

CS 7200



Uživatelská a instalační příručka

Poznámka

Uživatelská příručka systému CS 7200 popisuje a znázorňuje pracovní postup digitální dentální rentgenografie pomocí zobrazovací destičky (detekční přepisovatelná paměťová destička) pro dentální intraorální rentgenové snímkování.

Systém CS 7200 navíc volitelně poskytuje technologii Scan & Go, která dentálním specialistům umožňuje zaznamenávat akviziční údaje o vyšetření na dentální zobrazovací destičky již před pořízením snímků.

Doporučujeme, abyste se s touto příručkou důkladně seznámili, abyste mohli systém využívat co nejefektivněji.



Důležité:

- **Pečlivě si přečtěte a dodržujte provozní pokyny uvedené v této příručce a vždy ji uchovávejte tak, aby byla po ruce.**
- **Prostor, v němž se tato jednotka bude instalovat, musí splňovat všechny oficiální platné předpisy.**
- **Nesprávné používání a nakládání může vytvářet nebezpečí a způsobit poškození jednotky.**
- **Musíte dodržovat všechny bezpečnostní informace, aby nedošlo k poranění osob nebo materiální škodě.**
- **Před použitím systému CS 7200 si prostudujte uživatelskou příručku s bezpečnostními pokyny, požadavky předpisů a technickými specifikacemi systému CS 7200.**

Je zakázáno reprodukovat jakékoli části této příručky bez svolení společnosti Carestream Dental LLC.

Federální zákony USA omezují prodej tohoto zařízení pouze na lékaře či stomatologa nebo na jejich objednávku.

Původním jazykem tohoto dokumentu je angličtina.

Název příručky: CS 7200 *Uživatelská a instalační příručka k systému zobrazovacích destiček*

Číslo dílu: 6M0940_cs

Číslo revize: 07

Datum tisku: 2024-06

Systém CS 7200 je ve shodě se směrnicí o zdravotnických prostředcích (EU) 2017/745 a s britskou směrnicí o zdravotnických prostředcích 2002 (SI 618) ve znění pozdějších předpisů (EU Exit) z roků 2019 (SI 791) a 2020 (SI 1478).



Obsah

Kapitola 1	Konvence užívané v této příručce	1
Konvence užívané v této příručce		
Kapitola 2	Indikace pro použití	3
Přehled o CS 7200	Úvod	3
	CS 7200 Přehled o součástech	4
	Přehled o skeneru	4
	Signalizace stavových diod LED	6
	Přehled inteligentních zobrazovacích destiček	7
	Hygienická pouzdra	8
	Přehled zařízení Scan & Go	9
	Připojení zařízení Scan & Go	10
Kapitola 3	Příprava pracoviště před instalací	11
Nastavení systému CS 7200	Požadavky na prostředí	11
	Rozměry jednotky a prostorové požadavky	11
	Požadavky na elektrické systémy	12
	Minimální požadavky na systém	12
	Požadavky na připojení k síti	12
	Instalace softwaru	13
	Instalace CS Imaging Software	13
	Instalace ovladačů systému CS 7200	14
	První spuštění aplikace Image Acquisition Interface	23
	Možnosti filtrování aplikace Adapt	24
	Přístup ke knihovně Adapt Library	24
	Vytvoření přizpůsobeného vzhledu	25
	Úprava stávajícího přizpůsobeného vzhledu	27
	Odstranění stávajícího filtru	28
	Nastavení systému CS 7200	29
	Připojovací kabely	29
	Aktivace skeneru	32
	Možnosti konfigurace systému CS 7200	34
	Jeden skener a jeden počítač	34
	Jeden skener, jeden počítač a volitelné zařízení Scan & Go	35
	Jeden skener, více počítačů s více volitelnými zařízeními Scan & Go	35
	Nastavení postupů	36

	Vytvoření sestavy jednoho skeneru a jednoho počítače s volitelným zařízením Scan & Go nebo bez něj	36
	Vytvoření připojení peer-to-peer (přeskočte, pokud používáte USB)	39
	Vytvoření sestavy jednoho skeneru a více počítačů s volitelným zařízením Scan & Go	41
	Vytvoření síťových připojení, Windows 10.....	43
	Manuální nastavení IP adresy skeneru	47
	Nastavení skeneru	48
	Nastavení zařízení Scan & Go.....	49
	Konfigurace kódování znakové sady DICOM	50
	Test po instalaci CS 7200.....	51
Kapitola 4	Obecný přehled softwaru	53
Přehled o CS Imaging Software	Přehled o akvizici samostatného snímku.....	53
	Přehled o akvizici úplné série snímků úst (FMS) ..	53
	Hlavní panel nástrojů CS Imaging Software.....	59
	Okno konfigurace systému zobrazovacích destiček	60
	Přehled okna prohlížeče pacienta	61
Kapitola 5	CS Imaging Software – Přehled.....	63
CS 7200 Image Acquisition Interface	CS 7200 Image Acquisition Interface – Přehled.....	63
	Úplné série ústImage Acquisition Interface	64
Kapitola 6	Průběh práce při pořízení snímku	69
Pořizování snímků bez Scan & Go	Pořízení samostatného snímku	70
	Spuštění aplikace Imaging Software	70
	Příprava zobrazovacích destiček.....	71
	Provádění rentgenů	72
	Skenování zobrazovací destičky.....	75
	Pořízení více snímků	78
	Příprava akvizice snímků FMS.....	78
	Pořízení snímků FMS	81
	Opakované pořízení snímků	82
Kapitola 7	Úvod.....	85
Pořízení snímků pomocí Scan & Go	Pořízení samostatného snímku pomocí Scan & Go	85
	Spuštění aplikace Imaging Software	85
	Příprava zobrazovacích destiček.....	87
	Označení zobrazovací destičky pomocí Scan & Go	88
	Provádění rentgenů	89
	Skenování zobrazovacích destiček.....	91

	Postupy vztahující se k pořizování snímků	93
	Pořízení více snímku (FMS) pomocí Scan & Go	93
	Spuštění aplikace Imaging Software	93
	Otevření Image Acquisition Interface	93
	Příprava zobrazovacích destiček	93
	Označení zobrazovací destičky pomocí	
	Scan & Go	93
	Provádění rentgenů	93
	Skenování zobrazovacích destiček	93
	Postupy vztahující se k pořizování snímků	93
Kapitola 8	Zpracování snímků	95
Postupy vztahující	Načítání snímků	96
se k pořizování	Opakované značkování zobrazovacích destiček	96
snímků	Uložení snímků	97
	Vymazání paměti skeneru	97
	Vymazání zobrazovacích destiček	97
	Ruční vymazání destičky	97
Kapitola 9	Změna rozlišení skenu	99
Nastavení skeneru	Práce s nastavením	100
	Karta Všeobecná nastavení	102
	Práce s kartou Všeobecná nastavení	103
	Karta Skenovat a jít	105
	Karta Připojení skenerů	106
	Práce s kartou Připojení skenerů	107
	Informace o připojení peer-to-peer	107
	Vytvoření připojení peer-to-peer	108
	Zrušení připojení peer-to-peer	108
Kapitola 10	Péče o zobrazovací destičku	109
Údržba	Zacházení se zobrazovacími destičkami a	
	jejich skladování	109
	Čištění zobrazovacích destiček	110
	Čisticí materiály	110
	Čisticí metody	110
	Dezinfekce hygienického pouzdra a	
	zobrazovacích destiček	110
	Frekvence dezinfekcí	110
	Dezinfekční roztoky	110
	Metoda dezinfekce	111
	Likvidace zobrazovací destičky	111
	Péče o skener	111
	Čištění těla skeneru	111

	Péče o zařízení Scan & Go.....	111
	Čištění Scan & Go	111
Kapitola 11	Rychlé řešení problémů.....	113
Řešení problémů	Signalizace stavových diod LED.....	113
	Systémové chyby	114
	Správce skeneru.....	117
	Přístup do Správce skeneru.....	117
	Nastavení IP adresy	118
	Zrušení spárování skeneru	118
	Informace o skeneru	119
	Nastavení skeneru	120
	Aktualizace skeneru pomocí nástroje Scanner Manager (Správce skeneru).....	121
	Shromažďování informací.....	122
	Diagnostika připojení	123
	Aktivace skeneru	123
Kapitola 12	Adresa výrobce.....	125
Kontaktní informace	Závod	125
	Autorizovaní zástupci	125
	Autorizovaný zástupce pro Evropské společenství	125
	Odpovědná osoba pro Spojené království.....	125
	Autorizovaný zástupce pro Brazílii.....	125
	Seznam dovozců do Evropské unie Podle nařízení MDR 2017/745	126
	Seznam dovozců pro Švýcarsko.....	126
Kapitola 13	Seznam spotřebních dílů	127
Seznam spotřebních dílů		

1 Konvence užívané v této příručce

Konvence užívané v této příručce

Následující speciální zprávy zdůrazňují informace a upozorňují na možná rizika pro personál a zařízení:



VAROVÁNÍ: Varuje před možným zraněním a vyžaduje přesné dodržování bezpečnostních pokynů.



VÝSTRAHA: Upozorňuje na stav, který může způsobit vážné poškození.



Důležité: Upozorňuje na stav, který může způsobit potíže.



Poznámka: Zdůrazňuje důležité informace.



Tip: Poskytuje další informace a tipy.

2 Přehled o CS 7200

Indikace pro použití

System CS 7200 je určen pro použití v dentální digitální radiografii využívající zobrazovací desky (fosforové paměťové fólie) pro stomatologické intraorální rentgenové snímkování dětských a dospělých pacientů.

Úvod



Poznámka: System CS 7200 je určen pro stomatologické odborníky. Před použitím systému CS 7200 musíte nejdříve absolvovat školení.

System CS 7200 se používá ke skenování a prohlížení intraorálních dentálních rentgenových snímků. Při skenování rentgenové exponované zobrazovací destičky se na obrazovce pracovní stanice zobrazí digitální snímek. Po skenování skener vymaže zobrazovací destičku a vysune ji ven. Zobrazovací destička je připravena k opakovanému použití.

Naskenovaný snímek z akvizice při vyšetření se odešle do Dental Imaging Software na pracovní stanici. Ke zpracování a náhledu snímku použijte Dental Imaging Software.

System se skládá z následujících prvků:

- Skenovací prostředek CS 7200 ([strana 4](#))
- Inteligentní zobrazovací destičky ([strana 7](#))
- Zařízení Scan & Go (volitelné [strana 9](#))



Poznámka: Skener se dodává se samostatným balíčkem prohlížečícího a archivačního softwaru: *Dental Imaging Software* schválený společností Carestream Dental.



Poznámka: Uživatelská příručka systému CS 7200 je dodávána na USB klíči.

CS 7200 Přehled o součástech

Přehled o skeneru

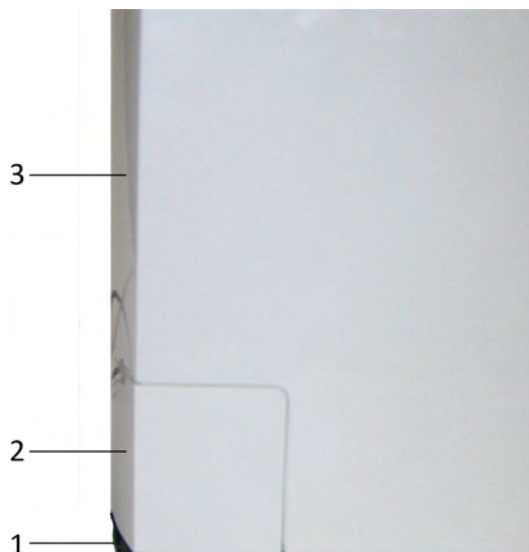
Skener CS 7200 provádí funkce nezbytné pro skenování a pořizování snímků ze zobrazovacích destiček.

Obrázek 1 Pohled na CS 7200 zepředu



- Vypínač
- 1 Zapnutí skeneru: Stiskněte na 1 sekundu
Vypnutí skeneru: Stiskněte na 3 sekundy
 - 2 Indikátory LED
 - 3 Kryt
 - 4 Základna
 - 5 Podnos intraorálních zobrazovacích destiček
 - 6 Vstup pro zasunutí destičky
 - 7 Knoflík voliče velikosti destičky
 - 8 Zasunovací panel

Obrázek 2 Pohled na CS 7200 zezadu

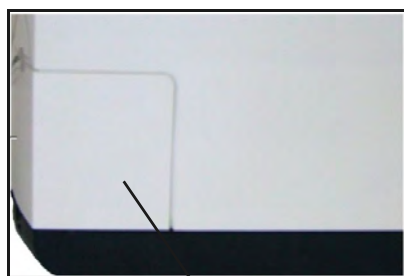


- 1 Základna
- 2 Úložný prostor kabelů
- 3 Kryt

Obrázek 3 Úložný prostor kabelů v detailu











- 1 Port LAN kabelu
- 2 Vstup napájecího zdroje
- 3 Port USB
- 4 Kryt úložného prostoru kabelů



4

Signalizace stavových diod LED

Stavový indikátor LED skeneru ukazuje následující stavy skeneru:

Barva LED	Stav skeneru	Poznámka
Vypnuto	Vypnuto	
Žlutá	 Napájení zapnuto	
Blikající žlutá	 Vypínání	
Žlutá se zavřenými dvířky	 Pohotovostní režim	Neaktivovaný, plná paměť, přední panel odpojen.
Blikající modrozelená	 Destička je plně zavedena. Odejměte pouzdro.	Dvojitě pípnutí, synchronizováno se světlem.
Zelená	 Vložte destičku	
Blikající zelená	 Zavedení a obnova	
Zelená	 Připraveno pro skenování	
Červená	 Chyba	

Přehled inteligentních zobrazovacích destiček

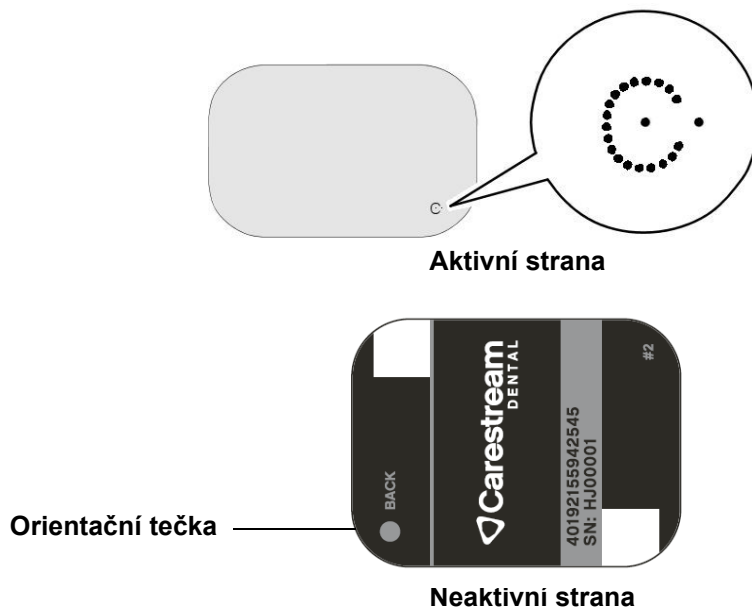
CS 7200 pracuje se třemi velikostmi zobrazovacích destiček: 0, 1 a 2. Velikost souboru naskenovaného snímku závisí na velikosti zobrazovací destičky a rozlišení skenování nastaveném uživatelem.

Inteligentní funkce zobrazovacích destiček se využívá při použití zařízení Scan & Go.

Tabulka 1 Velikosti intraorálních zobrazovacích destiček

Velikost	Obrázek	Aplikace
0	 The image shows a smart dental X-ray plate of size 0. It is a dark, rounded rectangular plate with a white top flap. The top flap has a small circle and the word "BACK". The main body of the plate features the "Carestream DENTAL" logo, a grey bar with the ID "40192155942514" and SN "HJ00001", and a small white square at the bottom right corner with the label "#0".	Periapikální vyšetření (pediatrické zubní lékařství)
1	 The image shows a smart dental X-ray plate of size 1. It is a dark, rounded rectangular plate with a white top flap. The top flap has a small circle and the word "BACK". The main body of the plate features the "Carestream DENTAL" logo, a grey bar with the ID "40192155942538" and SN "HJ00001", and a small white square at the bottom right corner with the label "#1".	Skusové vyšetření (pediatrické zubní lékařství)
2	 The image shows a smart dental X-ray plate of size 2. It is a dark, rounded rectangular plate with a white top flap. The top flap has a small circle and the word "BACK". The main body of the plate features the "Carestream DENTAL" logo, a grey bar with the ID "40192155942545" and SN "HJ00001", and a small white square at the bottom right corner with the label "#2".	Periapikální vyšetření (dospělí)

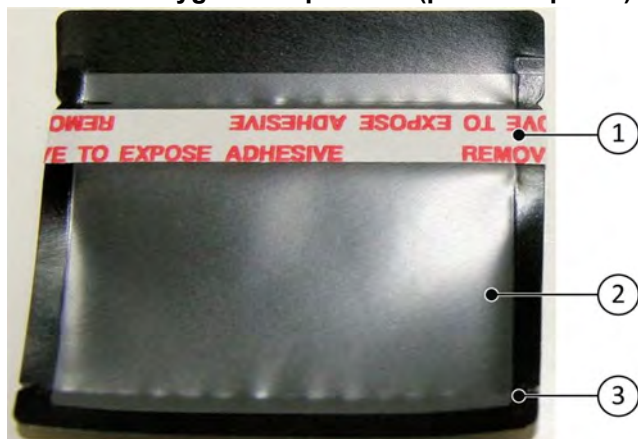
Zobrazovací destička má dvě strany: aktivní strana pro zachycení rentgenového snímku a neaktivní strana. Aktivní strana zobrazovací destičky obsahuje orientační značku „c“ s tečkou uvnitř pro usnadnění polohovacích protokolů v ústech pacientů. Neaktivní strana má vytištěnou tečku, která odpovídá umístění orientační značky na aktivní straně. Tato tečka je viditelná skrz průhlednou stranu hygienického pouzdra.



Hygienická pouzdra

Pro každou velikost zobrazovací destičky se používá jednorázové hygienické pouzdro pouze k jedinému použití, aby nedošlo ke křížové kontaminaci. Průhledná strana vám umožní sledovat tečku, zatímco neprůhledná strana chrání aktivní stranu zasunuté zobrazovací destičky před degradací snímku.

Obrázek 4 Hygienické pouzdro (pohled zepředu)



- 1 Lepicí pásek (pro uzavření hygienického pouzdra)
- 2 Průhledná strana pouzdra pro pozorování referenční značky destičky
- 3 Odtrhněte na této linii při vložení destičky do skeneru

Přehled zařízení Scan & Go

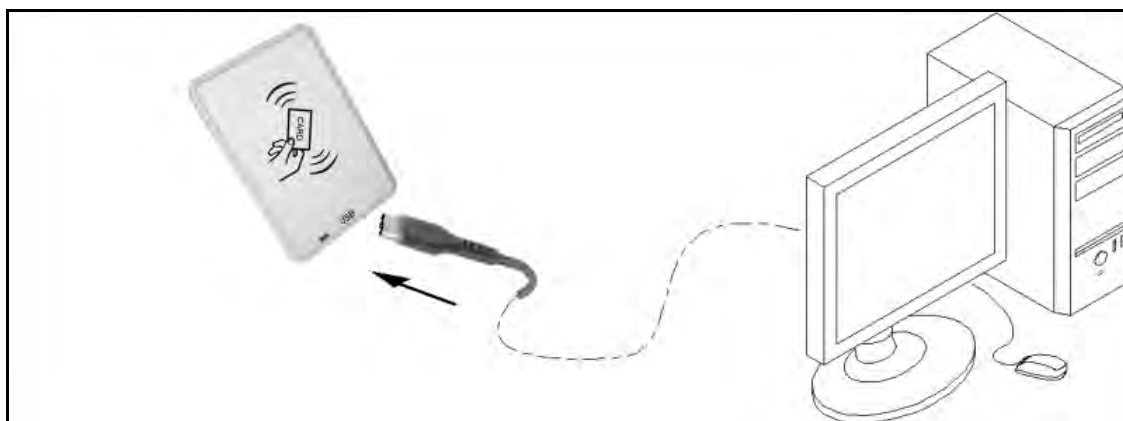
Scan & Go je volitelné zařízení umožňující propojení zobrazovací desky s konkrétním pořizovaným vyšetřením (pacientem) ještě před pořízením snímku. Po vložení destičky do skeneru je informace, která byla na destičce vyznačena, načtena skenerem a zobrazovací destička je poté skenována automaticky na základě těchto informací (rozlišení, cílová pracovní stanice atd.) Naskenované snímky jsou pak automaticky směrovány do správné pracovní stanice, je s nimi spojena akvizice správného vyšetření a jsou umístěny do správného rámečku v aplikaci Image Acquisition Interface.

Obrázek 5 Zařízení Scan & Go



- 1 Port USB
- 2 Zelená stavová LED kontrolka
Napájení zapnuto: Jedno pípnutí
Připraveno: Pomalé blikání (2 Hz)
Zjištěna značka: Rychlé blikání
Čtení/zápis: LED kontrolka svítí
Označení se zdařilo: Dvě pípnutí
Označení se nezdařilo: Jedno dlouhé pípnutí

Připojení zařízení Scan & Go



Připojení zařízení Scan & Go:

Připojte kabel USB k počítači a k portu USB na zařízení Scan & Go.

3 Nastavení systému CS 7200

Příprava pracoviště před instalací

Požadavky na prostředí

Zkontrolujte následující požadavky na provozní podmínky prostředí v místnosti před instalací jednotky:

Teplota: 15–35 °C

Relativní vlhkost: 30-85% nekondenzující

Atmosferický tlak: 700-1060 hPa

V zájmu optimálních výsledků se doporučuje, aby úroveň osvětlení v místnosti byla přibližně 500 luxů (normální světelné podmínky), aby se minimalizovala expozice zobrazovacích destiček působení světla.



Důležité: Skener je nutno umístit tak, aby byla vždy snadno dostupná zásuvka síťového napájení.



Důležité: Doporučujeme neinstalovat skener v blízkosti otevřeného okna, abyste zabránili působení přímého slunečního světla.

Rozměry jednotky a prostorové požadavky

Skener je nutné umístit na plochý stabilní povrch.



Rozměry jednotky uvedené na obrázku shora jsou následující:

- Výška jednotky: 270 mm (10,6 palců)
- Šířka: 130 mm (5,1 palců)
- Hloubka: 300 mm (11,8 palců)

Požadavky na elektrické systémy

Tabulka 2 Technické údaje elektrické instalace

Technické údaje elektrické instalace	
Zdroj napájení	100 V střídavých – 240 V střídavých, 0,8–0,4 A
Frekvence	50/60 Hz
UPS (online, doporučeno)	700 VA (UPS připojený ke skeneru, počítači a monitoru.)
Minimální volná vzdálenost mezi stolem a síťovou zásuvkou ve zdi	10 cm/3,5 palce

Minimální požadavky na systém

Při instalaci intraorálního zobrazovacího softwaru CS 7200 musí počítač splňovat minimální systémové požadavky počítače, které předepisuje **Uživatelská příručka s bezpečnostními pokyny, požadavky předpisů a technickými specifikacemi systému CS 7200**.



Důležité: Vaší **POVINNOSTÍ** je zkontrolovat, zda je konfigurace počítačového systému kompatibilní s minimálními systémovými požadavky počítače uvedenými v bezpečnostních pokynech, požadavcích předpisů a technických specifikacích uživatelské příručky. V případě potřeby je nutné aktualizovat konfiguraci systému počítače.

Požadavky na připojení k síti

Pokud vaše lékařská praxe implementuje konfiguraci místní sítě a nikoli přímé kabelové spojení mezi skenerem a počítačem, musí mít pracoviště k dispozici síťovou zásuvku RJ-45 pro připojení skeneru.

Počítač pracovní stanice musí splňovat minimální požadavky na počítač, jak uvádí **Uživatelská příručka s bezpečnostními pokyny, požadavky předpisů a technickými specifikacemi systému CS 7200**.



Důležité: Skener se nemůže připojit k počítači prostřednictvím bezdrátové komunikace.

Instalace softwaru



Důležité: Pro instalaci softwaru Dental Imaging Software a aplikace CS 7200 image Acquisition interface musíte mít oprávnění správce.



Důležité: Aby bylo možné odesílat snímky pomocí Dental Imaging Software do centrální databáze, musí být všechny pracovní stanice ve stejné pracovní skupině.



Důležité: Nepřipojujte zařízení Scan & Go dříve, než nainstalujete software Dental Imaging Software a aplikaci image Acquisition interface.

Instalace CS Imaging Software

Informace k instalaci softwaru CS Imaging Software uvádí **Instalační příručka softwaru CS Imaging Software (SM840_cs)**.



POZNÁMKA:

Před instalací softwaru CS Imaging Software zkontrolujte, zda:

- **Počítač splňuje minimální systémové požadavky počítače. Viz Uživatelská příručka s bezpečnostními pokyny, požadavky předpisů a technickými specifikacemi systému CS 7200.**
- **Máte stažený CS Imaging Software z webových stránek Carestream Dental.**
- **Máte USB klíč s ovladačem skeneru.**
- **V počítači je zakázán režim nečinnosti.**

Po dokončení instalace softwaru CS Imaging a restartování počítače pokračujte částí "Instalace ovladačů systému CS 7200" na straně 14.

Instalace ovladačů systému CS 7200



Důležité: Dental Imaging Software musí být nainstalován před instalací CS 7200 image Acquisition Interface.

Chcete-li nainstalovat ovladače systému CS 7200, postupujte následujícím způsobem:

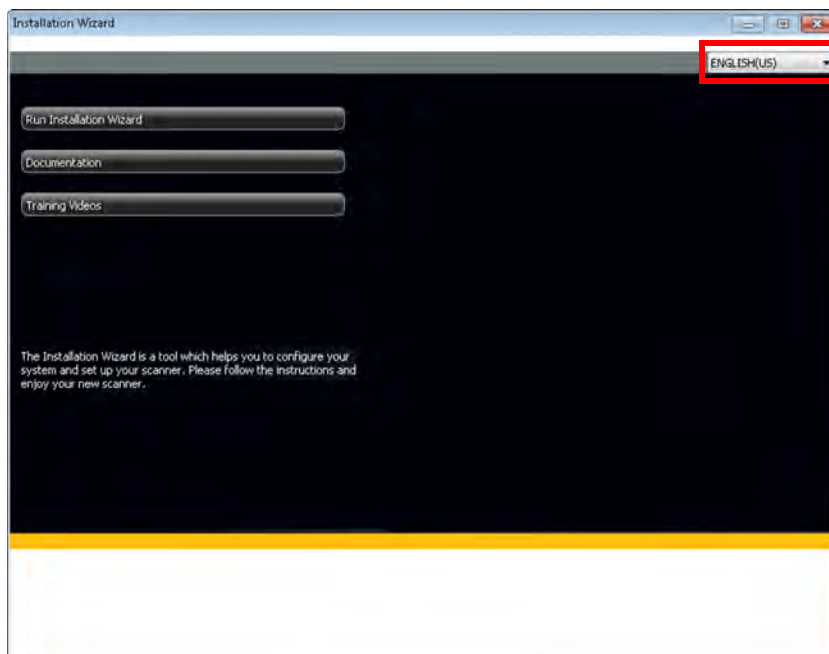
- 1 Do USB portu vložte USB klíč s ovladačem skeneru.
- 2 Počkejte až se spustí instalační program.



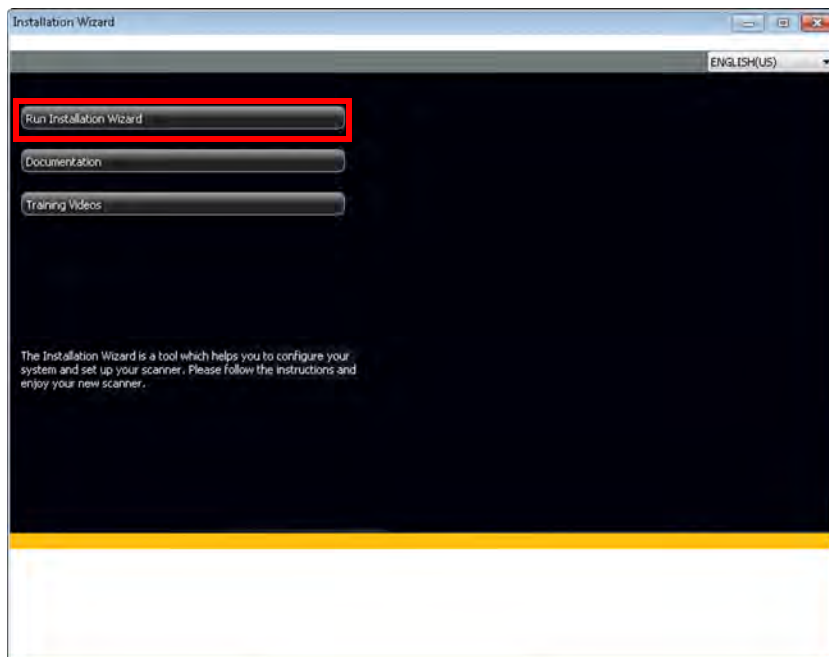
Poznámka: Pokud se průvodce instalací nenačte, spusťte soubor **setup.exe** na USB klíči.

<input type="checkbox"/>	Name	Date modified	Type
	data	7/22/2022 4:38 PM	File folder
	autorun.inf	7/22/2022 4:38 PM	Setup Information
	freeglut.dll	7/22/2022 4:38 PM	Application extension
	OpenCL.dll	7/22/2022 4:38 PM	Application extension
<input checked="" type="checkbox"/>	setup.exe	7/22/2022 4:31 PM	Application

- 3 Vyberte jazyk ze seznamu na horní pravé straně okna **Installation Wizard** (Průvodce instalací).



- 4 Kliknutím na **Run Installation Wizard** (Spustit průvodce instalací) pokračujte v instalaci.

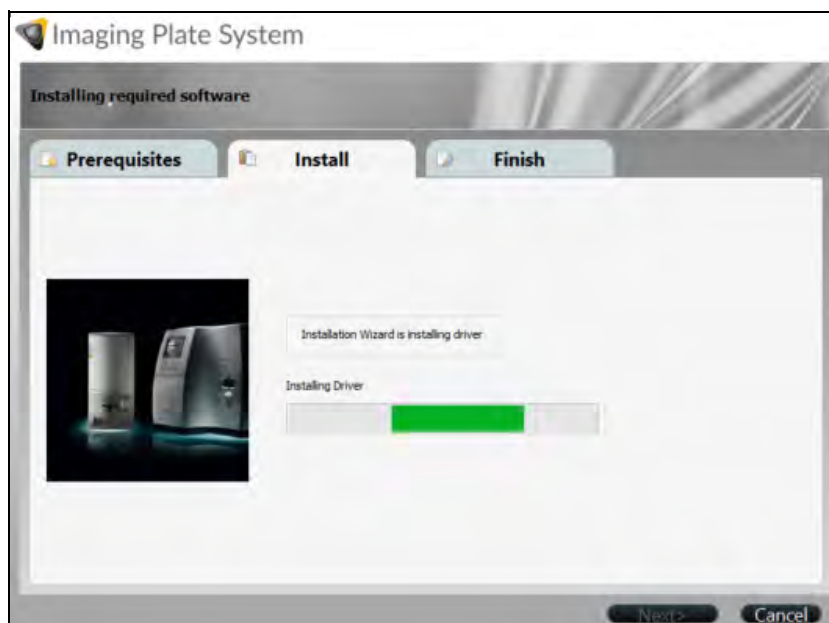
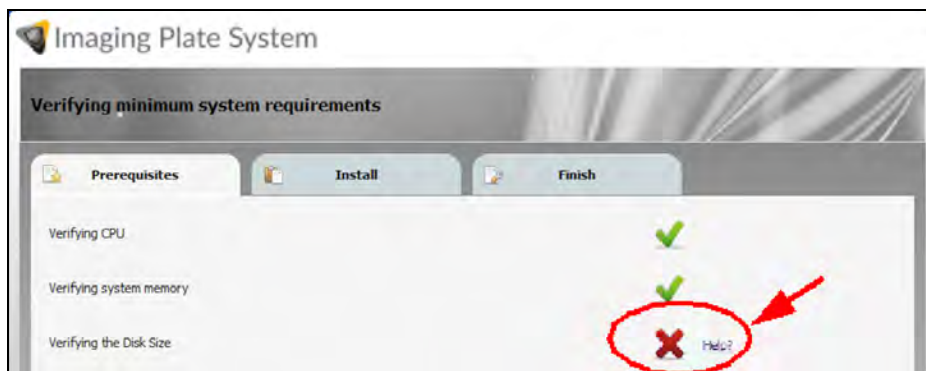


- 5 Ověří se minimální požadavky na systém a zobrazí se stav každé zaškrtnuté položky. Kliknutím na **Next** (Další) pro pokračování v instalaci.

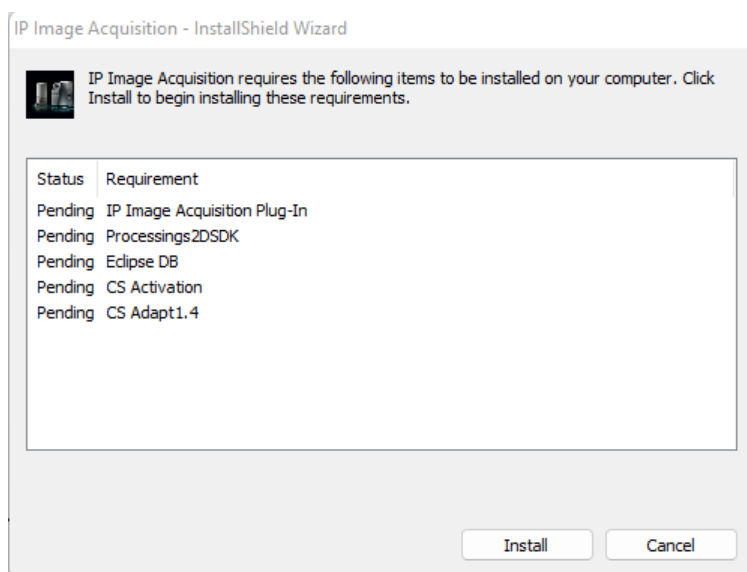




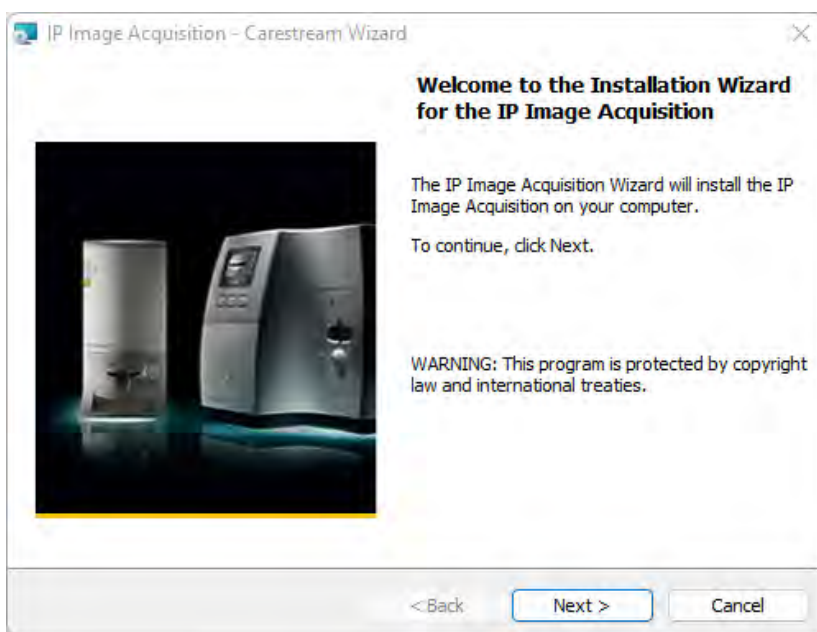
Poznámka: Pokud se vedle jedné z položek zobrazí červené X, kliknutím na **Help?** (Nápověda) zobrazíte popis problému. Pak zajistěte, aby počítač splňoval minimální systémové požadavky.



