

# DBSWIN 5.16

CS



Návod k montáži a použití

CE 0297

2100-725-91/20



 **DÜRR  
DENTAL**

2019/10/10



# Obsah

<b>1. Obecné informace</b>	4
1.1 Použité symboly	4
1.2 Klasifikace	4
1.3 Popis funkce	4
1.4 Určení účelu	5
1.5 Použití k určenému účelu	5
1.6 Použití neodpovídající určenému účelu	5
1.7 Vedlejší účinky	5
1.8 Bezpečnost	6
1.9 Ohlašovací povinnost událostí se závažnými následky	6
1.10 Odborný personál	6
1.11 Registrace	6
1.12 Uložení nosičů dat	6
1.13 Zabezpečení dat před instalací	6
1.14 Interference počítače	7
1.15 Ochrana před ohrožením z internetu	7
1.16 Upozornění týkající se autorského práva	7
1.17 Smlouva o přenechání software - Licenční dohoda pro konečného uživatele /End User Licensing Agreement (EULA)	7
1.18 Obsluha	8
1.19 DBSWIN informace hlavního okna	9
1.20 Požadavky na systém	12
<b>2. Zabezpečení dat</b>	14
2.1 Zabezpečení dat pomocí Server Manageru (viz také 12. Server Manager)	14
<b>3. Konfigurace</b>	16
3.1 Centrální registrace software	16
3.2 Konfigurace modulů	20
3.3 Modul DBSWIN (hlavní modul)	31
3.4 Modul Pacient (kartotéka pacienta)	34
3.5 Modul Video	35
3.6 Modul Rentgen	38
3.7 Modul Prohlížeč	44
3.8 Modul VistaPano	47
3.9 Modul TWAIN	48
3.10 Modul VistaRay	49
3.11 Modul Nožní ovladač	50
3.12 Modul Čtečka karet	51
3.13 Modul VistaScan	51
3.14 Modul VistaNet	52
<b>4. Kartotéka pacientů</b>	53
4.1 Obecné informace	53
4.2 Funkce	53
<b>5. Prohlížeč</b>	62
5.1 Obecné informace	62
5.2 Globální vyhledání snímku	62
5.3 Funkce	64
5.4 Funkce exportování	71
<b>6. Video</b>	79
6.1 Obecné informace	79
6.2 Funkce	79
<b>7. Rentgen</b>	84
7.1 Funkce – Snímání jednotlivých obrazových záznamů s VistaScan a VistaRay	85
7.2 Funkce – Snímání jednotlivých obrazových záznamů s VistaPano	94
7.3 Funkce – Snímání sériových obrazových záznamů s VistaScan a VistaRay	100
7.4 Vyhodnocení rentgenových snímků	104
7.5 Pracovní postup po kolapsu PC	107
7.6 Kontrolní rentgenová kniha (menu Rentgen)	108
<b>8. Zpracování snímku</b>	110
8.1 Obecné informace	110
8.2 Nástroje	110
8.3 Přehled funkcí	111
<b>9. Tisk</b>	128
9.1 Nastavení tiskárny	128
<b>10. Akceptační kontrola a kontrola konstantnosti pomocí DBSWIN</b>	131
10.1 Obecné informace	131
10.2 Vyvolání zkušebního modulu v DBSWIN	133
10.3 Kontroly systému pro reprodukci obrazu (BWS) podle DIN 6868-157	134
10.4 Akceptační kontrola rentgenového systému podle DIN 6868-151	136
10.5 Kontrola konstantnosti rentgenového systému podle DIN 6868-5	139
<b>11. Server Manager</b>	142
11.1 Obecné funkce a použití	142
11.2 Spuštění Server Managera	142
11.3 Nastavení jazyků	142
11.4 Služba Dürr Dental	143
11.5 Soubor dat (DBSDATA)	152
11.6 Přemístění stavu dat	153

# 1. Obecné informace

## 1.1 Použité symboly



Výstražné pokyny

Pomocí signálního slova rozlišujeme čtyři stupně výstražných pokynů:

### **NEBEZPEČÍ**

Bezprostřední nebezpečí těžkých úrazů nebo smrti

### **VAROVÁNÍ**

Možné nebezpečí těžkých úrazů nebo smrti

### **UPOZORNĚNÍ**

Nebezpečí lehkých úrazů

### **POZOR**

Nebezpečí rozsáhlých věcných škod



Upozornění, např. zvláštní údaje týkající se hospodárného použití přístroje.



Dodržujte návod k použití.



0297

Označení CE s číslem Notified Body



Výrobce



Výrobek používaný v lékařství



Respektujte elektronickou průvodní dokumentaci.

## 1.2 Klasifikace

Výrobek používaný v lékařství třídy

IIb

FAD Klasifikace (CFR Title 21)

II

## 1.3 Popis funkce

Systém DBSWIN pro zpracování snímků slouží ke snímání a správě videonahrávek a rentgenových snímků a jejich přiřazení k pacientovi ve stomatologické ordinaci a oblastech kliniky. Obrazová data lze uložit do paměti pod příslušného pacienta a kdykoliv je zobrazit. Jako aktivní zdroje obrázků/snímků/přícházejí v úvahu videokamery (VistaCam), digitální rentgenové kamery (VistaRay), skener paměťových fólií (VistaScan) a skener světelných řádků.

Obrazová data, která jsou k dispozici, lze importovat a exportovat v běžných grafických formátech.

Data o vytvoření (datum, typ obrázku, originál, data pacienta) se uloží v obrázku, nebo spolu s obrázkem.

Za účelem podpoření nálezu lze obrazová data optimálně zobrazit pomocí funkcí zpracování. Vzhledem k vlastnostem zobrazení, které se vyskytují u rentgenových snímků vynuceně, toto software neposlouží pro funkci měření. Zobrazené hodnoty mohou sloužit pouze k orientaci. To platí také pro použití kalibrační funkce.



Data pacienta lze předat na DBSWIN z jiných administrativních programů pomocí definovaného rozhraní.

Pro zajištění kvality snímku ve stomatologických rentgenových diagnostických provozech skýtá DBSWIN možnost provádění přejímacích zkoušek a zkoušek provozní stálosti u přístrojů pro reprodukci obrazu a systémů na snímkování rentgenem. Potřebné naměřené hodnoty musí zjistit samotný uživatel pomocí odpovídajících měřicích přístrojů a zapsat je do formulářů připravených DBSWIN.

Před prvním použitím pro vyhotovení a zjištění nálezu rentgenových snímků se musí v některých zemích vyhotovit přejímací zkoušky a musí je zkontrolovat a potvrdit specialista. V této souvislosti musí provozovatel pro prověření provozní stálosti kvality snímku v běžném provozu ordinace dokumentovat zkoušky provozní stálosti v pravidelných intervalech. Zkušební cyklus pro tyto zkoušky provozní stálosti v souladu s platnými zákonnými předpisy lze definovat v DBSWIN.

DBSWIN smí používat pouze zaškolené osoby (lékař, zdravotní sestra, technik). Přístup k programu, nebo programovým funkcím, může nakonfigurovat technik.

## 1.4 Určení účelu

Software DBSWIN a VistaEasy představuje systém managementu zpracování obrazového materiálu, který zubním lékařům umožňuje pořizovat, zobrazovat, editovat, ukládat, tisknout a třídit lékařské snímky. DBSWIN a VistaEasy lze spouštět na kompatibilních počítačích poskytnutých uživateli, kde slouží jako softwarová podpora zařízení k pořizování lékařských snímků. VistaEasy je součástí DBSWIN. Podporuje další rozhraní k programům třetích poskytovatelů. VistaEasy je možné používat i samostatně s omezeným rozsahem funkcí jako variantu programu DBSWIN.

## 1.5 Použití k určenému účelu

Tento software je určen k prohlížení obrazových dat a následnému vypracovávání nálezů souvisejících se stomatologickou problematikou. Účel použití je dokumentován v návodu k použití příslušných zobrazovacích systémů. Vhodnými zobrazovacími systémy jsou optické videokamery, digitální rentgenové kamery, skenery paměťových fólií, extraorální rentgenová zařízení a optické stírací skenery.

Software smí používat výhradně poučené kvalifikované osoby (např. zubní lékař, odborný lékař a odborný personál) v oblasti zubního lékařství pro tyto úkony:

- › Optimalizace zobrazování rentgenových snímků s filtry pro podporu vypracování nálezů
- › Akvizice, ukládání, správa, prohlížení, analyzování a zpracování digitálních/digitalizovaných optických video snímků
- › Akvizice, ukládání, správa, prohlížení, analyzování, vypracování nálezů a zpracování digitálních/digitalizovaných rentgenových snímků
- › Předávání snímků a dodatkových údajů na externí software (software externích poskytovatelů)

## 1.6 Použití neodpovídající určenému účelu

Software se nesmí používat pro tyto úkony:

- › Měření snímků, které k tomu nejsou vhodné na základě vytvoření snímku. Vzhledem k vlastnostem geometrického zobrazení, které se vyskytují u rentgenových snímků vynuceně, tento software neposluží pro funkci měření. Zobrazené hodnoty mohou poté sloužit pouze k orientaci. To platí také po použití kalibrační funkce.
- › Použití pro kontraindikace zobrazovacího systému. K tomu je třeba dodržovat návod k použití zobrazovacího systému.
- › Aplikace v mamografii.

