

Trident[®] HD

Specimen Radiography System



Používateľská príručka
MAN-10064-3202 Revízia 001

HOLOGIC[®]

Trident[®] HD

Rádiografický systém na vzorky

Používateľská príručka

Pre verziu softvéru 1.0

Číslo dielu MAN-10064-3202

Revízia 001

Apríla 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, Faxitron, Trident a súvisiace logá sú ochranné známky a/alebo registrované ochranné známky spoločnosti Hologic, Inc. a/alebo jej dcérskych spoločností v Spojených štátoch amerických a/alebo iných krajinách. Akékoľvek ďalšie 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.

Obsah

Zoznam obrázkov	ix
Zoznam tabuliek	xi
1: Úvod	1
1.1 Určené použitie	1
1.2 Možnosti systému	1
1.3 Profily používateľov	2
1.4 Určený používateľ	2
1.5 Cieľová skupina pacientov	2
1.6 Klinické výhody	2
1.7 Požiadavky na kontrolu kvality	2
1.8 Kde nájsť pokyny k inštalácii	2
1.9 Kde nájsť informácie s technickými opismi	2
1.10 Vyhlásenie o záruke	3
1.11 Technická podpora	3
1.12 Sťažnosti na výrobky	3
1.13 Vyhlásenie spoločnosti Hologic o kybernetickej bezpečnosti	4
1.14 Kde môžete získať kópie príručiek	4
1.15 Umiestnenie systémového štítka	5
1.16 Symboly	6
1.17 Opisy výstrah, upozornení a poznámok	8
2: Všeobecné informácie	9
2.1 Prehľad systému	9
2.2 Informácie o bezpečnosti	10
2.3 Upozornenia a bezpečnostné opatrenia	10
2.4 Blokovacie prvky	15
2.5 Zhoda	15
2.5.1 Požiadavky na zhodu	15
2.5.2 Vyhlásenia o zhode	16
3: Komponenty, ovládacie prvky a indikátory	17
3.1 Systémové komponenty	17
3.1.1 Komponenty skrinky na snímkovanie	18
3.2 Pripojenia systému	20
3.3 Ako zamknúť a odomknúť koliesko	21
3.4 Ako presunúť konzolu	21
3.5 Ako zapnúť systém a prihlásiť sa	21
3.5.1 Informácie o systéme Windows 10	23
3.6 Ako sa odhlásiť	24
3.7 Ako vypnúť systém	24
3.7.1 Ako odpojiť všetko napájanie zo systému	24

4: Používateľské rozhranie	25
4.1 Informácie o paneli úloh	25
4.2 Obrazovka výberu pacientky	27
4.2.1 Otvorenie pacientky	29
4.2.2 Pridať novú pacientku	29
4.2.3 Upraviť informácie o pacientke	30
4.2.4 Rozdeliť záznamy pacientky	31
4.2.5 Odstrániť pacientku	34
4.2.6 Filtre pre pacientky	34
4.2.7 Ako obnoviť pracovný zoznam	36
4.2.8 Ako sa dopytovať na pracovný zoznam	36
4.2.9 Admin (Správca)	36
4.2.10 Zatvorenie zoznamu pacientov	36
4.3 Obrazovka postupu	37
4.3.1 Pridať postup	38
4.3.2 Tlačidlo jednoduchý a rozšírený	39
4.3.3 Získať	39
4.3.4 Zatvoriť pacientku	40
4.3.5 Ako zvoliť výstupnú skupinu	40
4.4 Ako získať prístup k funkciám kontroly snímky	40
4.5 Ako používať výstupné skupiny	40
4.5.1 Pridanie alebo úprava výstupnej skupiny	40
4.6 Ako používať výstupy na vyžiadanie	41
4.6.1 Ako archivovať	41
4.6.2 Ako exportovať	41
4.6.3 Tlačíť	42
5: Snímky	45
5.1 Obrazovka zobrazenia snímky	45
5.2 Ako nastaviť techniky expozície	46
5.3 Ako získať snímku	47
5.4 Ako kontrolovať snímky	50
5.4.1 Image Review Tools (Nástroje na kontrolu snímok)	51
5.5 Ukončiť odosielanie snímok do výstupných zariadení	54
6: Ukážkové klinické sekvencie	55
6.1 Príklad pracovného postupu snímkovania	55
6.2 Ukážková prevádzková sekvencia	56
7: Kontrola kvality	63
7.1 Vyžadované postupy kontroly kvality	63
7.2 Ako získať prístup k úlohám kontroly kvality	63
7.2.1 Kalibrácia zosilnenia	64
8: Údržba, čistenie a dezinfekcia	65
8.1 Všeobecné informácie	65

8.1.1	Na všeobecné čistenie	65
8.1.2	Pre dezinfekciu	65
8.1.3	Zabránenie možnému zraneniu alebo poškodeniu zariadenia	66
8.2	Špecifická starostlivosť o komponenty	66
8.2.1	Ako vyčistiť monitor zobrazenia snímok	66
8.2.2	Napájací kábel.....	67
8.3	Údržba.....	67
8.3.1	Harmonogramy preventívnej údržby	67
8.3.2	O obnovení	68
9: Rozhranie správy systému		69
9.1	Obrazovka správcu.....	69
9.2	Informácie o obrazovke.....	71
9.3	Zmeniť preferencie jazyka používateľa	72
9.4	Set viacriadkových kariet s postupmi	72
9.5	Systémové nástroje	73
9.5.1	Systémové nástroje pre rádiologického technológa – správcu.....	73
9.6	Archivačný nástroj.....	75
9.7	Ako zmeniť predvolený čas blokovania	78
Appendix A Systém Špecifikácie		79
A.1	Rozmery produktu	79
A.2	Prevádzkové a skladovacie prostredie	79
A.2.1	Všeobecné prevádzkové podmienky	79
A.2.2	Všeobecné podmienky prepravy a skladovania	80
A.3	Technické informácie o konzole.....	80
A.3.1	Všeobecné informácie	80
A.3.2	Sieťové prostredie.....	80
A.4	Elektrický vstup	81
A.5	Technické informácie o röntgenovej trubici.....	81
A.5.1	Röntgenový generátor	81
A.6	Technické informácie o snímkovacom systéme.....	81
A.6.1	Snímač snímok.....	81
Appendix B Systémové hlásenia a výstrahy		83
B.1	Obnovenie prevádzky po chybe a riešenie problémov	83
B.2	Typy správ a varovné hlásenia	83
B.2.1	Úrovne porúch.....	83
B.2.2	Systémové správy.....	84
B.3	Riešenie problémov	84
10: Slovník pojmov		85
Register		87

Zoznam obrázkov

Obrázok 1: Systém Trident HD.....	9
Obrázok 2: Komponenty systému	17
Obrázok 3: Pozície zásobníka na vzorky	18
Obrázok 4: Označenie zásobníka na vzorky	19
Obrázok 5: Napájanie a sieťové pripojenia	20
Obrázok 6: Prepínač napájania systému.....	21
Obrázok 7: Prepínač napájania počítača.....	22
Obrázok 8: Prihlasovacia obrazovka.....	22
Obrázok 9: Obrazovka spustenia.....	23
Obrázok 10: Panel úloh	25
Obrázok 11: Obrazovka výberu pacientky.....	27
Obrázok 12: Obrazovky pridania pacientky	29
Obrázok 13: Obrazovky úpravy informácií o pacientke	30
Obrázok 14: Obrazovka Split Patient Records (Rozdelenie záznamov pacientky)	31
Obrázok 15: Zvoľte správny postup rozdelenia záznamov pacientky.....	32
Obrázok 16: Zvoľte správnu pacientku pre rozdelenie záznamov pacientky	33
Obrázok 17: Karta filter na obrazovke filter pacientok	34
Obrázok 18: Obrazovka postupu.....	37
Obrázok 19: Dialógové okno Add Procedure (Pridanie postupu).....	38
Obrázok 20: Karta Nástroje, jednoduché.....	39
Obrázok 21: Karta Nástroje, rozšírené	39
Obrázok 22: Obrazovka Print (Tlač).....	42
Obrázok 23: Obrazovka zobrazenia snímky	45
Obrázok 24: Snímkovanie povolené.....	47
Obrázok 25: Tlačidlo X-RAY	48
Obrázok 26: Tlačidlo X-RAY počas expozície	48
Obrázok 27: Karta nástrojov na obrazovke postupu	50
Obrázok 28: Nástroje na kontrolu snímok	51
Obrázok 29: Karta komentárov	52
Obrázok 30: Karta predchádzajúce	53
Obrázok 31: Režimy zobrazenia	53
Obrázok 32: Obrazovka správcu	69
Obrázok 33: Karta systému na obrazovke informácií.....	71
Obrázok 34: Tlačidlo Systémové nástroje.....	73
Obrázok 35: Obrazovka Systémové nástroje.....	73
Obrázok 36: Tlačidlo Archive (Archivovať).....	75
Obrázok 37: Obrazovka Archív na požiadanie s viacerými pacientkami.....	75
Obrázok 38: Obrazovka exportu.....	77
Obrázok 39: Rozmery konzoly.....	79

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1: Časti panela úloh.....	25
Tabuľka 2: Možnosti karty filtrovania (vyžaduje prístupové oprávnenia)	35
Tabuľka 3: Obrazovka postupu	37
Tabuľka 4: Vyžadované postupy.....	63
Tabuľka 5: Preventívna údržba používateľom.....	67
Tabuľka 6: Preventívna údržba servisom.....	68
Tabuľka 7: Funkcie obrazovky správcu.....	70
Tabuľka 8: Rádiologický technológ – správca – funkcie systémových nástrojov	74

Kapitola 1 Úvod


Pred obsluhou systému si dôkladne prečítajte všetky tu uvedené informácie. Dodržiavajte všetky výstrahy a preventívne opatrenia uvedené v tejto príručke. Udržiavajte tento návod v blízkosti pri vykonávaní zákrokov. Lekári by mali pacientky oboznámiť so všetkými možnými rizikami a nežiaducimi udalosťami opísanými v tejto príručke, ktoré súvisia s prevádzkou systému.



Poznámka

Spoločnosť Hologic konfiguruje niektoré systémy tak, aby spĺňali konkrétne požiadavky. Konfigurácia vášho systému nemusí obsahovať všetky varianty a príslušenstvo uvádzané v tejto príručke.

1.1 Určené použitie

 Federálny zákon Spojených štátov amerických obmedzuje používanie tejto pomôcky na použitie lekárom alebo na jeho príkaz.

Rádiografický systém na snímanie vzoriek Trident® je skriňový röntgenový systém, ktorý sa používa na vytváranie digitálnych röntgenových snímok chirurgických a jadrových bioptických vzoriek z rôznych anatomických oblastí s cieľom umožniť rýchle overenie, či bolo počas bioptického zákroku excidované správne tkanivo.

Vykonávanie overovania v tej istej miestnosti ako zákrok alebo v jeho blízkosti zlepšuje pracovný postup, čím sa skracuje čas, počas ktorého musí byť pacient pod kontrolou.

1.2 Možnosti systému

Systém Trident získava a zobrazuje rádiografické snímky chirurgických a jadrových vzoriek odobratých z rôznych anatomických oblastí. Systém má možnosť prenášať snímky do externých zariadení. Snímky získané týmto systémom sú určené na potvrdenie odstránenia podozrenia na léziu alebo patológiu; systém nie je určený na diagnostické účely.

Rádiografické systémy na snímanie vzoriek sa používajú na oddeleniach diagnostického zobrazovania, patológie alebo na chirurgických oddeleniach. Rádiologickí technici, chirurgický personál, chirurgovia, rádiológovia a patológovia môžu používať rádiografické zariadenia na snímanie vzoriek.

Spoločnosť Hologic používateľom odporúča pred začatím používania systému absolvovať školenie o základoch ochrany pred ionizujúcim žiarením.

1.3 Profily používateľov

- Primárny používateľ systému (napríklad zdravotná sestra na operačnej sále) môže vykonávať základné funkcie systému okrem tých, ktoré vyžadujú oprávnenia správcu. Primárny používateľ systému sa v tomto dokumente označuje ako používateľ.
- Správcovia systému môžu vykonávať všetky funkcie systému, pridávať a odstraňovať používateľské účty a vymazávať pacientov. Správca systému sa v tomto dokumente označuje ako správca.
- Servisný personál má úplný prístup ku všetkým funkciám systému.

1.4 Určený používateľ

Rádiografický systém Trident HD Specimen používajú vyškolení odborníci vrátane rádiologických technikov, chirurgického personálu, chirurgov, rádiológov a patológov.

1.5 Cieľová skupina pacientov

Pacientky, ktoré podstupujú chirurgické alebo jadrové biopsie na potvrdenie odstránenia podozrivého tkaniva prsníka, lézie alebo markera miesta vo vzorke prsníka.

1.6 Klinické výhody

Rádiografický systém Trident HD Specimen poskytuje okamžitú vizualizáciu chirurgických a jadrových bioptických vzoriek z rôznych anatomických oblastí. Umožňuje súčasné overenie, či bolo vyrezané správne tkanivo, čím sa eliminuje oneskorenie spojené s transportom vzorky a čas, ktorý pacient potrebuje byť pod dohľadom.

1.7 Požiadavky na kontrolu kvality

Vykonávajte všetky testy na kontrolu kvality v správnom časovom rámci.

1.8 Kde nájsť pokyny k inštalácii

Pokyny k inštalácii sú dostupné v príručke *Service Manual* (Servisná príručka).

1.9 Kde nájsť informácie s technickými opismi

Informácie s technickými opismi sú dostupné v príručke *Service Manual* (Servisná príručka).

1.10 Vyhlásenie o záruke

Pokiaľ nie je výslovne uvedené inak v dohode: i) Na vybavenie 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 snímkovacie mamografické RTG trubice sa vzťahuje záruka dvadsaťštyri (24) mesiacov, pričom RTG trubice sú v plnej záruke počas prvých dvanásť (12) mesiacov a v mesiacoch 13 – 24 sa na ne vzťahuje pomerným spôsobom klesajúca záruka; iii) náhradné diely a prerobené položky sú v záruke počas zvyšku záručnej doby alebo deväťdesiat (90) dní od dodania, podľa toho ktoré trvá dlhšie; iv) na spotrebný materiál platí záruka splnenia publikovaných špecifikácií počas doby končiacej sa dátumom expirácie uvedeným na konkrétnom balení; 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 neprerušované alebo bezchybné, alebo že produkty budú fungovať s produktmi tretích strán, ktoré nie sú autorizované 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“.

1.11 Technická podpora

Na strane tejto príručky s informáciami o autorských právach nájdete kontaktné informácie k podpore produktov.

1.12 Sťažnosti na výrobky

Akékoľvek sťažnosti alebo problémy s kvalitou, spoľahlivosťou, bezpečnosťou alebo funkčnosťou tohto výrobku nahláste spoločnosti Hologic. Ak pomôcka spôsobila alebo prispela k zraneniu pacienta, okamžite nahláste incident autorizovanému zástupcovi spoločnosti Hologic a príslušnému orgánu príslušného členského štátu alebo krajiny. Príslušnými orgánmi pre zdravotnícke pomôcky sú zvyčajne ministerstvo zdravotníctva jednotlivých členských štátov alebo agentúra v rámci ministerstva zdravotníctva.

1.13 Vyhlásenie spoločnosti Hologic o kybernetickej bezpečnosti

Spoločnosť Hologic priebežne testuje aktuálny stav počítačovej a sieťovej bezpečnosti a skúma možné bezpečnostné problémy. V prípade potreby zabezpečí spoločnosť Hologic aktualizácie produktu.

Dokument o overených postupoch v oblasti kybernetickej bezpečnosti pre produkty spoločnosti Hologic nájdete na internetovej lokalite spoločnosti Hologic na adrese www.Hologic.com.

1.14 Kde môžete získať kópie príručiek

Sprievodcu používateľa v podobe súboru vo formáte PDF môžete získať na stránkach podpory na adrese www.Hologic.com.

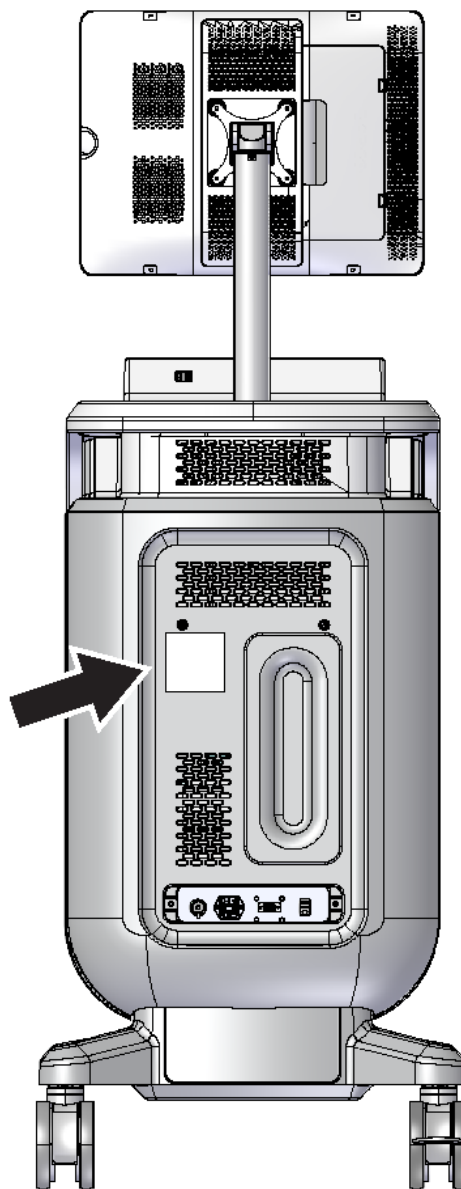
Ak si chcete objednať príručky v tlačenej podobe, kontaktujte spoločnosť Hologic Parts Support Group.

E-mail: parts@hologic.com

Tel.: 781-761-7003













Fax: 877-574-3244
















1.15 Umiestnenie systémového štítka







1.16 Symboly

Táto časť opisuje symboly v tomto systéme.

Symbol	Opis	Norma
	„ZAP“ pre časť zariadenia	IEC 60417-5264
	Koncovka na vyrovnávanie potenciálu	IEC 60417, odkaz 5021
	Elektrické a elektronické zariadenia vyhadzujte oddelene od bežného odpadu. Vyradené materiály zašlite spoločnosti Hologic alebo kontaktujte svojho servisného zástupcu.	Smernica 2002/96/ES o OEEZ
	Výrobca	ISO 15223-1, odkaz 5.1.1
	Dátum výroby	ISO 15223-1, odkaz 5.1.3
	Upozornenie – žiarenie	Hologic
	Výstraha pred elektrinou	IEC 60417, odkaz 6042
	Upozornenie	ISO 15223-1, odkaz 5.4.4
	Postupujte podľa návodu na použitie	IEC 60601-1, referenčné č. tabuľka D.2, bezpečnostná značka 10 (ISO 7010-M002)
	Katalógové číslo	ISO 15223-1, odkaz 5.1.6
	Sériové číslo	ISO 15223-1, odkaz 5.1.7
	Označenie CE Zhoda s európskymi predpismi	Nariadenie (EÚ) 2017/745 o zdravotníckych pomôckach

Symbol	Opis	Norma
	Autorizovaný zástupca pre Európske spoločenstvo	ISO 15223-1, odkaz 5.1.2
	Zdravotnícka pomôcka	ISO 15223-1, odkaz 5.7.7
	Len na lekársky predpis	FDA 21 CFR 801.109
 <small>www.hologic.com/package-inserts</small>	Prečítajte si návod na použitie	ISO 15223-1, odkaz 5.4.3
	Krajina výroby	ISO 15223-1, odkaz 5.1.11
	Striedavý prúd	IEC 60417-5032
	Preklad v rámčeku	Hologic
	Varovanie	ISO 7010, odkaz W001
	Zdravotnícka pomôcka – všeobecná zdravotnícka pomôcka vzhľadom na úraz elektrickým prúdom, požiar a mechanické riziká len v súlade s normami ANSI/AAMI ES 60601-1:2005 (A1:2012), CAN/CSA C22.2 č. 60601-1 (2014) a IEC 60601-1:2012.	Klasifikácia UL
	Patenty	Hologic
	Hraničná teplota	ISO 15223-1, odkaz 5.3.7
	Tento systém prenáša rádiovlnovú (RF) energiu (neionizujúce elektromagnetické žiarenie)	IEC 60417, odkaz 5140
	Revízia	Hologic
	Dátum výroby	ISO 15223-1, odkaz 5.1.3
	Množstvo	Hologic

Symbol	Opis	Norma
	Obmedzenie vlhkosti	ISO 15223-1, odkaz 5.3.8
	Obmedzenie atmosférického tlaku	ISO 15223-1, odkaz 5.3.9
	Poznámka	Hologic
	Kód krajiny v prípade prekladu	ISO 3166

1.17 Opisy výstrah, upozornení a poznámok

Opis výstrah, upozornení a poznámok použitých v tejto príručke:



VAROVANIE!

Postupy, ktoré musíte presne dodržať, aby ste predišli možnému nebezpečnému alebo smrteľnému zraneniu.



Varovanie:

Postupy, ktoré musíte presne dodržať, aby ste predišli zraneniu osôb.



Upozornenie:

Postupy, ktoré musíte presne dodržať, aby ste predišli poškodeniu zariadenia, strate údajov alebo poškodeniu súborov v softvérových aplikáciách.



Poznámka

Poznámky obsahujú doplňujúce informácie.

Kapitola 2 Všeobecné informácie

2.1 Prehľad systému



Obrázok 1: Systém Trident HD

Legenda k obrázku

1. Monitor na zobrazenie snímok
2. Ovládací displej
3. Snímkovací modul

2.2 Informácie o bezpečnosti

Pred použitím systému si s porozumením prečítajte túto príručku. Počas obsluhy zariadenia majte túto príručku k dispozícii.

Vždy dodržiavajte všetky pokyny uvedené v tejto príručke. Spoločnosť Hologic nenesie zodpovednosť za zranenia alebo škody spôsobené nesprávnou obsluhou systému. Spoločnosť Hologic môže pripraviť školenie na vašom pracovisku.

Systém obsahuje bezpečnostné blokovacie prvky, ale používateľ musí rozumieť bezpečnej obsluhu systému a uvedomovať si zdravotné riziká röntgenového žiarenia.

2.3 Upozornenia a bezpečnostné opatrenia



VAROVANIE!

Akokoľvek panely môže otvárať jedine vyškolený servisný technik poverený spoločnosťou Hologic. V tomto systéme sa môže vyskytnúť smrteľné napätie.



VAROVANIE!

Používanie elektrického vybavenia v blízkosti zápalných anestetík môže spôsobiť explóziu.



VAROVANIE!

Používateľ musí napraviť problémy ešte pred použitím systému. Požiadajte oprávneného servisného pracovníka o preventívnu údržbu.



VAROVANIE!

Úroveň ochrany poskytovanej zariadením je znížená, ak sa zariadenie používa inak ako spôsobom určeným spoločnosťou Hologic.



VAROVANIE!

Systém Trident vždy umiestnite minimálne 1,5 metra od pacienta.



VAROVANIE!

Toto zariadenie nie je povolené nijako upravovať.



VAROVANIE!

Nepokúšajte sa používať žiadnu konzolu, ktorá by mohla predstavovať nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Okamžite kontaktujte spoločnosť Hologic alebo svojho distribútora.



VAROVANIE!

Aby ste predišli nebezpečenstvu úrazu elektrickým prúdom, nepoužívajte systém, pokiaľ čepele polarizovanej zástrčky nie je možné úplne zasunúť do elektrickej zásuvky.



VAROVANIE!

Pred každým použitím skontrolujte, či je napájací kábel v dobrom stave a či je úplne zasunutý do elektrickej zásuvky.



VAROVANIE!

Skontrolujte, či je napájací kábel systémovej konzoly v dobrom stave. Poškodený napájací kábel môže predstavovať nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Pri odpájaní konzoly od napájania vždy uchopte zástrčku v mieste zasunutia a jemne potiahnite. Pri odpájaní jednotky zo siete NIKDY neťahajte za kábel.



VAROVANIE!

Pred premiestnením konzoly sa uistite, že napájací kábel a všetky káble sú odpojené a bezpečne omotané okolo dosky na vedenie káblov.



VAROVANIE!

Pred nastavením polohy konzoly sa uistite, že napájací kábel a všetky káble sú bezpečne umiestnené mimo dosahu.



VAROVANIE!

Aby ste zabránili nebezpečenstvu požiaru alebo úrazu elektrickým prúdom, nevystavujte systém dažďu ani vlhkosti.