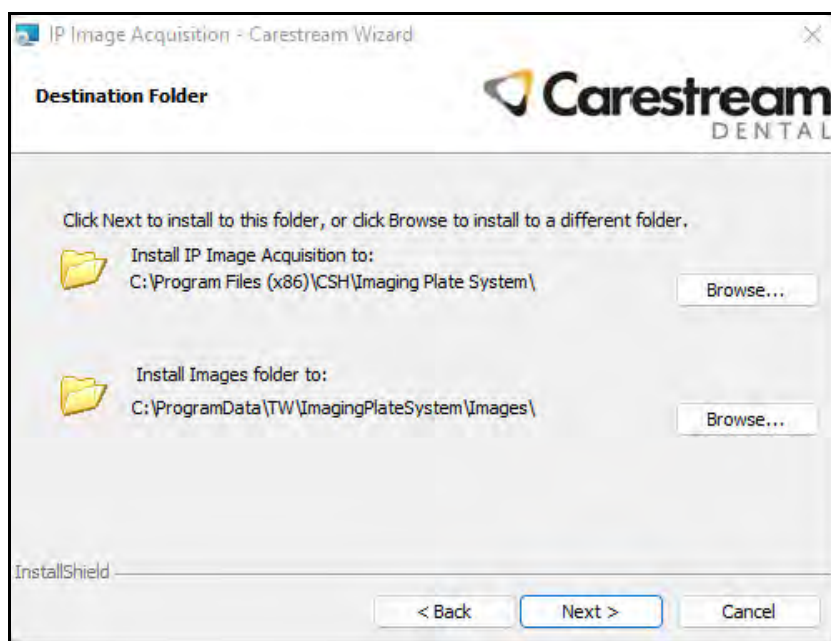
- 6 V okně **IP Image Acquisition** (Akvizice snímku IP) klikněte na **Install** (Instalovat) pro instalaci požadovaných zásuvných modulů na počítači.



- 7 Zobrazí se okno **Welcome** (Vítejte). Kliknutím na **Next** (Další) pokračujte v procesu instalace.



- 8 Zobrazí se okno **Destination Folder** (Složka cílového umístění). Klikněte na **Next** (Další), pokud přijmete výchozí cílové umístění, nebo procházejte pro výběr jiné složky cílového umístění a poté klikněte na **Next** (Další).



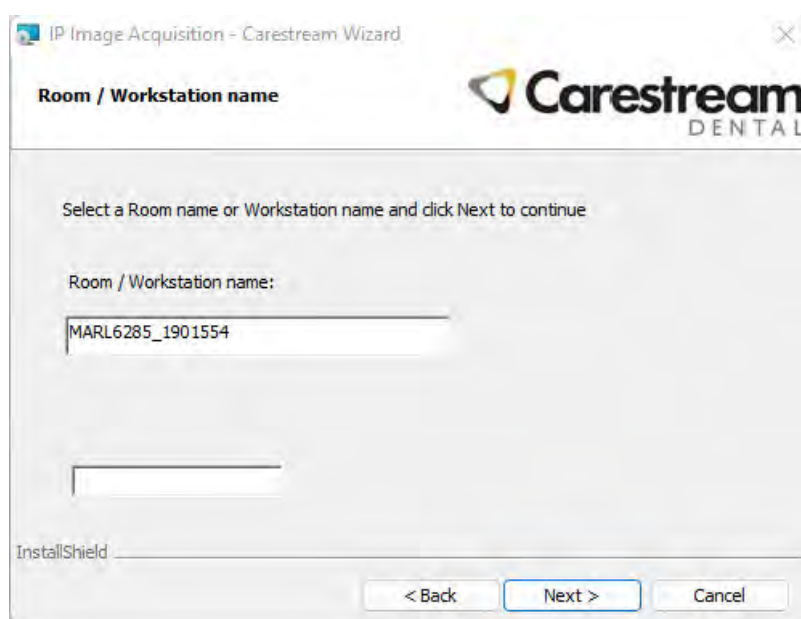
- 9 Zobrazí se okno **Room/Workstation name** (Název místnosti / pracovní stanice). V poli **Room/ Workstation name** (Název místnosti / pracovní stanice) vyberte název místnosti nebo pracovní stanice a klikněte na tlačítko **Next** (Další).



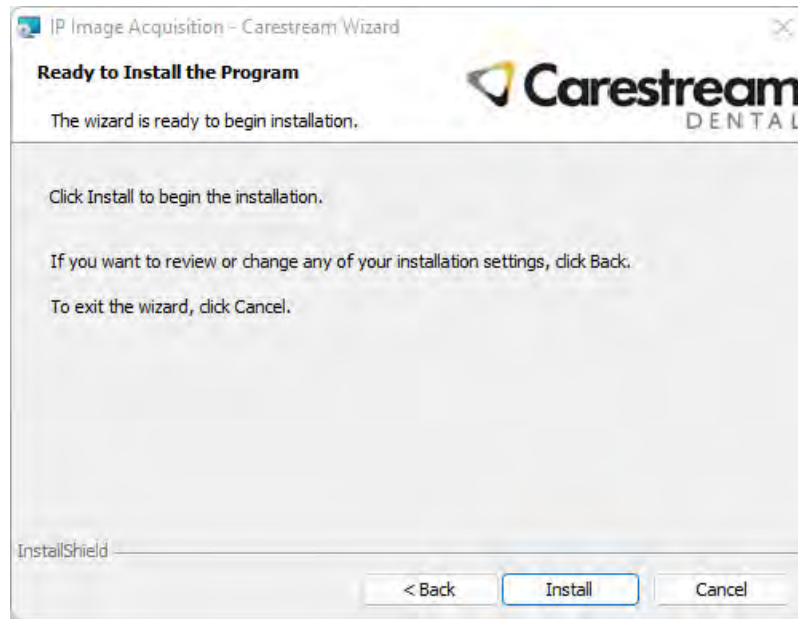
Důležité: Do prázdného pole, které se nachází pod polem **Room/ Workstation name** (Název místnosti / pracovní stanice), **NIC NEZAPISUJTE.**



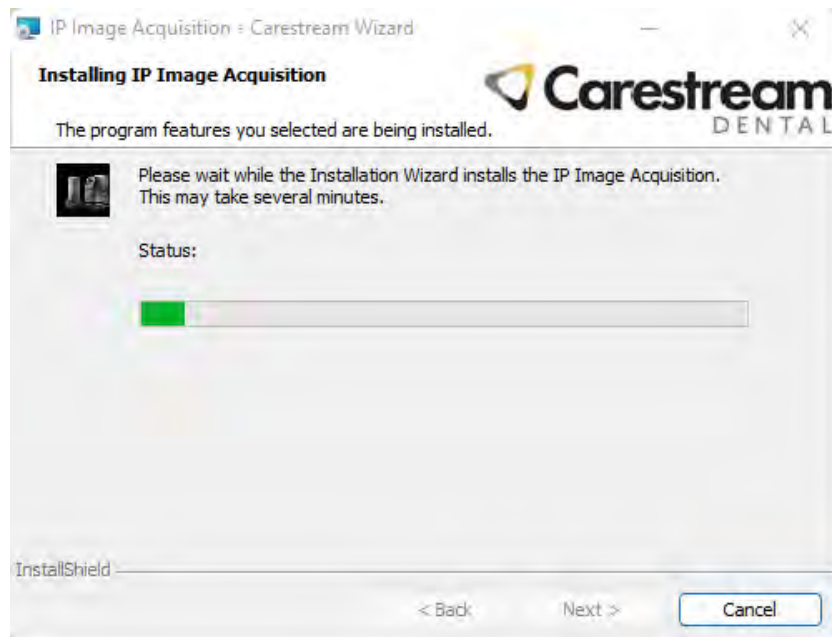
Poznámka: Ve výchozím nastavení je pole vyplněno <The Windows PC name_user name>



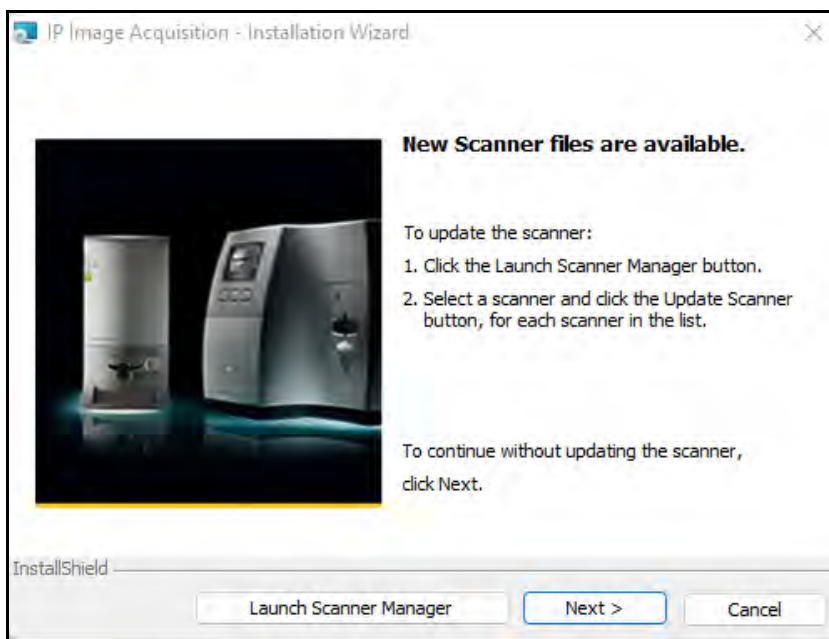
- 10 Zobrazí se okno **Ready to Install the Program** (Připraveno k instalaci programu). Klikněte na **Install** (Instalovat).



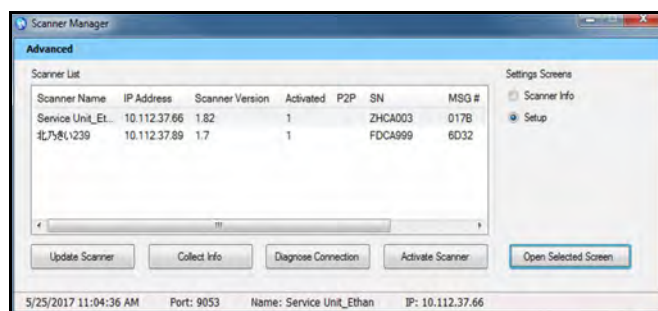
- 11 Počkejte, dokud systém nenainstaluje software.



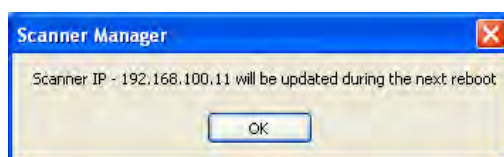
- 12 Zobrazí se okno **New Scanner Files** (Nové soubory skeneru). Kliknutím na **Next** (Další) pokračujte bez aktualizace souborů skeneru.



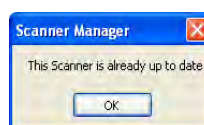
- 13 Klikněte na **Launch Scanner Manager** (Spustit správce skeneru). Zobrazí se okno **Scanner Manager** (Správce skeneru).



- 14 Vyberte skener v seznamu **Scanner List** (Seznam skenerů) a klikněte na **Update Scanner** (Aktualizovat skener). Počkejte několik minut, než se skener aktualizuje. Soubory skeneru se aktualizují a zobrazí se následující zpráva.



Poznámka: Pokud je skener již aktualizován, zobrazí se následující zpráva.



15 Klikněte na **OK** a poté kliknutím na  zavřete **Scanner Manager** (Správce skeneru).



Poznámka: Doporučujeme provést aktualizaci na nejnovější verzi softwaru, kdykoli je to možné. Aktualizace jsou uveřejněny v části týkající se softwaru na adrese: <http://infotec.carestreamdental.com>

16 Klikněte na tlačítko **Finish** (Dokončit).
Na pracovní ploše se vytvoří nová složka s názvem **IP Image Acquisition** (Akvizice snímku IP).

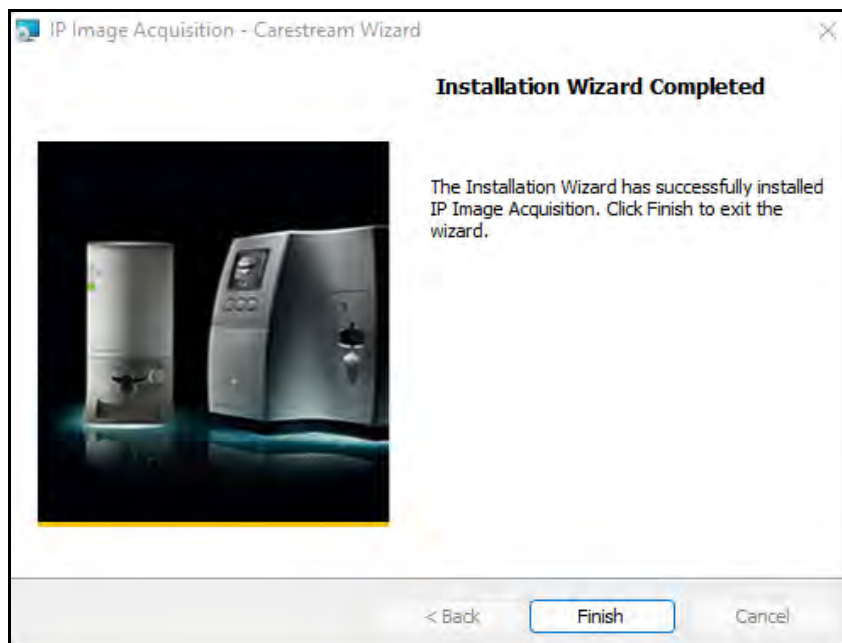


Tip: Ikony zástupců ze složky akvizice snímku IP můžete přetáhnout na pracovní plochu.

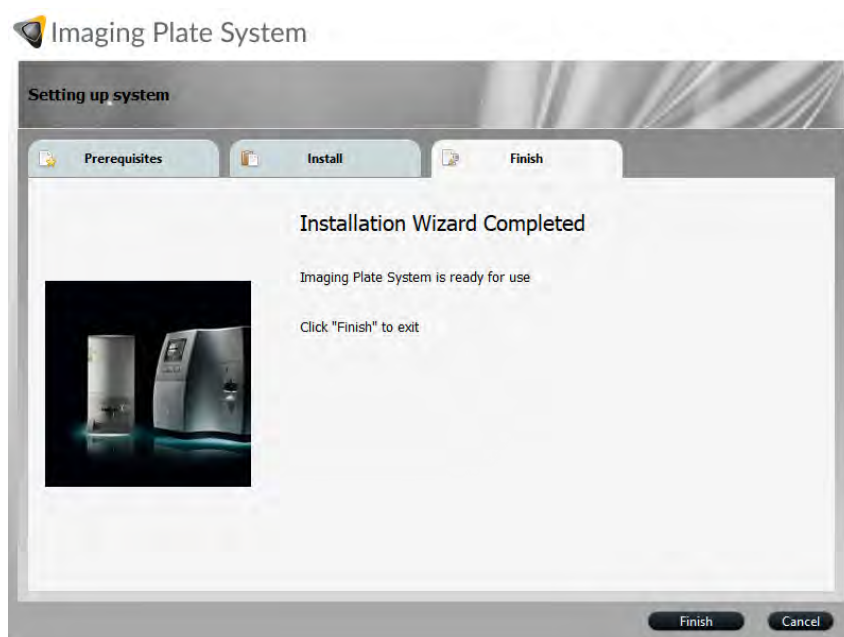


Poznámka: Doporučujeme provést aktualizaci na nejnovější verzi softwaru, kdykoli je to možné. Aktualizace jsou uveřejněny v části týkající se softwaru na adrese: <http://infotec.carestreamdental.com>

17 Zobrazí se okno **Installation Wizard Completed** (Dokončen průvodce instalací). Kliknutím na **Finish** (Dokončit) instalaci dokončíte.



18 Na kartě **Finish** (Dokončit) klikněte na **Finish** (Dokončit) a dokončete tak instalaci.

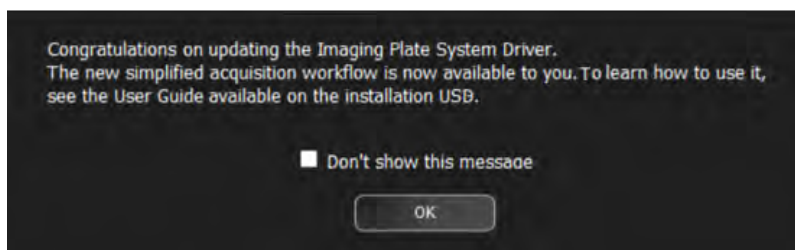


První spuštění aplikace Image Acquisition Interface

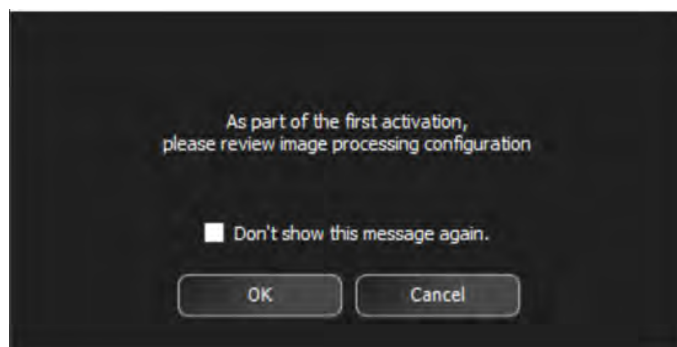
Chcete-li otevřít aplikaci Image Acquisition Interface, postupujte následujícím způsobem:

- 1 Po výběru pacienta dvakrát klikněte na pacienta nebo kliknutím na šipku otevřete software pro pořizování snímků.

Na hlavní obrazovce aplikace Image Acquisition Interface se zobrazí následující zpráva:



- 2 Pro uzavření okna klikněte na **OK** a pokračujte s nastavením. V hlavním okně aplikace Image Acquisition Interface se zobrazí následující zpráva:



- 3 Kliknutím na **OK** zprávu zavřete. Zobrazí se následující okno:



- 4 Vyberte výchozí rozlišení skenování a filtry CS Adapt a klikněte na **OK**. Aplikace CS Adapt Library se spustí. Viz část [“Možnosti filtrování aplikace Adapt”](#) na straně 24.

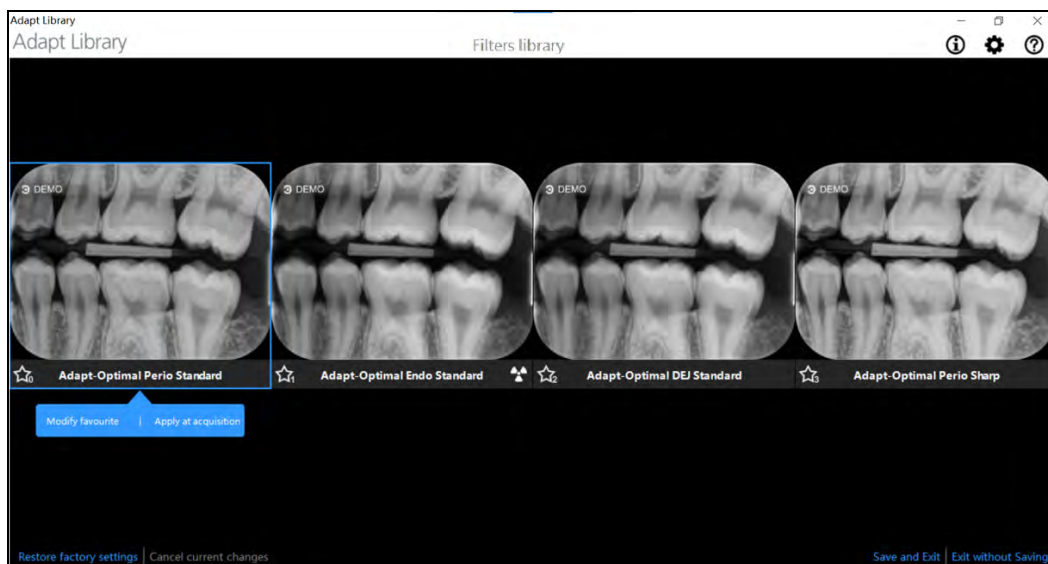
Možnosti filtrování aplikace Adapt

Možnosti filtrování aplikace Adapt umožňují uživateli zvolit preferovaný vzhled naskenovaného snímku.

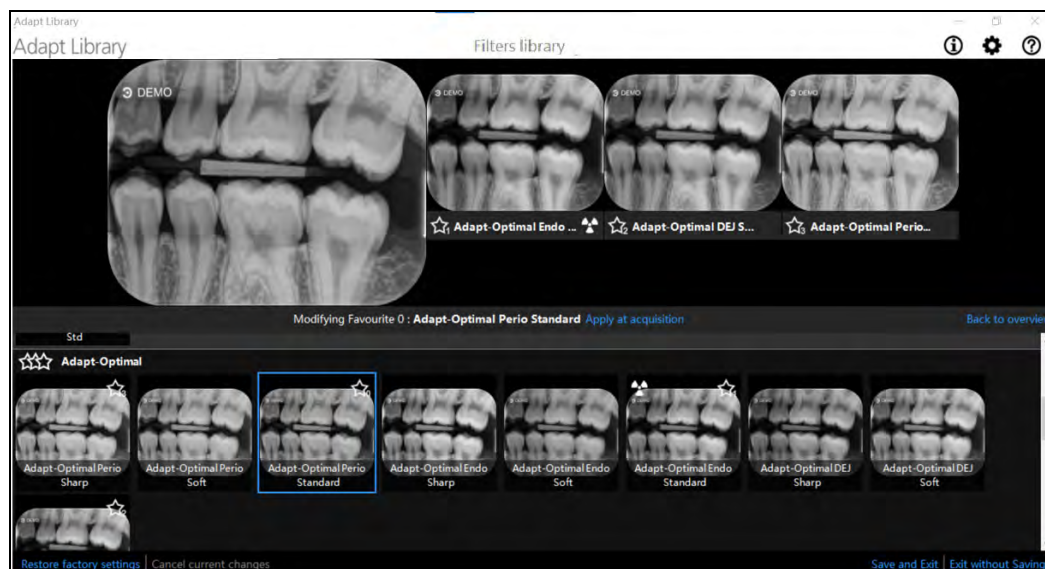
Přístup ke knihovně Adapt Library

Chcete-li otevřít knihovnu Adapt Library, postupujte následujícím způsobem:

- 1 Kliknutím na **Modify favorite** (Upravit oblíbenou položku) změňte preferovaný vzhled, který se použije po skenování. Zobrazí se galerie dostupných vzhledů na spodním okraji obrazovky.

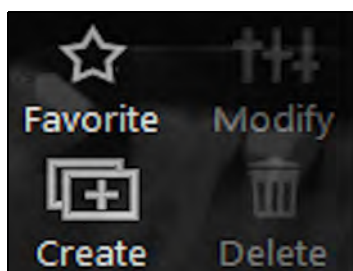
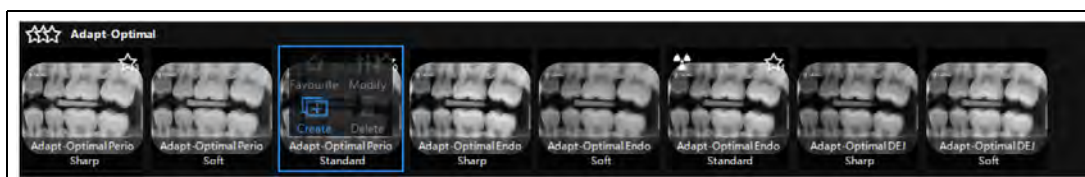


- 2 Kliknutím **Modify favorite** (Použít při akvizici) tento pohled použijete během procesu akvizice snímku.



- 3 Přejedte ukazatelem myši přes vybraný rámeček v galerii.

K dispozici jsou následující možnosti:



Akce	Popis
Oblíbené	Kliknutím přidejte vybraný vzhled do seznamu oblíbených položek.
Vytvořit	Kliknutím vytvoříte nový vzhled na základě vybraného vzhledu.
Upravit	Kliknutím upravíte vybraný vzhled. Tato možnost je dostupná pouze pro vzhledy vytvořené uživatelem.
Odstranit	Kliknutím odstraníte vybraný vzhled z galerie. Tato možnost je dostupná pouze pro vzhledy vytvořené uživatelem.

Vytvoření přizpůsobeného vzhledu

Chcete-li vytvořit a přidat přizpůsobený vzhled galerie oblíbených položek, postupujte takto:

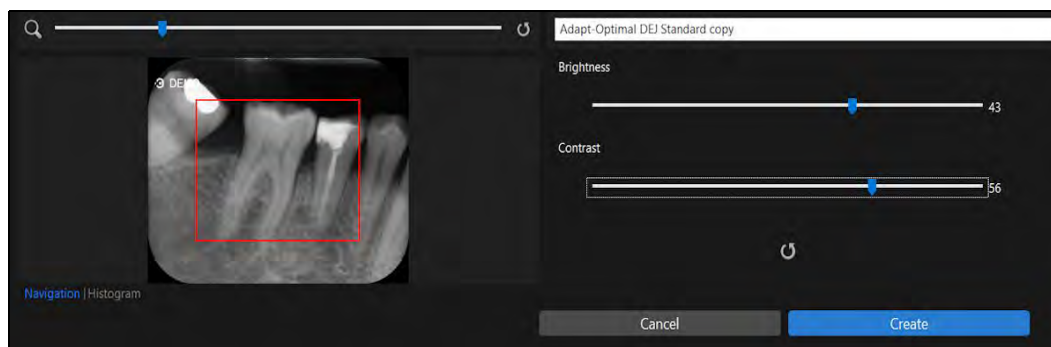
- 1 Vyberte rámeček, který se má přizpůsobit.
- 2 Přejedte ukazatelem myši přes vybraný rámeček.

- 3 Klepněte na **Create** (Vytvořit).



- 4 Upravte jas a kontrast nového vzhledu použitím posuvníku **Brightness** (Jas) a **Contrast** (Kontrast).

Pomocí posuvníku zoomu můžete přiblížit nebo oddálit určité oblasti snímku.



Při úpravě nového vzhledu vyberte buď zobrazení **Navigation** (Navigace) nebo **Histogram** (Histogram).



- 5 Kliknutím na **Contrast** (Vytvořit) vytvoříte nový upravený vzhled a přidáte jej do galerie rámečků.

Úprava stávajícího přizpůsobeného vzhledu

Chcete-li upravit stávající přizpůsobený vzhled, postupujte takto:

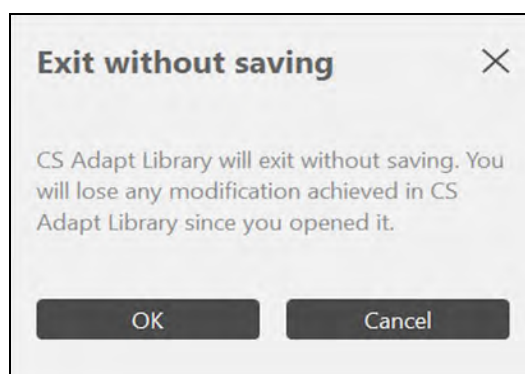
- 1 Vyberte rámeček, který se má přizpůsobit.
- 2 Přejeďte ukazatelem myši přes vybraný rámeček.
- 3 Klikněte na **Modify** (Upravit).



- 4 Proveďte požadované změny a klikněte na **Save Changes** (Uložit změny).



- 5 Pokud zavřete okno **CS Adapt Library**, aniž byste provedené činnosti uložili, zobrazí se následující dialogové okno:



- 6 Klikněte na **OK**, pokud chcete skončit bez uložení změn, nebo klikněte na **Cancel** (Storno) pro návrat do okna **CS Adapt Library**.

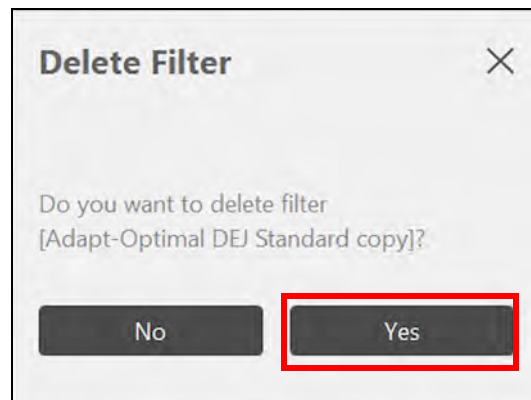
Odstranění stávajícího filtru

Pokud chcete odstranit existující filtr, postupujte takto:

- 1 Vyberte rámeček, který se má přizpůsobit.
- 2 Přejeďte ukazatelem myši přes vybraný rámeček.
- 3 Klikněte na **Delete** (Odstranit).



- 4 V dialogovém okně **Delete Filter** (Odstranit filtr), které se zobrazí, klikněte pro potvrzení akce na **Yes** (Ano).



Nastavení systému CS 7200

Připojovací kabely

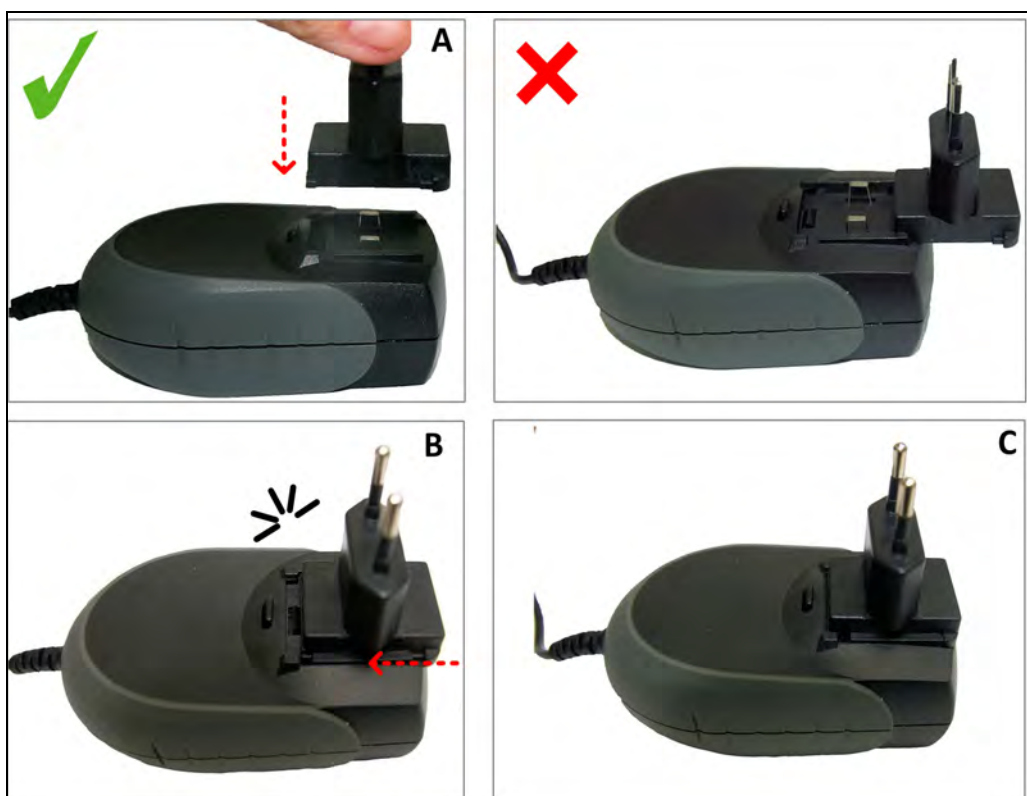
Tato část popisuje jak k systému CS 7200 připojit napájecí zdroj a kabely USB:



Poznámka: Systém CS 7200 se musí napájet k tomu určeným adaptérem, model TR30RAM240, který vyrábí společnost Cincon Electronics Co., Ltd.

Připojte kabely k systému CS 7200 následujícím způsobem:

- 1 Nainstalujte adaptér napájecího zdroje na napájecí zdroj, jak je uvedeno níže.

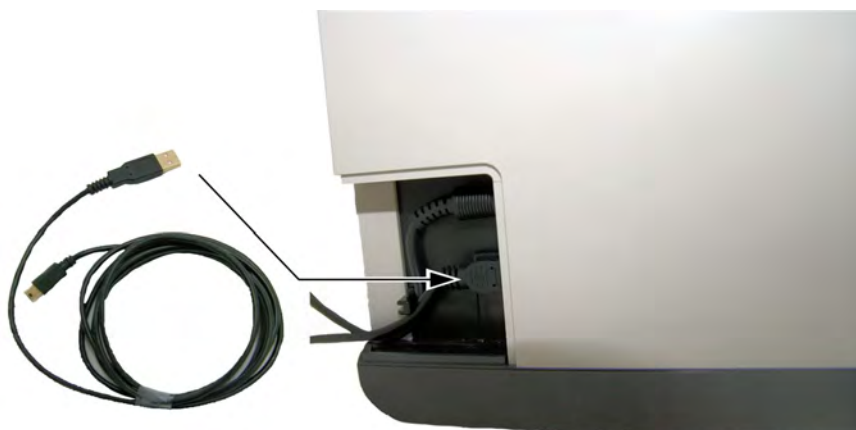


- 2 Odstraňte kryt úložného prostoru kabelů.

- 3 Připojte kabel napájecího zdroje do vstupu napájecího zdroje v prostoru pro kabely a ved'te kabel tak, jak je znázorněno na následujícím obrázku, aby bylo zajištěno správné umístění kabelu.



- 4 Připojte kabel USB do vyhrazeného konektoru v prostoru pro kabely a ved'te kabel tak, jak je znázorněno na následujícím obrázku, aby bylo zajištěno správné umístění kabelu.



NEBO

Připojte kabel LAN do ethernetového portu v prostoru pro kabely a ved'te kabel tak, jak je znázorněno na následujícím obrázku, aby bylo zajištěno správné umístění kabelu.



Poznámka: Nelze použít připojení LAN a USB současně. Pokud jsou připojeny kabely LAN i USB, je k dispozici pouze USB připojení.

- 5 Uzavřete kryt úložného prostoru kabelů.



- 6 Připojte volný konec kabelu USB k hlavnímu portu USB na zadní straně počítače.