Jiné použití nebo použití přesahující stanovený rámec platí za použití neodpovídající určenému účelu. Za škody plynoucí z takového použití výrobce neručí. Riziko nese pouze uživatel.

## 1.7 Vedlejší účinky

V současné době nejsou známy žádné vedlejší účinky, které by mohly trvale rušit provedení ostatních programů při jejich funkci.

## 1.8 Bezpečnost

Společnost Dürr Dental tento software vyvinula tak, že ohrožení je při použití v souladu s určeným účelem dalekosáhle vyloučeno.

Přesto existují následující zbytková rizika:

- Ohrožení osob v důsledku nesprávného použití / zneužití
- Ohrožení osob v důsledku nesprávné funkce

## 1.9 Ohlašovací povinnost událostí se závažnými následky

Uživatel a pacient jsou povinni všechny události se závažnými následky, které by nastaly v souvislosti s produktem, ohlašovat výrobci a příslušnému úřadu v členském státě, v němž příslušný uživatel nebo pacient pobývá.

## 1.10 Odborný personál

Osoby, které obsluhují software, musí na základě svého vzdělání a znalostí zabezpečit bezpečnou a správnou manipulaci s ním.

- Každému uživateli je nutné dát návod, nebo ho nechat zasvětit do toho, jak se software obsluhuje.
- Montáž, nová nastavení, změny, rozšíření a opravu nechte provést společností Dürr Dental nebo subjektem, který k tomu byl společností Dürr Dental pověřen

## 1.11 Registrace

Jako registrovaný uživatel programu DBSWIN máte nárok na kompletní funkci programu a širokou paletu technické podpory. Registraci aktivujte v programu DBSWIN, požadovanou konfiguraci označte křížkem, vytiskněte registrační formulář, nebo zaznamenejte údaje pro registraci do registračního formuláře v příloze, pokud nemáte připojenou tiskárnu. Vyplněný registrační formulář zašlete firmě Dürr Dental faxem nebo poštou.

DÜRR DENTAL SE  
Höfigheimer Str. 17  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Germany

Dürr Dental vám sdělí registrační kód platný pro váš systém.

Software není chráněn proti kopírování. Pořídít smíte však výhradně jednu kopii za účelem zabezpečení dat. Pořízení kopie nebo zveřejnění software, nebo softwarové dokumentace není bez předchozího schválení firmou Dürr Dental povoleno.

## 1.12 Uložení nosičů dat

Ochrana podle údajů výrobce před

- přímým magnetickým zářením (trvalý magnet nebo elektromagnet)
- teplotou mimo přípustný rozsah
- vlhkostí mimo přípustný rozsah
- poškozením (šrámy, zlomení, deformace atd.)

## 1.13 Zabezpečení dat před instalací

Před instalací softwaru doporučujeme provést zabezpečení veškerých dat softwaru, který již byl na počítači instalován. Při použití rentgenového modulu (např. s VistaRay, VistaScan) je nevyhnutelné pravidelné zabezpečení obsahu databáze DBSWIN! Pokyny, informující o tom, jak máte postupovat, naleznete v kapitole "Další informace" (odstavec Zabezpečení dat).

## 1.14 Interference počítače

za ovlivnění softwaru, který byl již na počítači instalován, nepřebíráme žádnou záruku.

## 1.15 Ochrana před ohrožením z internetu

Software běží na počítači, který lze připojit k internetu. Proto se musí tento systém chránit před ohrožením z internetu.

- Používejte antivirový software a pravidelně ho aktualizujte.
- Věnujte pozornost upozorněním na možné virové infekce a případně je zkontrolujte antivirovým softwarem a virus odstraňte.
- Pravidelně aktualizujte operační systém počítače.
- Pravidelně zálohujte data.
- Umožněte přístup k počítači pouze oprávněným uživatelům, např. pomocí uživatelského jména a hesla.
- Zajistěte, aby se stahovaly pouze důvěryhodné obsahy. Instalujte pouze aktualizace softwaru a firmwaru ověřené výrobcem.

## 1.16 Upozornění týkající se autorského práva

Všechny uvedené obvody, postupy, názvy, softwarové programy a přístroje jsou chráněny autorským právem.

Nedovolený tisk Návodu k montáži a použití, a to i jen částečný, je povolen pouze s písemným svolením firmy Dürr Dental.

## 1.17 Smlouva o přenechání software - Licenční dohoda pro konečného uživatele /End User Licensing Agreement (EULA)

Aktuální licenční podmínky softwaru naleznete v průběhu instalace DBSWIN.

## 1.18 Obsluha

### Obecné informace

Obsluha dodržuje všeobecné zvyklosti používané Windows. Na zvláštní postupy budete upozornění na příslušném místě příručky.

#### Myš

Kliknutí (kliknout) :	Jedenkrát stisknout a pustit levé tlačítko myši
Dvojité kliknutí:	Dvakrát kliknout levým tlačítkem myši
Kliknutí vpravo:	Jedenkrát stisknout a pustit pravé tlačítko myši
Drag&Drop / Táhnout&Pustit/ (Drag / Táhnout/ vlevo) :	Levé tlačítko myši držet na objektu resp. obrázku stisknuté, posunout myš a na určeném místě opět pustit.
Take&Drag &Drop/ Uchopit&Táhnout&Pustit/ :	Kliknout na objekt, objekt táhnout myší a objekt opětným kliknutím pustit.
Následující popis se vztahuje na standardní nastavení Windows (myš pro pravou ruku)	
Kliknutí:	Aktivovat nebo stisknout tlačítko. Zvolit zápis do nabídky, nebo funkci
Dvojité kliknutí na objekt:	Aktivovat funkce vztahující se k objektu, popř. obrázku (např. zpracování obrazu).
Kliknutí vpravo:	Vyvolat kontextová menu.
Drag&Drop/ Táhnout&Pustit/:	Posunutí nebo kopírování objektů mezi objekty, nebo aplikacemi, kde lze použít Drag&Drop/Táhnout&Pustit/.
Take&Drag &Drop/ Uchopit&Táhnout&Pustit/ :	Kreslit grafické objekty s počátečním a koncovým bodem. Nastavení jasu/kontrastu

#### Klávesnice

Pomocí klávesnice můžete ovládat menu DBSWIN resp. provádět zadání.

## 1.19 DBSWIN informace hlavního okna

1. Lišta pro nadpis, 2. Nabídky, 3. Moduly, 4. Nástroje, 5. Stavová lišta  
 V liště pro nadpis se zobrazí jméno ordinace a aktuálně zvolený pacient.  
 Ve stavové liště se zobrazí přihlášený uživatel a naposledy přihlášený pacient.

### Protokol o chybách

Chyby resp. hlášení, vyskytnuvší se v průběhu programu, jsou přihlašovacím serverem, který startuje společně s každým startem programu, protokolovány a při ukončení programu automaticky uloženy do souboru. Tyto soubory (LOGx.rtf) jsou uloženy v adresáři DBSWIN\BIN a v případě problémů jsou použity.

Přihlašovací server se během realizace DBSWIN nachází vpravo dole v liště úkolů Windows.



K zobrazení eventuálních chybových hlášení můžete přihlašovací server aktivovat dvojitým kliknutím. Právým kliknutím vpravo na symbol přihlašovacího serveru v liště úkolů můžete tento ukončit pomocí volby "Odejít".

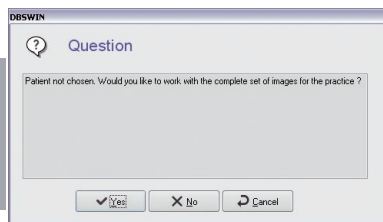


### POZOR

Prosím, neukončujte přihlašovací server v průběhu provádění DBSWIN!

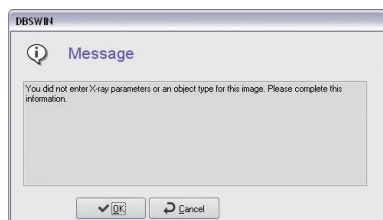
## Dialogové okno

### Dotaz



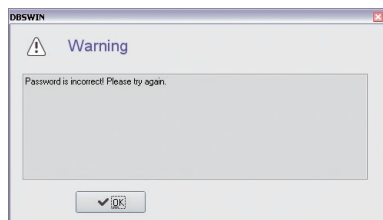
Dotazovací okno se zobrazí jako bezpečnostní dotaz, abyste měli možnost postup potvrdit, neprovádět, přerušit.

### Hlášení



Hlášení dávají informace o provedených akcích.

### Varování



Upozornění se zobrazí v případě, že operace nemohla být provedena, nebo byla provedena jen částečně.

## Všeobecné body menu/funkce

### Ukončení (menu Soubor)

Přejděte k přihlašovacímu oknu, abyste změnili uživatele nebo ukončili program.

### Studie

V tomto menu můžete vyvolat studie, měnit mezi studiemi a novými studiemi a přiložit nové studie k pacientovi. Tato volba musí být aktivována v konfiguraci/modulech v registru "Plocha", aby se toto menu zobrazilo v hlavním oknu.