Varovanie:

Toto zariadenie obsahuje nebezpečný materiál. Vyradené materiály zašlite spoločnosti Hologic alebo kontaktujte svojho servisného zástupcu.



Varovanie:

Kontrolujte prístup k vybaveniu podľa miestnych predpisov na ochranu pred žiarením.



Varovanie:

Ak je sklo prasknuté alebo poškodené, systém nepoužívajte.



Varovanie:

Tento systém môže byť pre používateľa nebezpečný. Vždy dodržiavajte bezpečnostné opatrenia pre vystavenie röntgenovému žiareniu.



Varovanie:

Káble a šnúry môžu predstavovať riziko potknutia. Káble umiestnite bezpečne tak, aby neprekážali. Keď káble nepoužívate, bezpečne ich omotajte okolo držiaka na navinutie kábla.



Varovanie:

Pred presunom konzoly sa uistite, že sú zámky koliesok odomknuté. Pokus o presun systému so zablokovanými kolieskami môže spôsobiť prevrátenie konzoly.



Varovanie:

Pred premiestnením systému otočte monitor zobrazovania snímok do polohy, ktorá zabezpečí dobrú viditeľnosť pri tlačení konzoly.



Varovanie:

Nepohybujte konzolou nadmernou silou ani rýchlosťou. Nezastavujte príliš rýchlo.



Varovanie:

Pri premiestňovaní konzoly dávajte pozor na nerovnosti, rampy, stúpania alebo klesania. Pri premiestňovaní konzoly na nerovnom alebo šikmom povrchu dbajte na zvýšenú opatrnosť.



Varovanie:

Uistite sa, že je dostatok priestoru na úplné otvorenie dvierok zobrazovacej skrinky a na bezpečné vloženie alebo vybratie zásobníka na vzorky.



Varovanie:

Ak sa zobrazovacia skrinka nepoužíva, nechajte jej dvierka zatvorené. Ponechanie otvorených dverí môže predstavovať nebezpečenstvo zakopnutia.



Varovanie:

Na otváranie a zatváranie dvierok skrinky na zobrazovanie použite rukoväť dvierok. Nesprávne zatvorenie dvierok zobrazovacej skrinky môže spôsobiť nebezpečenstvo priškrípnutia.



Upozornenie

Riziko straty údajov. Neumiestňujte žiadne magnetické médiá do blízkosti zariadení, ktoré vytvárajú magnetické polia, ani na tieto zariadenia.

**Upozornenie**

Aby ste predišli možnému poškodeniu digitálneho snímača snímok tepelným šokom, dodržiavajte odporúčaný postup vypínania zariadenia.

**Upozornenie**

Používajte najmenšie možné množstvo čistiacich prostriedkov. Tekutiny nesmú tiecť ani sa rozliať.

**Upozornenie**

Aby ste predišli poškodeniu elektronických komponentov, nerozprašujte dezinfekčný prostriedok na systém.

**Upozornenie**

Aby ste predišli poškodeniu konzoly a jej komponentov, používajte len odporúčané metódy čistenia.

**Upozornenie**

Na dotykovú obrazovku alebo dotykovú podložku nevyliievajte ani na ňu neumiestňujte tekutiny alebo kvapaliny. Tekutiny alebo kvapaliny na dotykovej obrazovke a dotykovej podložke môžu spôsobiť poruchu. Pred použitím systému sa uistite, že sú dotyková obrazovka a dotyková podložka čisté a suché.

**Upozornenie:**

Systém je laboratórna pomôcka, a nie bežný počítač. Na hardvéri ani softvéri nevykonávajte zmeny, ktoré nie sú autorizované. V záujme sieťovej bezpečnosti nainštalujte túto pomôcku v bráne firewall. Ochrana pred počítačovými vírusmi ani sieťová bezpečnosť tejto laboratórnej pomôcky nie je zaistená (napríklad pomocou počítačovej brány firewall). Zabezpečenie sieťovej bezpečnosti a ochrany pred vírusmi je na zodpovednosti používateľa.

**Upozornenie**

Aby ste predišli možnému poškodeniu systému, dodržiavajte odporúčaný postup vypínania zariadenia.

**Upozornenie**

Systém sa musí nainštalovať a uviesť do prevádzky podľa pokynov uvedených v tomto návode, aby sa zabezpečila jeho elektromagnetická kompatibilita.

**Upozornenie**

Prenosné a mobilné rádiovýfrekvenčné komunikačné zariadenia môžu mať vplyv na lekárske elektrické zariadenia.

**Upozornenie**

Aby ste predišli nízkej kvalite obrazu, po výzve vykonajte kalibráciu systému.

**Upozornenie**

Aby ste predišli nízkej kvalite snímok, uistite sa, že ste zo zobrazovacej skrinky a zásobníka na vzorky odstránili všetok materiál pacienta. Na čistenie a dezinfekciu zobrazovacej skrinky a zásobníka na vzorky použite odporúčané metódy čistenia.

**Upozornenie**

Aby ste predišli poškodeniu, buďte pri manipulácii so zásobníkom na vzorky a jeho čistení opatrný.

**Upozornenie**

Vzhľadom na hmotnosť a mobilnosť tohto systému je nutné dodržiavať tieto preventívne opatrenia:

- Pri premiestňovaní systému na nerovnom alebo šikmom povrchu postupujte opatrne.
 - Keď systém stojí, uistite sa, že sú kolesá zablokované.
 - Pred premiestnením konzoly sa uistite, že káble sú uložené v bezpečnej polohe na konzole.
 - Pred premiestnením konzoly otočte obrazovku zobrazenia snímky, aby ste mali voľný výhľad.
 - Nezastavujte príliš rýchlo. Pri pohybe nepoužívajte nadmernú silu ani rýchlosť.
-

2.4 Blokovacie prvky

Generovanie röntgenového žiarenia sa automaticky zastaví a zobrazí sa chybové hlásenie, keď dôjde k prerušeniu röntgenovej expozície, napríklad keď vyprší časovač mAs alebo časovač maximálnej expozície alebo sa otvoria dvere skrine.

2.5 Zhoda

Táto časť opisuje požiadavky na zhodu systému a zodpovednosti výrobcu.

2.5.1 Požiadavky na zhodu

Výrobca zodpovedá za bezpečnosť, spoľahlivosť a funkčnosť tohto zariadenia za nasledujúcich podmienok:

- Zariadenie sa používa v súlade s návodom na použitie.
- Prevádzku, rozširovanie, nastavovanie, zmeny alebo opravy zostavy vykonávajú len oprávnené osoby.
- Inštalácia sieťového a komunikačného vybavenia musí spĺňať normy IEC.



Upozornenie:

Tento systém je určený na použitie len pre zdravotníckymi pracovníkmi. Tento systém môže spôsobiť rádiové rušenie alebo môže rušiť prevádzku zariadení v blízkosti. Možno bude potrebné podniknúť určité opatrenia, napríklad zmeniť orientáciu alebo polohu zariadenia alebo zatieniť jeho umiestnenie.



Upozornenie:

Vzhľadom na emisné charakteristiky je toto zariadenie vhodné na používanie v priemyselných oblastiach a nemocniciach (CISPR 11 trieda A). Ak sa toto zariadenie používa v obytnom prostredí (kde sa zvyčajne vyžaduje splnenie požiadaviek CISPR 11, trieda B), nemusí byť zaručená dostatočná ochrana rádiových komunikačných služieb. Používateľ možno bude musieť prijať zmierňujúce opatrenia, napríklad zariadenie premiestniť alebo zmeniť jeho orientáciu.



Upozornenie:

Medicínske elektrické (ME) zariadenia alebo ME systém by sa nemali používať umiestnené pri iných zariadeniach alebo na nich. Ak je takéto použitie vedľa seba alebo na sebe potrebné, uistite sa, že ME zariadenie alebo ME systém v takejto konfigurácii fungujú správne.



Upozornenie:

Zmeny alebo úpravy, ktoré nie sú výslovne schválené spoločnosťou Hologic, by mohli mať za následok neplatnosť vášho oprávnenia na obsluhu zariadenia.

2.5.2 Vyhlásenia o zhode

Výrobca vyhlasuje, že toto zariadenie bolo vyrobené, aby spĺňalo nasledujúce požiadavky:

UL, IEC, EN:

- UL 61010-1: 2012 – Bezpečnostné požiadavky na elektrické zariadenia na meranie, riadenie a laboratórne použitie; časť 1: Všeobecné požiadavky
- IEC 61010-1 § 6.7
- IEC 61010-1: 2010, 3. vydanie – Bezpečnostné požiadavky na elektrické zariadenia na meranie, riadenie a laboratórne použitie; časť 1: Všeobecné požiadavky
- IEC 61010-2-091: 2012, 3. vydanie – Bezpečnostné požiadavky na elektrické zariadenia na meranie, riadenie a laboratórne použitie; časť 2-091: Osobitné požiadavky na skriňové röntgenové systémy
- EN 61326-1: 2013 Elektrické zariadenia na meranie, riadenie a laboratórne použitie – požiadavky na EMC, všeobecné požiadavky
- EN 55011 a CISPR 11 (Trieda A) – Rádiofrekvenčné zariadenia pre priemysel, vedu a medicínu (ISM) – Charakteristiky elektromagnetického rušenia – Limity a metódy merania

CFR:

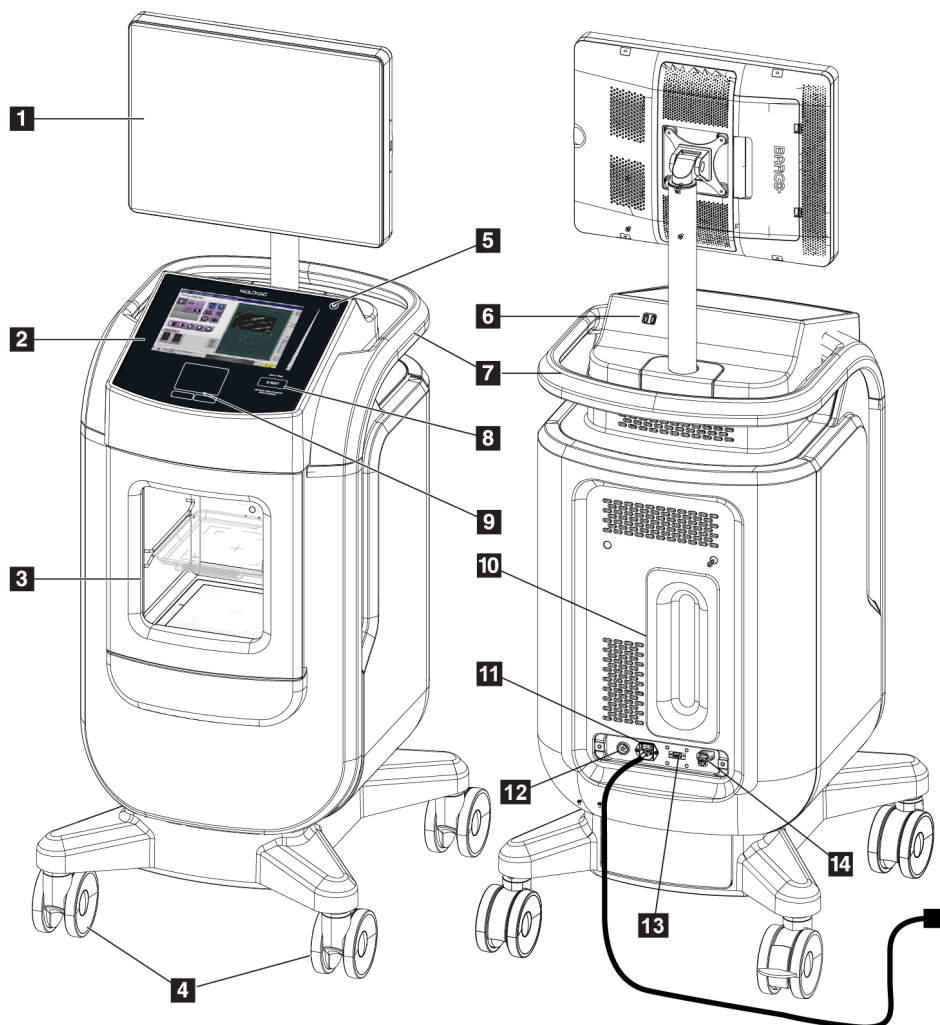
- 21 CFR § 1020.40 – Skriňové röntgenové systémy
- 47 CFR časť 15.5 – Všeobecné podmienky prevádzky

CAN/CSA:

- CAN/CSA-C22.2 č. 61010-1, 3. vydanie – Bezpečnostné požiadavky na elektrické zariadenia na meranie, riadenie a laboratórne použitie – časť 1: Všeobecné požiadavky

Kapitola 3 Komponenty, ovládacie prvky a indikátory

3.1 Systémové komponenty



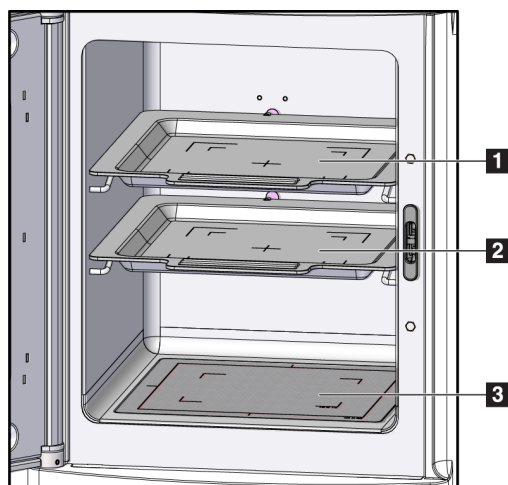
Obrázok 2: Komponenty systému

Legenda k obrázku

- | | |
|---|--|
| 1. Monitor na zobrazenie snímok | 9. Dotykový panel |
| 2. Ovládací displej | 10. Podložka na navinutie napájacieho kábla |
| 3. Snímkovací modul | 11. Systémový vypínač a pripojenie napájacieho kábla |
| 4. Kolieska | 12. Pripojenie na vyrovnanie potenciálov |
| 5. Tlačidlo zapnutia/reštartovania počítača | 13. Servisný port |
| 6. USB porty | 14. Ethernetový port |
| 7. Rukoväť konzoly | 15. [Skener čiarového kódu] |
| 8. Tlačidlo aktivácie röntgenu | |

3.1.1 Komponenty skrinky na snímkovanie

V konzole sa nachádza tienená zobrazovacia skrinka. Umiestnenie zásobníka na vzorky určuje úroveň zväčšenia obrazu.



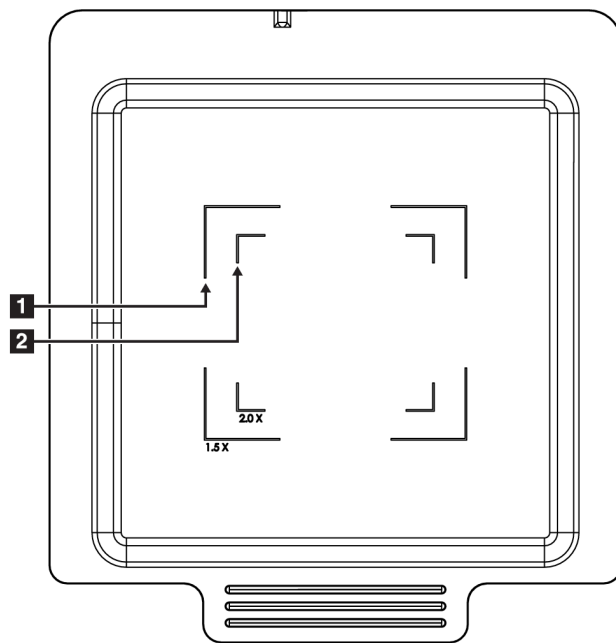
Obrázok 3: Pozície zásobníka na vzorky

Legenda k obrázku

1. Umiestnenie zásobníka na vzorky pre zväčšenie 2,0x
2. Umiestnenie zásobníka na vzorky pre zväčšenie 1,5x
3. Umiestnenie zásobníka na vzorky pre zväčšenie 1,0x (kontaktná snímka)

Zásobník na vzorky

Zásobník na vzorky má označenie hraníc 1,5-násobného zväčšenia a hraníc 2-násobného zväčšenia.



Legenda k obrázku

1. Hranice 1,5-násobného zväčšenia
2. Hranice 2-násobného zväčšenia

Obrázok 4: Označenie zásobníka na vzorky



Upozornenie

Aby ste predišli poškodeniu, buďte pri manipulácii so zásobníkom na vzorky a jeho čistení opatrní.

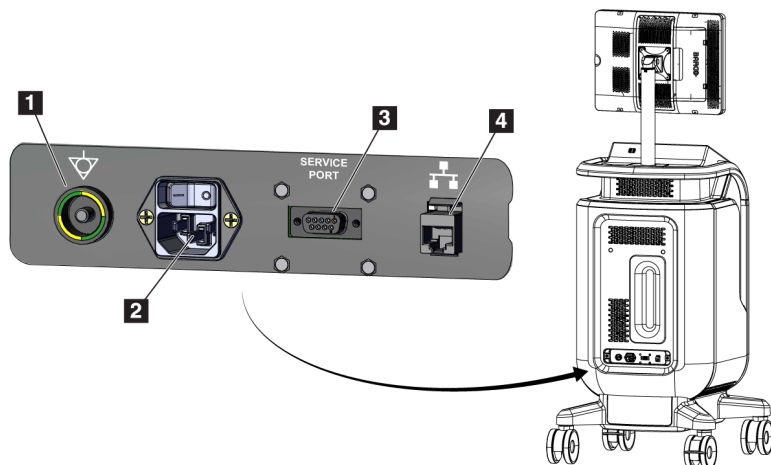


Poznámka

Zásobník na vzorky uložte do zobrazovacej skrinky.

3.2 Pripojenia systému

Napájanie a sieťové pripojenia



Legenda k obrázku

1. Pripojenie na vyrovnanie potenciálov
2. Pripojenie napájacieho kábla
3. Servisný port
4. Ethernetový port

Obrázok 5: Napájanie a sieťové pripojenia

1. Systém umiestnite tam, kde budete mať dobrý prístup k miestam pripojenia k napájaniu a počítačovej sieti.
2. Pripojte napájací kábel systému do elektrickej zásuvky.
3. V prípade potreby pripojte sieťový kábel k ethernetovému portu.

Pripojenia USB

Konzola má dva porty USB umiestnené na zadnej strane ovládacieho displeja.

Pripojenia Wi-Fi

Wi-Fi sa konfiguruje prostredníctvom systémových nastavení.

3.3 Ako zamknúť a odomknúť koliesko

- Ak chcete koliesko zablokovvať, stúpte na blokovaciu páčku na koliesku, aby sa koliesko zablokovalo.
- Ak chcete koliesko odblokovvať, zdvihnite blokovaciu páčku na koliesku do HORNEJ polohy.

3.4 Ako presunúť konzolu



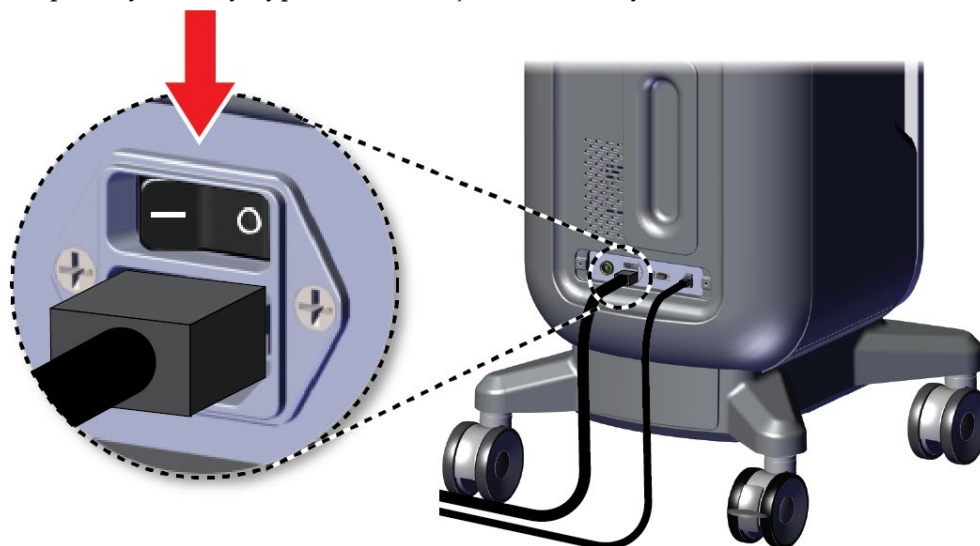
Poznámka

Napájací kábel sa omotáva na zadnej strane konzoly, aby sa zabezpečilo jeho bezpečné uloženie počas pohybu konzoly.

1. Uistite sa, že počítačový systém a konzola sú úplne vypnuté.
2. Uistite sa, že napájací kábel je odpojený a všetky sieťové káble sú odpojené.
3. Namotajte napájací kábel okolo držiaka na navinutie kábla.
4. Uistite sa, že všetky komponenty a káble sú na konzole v bezpečnej polohe.
5. Monitor zobrazenia snímok umiestnite tak, aby ste mali pri tlačení konzoly voľný výhľad.
6. Odomknite zámky koliesok.
7. Uchopte rukoväť konzoly a konzolu odťlačte na požadované miesto.
8. Keď je konzola na správnom mieste, kolieska zablokujte.

3.5 Ako zapnúť systém a prihlásiť sa

1. Skontrolujte, či sú kolieska konzoly zaistené.
2. Pripojte systém k napájaniu. V prípade potreby pripojte systém k sieti.
3. Zapnite systémový vypínač na zadnej strane konzoly.

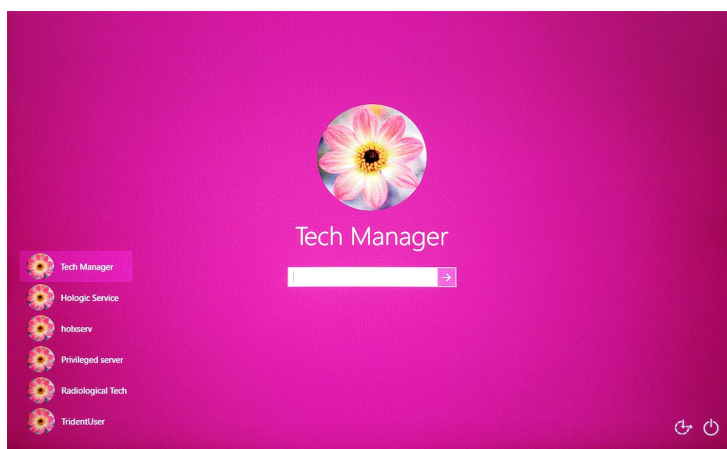


Obrázok 6: Prepínač napájania systému

4. Na ovládacom displeji stlačte tlačidlo napájania počítača. Počítač sa zapne a otvorí sa obrazovka *Login* (Prihlásenie).



Obrázok 7: Prepínač napájania počítača



Obrázok 8: Prihlasovacia obrazovka

5. Zadať svoje používateľské meno a heslo a potom vyberte ikonu **šípky**. Po chvíli sa otvorí obrazovka *Startup* (Spustenie).

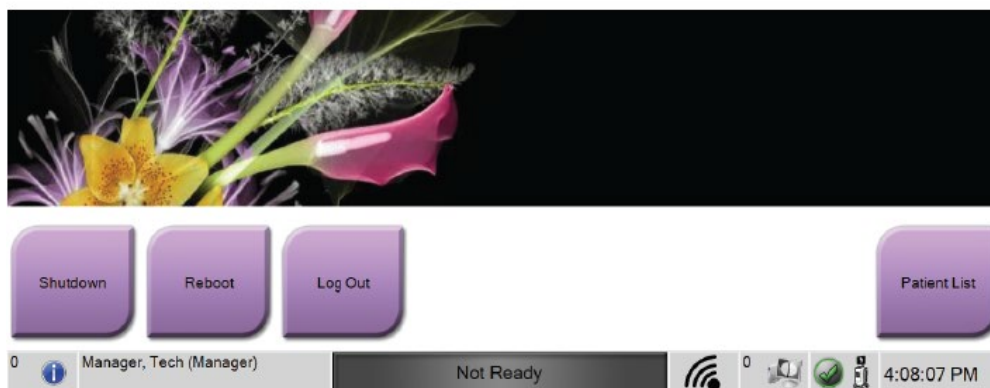


Poznámka

Ak chcete skryť virtuálnu klávesnicu, fuknite na ružové pozadie

6. Na obrazovke *Startup* (Spustenie) stlačte tlačidlo **Patient List** (Zoznam pacientok).

Faxitron™
Trident® HD
Specimen Radiography System



Obrázok 9: Obrazovka spustenia



Poznámka

Obrazovka Startup (Spustenie) obsahuje tlačidlo Shutdown (Vypnutie), ktoré vypne počítač, a tlačidlo Reboot (Reštart), ktoré reštartuje počítač.