NEBO

Připojte volný konec kabelu LAN k ethernetovému portu v počítači nebo k ethernetovému portu na zdi.

- 7 Zapojte zástrčku kabelu napájecího zdroje do síťové zásuvky na zdi.

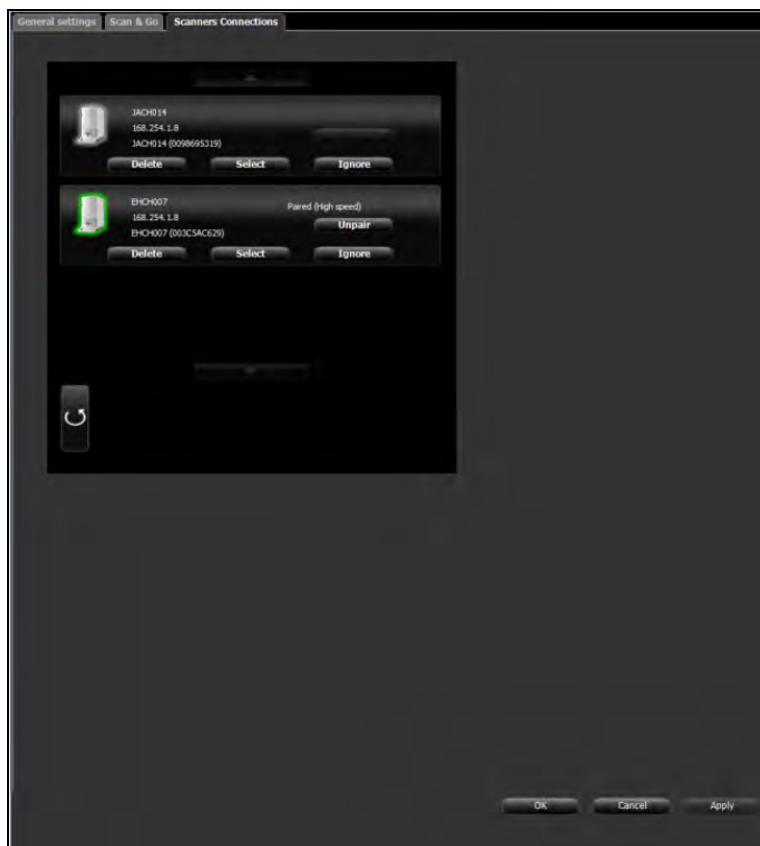
Aktivace skeneru

Chcete-li skener aktivovat, postupujte následujícím způsobem:

- 1 Na hlavním panelu nástrojů klikněte na ikonu **Configure** (Konfigurovat) . Zobrazí se okno **Imaging Plate System** (Systém zobrazovacích destiček).



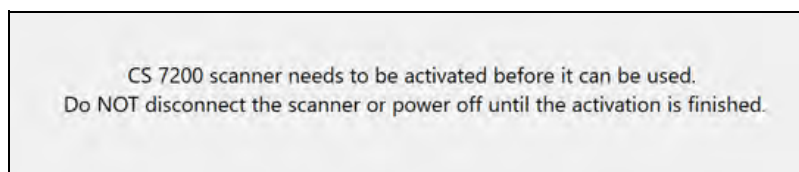
- 2 Klikněte na možnost **Preferences** (Předvolby). Zobrazí se okno **Imaging Plate System Preferences** (Předvolby systému zobrazovacích destiček) s vybranou kartou **General Settings** (Všeobecná nastavení).
- 3 Klikněte na kartu **Scanners Connections** (Připojení skenerů). Zobrazí se okno **Scanners Connections** (Připojení skenerů).



- 4 Vyberte skener, který chcete aktivovat.



- 5 Klikněte na **Activate** (Aktivovat). Zobrazí se následující zpráva.



- 6 Spusťte software CS Activation z nabídky **Start** systému Windows a postupujte podle online pokynů.



Poznámka: Software CS Activation byl nainstalován automaticky při instalaci Carestream Imaging Software. Připojte se <https://cs-licensing.carestreamdental.com/> a v případě potřeby si stáhněte nejnovější software CS Activation.

Možnosti konfigurace systému CS 7200

K dispozici jsou tři hlavní možnosti konfigurace systému:

- Jeden skener, jeden počítač, viz [strana 34](#).
- Jeden skener, jeden počítač, jedno volitelné zařízení Scan & Go, viz [strana 35](#).
- Jeden skener, více počítačů s více volitelnými zařízeními Scan & Go, viz [strana 35](#).



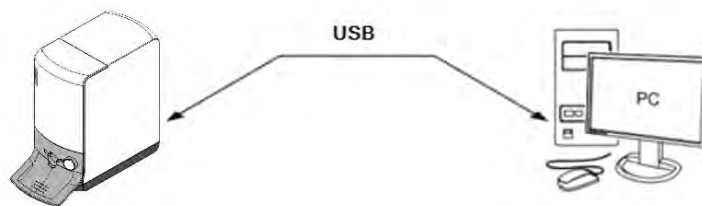
Poznámka: Výše uvedené konfigurace jsou nejběžnější. K dispozici jsou také konfigurace s více skenery.



Tip: Ušetřete čas při výběru skeneru vytvořením peer-to-peer propojení ze skeneru do počítače.

Jeden skener a jeden počítač

Chcete-li vytvořit sestavu jednoho skeneru a jednoho počítače, postupujte podle “Vytvoření sestavy jednoho skeneru a jednoho počítače s volitelným zařízením Scan & Go nebo bez něj” na straně 36.



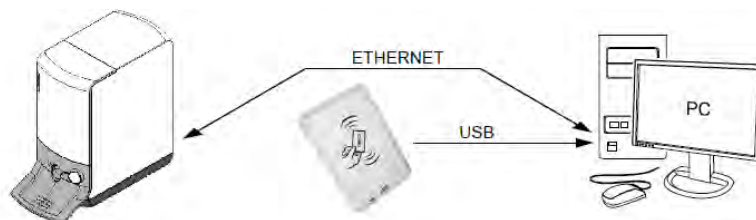
Tato konfigurace je vhodná pro zubní kliniku s následující strukturou:

- Jedno křeslo
- Jeden počítač u křesla

Skener je připojen přímo k počítači pro provoz u křesla.

Jeden skener, jeden počítač a volitelné zařízení Scan & Go

Chcete-li vytvořit sestavu jednoho skeneru s jedním počítačem a volitelným zařízením Scan & Go, postupujte podle "Vytvoření sestavy jednoho skeneru a jednoho počítače s volitelným zařízením Scan & Go nebo bez něj" na straně 36.



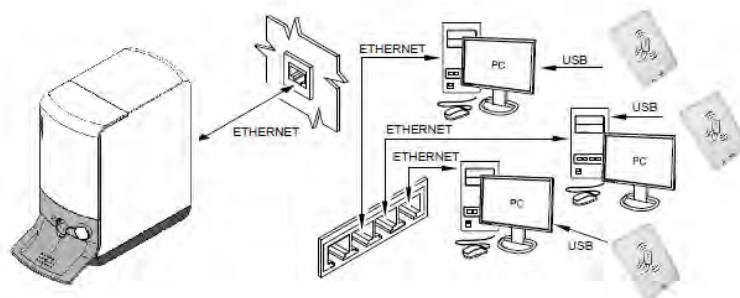
Tato konfigurace je vhodná pro jedno volitelné zařízení u křesla a při práci s jednou pracovní stanicí. Tato konfigurace také umožňuje větší délku kabelu mezi skenerem a pracovní stanicí.



Poznámka: Chcete-li načíst snímky, pokud nepoužíváte zařízení Scan & Go, postupujte podle "Načítání snímků" na straně 96.

Jeden skener, více počítačů s více volitelnými zařízeními Scan & Go

Chcete-li vytvořit sestavu jeden skener s více počítači a více volitelnými zařízeními Scan & Go, postupujte podle "Vytvoření sestavy jednoho skeneru a více počítačů s volitelným zařízením Scan & Go" na straně 41.



Tato konfigurace je vhodná pro zubní kliniku s následující strukturou:

- Více stomatologických křesel s více pracovními stanicemi
- Více volitelných zařízení Scan & Go

Nastavení postupů

Vytvoření sestavy jednoho skeneru a jednoho počítače s volitelným zařízením Scan & Go nebo bez něj



Poznámka: Pokud konfigurace pracoviště zahrnuje VÍCE počítačů, pokračujte na další postup: "Vytvoření sestavy jednoho skeneru a více počítačů s volitelným zařízením Scan & Go" na straně 41.



Důležité: Veškerý software musí být nainstalován, jinak není možné ověřit, zda byla instalace úspěšná.



Tip: Ušetřete čas při výběru skeneru vytvořením peer-to-peer propojení ze skeneru do počítače.

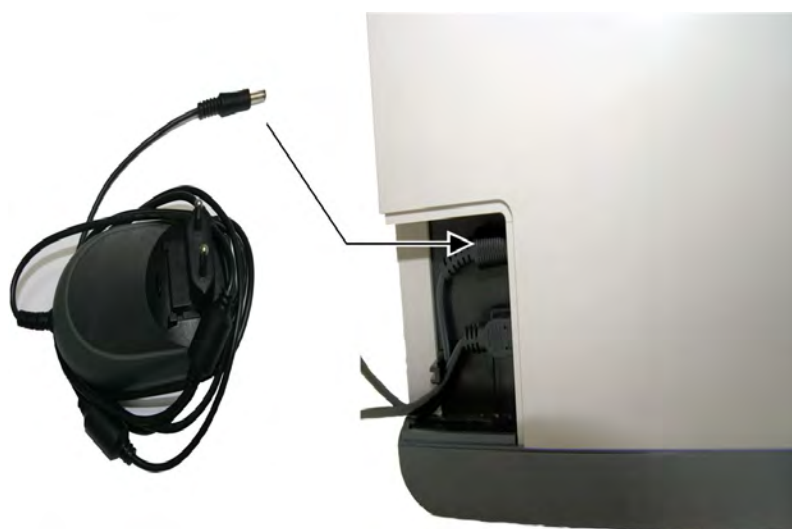
Skener nastavte následujícím způsobem:

- 1 Skener umístěte na stabilní a rovný povrch.

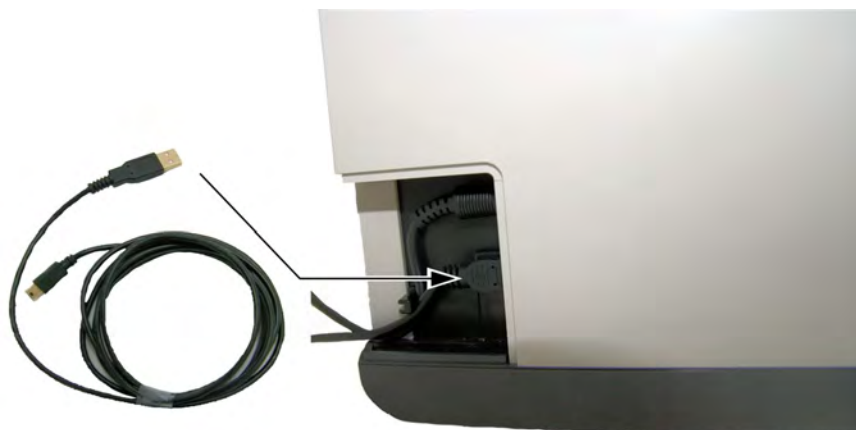


Důležité: Silné světlo (více než 500 luxů) může ovlivnit kvalitu obrazu, neumísťujte proto skener pod okna nebo zdroje přímého silného světla.

- 2 Odstraňte kryt úložného prostoru pro kabely v zadní části systému.
- 3 Připojte sestavený kabel napájecího zdroje do vstupu napájecího zdroje v prostoru pro kabely a ved'te kabel tak, jak je znázorněno na následujícím obrázku, aby bylo zajištěno správné umístění kabelu:



- 4 Připojte kabel USB do vyhrazeného konektoru v prostoru pro kabely a ved'te kabel tak, jak je znázorněno na následujícím obrázku, aby bylo zajištěno správné umístění kabelu.



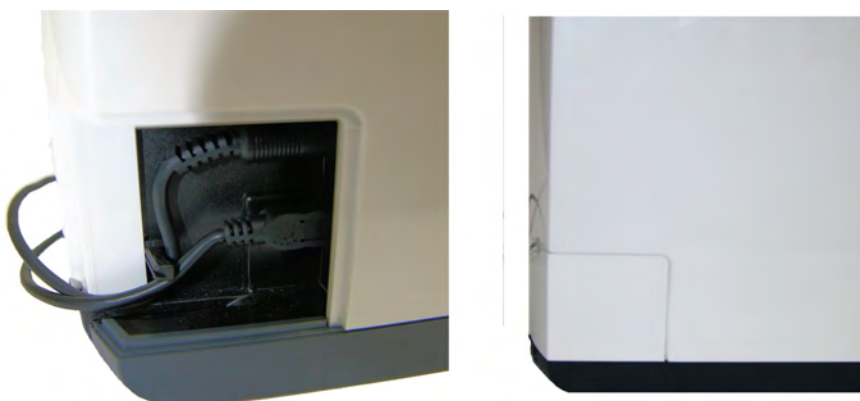
NEBO

- Připojte kabel LAN do ethernetového portu v prostoru pro kabely a ved'te kabel tak, jak je znázorněno na následujícím obrázku, aby bylo zajištěno správné umístění kabelu.



Poznámka: Nelze použít připojení LAN a USB současně. Pokud jsou připojeny kabely LAN i USB, je k dispozici pouze USB připojení.

- 5 Uzavřete kryt úložného prostoru kabelů.



- 6 Připojte volný konec kabelu USB k hlavnímu portu USB na zadní straně počítače.

NEBO

Připojte volný konec kabelu LAN k ethernetovému portu v počítači nebo k ethernetovému portu na zdi.

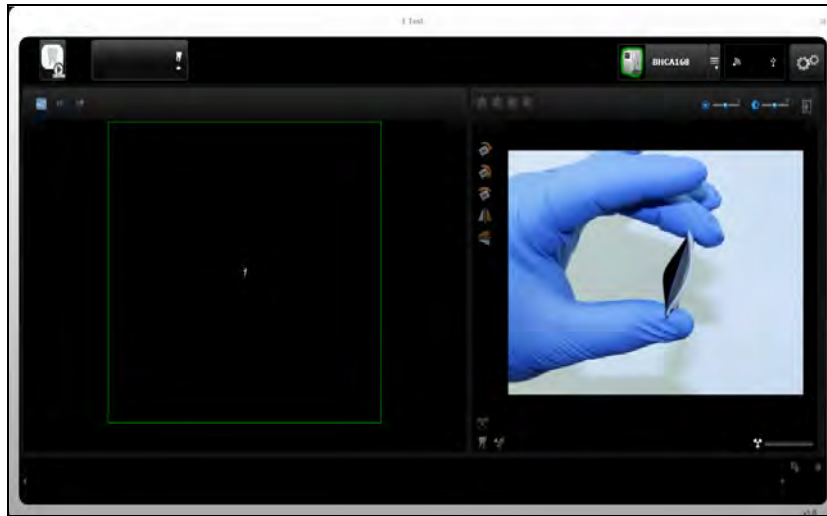
- 7 Zapojte zástrčku kabelu napájecího zdroje do síťové zásuvky na zdi.
- 8 Pokud máte zařízení Scan & Go, připojte USB kabel zařízení Scan & Go k počítači. Viz část [“Připojení zařízení Scan & Go” na straně 10.](#)
- 9 Zapněte skener.



- 10 Spusťte počítač.

- 11 Otevřete aplikaci Image Acquisition Interface. Viz část “CS 7200 Image Acquisition Interface – Přehled” na straně 63.

Obrázek 6 Image Acquisition Interface



- 12 V aplikaci image Acquisition interface zkontrolujte, zda je skener zvýrazněn zeleným rámečkem.



Poznámka: Pokud aplikace image Acquisition interface nedetekuje skener, automatické přiřazení dynamické IP adresy nemusí fungovat (viz [strana 47](#)). Pokud potřebujete nastavit IP adresu manuálně, postupujte podle [strana 43](#).

Vytvoření připojení peer-to-peer (přeskočte, pokud používáte USB)



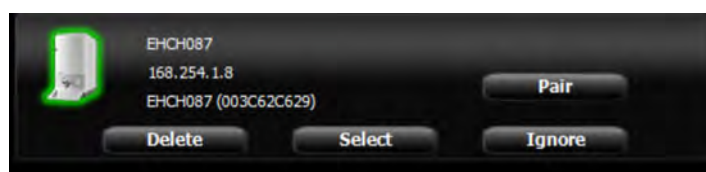
Tip: Ušetřete čas při výběru skeneru vytvořením peer-to-peer propojení ze skeneru do počítače.

Více informací o vytvoření připojení peer-to-peer naleznete v části “[Informace o připojení peer-to-peer](#)” na straně 107.

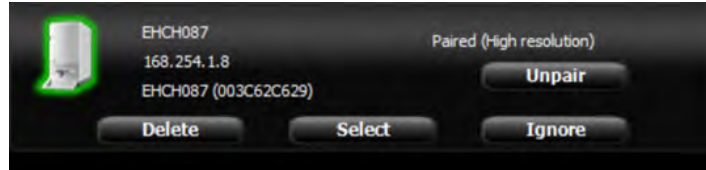


- 13 V aplikaci image Acquisition interface klikněte na **Settings** (Nastavení). Zobrazí se okno **Imaging Plate System Preferences** (Předvolby systému zobrazovacích destiček).

- 14 Klikněte na kartu **Scanners Connections** (Připojení skenerů). Zobrazí se okno **Scanners Connections** (Připojení skenerů).



15 Klikněte na tlačítko **Pair** (Spárovat).



Stav (nacházející se nad tlačítkem **Pair/Unpair** (Párovat / Zrušit spárování) se změní z **Connected** (Připojeno) na **Paired** (Spárováno) (rychlost připojení).

16 Vložte exponovanou (rentgenovou) zobrazovací destičku do skeneru tak, že otevřenou stranu hygienického pouzdra umístíte do drážky zasunovacího panelu skeneru.

17 Pokud máte zařízení Scan & Go:

- Umístěte zobrazovací destičku poblíž záznamového povrchu zařízení Scan & Go, aby mohlo zaznamenat data z akvizice vyšetření.
Dvě slyšitelná pípnutí a dvě po sobě jdoucí bliknutí LED kontrolky indikují, že informace o akvizici vyšetření byly zaznamenány. Aplikace image Acquisition interface navíc označuje příslušný rámeček podle toho, jak byl zaznamenán (barva rámečku se mění, aby signalizovala stav nahrávání).
- Proveďte zkušební skenování zaznamenané zobrazovací destičky (krok 16 výše) a zkontrolujte, zda se v rozhraní pro pořizování snímků zobrazí správný snímek.

18 Proveďte test po instalaci. Viz „[Test po instalaci CS 7200](#)“ na stránce 51.

Vytvoření sestavy jednoho skeneru a více počítačů s volitelným zařízením Scan & Go

Skener nastavte následujícím způsobem:



Důležité: Veškerý software musí být nainstalován, jinak není možné ověřit, zda byla instalace úspěšná.

- 1 Skener umístěte na stabilní a rovný povrch.

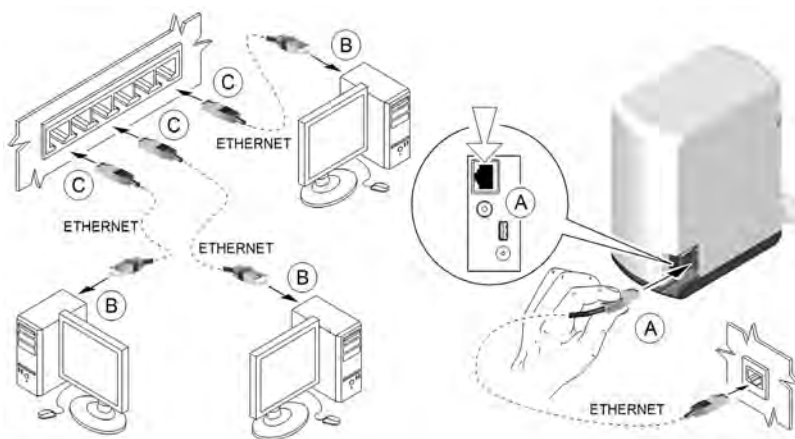


Důležité: Silné světlo (více než 500 luxů) může ovlivnit kvalitu obrazu, neumísťujte proto skener pod okna nebo zdroje přímého silného světla.

- 2 Sejměte kryt úložného prostoru pro kabely v zadní části systému a připojte sestavený kabel napájecího zdroje ke zdírce napájení na skeneru a k síťové zásuvce.



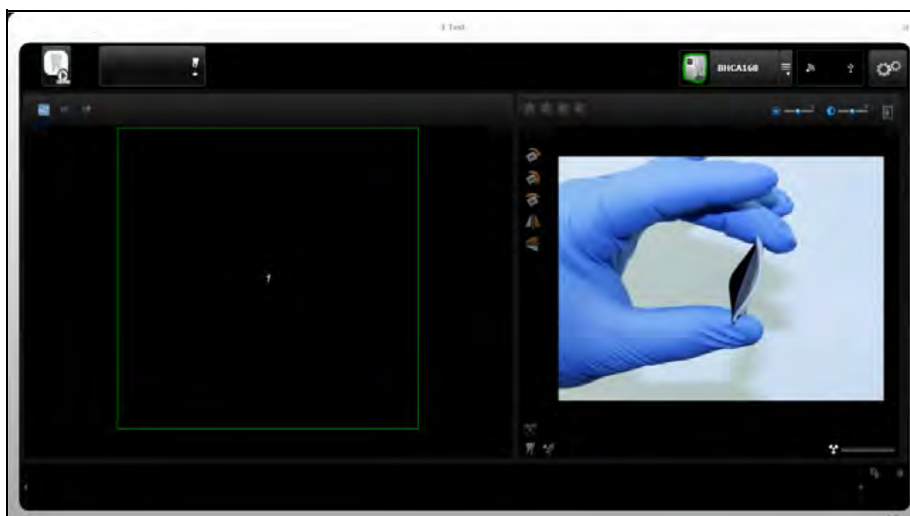
- 3 Připojte standardní ethernetový kabel (A) k ethernetovému portu skeneru a ke svorce RJ-45 / zástrčce na zdi (C).
- 4 Ujistěte se, že počítač v místnosti (B) je připojen ke stejné síti LAN jako skener.



- 5 Zapněte skener



- 6 Zapněte počítač na každé pracovní stanici.
- 7 Na každé pracovní stanici spusťte aplikaci image Acquisition interface. Viz část [Kapitola 4—Přehled o CS Imaging Software](#).



- 8 V aplikaci image Acquisition interface zkontrolujte, zda je skener zvýrazněn zeleným rámečkem .



Poznámka: Pokud aplikace image Acquisition interface nedetekuje skener, automatické přiřazení dynamické IP adresy nemusí fungovat (viz [strana 47](#)). Pokud potřebujete nastavit IP adresu manuálně, postupujte podle [strana 43](#).

- 9 Vložte exponovanou (rentgenovou) zobrazovací destičku do skeneru tak, že otevřenou stranu hygienického pouzdra umístíte do drážky zasunovacího panelu skeneru.

10 Pokud máte zařízení Scan & Go:

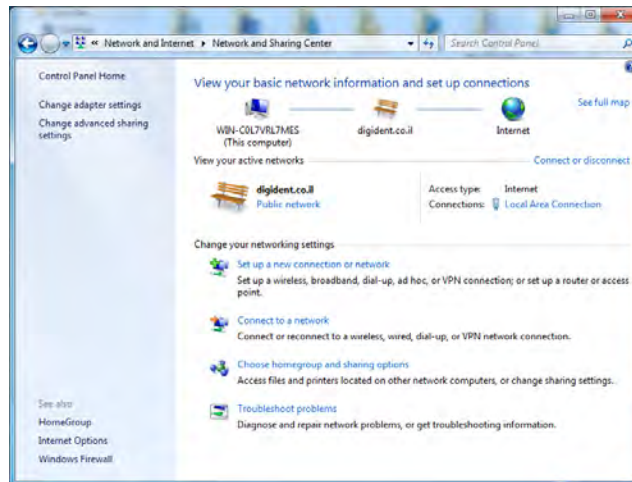
- Umístěte zobrazovací destičku poblíž záznamového povrchu zařízení Scan & Go, aby mohlo zaznamenat data z akvizice vyšetření. Dvě slyšitelná pípnutí a dvě po sobě jdoucí bliknutí LED kontrolky indikují, že informace o akvizici vyšetření byly zaznamenány. Aplikace image Acquisition interface navíc označuje příslušný rámeček podle toho, jak byl zaznamenán (barva rámečku se mění, aby signalizovala stav nahrávání).
- Proveďte zkušební skenování zaznamenané zobrazovací destičky (krok 9 výše) a zkontrolujte, zda se v rozhraní pro pořizování snímků zobrazí správný snímek. To stejné proveďte u každé pracovní stanice, která používá zařízení Scan & Go.

11 Proveďte test po instalaci. Viz „Test po instalaci CS 7200“ na stránce 51.

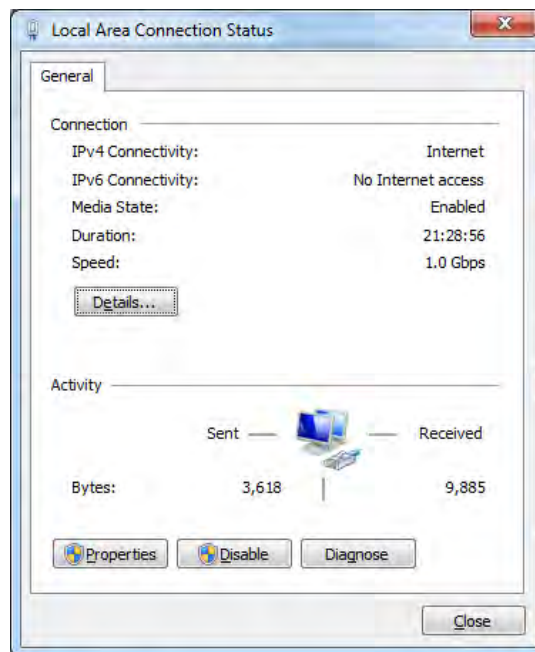
Vytvoření síťových připojení, Windows 10

Pokud vaše síť vyžaduje manuální konfiguraci IP adres, postupujte následovně:

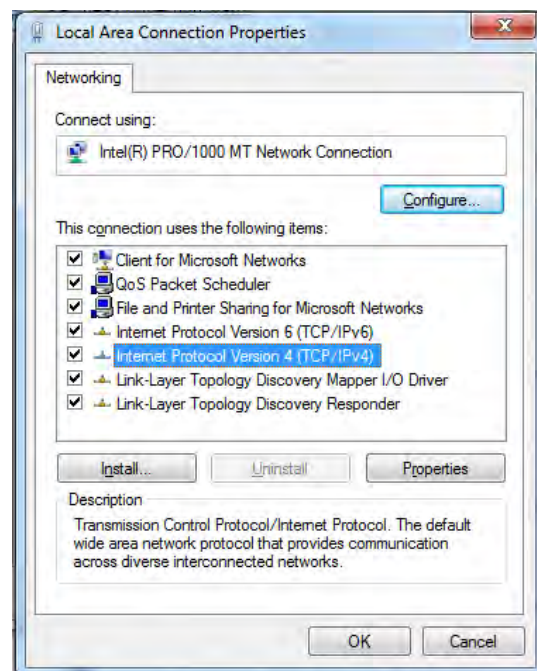
- 1 Klikněte na **Start > Ovládací panely > Centrum síťových připojení a sdílení**.



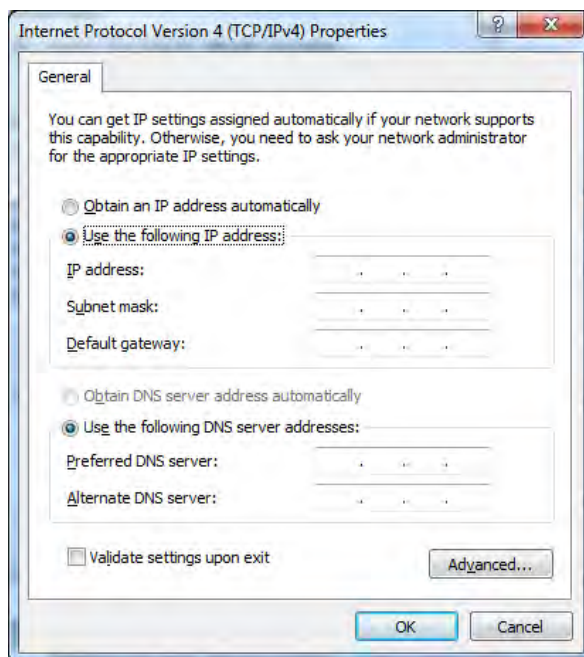
- 2 V okně **Centrum síťových připojení a sdílení** klikněte na **Připojení k místní síti**. Zobrazí se okno **Stav připojení k místní síti**.



- 3 Klikněte na **Vlastnosti**. Zobrazí se okno **Vlastnosti připojení k místní síti**.



- 4 Vyberte položku **Internetový protokol verze 4 (TCP/IPv4)** a klikněte na tlačítko **Vlastnosti**. Zobrazí se okno **Vlastnosti internetového protokolu verze 4 (TCP/IPv4)**.

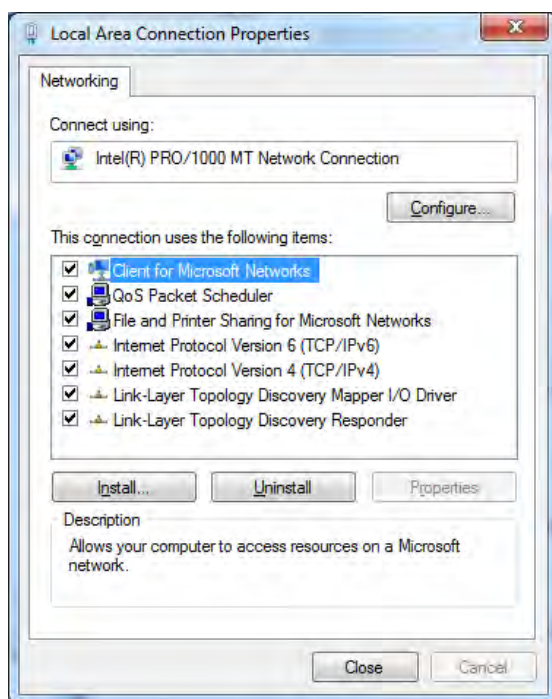


- 5 Vyberte možnost **Použít následující adresu IP**. Aby byla umožněna komunikace mezi počítačem a skenerem, měly by oba používat stejný síťový identifikátor v IP adrese. Viz také [“Manuální nastavení IP adresy skeneru”](#) na straně 47.
- 6 Do pole **IP adresa** zadejte IP adresu.
- 7 Do pole **Podmaska sítě** zadejte adresu podmasky sítě.

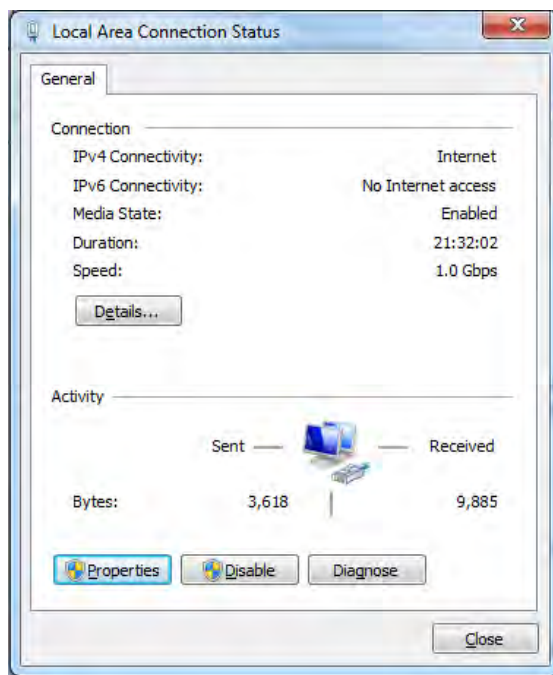


Důležité: Ujistěte se, že zde zadaná IP adresa používá stejný síťový identifikátor jako skener. O vhodném nastavení IP adresy se poraďte se správcem sítě.

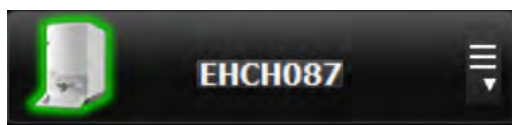
- 8 Po zadání nastavení IP klepněte na tlačítko **OK**. Zobrazí se okno **Vlastnosti připojení k místní síti**.



- 9 Klikněte na **Zavřít**. Zobrazí se okno **Stav připojení k místní síti**.



- 10 Klikněte na **Zavřít**. Opustili jste **Centrum síťových připojení a sdílení**.
- 11 Spusťte aplikaci CS 7200 image Acquisition interface, počkejte 20 sekund a zkontrolujte, zda je skener zobrazen se zeleným zvýrazněním v oblasti skeneru.



- 12 Pokud se skener nezobrazí se zeleným zvýrazněním, postupujte podle [Kapitola 11—Řešení problémů](#).

Manuální nastavení IP adresy skeneru

Chcete-li provést manuální nastavení IP adresy, postupujte takto:

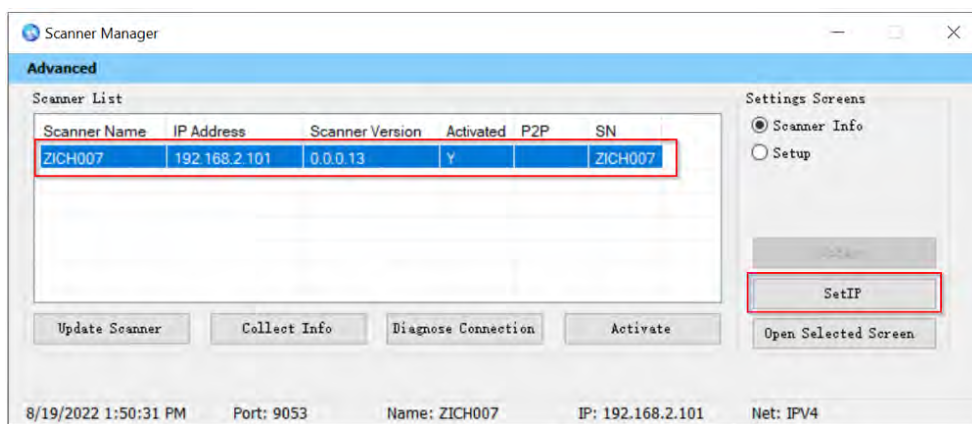
- 1 Použijte jeden z následujících postupů:

- Na pracovní ploše dvakrát klikněte na ikonu **Scanner Manager** (Správce skeneru).

NEBO

- Klikněte na **Start > Programs > IP Image Acquisition > Scanner Manager** (Start > Programy > Akvizice snímku IP > Správce skeneru).

Zobrazí se okno **Scanner Manager** (Správce skeneru).