Tato funkce se většinou používá v souvislosti s DICOM (viz "Instalační a uživatelský manuál DBSWIN DICOM", č. 9000-618-96/30). Popř. musíte DICOM objednat a zapojit přes Centrální registrované zapojení.

### Zobrazení konfigurace (Menu Volby)

Pod tímto bodem menu můžete vypnout nebo zapnout zobrazení konfiguračního listu.

### Kontrolní kniha rentgenových snímků ((menu Volby)

Pod tímto bodem si můžete zobrazit a nechat vytisknout kontrolní knihu rentgenových snímků.

### Test monitoru (menu Zkoušky)

Pod tímto bodem můžete spustit test monitoru (momentálně platí jen pro Německo!).

### Obsah (menu Náповěda)

Otevře tento Instalační a uživatelský manuál v online verzi na 1. straně.

### Náповěda (F1) (menu Náповěda)

Zobrazení nápovědy k aktuálnímu modulu.

### Pomocí DBSWIN (menu Náповěda)

Registrování programu a zobrazení registrovaných modulů a verzí.

## 1.20 Požadavky na systém

### Hardware a software

Počítač a jeho součásti (monitor, tiskárna atd.) musí být sestaveny v souladu s IEC 60601-1(EN60601-1), jestliže budou provozovány uvnitř prostředí určeného pro pacienta (ve vzdálenosti 1,5 m od oblasti určené pro pacienta).

V závislosti na kombinaci s jinými periferními přístroji (videokamera, skener, intraorální rentgenový systém) mohou být požadavky na bezpečnost počítače odlišné, další informace najdete v příslušných návodech k použití nebo je můžete odvodit z MPG.

### Počítač



Následující údaje pouze zobrazují systémové požadavky na počítačové systémy. Řádný provoz hardware/software Dürr Dental může být i při dodržování systémových požadavků rušen specifickými zvláštnostmi hardware a software ze strany zákazníka. Dürr Dental v těchto případech nepřebírá záruky za bezporuchový provoz hardwaru/software Dürr Dental.

Jestliže k počítači připojíte další systémy, mohou se systémové požadavky změnit. Mějte na zřeteli systémové požadavky všech připojených systémů.

CPU:	≥ Intel Pentium IV kompatibilní, 1,4 GHz
RAM:	≥ 1 GB (doporučeno 2 GB)
Operační systém:	Microsoft Windows 7 (od Home Premium), SP1 a navíc update KB3033929, doporučeno: KB2921916 Microsoft Windows 8.1 (ne Windows RT) Microsoft Windows 10 (od Pro) Microsoft Windows Server 2016 Microsoft Windows Server 2019
Pevný disk:	Workstation (bez databáze) ≥50 GB Požadavky na kapacitu databáze by se měly řídit podle množství snímků ordinace. (snímek z kamery: cca 1 MB, rentgenový snímek: cca 2 MB - 10 MB)
Disková jednotka:	DVD-ROM
Zabezpečení dat:	Denní zabezpečení dat
Rozhraní:	Ethernet ≥100 Mbit
Grafická karta:	Rozlišení ≥ 1024 X 768 Hloubka barvy 32 bit, 16,7 milionů barev
Monitor pro nález:	dle DIN 6868-157, prostorová třída 5 nebo 6 (podle objednávky)



## Systém souborů

Jako systém souborů pro paměťové médium DBSWIN- databáze DBSDATA se urgentně doporučuje NTFS! Pomocí programu Windows Convert.exe lze existující systém souborů FAT32- konvertovat na NTFS!

DirectX verze 8.x nebo vyšší



### POZOR

Ve spojení s intraorálním kamerovým systémem VistaCam společnosti Dürr Dental, rentgenovými snímacími systémy VistaRay a VistaScan mohou existovat na počítači různé požadavky.  
Detailní informace naleznete na DVD DBSWIN, nebo na internetu pod [www.duerr.de](http://www.duerr.de).

CS

Rozšíření pro připojení Dürr Dental intraorálního kamerového systému VistaCam

## Nožní tlačítka

Trojité, sériová přípojka Dürr Dental (doporučuje se)

Trojité game port Dürr Dental (plně obsazený).

Dürr trojitě rádiové spojení, game port Dürr Dental (plně obsazený), nebo port USB.

## Rozšíření pro Dürr Dental rentgenový systém VistaRay a VistaScan



### POZOR

V rentgenovém systému Dürr Dental VistaRay se manipuluje s důležitými daty, jejichž ztráta vyžaduje za určitých okolností pořízení nového rentgenového snímku. Co se týče programu byla učiněna všechna opatření k zamezení ztráty dat. Pro zabezpečení této stability jsou vyžadovány pro provoz rentgenových snímacích systémů Dürr Dental tyto minimální systémové požadavky: Dlouhodobý archivní systém s dlouhodobě stabilními paměťovými médii (MOD, WORM, CDR, DVD-RAM) Doporučuje se: MOD s rychlým PCI-SCSI-2 controller

## Monitor

Obrazovka o velikosti 17", se vzdáleností bodů 0,26 mm

Horizontální frekvence až do 92 kHz, vertikální frekvence až do 160 Hz

TCO 95, MPR II, TÜV-GS, značka CE a zákonný předpis pro rentgeny



### POZOR

V závislosti na použité kombinaci grafická karta-obrazovka a jejich nastavení, (např. . rozlišení, hloubka barvy, kontrast, jas) může být kvalita zobrazení na obrazovce velmi rozdílná. Odlišovat se mohou zejména zobrazení stupňů šedi a přesnost detailu obrazu. Chcete-li použít zobrazení rentgenových snímků na monitoru k diagnostickým účelům, musíte při zkoušce provozní stálosti zjistit, zda je kvalita zobrazení dostačující.

## Počítačová tiskárna

V principu všechny pod WINDOWS nastavitelné tiskárny



### POZOR

Podle použitého modelu tiskárny, nastavení tiskárny (např. režim rychlého tisku se sníženou kvalitou) a druhu papíru, může být kvalita výtisků velmi rozdílná. Doporučuje se použít kvalitního papíru výrobce.  
Chcete-li použít výtisk rentgenových snímků k diagnostickým účelům, musíte vytisknutím snímků při zkoušce provozní stálosti zjistit, zda je kvalita tisku dostačující. Výtisk v DIN-A4 plném formátu se z důvodů kvality nedoporučuje!

## 2. Zabezpečení dat

### 2.1 Zabezpečení dat pomocí Server Manageru (viz také 12. Server Manager)



#### UPOZORNĚNÍ

Zabezpečení dat je nevyhnutelné, jelikož výpadek systému může být spojen se ztrátou dat. Zabezpečení dat vás však chrání i před ztrátou dat způsobenou chybnou obsluhou nebo zničením systému (ohněm, vodou...).



#### Vorsicht Ztráta dat

Všechna data vytvořená po zálohování nejsou po obnovení zálohování již k dispozici.

- Před obnovením zálohy zajistěte, aby byla novější data zálohovaná zvlášť.
- Novější data po obnovení zálohování importujte zvlášť.

#### Adresáře k zajištění



Struktura adresářů se vztahuje k instalacím s Windows 7. U starších verzí Windows se mohou struktury adresářů odlišovat.

Data snímků a pacientů se nacházejí u standardní instalace DBSWIN v adresáři \DBSData. Můžete se podívat v konfiguračním menu na stránce "Ordinace", kam jsou data ordinace ukládána. Podrobnosti si, prosím, přečtěte v odstavci "Konfigurace".

Adresáře, které musí být zabezpečeny, jsou:

\DBSData	Kompletní databáze (včetně databází ordinace, globálních konfigurací dat, archivních databází s rentgenem a videem, databáze zkoušek)
\Programme (x86)\Duerr	Programové soubory
\Programdata\Duerr	Konfigurační a dočasné soubory

U instalace, která se odlišuje od standardní instalace, je nutné ještě zabezpečit následující adresáře:

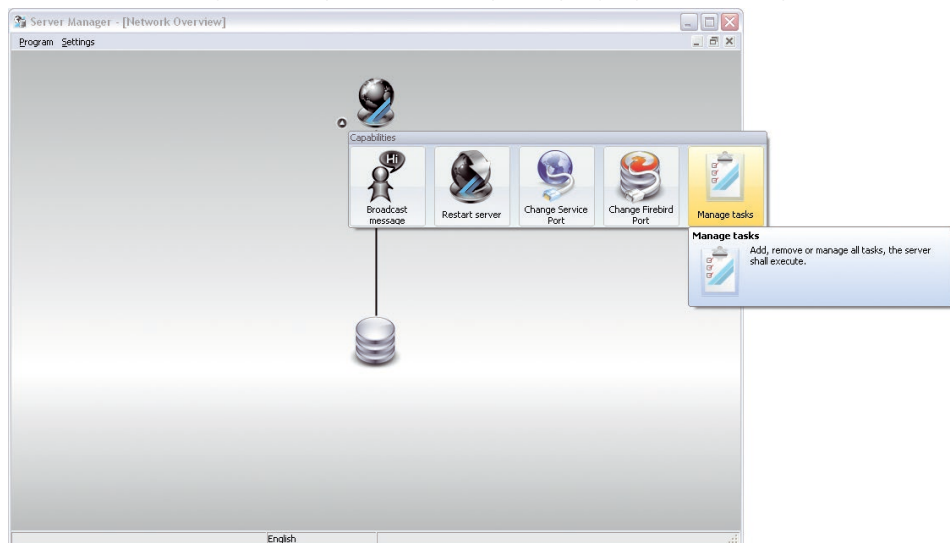
\XrayImg	Archivní databáze rentgenu (pouze u individuální instalace)
\VidImg	Archivní databáze videa (pouze u individuální instalace)



### UPOZORNĚNÍ

Zabezpečení v Server Manageru nedochází k zabezpečení dat obrázků. Tyto je nutné zabezpečit pomocí komplexního zabezpečení dat.