Poznámka

Pozrite si [Komponenty systému](#) na strane 17, kde nájdete umiestnenie tlačidiel napájania.



Poznámka

Ak chcete zmeniť jazyk systému alebo iné nastavenia, pozrite si [Rozhranie pre správu systému](#) na strane 69.

3.5.1 Informácie o systéme Windows 10

Softvér systému Trident pracuje s operačným systémom Windows 10. Dotyková obrazovka bude reagovať na určité dotykové gestá systému Windows 10.

- Potiahnutím doprava zobrazíte zobrazenie úlohy.
- Keď je aplikácia systému Trident minimalizovaná, potiahnutím prsta nahor zobrazte panel úloh systému Windows.
- Ťuknite na položku **Windows** na paneli úloh otvorte ponuku Štart systému Windows.
- V zobrazení úloh ťuknite na okno aplikácie systému Trident, čím sa vrátite na celú obrazovku aplikácie systému Trident.

3.6 Ako sa odhlásiť

1. Na obrazovke *Procedure* (Postup) vyberte tlačidlo **Close Patient** (Zatvoriť pacientku).
2. Na obrazovke *Select Patient* (Výber pacientky) stlačte tlačidlo **Close** (Zatvoriť).
3. Na obrazovke *Startup* (Spustenie) stlačte tlačidlo **Log Out** (Odhlásiť sa). Na výzvu na potvrdenie vyberte tlačidlo **Yes** (Áno). Otvorí sa obrazovka *Login* (Prihlásenie).

3.7 Ako vypnúť systém

1. Zatvorte všetky otvorené postupy na pacientkach.
2. Na obrazovke *Select Patient* (Výber pacientky) stlačte tlačidlo **Close** (Zatvoriť).
3. Na obrazovke *Startup* (Spustenie) stlačte tlačidlo **Shutdown** (Vypnutie). Na výzvu na potvrdenie vyberte tlačidlo **Yes** (Áno). Počítačový systém sa vypne, ale konzola zostane zapnutá.
4. Ak chcete vypnúť konzolu, vypnite systémový vypínač na zadnej strane konzoly.

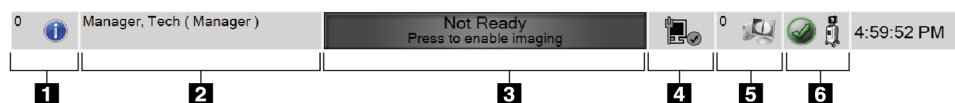
3.7.1 Ako odpojiť všetko napájanie zo systému

1. Uistite sa, že počítačový systém a konzola sú úplne vypnuté.
2. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky.

Kapitola 4 Používateľské rozhranie


4.1 Informácie o paneli úloh




Panel úloh v dolnej časti obrazovky zobrazuje ďalšie ikony, ktoré môžete zvoliť a dostať sa tak k informáciám alebo vykonať systémové úlohy.






Obrázok 10: Panel úloh

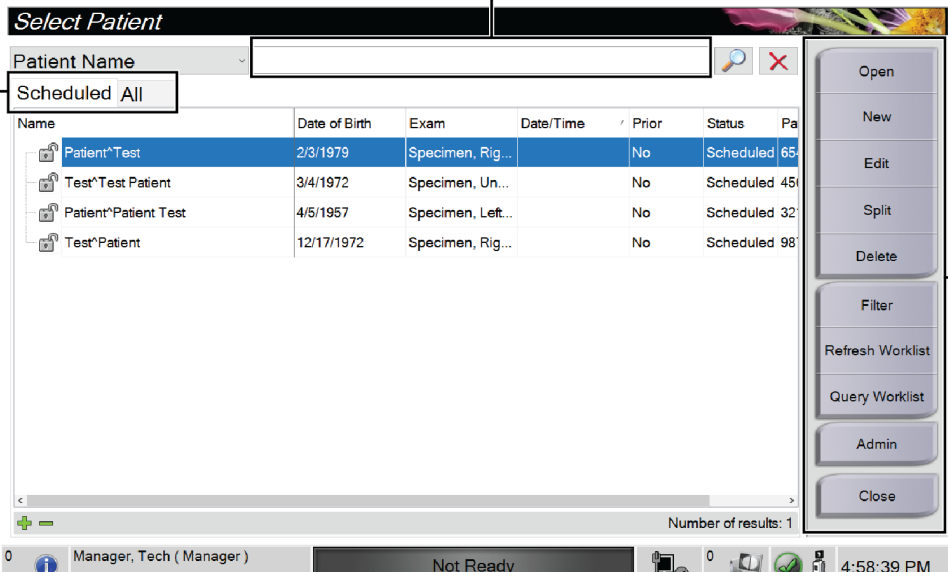
Tabuľka 1: Časti panela úloh

	Opis	Ponuka
1 	<p>Informácie o alarme</p> <p>Voľbou ikony Information (Informácie) zobrazíte ponuku Alarm (Alarm). Táto sekcia panela úloh bliká nažlto, ak je aktívny alarm. Voľbou možnosti Acknowledge All (Akceptovať všetky) zrušíte blikajúcu signalizáciu. Voľbou možnosti Manage Alarms (Spravovať alarmy) zobrazíte a zatvoríte všetky otvorené alarmy.</p>	<ul style="list-style-type: none"> No Alarms Acknowledge All Manage Alarms ...
2	<p>Súčasný používateľ</p> <p>Výberom mena používateľa zobrazíte ponuku Users (Používatelia). Položka Log Out (Odhlásenie) vás vráti na obrazovku <i>Login</i> (Prihlásenie). Položka My Settings (Moje nastavenia) otvorí obrazovku <i>Edit Operator</i> (Upraviť operátora), na ktorej môžete skontrolovať alebo upraviť informácie o operátorovi alebo na zmeniť heslo. Položka Print (Tlač) vytlačí zobrazený zoznam pacientok pomocou pripojenej tlačiarne. Poznámka: táto kontextová ponuka je na obrazovke <i>Procedure</i> (Postup) neaktívna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Users Menu Log Out ... My Settings ... Print ...

3	<p style="text-align: center;">Stav snímkovania</p> <p>Zobrazuje stav snímkovania: Not Ready (Neripravený), Ready (Pripravený) alebo X-ray in progress (Prebieha RTG snímkovanie). Výberom tejto časti povolíte alebo zakážete snímkovanie.</p> <p>Keď je snímok vypnutý, táto časť je sivá a zobrazuje stav Not Ready (Nepripravený). Keď je stav snímkovania Not Ready (Nepripravený), aj tlačidlo X-RAY je vypnuté.</p> <p>Keď je snímok povolený, táto časť sa zmení na zelenú a zobrazí sa stav Ready (Pripravený). Keď je stav snímkovania Ready (Pripravený), sa na ovládacom displeji rozsvieti tlačidlo aktivácie X-RAY.</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #4CAF50; color: white; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Ready Press to disable imaging</p> </div> <p>Keď je stav zobrazovania Ready (Pripravený), výberom tejto časti vypnete snímkovanie. Aby ste zabránili náhodnej aktivácii röntgenového žiarenia, nechajte systém v režime Not Ready (Nepripravený), kým nebudete pripravení na získanie snímky.</p>	
4	<p style="text-align: center;">Sieťové pripojenia</p> <p> Voľbou ikony Network (Sieť) zobrazíte ponuku Network Connectivity (Sieťové pripojenie).</p> <p> Connection Name (Názov pripojenia) zobrazuje aktuálne používané sieťové pripojenie.</p> <p>Connection Strength (Sila pripojenia) zobrazuje silu pripojenia k bezdrôtovej sieti.</p> <p>Sieťové pripojenie sa vyžaduje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • na získanie plánovanej procedúry pre pacientky od poskytovateľa pracovného zoznamu modalít; • archivovanie, export alebo tlač získaných snímok. • Vyhľadávanie Získavanie snímok z archívu 	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>Network Connectivity</p> <p>Connection Name: Wired Conn</p> <p>Connection Strength: -</p> </div>
5	<p style="text-align: center;">Výstupné zariadenia</p> <p> Výberom ikony workstation (pracovná stanica) otvoríte obrazovku <i>Manage Queues</i> (Spravovať rady). Číslo vedľa ikony je počet úloh, ktoré zostávajú v rade.</p> <p>Obrazovka <i>Manage Queues</i> (Spravovať rady) zobrazuje stav úloh v rade a informácie o úlohách pre vybraný výstup a umožňuje filtrovať zobrazenie radu.</p>	

6	Stav systému	<p>No Faults</p> <p>Clear All Faults</p> <p>System Diagnostics ...</p> <p>Exposure Settings ...</p> <p>About ...</p>
  	<p>Ak sa System Status (console) (Stav systému (konzola)) je vedľa ikony zelená kontrolka, systém je pripravený na používanie. Voľbou ikony System Status (Stav systému) zobrazíte ponuku Faults (Poruchy).</p> <p>Ak je ikona System Status (Stav systému) červená a vedľa seba má číslo, systém musí počkať uvedený počet minút, kým môže bezpečne vytvoriť nasledujúcu snímku.</p> <p>Ak je vedľa ikony System Status (Stav systému) žltý výkričník a táto časť panela úloh bliká nažltlo, došlo k chybe. Viac informácií o chybe získate kliknutím na ikonu System Status (Stav systému).</p> <p>Voľba Clear All Faults (Vymazanie všetkých porúch) vymaže všetky chybové hlásenia.</p> <p>Položka System Diagnostics (Diagnostika systému) ponúka prístup k nastaveniam podsystémov. Môžete tiež zapínať a vypínať osvetlenie skrinky.</p> <p>Exposure Settings (Nastavenia expozície) umožňuje zmeniť techniky expozície. Pozrite si časť How to Set the Exposure Techniques (Ako nastaviť techniky expozície) na strane 46.</p> <p>Položka About (Informácie) slúži na zobrazenie informácií o systéme. Pozrite si About Screen (O obrazovke) na strane 71.</p>	

4.2 Obrazovka výberu pacientky



The screenshot shows the 'Select Patient' window. At the top, there is a search bar for 'Patient Name' and a dropdown menu for 'Scheduled All'. Below this is a table with columns: Name, Date of Birth, Exam, Date/Time, Prior, Status, and Pa. The table contains four rows of patient data. To the right of the table is a vertical sidebar with buttons: Open, New, Edit, Split, Delete, Filter, Refresh Worklist, Query Worklist, Admin, and Close. The status bar at the bottom shows 'Manager, Tech (Manager)', 'Not Ready', and the time '4:58:39 PM'.

Name	Date of Birth	Exam	Date/Time	Prior	Status	Pa
Patient*Test	2/3/1979	Specimen, Rig...		No	Scheduled	65
Test*Test Patient	3/4/1972	Specimen, Un...		No	Scheduled	45
Patient*Patient Test	4/5/1957	Specimen, Left...		No	Scheduled	32
Test*Patient	12/17/1972	Specimen, Rig...		No	Scheduled	98

Obrázok 11: Obrazovka výberu pacientky

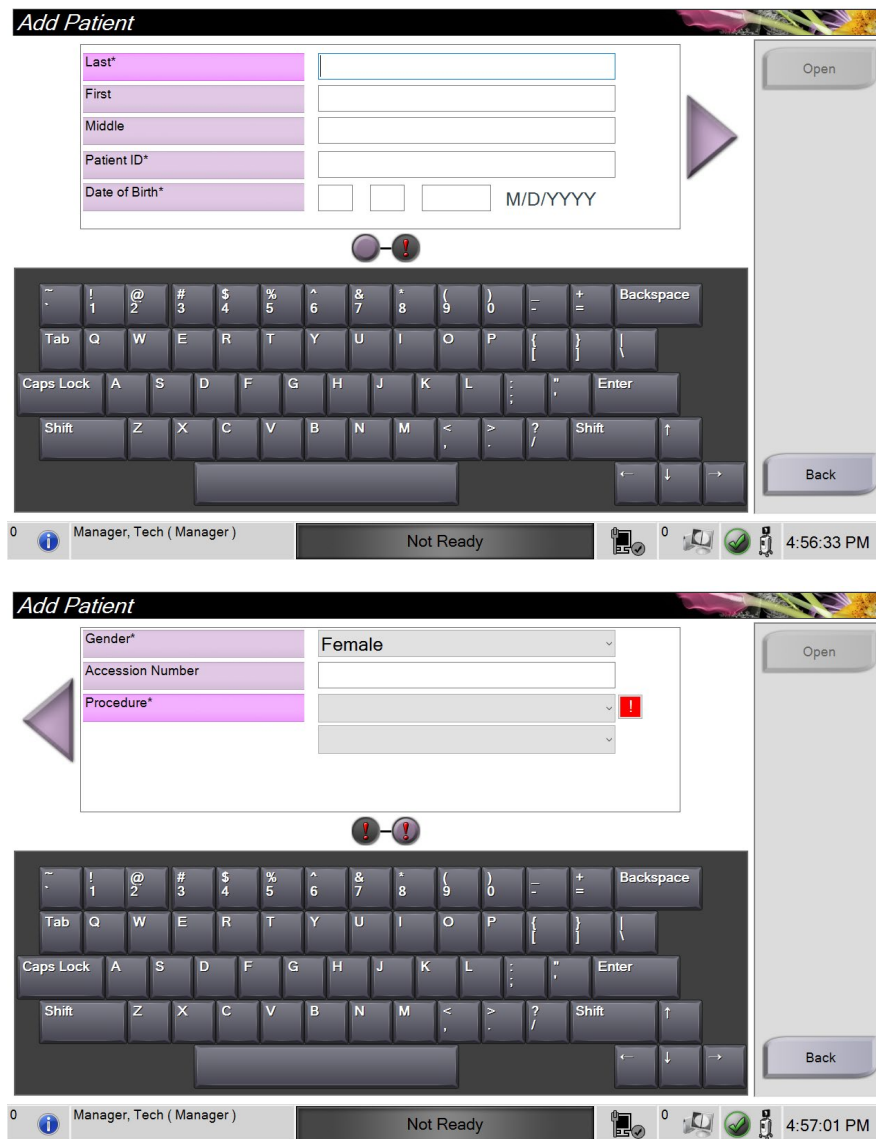
Legenda k obrázku

1. Rýchle vyhľadávanie	Vyhľadávanie v miestnej databáze podľa položiek Patient Name (Meno pacientky), Patient ID (ID pacientky) alebo Accession Number (Prístupové číslo).
2. Karty	Karty filtrov v hornej časti obrazovky sa dajú konfigurovať. Správca môže vymazať karty a vytvoriť nové karty (pozrite si Filters for Patients (Filtre pacientok) na strane 34). <ul style="list-style-type: none">• Karta Scheduled (Plánované) obsahuje naplánované postupy.• Karta All (Všetky) obsahuje všetky postupy všetkých používateľov.
3. Tlačidlá	Množstvo funkcií sa používa stlačením konkrétneho tlačidla na tejto obrazovke: <ul style="list-style-type: none">• Open (Otvoriť): Otvorte vybranú pacientku – pozrite si časť Open a Patient (Otvoriť pacientku) na strane 29.• New (Nová): –Pridať novú pacientku - pozrite si Add a New Patient (Pridať novú pacientku) na strane 29.• Edit (Upraviť): –Úprava informácií o pacientke - pozrite si Edit the Patient Information (Upraviť informácie o pacientke) na strane 30.• Split (Rozdeliť): Presun obrázkov do iného postupu – pozrite si Split the Patient Records (Rozdelenie záznamov pacientky) na strane 31.• Delete (Odstrániť): Vymazanie pacientky z pracovného zoznamu – pozrite si Delete a Patient (Odstránenie pacientky) na strane 34.• Filter (Filter): Konfigurácia filtrov pacientky – pozrite si Filters for Patients (Filtre pre pacientky) na strane 34.• Refresh Worklist (Obnoviť pracovný zoznam): Aktualizuje informácie v pracovnom zozname naplánovaných pacientok – pozri časť How to Refresh the Worklist (Obnovenie pracovného zoznamu) na strane 36• Query Worklist (Dopyt v pracovnom zozname): Vyhľadá pacientky v pracovnom zozname modalít – pozri časť How to Query the Worklist (Ako vyhľadávať v pracovnom zozname) na strane 36.• Admin (Správca): Otvorí obrazovku <i>Admin</i> (Správca) – pozri časť Admin Screen (Obrazovka správcu) na strane 69.• Close (Zatvoriť): Koniec a návrat na obrazovku <i>Startup</i> (Spustenie).

4.2.1 Otvorenie pacientky

1. Zvoľte kartu, na ktorej sa zobrazí požadovaný zoznam pacientok.
2. Vyberte pacientku zo zoznamu. Tlačidlo **Open** (Otvoriť) sa stane aktívnym.
3. Voľbou možnosti **Open** (Otvoriť) prejdete na obrazovku Procedure (Postup) pre danú pacientku.

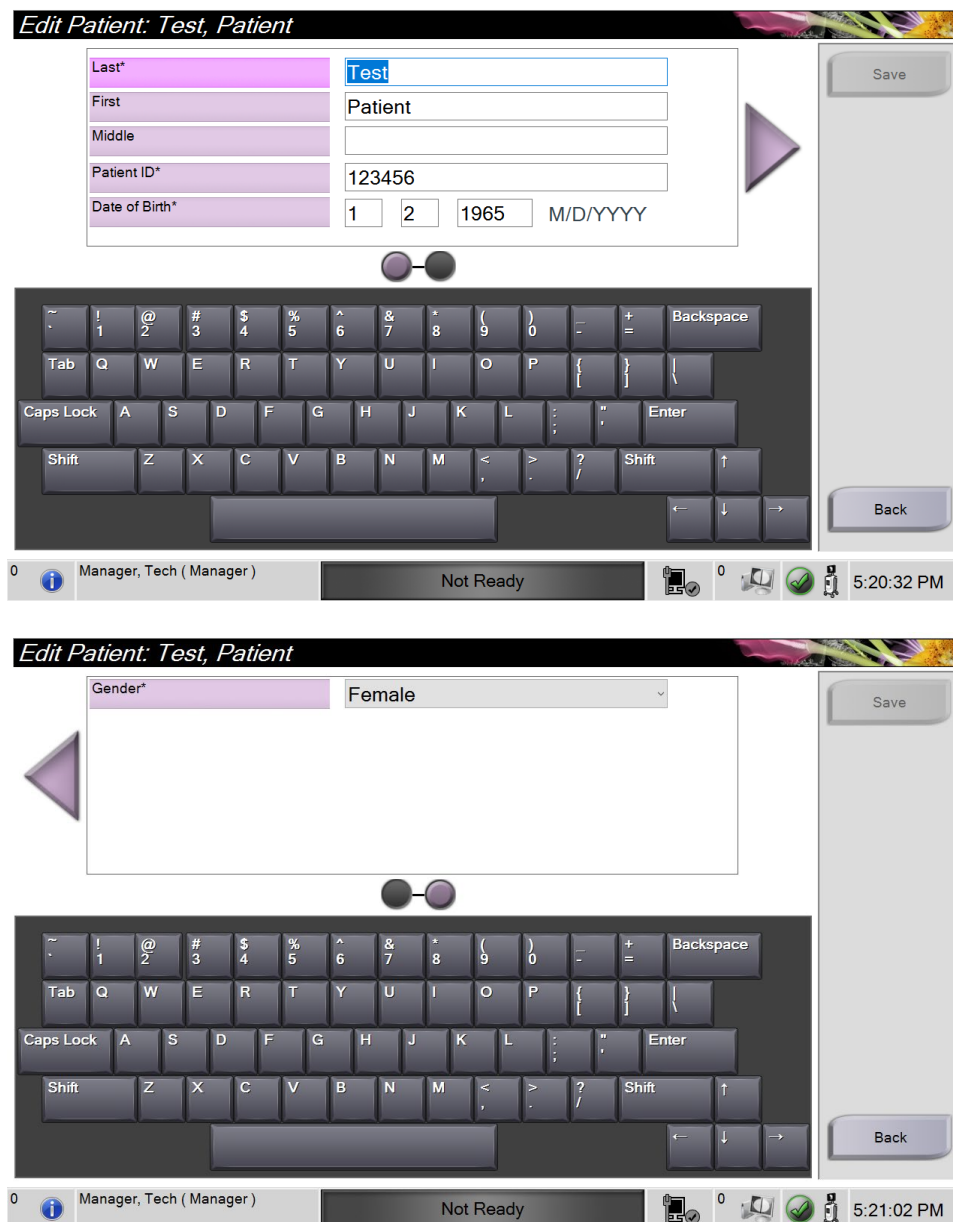
4.2.2 Pridať novú pacientku



Obrázok 12: Obrazovky pridania pacientky

1. Na obrazovke **Select Patient** (Výber pacientky) stlačte tlačidlo **New** (Nová). Otvorí sa obrazovka *Add Patient* (Pridanie pacientky).
2. Zadajte informácie o novej pacientke a zvoľte postup.
3. Stlačte tlačidlo **Open** (Otvoriť). Otvorí sa obrazovka *Procedure* (Postup) pre novú pacientku.

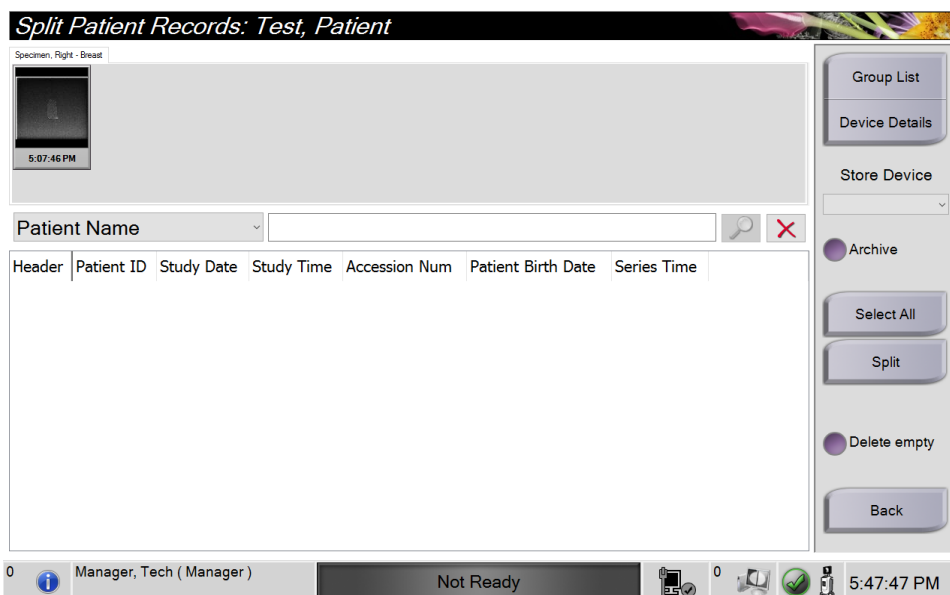
4.2.3 Upraviť informácie o pacientke



Obrázok 13: Obrázky úpravy informácií o pacientke

1. Na obrazovke *Select Patient* (Výber pacientky) zvolte meno pacientky a stlačte tlačidlo **Edit** (Upraviť).
2. Na obrazovke *Edit Patient* (Upraviť pacientku) vykonajte zmeny a stlačte tlačidlo **Save** (Uložiť).
3. Zvolte možnosť **OK** (OK) na hlásení *Update Successful* (Aktualizácia úspešná).

4.2.4 Rozdeliť záznamy pacientky



Obrázok 14: Obrazovka Split Patient Records (Rozdelenie záznamov pacientky)

Funkcia rozdelenia vám umožňuje presúvať snímky, ktoré boli nasnímané pri nesprávnom postupe alebo na nesprávnej pacientke.



Poznámka

Snímky nemôžete rozdeliť pri chránených pacientkach.