- 2 Po zobrazení verze skeneru v seznamu skenerů vyberte skener.

- 3 Klikněte na **SetIP** (Nastavit IP adresu). Zobrazí se okno **ScannerManager – IPSet**.



- 4 Vyberte možnost **Obtain an IP address automatically** (Získat adresu IP automaticky) nebo vyberte možnost **Use the following IP Address** (Použít následující IP adresu) a nastavte IP adresu a masku sítě. Klepněte na tlačítko **Set** (Nastavit).
- 5 Vraťte se do okna Scanner Manager (Správce skeneru) a počkejte 15 sekund, dokud skener nezobrazí správnou IP adresu.

Nastavení skeneru

Skener nastavte následujícím způsobem:

1 Použijte jeden z následujících postupů:

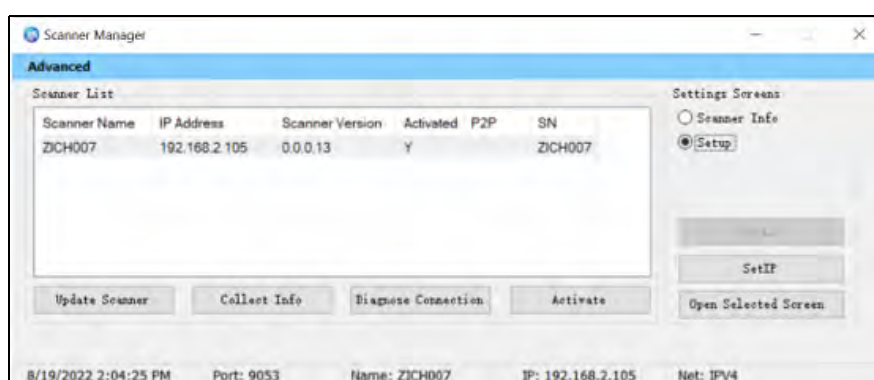
- Na pracovní ploše klikněte dvakrát na ikonu **Scanner Manager** (Správce skeneru)



NEBO

- Klikněte na **Start > Programs > IP Image Acquisition > Scanner Manager** (Start > Programy > Akvizice snímku IP > Správce skeneru).

Zobrazí se okno **Scanner Manager** (Správce skeneru).



2 Po zobrazení verze skeneru v seznamu skenerů vyberte skener **192.168.2.105**.

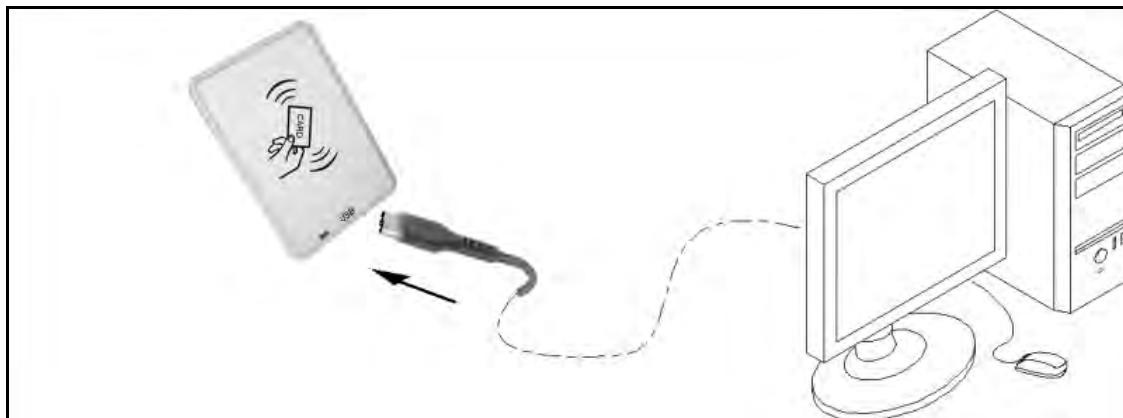
3 Vyberte možnost **Setup** (Nastavení) a klikněte na **Open Selected Screen** (Otevřít vybranou obrazovku). Zobrazí se okno **ScannerManager - Setup** (Nastavení správce skeneru).

4 Ujistěte se, že má pole **ScannerName** (Název skeneru) **(A)** správný název skeneru, jak je uvedeno v kroku 1 výše.

5 Chcete-li změnit jazyk rozhraní skeneru z výchozí angličtiny, klikněte v poli **Language** (Jazyk) **(B)** na šipku a vyberte jazyk.

- 6 Chcete-li změnit datum a čas skeneru, vyberte správné nastavení data a času ze seznamů **Day** (Den), **Month** (Měsíc), **Year** (Rok), **Hour** (Hodina), **Minutes** (Minuty) (C). Klepnutím na tlačítko **Set** (Nastavit) (D) toto nastavení použijete.

Nastavení zařízení Scan & Go




Připojení zařízení Scan & Go:

Připojte kabel USB k počítači a k portu USB na zařízení Scan & Go.

Konfigurace kódování znakové sady DICOM

Chcete-li zajistit správné zobrazení údajů v prohlížečích DICOM bez ohledu na místní prostředí, nastavte příslušné kódování znakové sady DICOM pro danou lokalitu.

Chcete-li nastavit kódování příslušné znakové sady DICOM pro danou lokalitu, postupujte takto:

- 1 Přejděte do aplikace CS 7200 image Acquisition interface (viz [Kapitola 4—Přehled o CS Imaging Software](#)) a kliknutím na  přejděte na kartu **General Settings** (Všeobecná nastavení).
- 2 V oblasti DICOM Character Set (Sada znaků DICOM) vyberte kódování znakové sady pro danou lokalitu.

Tabulka 3 Podporované sady znaků

Sada znaků	Jazyky
Výchozí	Pouze v angličtině (žádná značka DICOM nebyla odeslána)
ISO_IR 100	Evropské jazyky
ISO_IR 101	Polština
ISO 2022 IR 6	Pouze v angličtině
GB18030	Čínština
ISO 2022 IR 87	Japonština pro kandži, pouze úplná katakana, hiragana
ISO 2022 IR 13_87	Japonština pro kandži, úplná a poloviční katakana, hiragana
ISO 2022 IR 6	Korejština
ISO 2022 IR 149	Korejština
ISO_IR 126	Řečtina
ISO_IR 144	Cyrilice (ruština)
ISO_IR 148	Turečtina
ISO_IR 166	Thajština
ISO_IR 192	UTF-8 pro thajštinu

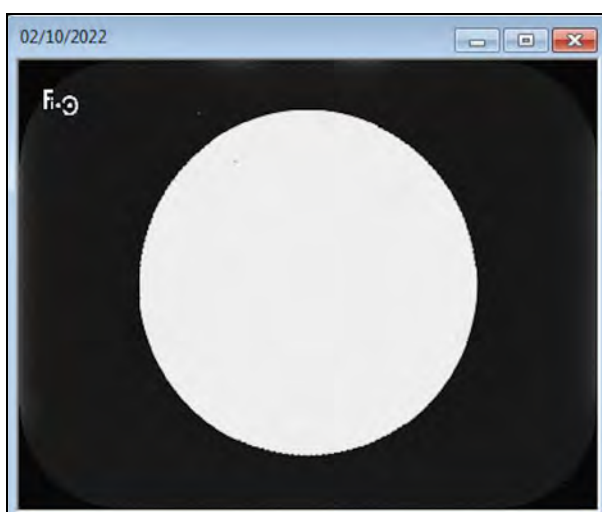
- 3 Klikněte na **OK**.

Test po instalaci CS 7200

Po instalaci softwaru a skeneru zkontrolujte, zda jsou všechny součásti skeneru správně nainstalovány a naskenované snímky se správně zobrazují v CS Imaging Software.

Chcete-li provést test po instalaci, postupujte takto:

- 1 Spustíte CS Imaging Software a vyberte nebo vytvořte zkušebního pacienta. Viz „[Spuštění aplikace Imaging Software](#)“ na stránce 70.
- 2 Exponujte destičku velikosti 2, na níž je umístěn kovový předmět (například mince nebo klíč).
- 3 Vložte exponovanou destičku do skeneru a počkejte, dokud sken nebude dokončen a snímek se nezobrazí v hlavním okně aplikace CS Imaging Software.



- 4 Zavřete hlavní okno aplikace CS Imaging Software.

4 Přehled o CS Imaging Software

Obecný přehled softwaru

Systém CS 7200 pracuje s CS Imaging Software. Můžete pořizovat:

- Samostatné snímky
- Úplné série úst (FMS)

Přehled o akvizici samostatného snímku

Individuální snímky můžete pořídít pomocí CS Imaging Software.

Obrázek 7 CS Imaging Software s připojeným aktivním skenerem CS 7200



Přehled o akvizici úplné série snímků úst (FMS)

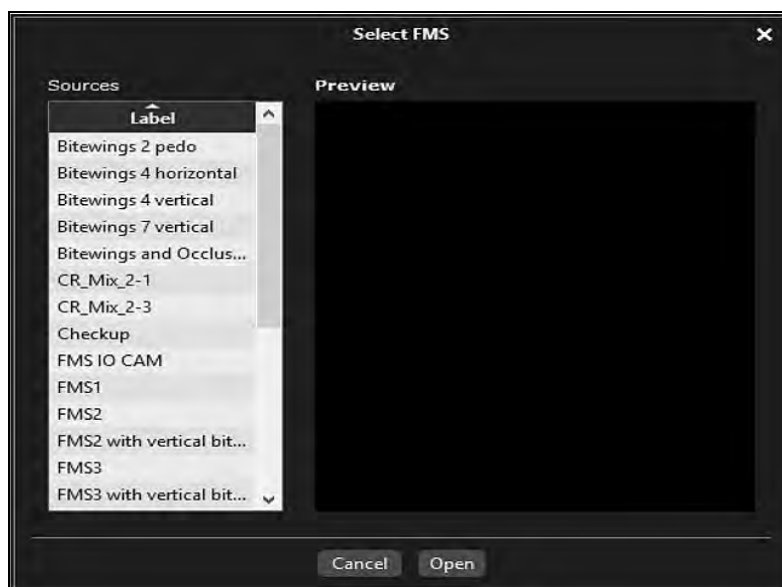
Úplná série úst (FMS) je statická reprezentace úst pacienta využívající řady intraorálních snímků. Snímky se umísťují do pevně očíslovaných rámečků.

Obrázek 8 Domovská strana rozhraní Akvizice FMS CS 7200



- 1 **Zubní oblouk:** Zvýrazňuje akviziční zónu.
- 2 **Šablona FMS:** Zobrazuje šablony rámečku pro akvizici.
 - Zelené zvýraznění: Rámeček je připraven pro novou akvizici.
 - Modré zvýraznění: Rámeček v režimu prohlížení a opakovaného pořízení. Tento režim přerušuje sekvenci automatického pořízení.
- 3 **Obrazovka náhledu:** Zobrazuje aktuálně pořízený snímek.

Obrázek 9 Výběr formátu FMS



Select a Format (Vybrat formát) vám umožní vybrat možnosti šablony FMS pro akvizici. Můžete upravovat stávající šablony a vytvářet nové (viz **Online nápověda pro CS Imaging Software**).



Poznámka: Pro CR snímky lze použít pouze šablony FMS. Použití jiných šablon FMS způsobí, že se snímky nezobrazí.

Obrázek 10 Ovládací panel s tlačítky CS Adapt



Ovládací panel: Umožňuje upravit jas a kontrast snímku. Další informace o funkcích Ovládacího panelu naleznete v **Online nápovědě pro CS Imaging Software**.



CS Adapt Library: Otevře software CS Adapt Library, který vám umožňuje spravovat filtry.



Adapt - Unfiltered Perio: Zlepšuje zobrazení parodontální tkáně.



Adapt - Unfiltered Endo1: Zlepšuje kontrast v kanálcích a kořenech (vytváří jasnější snímky).



Adapt - Unfiltered DEJ1: Optimalizuje kontrast na korunkách, dentinosklovinových spojích a kořenech (vytváří jasnější snímky).




















Adapt - OptimizedContrastEndo: Zlepšuje kontrast v kanálcích a kořenech.




















Obrázek 11 Panel nástrojů a Panel nástrojů kresby a anotace











Panel nástrojů snímků: Umožňuje upravit zobrazení snímku. Další informace o funkcích Panelu nástrojů viz **Online nápověda pro CS Imaging Software**.

		Ikona přiblížení: Kliknutím zvětšíte specifickou oblast.
		Zvýraznit: Klikněte pro optimalizaci kontrastu v oblasti zájmu.
Skupina ikon Rotace		90° rotace: Kliknutím otočíte snímek o 90 ° ve směru hodinových ručiček.
		Převrátit: Kliknutím otočíte snímek o 180 ° ve směru hodinových ručiček.
		Ikona Zrcadlo: Kliknutím vytvoříte zrcadlový obraz originálního snímku.
Skupina ikon Barvy		Ikona Barvy č. 1: Klepnutím nahradíte stupně šedé za barevné spektrum.
		Ikona Barvy č. 2: Klepnutím nahradíte stupně šedé za sépiové barvy.
		Ikona Stupně šedi: Klepnutím nahradíte stupně šedé barevným spektrem.
Skupina ikon Hustota		Oříznout obrázek: Kliknutím otevřete panel pro oříznutí obrázku. Oříznutí není trvalé a lze jej kdykoliv vrátit zpět.
		Izodenzitní tečky: Kliknutím použijete barvu na pixely se stejnou hustotou kostí.
		Denzitometrická analýza: Klikněte pro analýzu hustoty kostí.
Skupina ikon Filtr		Filtr reliéfu: Kliknutím zobrazíte snímek v reliéfovém režimu a zvýrazníte obrysy tvarů na snímku.
		Pseudo 3D: Kliknutím zobrazíte úrovně ve stupních šedi jako hodnoty výšky.
		Ikona Logicon: Na snímcích RVG kliknutím spustíte software Logicon Caries Detector pro zjišťování interproximálních kazů. Poznámka: Tento nástroj je dostupný pouze v případě, že máte aplikaci Logicon Caries Detector nainstalovaný.
		Ikona Negativ: Kliknutím na snímek použijete efekt inverzního videa.
		Ikona Kosmetický modul: Klepnutím přidáte na barevné snímky kosmetické ošetření. Poznámka: Tento nástroj je dostupný pouze v případě, že máte aplikaci Cosmetic Imaging Module nainstalovaný.
		Ikona Cefalometrické obkreslování: Kliknutím spustíte nástroj pro automatické cefalometrické obkreslování. Poznámka: Tento nástroj je dostupný pouze v případě, že máte aplikaci Tracings Module nainstalovaný.

Panel nástrojů Kreslení a anotace: Obsahuje ikony pro funkce, které můžete použít na vybraný snímek.

		Ikona Vybrat : Pomocí tohoto nástroje můžete vybrat nákres nebo měření, které chcete upravit. První klepnutí myši vybere objekt a druhé klepnutí myši zobrazí kontrolní body.
 <p>Skupina ikon Kreslení</p>		Ikona Přímka : Po kliknutí na snímku nakreslíte rovnou čáru.
		Ikona Čára s více segmenty : Po kliknutí na snímku nakreslíte čáru s více segmenty.
		Ikona Čára od ruky : Po kliknutí na snímku nakreslíte čáru od ruky.
		Ikona Kreslení křivky : Po kliknutí nakreslíte zakřivenou čáru, která je v podstatě čárou od ruky s upravitelnými body.
		Ikona Kruh : Po kliknutí na snímku nakreslíte kruh.
		Ikona Elipsa : Po kliknutí na snímku nakreslíte elipsu.
		Ikona Vyplněná elipsa : Po kliknutí na snímku nakreslíte vyplněnou elipsu.
		Ikona Obdélník : Po kliknutí na snímku nakreslíte obdélník.
		Ikona Vyplněný obdélník : Po kliknutí na snímku nakreslíte vyplněný obdélník.
		Ikona Orientační bod : Po kliknutí přidáte na snímku bod.
		Ikona Čára se šipkou : Po kliknutí na snímku nakreslíte šipku.
	 <p>Skupina ikon Měření</p>	
		Ikona Měření čáry s více segmenty : Po kliknutí na snímku nakreslíte měření čáry měření ortogonální čáry.
		Ikona Měření úhlu : Po kliknutí na snímku nakreslíte měření úhlu.
		Ikona Ortogonální měření : Po kliknutí na snímku nakreslíte měření ortogonální čáry.
		Ikona Text : Po kliknutí do snímku přidáte textový objekt.

 Skupina ikon Implantát		Ikona Mandibulární kanál : Po kliknutí na snímku nakreslíte mandibulární kanál.
		Ikona Implantáty : Po kliknutí do snímku přidáte implantát.
		Ikona Kalibrace : Po kliknutí zkalibrujte snímek.
		Ikona Zpět : Po kliknutí akci vrátíte zpět.
		Ikona Znovu : Po kliknutí potlačíte funkci Zpět.
		Ikona Smazat : Po kliknutí odstraní vybrané nákresy, poznámky nebo měření.
		Ikona Barva a tloušťka : Po kliknutí změňte barvu objektu a tloušťku čáry.

Hlavní panel nástrojů CS Imaging Software

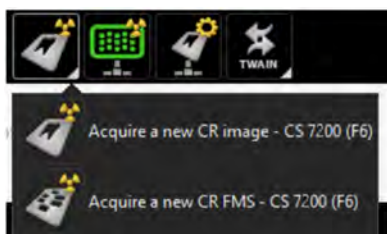


Indikátor stavu skeneru: Zobrazuje stav aktivního skeneru. K dispozici jsou následující stavové možnosti:

- Zelená: Připraveno ke skenování.
- Žlutá: Bliká v průběhu označování destičky a přenášení nového snímku do CS Imaging Software.
- Červená: Chyba aktivního skeneru.
- Šedý: Aktivní skener není připojen.



CS 7200-Configure: Kliknutím otevřete konfigurační okno CS 7200. Viz „Okno konfigurace systému zobrazovacích destiček“ na stránce 60.



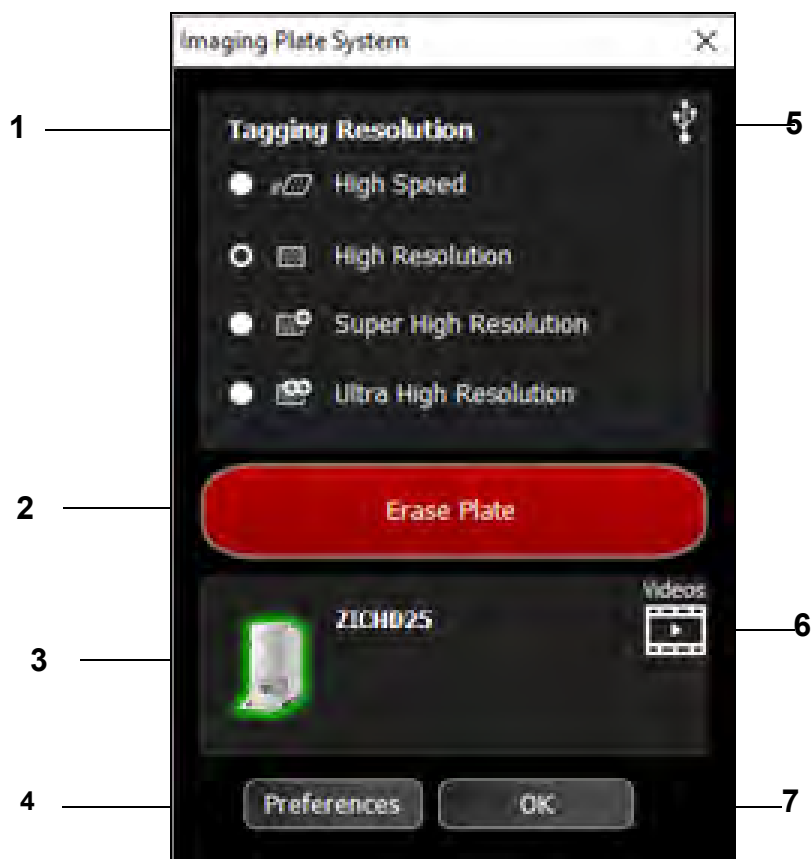
Nový CR snímek: Kliknutím na tlačítko se šipkou vyberete mezi dvěma variantami:

- Acquire a new CR image (Pořízení nového CR snímku) – Systém zobrazovacích destiček (F6)
- Acquire a new CR FMS (Pořízení nového CR FMS) – Systém zobrazovacích destiček (F6)

Viz „Přehled o akvizici úplné série snímků úst (FMS)“ na stránce 53.

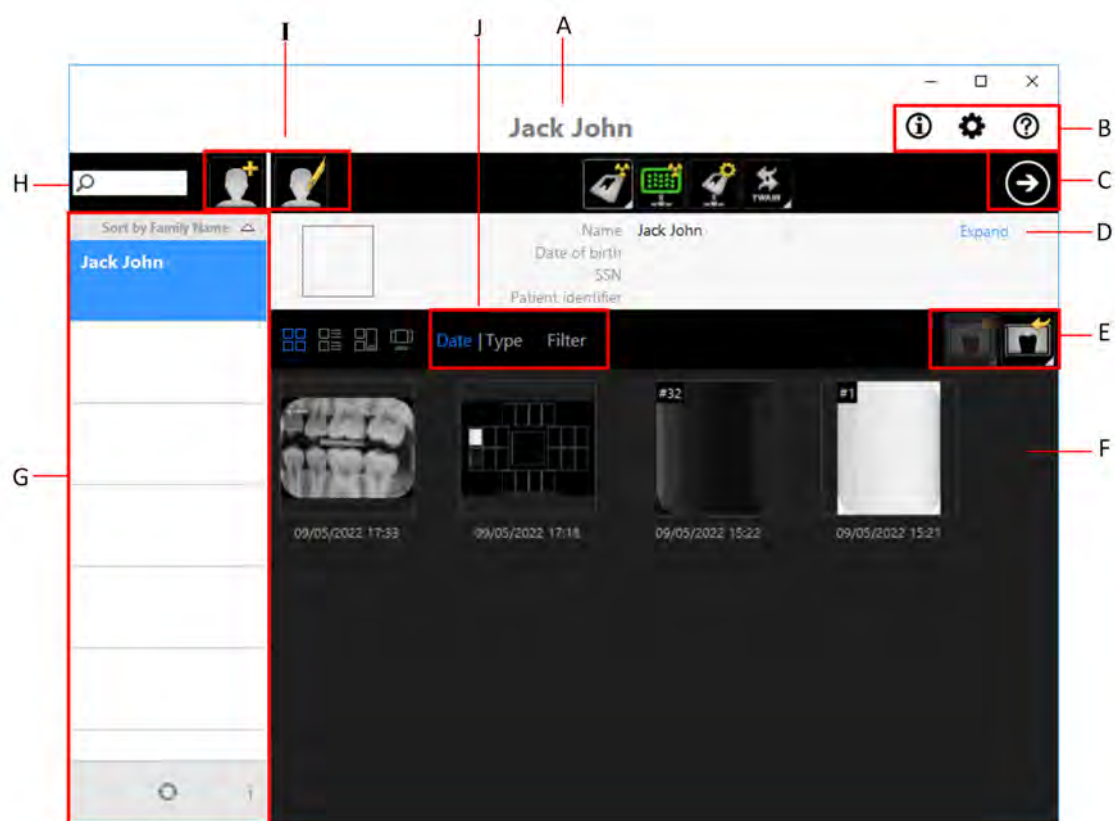
Okno konfigurace systému zobrazovacích destiček

Konfigurační okno **Imaging Plate System** (Systém zobrazovacích destiček) otevřete kliknutím na tlačítko **CS 7200 - Configure** na hlavním panelu nástrojů aplikace **CS Imaging Software**.



- 1 Rozlišení označování:** Vyberte jedno ze čtyř dostupných rozlišení pro následující označování. Dostupné pouze v případě, že je připojeno zařízení Scan & Go.
- 2 Vymazat destičku:** Kliknutím vymažete vloženou destičku. Viz část ["Ruční vymazání destičky"](#) na straně 97.
- 3 Indikátor stavu skeneru:** Zobrazí stav aktivního skeneru.
 - Zelené zvýraznění: Skener je připraven k použití.
 - Šedý: Aktivní skener není připojen.
 - Červená: Chyba aktivního skeneru.
- 4 Předvolby:** Kliknutím otevřete okno předvoleb CS 7200.
- 5 Indikátor stavu zařízení Scan & Go:** Zobrazí stav zařízení Scan & Go.
 - Bílý: Zařízení Scan & Go je připojeno.
 - Šedý: Zařízení Scan & Go není připojeno.
- 6 Video:** Kliknutím otevřete výuková videa.
- 7 OK:** Kliknutím uložíte vybraná nastavení a zavřete konfigurační okno **Imaging Plate System** (Systém zobrazovacích destiček).

Přehled okna prohlížeče pacienta



- A **Záhlaví:** Jméno vybraného pacienta.
- B **Systémové ikony:** O programu, předvolby a nápověda online.
- C **Tlačítko zobrazovacího softwaru:** Kliknutím otevřete zobrazovací okno.
- D **Karta pacienta:** Informace o vybraném pacientovi.
- E **Nástroje pro správu snímků:** Funkce importu/exportu a tisku.
- F **Historie pacienta:** Zobrazuje seznam dostupných pacientů.
- G **Seznam pacientů:** Zobrazuje seznam dostupných pacientů.
- H **Vyhledávání pacienta:** Umožňuje vyhledávání v seznamu pacientů.
- I **Nástroje pro správu pacientů:** Obsahují funkce pro vytvoření/úpravu pacienta.
- J **Nástroje historie pacienta:** Obsahují funkce v souvislosti s anamnézou pacienta.

5 CS 7200 Image Acquisition Interface

CS Imaging Software – Přehled

CS Imaging Software je uživatelsky příznivé pracovní rozhraní, které bylo navrženo a vyvinuto konkrétně pro radiologickou diagnózu. Je to společná zobrazovací platforma pro všechny naše digitální systémy určené pro zubní lékařství.

CS Imaging Software zajišťuje správu pacientů a databáze snímků.

Otevření aplikace CS Imaging Software: Na pracovní ploše dvakrát klikněte na ikonu CS Imaging Software nebo klikněte na **Start > All Programs** (Všechny programy) **>Carestream> CS Imaging Software**.

Další informace naleznete v dokumentaci aplikace CS Imaging Software.

CS 7200 Image Acquisition Interface – Přehled

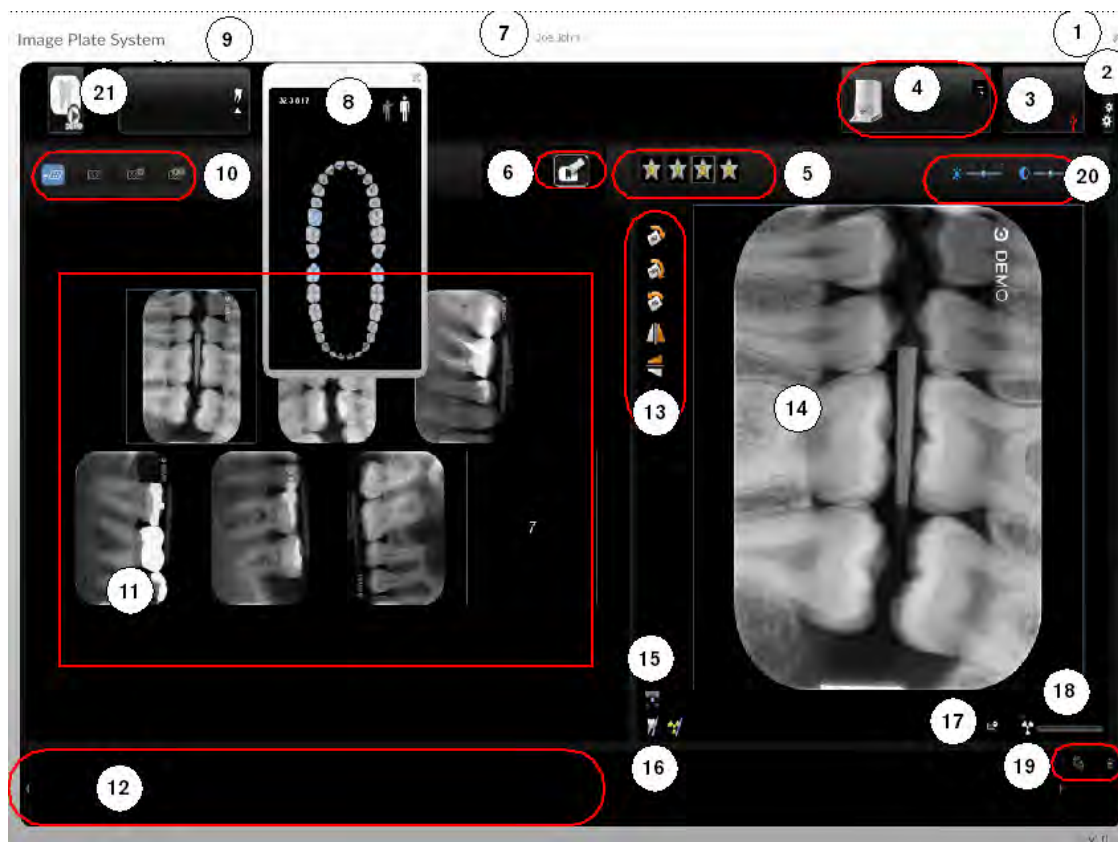
CS 7200 Image Acquisition Interface je uživatelsky přívětivá aplikace navržená a vyvinutá speciálně pro intraorální zobrazovací systém CS 7200. Přináší bohatou paletu možností zpracování snímku navíc k akvizičním funkcím.

image Acquisition interface poskytuje jeden režim:

Úplné série úst: Úplné série rámečků podle jedné z dostupných odvětvových standardních šablon pro úplné série úst, která se vybere na kartě **General Settings** (Všeobecná nastavení).

Úplné série ústImage Acquisition Interface
















Obrázek 12 Image Acquisition Interface – úplná série úst





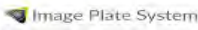








Seznam skenerů
















Tabulka 4 Image Acquisition Interface Legenda

1 Konec	Kliknutím na tlačítko  ukončíte aplikaci CS 7200 Image Acquisition Interface.
2 Nastavení	Kliknutím na  Settings (Nastavení) přizpůsobíte výchozí nastavení. Viz část “Práce s nastavením” na straně 100.
3 Stav zařízení Scan & Go	<p>Stav aktivního připojení Scan & Go (bílá barva signalizuje připojení, červená označuje nulové připojení).</p> <p> USB (připojený)  USB (nepřipojený)</p>
4 Oblast skeneru	<p>Umožňuje prohlížení všech aktivních připojených skenerů (pokud je v téže síti více skenerů).</p> <p>Kliknutím na  Scanner List (Seznam skenerů) zobrazíte seznam všech skenerů.</p> <p> Zelený rámeček znamená připojený skener.</p> <p> Šedý rámeček znamená odpojený skener.</p> <p> Červený rámeček označuje skener v chybovém stavu. (Kliknutím na ikonu skeneru zobrazíte popis chyby.)</p> <p> Kliknutím na  zobrazíte snímky z paměti vybraného skeneru. Požadovaný snímek načtete tak, že snímek přetáhnete do oblasti zobrazení snímku. Viz část “Načítání snímků” na straně 96.</p>
5 Tlačítka oblíbených filtrů	<p>Kliknutím zlepšíte odlišnou zájmovou oblast:</p> <p> Kliknutím zlepšíte zobrazení parodontální tkáně.</p> <p> Kliknutím zlepšíte kontrast v kanálcích a kořenech (vytváří jasnější snímky).</p> <p> Kliknutím optimalizujete kontrast v korunkách, amelo-dentinálních spojích a kořenech.</p> <p> Kliknutím zlepšíte kontrast v kanálcích a kořenech.</p>
6 Tlačítko Vymazat	Kliknutím na  vymažete destičku.

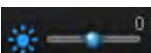
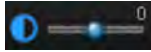

Tabulka 4 Image Acquisition Interface Legenda (Pokračování)

7	Informace o pacientovi	Zobrazuje informace o pacientovi.
8	Výběr zubů	<p>Šablona FMS nebo Akvizice snímku.</p> <p>Při použití šablony FMS se zub spojený s vybraným rámečkem zvýrazní modře v ikoně panoramatického oblouku.</p> <p>Při použití Akvizice snímku kliknutím na šipku (pod ikonou párátka) umožníte výběr individuálních zubů buď v chrupu dítěte  nebo dospělého .</p> <p>(Výběr vymažete opakovaným kliknutím na zub.)</p>
9	Podrobnosti o zobrazovacím softwaru	Kliknutím na ikonu  získáte podrobnosti o zobrazovacím softwaru.
10	Rozlišení skenu	<p>Rozlišení skenu pro použití při vyznačení informací na zobrazovací destičce zařízením Scan & Go. Změnu rozlišení skenu u akvizice aktuálního vyšetření provedete kliknutím na požadovanou ikonu předtím, než označíte zobrazovací destičku:</p> <ul style="list-style-type: none">  Vysoká rychlost (HS)  Vysoké rozlišení (HR)  Velmi vysoké rozlišení (SHR)  Ultravysoké rozlišení (UHR) Poznámka: K dispozici pouze v případě, že je vybrán skener CS 7200.
11	Oblast zobrazení snímku	Tato oblast zobrazuje snímky podle jedné ze standardních dentálních struktur stanovených pomocí Default template selection (Výběr výchozí šablony) na kartě General Settings (Obecná nastavení). Viz část " Karta Všeobecná nastavení " na straně 102.
12	Galerie snímků	Užitečná pro ukládání snímků při provádění nového uspořádání struktury nebo pro likvidaci snímku, když je to nezbytné.
13	Orientační tlačítka	<ul style="list-style-type: none">  Kliknutím otočíte vybraný snímek o 90 stupňů ve směru hodinových ručiček.  Kliknutím otočíte vybraný snímek o 180 stupňů.  Kliknutím otočíte vybraný snímek o 90 stupňů proti směru hodinových ručiček.  Kliknutím svisle překlopíte vybraný snímek (zrcadlově převrácené snímky).

Tabulka 4 Image Acquisition Interface Legenda (Pokračování)




		Kliknutím vodorovně překlopíte vybraný snímek (zrcadlově převrácené snímky).
14	Panel náhledů	Zobrazuje snímek aktivního rámečku (pokud je rámeček naplněn). Můžete u náhledu snímku použít zpracování a připomínky.
15	Úplná obrazovka	 Kliknutím zobrazíte snímek v samostatném okně úplné obrazovky (režim temné komory).
16	Komentáře a hodnoty expozice	 Kliknutím přidáte na snímek komentář. (Komentáře budou přidány ke značkám DICOM snímku a lze je zobrazit později pomocí aplikace Imaging Software nebo prohlížeče snímků DICOM.)  Kliknutím na zadáte vlastní hodnoty rentgenové expozice. Tyto informace se vloží od hlavičky DICOM snímku. Jinak se výchozí hodnoty expozice definované na kartě General Settings (Všeobecná nastavení) vloží do hlavičky DICOM. Viz část " Karta Všeobecná nastavení " na straně 102.
17	Vybrané rozlišení snímku	Udává vybranou úroveň rozlišení snímku (na panelu náhledu snímku):  Vysoká rychlost (HS)  Vysoké rozlišení (HR)  Velmi vysoké rozlišení (SHR)  Ultravysoké rozlišení (UHR)
18	Signalizace rentgenové expozice	 Částečně červená znamená nedostatečně exponovaný snímek. Zkontrolujte techniku rentgenu a zvažte zvýšení hodnot expozice pro lepší kvalitu snímku a diagnózu.  Zelená znamená dobré hodnoty expozice.  Vše červené signalizuje, že je snímek přexponován. Zkontrolujte techniku rentgenu a zvažte snížení hodnot expozice pro lepší kvalitu snímku a diagnostiku.
19	Odstranit	 Kliknutím odstraníte VŠECHNY snímky z galerie snímků.  Kliknutím odstraníte vybraný snímek z galerie snímků.