Pomocí Správce serveru (instalováno pouze na počítači s databází SQL pod Start/Všechny programy/Duerr Dental/DBSWIN/Správce serveru) se musí databáze SQL zabezpečit. K tomu se musí přes "Správa úloh" uložit nová úloha, která spustí denní zabezpečení databáze SQL (viz také 12. Server Manager). Toto zabezpečení by se mělo spustit minimálně 30 minut před kompletním zabezpečením dat (v závislosti na velikosti databáze SQL). Doba spuštění by se měla navolit tak, aby vzdálenost mezi zabezpečením přes Server Managera a kompletním zabezpečením dat nebyla příliš velká, aby byly zabezpečeny všechny změny dne. Tato zálohování jsou zapsána do adresáře "...\\DBSDData\\Backup". Standardně se archivuje 20 zabezpečení. 21. zabezpečení pak již vymaže 1. zabezpečení.



### Kompletní zabezpečení dat

Poté, co byla pomocí Server Managera zabezpečena databáze SQL, musí se zabezpečit kompletní adresář \\DBSDData pomocí externího zabezpečovacího nástroje. Při odchylkách od standardní instalace je nutné podle okolností zabezpečit přídatné adresáře (viz "Adresáře k zajištění"). Kompletní zabezpečení dat lze provádět spolu s každodenním zabezpečováním dat ordinace.

## 3. Konfigurace



### UPOZORNĚNÍ

Možná ztráta dat na základě chybné konfigurace  
Konfiguraci nechte provádět společností Dürr Dental nebo subjektem, který k tomu byl společností Dürr Dental pověřen.

CS

### 3.1 Centrální registrace software

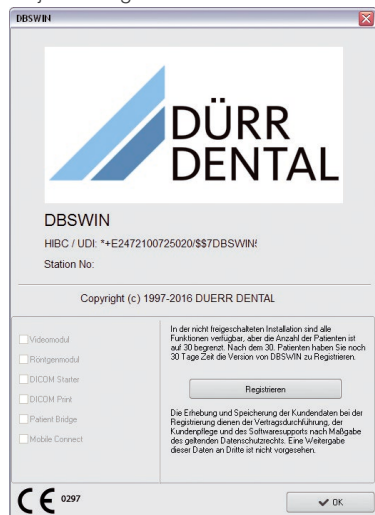
Abyste mohli používat DBSWIN v požadovaném funkčním rozsahu, musíte provést registraci. Bez registrace můžete při funkčním rozsahu software uložit 30 pacientů. Od 30. pacienta začíná běžet 30-ti denní lhůta, během které se může software registrovat. V této době mohou být uloženi další pacienti, po ní však již ne.  
Za účelem registrace postupujte následovně.

#### Předání registračních dat

Mějte na vědomí, že při registraci se vyskytnou dodatečné náklady. Ceny získáte z aktuálního ceníku od Dürr Dental, nebo ve specializovaném obchodě.

Spusťte software DBSWIN.

Objeví se registrační okno "DBSWIN".



Můžete registrační okno načíst i později v nabídce funkcí "Nápověda" pomocí příkazu nabídky funkcí "Přes DBSWIN". Klikněte na tlačítko na obrazovce "Registrovat".

Zobrazí se dialogové okno "Registrovat".



Pomocí tlačítek na obrazovce v levé oblasti se dostanete do dalšího dialogového okna pro zadání dat.



## Formulář

Pomocí tohoto tlačítka na obrazovce přepnete do dialogového okna, ve kterém zadáte potřebné údaje pro objednávku.

Klikněte na tlačítko na obrazovce "Formulář".

Freischalten

**Dürr Dental**  
Dürr Dental SE  
Hopfigheimstr. 17  
D-74321 Bietigheim-Bissingen  
E-Mail: registry@duerredental.com  
Tel. +49 7142/705-332 Fax +49 7142/705-230

**System**  
info  
Hewlett-Packard Company  
Windows 7 Professional  
7.8 GB RAM CPU-Kerne: 8  
Intel(R) Core(TM) i7-4770 CPU @ 3.40GHz  
Station Nr.

**Ihre Anschrift**

Praxis

Anrede Titel

Vorname Nachname

Straße

PLZ Ort

Land

Tel. Fax

E-Mail

**Händleranschrift**

Name

Straße

PLZ Ort

Land

Tel. Fax

**Seriennummern (bitte vorhandene einfügen)**

Gerät 1:	Gerät 2:	Gerät 3:
REF	REF	REF
SN	SN	SN

DBSwin 5.15.0 Build 15172	Registriert	Bestellen (Bitte ankreuzen)	Registriert	Bestellen (Bitte ankreuzen)
Videomodal	Nein	<input type="checkbox"/>	DICOM Starter	Nein <input type="checkbox"/>
Röntgenmodal	Nein	<input type="checkbox"/>	DICOM Print	Nein <input type="checkbox"/>
Patient Bridge	Nein	<input type="checkbox"/>		
Mobile Connect	Nein	<input type="checkbox"/>		

☐ Ich bin damit einverstanden, dass die von mir im oben stehenden Kontaktformular angegebenen Daten zu Zwecken der Auftragsbearbeitung und Kundenbetreuung erhoben, verarbeitet, gespeichert und genutzt werden.

Weiterhin bin ich damit einverstanden, dass die Dürr Dental SE, die von mir im oben stehenden Kontaktformular angegebenen Daten an Konzerngesellschaften (bzw. mit Dürr Dental verbundene Unternehmen) übermittelt.

Weitere Informationen zum Thema Datenschutz finden Sie [hier](#)

Bitte Formular ausfüllen und an Dürr Dental senden.

OK Abbrechen

Registraci můžete provést telefonicky, faxem, e-mailem nebo elektronicky.

Mějte při telefonické registraci po ruce údaje v objednávkovém formuláři a "č. stanice". Číslo stanice je uvedeno v políčku "Systém".

Při registraci faxem se musí vyplnit a vytisknout objednávkový formulář a zaslat na faxové číslo.

Při registraci e-mailem se musí exportovat objednávkový formulář jako soubor XML a připojit k e-mailu.

Při elektronické registraci je zapotřebí internetové připojení. U internetového připojení prostřednictvím proxy serveru mohou být zapotřebí přístupové údaje.



Objednávkový formulář vytisknout



Objednávkový formulář exportovat



Objednávkový formulář zaslat elektronicky

## Zadat kód registrace centrálně



Kód

Pomocí tlačítka na obrazovce se dostanete do dialogové okno, ve kterém zadáte "DBS kód", který obdržíte od Dürr Dental.

Poté, co jste obdrželi kód od Dürr Dental:

Spustíte software DBSWIN a vyvolíte registrační okno.

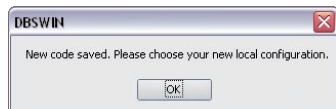
Klikněte na tlačítko na obrazovce "Kód".

Zadejte "DBS kód".

Centrální kód registrace můžete zadat na libovolném pracovišti v síti.

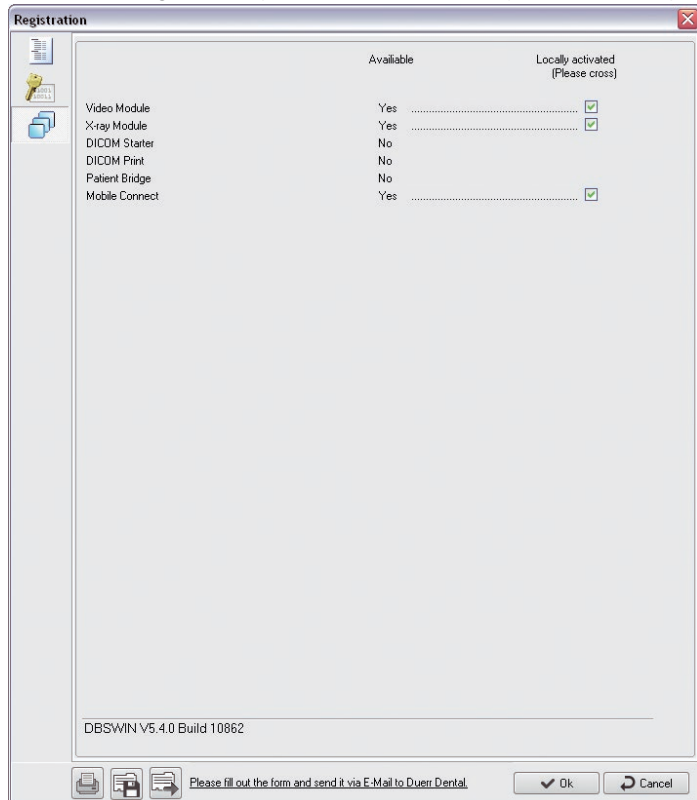
Potvrďte zadání s "OK".