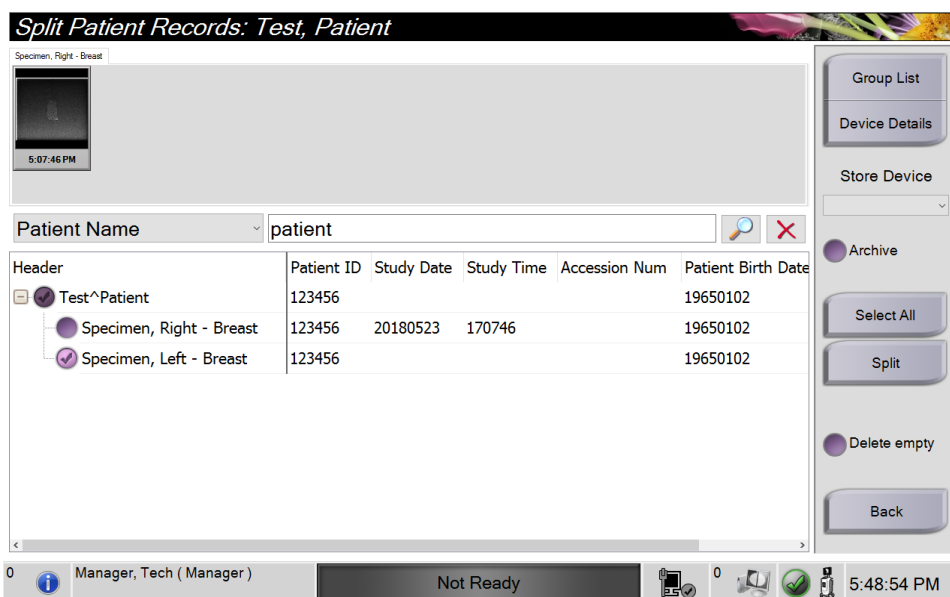


Poznámka

Archivované záznamy pacientok po použití funkcie rozdelenia stále potrebujú opravy v systéme PACS alebo inom archivačnom systéme.

Snímky nasnímané nesprávnym postupom

1. Na obrazovke *Select Patient* (Výber pacientky) zvolte pacientku.
2. Stlačte tlačidlo **Split** (Rozdeliť). Otvorí sa obrazovka *Split Patient Records* (Rozdelenie záznamov pacientky).
3. Zvolte snímky, ktoré sa majú presunúť. Ak presúvate všetky snímky, zvolte možnosť **Select All** (Vybrať všetko).
4. Pomocou rozbaľovacieho zoznamu pod snímkami zvolte svoje kritériá vyhľadávania (napríklad Patient Name (Meno pacientky) alebo Accession Number (Prístupové číslo)).
5. Zadajte rovnaké informácie o pacientke a stlačte tlačidlo **Search** (Vyhľadať) (lupa).
6. Keď sa zobrazí meno pacientky, zvolte správny postup pre dané snímky.

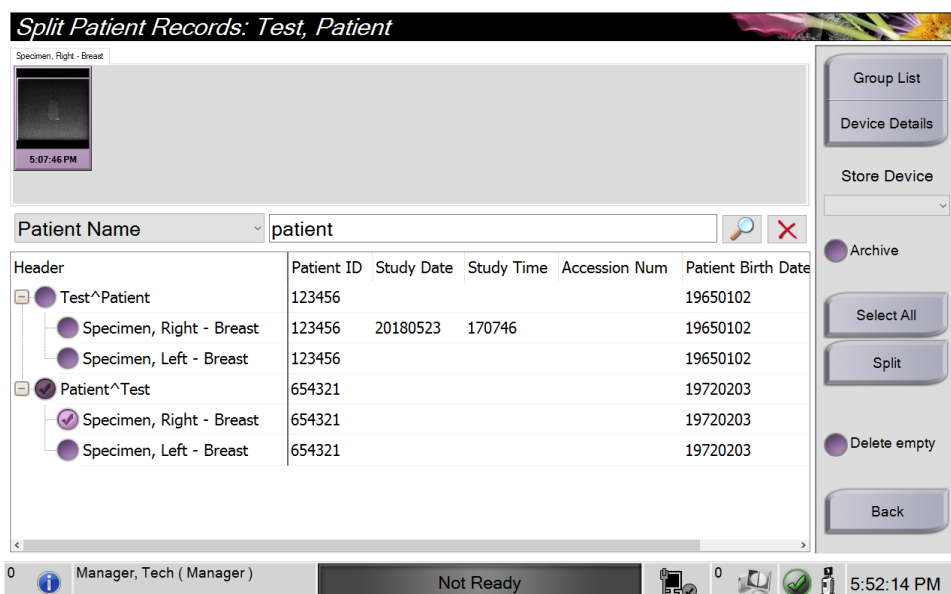


Obrázok 15: Zvoľte správny postup rozdelenia záznamov pacientky

7. Ak presúvate VŠETKY snímky a chcete nesprávny postup odstrániť, zvolte možnosť **Delete Empty** (Odstrániť prázdne).
8. Ak chcete archivovať snímky alebo ich uložiť na uložené zariadenie, zvolte možnosť **Archive** (Archivovať). Overte, či ste zvolili správne výstupy.
9. Zvoľte možnosť **Split** (Rozdeliť), potom zvolte možnosť **OK** (OK) v hlásení *Split Successful* (Rozdelenie úspešné).

Snímky nasnímané u nesprávnej pacientky

1. Na obrazovke *Select Patient* (Výber pacientky) zvolte pacientku, ktorej snímky je potrebné presunúť.
2. Stlačte tlačidlo **Split** (Rozdeliť). Otvorí sa obrazovka *Split Patient Records* (Rozdelenie záznamov pacientky).
3. Zvolte snímky, ktoré sa majú presunúť. Ak presúvate všetky snímky, zvolte možnosť **Select All** (Vybrať všetko).
4. Pomocou rozbaľovacieho zoznamu pod snímkami zvolte svoje kritériá vyhľadávania (napríklad Patient Name (Meno pacientky) alebo Accession Number (Prístupové číslo)).
5. Zadaťte kritériá vyhľadávania a stlačte tlačidlo **Search** (Vyhľadať) (lupa).
6. Keď sa zobrazí meno pacientky, zvolte správny postup.



Obrázok 16: Zvoľte správnu pacientku pre rozdelenie záznamov pacientky

7. Ak presúvate VŠETKY snímky a chcete nesprávnu pacientku odstrániť zo zoznamu pacientok, zvolte možnosť **Delete Empty** (Odstrániť prázdne).
8. Ak chcete archivovať snímky alebo ich uložiť na uložené zariadenie, zvolte možnosť **Archive** (Archivovať). Overte, či ste zvolili správne výstupy.
9. Zvoľte možnosť **Split** (Rozdeliť), potom zvolte možnosť **OK** (OK) v hlásení *Split Successful* (Rozdelenie úspešné).

4.2.5 Odstrániť pacientku

1. Na obrazovke *Select Patient* (Výber pacientky) zvolte jednu alebo viaceré pacientky.
2. Stlačte tlačidlo **Delete** (Odstrániť).
3. Po zobrazení dialógového okna s potvrdením zvolte možnosť **Yes** (Áno).



Poznámka

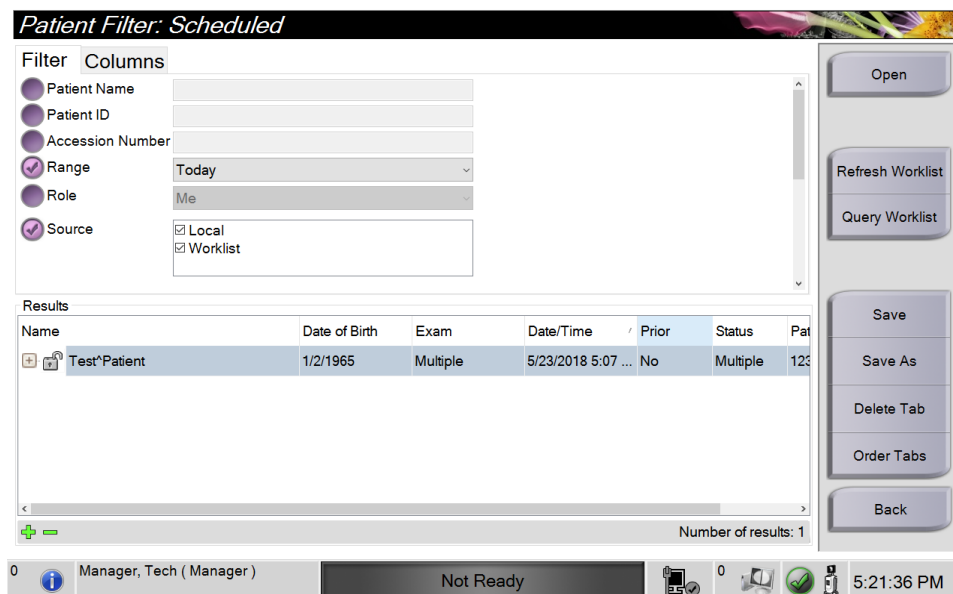
Primárny používateľ systému nemôže vymazať pacientov, ale správca áno.



Poznámka

Obnovenie má zvyčajne za následok odstránenie požiadavky odstraňovania pacientok.

4.2.6 Filtre pre pacientky



Obrázok 17: Karta filter na obrazovke filter pacientok

Po stlačení tlačidla **Filter** (Filter) na obrazovke *Select Patient* (Výber pacientky) sa otvorí obrazovka *Patient Filter* (Filter pacientok) pre zvolenú kartu.

Karta filtra

Pomocou karty **Filter** (Filter) zmeňte možnosti filtrovania zoznamu pacientok. Keď zvolíte alebo zrušíte možnosť, zmena sa zobrazí na oblasti Results (Výsledky) na obrazovke.



Poznámka

Na uloženie týchto nových filtrov do vybranej karty na obrazovke *Select Patient* (Výber pacientky) potrebujete prístup na úrovni správcu. (Pozri časť [Other Functions of the Filter Tab](#) (Ďalšie funkcie karty filtra) na strane 35.)



Poznámka

Keď zvolíte riadok v zozname výsledkov a stlačíte tlačidlo **Open** (Otvoriť), otvorí sa obrazovka *Procedure* (Postup) pre vybranú pacientku.

Ďalšie funkcie karty filtra

Karta **Filter** (Filter) umožňuje používateľom s prístupovými oprávneniami pridávať, meniť alebo odstraňovať karty na obrazovke *Select Patient* (Výber pacientky). Pozri nasledujúcu tabuľku.

Tabuľka 2: Možnosti karty filtrovania (vyžaduje prístupové oprávnenia)

Zmena aktuálnych parametrov filtra pacientok.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zvoľte kartu na obrazovke <i>Select Patient</i> (Výber pacientky). 2. Stlačte tlačidlo Filter (Filter). 3. Zvoľte možnosť filtrovania. 4. Stlačte tlačidlo Save (Uložiť). 5. Uistite sa, že názov karty, ktorú ste zvolili, je v poli s názvom. 6. Zvoľte tlačidlo OK.
Vytvorenie novej karty na obrazovke <i>Select Patient</i> (Výber pacientky).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zvoľte kartu na obrazovke <i>Select Patient</i> (Výber pacientky). 2. Stlačte tlačidlo Filter (Filter). 3. Zvoľte možnosti filtrovania na karte. 4. Stlačte tlačidlo Save As (Uložiť ako). 5. Zadajte nový názov karty. 6. Zvoľte tlačidlo OK.
Odstránenie karty z obrazovky <i>Select Patient</i> (Výber pacientky).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zvoľte kartu na obrazovke <i>Select Patient</i> (Výber pacientky). 2. Stlačte tlačidlo Filter (Filter). 3. Stlačte tlačidlo Delete (Odstrániť). 4. V potvrdzujúcom dialógovom okne zvoľte možnosť Yes (Áno).

Karta stĺpcov

Pomocou karty **Columns** (Stĺpce) pridajte do filtrovaného zoznamu viac možností vyhľadávania (napríklad vek, pohlavie, oznámenia). Možnosti sa zobrazia ako stĺpce v oblasti s výsledkami. Ak chcete do filtrovaného zoznamu pridať viac stĺpcov, zvolte kartu **Columns** (Stĺpce) a potom zvolte príslušné možnosti.



Poznámka

Na uloženie týchto nových stĺpcov do filtra pacientok potrebujete prístup na úrovni manažéra.



Poznámka

Keď zvolíte riadok v zozname výsledkov a stlačíte tlačidlo **Open** (Otvoriť), otvorí sa obrazovka *Procedure* (Postup) pre vybranú pacientku.

Tlačidlo zoradenia kariet

Stlačením tlačidla **Order Tabs** (Zoradiť karty) zmeníte poradie kariet v zozname pacientok.

4.2.7 Ako obnoviť pracovný zoznam

Ak chcete aktualizovať zoznamy pacientok, stlačte tlačidlo **Refresh Worklist** (Obnoviť pracovný zoznam).

4.2.8 Ako sa dopytovať na pracovný zoznam

Pomocou funkcie *Query Worklist* (Dopyt v pracovnom zozname) môžete vyhľadať pacientku alebo zoznam pacientok. Použite jedno alebo viac polí na vytvorenie dopytu na poskytovateľa pracovného zoznamu modalít. Všetky dopytové polia sú konfigurovateľné. Predvolené polia sú tieto: *Patient Name* (Meno pacientky), *Patient ID* (ID pacientky), *Accession Number* (Prístupové číslo), *Requested Procedure ID* (ID požadovaného postupu), *Scheduled Procedure Date* (Dátum plánovaného postupu). Zobrazí sa plánovaný postup a pacientka sa pridá do miestnej databázy.

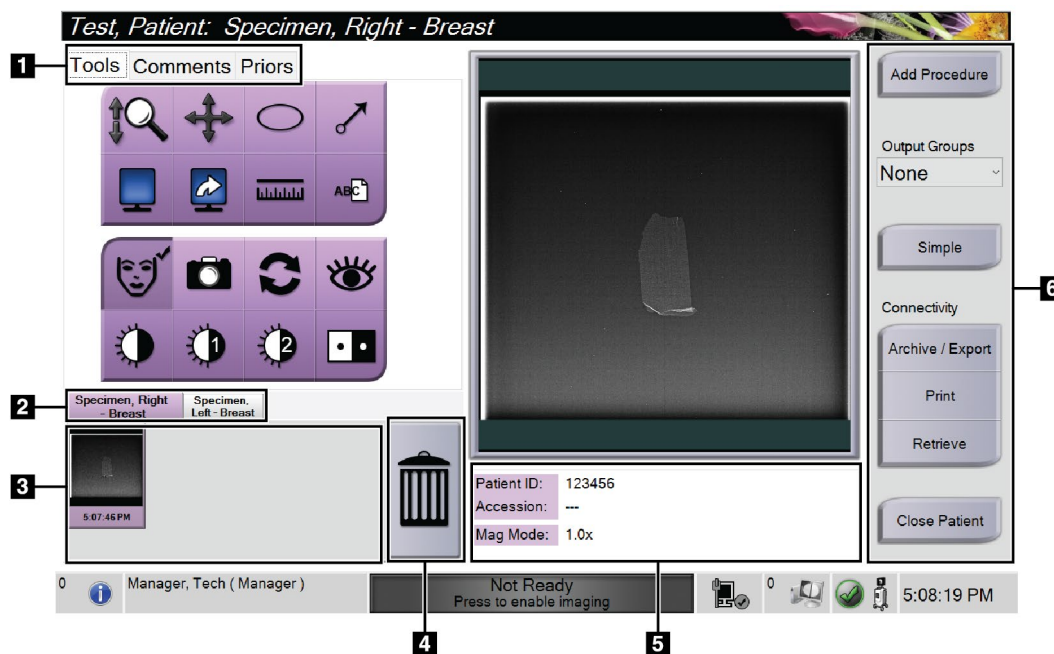
4.2.9 Admin (Správca)

Stlačením tlačidla **Admin** (Správca) prejdete na obrazovku *Admin* (Správca) a funkcie správy systému. Pozrite si časť [System Administration Interface](#) (Rozhranie správy systému) na strane 69, kde nájdete ďalšie informácie.

4.2.10 Zatvorenie zoznamu pacientov

Stlačením tlačidla **Close** (Zatvoriť) ukončíte zoznam pacientok a vrátite sa na obrazovku *Startup* (Spustenie).

4.3 Obrazovka postupu



Obrázok 18: Obrazovka postupu

Tabuľka 3: Obrazovka postupu

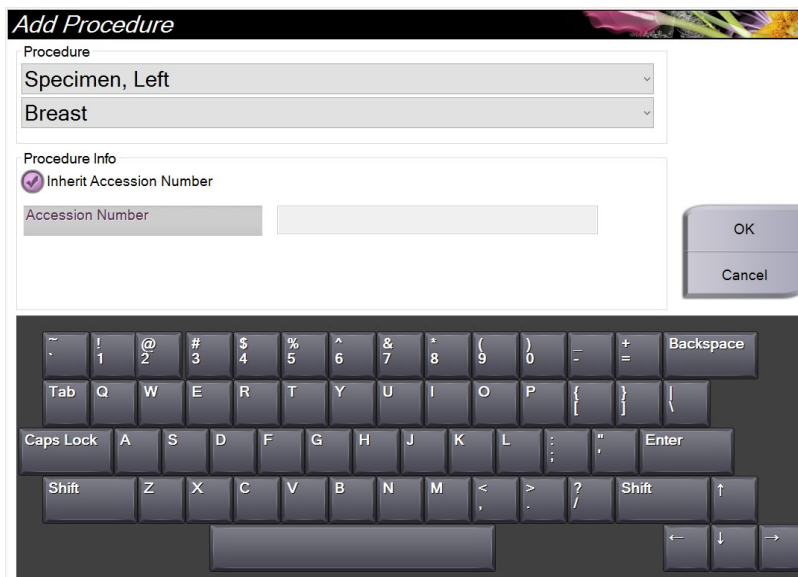
<p>1. Karty</p>	<p>Výber karty Tools (Nástroje) na prezeranie snímok – pozrite si Image Review Tools (Nástroje na kontrolu snímok) na strane 51.</p> <p>Výberom karty Comments (Komentáre) pridáte komentáre k snímkam – pozrite si časť Comments Tab (Karta komentárov) na strane 52.</p> <p>Výberom karty Priors (Predchádzajúce) si môžete prezrieť predchádzajúce snímky pacientky – pozrite si položku Priors Tab (Karta Predchádzajúce) na strane 53.</p>
<p>2. Karty postupov</p>	<p>Zobrazuje aktuálne postupy pre pacientku. Vyberte kartu a vyberte požadovaný postup pre pacientku.</p> <p>Poznámka: Tabuľky možno zmeniť tak, aby zobrazovali jeden alebo dva riadky textu – pozrite si položku Set Multi Line Procedure Tabs (Nastavenie viacriadkových kariet s postupmi) na strane 72.</p>
<p>3. Miniatúry</p>	<p>Malé ikony snímok týkajúcich sa zvolenú pacientku.</p> <p>Miniatura snímky s ikonou fotoaparátu je fotografia. Snímka sa od pôvodnej snímky líši veľkosťou a rozlíšením.</p>
<p>4. Ikona koša</p>	<p>Odstráni vybranú miniatúrnu snímku.</p> <p>Poznámka: Vymazané obrázky nemožno obnoviť.</p>
<p>5. Informácie o postupe</p>	<p>Zobrazuje ID pacientky, prístupové číslo a úroveň zväčšenia.</p>

Tabuľka 3: Obrazovka postupu

6. Tlačidlá	<p>Množstvo funkcií sa používa stlačením konkrétneho tlačidla na tejto obrazovke:</p> <p>Add Procedure (Pridať postup): Pridanie nového postupu – pozrite si opložku Add a Procedure (Pridanie postupu) na strane 38.</p> <p>Simple (Jednoduché) a Advanced (Pokročilé): Vyberte si, či chcete zobrazíť väčší alebo menší set nástrojov na kontrolu obrázkov na karte Tools (Nástroje) – pozrite si položku Simple and Advanced Button (Tlačidlo jednoduché a rozšírené) na strane 39.</p> <p>Archive/Export (Archivácia/export): Odoslanie obrázkov na výstup – pozrite si položku How to Use the On-Demand Outputs (Ako používať výstupy na vyžiadanie) na strane 41.</p> <p>Print (Tlač): Tlač – pozrite si položku Print (Tlač) na strane 42.</p> <p>Retrieve (Získať): Odošle dopyt na informácie o aktuálnej pacientke do konfigurovaných zariadení.</p> <p>Close Patient (Zatvoriť pacientku): Ukončiť pacientku a postup – pozrite si časť Close a Patient (Zatvoriť pacientku) na strane 40.</p>
-------------	--

4.3.1 Pridať postup

1. Ak chcete pridať ďalší postup, vyberte **Add Procedure (Pridať postup)** a otvorte dialógové okno Add Procedure (Pridať postup).



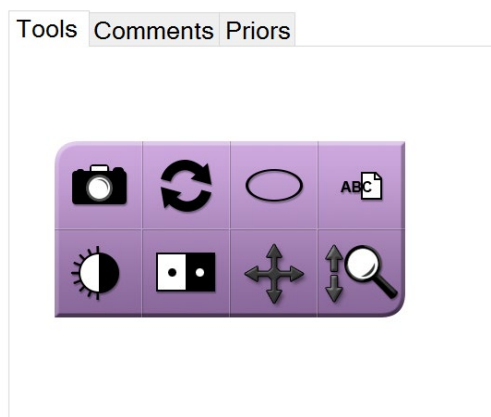
Obrázok 19: Dialógové okno Add Procedure (Pridanie postupu)

2. Pomocou rozbaľovacích zoznamov zvolíte typ postupu, ktorý sa má pridať.
3. Automaticky sa použije aktuálne prístupové číslo. Ak chcete použiť iné prístupové číslo, zrušte začiarknutie poľa „Inherit Accession Number“ (Zdediť prístupové číslo) a zadajte požadované číslo.
4. Zvoľte tlačidlo **OK**. Pre vybraný postup sa pridá nová karta postupu.

4.3.2 Tlačidlo jednoduchý a rozšírený

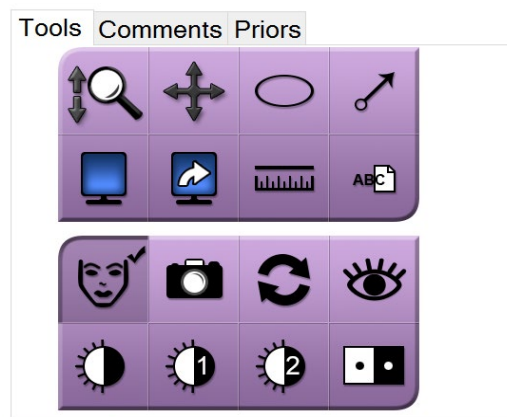
Na karte **Tools** (Nástroje) môžete zobraziť menší alebo väčší set nástrojov na kontrolu snímok. Týmto tlačidlom sa prepína súbor zobrazených nástrojov.

Tlačidlom **Simple** (Jednoduché) môžete zobraziť zjednodušenú verziu karty **Tools** (Nástroje) s menším počtom nástrojov na kontrolu snímok.



Obrázok 20: Karta Nástroje, jednoduché

Tlačidlom **Advanced** (Rozšírené) môžete zobraziť rozšírenú verziu karty **Tools** (Nástroje) s viacerými nástrojmi na kontrolu snímok.



Obrázok 21: Karta Nástroje, rozšírené

Informácie o nástrojoch na kontrolu snímok nájdete v časti [Tools Tab](#) (Karta nástrojov) na strane 51.

4.3.3 Získať

Stlačením tlačidla **Retrieve** (Získať) odošlete dopyt na informácie o aktuálnej pacientke do konfigurovaných zariadení. Tlačidlo **Retrieve** (Získať) vykonáva rovnakú funkciu ako tlačidlo **Query Retrieve** (Načítať dopyt) na obrazovke *Admin* (Správca).

4.3.4 Zatvoriť pacientku

Stlačte tlačidlo **Close Patient** (Zatvoriť pacientku). Systém sa vráti na obrazovku *Select Patient* (Výber pacientky) a do nakonfigurovaných výstupných zariadení automaticky uloží všetky snímky, ktoré neboli predtým odoslané.

4.3.5 Ako zvoliť výstupnú skupinu

Vyberte set výstupných zariadení z rozbaľovacieho zoznamu *Output Groups* (Výstupné skupiny) na obrazovke *Procedure* (Postup).



Poznámka

Ak nie je zvolená výstupná skupina, snímky sa neodošlú.

4.4 Ako získať prístup k funkciám kontroly snímky

Voľbou karty **Tools** (Nástroje) na obrazovke *Procedure* (Postup) prejdete k funkciám kontroly snímok a nástrojom. Informácie nájdete v časti [Tools Tab](#) (Karta nástrojov) na strane 51.

4.5 Ako používať výstupné skupiny

Obrázky sa automaticky odosielať do výstupných zariadení vo vybranej výstupnej skupine, keď je pacientka zatvorená.

4.5.1 Pridanie alebo úprava výstupnej skupiny



Poznámka

Konfigurácia výstupných skupín sa vykonáva počas inštalácie, ale existujúce skupiny môžete upraviť alebo pridať nové skupiny.