Tabulka 4 Image Acquisition Interface Legenda (Pokračování)

- 20 **Jas a kontrast snímku**  K ruční úpravě jasu snímku použijte posuvník jasu.
-  K ruční úpravě kontrastu snímku použijte posuvník kontrastu.
-  Kliknutím použijete automatickou optimalizaci jasu a kontrastu.



Tip: Jas a kontrast snímku lze rovněž upravit přidržením tlačítka myši nad snímkem a svislý tažením v případě kontrastu a vodorovným tažením v případě jasu.

- 21 **Demo Mode (Předváděcí režim)**  Při každém výběru ikony vyplní jeden rámeček v oblasti zobrazení snímků ukázkovým snímkem.
- 22 **Obnovit**  Kliknutím obnovíte seznam skenerů.
- 23 **Zavřít seznam skenerů**  Kliknutím zavřete seznam skenerů.

6 Pořizování snímků bez Scan & Go



Poznámka: Při pořizování snímků bez zařízení Scan & Go doporučujeme používat USB připojení.

Průběh práce při pořizení snímku

Tato kapitola popisuje postupy pořizování dentálních snímků.

Typický průběh práce se skládá z následujících kroků:

- Výběr nebo vytvoření záznamu pacienta a přístup do zobrazovacího okna. Viz „[Spuštění aplikace Imaging Software](#)“ na stránce 70.
- Vložte zobrazovací destičku do hygienického pouzdra a neprodyšně jej uzavřete. Viz „[Příprava zobrazovacích destiček](#)“ na stránce 71.
- Umístění, expozice a vyjmutí zobrazovací destičky z úst pacienta. Viz „[Provádění rentgenů](#)“ na stránce 72.
- Dezinfekce hygienického pouzdra. Viz část „[Dezinfekce hygienického pouzdra a zobrazovacích destiček](#)“ na straně 110.
- Skenování zobrazovací destičky a prohlížení snímku. Viz „[Skenování zobrazovací destičky](#)“ na stránce 75.
- Uložení snímku v aplikaci CS Imaging Software. Viz část „[Uložení snímků](#)“ na straně 97.

Pořízení samostatného snímku

Spuštění aplikace Imaging Software

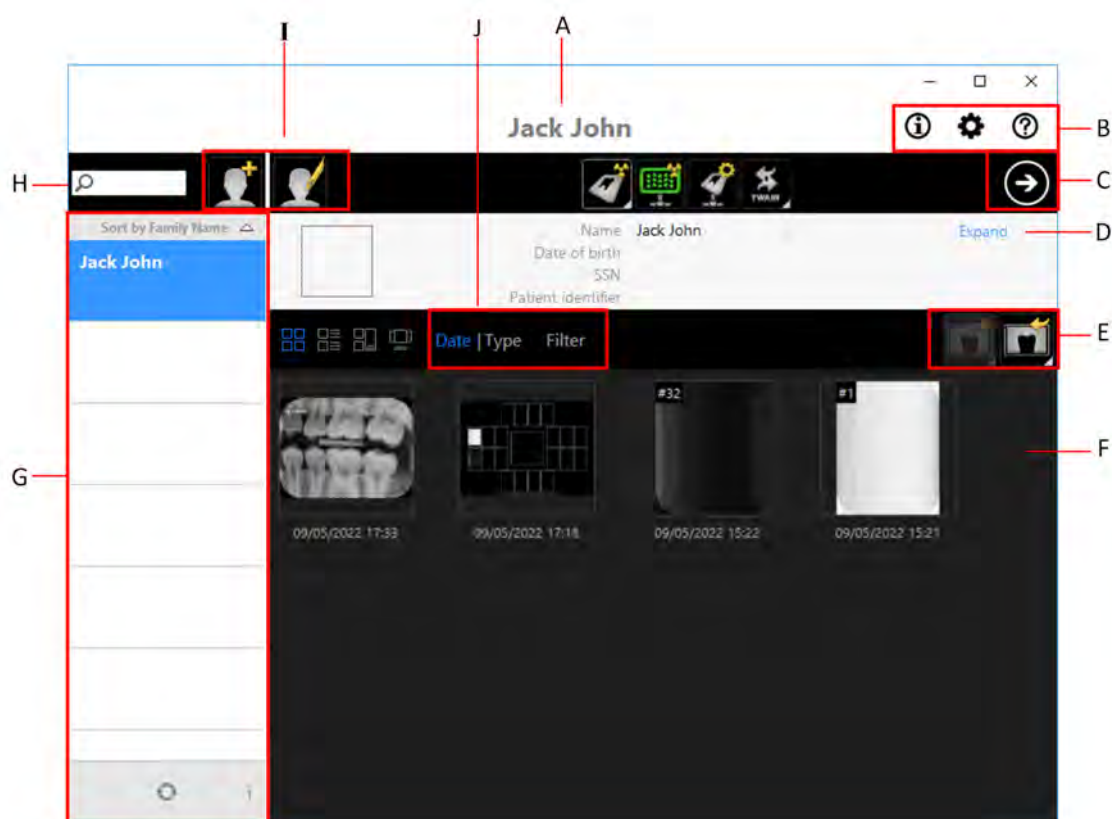
Chcete-li spustit aplikaci Imaging Software, postupujte takto:

- 1 Na pracovní ploše dvakrát klikněte na ikonu **CS Imaging Software** nebo klikněte na **Start > All Programs** (Všechny programy) > (název vašeho) **Dental Imaging Software**.

Zobrazí se okno prohlížeče pacienta.

- 2 Vytvořte nebo otevřete stávající záznamu pacienta:

- **Otevření stávajícího záznamu pacienta:** Ve vyhledávacím poli prohlížeče pacienta (H) začněte vypisovat a tím vyhledáváte kartu pacienta.



- **Vytvoření nového záznamu pacienta:** Klikněte na tlačítko **Create New Patient Card** (Vytvořit kartu nového pacienta) (I) vedle vyhledávacího pole a tím vytvoříte kartu nového pacienta.

Indikační LED kontrolka systému CS 7200 přejde ze žluté na zelenou, což signalizuje, že je skener připraven k používání a zobrazí se okno **Imaging**.

- 3 Jakmile jste vybrali nebo vytvořili pacienta, klikněte na tlačítko se šipkou na panelu nástrojů prohlížeče pacienta (C) a otevřete aplikaci Imaging. Okno Prohlížeče pacienta zůstane otevřené a zobrazí se zobrazovací okno.

- 4 Počkejte, až se ikona Stav skeneru na panelu nástrojů okna **Imaging** (Zobrazovací okno) rozsvítí zeleně, což znamená, že skener CS 7200 je připojen k pracovní stanici a je připraven k pořizování snímků.



Příprava zobrazovacích destiček

K přípravě intraorální zobrazovací destiček použijte následujících kroků:

- 1 Pro své vyšetření vyberte zobrazovací destičku příslušné velikosti.



Důležité: Používejte pouze intraorální zobrazovací destičky Carestream Dental a hygienická pouzdra Carestream Dental. Použití destiček nebo hygienických pouzder od externího dodavatele, může způsobit poruchu systému a ztrátu záruky.



Důležité: Pro každého nového pacienta použijte NOVÉ hygienické pouzdro, aby se zabránilo křížové kontaminaci.



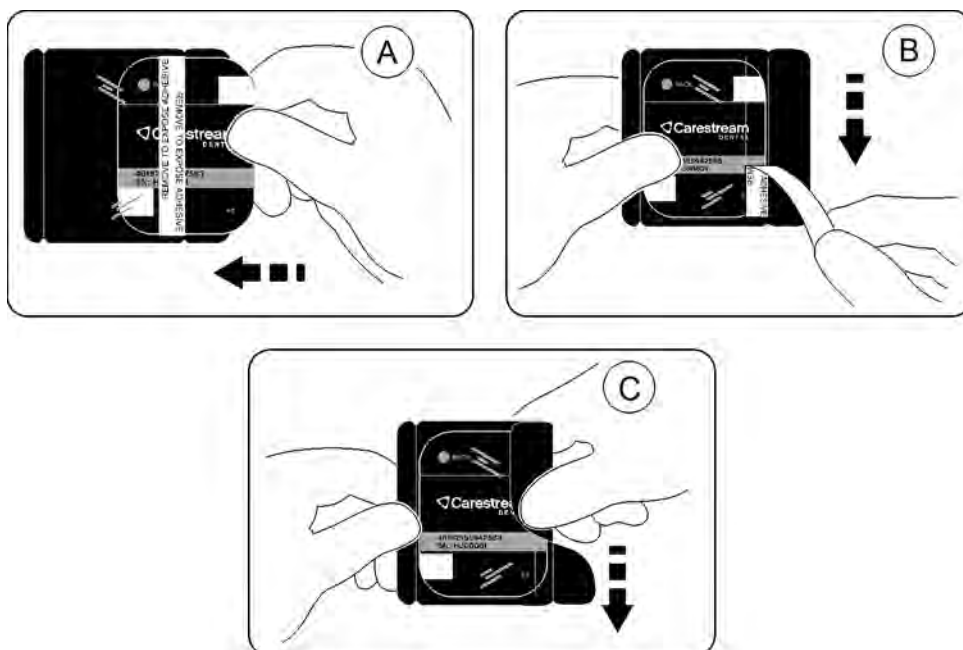
Důležité: Pro každý nový snímek použijte NOVÉ hygienické pouzdro, aby se zabránilo křížové kontaminaci destičky.



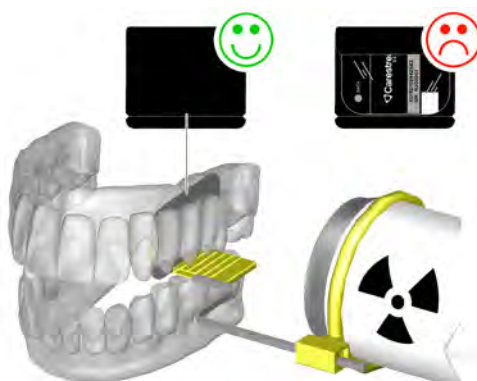
Tip: Pokud zobrazovací destička nebyla určitou dobu používána, nejprve ji vymažte. Viz „Ruční vymazání destičky“ na stránce 97.

- 2 Vložte zobrazovací destičku do ochranného hygienického pouzdra, kdy neaktivní strana je otočena směrem k adhezivnímu pruhu tak, aby číslo velikosti zobrazovací destičky bylo viditelné přes průhlednou stranu hygienického pouzdra a orientační značka byla viditelná na dolním rohu (**A**).

- 3 Odloupněte ochranný papír samolepicího pruhu, abyste uzavřeli hygienické pouzdro (B) a (C).



- 4 Se zobrazovací destičkou manipulujte uchopením za prázdný okraj hygienického pouzdra, kde je silikonový proužek.
- 5 Vyberte vhodnou dlahu pro zájmovou oblast a velikost destičky.



Provádění rentgenů

Provádějte požadované rentgeny podle svého klinického postupu.

Doporučuje se pokračovat v používání rentgenových polohovacích technik a nástrojů, aby bylo zajištěno, že bude výsledný snímek úplný a bude obsahovat všechny informace požadované pro diagnózu. K usnadnění sladění orientace snímku v softwaru s klinickou realitou doporučujeme polohovat zobrazovací destičku v ústech pacienta tak, aby orientační značka vždy směřovala k dolnímu okraji.



Důležité: Zajistěte, aby aktivní strana zobrazovací destičky byla otočena směrem k rentgence.

Rentgenové snímkování provedete následujícím způsobem:

- 1 Vyberte dobu expozice rentgenu podle zájmové oblasti a typu pacienta. Postupujte podle uživatelského návodu rentgenového generátoru. Následující tabulka udává **pokyny** pro doby expozice rentgenového generátoru při **70 kV a 7 mA**. Ve sloupečku na pravé straně přidejte vlastní hodnoty pro doby expozice v sekundách.



Důležité: Toto jsou navrhované doby expozice a musí se pro Vás konkrétní rentgenový generátor upravit.

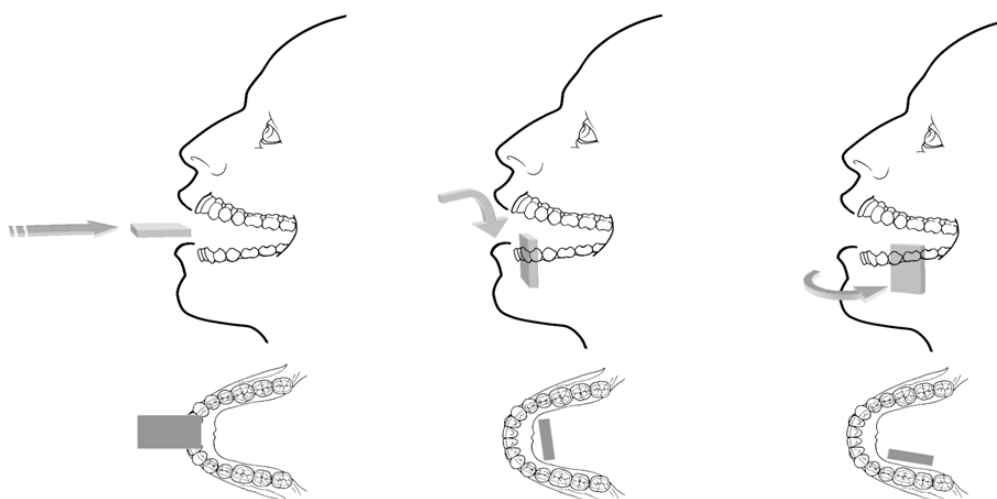


Tip: Pokud budou snímky příliš tmavé, zkráťte dobu expozice. Pokud budou snímky příliš bílé nebo příliš zrnité, prodlužte dobu expozice.

Tabulka 5 Expoziční časy

Parametr	Stejnoseměrný emitor, 7 mA, délka rentgenky 20 cm		Stejnoseměrný emitor, 7 mA, délka rentgenky 30 cm	
	Doporučená doba expozice (s)		Doporučená doba expozice (s)	
Horní čelist	60kV	70kV	60kV	70kV
Řezáky	0,1	0,08	0,2	0,16
Premoláry	0,125	0,1	0,25	0,2
Moláry	0,16	0,125	0,32	0,25
Dolní čelist	60kV	70kV	60kV	70kV
Řezáky	0,1	0,08	0,2	0,16
Premoláry	0,125	0,1	0,25	0,2
Moláry	0,125	0,1	0,25	0,2
zobrazení skusu	0,16	0,125	0,32	0,25

- 2 Umístěte zobrazovací destičku do úst pacienta v závislosti na zájmové oblasti.



- 3 Pohybuje hlavou rentgenky blízko k pacientovi a vyrovnejte ji se zuby pacienta a zobrazovací destičkou .



Důležité: Dodržujte postupy pořizování rentgenů, aby nedošlo k deformaci snímku a minimalizujete zvětšení.



Důležité: Zajistěte, aby se hlava rentgenky netřásla.



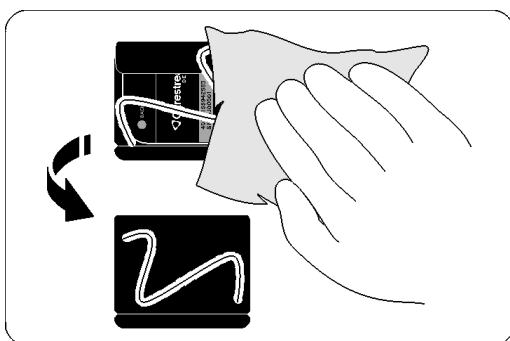
Důležité: Provádějte požadované rentgeny podle svého klinického postupu.

- 4 Požádejte pacienta, aby zůstal v klidu a nepohyboval jazykem.
5 Postavte se buď dva metry za rentgenový generátor, nebo mimo místnost.



Důležité: Přesvědčte se, že můžete s pacientem během rentgenování udržovat vizuální kontakt.

- 6 Spusťte rentgen dálkovým vypínačem na generátoru rentgenového záření.
7 Vyjměte zobrazovací destičku z úst pacienta, **Neodstraňujte zobrazovací destičku z hygienického obalu.**
8 Otřete a dezinfikujte hygienické pouzdro exponované zobrazovací destičky. (Viz [“Dezinfekce hygienického pouzdra a zobrazovacích destiček” na straně 110.](#)) Zobrazovací destičku uchovávejte v jejím hygienickém obalu, aby se minimalizovala expozice účinkům světla.



Důležité: Pokud se zobrazovací destička vystaví účinkům světla, mohlo by to vést ke zhoršení kvality obrazu. Nevyjímejte zobrazovací destičku z hygienického obalu, dokud ji nezasunete do zasunovací štěrbině skeneru.

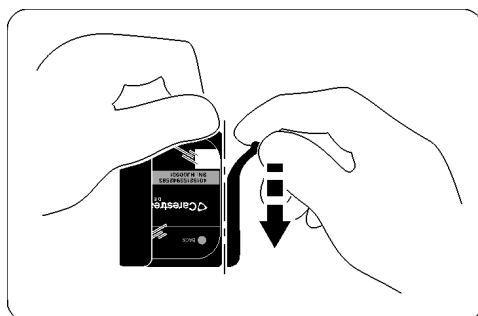
Skenování zobrazovací destičky

Zobrazovací destičku skenujte následujícím způsobem:

- 1 Na skeneru CS 7200 musí být knoflík voliče velikosti destičky nastaven na stejnou velikost, jak je na destičce vyznačeno.



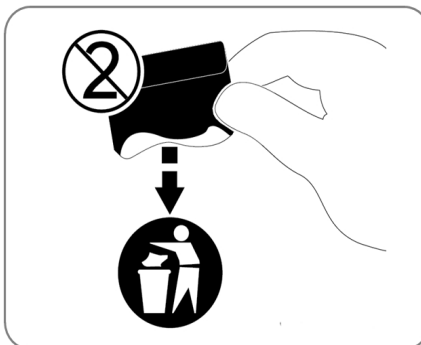
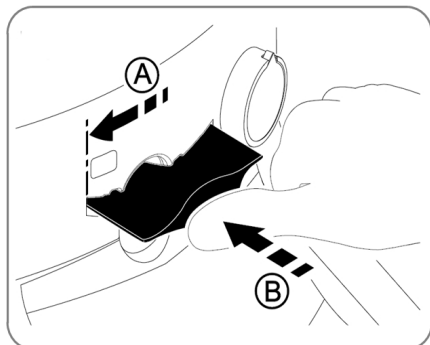
- 2 Otevřete hygienické pouzdro.



- 3 Vložte destičku do skeneru a současně umístěte destičku do polohy vlevo. LED kontrolka bliká modře, což signalizuje, že je destička vložena a že lze odstranit hygienické pouzdro.



Poznámka: Zajistěte vložení destičky, která má aktivní stranu otočenou nahoru. Pokud bude destička vložena v převrácené poloze, zobrazí se chybové hlášení: *Vložena destička v převrácené poloze.*



- 4 Odebráním hygienického pouzdra spustíte proces skenování.

Během procesu začne systém CS 7200 skenovat a LED kontrolka bliká zeleně.

Jakmile bude skenování dokončeno, zobrazovací destička se vymaže a následně bude vysunuta ven. LED indikátoru přestane blikat a zůstává nepřerušovaně svítit zeleně.

Snímek se zobrazí v hlavním okně zobrazovacího softwaru.

- 5 Vyjměte vysunutou zobrazovací destičku z přihrádky, vložte ji do nového ochranného pouzdra, pouzdro zalepte a uložte v úložné skříňce pro další použití.

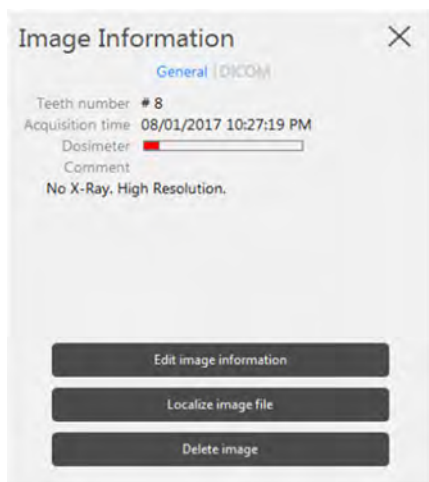


Důležité: Po naskenování snímku skener vymaže zobrazovací destičku předtím, než ji vysune ven. Zobrazovací destička je připravena k opakovanému použití.

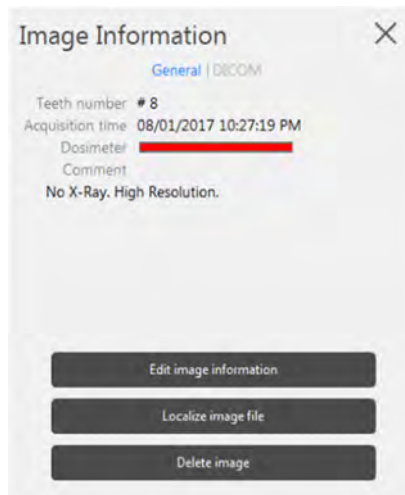
- 6 Zkontrolujte kvalitu snímku.

Ideální kvalita snímku je v případě, kdy je indikátor kvality expozice plný zelený pruh na ovládacím panelu. Vyvarujte se vytváření podexponovaných nebo přexponovaných snímků, které jsou indikovány částečným nebo úplným červeným pruhem.

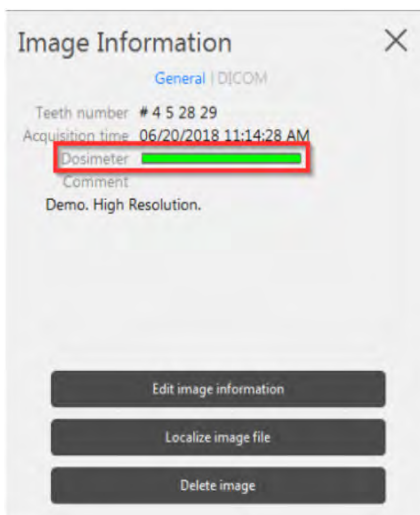
Podexponovaný snímek



Přexponovaný snímek



Ideální kvalita snímku



Pořízení více snímků

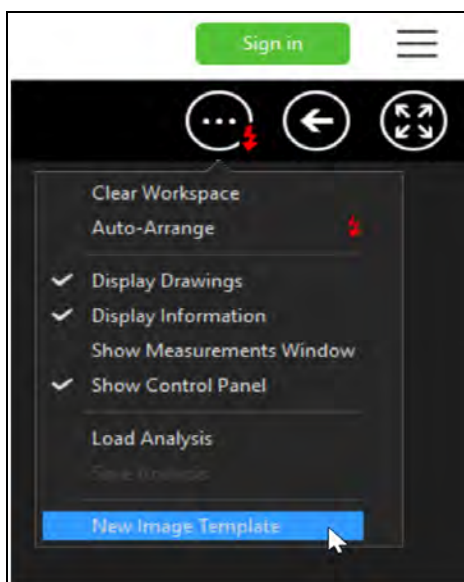
Příprava akvizice snímků FMS

K přípravě akvizice snímků FMS použijte následujících kroků:

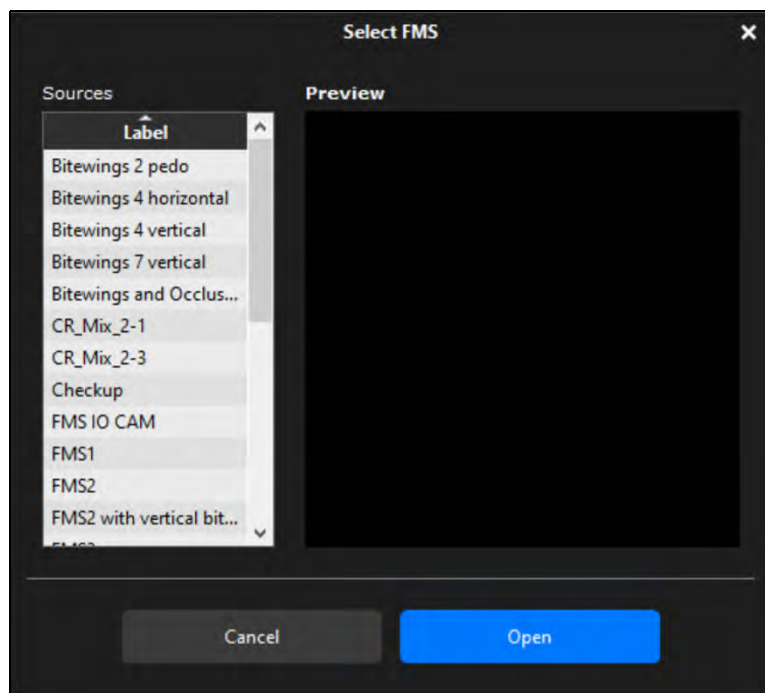
- 1 Otevřete aplikaci **Dental Imaging Software**. Viz část “Spuštění aplikace Imaging Software” na straně 70.
- 2 Klikněte na tlačítko **Go to image viewer** (Přejít do prohlížeče snímků).



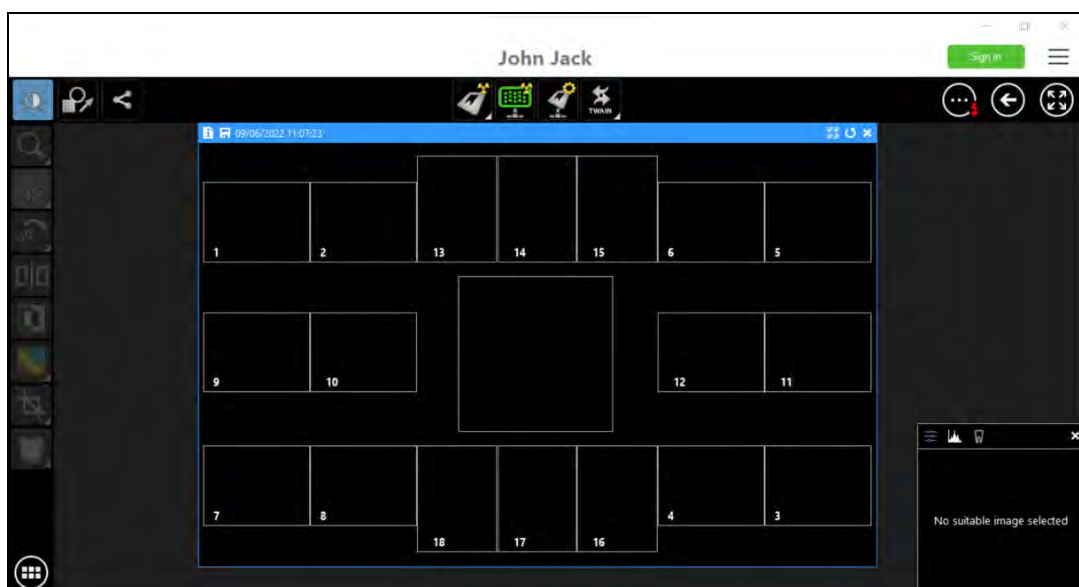
- 3 Kliknutím na tlačítko **Screen options** (Možnosti obrazovky) v okně panelu nástrojů **Imaging** zobrazíte rozevírací nabídku a klikněte na tlačítko **New Image Template** (Nová šablona snímku).



- 4 V okně **Select FMS** (Výběr FMS) vyberte požadovanou šablonu a klikněte na **Open** (Otevřít).



Vybraný formát se načte a zobrazí v okně **Dental Imaging**. První rámeček pro sken je zvýrazněn zelenou barvou.



- 5 Vyberte vhodnou dlahu pro zájmovou oblast a velikost destičky.
- 6 Připravte si všechny zobrazovací destičky požadované pro dokončení šablony FMS. Viz [„Příprava zobrazovacích destiček“](#) na stránce 71.

7 Umístěte zobrazovací destičku do úst pacienta v závislosti na zájmové oblasti.



8 Pohybuje hlavou rentgenky k pacientovi a vyrovnejte ji se zuby pacienta a zobrazovací destičkou.



Důležité: Zajistěte, aby se hlava rentgenky netřásla.

9 Vyberte dobu expozice rentgenu podle zájmové oblasti a typu pacienta. Postupujte podle uživatelského návodu rentgenového generátoru. Následující tabulka udává **pokyny** pro doby expozice rentgenového generátoru při **70 kV** a **7 mA**. Ve sloupečku na pravé straně přidejte vlastní hodnoty pro doby expozice v sekundách.

Tabulka 6 Expoziční časy

Parametr	Stejnoseměrný emitor, 7 mA, délka rentgenky 20 cm		Stejnoseměrný emitor, 7 mA, délka rentgenky 30 cm	
	Doporučená doba expozice (s)		Doporučená doba expozice (s)	
Horní čelist	60kV	70kV	60kV	70kV
Řezáky	0,1	0,08	0,2	0,16
Premoláry	0,125	0,1	0,25	0,2
Moláry	0,16	0,125	0,32	0,25
Dolní čelist	60kV	70kV	60kV	70kV
Řezáky	0,1	0,08	0,2	0,16
Premoláry	0,125	0,1	0,25	0,2
Moláry	0,125	0,1	0,25	0,2
zobrazení skusu	0,16	0,125	0,32	0,25



Důležité: Toto jsou navrhované doby expozice a musí se pro Vás konkrétní rentgenový generátor upravit. U tmavých snímků dobu expozice zkráťte a u zrnitých snímků dobu expozice prodlužte.

Pořízení snímků FMS

K pořízení snímků FMS použijte následujících kroků:

- 1 Pro každou zobrazovací destičku, kterou jste připravili, proveďte rentgen. Viz „[Provádění rentgenů](#)“ na stránce 72.
- 2 Naskenujte všechny zrentgenované zobrazovací destičky v požadovaném pořadí, jak je zobrazeno v okně **Dental Imaging**. Viz „[Skenování zobrazovací destičky](#)“ na stránce 75.

Další rámeček, který se má skenovat, je vždy zvýrazněn zeleně na zobrazeném formátu FMS.

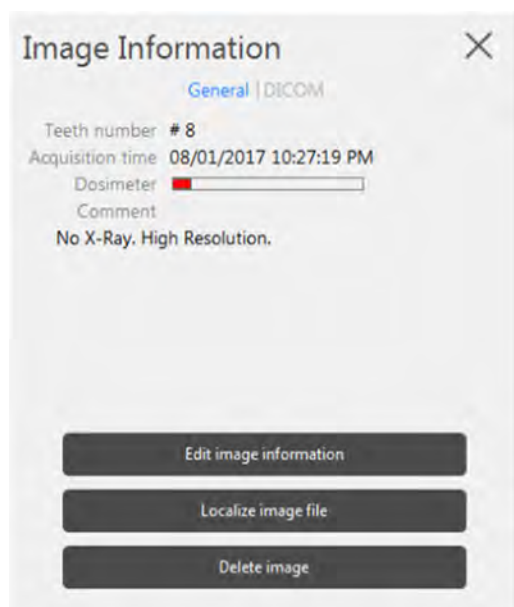


Tip: U FMS můžete použít přepravní box, abyste měli destičky rozděleny ve správném pořadí.

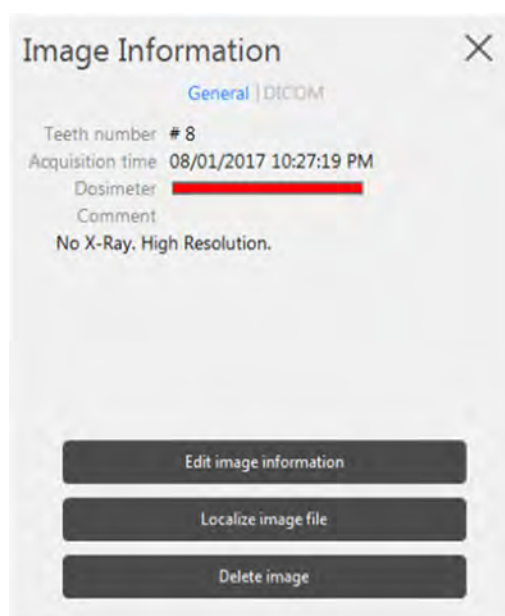
- 3 Zkontrolujte kvalitu snímku.

Ideální kvalita snímku je v případě, kdy je indikátor kvality expozice plný zelený pruh na ovládacím panelu. Vyvarujte se vytváření podexponovaných nebo přexponovaných snímků, které jsou indikovány částečným nebo úplným červeným pruhem.

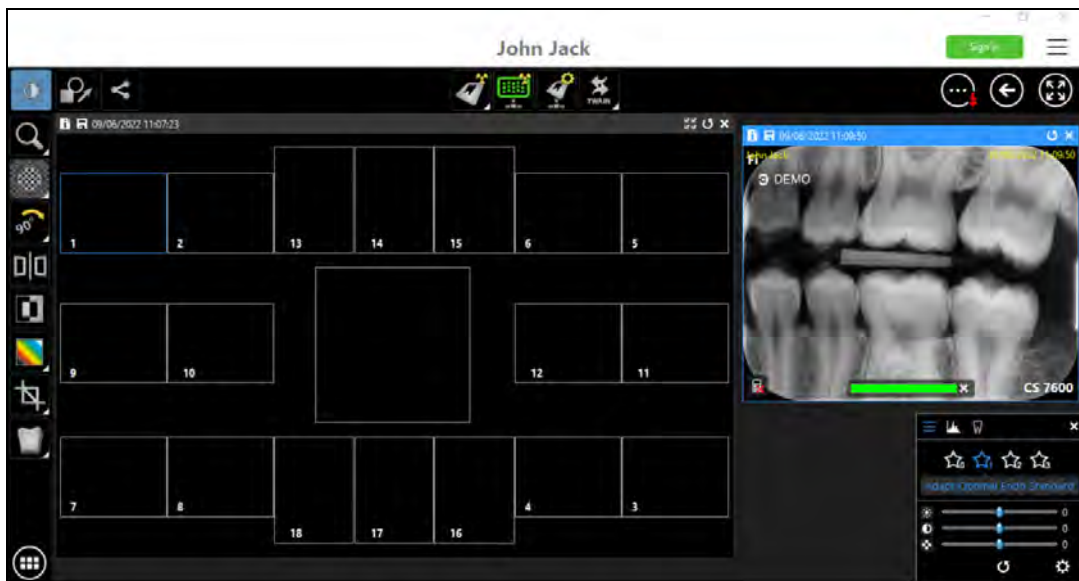
Podexponovaný snímek



Přexponovaný snímek



- 2 Použijte myši kurzor, potáhněte vybraný snímek mimo okno šablony.