Zobrazí se hlášení.



Potvrďte s "OK".

Zobrazí se dialogové okno pro aktivaci modulů, které jsou lokálně k dispozici.



Pokud se dialogové okno nezobrazí automaticky:



## Lokální moduly

Pomocí tlačítka na obrazovce změníte do dialogového okna, ve kterém aktivujete moduly pro jedno pracoviště.

Klikněte na tlačítko na obrazovce "Lokální moduly".

Lokální nastavení musíte provést na každém pracovišti. V kolonce "K dispozici" uvidíte, které moduly byly právě aktivovány.

Aktivujte v kolonce "Lokálně aktivovány" kontrolní kolonky modulů, které chcete aktivovat na lokálním pracovišti.

Potvrďte zadání s "OK".

Potvrďte hlášení s "OK" a restartujte software.

### Obecné informace

Při startu DBSWIN je složka Konfigurace deaktivována. Složka Konfigurace se zobrazí, když v nabídkovém pruhu kliknete na menu "Zobrazit volby / konfiguraci". Ve složce Konfigurace můžete vyhledat a nastavit podstatné charakteristiky DBSWIN.



### UPOZORNĚNÍ

Možná ztráta dat na základě chybné konfigurace

Konfiguraci nechte provádět společností Dürr Dental nebo subjektem, který k tomu byl společností Dürr Dental pověřen.



Zadání uložit do paměti



Zadání zrušit

## 3.2 Konfigurace modulů



### Konfigurace/ Uživatel

DBSWIN 5.0.0 Practice: Dr. Smith Patient: \*

File Study Configuration Edit Options Checks Help

Config Patient Video X-ray Viewer

☒ Login needed

Status: Logged in as user: Standard

User: Standard Password:  remove

Full name: Standard user

Initials: Std Practice: Dr. Smith

Job function: Dentist

Access rights

☒ Administrator ☐ Patient: Additional ☐ Video ☐ X-Ray

Access allowed to practices... Access denied to practices...

Dr. Smith

Standard user Registered patient: 0000001,CENTAL, DUERR, 12.12.1980

### Všeobecné informace

Ve složce Uživatel mohou být pro použití DBSWIN autorizovány různé osoby. Každé ordinaci můžete přiřadit různé uživatele. Každý registrovaný uživatel může mít jednotlivá nebo všechna přístupová práva jednotlivých úseků ordinace.

### Přihlášení nutné

Jestliže deaktivujete označovací políčko "Přihlášení nutné", můžete v DBSWIN provést start programu a základní změny funkcí a výkonové parametry DBSWIN bez hesla. Označovacím políčkem "Přihlášení nutné" zásadně rozhodnete o užívání zařízení autorizovanými uživateli. Při startu DBSWIN a změnách funkcí a výkonových parametrů DBSWIN je požadováno heslo.



## Význam zobrazených dialogových polí

Stav:	Zobrazení momentálně přihlášeného uživatele
Uživatel:	Pole seznamu založených uživatelů pro aktuální ordinaci
Heslo:	Heslo uživatele
Celé jméno:	Celé jméno uživatele
Zkratka:	Zkratka uživatele
Kmenová ordinace:	Pole seznamu založených kmenových ordinací
Funkce:	Funkce uživatele v rámci ordinace
Přístupová práva:	Seznam osob a jejich přístupových práv

## Přihlašovací okno



Zobrazí se kmenová ordinace zvoleného uživatele. Je-li uživatel přiřazen k více ordinacím, pak se požadovaná ordinace může vybrat ze seznamu.



### **POZOR** Zadání hesel

Protože jméno uživatele a heslo jsou identické, není nutné při přihlašování zadávat heslo (např. uživatel = Müller, heslo = Müller). Je-li označovací pole prázdné, můžete spustit DBSWIN bez dotazu na uživatele a heslo. U tohoto nastavení není možno vést správu přístupových práv resp. uživatelů.



## Změna uživatele

K provedení změny aktivního uživatele DBSWIN existují dvě možnosti.

### V programu

Aktivní uživatel je zobrazen vlevo dole ve stavové liště. Kliknutím na "Jméno" je možno vybrat jiného uživatele aktuální ordinace.

### Spuštění a ukončení s přihlašovacím oknem

Ukončete program až po přihlašovací okno. Ze seznamu vyberte požadovaného uživatele a zadejte příslušné heslo. Zobrazí se kmenová ordinace zvoleného uživatele. Je-li uživatel přiřazen k více ordinacím, pak se požadovaná ordinace může vybrat ze seznamu. Potvrďte vaši volbu stisknutím tlačítka na obrazovce "Přihlášení". Uživatel je nyní přihlášen. Aktivní uživatel je zobrazen vlevo dole v programovém okně.



#### POZOR

Není-li uživatel ke zvolené ordinaci přiřazen, dojde k automatickému přepnutí na kmenovou ordinaci uživatele.



## Zpracovat uživatele

Pro zpracování uživatelů a přístupových práv v DBSWIN potřebujete příslušná práva administrátora. Kliknutím na tlačítko "Zpracovat uživatelská data" se zapne režim zpracování. Provedte změny u textových polí pro celé jméno, zkratku, ordinaci a funkci.



## Uživatele uložit do paměti

Uložte změny do paměti kliknutím na tlačítko "Uložit do paměti". V případě, že chcete změny zrušit, klikněte na tlačítko "Zadání zrušit".



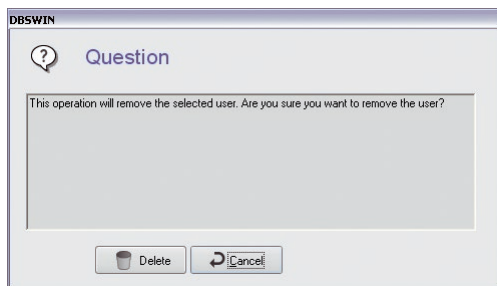
## Založit nového uživatele

Pro zpracování uživatelů a přístupových práv v DBSWIN potřebujete příslušná práva administrátora. Kliknutím na tlačítko "Zpracovat uživatelská data" se zapne režim zpracování a vyprázdní všechna textová pole. Provedte záznam u textových polí pro celé jméno, zkratku, ordinaci a funkci. Jestliže uživateli přiřadíte funkci "lékař" ze seznamu, jež patří k poli, zobrazí se jeho jméno v seznamu "kmenový lékař" v "kartotéce pacientů".



## Vymazat uživatele

K vymazání uživatelů a přístupových práv v DBSWIN potřebujete příslušná práva administrátora. Vyberte uživatele z listovacího pole seznamu. Kliknutím na tlačítko "Vymazat uživatele" spustíte vymazání.




Uživatel bude neodvolatelně vymazán, pokud kliknete na tlačítko na obrazovce "Vymazat".


### Popis přístupových práv

Přístupová práva v DBSWIN můžete nastavit individuálně pro každého uživatele. Měli byste dbát na to, aby administrátorská práva vlastnil pouze způsobilý okruh osob.

Administrátor:	Vložení popř. zpracování dat uživatele Vložení popř. zpracování dat ordinace Konfigurace
Pacient doplnění:	Zobrazení dodatečných informací k aktuálnímu pacientovi stisknutím tlačítka na obrazovce "Info"
Video:	přístupová práva pro videomodul
Rentgen:	přístupová práva pro rentgenový modul

Označením jednotlivých funkčních oblastí DBSWIN máte možnost udělit každému uživateli individuální přístupová práva. Je-li aktivován zatrhávací rámeček "Administrátor", jsou uživatelům přístupné všechny funkční oblasti. V případě, že má uživatel obdržen přístup k více ordinacím, klikněte na název ordinace v pravé nabídce funkcí.

Jedno kliknutí na toto tlačítko na obrazovce  přiřadí ordinaci k uživateli.  
Pro vyjmutí záznamu:

Klikněte v levém menu na jméno ordinace a stiskněte poté tlačítko na obrazovce .  
Uložte změny do paměti kliknutím na tlačítko "Uložit do paměti".

Chcete-li změny zrušit, klikněte na tlačítko na obrazovce .



## Konfigurace/Ordinace

DBSWIN 5.0.0 Practice: Dr. Smith 0000001.DENTAL, DUERR, 12.12.1980

File Configuration Edit Options Checks Help

Config Patient Video X-ray Viewer

State:

Status: Practice Dr. Smith

Practice name: Dr. Smith

Database [Data may be moved with DBTool]

Path: C:\Dbsdata\P12\Database\

Practice name: Dr. Jones  
[Database is being used by this practice]

Video

Path: C:\Dbsdata\P12\Video\

Image quality factor: 100

X-Ray

Path: C:\Dbsdata\P12\Xray\

Save mode: Lossless compression

Storage time: 10 Years

☒ X-Ray parameter entry is compulsory

☐ Editing X-Ray parameters is always allowed

Standard user Registered patient: 0000001.DENTAL, DUERR, 12.12.1980 VistaRay

Ve složce Ordinace jsou zaznamenány adresáře pro databázi, videosnímky a rentgenové snímky. To je zapotřebí v případě, že chcete založit a vést správu dalších ordinací. Záznamy se provádí pro každou ordinaci odděleně.