Pridanie novej výstupnej skupiny:

1. Prístup k obrazovke *Admin* (Administrátor).
2. Stlačte tlačidlo **Manage Output Groups** (Spravovať výstupné skupiny).
3. Stlačte tlačidlo **New** (Nová), zadajte informácie a zvolte výstupnú skupinu (skupiny).
4. Zvoľte možnosť **Add** (Pridať), potom zvolte možnosť **OK** (OK) v hlásení *Update Successful* (Aktualizácia úspešná).
5. Ktorúkoľvek skupinu môžete vybrať ako predvolenú.

Úprava výstupnej skupiny:

1. Prístup k obrazovke *Admin* (Administrátor).
2. Stlačte tlačidlo **Manage Output Groups** (Spravovať výstupné skupiny).
3. Stlačte tlačidlo **Edit** (Upraviť) a vykonajte zmeny.

4. Zvoľte možnosť **Save** (Uložiť), potom zvoľte možnosť **OK** (OK) v hlásení *Update Successful* (Aktualizácia úspešná).

4.6 Ako používať výstupy na vyžiadanie

Možnosti výstupu na požiadanie sú: Archive (Archivovať), Print (Vytlačiť) alebo Export (Exportovať). Obrázok môžete ručne archivovať, tlačiť alebo exportovať, kým sa postup neuzavrie.

Po stlačení tlačidla výstupu na požiadanie máte možnosť odoslať snímku na ktorýkoľvek z nakonfigurovaných výstupov.

4.6.1 Ako archivovať

1. Stlačte tlačidlo **Archive** (Archivovať).
2. Voľba úložného média:
 - Výberom tlačidla **List Store Device** (Zoznam pamäťového média) si vyberiete zo zobrazených možností.
 - ALEBO –
 - Výberom **List Output Group** (Zoznam výstupnej skupiny) si vyberiete zo zobrazených možností.
3. Stlačením tlačidla **Send** (Odoslať) skopírujete všetky zvolené snímky z otvorenej prípadovej štúdie do zvoleného zariadenia.



Poznámka

Pomocou funkcie Manage Queue (Spravovať rad) v paneli úloh skontrolujte stav archívu.

4.6.2 Ako exportovať

1. Stlačte tlačidlo **Export** (Export).
2. Z rozbaľovacieho zoznamu vyberte zariadenie (cieľ).
3. Výberom tlačidla **START** (Spustiť) skopírujete všetky snímky z otvoreného postupu do vybraného zariadenia.

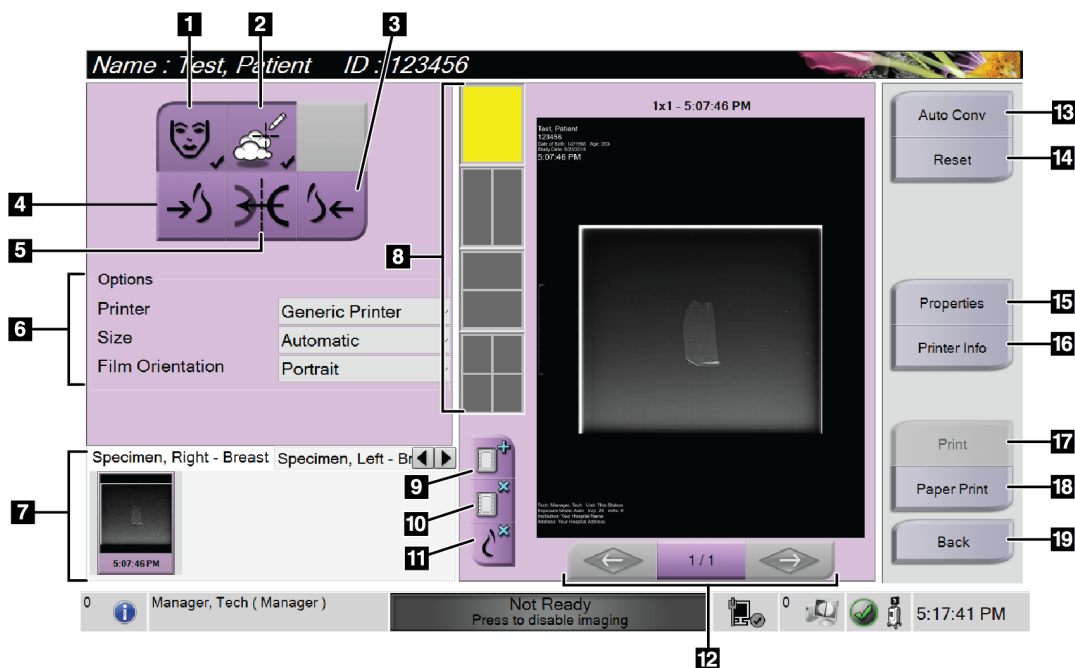


Poznámka

Ak chcete, aby pri exporte boli informácie týkajúce sa pacientky neznáme, začiarknite políčko Anonymized (Anonymizované).

4.6.3 Tlačiť

1. Na obrazovke *Procedure* (Postup) stlačte tlačidlo **Print** (Tlač). Otvorí sa obrazovka *Print* (Tlač). Pozrite si [obrázok](#) na strane 42 a pripravte si informácie o tlači.
2. V oblasti *Options* (Možnosti) na strane zvolte formát filmu.
3. Zvoľte miniatúru snímky.
4. Výberom políčka zobrazenia snímky na pravej strane obrazovky umiestnite vybranú miniatúru snímku na film.
5. Ak chcete na film umiestniť ďalšie miniatúry snímok, zopakujte kroky 2 až 4.
6. Ak chcete rovnaké snímky vytlačiť na film iného formátu, stlačte tlačidlo **New Film** (Nový film) a zopakujte kroky 1 až 4.
7. Kliknutím na tlačidlo **Print** (Tlač) vytlačíte vaše filmy.



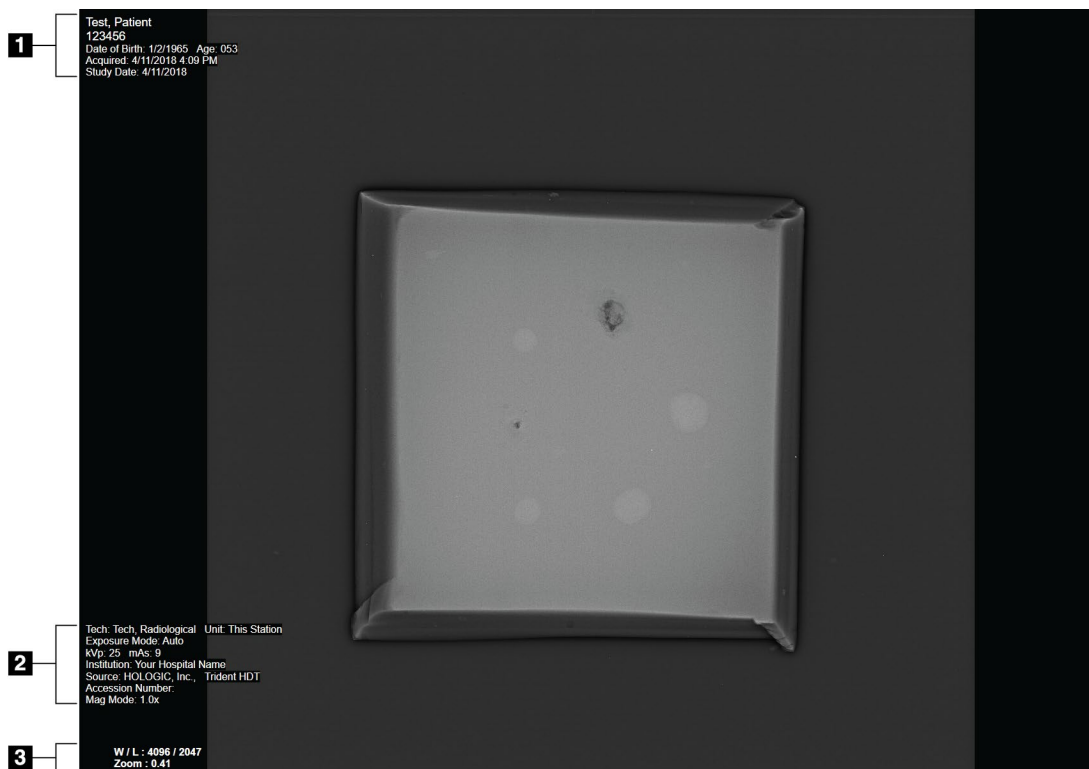
Obrázok 22: Obrazovka *Print* (Tlač)

Legenda k obrázku

1. Zobrazenie alebo skrytie údajov o pacientke.
2. Zobrazenie alebo skrytie značiek a anotácií.
3. Tlač snímky z ventrálneho pohľadu.
4. Tlač snímky z dorzálneho pohľadu.
5. Otočenie snímky (zrkadlové).
6. Výber možností tlačiarne.
7. Zobrazenie miniatúr snímok.
8. Výber formátu filmu (počet dlaždíc).
9. Vytvorenie nového filmu.
10. Vymazať aktuálny film.
11. Vymazanie obrázka z aktuálneho filmu.
12. Prechádzanie stránkami filmu.
13. Vytvorte (automaticky) jeden film pre každú konvenčnú snímku.
14. Návrat na predchádzajúce nastavenia obrazovky.
15. Otvorte obrazovku *Properties* (Vlastnosti) na výber predvolených nastavení tlačiarne.
16. Zobrazí IP adresu tlačiarne, titulok AE, port a možnosť tlače s funkciou tlače „True Size“ (V skutočnej veľkosti).
17. Spustí proces tlače.
18. Vytlačte snímku na papier.
19. Návrat na obrazovku *Procedure* (Postup).

Kapitola 5 Snímky

5.1 Obrazovka zobrazenia snímky



Obrázok 23: Obrazovka zobrazenia snímky

Po expozícii sa nasnímaná snímka otvorí na monitore zobrazenia snímok. Na obrazovke *Image Display* (Zobrazenie snímky) sa dajú zobraziť informácie o pacientke a postupe. Ak chcete informácie o pacientke a postupe zapnúť alebo vypnúť, prejdite na kartu **Tools** (Nástroje) na obrazovke *Procedure* (Postup) a stlačte tlačidlo **Patient Information** (Informácie o pacientke).

Legenda k obrázku

1. Informácie o pacientke a dátum vyšetrenia
2. Informácie o postupe a zariadení vrátane expozičných techník a informácií o technológovi
3. Informácie o nástroji Image Review (Kontrola snímok), ako sú hodnoty okna/úrovne a priblíženia

5.2 Ako nastaviť techniky expozície

Na výber expozičných techník sú k dispozícii dva režimy riadenia expozície (alebo režimy AEC).

- Automatický režim je odporúčaným režimom pre techniky expozície. V automatickom režime systém automaticky vyberie hodnoty kV a mAs.
- V prípade potreby je možné použiť manuálny režim. V manuálnom režime používateľ vyberá kV a mAs.

Zmena režimu expozície:

1. Výberom ikony **console** (konzola) na paneli úloh otvorte ponuku Faults (Poruchy).
2. V ponuke Faults (Poruchy) vyberte možnosť Exposure Settings (Nastavenia expozície). Otvorí sa obrazovka *Exposure Settings* (Nastavenia expozície).
3. V časti „AEC Mode“ (Režim AEC) stlačením tlačidla + alebo - vyberte režim.
4. V režime Manual (Manuálny) vyberte hodnoty kV a mAs.
 - Ak chcete techniku expozície zvýšiť alebo znížiť v nárastoch po jednom kroku, vyberte a potom uvoľnite tlačidlo + alebo -.
 - Ak chcete rýchlo prechádzať hodnotami pre techniku expozície, vyberte a podržte tlačidlo + alebo -.
5. Výberom tlačidla **Back** (Späť) sa vrátite na pôvodnú obrazovku.

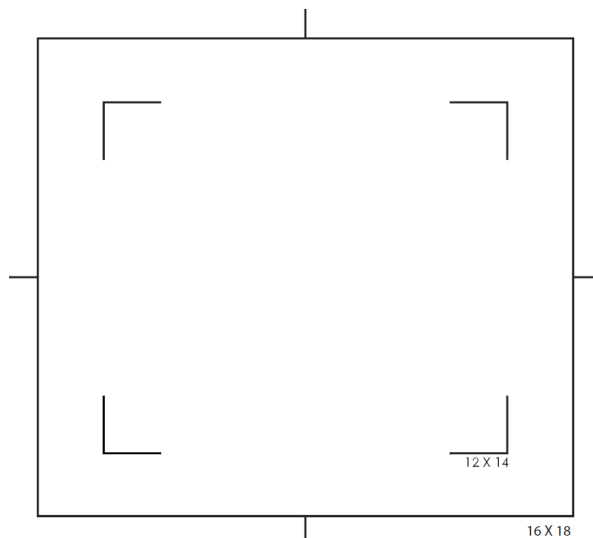


Poznámka

Ak zmeníte nastavenia expozície, kým sa pacient neuzavrie, nové expozičné techniky budú predvolené hodnoty.

5.3 Ako získať snímku

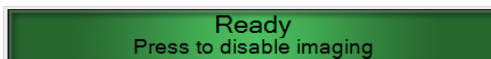
1. Vzorku na zásobníku na vzorky vycentrujte v rámci značiek potrebnej úrovne zväčšenia.



2. Pre potrebnú úroveň zväčšenia umiestnite zásobník na vzorky do zobrazovacej skrinky.
3. Určite detektor v systéme. Môžete to urobiť otvorením obrazovky s informáciami a skontrolovaním sériového čísla detektora.

Stredné pole	xX300000 („3“ označuje stredné pole)
Celé pole	xX800000 („8“ označuje celé pole)

4. Zatvorte dvere zobrazovacej skrine.
5. Výberom lišty **X-ray Enable** (Povolenie röntgenového žiarenia) zapnite röntgenové žiarenie. Lišta sa zmení na zelenú a zobrazí sa stav Ready (Pripravený). Tlačidlo **X-RAY** (RTG) svieti nazeleno v pravej dolnej časti ovládacieho displeja.



Obrázok 24: Snímkovanie povolené

6. Stlačte a uvoľnite tlačidlo **X-RAY** (RTG).



Obrázok 25: Tlačidlo X-RAY

Počas expozície:

- Tlačidlo **X-RAY** (RTG) sa zmení na žltú, čo znamená, že sa začala sekvencia röntgenových emisií. Symbol radiácie sa rozsvieti pod tlačidlom **X-RAY** (RTG). (Pozri nasledujúci obrázok.)



Obrázok 26: Tlačidlo X-RAY počas expozície

- Pri každej expozícii zaznie zvukový signál. Počas sekvencie expozície je počť 10 samostatných pípnutí.
- Po skončení expozície:
- Snímka sa otvorí na monitore zobrazenia snímok a miniatúra snímky sa zobrazí v oblasti miniatúr na obrazovke *Procedure* (Postup) obrazovky. Snímka je automaticky prijatá.
7. Ak chcete získať ďalší obrázok, vyberte lištu **X-ray Enable** (Povoliť RTG) a potom stlačte tlačidlo **X-RAY** (RTG).

Ak chcete zastaviť expozíciu pred automatickým ukončením, stlačte tlačidlo **X-RAY** (RTG). Zobrazí sa chybové hlásenie.

Spustenie ďalšej expozície po zastavení predchádzajúcej pred automatickým ukončením:

1. V chybovom hlásení vyberte možnosť **OK**.
2. Na paneli úloh vyberte ikonu **console** (konzola).
3. Vyberte **Clear All Faults** (Vymazať všetky poruchy).
4. Povolenie röntgenového žiarenia.
5. Stlačte tlačidlo **X-RAY** (RTG).

Ak chcete odstrániť obrázok, vyberte miniatúru snímky a potom vyberte ikonu **trash can** (kôš).

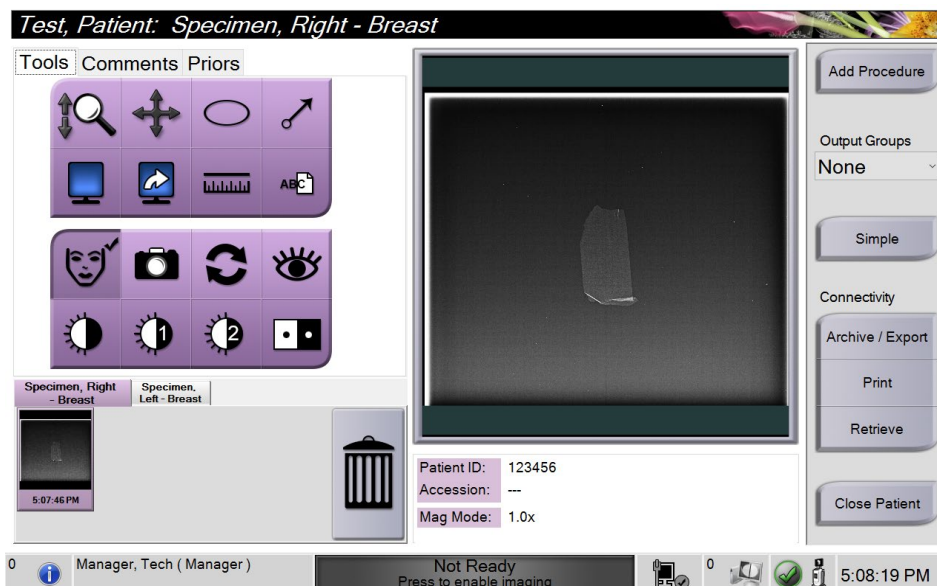


Poznámka

Vymazanú snímku nemožno obnoviť.

Pozrite si [Sample Clinical Sequences](#) (Ukážkové klinické sekvencie) na strane 55, kde nájdete ďalšie informácie.

5.4 Ako kontrolovať snímky

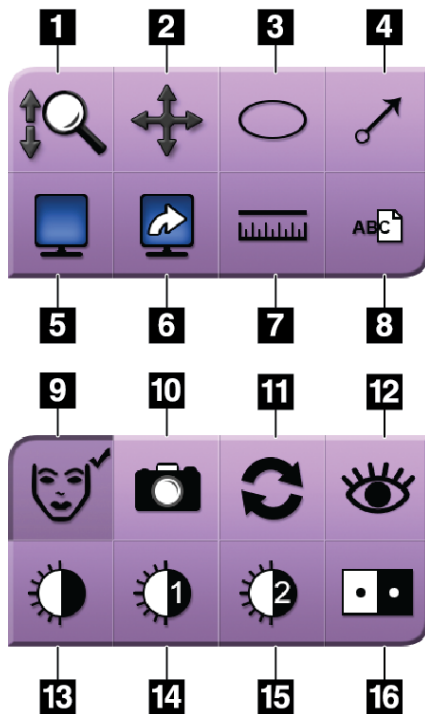


Obrázok 27: Karta nástrojov na obrazovke postupu

1. Zvoľte miniatúru snímky. Snímka sa otvorí v oblasti náhľadu obrazovky *Procedure* (Postup) a na monitore zobrazenia snímky.
 - Pri použití nástrojov na kontrolu snímok sa na náhľade snímky zobrazí vzťah medzi oblasťou, ktorá je vybraná pomocou nástroja, a celou snímkou.
2. Použitím nástrojov na kontrolu snímok (pozrite si [Tools Tab](#) (Karta nástrojov) na strane 51) vylepšíte celú snímku alebo zaujímavé oblasti na snímke.

5.4.1 Image Review Tools (Nástroje na kontrolu snímok)

Karta nástrojov



Obrázok 28: Nástroje na kontrolu snímok

Legenda k obrázku

1. Nástroj **Zoom** (Zväčšenie) zväčší celú snímku
2. Nástroj **Pan** (Prechádzanie) sa používa na presunutie pohľadu na inú časť snímky ťahaním.
3. Nástroj **Ellipse** (Elipsa) nakreslí do obrázka elipsovité vzor. Môžete meniť veľkosť a tento vzor môžete meniť a presúvať v rámci oblasti zobrazenia a môžete k nemu pridať aj text.
4. Nástroj **Arrow** (Šípka) vytvorí šípku, ktorá ukazuje na oblasť záujmu. Môžete meniť veľkosť, presúvať šípku v rámci oblasti zobrazenia a pridať k nemu aj text.
5. Nástroj **Multi-Up Display** (Zobrazenie viacerých snímok) vyberie počet dlaždíc, ktoré sa majú zobraziť.
6. Nástroj **Image Tile Advance** (Postup dlaždíc so snímkami) nastaví aktívnu dlaždicu Multi-Up (Viaceré snímky).
7. Nástroj **Ruler** (Pravítko) zobrazí meranie vzdialenosti medzi dvoma bodmi. Ak chcete presunúť líniu merania, kliknite na ňu a potiahnite ju na nové miesto.
8. Nástroj **Text** (Text) pridá k obrázku textovú poznámku bez označenia.
9. Nástroj **Patient Information** (Informácie o pacientke) aktivuje zobrazenie informácií o pacientke.
10. Nástroj **Camera** (Fotoaparát) zachytí oblasť zobrazenia snímky a pridá ju do aktuálneho postupu.
11. Nástroj **Reset** (Obnoviť) vráti vylepšenú snímku do pôvodného stavu.
12. Nástroj **Enhanced Visualization** (Vylepšená vizualizácia) upravuje ostrosť snímky pomocou posuvníka.
13. Nástroj **Window/Level** (Okno/úroveň) sa používa pomocou myši na zmenu jasnosti a kontrastu. Ak chcete obnoviť pôvodné hodnoty okna/úrovne, dvakrát kliknite na snímku.
14. Nástroje **Pre-defined Window/Level** (Preddefinované okno/úroveň) nastavujú najpoužívanejšie hodnoty.
15. Nástroje **Pre-defined Window/Level** (Preddefinované okno/úroveň) nastavujú najpoužívanejšie hodnoty.
16. Nástroj **Invert** (Negatív) zmení čiernu na bielu a bielu na čiernu.



Poznámka

Nástroje pravítko, predvoľby W/L a rozšírená vizualizácia sú pre snímky neaktívne.



Poznámka

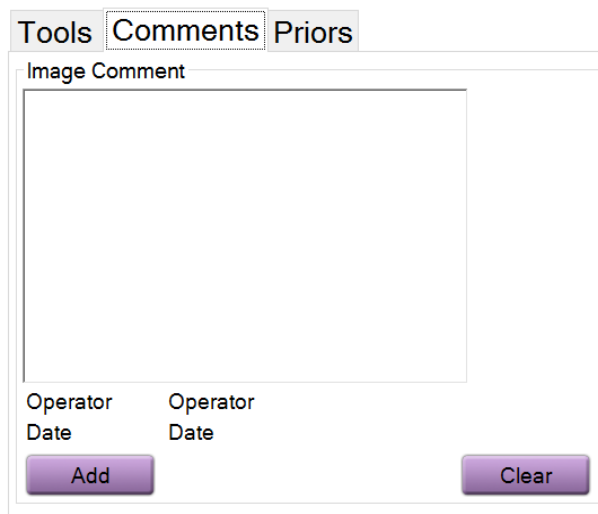
Ak chcete uložiť označenia a komentáre, použitím tlačidla **Camera** (Fotoaparát) vytvoríte snímku s označením a komentármi.

Medzi dvoma skupinami nástrojov na kontrolu snímok môžete prepínať na karte **Tools** (Nástroje). Výberom tlačidla **Advanced** (Rozšírené) môžete zobrazíť všetky nástroje na prehliadanie snímok. Výberom tlačidla **Simple** (Jednoduché) môžete zobrazíť len základné nástroje na prehliadanie snímok.

Keď je nástroj na kontrolu snímok aktívny, na tlačidle nástroja sa zobrazí značka začiarknutia.

Ak chcete uložiť značky a poznámky na snímke, vyberte nástroj **Camera** (Fotoaparát) a nasnímajte snímku obrazovky *Image Display* (Zobrazenie snímky). Miniatúra snímky sa pridá do karty **Procedure** (Postup) a snímka sa uloží do postupu.

Karta komentárov



The screenshot shows a software interface with three tabs: 'Tools', 'Comments', and 'Priors'. The 'Comments' tab is active. It features a large text input area labeled 'Image Comment'. Below this area are two columns of input fields, each with 'Operator' and 'Date' labels. At the bottom of the form are two buttons: 'Add' and 'Clear'.