- 3 Uzavřete okno CS 7200 se snímkem, který se má vyměřit. Snímek se vymaže ze šablony.
- 4 Znovu proveďte sken.



- 5 Po dokončení skenu se nový snímek zobrazí v šabloně FMS.
- 6 Zavřete okno šablony a tím uložíte provedené změny.

7 Pořízení snímků pomocí Scan & Go

Úvod

Tato kapitola popisuje postup akvizice pro konfigurace s Scan & Go.



Poznámka: Použití možnosti Scan & Go racionalizuje a zkracuje proces skenování. Naskenovaný snímek svého cíle dosáhne automaticky; při skenování zobrazovací desky není třeba vybírat cílovou pracovní stanici. V režimu FMS snímek automaticky naplňuje svůj předurčený rámeček v šabloně.

Typický průběh práce se skládá z následujících kroků:

- Otevření okna Imaging Software. Viz „[Spuštění aplikace Imaging Software](#)“ na stránce 85.
- Při práci s více snímky, při výběru nebo “[Otevření Image Acquisition Interface](#)” na straně 93.
- Příprava zobrazovacích destiček. Viz „[Příprava zobrazovacích destiček](#)“ na stránce 87.
- Označení zobrazovací destičky pomocí zařízení Scan & Go. Viz „[Označení zobrazovací destičky pomocí Scan & Go](#)“ na stránce 88.
- Umístění, expozice a vyjmutí zobrazovací destičky z úst pacienta. Viz „[Provádění rentgenů](#)“ na stránce 89.
- Dezinfekce hygienického pouzdra. Viz “[Dezinfekce hygienického pouzdra a zobrazovacích destiček](#)” na straně 110
- Skenování zobrazovacích destiček. Viz „[Skenování zobrazovacích destiček](#)“ na stránce 91.
- Kontrola naskenovaného snímku v aplikaci image Acquisition interface. Viz „[Zpracování snímků](#)“ na stránce 95.
- Uložení snímku v aplikaci CS Imaging Software. Viz „[Opakované značkování zobrazovacích destiček](#)“ na stránce 96.

Pořízení samostatného snímku pomocí Scan & Go



Poznámka: Během relace akvizice vyšetření mějte image Acquisition interface stále otevřené; zavřete jej pouze po dokončení skenování a optimalizace všech snímků.

Spuštění aplikace Imaging Software

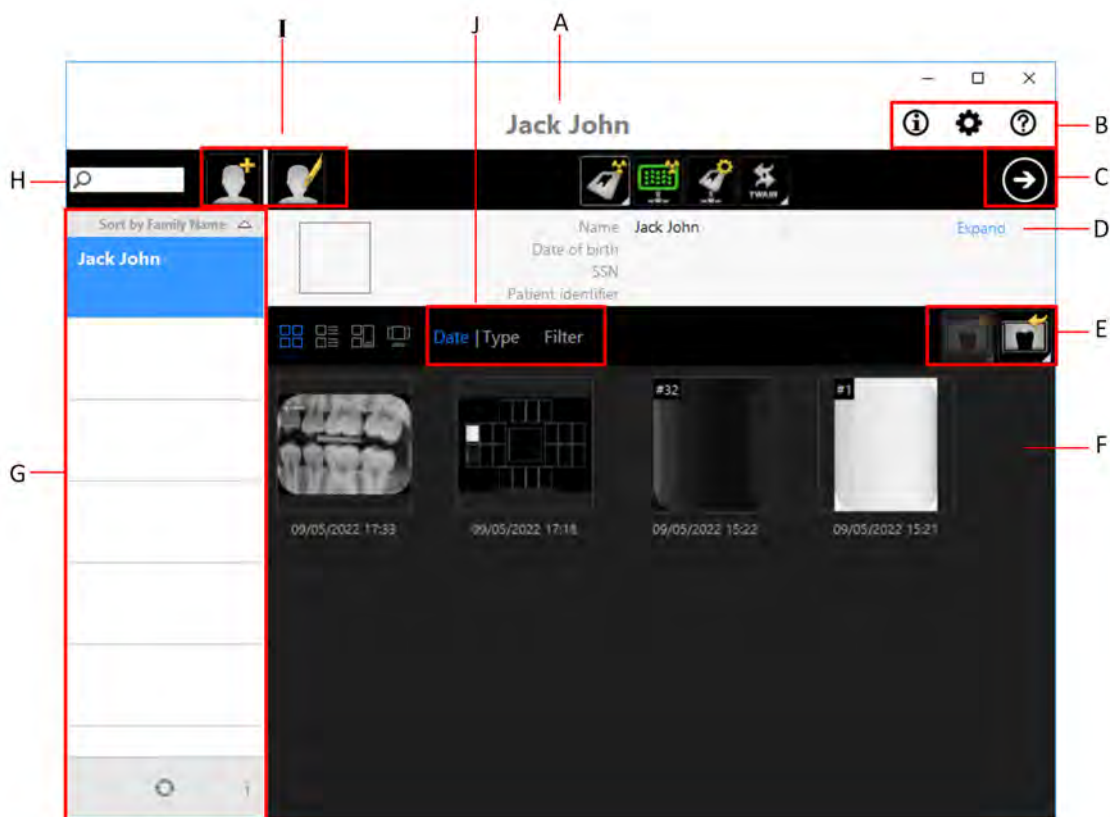
Chcete-li spustit aplikaci Imaging Software, postupujte takto:

- 1 Na pracovní ploše dvakrát klikněte na ikonu **CS Imaging Software** nebo klikněte na **Start > All Programs** (Všechny programy) > (název vašeho) **Dental Imaging Software**.

Zobrazí se okno prohlížeče pacienta.

2 Vytvořte nebo otevřete stávající záznam pacienta:

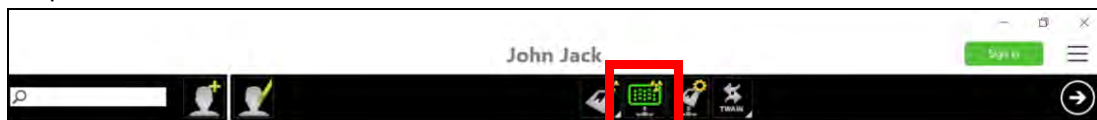
- **Otevření stávajícího záznamu pacienta:** Ve vyhledávacím poli prohlížeče pacienta (H) začněte vypisovat a tím vyhledáváte kartu pacienta.



- **Vytvoření nového záznamu pacienta:** Klikněte na tlačítko **Create New Patient Card** (Vytvořit kartu nového pacienta) vedle vyhledávacího pole a vytvořte kartu nového pacienta.

Indikační LED kontrolka systému CS 7200 přejde ze žluté na zelenou, což signalizuje, že je skener připraven k používání a objeví se okno **Imaging**.

- 3 Jakmile jste vybrali nebo vytvořili pacienta, klikněte na tlačítko se šipkou na panelu nástrojů prohlížeče pacienta (C) a otevřete aplikaci **Imaging**. Okno Prohlížeče pacienta zůstane otevřené a zobrazí se zobrazovací okno.
- 4 Počkejte, až se ikona stavu skeneru na panelu nástrojů okna **Imaging** (Zobrazovací okno) rozsvítí zeleně, což znamená, že skener CS 7200 je připojen k pracovní stanici a je připraven k pořizování snímků.



Příprava zobrazovacích destiček

K přípravě intraorální zobrazovací destičky použijte následujících kroků:

- 1 Pro své vyšetření vyberte zobrazovací destičku příslušné velikosti.



Důležité: Používejte pouze intraorální zobrazovací destičky Carestream Dental a hygienická pouzdra Carestream Dental. Použití destiček nebo hygienických pouzder od externího dodavatele, může způsobit poruchu systému a ztrátu záruky.



Důležité: Pro každého nového pacienta použijte NOVÉ hygienické pouzdro, aby se zabránilo křížové kontaminaci.

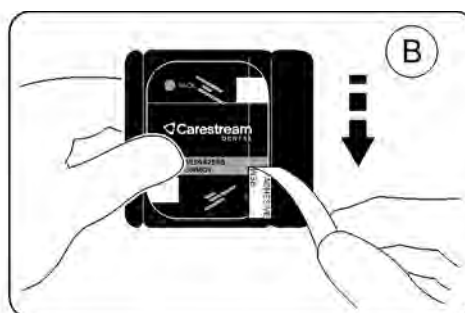
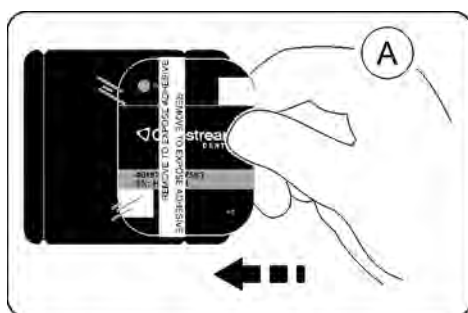


Důležité: Pro každý nový snímek použijte NOVÉ hygienické pouzdro, aby se zabránilo křížové kontaminaci destičky.

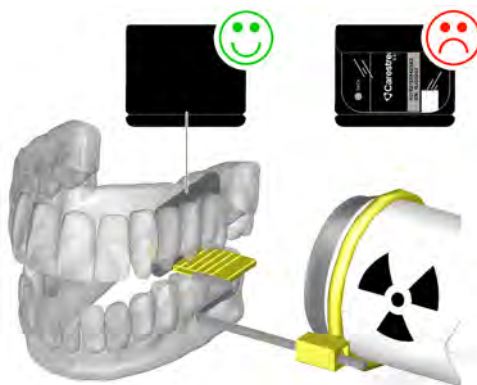


Tip: Pokud zobrazovací destička nebyla určitou dobu používána, nejprve ji vymažte. Viz „Ruční vymazání destičky“ na stránce 97.

- 2 Vložte zobrazovací destičku do ochranného hygienického pouzdra, kdy neaktivní strana je otočena směrem k adhezivnímu pruhu tak, aby číslo velikosti zobrazovací destičky bylo viditelné přes průhlednou stranu hygienického pouzdra a orientační značka byla viditelná na dolním rohu (A).
- 3 Odloupněte ochranný papír samolepicího pruhu, abyste uzavřeli hygienické pouzdro (B) a (C).



- 4 Se zobrazovací destičkou manipulujte uchopením za prázdný okraj hygienického pouzdra, kde je silikonovou proužek.
- 5 Vyberte vhodnou dlahu pro zájmovou oblast a velikost destičky.

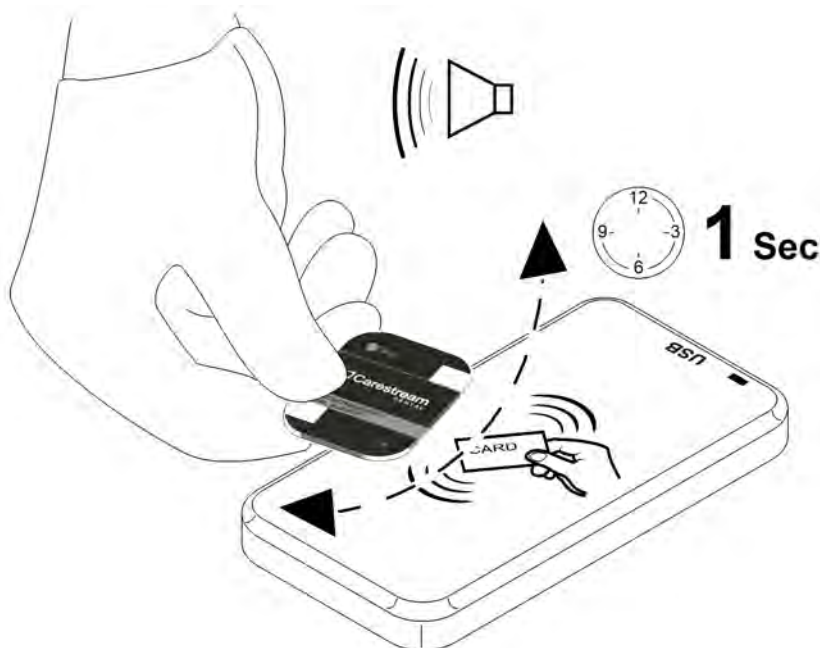


Označení zobrazovací destičky pomocí Scan & Go

Označení zobrazovací destičky pomocí zařízení Scan & Go provedte následovně:

- 1 Umístěte zobrazovací destičku poblíž zařízení Scan & Go, aby mohlo zaznamenat data z akvizice vyšetření.
image Acquisition interface označuje příslušný rámeček, jak byl zaznamenán (barva rámečku se mění, aby signalizovala stav nahrávání).

Dvě slyšitelná pípnutí a dvě rychlá bliknutí zelené LED kontrolky indikují, že informace o akvizici vyšetření byly zaznamenány.



- 2 Provedte krok 1 pro každou zobrazovací destičku.



Tip: Kdykoli budete chtít zobrazit informace vyznačené na zobrazovací destičce, umístěte ji na horní část zařízení Scan & Go a zkontrolujte na ní zařízením Scan & Go označené informace v **informační kartě Settings-Imaging plate** (Nastavení zobrazovací destičky).

Chcete-li zaznamenat data akvizice vyšetření na zobrazovací destičku, která již byla zaznamenána, viz "Pořízení více snímku (FMS) pomocí Scan & Go" na straně 93.

Provádění rentgenů

Provádějte požadované rentgeny podle svého klinického postupu.

Doporučuje se pokračovat v používání rentgenových polohovacích technik a nástrojů, aby bylo zajištěno, že bude výsledný snímek úplný a bude obsahovat všechny informace požadované pro diagnózu. K usnadnění sladění orientace snímku v softwaru s klinickou realitou doporučujeme polohovat zobrazovací destičku v ústech pacienta tak, aby orientační značka vždy směřovala k dolnímu okraji.



Důležité: Zajistěte, aby aktivní strana zobrazovací destičky byla otočena směrem k rentgence.

Rentgenové snímkování provedete následujícím způsobem:

- 1 Vyberte dobu expozice rentgenu podle zájmové oblasti a typu pacienta. Postupujte podle uživatelského návodu rentgenového generátoru. Následující tabulka udává **pokyny** pro doby expozice rentgenového generátoru při **70 kV a 7 mA**. Ve sloupečku na pravé straně přidejte vlastní hodnoty pro doby expozice v sekundách.



Důležité: Toto jsou navrhované doby expozice a musí se pro Váš konkrétní rentgenový generátor upravit.

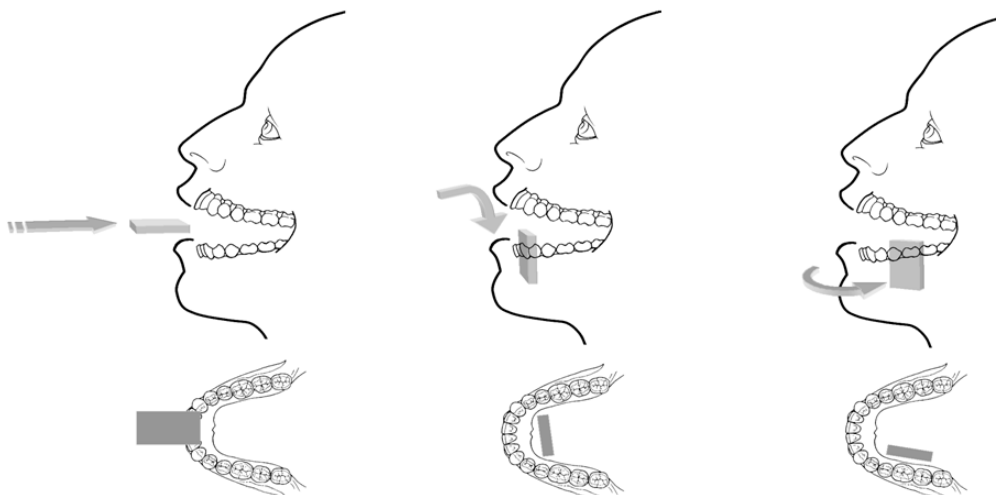


Tip: Pokud budou snímky příliš tmavé, zkráťte dobu expozice. Pokud budou snímky příliš bílé nebo příliš zrnité, prodlužte dobu expozice.

Tabulka 7 Expoziční časy

Parametr	Stejnoseměrný emitor, 7 mA, délka rentgenky 20 cm		Stejnoseměrný emitor, 7 mA, délka rentgenky 30 cm	
	Doporučená doba expozice (s)		Doporučená doba expozice (s)	
Horní čelist	60kV	70kV	60kV	70kV
Řezáky	0,1	0,08	0,2	0,16
Premoláry	0,125	0,1	0,25	0,2
Moláry	0,16	0,125	0,32	0,25
Dolní čelist	60kV	70kV	60kV	70kV
Řezáky	0,1	0,08	0,2	0,16
Premoláry	0,125	0,1	0,25	0,2
Moláry	0,125	0,1	0,25	0,2
zobrazení skusu	0,16	0,125	0,32	0,25

- 2 Umístěte zobrazovací destičku do úst pacienta v závislosti na zájmové oblasti.



- 3 Pohybuje hlavou rentgenky blízko k pacientovi a vyrovnejte ji se zuby pacienta a zobrazovací destičkou



Důležité: Dodržujte postupy pořizování rentgenů, aby nedošlo k deformaci snímku a minimalizujete zvětšení.



Důležité: Zajistěte, aby se hlava rentgenky netřásla.



Důležité: Provádějte požadované rentgeny podle svého klinického postupu.

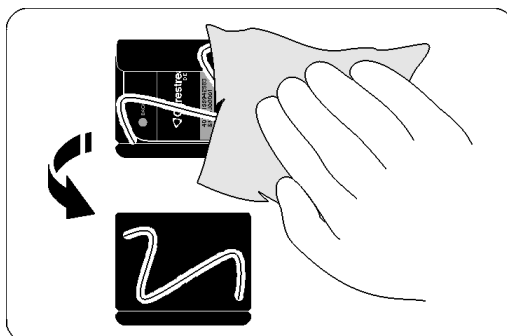
- 4 Požádejte pacienta, aby zůstal v klidu a nepohyboval jazykem.
5 Postavte se buď dva metry za rentgenový generátor, nebo mimo místnost.



Důležité: Přesvědčte se, že můžete s pacientem během rentgenování udržovat vizuální kontakt.

- 6 Spusťte rentgen dálkovým vypínačem na generátoru rentgenového záření.
7 Vyjměte zobrazovací destičku z úst pacienta, **Neodstraňujte zobrazovací destičku z hygienického obalu.**

- 8 Otřete a dezinfikujte hygienické pouzdro exponované zobrazovací destičky. (Viz “[Dezinfekce hygienického pouzdra a zobrazovacích destiček](#)” na straně 110.) Zobrazovací destičku uchovávejte v jejím hygienickém obalu, aby se minimalizovala expozice účinkům světla.



Důležité: Pokud se zobrazovací destička vystaví účinkům světla, mohlo by to vést ke zhoršení kvality obrazu. Nevyjímajte zobrazovací destičku z hygienického obalu, dokud ji nezasunete do zasunovací štrbiny skeneru.

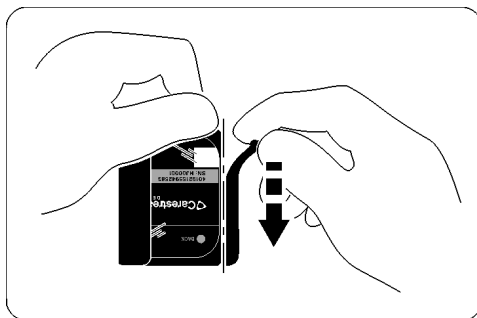
Skenování zobrazovacích destiček

Zobrazovací destičku skenujte následujícím způsobem:

- 1 Na skeneru CS 7200 musí být knoflík voliče velikosti destičky nastaven na stejnou velikost, jak je na destičce vyznačeno.



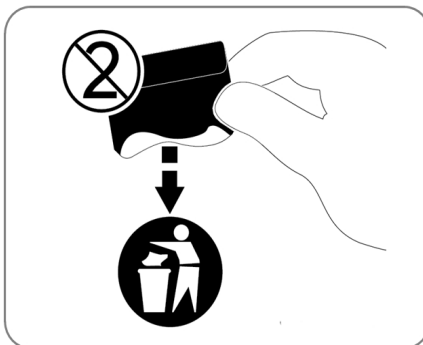
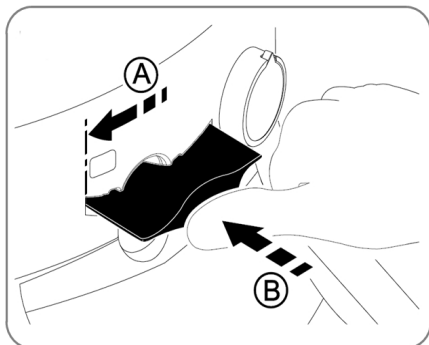
- 2 Otevřete hygienické pouzdro.



- 3 Vložte destičku do skeneru a současně umístěte destičku do polohy vlevo. LED kontrolka bliká modře, což signalizuje, že je destička vložena a že lze odstranit hygienické pouzdro.



Poznámka: Zajistěte vložení destičky, která má aktivní stranu otočenou nahoru. Pokud bude destička vložena v převrácené poloze, zobrazí se chybové hlášení: *Vložena destička v převrácené poloze.*



- 4 Odebráním hygienického pouzdra spustíte proces skenování.

Během procesu začne systém CS 7200 skenovat a LED kontrolka bliká zeleně.

Jakmile bude skenování dokončeno, zobrazovací destička se vymaže a následně bude vysunuta ven. LED indikátoru přestane blikat a zůstává nepřerušovaně svítit zeleně.



Poznámka: Po naskenování zobrazovací destičky je snímek odeslán přímo do již dříve přiřazené pracovní stanice.

- 5 Vyměňte vysunutou zobrazovací destičku z přihrádky, vložte ji do nového ochranného pouzdra, pouzdro zalepte a uložte v úložné skříňce pro další použití.
- 6 Zkontrolujte kvalitu snímku.

Postupy vztahující se k pořizování snímků

Viz část "Zpracování snímků" na straně 95.

Pořízení více snímku (FMS) pomocí Scan & Go

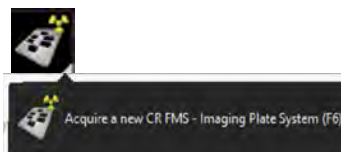
Spuštění aplikace Imaging Software

Spusťte svůj software Imaging. Viz „Spuštění aplikace Imaging Software“ na stránce 85.

Otevření Image Acquisition Interface

Chcete-li otevřít rozhraní Image Acquisition (Pořizování snímků), postupujte následujícím způsobem:

- 1 Klikněte na ikonu okna **Imaging**. (Alternativně dvakrát klikněte na jméno vybraného pacienta.) Otevře se zobrazovací okno pacienta.



- 2 Pro přístup do aplikace Image Acquisition Interface zvolte
- 3 Chcete-li změnit rozlišení skenování pro tuto akvizici vyšetření (pro jiné než Scan & Go konfigurace) přejděte do nastavení rozlišení skeneru. Viz „Změna rozlišení skenu“ na stránce 99.
- 4 Ověřte, zda je zařízení Scan & Go připojeno.

Příprava zobrazovacích destiček

Připravte intraorální zobrazovací destičku. Viz „Příprava zobrazovacích destiček“ na stránce 87.

Označení zobrazovací destičky pomocí Scan & Go

Viz část "Označení zobrazovací destičky pomocí Scan & Go" na straně 88.

Provádění rentgenů

Provádějte požadované rentgeny podle svého klinického postupu. Viz část "Provádění rentgenů" na straně 89.

Skenování zobrazovacích destiček

Po naskenování zobrazovací destičky je snímek odeslán na předem přiřazenou pracovní stanici a do správného rámečku, do kterého byl označen v FMS.

Viz „Skenování zobrazovacích destiček“ na stránce 91.

Postupy vztahující se k pořizování snímků

Viz „Zpracování snímků“ na stránce 95.

8

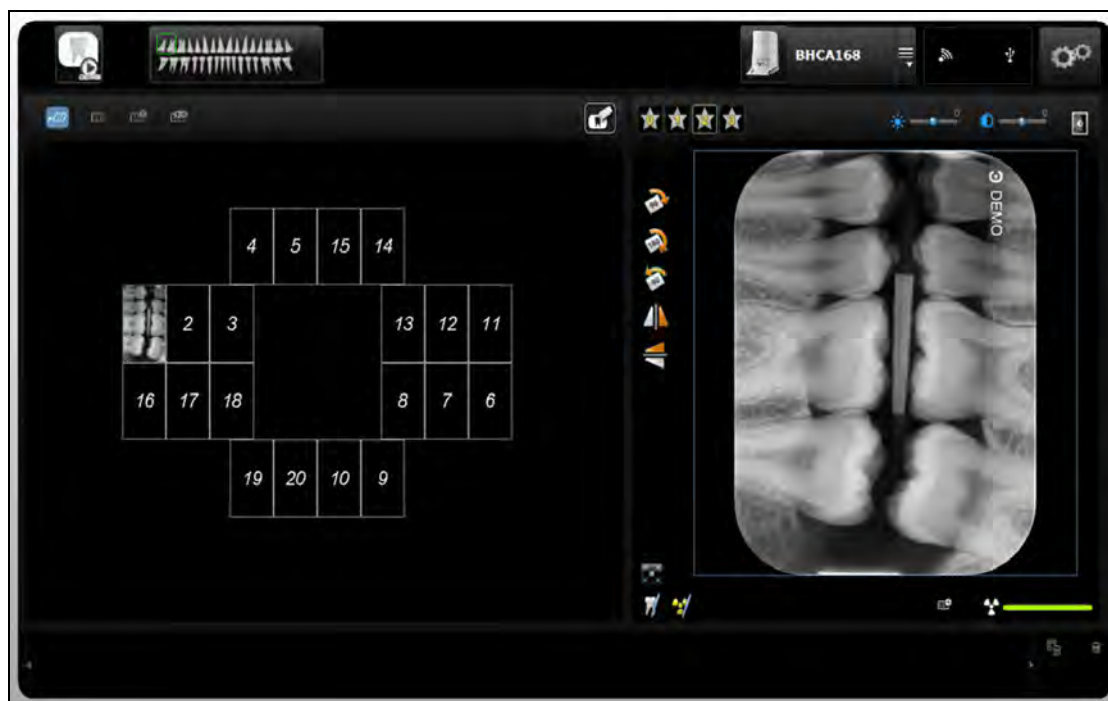
Postupy vztahující se k pořizování snímků

Zpracování snímků



Důležité: K neaktivní straně zobrazovací destičky je připevněna značka. Ta bude signalizovat, zda byla zobrazovací destička exponována z nesprávné strany v rozporu se zamýšleným použitím. Pokud bude stín značky viditelný na rentgenovém snímku, zobrazovací destička byla exponována z neaktivní strany v rozporu se zamýšleným použitím. Orientaci snímku lze opravit pomocí nástroje pro zrcadlení v akvizičním softwaru. Pokud diagnóza nebude možná v oblasti značky, rentgen je nutné opakovat.

Obrázek 13 Image Acquisition Interface



Zpracování naskenovaných snímků z pracovní stanice probíhá následovně:

- 1 Naskenovaný snímek naplní první dostupný rámeček. Pokud takový rámeček není k dispozici (všechny rámečky jsou obsazené, použitelné pouze v případě, kdy pracujete v režimu FMS), snímek je směrován do galerie snímků. V režimu akvizice snímků se do rozvržení snímku přidá nový snímek.

Ruční přeuspořádání rámečků provedete potažením a pouštěním snímku do požadovaného rámečku. Pokud je rámeček naplněn snímkem, bude předchozí snímek v rámečku automaticky přesunut do galerie snímků, jakmile do něj bude vložen nový snímek.



Poznámka: Při ukončení image Acquisition interface jsou snímky uloženy v galerii snímků odeslány do databáze zobrazovacího softwaru.

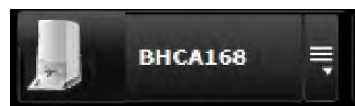
- 2 K optimalizaci snímku použijte možnosti zpracování image Acquisition interface. Viz „CS 7200 Image Acquisition Interface – Přehled“ na stránce 63.
- 3 Kliknutím na **✕ Close** (Zavřít) (pravý horní roh) ukončíte image Acquisition interface a vrátíte se do zobrazovacího softwaru. Snímky jsou automaticky přenášeny z aplikace Image Acquisition Interface do zobrazovacího softwaruImaging.


Načítání snímků

Pokud jste destičku exponovali a neoznačili ji, snímek se při skenování destičky uloží do paměti skeneru a vy jej budete muset načíst a vložit do karty snímků pacienta.

Pokud chcete snímek načíst, postupujte podle následujících kroků:

- 1 Ve zobrazovacím softwaru otevřete kartu snímků pacienta.
- 2 Otevřete Image Acquisition Interface.

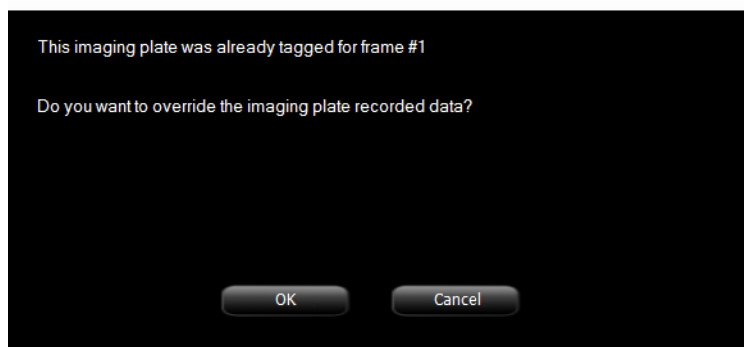


- 3 Kliknutím na tlačítko  (nachází se v horní části okna zobrazíte miniatury snímků v paměti skeneru.
- 4 Snímek přetáhněte do oblasti zobrazení snímku.
- 5 Kliknutím na **✕ Close** (Zavřít) (pravý horní roh) ukončíte image Acquisition interface a vrátíte se do zobrazovacího softwaru. Snímky jsou automaticky přenášeny z aplikace Image Acquisition Interface do zobrazovacího softwaruImaging.

Opakované značkování zobrazovacích destiček

Označení zobrazovací destičky, na níž již byly nahrány informace o akvizici vyšetření (opakované značkování), se provádí následovně:

- 1 Na zařízení Scan & Go umístěte zobrazovací destičku. Zobrazí se následující výkaz.



- 2 Kliknutím na **OK** tuto zobrazovací destičku znovu označíte. Na zobrazovací destičce je vyznačena aktuální akvizice vyšetření a aktuální informace o aktivním rámečku. Pokud nebudete chtít zobrazovací destičku znovu označit, buď ji odeberte z povrchu Scan & Go, nebo klikněte na **Cancel** (Zrušit) ve výzvě k přepsání. Aktuální označená data, jak se zobrazila v této výzvě, zůstanou nezměněna.
- 3 Počkejte, dokud se nedokončí vyznačování informací o akvizici vyšetření, což je signalizováno hlasitým pípnutím, následnými krátkými bliknutími LED kontrolky a změnou barvy v ohraničení rámečku ačísla.

Uložení snímků

Správa snímku (uložení a načtení) se provádí prostřednictvím zobrazovacího softwaru. Další informace naleznete ve své dokumentaci k softwaru CS Imaging Software:

Vymazání paměti skeneru

Když se na určené pracovní stanici otevře aplikace Image Acquisition Interface, naskenovaný snímek ze zobrazovací destičky je automaticky směrován na správnou akvizici vyšetření.

Pokud bude aplikace Image Acquisition Interface zavřená, naskenovaný snímek na zobrazovací destičce se uloží v paměti skeneru. Paměťová kapacita skeneru je 25 snímků.

K vymazání paměti skeneru proveďte následující:



- 1 Kliknutím na šipku rozevíracího seznamu v části oblast skeneru (4) aplikace Image Acquisition Interface zobrazíte snímky uložené v paměti skeneru.
- 2 Přetáhněte snímek ze seznamu snímků do oblasti zobrazení snímků (11).
- 3 Pokud chcete snímek odstranit, přetáhněte jej do galerie snímků (12) a klikněte na **Delete** (Odstranit, 19).

Vymazání zobrazovacích destiček

Zobrazovací destičky se automaticky vymažou a vysunou poté, co jsou naskenovány informace na nich uložené. Expozice světla apod. vyžaduje ruční vymazání zobrazovacích destiček před použitím.

Ruční vymazání destičky

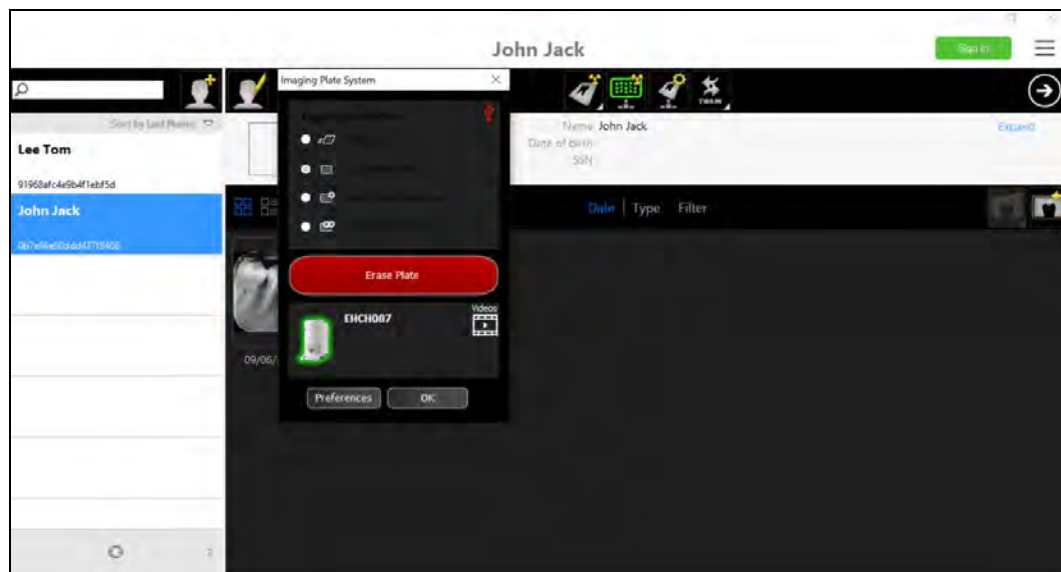


Poznámka: Ruční vymazání zobrazovací destičky nevymaže nahrané informace o akvizici vyšetření.

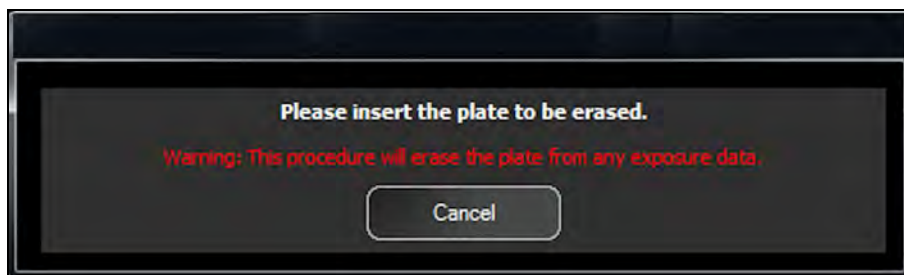
Pro vymazání destičky proveďte následující kroky:

- 1 Na hlavním panelu nástrojů softwaru **Dental Imaging** klikněte na ikonu **CS 7200 Configuration** (Konfigurace).