## Struktura adresářů v rámci DBSWIN (Standardní instalace)



CS

Pro každou ordinaci je vytvořen jeden adresář databáze ..\Dbsdatat. (První ordinace = ..\Pr1\..; (První ordinace = ..\Pr2\.. atd.) V každém adresáři ordinace se nachází odpovídající databáze v podadresáři ..\Database. V adresáři ordinace jsou uloženy také videoobrázky v podadresáři ..\Viding a rentgenové snímky v podadresáři ..\Xrayimg. Každá ordinace obdrží při založení názvu ordinace identifikaci ordinace.



### Založit novou ordinaci

Chcete-li založit novou ordinaci, pak klikněte na tlačítko "Zřídit novou ordinaci". Datová pole se vyprázdní a vy můžete nyní zadat název pro ordinaci resp. databázi, jež má být založena. Cesty potřebné pro program vám budou automaticky navrženy. Máte však i možnost zadat vlastní cesty. Tyto kroky opakuje pro cestu pro video resp. pro rentgen.



### Uložit do paměti

Změny uložte do paměti kliknutím na tlačítko "Uložit nová nebo zpracovaná/změněná uživatelská data do paměti". Chcete-li změny zrušit, klikněte na tlačítko "Zadání zrušit".



### Zpracovat data ordinace

Pro zpracování aktuálních dat ordinace klikněte na tlačítko "Zpracovat data ordinace". Nyní máte možnost změnit název ordinace a opět přiřadit cesty. To je nutné v případě, že se změnila pozice souborů (adresáře byly přesunuty, vyprázdněny). Uložte změny do paměti kliknutím na tlačítko "Uložit do paměti". Chcete-li změny zrušit, klikněte na tlačítko "Zadání zrušit".



### Vymazat aktuální ordinaci

Máte-li práva administrátora, pak můžete vymazat jednotlivé ordinace. Zvolte ordinaci, jež má být vymazána a stiskněte tlačítko "Vymazat aktuální ordinaci". Příslušný záznam se vymaže.



### POZOR

K vymazání dojde pouze u přiřazení cest, avšak ne příslušných datových cest. To je případně nutno provést manuálně přes Explorer.



## Změnit ordinaci

Pro změnu ordinace klikněte na "pole Pull-Down" vedle aktuálně zobrazené ordinace. Obdržíte seznam pro výběr všech disponibilních ordinací v DBSWIN. Zvolte záznam ze seznamu a levým tlačítkem myši potvrďte. Abyste přešli k vybrané ordinaci, klikněte na tlačítko "Změnit ordinaci". Aktivní ordinace se zobrazí na horním okraji programového okna.



## Rentgen

V poli Doba úschovy můžete zadat, jak dlouho musí být rentgenové snímky uloženy v paměti databáze. Snímky spadající do této doby úschovy vymazat nemůžete. Pomocí zatrhávacího rámečku "Rentgenové parametry jsou povinné údaje" můžete zvolit, zda zadání rentgenových parametrů u rentgenového snímku je nutné, nebo ne. Pokud byste chtěli tyto parametry dodatečně změnit, musí být zvolen zatrhávací rámeček "rentgenové parametry vždy změnitelné".

U rentgenových snímků můžete zvolit 3 způsoby uložení do paměti (uvedené velikosti souborů a nastavení kvality obrazu nejsou pevnými hodnotami, jelikož jsou závislé na různých faktorech):

- Žádná komprese (100% velikost souboru)
- Komprese bez ztrát (50–60% velikosti souboru)
- Ztrátová s kompresí (100 = 40–50% velikosti souboru; 90 = 20–30% velikosti souboru)

**X-Ray**

Path: C:\Dbsdata\Pr3\Xrayimg\

Save mode: Lossless compression

Storage time: 10 Years

☒ X-Ray parameter entry is compulsory

☐ Editing X-Ray parameters is always allowed

**X-Ray**

Path: C:\Dbsdata\Pr3\Xrayimg\

Save mode: Lossy compression

Image quality factor: 100

Storage time: 10 Years

☒ X-Ray parameter entry is compulsory

☐ Editing X-Ray parameters is always allowed



### POZOR

Tato nastavení musíte volit v souladu s platnými právními předpisy!

Všeobecně platí, že se doba zavádění obrazu zvyšuje s komprimačním poměrem. U ztrátové komprese znamená faktor kvality obrazu 100, že obrazová informace je teoreticky 100% obnovena. Pokud neexistují zákonem stanovené vyhlášky, tak potom se doporučuje ztrátová komprese s faktorem kvality obrazu 80–90.



### POZOR

V Německu se musí ukládat do paměti beze ztrát.



## Video

V poli "Faktor kvality obrazu" můžete nastavit hodnoty od 0 do 100. U faktoru kvality 100 jsou videosnímky ukládány do paměti bez ztráty s nízkou kompresí. Nízká hodnota zvýší kompresi a sníží potřebu místa paměti, zvýší však ztrátu kvality. Doporučený faktor kvality = 70



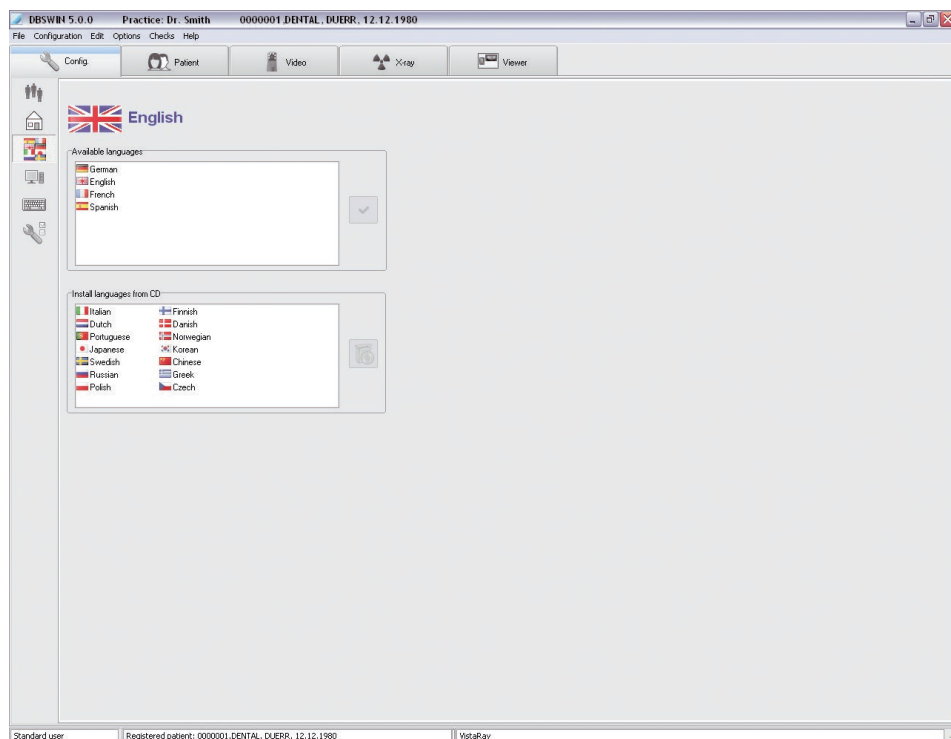
## Databáze

Zde se zobrazí cesta k aktuálně používané databázi a identifikace ordinace, která je s touto databází spojena.

CS



## Konfigurace/ Jazyk



DBSWIN podporuje jazyky více zemí. Při první instalaci se instalují čtyři jazyky - němčina, angličtina, francouzština a španělština. Chcete-li přepnout na jazyk země, klikněte levým tlačítkem myši na příslušný text v horním seznamu pro výběr. Svou volbu potvrďte stisknutím tlačítka "Změnit jazyk" (vpravo vedle menu "Disponibilní jazyky"). K přepnutí jazyka dojde při následujícím spuštění programu. Ještě neinstalované jazyky zemí můžete vybrat ve spodním menu pomocí levého tlačítka myši a dodatečně doinstalovat iniciací tlačítka na obrazovce "Zvolené jazyky dodatečně nainstalovat z DVD" z DVD DBSWIN (vpravo vedle menu "Jazyky dodatečně nainstalovat z DVD").



## Informace o systému

DBSWIN 5.0.0 Practice: Dr. Smith 0000001.DENTAL, DUERR, 12.12.1980

File Configuration Edit Options Checks Help

Config Patient Video X-ray Viewer

Computer name: Station:

Database: Warning limit: 150 MB Error limit: 100 MB

Memory: Used memory: 579.29 MB Available physical memory: 1.41 GB Total physical memory: 1.97 GB Used virtual memory: 167.27 MB Available virtual memory: 1.84 GB Total virtual memory: 2.00 GB

Disk: c: [winxp] Used: 28.21 GB Available: 21.79 GB Total: 50.00 GB 40%

Video: Path: C:\DBSD\data\pr1\Video\ Files: 19 (7.30 MB) Room for approx.: 53.395 Video images Warning limit: 150 MB Error limit: 100 MB

X-Ray: Path: C:\DBSD\data\pr1\Xray\ Files: 35 (126.60 MB) Room for approx.: 222 X-Ray images Warning limit: 1000 MB Error limit: 100 MB

Standard user Registered patient: 0000001.DENTAL, DUERR, 12.12.1980 VistaRay

Na této straně jsou znázorněny informace jako obsazení paměti a využití systému. Jako administrátor můžete zpracovávat následující pole. Stiskněte tlačítko "Zpracovat informaci o systému". Nyní můžete přistoupit ke zpracování jmen počítače. Z důvodu jednoznačné identifikace v síti by toto mělo být na stanicích rozdílné.