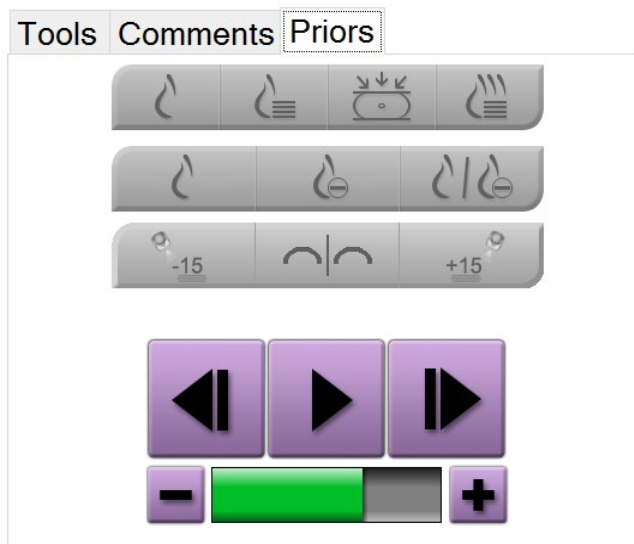
Obrázok 29: Karta komentárov

Táto funkcia umožňuje vytvárať poznámky alebo komentáre k obsahu snímky. Tieto informácie sú uložené v záhlaví DICOM. Informácie sa nezobrazujú na monitore zobrazenia snímky.

Pridanie komentárov k snímke:

1. Vyberte tlačidlo **Add** (Pridať). Otvorí sa obrazovka s virtuálnou klávesnicou.
2. V poli *Image Comment* (Komentár k snímke) vyberte možnosť zo zoznamu.
3. Pomocou virtuálnej klávesnice pridávajte komentáre v oblasti *Additional Item* (Dodatočná položka).
4. Výberom tlačidla **Save** (Uložiť) môžete uložiť komentáre a vrátiť sa na obrazovku *Procedure* (Postup).

Karta predchádzajúce



Obrázok 30: Karta predchádzajúce

Môžete načítať alebo importovať predchádzajúce snímky DICOM pre pacientku a zobrazíť ich v systéme. Typ zobrazovaného obrázka určuje, ktoré tlačidlá môžete použiť.

Režimy zobrazenia

Pomocou tlačidiel v oblasti režimov zobrazenia na obrazovke zvolíte typ zobrazenia, ktoré sa má zobrazovať na monitore na zobrazenie snímok. Môžete prepínať medzi konvenčnými 2D, syntetizovanými 2D, projekciami tomosyntézy a rekonštrukciami a zobrazíť kombinované snímky.



Obrázok 31: Režimy zobrazenia

Legenda k obrázku

1. Tlačidlom **Conventional** (Konvenčné) zobrazíte konvenčné 2D snímky.
2. Tlačidlom **Generated 2D** (Generované 2D) zobrazíte 2D snímky generované zo setov tomografických snímok.
3. Tlačidlom **Projections** (Projekcie) zobrazíte snímky s 15° projekciou.
4. Tlačidlom **Reconstructions** (Rekonštrukcie) zobrazíte zrekonštruované vrstvy.

Kontrastné zobrazenia

- Tlačidlo **Low Energy** (Nízka energia)
- Tlačidlo **Subtracted** (Odpočítané)
- Tlačidlo **Low Energy/Subtracted Split** (Nízka energia/odpočítané rozdelenie)

Stereopárové zobrazenia

- Výberom tlačidla **-15** zobrazíte danú stereo snímku.
- Výberom tlačidla **+15** zobrazíte danú stereo snímku.
- Stredným tlačidlom vytvoríte horizontálne rozloženie s vertikálnym rozdelením na 2 časti s $+15^\circ$ snímkom v hornej časti a -15° snímkom v spodnej časti.

Zobrazenia filmu

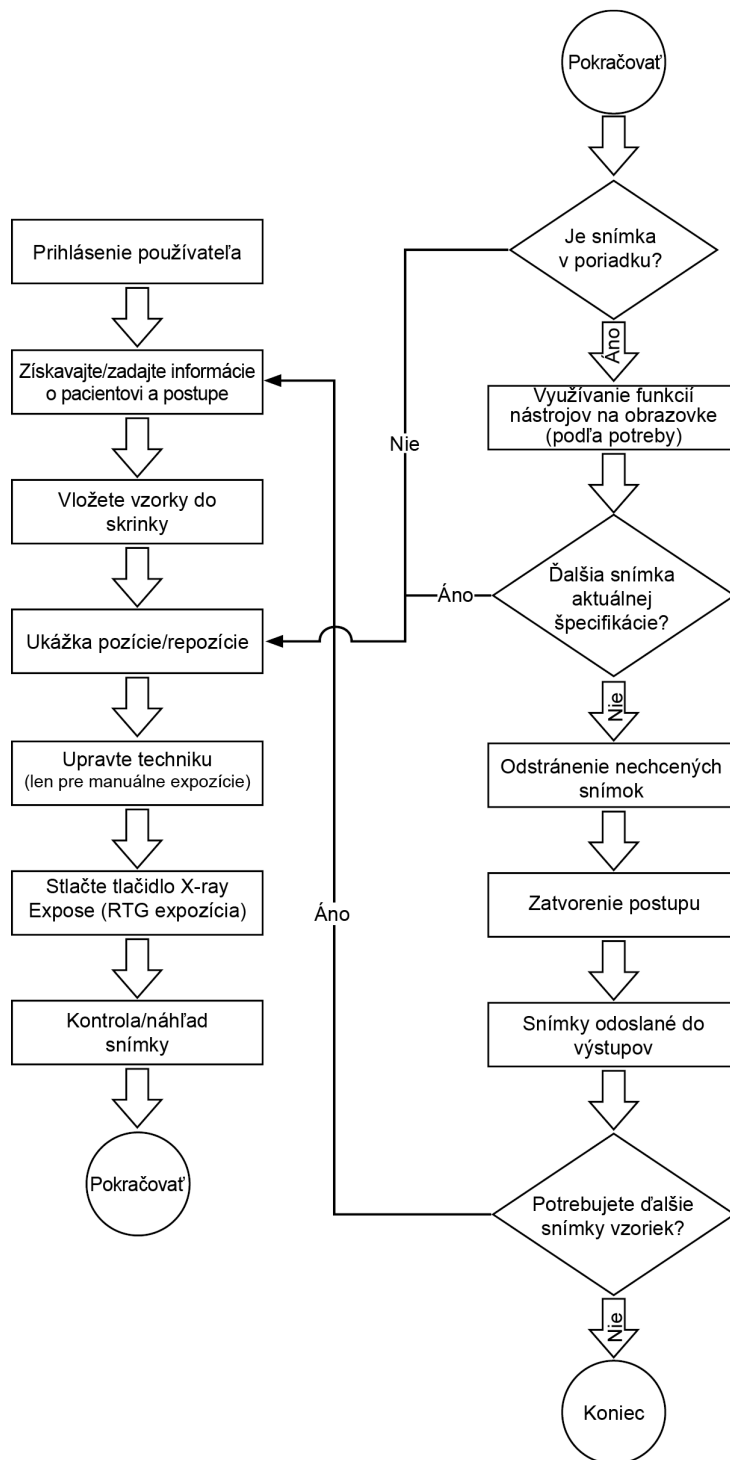
- Pomocou tlačidiel so šípkami sa môžete manuálne pohybovať po súbore tomografických snímok.
- Pomocou tlačidla prehrávania/pozastavenia zobrazíte súbor snímok ako film.
- Zelený pruh zobrazuje rýchlosť filmu. Použitím tlačidiel **+** a **-** nastavíte rýchlosť filmu.

5.5 Ukončiť odosielanie snímok do výstupných zariadení

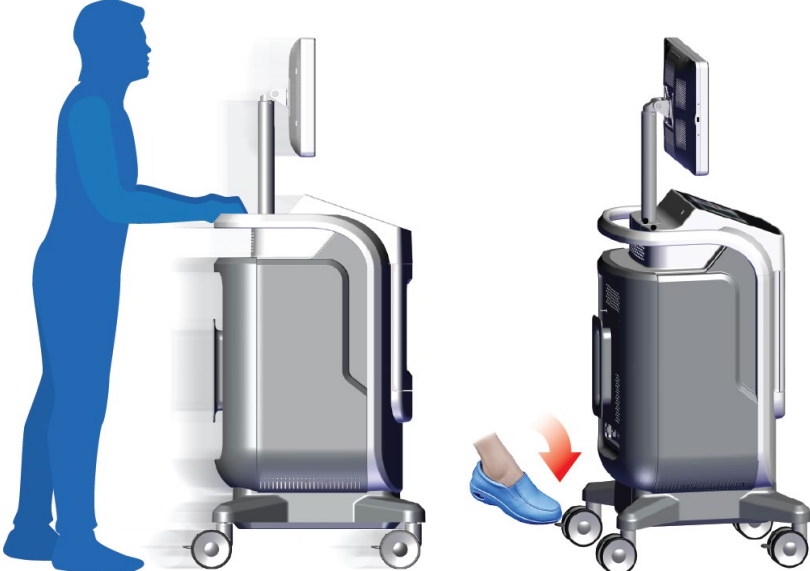
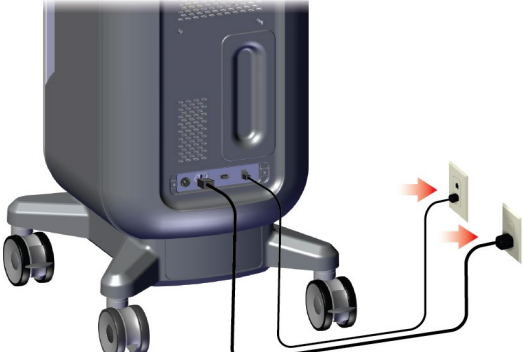
Snímky môžete odoslať do výstupných zariadení alebo použiť funkciu Export (Export) na skopírovanie snímok na dočasné úložné zariadenie. Pozrite si časť [How to Use the Output Groups](#) (Ako používať výstupné skupiny) na strane 40, kde nájdete pokyny.

Kapitola 6 Ukážkové klinické sekvencie

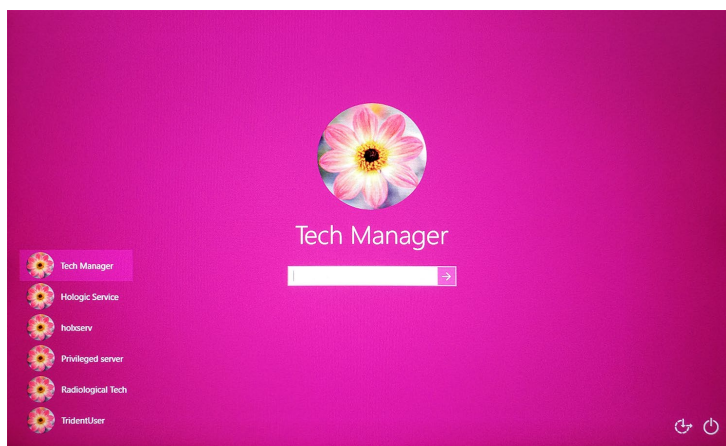
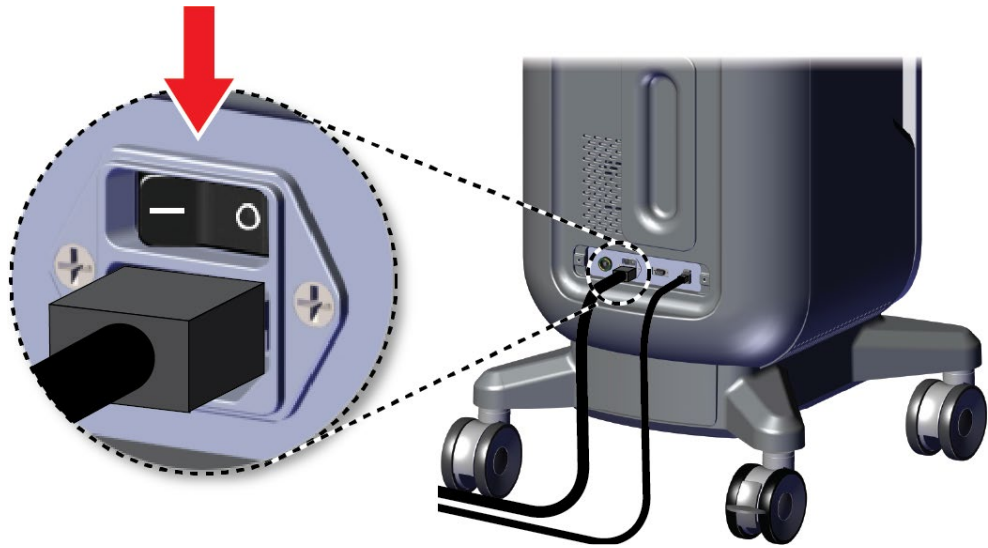
6.1 Príklad pracovného postupu snímokovania



6.2 Ukážková prevádzková sekvencia

Krok	Kde je tento postup vykonávaný
Presuňte konzolu na správne miesto. Zablokujte kolieska.	 The diagram illustrates two steps. On the left, a blue silhouette of a person is shown from the side, standing next to the mobile console and touching the top surface. On the right, the console is shown from a three-quarter perspective. A red arrow points to the front casters, and a blue shoe is shown stepping on a red foot pedal located near the front wheels, indicating the locking mechanism.
Pripojte systém k napájaniu a počítačovej sieti.	 The diagram shows the rear panel of the console. Two cables are plugged into the back: a power cord on the left and a network cable on the right. Red arrows point from the cables to their respective ports. To the right of the console, two wall outlets are shown, with red arrows pointing to the power and network ports, indicating the connection points.

Spustíte systém a prihlásite sa.



Používateľská príručka pre Rádiografický systém na vzorky Trident HD

Kapitola 6: Ukážkové klinické sekvencie

Vyberte pacientku a postup.

Faxitron™ Trident® HD Specimen Radiography System



Shutdown Reboot Log Out Patient List

0 Manager, Tech (Manager) Not Ready 4:08:07 PM

Select Patient

Patient Name

Scheduled All

Name	Date of Birth	Exam	Date/Time	Prior	Status	Pa
Patient*Test	2/3/1979	Specimen, Rig...		No	Scheduled	68
Test*Test Patient	3/4/1972	Specimen, Un...		No	Scheduled	45
Patient*Patient Test	4/5/1957	Specimen, Left...		No	Scheduled	32
Test*Patient	12/17/1972	Specimen, Rig...		No	Scheduled	98

Number of results: 4

0 Tech, Radiological (Radiological Technologis... Not Ready 3:11:02 PM

Test, Patient: Specimen, Right - Breast

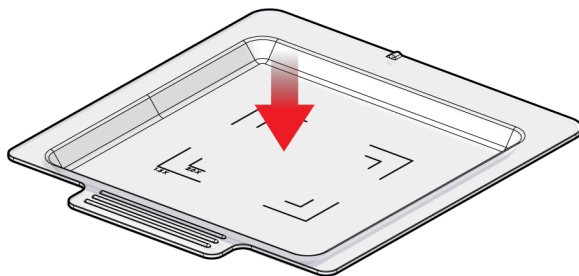
Tools Comments Priors

Specimen, Right - Breast Specimen, Left - Breast

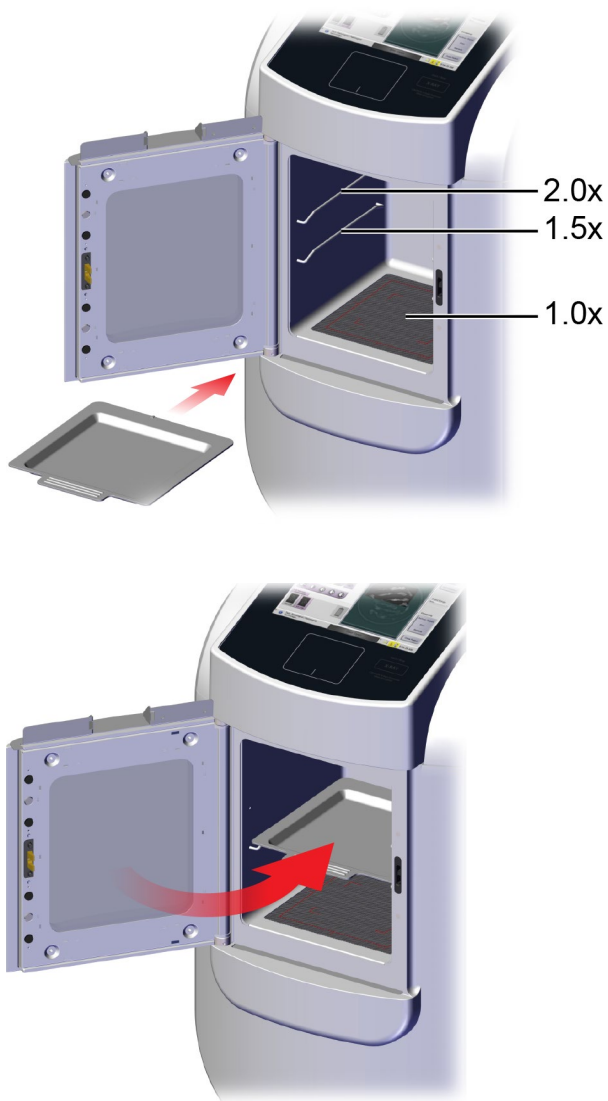
Patient ID: 123456
Accession: ---
Mag Mode: 1.0x

0 Manager, Tech (Manager) Not Ready Press to enable imaging 5:06:38 PM

Pripravte vzorku podľa zásad zariadenia a umiestnite ju na zásobník na vzorky.



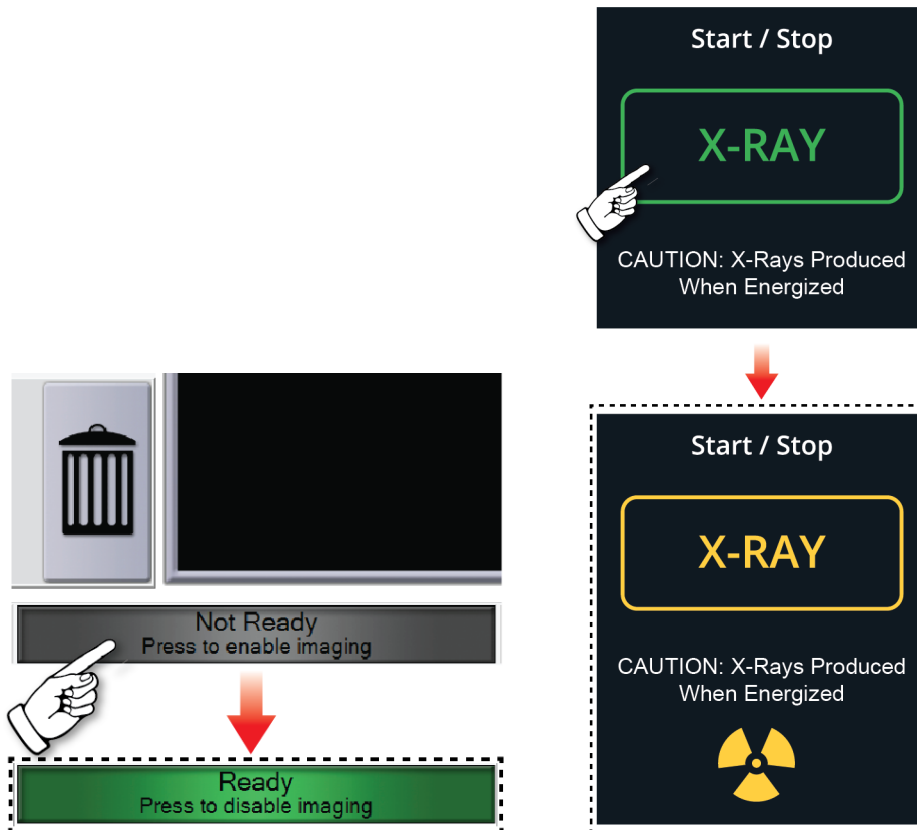
Pre požadovanú úroveň zväčšenia umiestnite zásobník na vzorky do zobrazovacej skrinky. Zatvorte dvere.



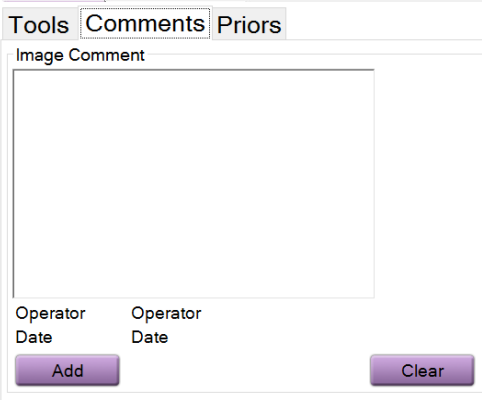
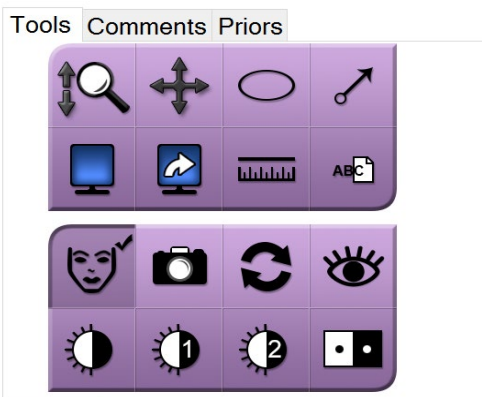
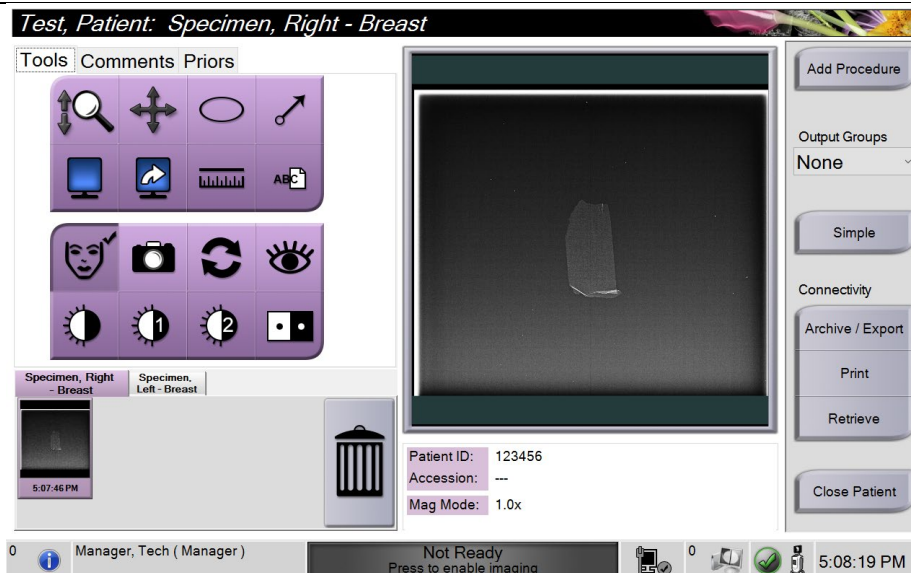
Používateľská príručka pre Rádiografický systém na vzorky Trident HD

Kapitola 6: Ukážkové klinické sekvencie

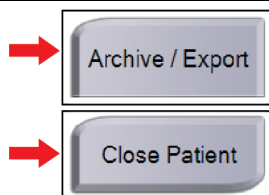
Nasnímajte snímku.



Skontrolujte snímku.



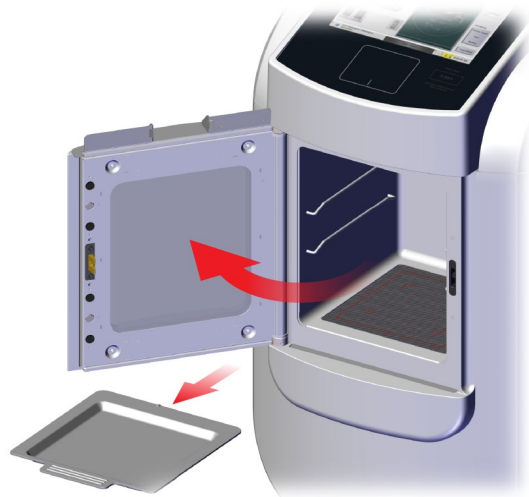
Snímky archivujte alebo exportujte a potom pacientku zatvorte.



