99
- zobrazovacie biomarkery Hologic • 89

HOLOGIC®



Hologic, Inc.
600 Technology Drive
Newark, DE 19702 USA
1.800.447.1856

Australian Sponsor Hologic (Australia & New Zealand) Pty Ltd.
Level 3, Suite 302
2 Lyon Park Road
Macquarie Park NSW 2113
Australia
1.800.264.073

Asian Pacific Sponsor Hologic Asia Pacific Ltd.
Unit Nos. 01-03A, 13/F
909 Cheung Sha Wan Road, Cheung Sha Wan
Kowloon, Hong Kong



Hologic BV
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belgium
Tel: +32 2 711 46 80
Fax: +32 2 725 20 87

CE
2797

Na webovej stránke spoločnosti nájdete ďalšie prevádzky po celom svete.
www.hologic.com