### Výstražné meze/Meze chyb

V poli "Databáze" nebo poli "Obrazové soubory" můžete nastavit výstražnou resp. chybovou mez. Jestliže na nosiči dat klesne disponibilní paměť pod nastavenou hodnotu, pak jsou systémem vydána výstražná hlášení. Při dosažení meze chyb, nemohou být zahrnuta žádná nová data nebo snímky.



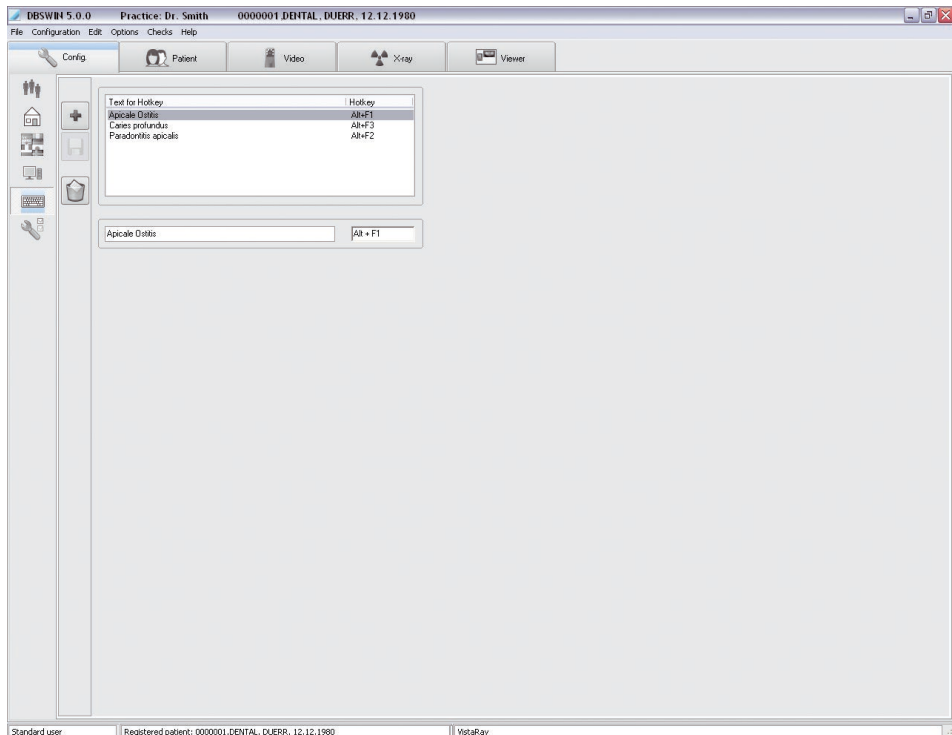
#### POZOR

Nastavte meze výstrahy na takové hodnoty, abyste měli dost času reagovat tím, že na příklad vyskladníte data, nebo seženete nový nosič dat.





## Rychloklávesy

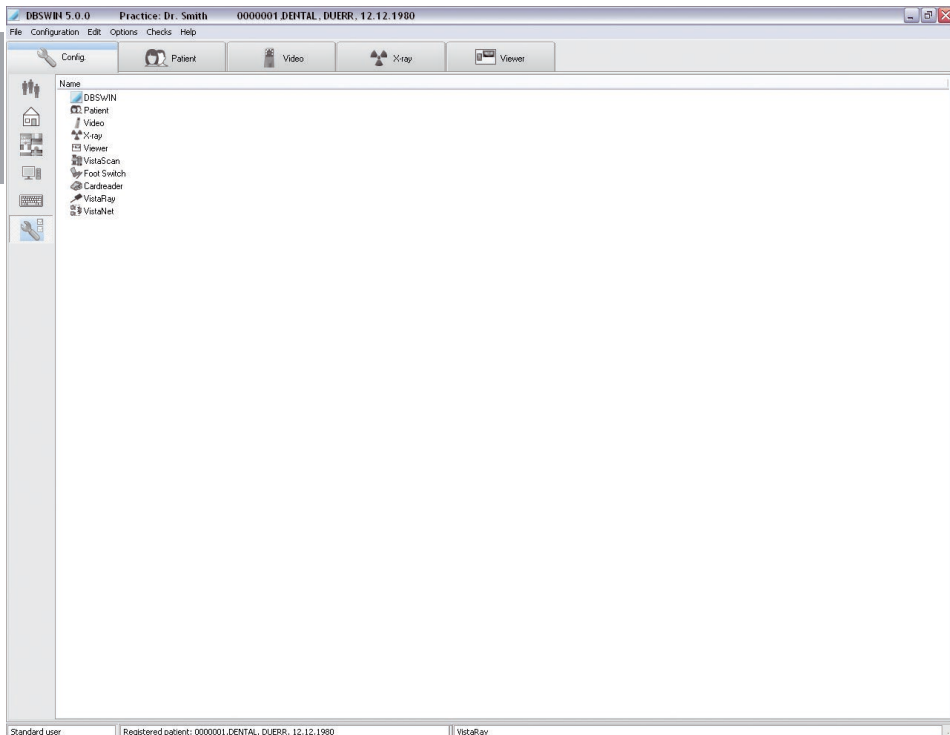


CS

Díky rychloklávesám máte možnost rychlejšího porizení komentáře či diagnózy v obrazovém informačním boxu. Zde můžete měnit obsazení rychlokláves. Stávající pojmy můžete zpracovávat v poli pro zpracování pod výběrovým boxem a nové pojmy kliknutím na tlačítko "Zřídit novou rychloklávesu" (prázdná karta kartotéky). V pravém poli se zobrazí kombinace kláves, kterou jste přidělili. Uložte svá zadání kliknutím na tlačítko na obrazovce "Uložit rychlými tlačítky" (disketa). Chcete-li záznam vymazat, stiskněte po jeho zvolení tlačítko "Vymazat rychloklávesy" (koš na papír).



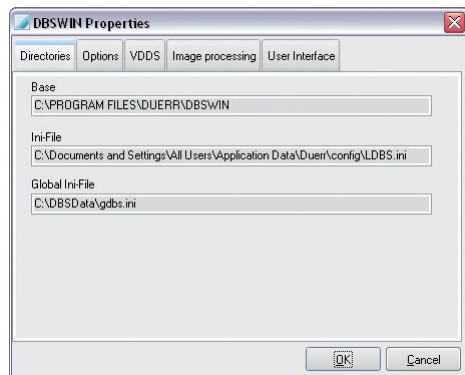
## Konfigurace/ Moduly



Na straně Moduly provedete nastavení jednotlivých programových modulů.

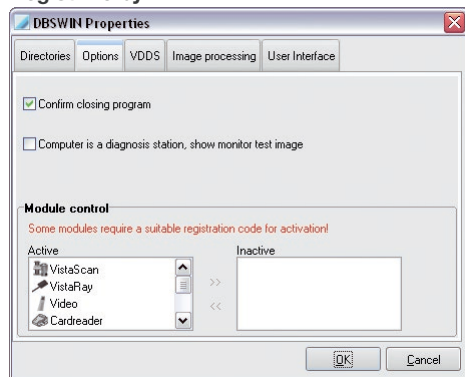
### 3.3 Modul DBSWIN (hlavní modul)

#### Registr Adresáře



Zobrazení programových adresářů a paměťového místa inicializačního souboru LDBS.INI.

#### Registr Volby



Je-li aktivován zadržovací rámeček "Potvrdit konec programu", pak budete při ukončení DBSWIN ještě jednou dotazováni, zda chcete program skutečně ukončit.

Je-li aktivován zadržovací rámeček "Počítač je diagnostickým místem", provedou se podle konfigurace nutné monitorovací testy při spuštění DBSWIN.



#### POZOR

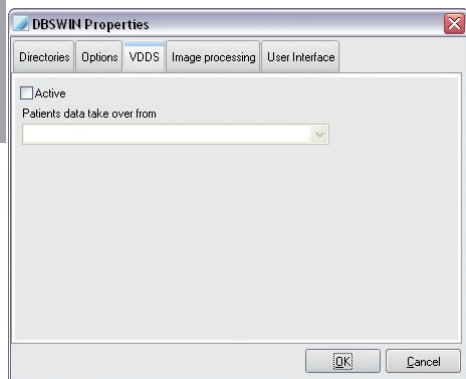
Tento zadržovací rámeček musí být aktivován, když jsou na monitoru počítače prováděny diagnostické činnosti, viz kapitola 7 "Rentgen" - "Zákonná ustanovení".