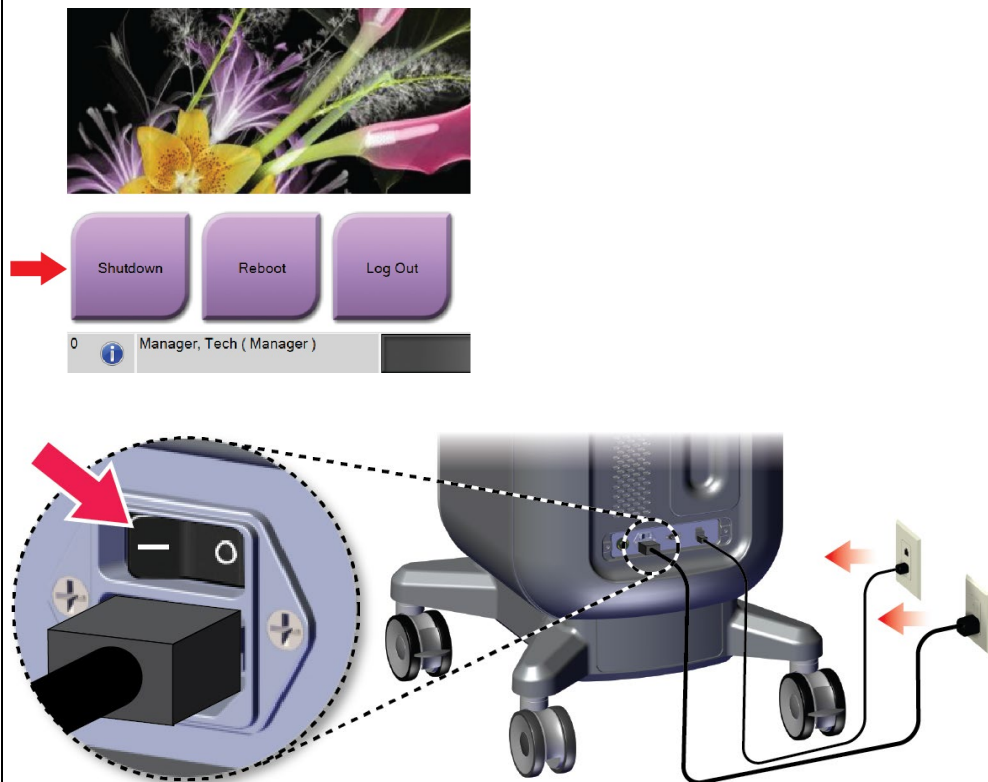
Používateľská príručka pre Rádiografický systém na vzorky Trident HD

Kapitola 6: Ukážkové klinické sekvencie

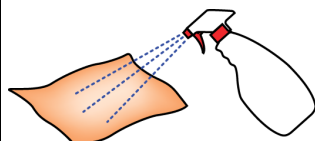
Vyberte zásobník na vzorky zo zobrazovacej skrinky
Dodržiavajte zásady zariadenia pre manipuláciu so vzorkami.



Vypnite systém.



Vyčistite systém.



Kapitola 7 Kontrola kvality

7.1 Vyžadované postupy kontroly kvality

Nasledujúce postupy sú nutné na správnu prevádzku systému.

Tabuľka 4: Vyžadované postupy

Test	Frekvencia
Gain Calibration (Kalibrácia zosilnenia)	Raz za mesiac

7.2 Ako získať prístup k úlohám kontroly kvality

Na obrazovke *Admin* (Správca) zvolíte jedno z nasledujúcich tlačidiel: **Gain Calibration** (Kalibrácia zosilnenia) alebo **Test Patterns** (Testovacie vzory). Všetky úlohy kontroly kvality je možné týmto spôsobom kedykoľvek otvoriť.



7.2.1 Kalibrácia zosilnenia

Kalibráciu zosilnenia vykonávajte každý mesiac a pri výskyte artefaktov.



Poznámka

Keď systém zobrazí hlásenie Gain Calibration (Kalibrácia zosilnenia), vykonajte tento postup skôr, ako vypnete systém. Ak vykonávate kalibráciu zosilnenia v inom čase, prejdite k postupu cez obrazovku *Admin* (Správca).

1. Ak chcete kalibráciu vykonať hneď, zvolte možnosť **Yes** (Áno).
 2. Ak zvolíte možnosť vykonať kalibráciu teraz, zobrazí sa výzva na výber režimu Gain Calibration (Kalibrácia zosilnenia) (*Automatic (Automaticky)*, *Automatic with Shutdown (Automaticky s vypnutím)*, alebo *Manual (Manuálne)*).
 3. Vyberte režim Gain Calibration (Kalibrácia zosilnenia).
 4. Uistite sa, že akrylový blok a kontaktná plocha (spodná časť) zobrazovacej skrinky sú čisté. Keď sa zobrazí hlásenie o vložení podstavca na vzorky, vyberte zásobník na vzorky a vložte akrylový blok do zobrazovacej skrinky.
-



Poznámka

Artefakty, ktoré sa objavujú na akrylovom bloku dodanom výrobcom, sa nesmú prehliadať. Takéto artefakty budú mať vplyv na kalibráciu detektora.

5. Uistite sa, že v zobrazovacej skrinke nie sú žiadne iné predmety, a zatvorte dvierka skrinky.
6. Snímky sa zhotovujú nasledujúcim spôsobom:
 - *Automatická kalibrácia zosilnenia*: Systém urobí šesť snímok a automaticky vykoná kalibráciu zosilnenia, potom používateľa odhlási.
 - *Automatická kalibrácia zosilnenia s vypnutím*: Systém urobí šesť snímok a automaticky vykoná kalibráciu zosilnenia, potom systém vypne.
 - *Manuálna kalibrácia zosilnenia*:
 - a. Stlačte tlačidlo **X-RAY** (RTG).
 - b. Počkajte, kým sa systém vráti do stavu **READY** (Pripravený), a potom stlačte tlačidlo **X-RAY** (RTG).
 - c. Opakujte krok b, kým nezískate šesť snímok.
7. Po dokončení kalibrácie zosilnenia sa zobrazí hlásenie o úspešnom dokončení.

Kapitola 8 Údržba, čistenie a dezinfekcia

8.1 Všeobecné informácie

8.1.1 Na všeobecné čistenie

Tento postup zahŕňa čistenie zariadenia a povrchov, ktoré neprichádzajú do styku so vzorkami.

Na čistenie komponentov a povrchov použite handričku, ktorá nepúšťa vlákna, a naneste zriedený prostriedok na umývanie riadu.



Upozornenie:

Používajte najmenšie možné množstvo čistiacich prostriedkov. Tekutiny nesmú tiecť ani sa rozliať.

8.1.2 Pre dezinfekciu

Na dezinfekciu komponentov a povrchov systému odporúča spoločnosť Hologic použiť tieto dezinfekčné roztoky:

- 10 % roztok chlórového bielidla a vody s jedným dielom komerčne dostupného roztoku chlórového bielidla (zvyčajne 5,25 % chlór a 94,75 % voda) a deviatich dielov vody. Najlepšie výsledky dosiahnete každodenným namiešaním tohto roztoku.
- Komerčne dostupný roztok izopropylalkoholu (70 % izopropylalkohol, objemový zlomok, neriedený)
- maximálne 3 % koncentrácia roztoku peroxidu vodíka

Po použití niektorého z vyššie uvedených roztokov na čistenie systému použite čistú handričku a dodržte primeraný čas (mokrého) kontaktu.



Upozornenie:

Aby ste predišli poškodeniu elektronických komponentov, nerozprašujte dezinfekčný prostriedok na systém.

8.1.3 Zabránenie možnému zraneniu alebo poškodeniu zariadenia

Nepoužívajte žieravé roztoky, brúsivé detergenty ani leštidlá. Zvoľte čistiaci/dezinfekčný prípravok, ktorý nepoškodzuje plasty, hliník ani karbónové vlákna.

Nepoužívajte silné detergenty, brúsivé čistiace prípravky, koncentrovaný alkohol ani metanol v žiadnej koncentrácii.

Nevystavujte časti zariadenia pare alebo vysokoteplotnej sterilizácii.

Nenechajte kvapaliny preniknúť do vnútorných častí zariadení. Nenanášajte na zariadenia čistiace spreje alebo kvapaliny. Vždy používajte čistú utierku a sprej alebo kvapalinu nanášajte na ňu. Ak do systému prenikne kvapalina, odpojte napájanie elektrinou a pred opätovným začatím používania systém preskúmajte.



Upozornenie:

Nesprávne metódy čistenia môžu poškodiť zariadenie, znížiť zobrazovací výkon alebo zvýšiť riziko úrazu elektrickým prúdom.

Vždy postupujte podľa návodov výrobcu používaného produktu k jeho čisteniu. Návody obsahujú pokyny a preventívne opatrenia k aplikácii a kontaktnej dobe, skladovaniu, požiadavky na umytie, ochranné odevy, dobu skladovania a likvidáciu. Postupujte podľa návodov a používajte produkt najbezpečnejším a najúčinnnejším spôsobom.

8.2 Špecifická starostlivosť o komponenty

8.2.1 Ako vyčistiť monitor zobrazovania snímok

- Pri práci so vzorkami sa nedotýkajte obrazovky.
- Pri čistení vonkajšieho povrchu zobrazovacej plochy postupujte opatrne.
- Na čistenie zobrazovacej plochy vždy používajte čistú, mäkkú utierku, ktorá nezanecháva vlákna. Odporúčame používať mikrovláknové utierky dostupné vo väčšine predajní.
- Silné chemikálie a abrazívne prostriedky môžu poškodiť displej a nikdy ich nepoužívajte.
- Nikdy na obrazovku nepoužívajte sprej ani nenanášajte kvapalinu.
- Na oblasť displeja nikdy nevyvíjajte tlak.
- Nikdy nepoužívajte detergent s fluoridmi, amoniakom, alkoholom ani brúsnymi časticami.
- Nikdy nepoužívajte bielidlo.
- Nikdy nepoužívajte drôtené čistiace pomôcky.
- Nikdy nepoužívajte hubku s brúsnymi prípravkami.

Na čistenie LCD displejov existuje množstvo komerčne dostupných prípravkov. Každý výrobok, ktorý neobsahuje vyššie opísané zložky alebo abrazíva a používa sa podľa pokynov výrobcu, sa môže bezpečne používať.

8.2.2 Napájací kábel

Ako skontrolovať napájací kábel

1. Raz za štvrtrok vizuálne skontrolujte, či napájací kábel nie je prerezaný, či nemá poškodený vonkajší plášť alebo odľahčovač ťahu.
2. Ak sa zdá, že je napájací kábel poškodený, obráťte sa na spoločnosť Hologic a požiadajte ju o výmenu napájacieho kábla.

8.3 Údržba

8.3.1 Harmonogramy preventívnej údržby

Tabuľka 5: Preventívna údržba používateľom

Úkon	Odporúčaná frekvencia			
	Každé použitie	Každý týždeň	Každý mesiac	Podľa potreby
Čistenie a dezinfekcia zásobníka na vzorky	✓			
Čistenie a dezinfekcia kontaktnej plochy	✓			
Vykonanie kalibrácie zosilnenia			✓	
Čistenie a dezinfekcia komory zobrazovacej skrine				✓
Čistenie a dezinfekcia rukoväte dverí skrinky				✓
Čistenie a dezinfekcia povrchu kontrolného displeja				✓

Tabuľka 6: Preventívna údržba servisom

Úkon	Každoročne
Vykonajte kontrolu stavu snímača	✓
Stav zdroja röntgenového žiarenia	✓
Vykonajte verifikáciu kV	✓
Vykonajte verifikáciu mAs	✓
Vykonajte hodnotenie artefaktov v plochom poli	✓
Vykonajte hodnotenie zarovnaní röntgenovej trubice	✓
Vykonajte test rozlíšenia systému	✓
Vykonajte test funkcie AEC	✓
Vykonajte test fantómu ACR	✓
Vykonajte test úniku röntgenového žiarenia	✓
Zmeňte filter detektora snímky	✓
Skontrolujte mechanickú integritu a chýbajúci hardvér	✓
Kontrola integrity napájania a uzemnenia káblov	✓

8.3.2 O obnovení

Obnovenie je automatická funkcia, ktorá sprístupní diskový priestor na ukladanie novo nasnímaných snímok. Konfigurovateľné parametre nechajú pred spustením obnovenia a odstránením starých snímok prebehnúť ešte zber určitého počtu snímok.

Kapitola 9 Rozhranie správy systému

9.1 Obrazovka správcu

Táto časť hovorí o funkciách dostupných na obrazovke *Admin* (Správca). Ak chcete vstúpiť na túto obrazovku, vyberte tlačidlo **Admin** (Správca) v ponuke na obrazovke *Select Patient* (Výber pacientky)



Poznámka

Správca a používateľ služby Hologic majú prístup ku všetkým funkciám na obrazovke administrátora. Primárny používateľ vzorky má prístup k niektorým funkciám.



Obrázok 32: Obrazovka správcu

Používateľská príručka pre Rádiografický systém na vzorky Trident HD

Kapitola 9: Rozhranie správy systému


Tabuľka 7: Funkcie obrazovky správcu

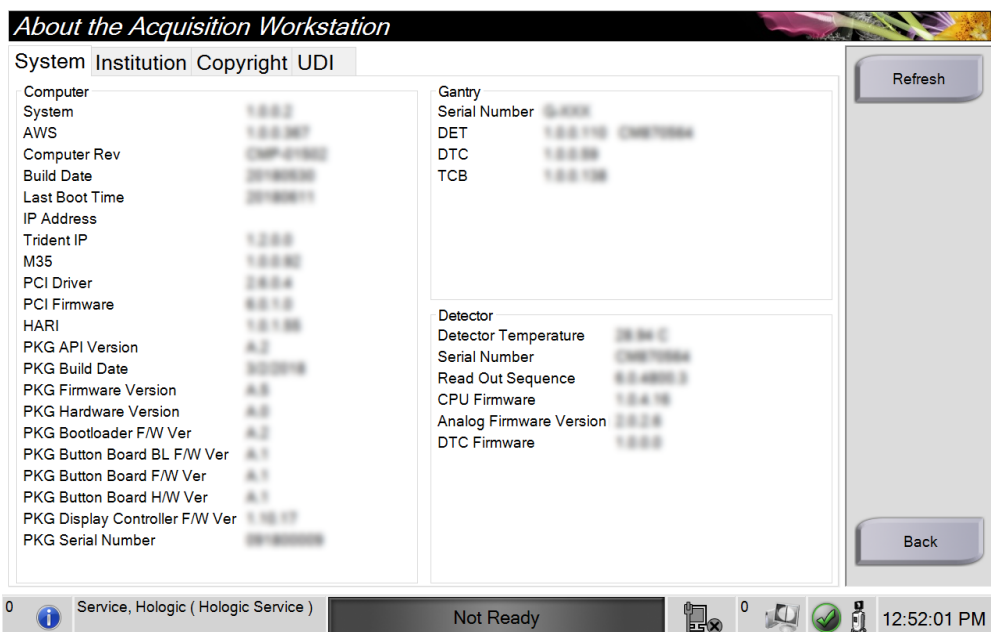
Časť	Tlačidlo	Funkcia obrazovky
Operátori	Správa operátorov	Pridanie, odstránenie alebo zmena informácií o operátorovi.
	Moje nastavenia	Zmena informácií pre aktuálneho operátora.
	Školenie	Prístup k školiacim videám.
	Používateľská príručka	Prístup k <i>User Guide (Používateľská príručka)</i> a ďalším používateľským dokumentom.
	Nástroje operačného systému Windows	Prístup k miestnym používateľom a skupinám, zásadám zabezpečenia a zásadám skupiny.
Postupy	Editor postupov	Pridávanie, úprava alebo odstraňovanie postupov.
	Poradie postupov	Zmení poradie zoznamu postupov.
Kontrola kvality	Kalibrácia zosilnenia	Vykonajte postup kalibrácie zosilnenia.
	Správa kontroly kvality	Vytvorenie správy kontroly kvality.
	Vzorce testov	Výber a odoslanie vzorcov testov do výstupných zariadení.
Systém	Systémové nástroje	Rozhranie pre službu na konfiguráciu a identifikáciu problémov.
	Diagnostika systému	Zobrazenie stavu všetkých podsystémov.
	Preferencie	Nastavenie preferencií systému.
	Informácie	Zobrazí systémové informácie.
	Správa o expozícií	Vytvorenie správy o počte expozícií.
	Archivovať	Odoslanie lokálnych štúdií do sieťového úložiska alebo export do odstrániteľných zariadení s médiami.
Connectivity (Pripojenie)	Načítanie dopytu	Zadá dopyt na konfigurované pomôcky.
	Importovať	Import obrázkov a údajov.
	Spravovanie výstupných skupín	Pridanie, odstránenie alebo úpravy výstupných skupín.
	Denník prichádzajúcich položiek	Zobrazí položky denníka – snímky, ktoré sa neimportujú v priebehu manuálneho importu alebo ukladania DICOM.
Na prístup k všetkým funkciám musíte mať príslušné oprávnenia. Úroveň oprávnenia určuje funkcie, ktoré môžete meniť.		

9.2 Informácie o obrazovke

Obrazovka *About* (Informácie) poskytuje informácie o zariadení, ako je napríklad úroveň systému, adresa IP a sériové číslo. Tento typ údajov môže byť užitočný, keď sa v spolupráci so spoločnosťou Hologic snažíte nakonfigurovať systém alebo vyriešiť systémový problém.

K obrazovke sa prístupuje dvoma spôsobmi:

- Na obrazovke *Select Patient* (Výber pacientky) – zvolením ikony **System Status** (Systémový stav) [] na paneli úloh a následným zvolením možnosti **About** (Informácie).
- Na obrazovke *Admin* (Správca) stlačte tlačidlo **About** (Informácie) v skupine systému.



Obrázok 33: Karta systému na obrazovke informácií

Na obrazovke *About* (Informácie) sú štyri karty:

- **System Tab** (Karta Systém) obsahuje informácie o konfigurácii systému.
- **Institution Tab** (Karta Inštitúcia) – obsahuje názov a adresu organizácie priradenej k tomuto zariadeniu
- **Copyright Tab** (Karta Autorské práva) – obsahuje autorské práva spoločnosti Hologic a k softvéru od tretích strán nainštalovanému na tomto zariadení
- **UDI Tab** (Karta UDI) obsahuje jedinečný identifikátor (identifikátory) zariadenia tohto prístroja.

9.3 Zmeniť preferencie jazyka používateľa

Používatelia môžu nastaviť automatickú zmenu jazyka používateľského rozhrania pri prihlásení podľa osobných preferencií.

1. Na obrazovke *Select Patient* (Výber pacientky) vyberte tlačidlo **Admin** (Správca).



Poznámka

K voľbe **My Settings** (Moje nastavenia) môžete pristupovať aj cez panel úloh. Zvoľte oblasť User Name (Používateľské meno) a vo vyskakovacej ponuke zvoľte možnosť **My Settings** (Moje nastavenia).

2. V skupine Operators (Operátori) na obrazovke *Admin* (Správca) stlačte tlačidlo **My Settings** (Moje nastavenia). Otvorí sa obrazovka *Edit Operator* (Úprava operátora).
3. Použitím **Right Arrow** (Šípka doprava) prejdite na štvrtú stranu obrazovky *Edit Operator* (Úprava operátora). (Na výber štvrtej strany môžete použiť aj okrúhle tlačidlá nad virtuálnou klávesnicou.)
4. Z rozbaľovacieho zoznamu v poli *Locale* (Lokálne) zvoľte jazyk.
5. Zvoľte možnosť **Save** (Uložiť), potom zvoľte možnosť **OK** (OK) v hlásení *Update Successful* (Aktualizácia úspešná). Používateľské rozhranie sa zmení na zvolený jazyk.

9.4 Set viacriadkových kariet s postupmi

Preferencie operátora môžete nastaviť tak, aby sa na vrchu kariet s postupmi zobrazovala väčšia časť názvu postupu. Ak chcete zmeniť karty s postupmi z jedného riadka textu na viacero riadkov textu:

1. Na obrazovke *Select Patient* (Výber pacientky) vyberte tlačidlo **Admin** (Správca).



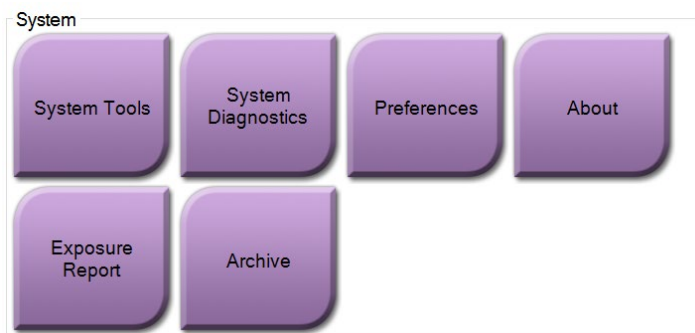
Poznámka

K voľbe **My Settings** (Moje nastavenia) môžete pristupovať aj cez panel úloh. Zvoľte oblasť User Name (Používateľské meno) a vo vyskakovacej ponuke zvoľte možnosť **My Settings** (Moje nastavenia).

2. V skupine Operators (Operátori) na obrazovke *Admin* (Správca) stlačte tlačidlo **My Settings** (Moje nastavenia). Otvorí sa obrazovka *Edit Operator* (Úprava operátora).
3. Použitím **Right Arrow** (Šípka doprava) prejdite na štvrtú stranu obrazovky *Edit Operator* (Úprava operátora). (Na výber štvrtej strany môžete použiť aj okrúhle tlačidlá nad virtuálnou klávesnicou.)
4. Vyberte možnosť **Use Multi Line Procedure Tabs** (Použiť viacriadkové karty s postupmi). Po výbere možnosti **Multi Line** (Viac riadkov) sa zobrazí začiarkavacie políčko.
5. Zvoľte možnosť **Save** (Uložiť), potom zvoľte možnosť **OK** (OK) v hlásení *Update Successful* (Aktualizácia úspešná). Zmeňte karty **Procedure** (Postup) na zvolený počet riadkov.

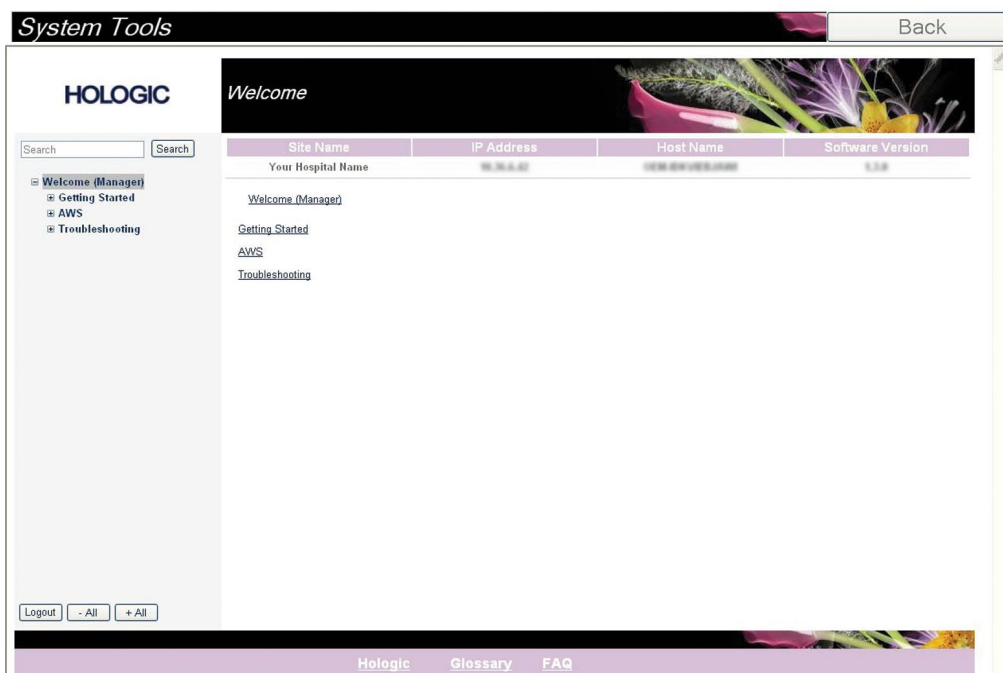
9.5 Systémové nástroje

Prístup k funkciám systémových nástrojov majú správcovia a používatelia so servisnými oprávneniami. Funkcia System Tools (Systémové nástroje) obsahuje konfiguračné informácie o systéme. Ak chcete prejsť k funkcii, zvolte možnosť **System Tools** (Systémové nástroje) v skupine System (Systém) na obrazovke *Admin* (Správca).