Zobrazí se okno **Imaging Plate System** (Systém zobrazovacích destiček).

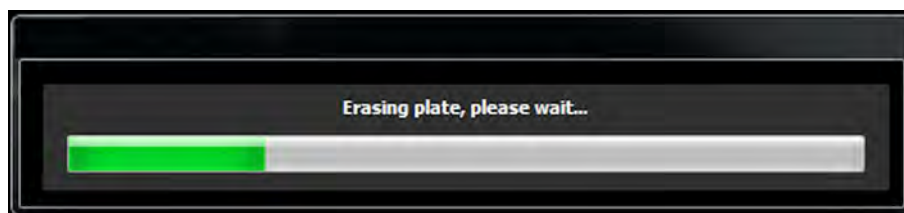


2 Klikněte na **Erase Plate** (Vymazat destičku). Zobrazí se následující dialogové okno:



3 Načtěte destičku do skeneru.

4 Počkejte na dokončení procesu mazání.



Více destiček vymažete provedením kroků 1–4.

5 Po dokončení procesu mazání zavřete okno **Imaging Plate System** (Systém zobrazovacích destiček).

9 Nastavení skeneru

V této kapitole jsou vysvětlena následující nastavení skeneru:

- Rozlišení skenu. Viz část “Změna rozlišení skenu” na straně 99.
- Nastavení systému Windows. Viz část “Práce s nastavením” na straně 100.
- Všeobecná nastavení. Viz část “Karta Všeobecná nastavení” na straně 102.
- Scan & Go. Viz část “Karta Skenovat a jít” na straně 105.
- Připojení skenerů. Viz část “Karta Připojení skenerů” na straně 106.

Změna rozlišení skenu

Chcete-li změnit rozlišení skenu, postupujte takto:

- 1 Na hlavním panelu nástrojů softwaru **Dental Imaging Software** klikněte na ikonu **CS 7200 - Configure** (Konfigurace CS 7200).

Zobrazí se konfigurační okno **Imaging Plate System** (Systém zobrazovacích destiček):



- 2 Vyberte požadované rozlišení skenu a klikněte na **OK**, aby se výběr uložil.

Práce s nastavením


Chcete-li změnit nastavení skeneru, postupujte takto:

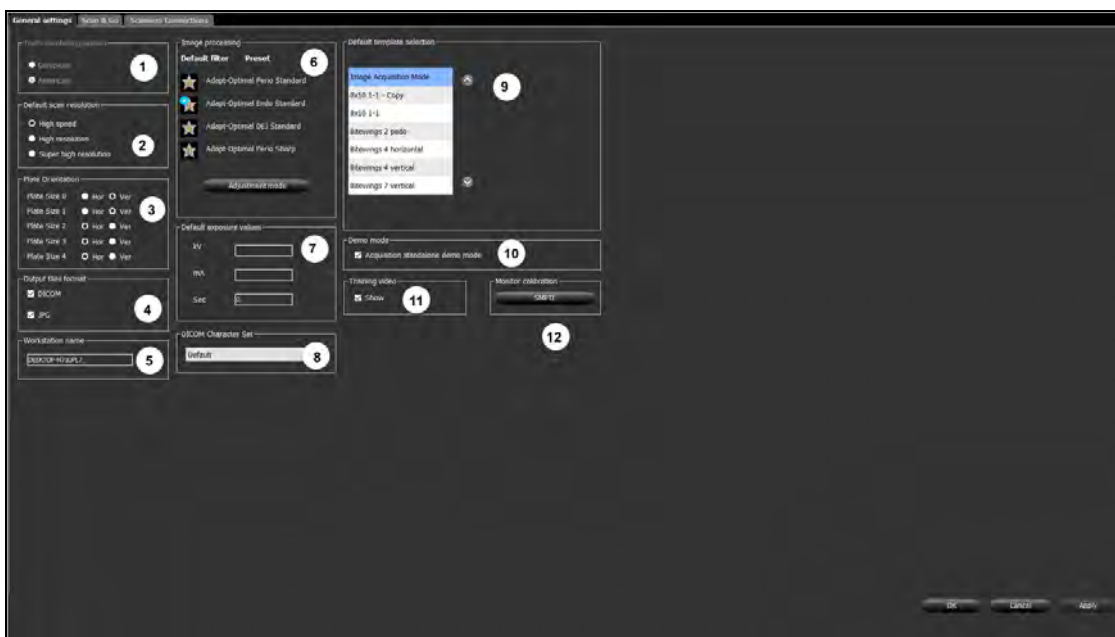
- 1 Na hlavním panelu nástrojů softwaru **Dental Imaging Software** klikněte na konfigurační ikonu **Imaging Plate System** (Systém zobrazovacích destiček). Zobrazí se okno **Imaging Plate System** (Systém zobrazovacích destiček).



- 2 Klikněte na možnost **Preferences** (Předvolby). Zobrazí se okno **Imaging Plate System Preferences** (Předvolby systému zobrazovacích destiček).

NEBO

V aplikaci image Acquisition interface klikněte na . Zobrazí se okno **Imaging Plate System Preferences** (Předvolby systému zobrazovacích destiček).



K dispozici jsou tři karty:

- **Všeobecná nastavení.** Viz část “Karta Všeobecná nastavení” na straně 102.
- **Scan & Go.** Viz část “Karta Skenovat a jít” na straně 105.
- **Připojení skenerů.** Viz část “Karta Připojení skenerů” na straně 106.


Karta Všeobecná nastavení

V kartě **General Settings** (Všeobecná nastavení) můžete nastavit výchozí hodnoty pro akvizici snímků.

Tabulka 8 Image Acquisition Interface Vysvětlivky pro Všeobecná nastavení


1	Tooth Numbering System (Systém číslování zubů)	Nastavte systém číslování zubů (European (evropský) nebo American (americký)). Když používáte individuální výběr zubu, číslo zubu se uloží ve značkách DICOM snímku.
2	Default Scan Resolution (Výchozí rozlišení skenu)	Nastavte výchozí rozlišení skenu pro snímky, které se mají skenovat. Poznámka: Tím se nezmění výchozí rozlišení skenu, které je pro naskenované snímky, když není aplikace image Acquisition interface připojena ke skeneru. Výchozí rozlišení skeneru je nastaveno na High Speed (Vysoká rychlost). Poznámka: Jakékoliv změny provedené v image Acquisition interface, když je skener připojen peer-to-peer k image Acquisition interface, automaticky změní rozlišení skenování skeneru.
3	Default Orientation (Výchozí orientace)	Nastavte výchozí orientaci destičky svislou nebo vodorovnou, aby byla zajištěna správná orientace.
4	Output Files Format (Formát výstupních souborů)	Formát souboru uložený naskenovaného snímku. Naskenované snímky se vždy ukládají jako soubory DICOM, naskenovaný snímek je možné uložit také ve formátu JPEG.
5	Workstation Name (Název pracovní stanice)	Pokud to bude zapotřebí, změňte název pracovní stanice zadáním nového názvu.
6	Image Processing (Zpracování snímku)	Default Filter and Preset (Výchozí filtr a předvolba): Nastavte výchozí filtr, které se použije na pořízený snímek. (Výchozí instalace je Endo). Zpracování snímku řídí aplikace CS Adapt. <ul style="list-style-type: none">• Perio (parodontální) filtr: Navržený jako pomůcka při detekování onemocnění nebo zánětu v rozhraní mezi dásní (gingivální část) a kostí.• Endo (endodontický) filtr: Poskytuje celkový dobrý kontrast a vzhled snímku s vysokou kvalitou zobrazení kořenových kanálků. Odhaluje jakákoliv onemocnění nebo poranění, které postihují hroty kořenů nebo nervů v zubech.• DEJ (spoj mezi dentinem a sklovinou) filtr: Navrženo pro zlepšení rozlišení kontrastu mezi dentinem a sklovinou. Umožňuje zubnímu lékaři odhalit malé kazy a vyhodnotit kontrolovanou oblast. Preset (Předvolba) umožňuje nastavení výchozích předvoleb filtru pro zpracování snímku, které budou po pořízení snímku použity. <ul style="list-style-type: none">• Sharp (Ostrý): Filtr zaostření pro nejostřejší vzhled, zvýrazňuje přechod kontrastu.• Soft (Měkký): Měkký vzhled, měkký přechod z vysoké do nízké intenzity.• Standard (Standardní): Přejížděné zpracování mezi ostrým a měkkým. Adjustment mode (Režim seřízení): Režim seřízení zpracování snímku umožňuje nastavit optimální kombinace filtru a předvoleb pro každý typ filtru. Poznámka: Pokud pořídíte snímky v režimu seřízení, uloží se pod pacientem v databázi zobrazovacího softwaru.
7	Default Exposure Values (Výchozí hodnoty expozice)	Zadejte výchozí hodnoty expozice rentgenového záření, které se mají přidat ke všem atributům naskenovaných snímků (označení DICOM).
8	DICOM Character Set (Sada znaků DICOM)	Poznámka: Tato nastavení by měl měnit pouze váš IT administrátor. Vyberte správné kódování sady znaků DICOM pro zemi a oblast, abyste měli jistotu, že se informace budou v prohlížečích snímků DICOM zobrazovat správně.

Tabulka 8 Image Acquisition Interface Vysvětlivky pro Všeobecná nastavení

9	Default Template Selection (Výběr výchozí šablony)	Nastavte šablonu použitou při otevírání nové akvizice vyšetření nebo změňte aktuální šablonu (platí POUZE pro nově otevřenou relaci akvizice, než budou snímky načteny ze skeneru).
10	Demo Mode (Předváděcí režim)	Tato možnost umístí ikonu Demo Mode (Předváděcí režim) () do levého horního rohu okna Image Acquisition (Akvizice snímku) a vyplní jeden rámeček v oblasti zobrazení snímku ukázkovým snímkem pokaždé, když je tato ikona vybrána. Tip: Použijte k nastavení výchozí předvolby v režimu Adjustment (Seřízení).
11	Instruktažní video	Vyberte pro zobrazení školicího videa.
12	Monitor Calibration (Kalibrace monitoru)	Zobrazuje obrazovku SMPTE pro kalibraci monitoru.

Práce s kartou Všeobecná nastavení

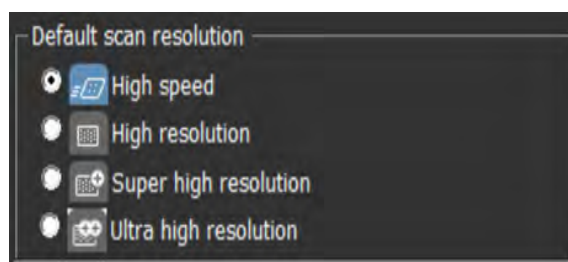
Při práci s kartou **General Settings** (Všeobecná nastavení) postupujte následovně:

- 1 Kliknutím na  **Settings** (Nastavení) otevřete kartu **General Settings** (Všeobecná nastavení).
- 2 V části **Tooth Numbering System** (Systém číslování zubů) vyberte zaškrtačací pole **European** (Evropský), nebo **American** (Americký).
- 3 V oblasti **Default scan Resolution** (Výchozí rozlišení skenu) vyberte výchozí rozlišení pro skenování.
- 4 V oblasti **Default Orientation** (Výchozí orientace) vyberte směr, kterým se bude snímek otáčen, ve směru nebo proti směru hodinových ručiček.
- 5 V části **Output Files Format** (Výstupní formát souborů) vyberte zaškrtačací pole **JPG**, pokud chcete, aby byly snímky uloženy ve formátu JPEG i ve výchozím formátu DICOM.



Poznámka: V části **Output Files Format** (Výstupní formát souborů) nelze zrušit výběr zaškrtačacího pole **DICOM**.

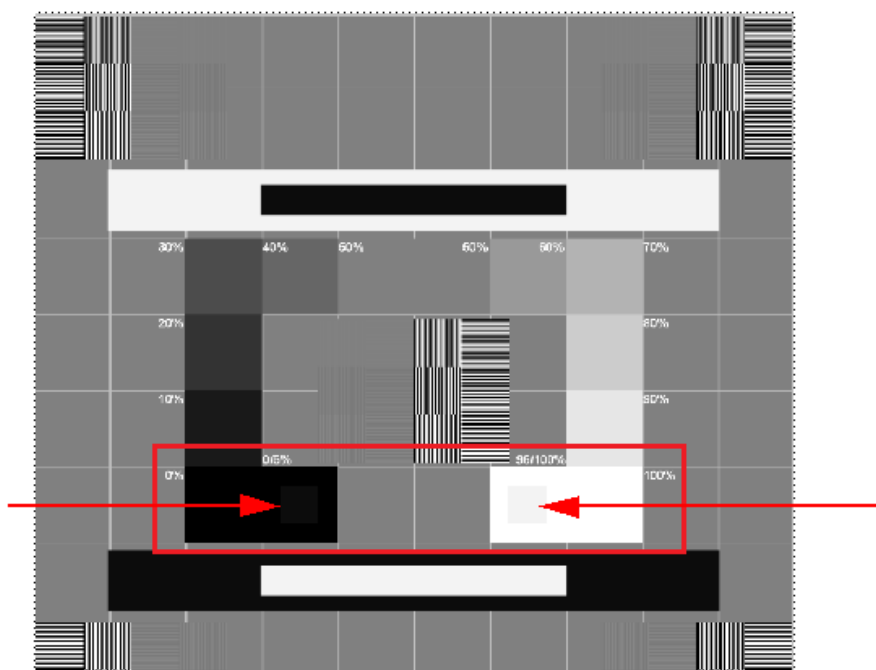
- 6 Chcete-li vybrat výchozí rozlišení skenování a filtry CS Adapt, postupujte následovně:
 - V části **Default scan resolution** (Výchozí rozlišení skenu) vyberte možnost **High speed** (Vysoká rychlost), **High resolution** (Vysoké rozlišení), **Super High Resolution** (Velmi vysoké rozlišení) nebo **Ultra high resolution** (Ultra vysoké rozlišení).



- Kliknutím na **Adjustment mode** (Režim seřízení) změníte výchozí filtr v CS Adapt.



- 7 Obrazovku SMPTE zobrazíte kliknutím na **SMPTE** v části **Monitor calibration** (Kalibrace monitoru).
Zobrazí se okno SMPTE.

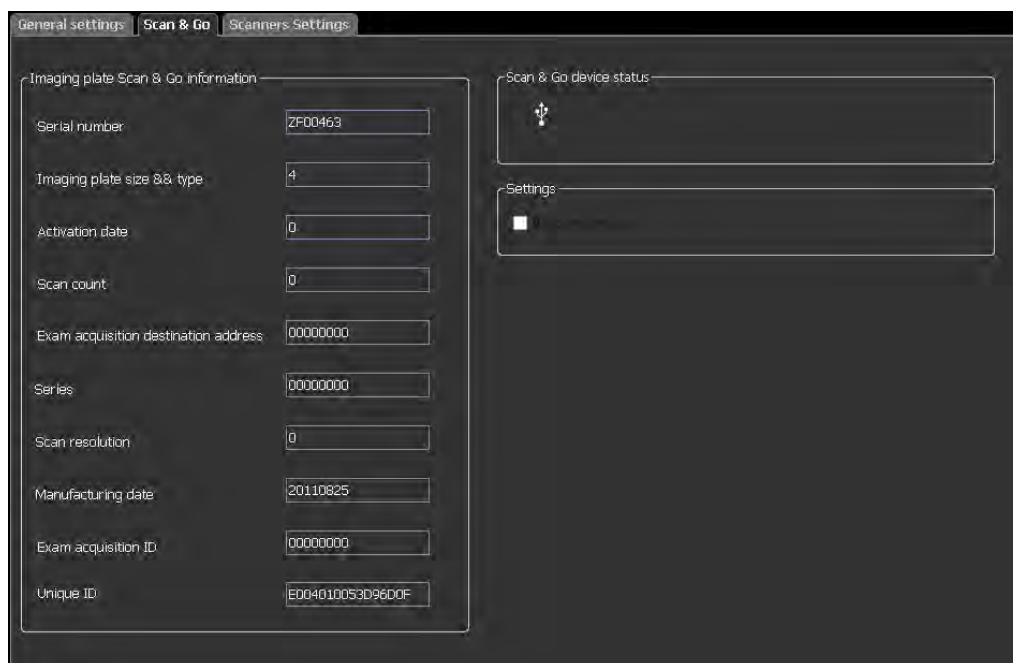


- 8 Upravujte ovládací prvky jasu a kontrastu monitoru, dokud jasně nevidíte 5% a 95% kalibrační čtverce umístěné v oblastech 0 % a 100 % (označeno červenými šipkami na obrázku výše).
- 9 Poté, co dokončíte výběr svých všeobecných nastavení, klikněte na kartě **Settings** (Nastavení) na jedno z následujících tlačítek:
 - Kliknutím na **Apply** (Použít) svá nastavení použijete.
 - Kliknutím na **Cancel** (Zrušit) ukončíte hlavní obrazovku bez uložení změn.
 - Kliknutím na **OK** uložíte změny a ukončíte hlavní obrazovku.


Karta Skenovat a jít

Pole **Imaging plate Scan & Go information** (Informace o zobrazovací destičce v zařízení Scan & Go) jsou vyplněna identifikačními informacemi zobrazovací destičky, která je umístěna na zařízení Scan & Go.

Obrázek 14 Karta Scan & Go (Skenovat a jít)



Karta **Scan & Go** obsahuje následující informace:

- **Serial Number** (Sériové číslo)
- **Imaging Plate Size & Type** (Typ a velikost zobrazovací destičky)
- **Activation Date** (Datum aktivace) — datum, kdy byla destička poprvé použita.
- **Scan count** (Počet skenování) — kolikrát byla destička skenována.
- **Exam Acquisition destination address** (Adresa místa určení akvizice vyšetření)
- **Series** (Série) — identifikační číslo rámečku.
- **Scan resolution** (Rozlišení skenu)
- **Manufacturing date** (Datum výroby) — datum výroby destičky.
- **Exam Acquisition ID** (ID akvizice vyšetření)
- **Unique ID** (Jedinečný ID)
- **Scan & Go device status** (Stav zařízení Scan & Go) — indikuje, zda je zařízení Scan & Go připojeno  (bílá ikona), nebo nepřipojeno  (červená ikona).

- Volba **Beep on Device** (Pípání zařízení) — když je vybrána volba **Beep on Device** (Pípání zařízení) Scan & Go vydá zvuk pokaždé, když je označována zobrazovací destička. Pokud je vybrána volba **Beep on PC** (Pípání počítače), počítač zapípá pokaždé, když je označována zobrazovací destička.



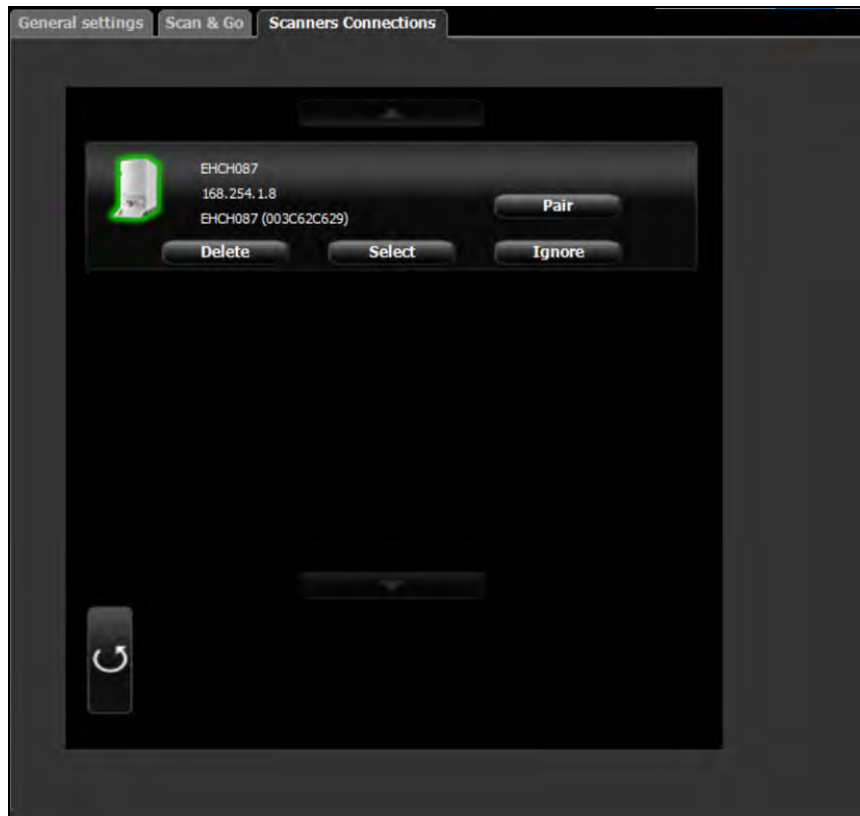
Poznámka: Informace o skenování zobrazovací destičky na kartě **Scan & Go** jsou určeny pouze ke čtení.

Karta Připojení skenerů

Na kartě **Scanners Connections** (Připojení skenerů) budete moci provést následující:

- **Delete** (Odstranit) – odstraňuje připojení skeneru, které se již nepoužívá (např. po výměně skeneru).
- **Pair/Unpair** (Párovat / Zrušit párování) peer-to-peer spojení mezi skenerem a pracovní stanicí.
- **Connect/Ignore** (Připojit/Ignorovat) skener ze seznamu aktivních skenerů.
- Znovu uspořádejte seznam skenerů kliknutím na tlačítko **Select** (Vybrat), což přesune skener na začátek seznamu skenerů.

Obrázek 15 Karta Připojení skenerů



Práce s kartou Připojení skenerů

Chcete-li pracovat s kartou **Scanners Connections** (Připojení skenerů), postupujte následovně:

- 1 Odstraňte skener ze seznamu Scanner List (Seznam skenerů) kliknutím na **Ignore** (Ignorovat).
- 2 Přidejte skener na seznam Scanner List (Seznam skenerů) kliknutím na tlačítko **Connect** (Připojit) u tohoto skeneru.



Poznámka: Pokud jsou v síti skenery, které si nepřejete používat, klikněte na **Ignore** (Ignorovat).

- 3 Chcete-li skener, který se již nepoužívá, zcela odebrat z karty **Scanners Connections** (Připojení skenerů) a image Acquisition interface, klikněte na **Delete** (Odstranit).



Poznámka: Skenery připojené k systému budou stále detekovány a připojeny k seznamu skenerů v seznamu **Scanners Connections** (Připojení skenerů) po restartování aplikace image Acquisition interface.

- 4 V image Acquisition interface klikněte jednou na následující:
 - Kliknutím na **Apply** (Použít) svá nastavení použijete.
 - Kliknutím na **Cancel** (Zrušit) ukončíte hlavní obrazovku bez uložení změn.
- 5 Kliknutím na **OK** uložíte změny a ukončíte hlavní obrazovku.




Informace o připojení peer-to-peer

Peer-to-peer (P2P) připojení vytváří vyhrazené spojení mezi skenerem (nebo více skenery) a vyhrazenou pracovní stanicí. Když je deska skenována pomocí připojení peer-to-peer, není třeba vybírat pracovní stanici / místnost. Skener automaticky naskenuje destičku, jakmile bude zavedena do skeneru, a odešle snímek na spárovanou pracovní stanici.



Tip: Pokud je vaše pracovní stanice jediná, která používá konkrétní skener, můžete vytvořením peer-to-peer propojení ze skeneru do počítače ušetřit čas a nemusíte pak vybírat skener pokaždé, když skenujete.

U připojení peer-to-peer jsou možné čtyři stavy:

- **Available for Peer-to-Peer connection** (Dostupný pro připojení peer-to-peer) – skener je dostupný pro přímé peer-to-peer připojení. Tento stav lze identifikovat, když je k dispozici tlačítko **Pair** (Spárovat) .
- **Paired** (Spárováno) — skener je k této pracovní stanici připojen peer-to-peer. Tento stav lze identifikovat, když se objeví zpráva **Paired** (Spárováno)  a tlačítko **Unpair** (Zrušit spárování) .
- **Paired to Doctor x** (Spárováno s lékařem X) — skener je již připojen peer-to-peer k jiné pracovní stanici.
- **Unavailable for Peer-to-Peer** (Není k dispozici pro peer-to-peer připojení) — tento stav se zobrazí, když skener v seznamu skenerů Scanner List není připojen k vaší pracovní stanici nebo jiné pracovní stanici a není k dispozici pro připojení k vaší pracovní stanici. To

lze rozpoznat podle absence tlačítka **Pair** (Párovat) a zpráv **Paired** (Spárováno) a **Paired to** (Spárováno s).



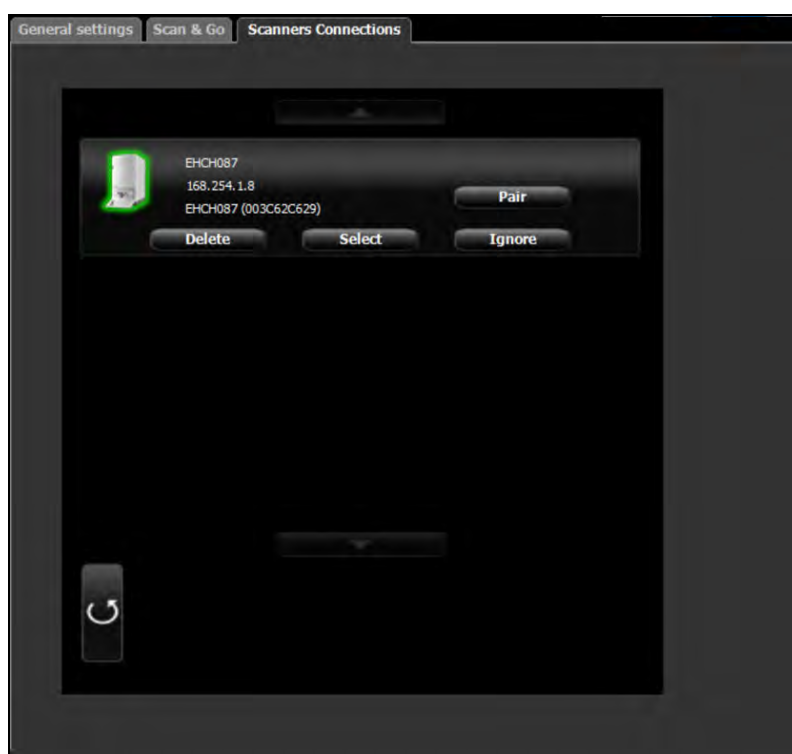
Poznámka: Označená zobrazovací destička se odešle do správné místnosti definované v zařízení Scan & Go, a to i v případě, že je zařízení v režimu peer-to-peer.

Díky připojení peer-to-peer je skener vyhrazený pro konkrétní pracovní stanici. To, že nemusíte vybírat skener pokaždé, když skenujete, šetří čas.

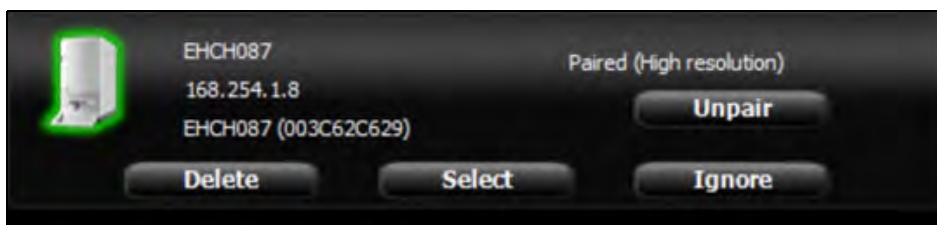
Vytvoření připojení peer-to-peer

Pomocí těchto kroků zřídíte připojení peer-to-peer:

- 1 Na kartě **Scanners Connections** (Připojení skenerů) klikněte na tlačítko **Pair** (Párovat) na skeneru, který si přejete spárovat s aplikací image Acquisition interface.



Stav (nacházející se nad tlačítkem **Pair/Unpair** (Párovat / Zrušit spárování) se změní z **Connected** (Připojeno) na **Paired** (Spárováno) a tlačítko **Pair** (Párovat) se změní na **Unpair** (Zrušit spárování).



Zrušení připojení peer-to-peer

Chcete-li připojení peer-to-peer zrušit, klikněte na tlačítko **Unpair** (Zrušit spárování) na skeneru, který chcete odpojit.

10 Údržba

Úplné informace o údržbě jsou obsaženy v **Uživatelské příručce s bezpečnostními pokyny, požadavky předpisů a technickými specifikacemi systému CS 7200**.

Péče o zobrazovací destičku

Při opatrném používání mohou být snímkovací desky použity nekonečně dlouho, dokud se fyzicky nepoškodí. Nicméně zobrazovací destičky budou vykazovat opotřebení v průběhu doby kvůli nepřetržitému používání. Zobrazovací destičky pravidelně kontrolujte a nahraďte je, pokud jsou poškrábané nebo vykazují známky nadměrného opotřebení.



VÝSTRAHA: Aby nedošlo k poškození zobrazovacích destiček a případnému vzniku obrazových artefaktů, **chraňte zobrazovací destičky před stykem mezi sebou a s následujícími materiály/roztoky/rozpuštědly: Isopropylalkohol, peroxid vodíku a jiné peroxidy, čističe obsahující kyselinu citronovou, krémy na ruce, bezvodé dezinfekční prostředky na ruce, povrchově aktivní látky a lubrikanty.**

Zacházení se zobrazovacími destičkami a jejich skladování

- Když se zobrazovací destičky nepoužívají, uchovávejte je v jejich původní obalu a úložné krabici. Zobrazovací destičky vždy uchovávejte na tmavém a suchém místě.
- Nevystavujte zobrazovací desky delší dobu světlu, protože by to mohlo snížit jejich kvalitu.
- Zobrazovací destičky neuchovávejte za horkých nebo vlhkých podmínek.
- Zobrazovací destičky nepřekládejte, nemačkejte ani neohýbejte.
- Nedotýkejte se aktivní strany zobrazovacích destiček a dávejte pozor, abyste je netáhli aktivní stranou přes žádný povrch, protože je to může poškodit.
- Nenechávejte zobrazovací destičky na místech, kde se mohou poškodit kapalinou nebo uniklými chemikáliemi.
- Nedávejte do autoklávu.

Čištění zobrazovacích destiček



VÝSTRAHA: U čističe obrazovek s výrobním číslem 1030428 si přečtěte a dodržujte pokyny v bezpečnostních listech (SDS).

Vyčistěte zobrazovací destičku od nečistot, prachových částic, otisků prstů atd., které by mohly nepříznivě ovlivnit kvalitu snímku.

Čistící materiály

- Čisté, suché, neabrazivní utěrky nebo tkaniny nepouštějící vlákna
- Čistič obrazovek s výrobním číslem 1030428 (zeptejte se svého zástupce společnosti Carestream Dental).

Čistící metody

Zobrazovací destičky vyčistěte následujícím způsobem:

- 1 Přeložte neabrazivní utěrku nebo tkaninu neuvolňující vlákna a navlhčete ji v malém množství roztoku. Dbejte na to, abyste roztok nenalili přímo na zobrazovací destičku. Nadměrné množství čističe obrazovky může zobrazovací destičku poškodit.
- 2 Zobrazovací destičku důkladně osušte čistou, suchou, neabrazivní látkou, která neuvolňuje vlákna, abyste odstranili zbytkový čistič. **NENECHÁVEJTE ZOBRAZOVACÍ DESTIČKU VYSUŠIT NA VZDUCHU.** Bude-li to nezbytné, přitlačte kvůli odstranění perzistentní nečistoty.

Dezinfekce hygienického pouzdra a zobrazovacích destiček



VÝSTRAHA: Hygienické pouzdro nenamáčejte do žádného čisticího nebo dezinfekčního roztoku. Neautoklávejte, autoklávaná hygienická pouzdra se musí zlikvidovat.

Frekvence dezinfekcí

Hygienické pouzdro je primární prostředek kontroly infekce a ochrany před kontaminovanými zobrazovacími destičkami.

Zobrazovací destičku **po každém použití** (po naskenování zobrazovací destičky) dezinfikujte, a až poté ji zasuňte do hygienického pouzdra pro další použití.

Dezinfekční roztoky

K dezinfekci použijte buď vámi připravený roztok, nebo komerčně připravený produkt splňující následující specifikace a omezení:

- Zředěný roztok bělidla: Zředte jeden díl 5,25% chlornanu sodného deseti díly vody.
- Komerčně připravený ekvivalentní roztok zředěného bělidla, který neobsahuje žádné přísady (isopropylalkohol, peroxid vodíku a další peroxidy; čisticí prostředky na citrusové bázi, krémy na ruce a bezvodé dezinfekční prostředky na ruce a dále povrchově aktivní látky a lubrikanty) způsobující poškození hygienických pouzder a zobrazovacích desek.

Metoda dezinfekce



VÝSTRAHA: Pokud se používá komerčně připravený ekvivalentní roztok naředěného bělicího činidla, dodržujte technické údaje a varování výrobce.

Dezinfekci hygienických pouzder a zobrazovacích destiček provádějte následujícím způsobem:

- 1 Důkladně navlhčete (ale bez odkapávání) neabrazivní látku, která neuvolňuje vlákno, připraveným naředěným bělicím činidlem a dočista otřete hygienické pouzdro.
- 2 Po jedné minutě setřete zbytky bělidla čistým měkkým hadříkem nepouštějícím vlákna navlhčeným ve vodě.
- 3 Otřete dosucha neabrazivní látkou, která neuvolňuje vlákno.

Likvidace zobrazovací destičky



Důležité: Zobrazovací destička obsahuje baryum a je nutné ji považovat za nebezpečný či speciální odpad ve specifických podmínkách na konci její životnosti. Se žádostí o informace týkající se likvidace či recyklace se obraťte na místní úřady.

Péče o skener

Čištění těla skeneru

Použijte dezinfekční utěrky na zdravotnický prostředek k důkladnému očištění těla skeneru, včetně podnosu, ze všech stran.



VAROVÁNÍ: Uživatel odpovídá za dezinfekci podnosu zobrazovacích destiček každý den, aby nedošlo ke křížové kontaminaci.

Péče o zařízení Scan & Go

Čištění Scan & Go

Použijte dezinfekční utěrky na zdravotnický prostředek k důkladnému očištění zařízení Scan & Go.

11

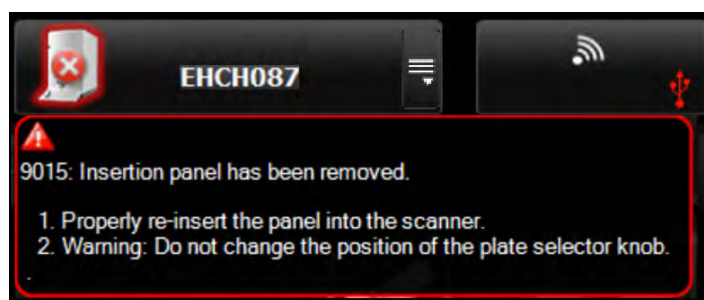
Řešení problémů

Rychlé řešení problémů

Během používání může občas dojít k poruchám. V případě nesprávné činnosti se zobrazí chybové hlášení.

Během zapnutí CS 7200 systém provede autodiagnostiku: vysune destičku (pokud zůstala ve skeneru) a nahlásí, zda je systém připraven k provozu nebo zda byla zjištěna závada.





Zjištěná závada se signalizuje stavovou LED kontrolkou systém, u CS 7200 a zvukovou signalizací nebo chybovou zprávou, která se zobrazí na obrazovce.



Když systém správně funguje, LED svítí zeleně. Pokud bude barva LED kontrolky žlutá nebo červená, značí to závadu.

Signalizace stavových diod LED

Tabulka níže uvádí seznam stavů signalizovaných LED kontrolkami skeneru, které vyžadují nápravnou činnost:

Barva LED	Stav skeneru	Poznámka
Žlutá	 Napájení zapnuto	
Žlutá (zavřenými dvířky)	 Pohotovostní režim	Neaktivovaný, plná paměť, přední panel odpojen.
Blikající červená s bzučákem	 Obnovitelná chyba	Vyjměte destičku a proveďte skenování znovu.
Blikající červená	 Chyba	Zavolejte servis. Stisknutím tlačítka napájení vypnete přístroj.

Systémové chyby

Následující tabulka uvádí seznam chybových zpráv, jejich popis a kroky, které je nutné podniknout:



DŮLEŽITÉ

V případě zobrazení zprávy s kódem chyby, přetrvávajícího problému nebo závažnějšího poškození se obraťte na kvalifikovaného technika. Před oslovením kvalifikovaného technika si připravte následující informace:

- sériové číslo modelu,
- Zpráva s kódem chyby

Tabulka 9 Systémové chyby

Příznak	Příčina	Kroky k nápravě
Vzpříčený knoflík voliče velikosti destičky.	<ul style="list-style-type: none"> • Skener je vypnutý. • Dvířka jsou zavřená. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zapněte skener. • Zkontrolujte chybové hlášení v softwaru ACQ.
Destičku nelze vložit do skeneru.	<ul style="list-style-type: none"> • Skener je vypnutý. • Dvířka jsou zavřená. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zapněte skener. • Zkontrolujte chybové hlášení v softwaru ACQ.
Skener se neočekávaně vrací do výchozí polohy.	Skener byl vystaven působení velmi silného světla v prostředí nebo byl záblesk fotoaparátu namířen na vkládací panel.	Snižte úroveň osvětlení v prostředí na hladinu, kterou uvádí Uživatelská příručka s bezpečnostními pokyny, požadavky předpisů a technickými specifikacemi systému CS 7200.
Skener samovolně provádí restart.	Elektrický šum z periferních zařízení.	<ul style="list-style-type: none"> • Zajistěte, aby byl skener umístěn mimo dosah podezřelých generátorů šumu. • Napájení připojte do samostatné síťové zásuvky ve zdi.
Postup vkládání destičky neprobíhá hladce a vyžaduje použití určité síly.	Hygienické pouzdro není zcela uzavřeno.	Před vložením destičky zajistěte úplné otevření hygienického pouzdra.
Před dokončením vkládání se skener vrátí do výchozí polohy.	Zobrazovací destička se načetla předtím, než byla plně vložena do skeneru.	<ul style="list-style-type: none"> • Počkejte, až se skener vrátí do výchozí polohy. • Proveďte úplný postup vkládání.
Na naskenovaném snímku se zobrazí svislé linie.	Skener nebyl stabilní nebo do něj během skenování něco udeřilo.	<ul style="list-style-type: none"> • Zajistěte, aby byl skener umístěn na stabilní povrch. • Během skenování se nesmíte skeneru dotknout.
Při zapnutí napájení skener zůstane vypnutý a signalizační LED kontrolka je vypnutá. Z panelu nástrojů Dental Imaging Software zmizí ikona CR.	Systém nemá napájení: <ul style="list-style-type: none"> • Napájecí zdroj není připojen k síťové zásuvce ve zdi. • Napájecí zdroj není připojen ke skeneru. • Problémy s napájecím zdrojem objektu. • Síťové napájení je poškozeno. • Vadná funkce skeneru. 	Zajistěte, aby bylo síťové napájení správně zapojeno.
Indikátor LED svítí nepřerušovaně žlutě.	<ul style="list-style-type: none"> • Skener není aktivován. • Paměť je plná. • Přední panel je odpojen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivujte skener. • Odstraňte snímek z paměti skeneru. • Přední panel znovu nainstalujte.
Indikátor LED bliká červeně. Není zobrazena žádná chybová zpráva.	Příčina není známa.	<ul style="list-style-type: none"> • Restartujte skener. • Pokud problém přetrvává, zavolejte servis.

Příznak	Příčina	Kroky k nápravě
Během spouštění napájení skeneru LED kontrolka bliká červeně a ozývá se zvuk.	Vadná funkce hardwaru skeneru.	<ul style="list-style-type: none"> Restartujte skener. Pokud problém přetrvává, opakujte třikrát. Pokud problém přetrvává, zavolejte servis.
Indikátor LED bliká červeně. Kód chyby č. 9011, č. 9012, č. 9014, č. 9018, č. 9021, 9022, 9023, č. 9039, č. 9080, č. 9110	Vadná funkce hardwaru skeneru.	<ul style="list-style-type: none"> Restartujte skener. Pokud problém přetrvává, zavolejte servis.
LED kontrolka svítí žlutě. Chybový kód č. 9015	Zasunovací panel je odpojen od skeneru.	Panel správně připevněte ke skeneru. Varování: Neměňte polohu knoflíku voliče destičky.
Indikátor LED bliká červeně. Chybový kód č. 9016	Destička nebyla naskenována a zůstala uvnitř skeneru.	Stisknutím tlačítka napájení vysuňte destičku. Pokud není destička vysunuta, postupujte takto: <ul style="list-style-type: none"> Odeberte zasunovací panel. Když držíte viditelnou část destičky, zdvihněte ochranné dveře skeneru. Odeberte destičku ze skeneru. Pokud destička spadne do skeneru, vyjměte servisní podnos a destičku odeberte. Připevněte zasunovací panel. Klíknutím na OK zavřete chybovou zprávu. Proveďte sken.
Indikátor LED bliká červeně. Chybový kód č. 9024	<ul style="list-style-type: none"> Vadná funkce hardwaru skeneru. Vadná funkce síťového napájení. 	<ul style="list-style-type: none"> Restartujte skener. Vyměňte napájecí zdroj skeneru. Pokud problém přetrvává, zavolejte servis.
Indikátor LED bliká červeně. Chybový kód č. 9025	Vadná funkce hardwaru skeneru.	<ul style="list-style-type: none"> Vypněte skener. Počkejte pět minut a restartujte skener. Pokud problém přetrvává, zavolejte servis.
Indikátor LED bliká červeně. Chybový kód č. 9030	Verze souborů softwaru neodpovídá verzi souborů skeneru.	Aktualizujte soubory skeneru.
Indikátor LED bliká červeně. Chybový kód č. 9031	Vadná funkce hardwaru skeneru.	<ul style="list-style-type: none"> Stisknutím hlavního vypínače skener vypněte. Restartujte skener. Destička je vysunuta. Opakovaně skenujte destičku. Pokud problém přetrvává, zavolejte servis.
Indikátor LED bliká červeně. Chybový kód č. 9036	Vadná funkce hardwaru skeneru.	<ul style="list-style-type: none"> Stisknutím tlačítka napájení vysuňte destičku. Opakovaně skenujte destičku. Pokud problém přetrvává, zavolejte servis.
Indikátor LED bliká červeně. Chybový kód č. 9043	<ul style="list-style-type: none"> Destička nebyla řádně zavedena. Vadná funkce hardwaru skeneru. 	<ul style="list-style-type: none"> Stisknutím tlačítka napájení vysuňte destičku. Opakovaně skenujte destičku. Pokud problém přetrvává, restartujte skener. Pokud problém přetrvává, zavolejte servis.
Indikátor LED bliká červeně. Chybový kód č. 9044, 9047	<ul style="list-style-type: none"> Destička nebyla správně vysunuta a vymazána. Vadná funkce hardwaru skeneru. 	<ul style="list-style-type: none"> Stisknutím tlačítka napájení vysuňte destičku. Ručně vymažte destičku. Pokud problém přetrvává, restartujte skener. Pokud problém přetrvává, zavolejte servis.
Indikátor LED bliká červeně. Chybový kód č. 9045, 9048	<ul style="list-style-type: none"> Destička nebyla řádně naskenována. Vadná funkce hardwaru skeneru. 	<ul style="list-style-type: none"> Stisknutím tlačítka napájení vysuňte destičku. Znovu zaveďte destičku.

Příznak	Příčina	Kroky k nápravě
Indikátor LED bliká červeně. Chybový kód č. 9061–69	Vadná funkce hardwaru skeneru.	<ul style="list-style-type: none"> Stisknutím hlavního vypínače skener vypněte. Restartujte skener.
Indikátor LED bliká červeně. Chybový kód č. 9046, 9049	<ul style="list-style-type: none"> Destička nebyla řádně naskenována. Vadná funkce hardwaru skeneru. 	<ul style="list-style-type: none"> Stisknutím tlačítka napájení vysuňte destičku. Opakovaně skenujte destičku. Pokud problém přetrvává, restartujte skener. Pokud problém přetrvává, zavolejte servis.
Indikátor LED bliká červeně. Chybový kód č. 9060	Vadná funkce hardwaru skeneru.	<ul style="list-style-type: none"> Zavolejte servis a pokračujte v normálním provozu skeneru. <p>Poznámka: Tato chyba se zobrazí při každém zapnutí napájení, dokud ji servis neodstraní.</p>
LED kontrolka žlutá. Chybový kód č. 9071	Zaplněná paměť skeneru.	Viz část “Vymazání paměti skeneru” na straně 97.
LED kontrolka červená. Chybový kód č. 9081	<ul style="list-style-type: none"> Vadná funkce hardwaru skeneru. Destička nebyla řádně vymazána. 	<ul style="list-style-type: none"> Kliknutím na tlačítko napájení vysuňte destičku. Ručně vymažte destičku. Pokud problém přetrvává, zavolejte servis.
LED kontrolka žlutá. Při zavedení destičky se ozývá chybové pípání. Chybový kód č. 9090	Destička byla zavedena převrácená nebo úhlopříčně.	Načtěte destičku a správně zaveďte destičku.
LED kontrolka žlutá. Chybový kód č. 9090	<ul style="list-style-type: none"> Destička byla zavedena převrácená nebo úhlopříčně. Destička nebyla naskenována. 	<ul style="list-style-type: none"> Stisknutím tlačítka napájení vysuňte destičku. Řádně zaveďte destičku.
LED kontrolka červená. Chybový kód č. 9120	Vadná funkce hardwaru skeneru.	<ul style="list-style-type: none"> Stisknutím hlavního vypínače skener vypněte. Restartujte skener. Opakovaně skenujte destičku. Pokud problém přetrvává, zavolejte servis.
Chybový kód č. 9800	Soubory skeneru nejsou aktuální.	Aktualizujte soubory skeneru.
Chybový kód č. 9801	Soubory ovladačů skeneru nejsou aktuální.	Aktualizujte soubory s ovladači skeneru.
LED kontrolka žlutá. Chybový kód č. 9852	<ul style="list-style-type: none"> Vadná funkce hardwaru skeneru. Destička nebyla správně naskenována nebo vymazána. 	<ul style="list-style-type: none"> Restartujte skener. Znovu zaveďte destičku pro skenování. Pokud problém přetrvává, zavolejte servis.
Destička nebyla vysunuta.	Destička nebyla řádně vysunuta.	<ul style="list-style-type: none"> Odeberte zasunovací panel. Odeberte servisní podnos a odeberte destičku. Přípevněte zasunovací panel.
LED kontrolka červená. Chybový kód č. 9111	Datum a čas skeneru jsou nesprávné.	<ul style="list-style-type: none"> Spusťte Scanner Manager (Správce skeneru). Vyberte skener. Klepněte na tlačítko Setup (Nastavení). Nastavte datum a čas. Restartujte skener. Pokud problém přetrvává, zavolejte servis.

Správce skeneru

Scanner Manager (Správce skeneru) je určen primárně pro techniky nebo pro použití pod přímým dohledem dentálního servisního technika.



Poznámka: Informace o **Scanner Manager** (Správce skeneru) pro techniky naleznete v Servisní příručce CS 7200.

Přístup do Správce skeneru

Chcete-li otevřít **Scanner Manager** (Správce skeneru), postupujte následovně:



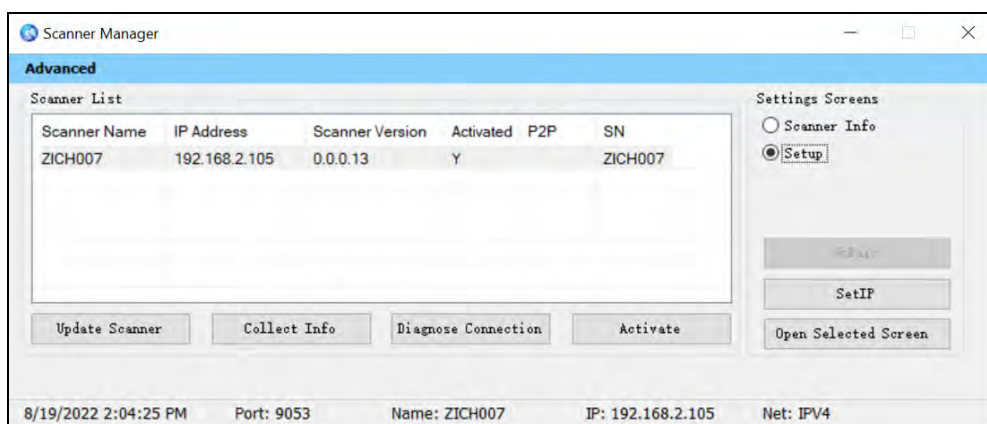
- 1 Na pracovní ploše klikněte dvakrát na ikonu **Scanner Manager** (Správce skeneru).

NEBO

Klikněte na **Start > Programs > IP Image Acquisition > Scanner Manager** (Start > Programy > Akvizice snímku IP > Správce skeneru). Zobrazí se okno **Scanner Manager** (Správce skeneru).



Tip: Zástupce na ploše pro Scanner Manager (Správce skeneru) vytvoříte kliknutím na **Start > Programs > IP Image Acquisition > Scanner Manager** (Start > Programy > Akvizice snímku IP > Správce skeneru) a přetažením správce **Scanner Manager** na pracovní plochu.



Poznámka: Připojený skener nebo skenery se objeví na Scanner List (Seznam skenerů).

- 2 Vyberte skener z Scanner List (Seznam skenerů). Pokud se objeví zpráva **Scanner not found** (Skener nenalezen), zkontrolujte zapojení skeneru. Viz část [“Rychlé řešení problémů”](#) na straně 113.

V okně **Scanner Manager** (Správce skeneru) lze vybrat následující funkce:

- “Manuální nastavení IP adresy skeneru” na straně 47 - umožňuje nastavit IP adresu skeneru.
- “Zrušení spárování skeneru” na straně 118 – umožňuje zrušit spárování skeneru z libovolné pracovní stanice.
- “Informace o skeneru” na straně 119 – poskytuje všeobecné systémové informace.
- “Nastavení skeneru” na straně 120 – umožňuje nastavení názvu skeneru, uživatelského jazyka, času a data.
- “Aktualizace skeneru pomocí nástroje Scanner Manager (Správce skeneru)” na straně 121 – aktualizuje verzi zabudovaného softwaru skeneru na nejnovější verzi.
- “Shromáždování informací” na straně 122 – umožňuje shromáždit potřebné soubory protokolu ze skeneru a z pracovní stanice za účelem kontroly.
- “Diagnostika připojení” na straně 123 – umožňuje diagnostiku připojení mezi skenerem a počítačem.
- “Aktivace skeneru” na straně 123 – umožňuje aktivaci licence skeneru.

Nastavení IP adresy

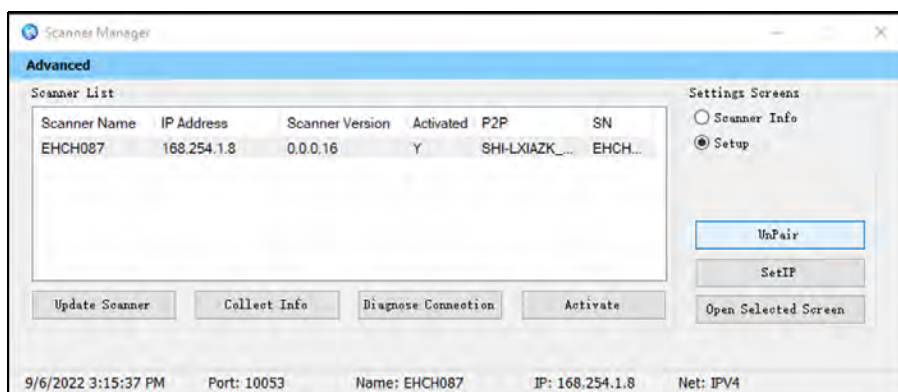
IP adresu skeneru nastavíte ve správci Scanner Manager. Viz část “Manuální nastavení IP adresy skeneru” na straně 47.

Zrušení spárování skeneru

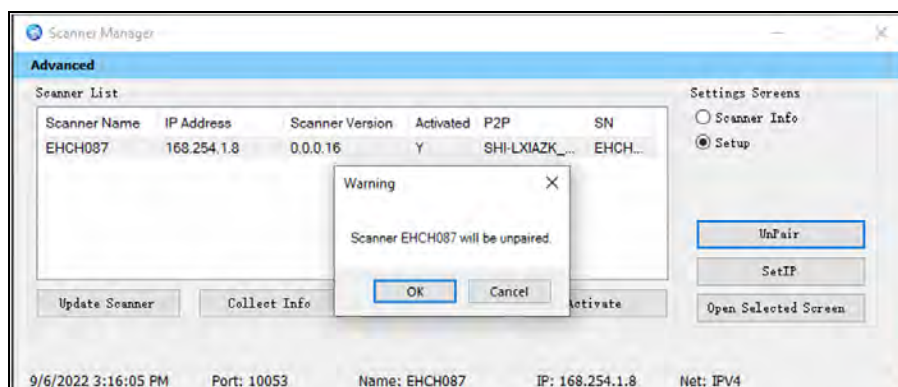
V případě potřeby můžete zrušit vztah peer-to-peer (zrušit párování) mezi skenerem a libovolnou pracovní stanicí.

Zrušení spárování skeneru provedte následovně:

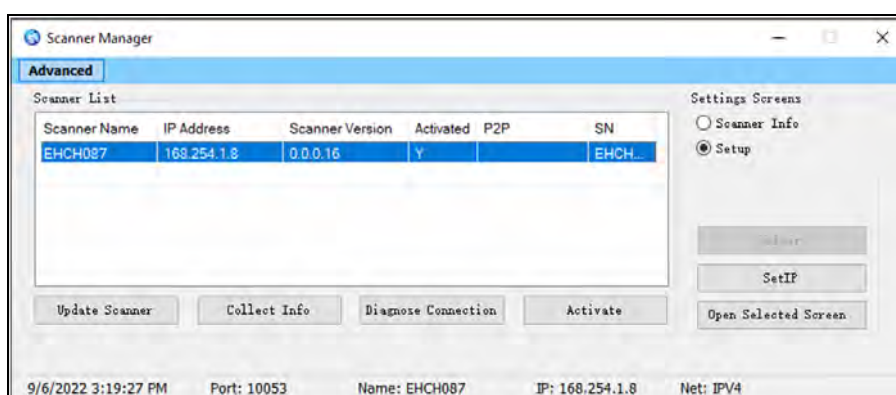
- 1 V seznamu skenerů vyberte název skeneru a klikněte na tlačítko **UnPair** (Zrušit spárování).



Zobrazí se varovné hlášení.



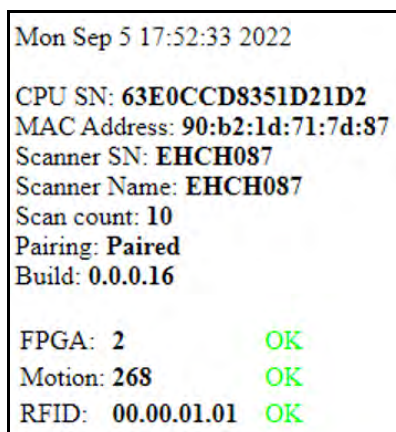
- 2 Kliknutím na **OK** zrušte spárování skeneru.



Informace o skeneru

Tyto informace jste povinni na požádání poskytnout svému distributorovi Carestream Dental.

Obrázek 16 Obrazovka Scanner Info (Informace o skeneru)



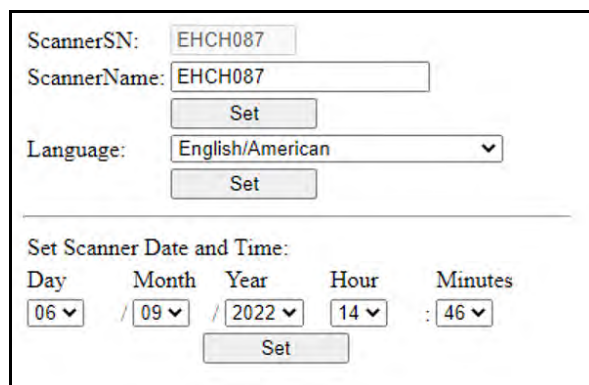
Chcete-li otevřít obrazovku **Scanner info** (Informace o skeneru), postupujte následovně:

- 1 V části **Settings Screens** (Obrazovky nastavení) zvolte možnost **Scanner Info** (Informace o skeneru).
- 2 Klikněte na **Open Selected Screen** (Otevřít vybranou obrazovku). Zobrazí se obrazovka **Scanner Info**.

Nastavení skeneru

Chcete-li otevřít obrazovku **Scanner Setup** (Nastavení skeneru), postupujte následovně:

- 1 V části **Settings Screens** (Obrazovky nastavení) zvolte možnost **Scanner Setup**.
- 2 Klikněte na **Open Selected Screen** (Otevřít vybranou obrazovku). Zobrazí se obrazovka **Scanner Setup** (Nastavení skeneru).



The screenshot shows the 'Scanner Setup' interface. It contains the following elements:

- ScannerSN:** A text input field containing 'EHCH087'.
- ScannerName:** A text input field containing 'EHCH087'.
- Set:** A button located below the ScannerName field.
- Language:** A dropdown menu currently set to 'English/American'.
- Set:** A button located below the Language dropdown.
- Set Scanner Date and Time:** A section with five dropdown menus for Day (06), Month (09), Year (2022), Hour (14), and Minutes (46).
- Set:** A button located below the date and time dropdowns.



Poznámka: Sériové číslo skeneru nelze změnit.

Na obrazovce **Scanner Setup** (Nastavení skeneru) můžete nastavit následující:

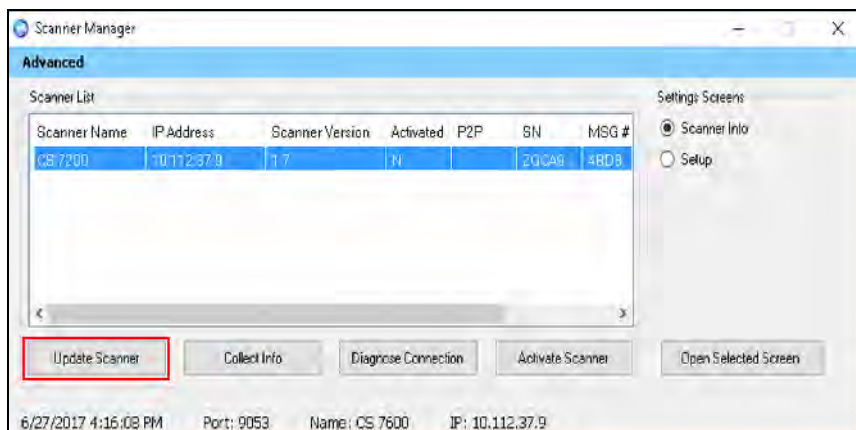
- Název skeneru (Scanner name)
- Jazyk chybových hlášení (Language for error messages)
- Datum a čas skeneru (Scanner Date and Time)

Aktualizace skeneru pomocí nástroje Scanner Manager (Správce skeneru)



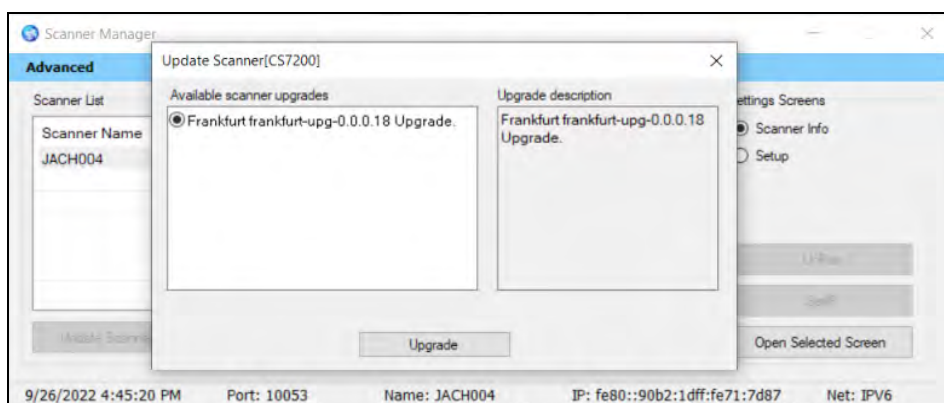
Důležité: Aktualizace skeneru se musí provádět pod přímým dohledem dentálního servisního technika.

Verzi skeneru (zabudovaného softwaru) lze aktualizovat nástrojem **Scanner Manager** (Správce skeneru) výběrem tlačítka **Update Scanner** (Aktualizovat skener).

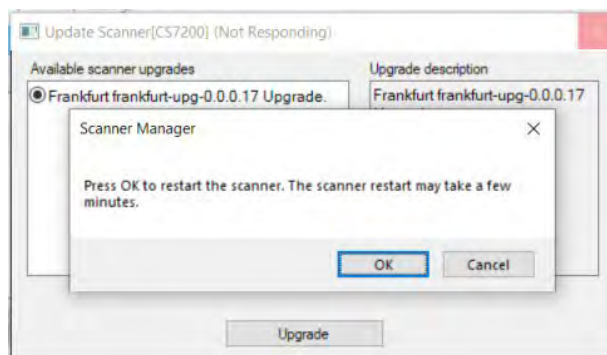


Skener aktualizujete dle následujících kroků:

- 1 Vyberte skener a klikněte na **Update Scanner** (Aktualizovat skener). Počkejte, až se skener zaktualizuje.



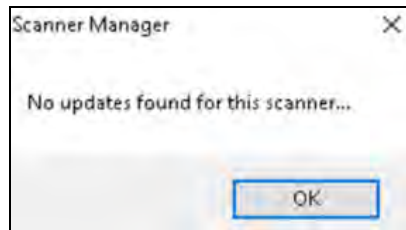
Soubor nazvaný **Frankfurt-upg-x.x.x.x.upgrade** se zkopíruje ze složky **UPGScanner** do skeneru. Proces se spustí a trvá přibližně jednu minutu. Poté se zobrazí obrazovka **Restart**.



2. Kliknutím na **OK** skener restartujte. Po restartování skeneru byl skener aktualizován a je připraven ke skenování.

NEBO

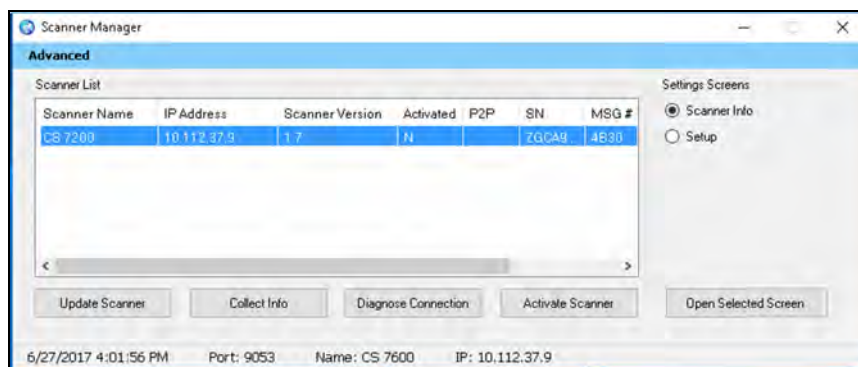
Pokud je skener již aktualizován, objeví se následující zpráva.



3. Klikněte na **OK**.

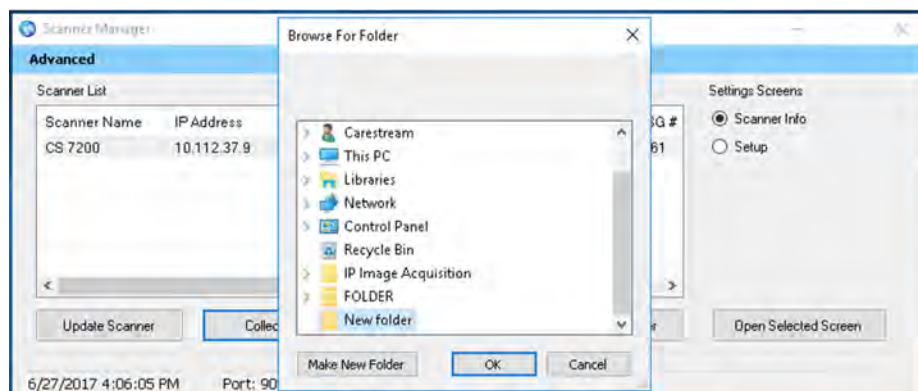
Shromažďování informací

Tento nástroj shromažďuje potřebné soubory protokolu ze skeneru a z pracovní stanice, které poté může dentální servisní technik nebo uživatel uložit do souboru .zip na místním počítači a odeslat jej ke kontrole.

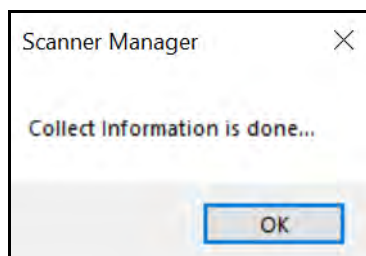


Chcete-li nástroj **Collect Info** (Shromažďování informací) použít, postupujte následovně:

1. Vyberte skener a klikněte na **Collect Info** (Shromáždít informace).
2. Vytvořte novou složku s názvem skeneru (doporučeno). Zobrazí se okno procházení.



- 3 Klikněte na složku a poté na **OK**. Proces začne běžet a potrvá několik minut. Po dokončení budete moci odeslat soubor ke kontrole. Soubor .zip, který byl vytvořen tímto nástrojem, má název „**CollectInfo.tar.gz**“
- 4 Vyberte složku místa určení, kam se mají informace uložit a klikněte na **OK**. Počkejte několik minut, zatímco se informace shromažďují.



- 5 Když se zobrazí zpráva **Collect Information is done** (Shromáždění informací hotovo), klikněte na **OK**. Informace se uloží ve vybrané složce cílového umístění.

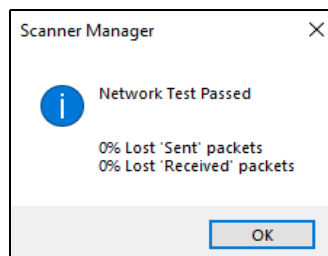
Diagnostika připojení



Důležité: Diagnostika připojení se má provádět pod přímým dohledem dentálního servisního technika.

Chcete-li diagnostikovat spojení mezi skenerem a počítačem, postupujte následovně:

- 1 Klikněte na **Diagnose Connection** (Diagnostika připojení). Po několika minutách se zobrazí následující zpráva:



Poznámka: Pokud dojde ke ztrátě více než 3 % paketů, zobrazí se zpráva **Network Test Failed** (Test sítě se nezdařil). Klikněte na tlačítko **OK** a obraťte se na správce systému.

- 2 Klikněte na **OK**.

Aktivace skeneru

Chcete-li skener aktivovat, postupujte následujícím způsobem:

- 1 Klikněte na **Activate** (Aktivovat). Spustí se aplikace CS Licensing.
- 2 Dodržujte aktivační proces.

12 Kontaktní informace

Adresa výrobce



Carestream Dental LLC
3625 Cumberland Boulevard, Suite 700,
Atlanta, GA USA 30339

Závod

Rayco (Shanghai) Medical Products Company Limited
Building 7, No. 1510 Chuanqiao Road,
China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone
201206 Shanghai, Čína
ČÍNSKÁ LIDOVÁ REPUBLIKA

Autorizovaní zástupci

Autorizovaný zástupce pro Evropské společenství

Trophy
4, Rue F. Pelloutier
Croissy-Beaubourg
77435 Marne-la-Vallée, Cedex 2
Francie

Odpovědná osoba pro Spojené království

Carestream Dental Ltd.
Jessica Igies-Mikaelson
Wiltron House, Rutherford Close
Stevenage
Hertfordshire, SG1 2EF
Spojené království

Autorizovaný zástupce pro Brazílii

Carestream Dental Brasil Eireli
Rua Romualdo Davoli, 65
1º Andar, Sala 01 - São José dos Campos
São Paulo – Brazílie
CEP (PSČ): 12238-577

Seznam dovozců do Evropské unie Podle nařízení MDR 2017/745

Carestream Dental France SAS

4 Rue F. Pelloutier, Croissy-Beaubourg
77435 Marne-la-Vallée Cedex 2, Francie

Carestream Dental Germany GmbH

Hedelfinger Str. 60
70327 Stuttgart, Německo

Carestream Dental Spain, S.L.U.

Paseo de la Castellana, 79
Madrid 28046, Španělsko

Carestream Dental Italy S.r.l.

Via Mario Idiojmi 3/3
Assago 20090 (MI), Itálie

Seznam dovozců pro Švýcarsko

CURADEN AG

Riedstrasse 12
CH-8953 Dietikon
Švýcarsko

Dema dent AG

Furtbachstrasse 16
CH-8107 Buchs
Švýcarsko

Jordi Röntgentechnik AG

Dammstrasse 70
CH-4142 Münchenstein
Švýcarsko

E. Schweizer AG

Bernerstrasse Nord 182
CH-8064 Zürich
Švýcarsko

13 Seznam spotřebních dílů

Seznam spotřebních dílů

Č. výrobku	Popis	Množství
5942503	Hygienická pouzdra č. 0	200 kusy
5942529	Hygienická pouzdra č. 1	200 kusy
5942578	Hygienická pouzdra č. 2	200 kusy
5942511	CSD Smart Plate, velikost 0, V2	4 kusy
5942537	CSD Smart Plate, velikost 1, V2	4 kusy
5942545	CSD Smart Plate, velikost 2, V2	4 kusy
8607020	Carestream X-Omat čistič obrazovky 177 ml, 6 uncí tekutiny	1

For more information, visit: www.carestreamdental.com
To give documentation feedback, visit:
www.carestreamdental.com/documentationfeedback