Obrázok 34: Tlačidlo Systémové nástroje

9.5.1 Systémové nástroje pre rádiologického technológa – správcu



Obrázok 35: Obrazovka Systémové nástroje

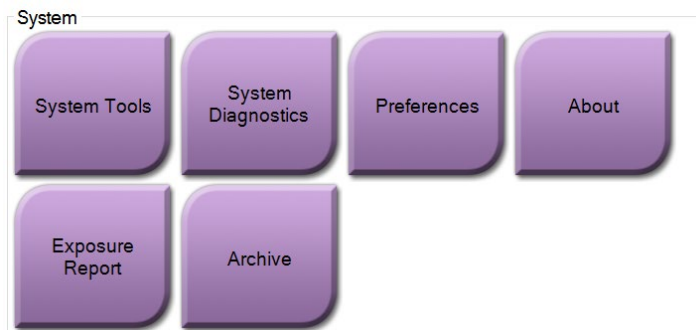
Tabuľka 8: Rádiologický technológ – správca – funkcie systémových nástrojov

Časť	Funkcie obrazovky
Getting Started (Začíname)	Informácie: Úvod do servisného nástroja. ČASTO KLADENÉ OTÁZKY: Zoznam najčastejších otázok. Slovník pojmov: Zoznam pojmov a opisov. Platforma: Zoznam adresárov, čísla verzií softvéru a štatistiky systémového softvéru. Skratky: Zoznam skratiek systému Windows.
AWS	Pripojiteľnosť: Zoznam nainštalovaných zariadení. Informácie o filme a snímke: Vytvorte správu o expozícii alebo správu o kontrole kvality. Používateľské rozhranie: Zmena možností v softvérovej aplikácii. Medzinárodné nastavenia: Vyberte miestny jazyk a kultúru.
Riešenie problémov	AWS: Umožňuje sťahovanie snímok. Počítač: Správa systému a sieťové informácie. Protokol: Zmena možností záznamu udalosti. Zálohy: Kontrola zálohovania systému.

9.6 Archivačný nástroj

Archivačná funkcia na obrazovke *Admin* (Správca) vám umožňuje:

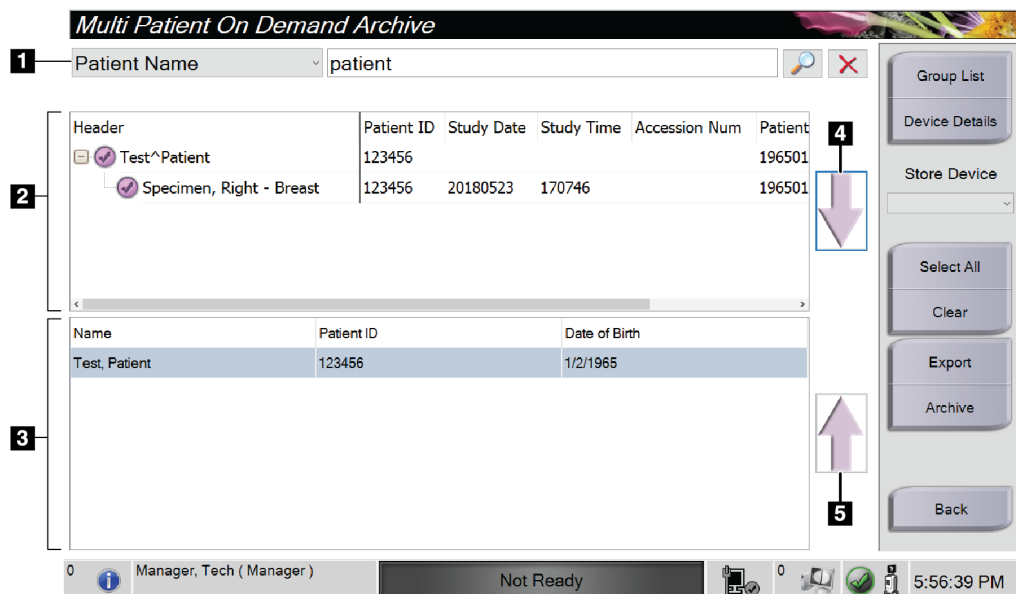
- Odoslať lokálne štúdie do archívu.
- Exportovať štúdie na odstrániteľné médiá.



Obrázok 36: Tlačidlo Archive (Archivovať)

1. V skupine System Tools (Systémové nástroje) na obrazovke *Admin* (Správca) zvolíte tlačidlo **Archive** (Archivovať). Otvorí sa obrazovka *Multi Patient On Demand Archive* (Archív na požiadanie s viacerými pacientkami).
2. Pacientku vyhľadáte zadaním najmenej dvoch znakov v oblasti s parametrami vyhľadávania a voľbou ikony s lupou.

Zobrazí sa zoznam pacientok, ktorý zodpovedá kritériám vyhľadávania.



Obrázok 37: Obrazovka Archív na požiadanie s viacerými pacientkami

Legenda k obrázku

1. Parametre vyhľadávania
2. Oblasť zoznamu pacientok
3. Pacientky, ktoré majú byť archivované
4. Pridajte výber v oblasti zoznamu pacientok do oblasti pacientok, ktoré sa majú archivovať
5. Odstráňte výber z oblasti Pacientky, ktoré sa majú archivovať

To Archive (Archivácia):

1. Zvoľte pacientky a postupy na archiváciu.
 - Zvoľte pacientky zo zoznamu pacientok alebo vyhľadajte s parametrami vyhľadávania (položka 1) a zvoľte pacientky z výsledkov vyhľadávania.



Poznámka

Tlačidlo **Select All** (Vybrať všetko) (v pravom paneli obrazovky) vyberie všetky pacientky v oblasti Patient List (Zoznam pacientok). Tlačidlo **Clear** (Vymazať) (na pravom paneli obrazovky) zruší výbery.

- Zvoľte postupy pre jednotlivé pacientky.
 - Voľbou **Down Arrow** (šípka dole) (položka 4) na obrazovke posuniete zvolené pacientky do oblasti pacientok na archiváciu (položka 3).
 - Voľbou **Up Arrow** (šípka hore) (položka 5) na obrazovke posuniete zvolené pacientky do oblasti pacientok na archiváciu (položka 3).
2. Zvoľte úložné médium.
 - Vyberte možnosť z rozbaľovacieho zoznamu Store Device (Úložné médium).
–ALEBO–
 - Stlačte tlačidlo **Group List** (Zoznam skupín) a zvoľte možnosť.
 3. Stlačte tlačidlo **Archive** (Archivovať). Zoznam v oblasti Patients To Be Archived (Pacientky na archiváciu) sa nakopíruje do zvolených archívnych zariadení.



Poznámka

Pomocou funkcie Manage Queue (Spravovať rad) v paneli úloh skontrolujte stav archívu.

To Export (Export):

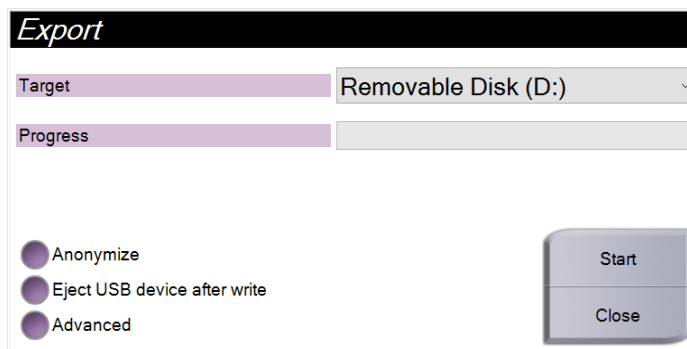
- Zvoľte pacientky a postupy na export.
 - Zvoľte pacientky zo zoznamu pacientok alebo vyhľadávajte s jedným z parametrov vyhľadávania (položka 1) a zvoľte pacientky z výsledkov vyhľadávania.



Poznámka

Tlačidlo **Select All** (Vybrať všetko) (v pravom paneli obrazovky) vyberie všetky pacientky v oblasti Patient List (Zoznam pacientok). Tlačidlo **Clear** (Vymazať) (na pravom paneli obrazovky) zruší výbery.

- Zvoľte postupy pre jednotlivé pacientky.
 - Voľbou **Down Arrow** (šípka dole) (položka 4) na obrazovke posuniete zvolené pacientky do oblasti pacientok na archiváciu (položka 3).
 - Voľbou **Up Arrow** (šípka hore) (položka 5) na obrazovke posuniete zvolené pacientky do oblasti pacientok na archiváciu (položka 3).
- Stlačte tlačidlo **Export** (Export).
 - V dialógovom okne *Export* (Export) zvoľte cieľ v rozbaľovacom zozname zariadení s médiami.



Obrázok 38: Obrazovka exportu

- V prípade potreby zvoľte iné možnosti:
 - Anonymize** (Anonymizovať): anonymizácia údajov pacientok.
 - Eject USB device after write**: (Vysunutie zariadenia USB po zápise): vysunie USB zariadenie po exporte údajov pacientky.
 - Advanced** (Rozšírené): voľba priečinku v miestnom systéme, v ktorom sa budú uchovávať výbery, a tiež voľba typov exportu.
- Stlačením tlačidla **Start** (Spustiť) skopírujete zvolené snímky do zvoleného zariadenia.

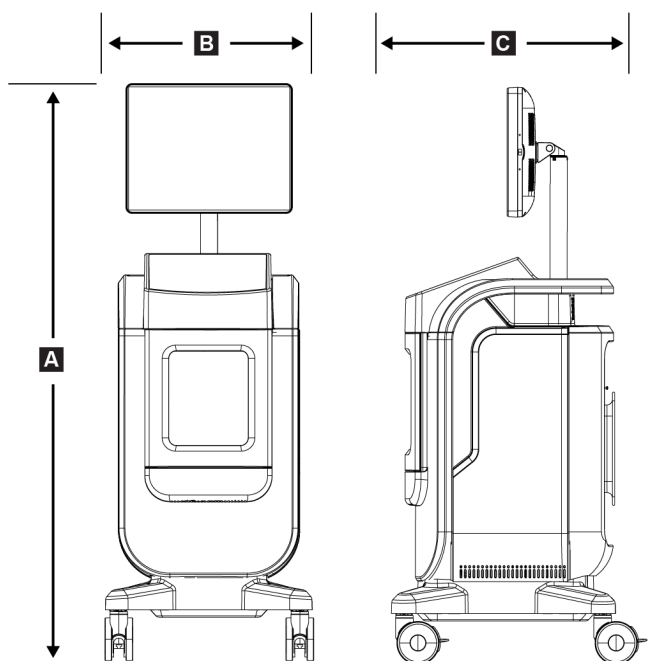
9.7 Ako zmeniť predvolený čas blokovania

Po uplynutí nastaveného času nečinnosti systém používateľa „zablokuje“. Používateľ sa potom musí pred návratom na svoje miesto v postupe znovu prihlásiť. Čas nečinnosti je konfigurovateľný. Predvolený čas je 60 minút.

1. Výberom ikony Windows otvorte ponuku Štart systému Windows.
2. Vyhľadajte položku „Local Security Policy“ (Miestne zásady bezpečnosti)
3. Prejdite na **Security Setting** (Nastavenia zabezpečenia) > **Local Policies** (Miestne zásady) > **Security Options** (Možnosti zabezpečenia).
4. Nájdite položku „Interactive logon (Interaktívne prihlásenie): Machine inactivity limit (Limit nečinnosti stroja)“.
5. Čas upravte podľa potreby.

Príloha A Systém Špecifikácie

A.1 Rozmery produktu



Obrázok 39: Rozmery konzoly

A.	Výška	maximálne 170,2 cm
B.	Šírka	61 cm
C.	Hĺbka	66,1 cm
	Hmotnosť	132,2 kg

A.2 Prevádzkové a skladovacie prostredie

A.2.1 Všeobecné prevádzkové podmienky

Toto zariadenie je navrhnuté na bezpečnú a efektívnu prevádzku vo vnútornom prostredí za týchto podmienok:

Nadmorská výška	Do výšky 3 048 m
Stupeň znečistenia	Stupeň znečistenia 2
Teplotný rozsah	15 °C až 30 °C
Rozsah relatívnej vlhkosti	20 % až 80 % bez kondenzácie vlhkosti

A.2.2 Všeobecné podmienky prepravy a skladovania

Konzola

<i>Teplotný rozsah</i>	<i>-10 °C až 40 °C po 48 hodinách skladovania</i> <i>10 °C až 35 °C až 12 hodín</i>
<i>Maximálna rýchlosť teplotnej zmeny</i>	<i>Menej ako 10 °C za hodinu</i>
<i>Rozsah relatívnej vlhkosti</i>	<i>20 % až 90 % bez kondenzácie vlhkosti</i>

Detektor röntgenového žiarenia

<i>Teplotný rozsah</i>	<i>10 °C až 30 °C po 48 hodinách skladovania</i> <i>10 °C až 35 °C až 12 hodín</i>
<i>Maximálna rýchlosť teplotnej zmeny</i>	<i>Menej ako 10 °C za hodinu</i>
<i>Rozsah relatívnej vlhkosti</i>	<i>20 % až 90 % bez kondenzácie vlhkosti</i>

(Pri skladovaní v budove vložte do obalu.)

A.3 Technické informácie o konzole

A.3.1 Všeobecné informácie

<i>Operačný systém</i>	<i>Windows 10</i>
<i>Kapacita pevného disku</i>	<i>512 GB</i>
<i>Pamäť</i>	<i>8 GB RAM</i>
<i>Skladovacie médiá</i>	<i>USB 3.0</i>
<i>Monitor na zobrazenie snímok</i>	<i>rozlíšenie nie menšie ako 1600 x 1200 pixelov</i>
<i>Ovládací displej</i>	<i>dotykový displej</i>

A.3.2 Sieťové prostredie

<i>Sieťové rozhranie</i>	<i>Ethernet, 10/100/1000 BASE-T</i>
<i>Wi-Fi</i>	<i>a/b/g/n/ac 2,4 a 5 GHz pásma</i>

A.4 Elektrický vstup

<i>Rozsah sieťového napätia</i>	100/120/208/230/240 VAC
<i>Kolísanie sieťového napätia</i>	±10 % menovitého napätia
<i>Prechodné prepätia</i>	Do úrovne prepäťovej kategórie II
<i>Prevádzková frekvencia</i>	50/60 Hz ±2 %
<i>Špičkový prúd vo vedení</i>	<6 ampérov
<i>Spotreba energie</i>	maximálny výkon 700 W
<i>Pripojenie k elektrickej sieti</i>	Štandardný sieťový kábel a zástrčka – medicínska trieda

A.5 Technické informácie o röntgenovej trubici

<i>Vzdialenosť medzi zdrojom a obrazom (SID)</i>	43 cm ±0,5 cm
<i>Ohnisko</i>	nie viac ako 55 mikrónov
<i>Napätie trubice</i>	20 kV až 50 kV
<i>Pracovný cyklus</i>	16 %; 20-sekundová expozícia každých 125 sekúnd
<i>Materiál anódy</i>	Volfrám
<i>Röntgenové okno</i>	Berylium 200 µm

A.5.1 Röntgenový generátor

<i>rozsah kV</i>	20 kV až 50 kV
<i>mA</i>	1 mA
<i>mAs</i>	maximálne 20 mAs

A.6 Technické informácie o snímkovacom systéme

A.6.1 Snímač snímok

<i>Prienik tekutín</i>	Obrazový prijímač je chránený pred náhodným rozliatím na podlahu skrinky.
<i>Oblasť aktívneho snímkovania</i>	Detektor stredného poľa: nominálne rozmery 12 cm × 14 cm Detektor celého poľa: nominálne rozmery 16 cm × 18 cm
<i>Dynamický rozsah a linearita</i>	Reakcia podsystému detektora je pri RTG expozícii lineárna s linearitou 0,999 v rámci dynamického rozsahu 400:1.
<i>Rovnomernosť</i>	Podsystém detektora dokáže opraviť variácie medzi jednotlivými pixelmi.
<i>Veľkosť pixelov snímky</i>	70 µm
<i>Digitálny snímač snímok MTF</i>	Funkcia modulačného prenosu (MTF) nie menej ako 40 % pri 7,1 lp/mm

Príloha B Systémové hlásenia a výstrahy

B.1 Obnovenie prevádzky po chybe a riešenie problémov

Väčšina poruchových a varovných hlásení sa zruší bez vplyvu na váš pracovný proces. Postupujte podľa pokynov na obrazovke alebo opravte stav a potom vymažte stav z panela úloh. Niektoré situácie vyžadujú reštart systému alebo signalizáciu, že je potrebných viac úkonov (napríklad volať technickú podporu spoločnosti Hologic). Táto kapitola opisuje kategórie hlásení a vaše kroky na vrátenie systému do bežnej prevádzky. Ak sa chyby opakujú, kontaktujte technickú podporu spoločnosti Hologic.

B.2 Typy správ a varovné hlásenia

B.2.1 Úrovne porúch

Existuje päť úrovní porúch: výstraha, menšia porucha, väčšia porucha, kritická porucha a varovanie.

Hlásenie porúch

Poruchy typu výstraha sa používateľovi nezobrazujú. Tieto chyby sa zaznamenávajú do súborov denníka.

Charakteristiky porúch typu výstraha:

- Uvoľnenie prostredníctvom softvéru alebo komunikačných príkazov.
- Nespôsobujú zrušenie prebiehajúcej expozície.
- Nebránia začatiu novej expozície.

Menšie poruchy

Charakteristiky menších porúch:

- Uvoľnenie prostredníctvom softvéru alebo komunikačných príkazov.
- Nespôsobujú zrušenie prebiehajúcej expozície.
- Vyžadujú odozvu pred začatím novej expozície.

Väčšie poruchy

Charakteristiky väčších porúch:

- Uvoľnenie prostredníctvom softvéru alebo komunikačných príkazov.
- Spôsobujú zrušenie prebiehajúcej expozície.
- Bránia začatiu novej expozície.

Kritické poruchy

Charakteristiky kritických porúch:

- Neuvoľňuje sa prostredníctvom softvéru alebo komunikačných príkazov.
- Spôsobujú zrušenie prebiehajúcej expozície.
- Bránia začatiu novej expozície.

Varovné hlásenia

Varovné hlásenia sú rutinné hlásenia, ktoré môžu zabrániť expozícii. Varovné hlásenie zostáva aktívne, kým sa nedokončí požadovaný úkon alebo kým daný stav neprestane existovať.

B.2.2 Systémové správy

Ak chcete získať informácie o príčine a náprave problému so systémom, zvolte stavovú ikonu systému na paneli úloh. Po odstránení problému sa v oblasti systémových hlásení zobrazí stav Ready (Pripravený).

B.3 Riešenie problémov

- Ak chcete reštartovať systém po kritickej poruche, na pracovnej ploche vyberte tlačidlo **Start** (Spustiť).
- Ak vyberiete tlačidlo Exit (Ukončiť), zobrazí sa správa, že táto možnosť vypne počítač.

Slovník pojmov

AEC

Automatická kontrola expozície

Anotácie

Značky na snímke označujúce cieľovú oblasť.

DICOM

Digitálne snímkovanie a komunikácia v medicíne

PACS

System na archiváciu a prenos obrázkov.
Počítačový a sieťový systém, ktorý prenáša
a archivuje digitálne medicínske snímky.

ROI

Cieľový región

SID

Vzdialenosť medzi zdrojom a obrazom

Register

A

archivačný • 75
archivovať • 41

B

bezpečnosť
všeobecné informácie • 10
blokovacie prvky • 15

C

čas blokovania • 78
čistiace roztoky a metódy • 65

D

dopyt na pracovný zoznam • 36

E

efinované výstrahy, upozornenia a poznámky • 8
eklamácie, výrobov • 3
export, snímky • 41

F

filtre pre pacientky • 34
karta filtra • 35
karta stĺpcov • 36

I

indikátory, systém • 17
informácie o obrazovke • 71

J

jazyk • 72
jednoduchý • 39

K

kalibrácia zosilnenia • 64
kalibrácia, zosilnenie • 64
koliesok, kolieska • 21
komponenty • 17
zásobník na vzorky • 19

komponenty skrinky • 18
kontrola kvality • 63

M

moje nastavenia • 72
moje nastavenia • 25

N

nástroje, systém • 73

O

obnoviť pracovný zoznam • 36
obrazovka
filtre pre pacientky • 34
informácie o obrazovke • 71
obrazovka postupu • 37
obrazovka
dopyt na pracovný zoznam • 36
obrazovka
pridať postup • 38
obrazovka
tlačíť • 42
obrazovka
obrazovka správcu • 69
obrazovka
obrazovka správcu • 69
obrazovka správcu • 69
odhlásenie zo • 24
odstránenie pacientky • 34
Oprávnenia, podľa skupiny používateľov • 2
otvorenie postupu pacientky • 29
Ovládacie prvky a indikátory • 17
ovládacie prvky, systém • 17
ovládanie napájania • 17
ožiadavky na softvér adobe • 4

P

pacientka
obrazovka pridania • 29
otvorenie postupu pacientky • 29
pacientka
upraviť pacientku • 30
pacientka
rozdelené záznamy pacientky • 31

- pacientka
 - odstrániť pacientku • 34
- pacientka
 - filtre pre pacientky • 34
- pacientky
 - pridať pacientku • 29
- panel úloh • 25
- poruchy • 84
- Poruchy • 83
- posielať snímky na výstupy • 54
- postup
 - pridať postup • 38
- postup
 - obrazovka postupu • 37
- postup
 - obrazovka postupu
 - rozšírený • 39
- postup
 - obrazovka postupu
 - jednoduchý • 39
- postup
 - postup zatvorenia pacientky • 40
- postup zatvorenia pacientky • 40
- používateľské rozhranie • 25
- požiadavky
 - kontrola kvality • 63
- požiadavky
 - kontrola kvality • 63
- Požiadavky
 - požiadavky na zhodu • 15
- Pracovná stanica
 - ovládacie prvky a indikátory • 17
- pracovný postup • 55
- pracovný zoznam
 - obnoviť pracovný zoznam • 36
- pracovný zoznam • 36
- pracovný zoznam
 - dopyt na pracovný zoznam • 36
- pridať
 - pridať postup • 38
- pridať pacientku • 29
- prihlásiť sa • 21
- pripojenia
 - pripojenie Wi-Fi • 25
 - USB pripojenie • 17, 20

- pripojenia
 - pripojenia • 20
- pripojenia
 - pripojenie Wi-Fi • 20
- pripojenia
 - pripojiteľnosť siete • 25
- pripojenie k sieti • 25
- Pripojenie USB • 17
- Pripojenie Wi-Fi • 25
- príručky, kópie • 4
- prístup
 - kontrola kvality • 63

R

- röntgen
 - čistiace roztoky a metódy • 65
- röntgen
 - indikátory • 18
 - získavanie snímok • 47
- rozdelenie záznamov pacientky • 31
- rozšírený • 39

S

- skrinka • 18
- skrinka na vzorky • 18
- snímky • 45
 - možnosti výstupu • 54
 - tlačíť • 42
- špecifikácie • 79
- Správy a upozornenia • 84
- Správy a upozornenia • 83
- spustenie • 21
- strata údajov • 10
- symboly • 6
- systém
 - indikátory, systém • 17
 - komponenty • 17
 - kontrolky napájania • 17
 - nástroje, systém • 73
 - ovládacie prvky, systém • 17
 - prehľad • 9
 - prihlásiť sa do • 21
 - pripojenia • 20
 - špecifikácie • 79
 - správa • 69

- správy • 84
- vypnúť systém • 24
- Windows 10 • 23
- systemu
 - zapnutie systému • 21
- systemu
 - spustenie • 21
- systemu
 - odhlásenie • 24

T

- technická podpora • 3
- tlačíť • 42

U

- údržba
 - všeobecná • 65
- úplné odpojenie všetkého napájania • 24
- upozornenia • 83
- Upozornenia a bezpečnostné opatrenia • 10
- určené použitie • 1
- úroveň okna • 51
- USB pripojenie • 20

V

- varovné • 84
- viacriadková karta s postupmi • 72
- vybrať
 - výstupné súbory • 40
- vyhlásenie
 - vyhlásenie o kybernetickej bezpečnosti • 4
- vyhlásenie
 - vyhlásenie o záruke • 3
- Vyhlásenie
 - vyhlásenia o zhode • 16
- vyhlásenie o kybernetickej bezpečnosti • 4
- vyhlásenie o záruke • 3
- vypnutie systému • 24
- výstupné skupiny, spravovať • 54
- výstupné súbory • 40
- výstupné zariadenia
 - ikony • 25
- výstupné zariadenia
 - výstupný set • 54
- výstupy na vyžiadanie • 41

W

- Wi-Fi pripojenie • 20
- Windows 10 • 23

Z

- zámky • 21
- zamýšľané použitie
 - profily používateľov • 2
- zapnutie systému • 21
- zásobník • 19
- zásobník na vzorky • 19
- zhoda • 15
 - požiadavky na zhodu • 15
 - vyhlásenia o zhode • 16
- získať • 39
- získavanie snímok • 47
- zobrazenie
 - úroveň okna • 51
- zvoliť
 - pacientku • 27

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



Hologic BV
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belgium
Tel: +32 2 711 46 80
Fax: +32 2 725 20 87