Pomocí "Kontrola modulu" můžete aktivovat a deaktivovat moduly. Výběr požadovaného modulu a kliknutí na tlačítko "Modul aktivovat" (dvousměrná šipka doprava) nebo "Modul deaktivovat" (dvousměrná šipka doleva). Při provedení změny je nutné restartovat DBSWIN!

## Registr VDDS



Pro konfiguraci musíte mít v systému Windows oprávnění správce. Navíc je nutno spustit DBSWIN kliknutím na pravé tlačítko myši a funkci "Spuštěno pomocí účtu správce".



Podporované stupně médií VDDS:

- Média VDDS stupeň 1
- Média VDDS stupeň 2
- Média VDDS stupeň 3
- Média VDDS stupeň 4
- Média VDDS stupeň 6
- SupportNew

Rozhraní VDDS Média pro komunikaci s určitými programy pro vedení administrativy ordinace můžete aktivovat zatrhávací rámeček "Aktivní". K tomu se musí také zvolit v rámečku seznamů administrativní program pacienta vhodný pro VDDS média. Za tím účelem je nutno přizpůsobit soubor "VDDS\_mmi.ini" v "C:\Windows". Přizpůsobení závisí na použitém softwaru.

Volitelně lze změnit podporu obrazových snímků a stupně 6 médií VDDS (vyvolání importního rozhraní zvolených programů pro vedení administrativy ordinace). Pomocí opce "Zobrazení hlášení" se dosáhne toho, že se také zobrazí chyby, které se vyskytly při provozu rozhraní médií VDDS.

Automaticky dle  
VDDS-PRXNR:

K tomu musí DBSWIN poskytovat identické zobrazení ordinací zvoleného programu pro vedení administrativy ordinace. Přitom je důležité identické číslování ordinací s VDDS-PRXNR, které je pro první ordinaci vždy PRXNR=1. VDDS-PRXNR lze ve správě ordinace DBSWIN při aktivovaném VDDS uvidět a přizpůsobit.

Manuální  
volba ordinace:

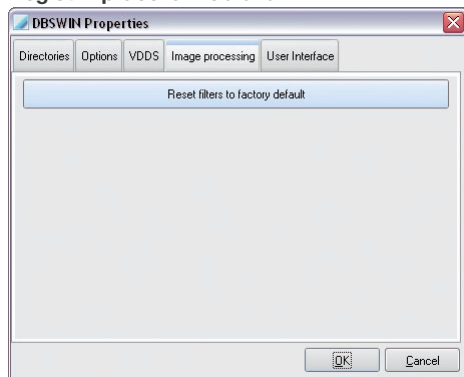
Pokud je obdržena zakázka VDDS, která nepatří k aktuální ordinaci, bude zobrazeno, na kterou ordinaci je nutné navolit, aby bylo možné zakázku přijmout. Pokud ordinace nemá číslo VDDS, nelze zakázku přijmout. Je pak nutné ordinaci vytvořit v DBSWIN a zakázku VDDS znovu poslat v cizím programu.

Ignorovat VDDS-PRX-  
NR a pracovat vždy v  
aktivní ordinaci:

Pacient je v aktivní ordinaci vyhledán, popř. nově vytvořen.

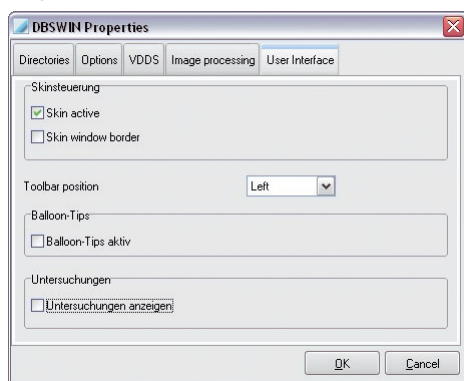
Momentálně je při pořízení snímku podporováno předání pacienta a vrácení výkonových dat (druh snímku, objekt, volitel, rentgenové parametry, náhled obrázku a data obrázku).

## Registr Zpracování obrazu



Nastavení filtru se seřídí na nastavení z výrobního závodu. Stávající nastavení budou přepsána.

## Registr Plocha



Zde můžete aktivovat skin řízení stahování plochy software, polohu Nástrojů a zobrazení rad k nástrojům Tool-rady.

Aktivujte "Stahování Skin aktivní", takže vzhled povrchu software bude přizpůsoben na vaše obvyklé Windows-Skin (doporučeno).

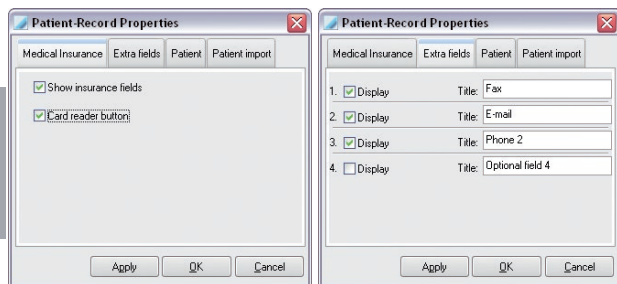
Navolte v seznamu "Poloha Nástrojů" směrem vlevo nebo vpravo. Polohovací lišta se při příštím spuštění software zobrazí ve zvolené poloze.

Aktivujte "Balloon-rady aktivní", abyste k jednotlivým částem software dostali zobrazení rad Nástrojů (Tool rady) k provozu (doporučeno).

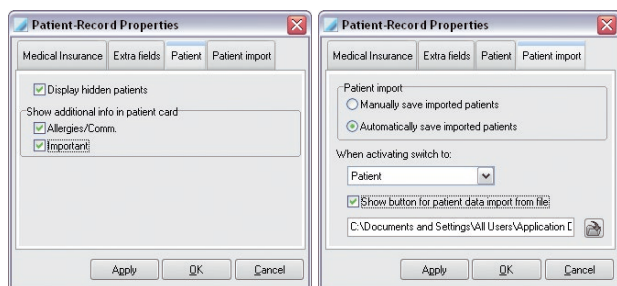
Aktivujte "Zobrazit studii", abyste mohli nahlížet pomocí menu "Studie" do seznamu studií, které jsou k dispozici pro pacienta, a abyste mohli měnit mezi jednotlivými studiemi. Funkce "Studie" se většinou používá v souvislosti s DICOM (viz "Instalační a uživatelský manuál DBSWIN DICOM", č. 9000-618-96/30). Popř. musíte DICOM objednat a zapojit přes Centrální registrované zapojení.

Pod "Číselným schématem jednotlivých zubů" lze nastavit, podle jakého číselného schématu se čísluje. FDI se používá v mnoha evropských zemích. UNS se oproti tomu používá např. v USA.

### 3.4 Modul Pacient (kartotéka pacienta)



Na straně Nemocenské pojistění (obrázek vlevo) můžete aktivovat nebo deaktivovat zobrazení polí pojistění (STAV) tlačítka pro čtení karet. Na straně Pole navíc (obrázek vpravo) můžete zvolit, která, resp. kolik doplňujících polí má být v kartotéce pacienta zobrazeno a zpracovat jejich označení.



Na straně pacient můžete zvolit, zda pacienti, kteří byli v databázi označeni jako skrytí, mají být v seznamu vyhledávání pacientů opět zobrazeni. Pokud chcete zobrazit první řádek textu "Dodatečné informace pacienta Poznámka" ve spodní oblasti zobrazení kartotéky pacientů, tak označte požadovaný zatrhávací rámeček v oblasti "Dodatečná informace přímo v listu kartotéky".

Na straně Import pacienta je možno automatickou změnu programu při aktivování pacienta nastavit do volitelného modulu. Pokud chcete např. při přihlášení pacienta přes externí program přeskočit ihned do modulu "Rentgen", tak zvolte "Rentgen" a aktivujete zatrhávací rámeček "Předané pacienty automaticky uložit do paměti". Přihlašovací menu se vytvoří, když se přes externí program předá více pacientů a značka "Předané pacienty automaticky uložit" není zatržena. Toto menu se pak zobrazí v kartotéce pacientů při importu pacientů (přes tlačítko na obrazovce "Načítání dat pacientů z importovaného souboru"). Tato funkčnost umožňuje vytvořit lokální pořadník i ze vzdáleného počítače (příjem pacientů). K tomu musí být vytvořen odpovídající předávací soubor pro požadovanou stanici počítače. Pro import pacientů musíte v DBSWIN ještě přiřadit polohu tohoto importního souboru. Adresář a název souboru můžete zadat buď přímo v poli, nebo kliknutím tlačítka "Volba souboru" (strom adresáře) přiřadit soubor přes Browse dialog. Po změně adresáře nebo názvu souboru DBSWIN znovu spustíte. K získání dalších informací si, prosím, přečtěte dodaný soubor "dataexchange.pdf" v adresáři DBSWIN.

Pokud je zatržen zatrhávací rámeček "Předané pacienty aktivovat manuálně", musí se kliknout na tlačítko na obrazovce "Načtení dat pacienta z importovaného souboru", aby se data pacienta načetly z tohoto seznamu.

### 3.5 Modul Video

Ve vlastnostech videa přiřadte k software odpovídající kameru popř. druh nastavení. Pokud používáte více videozdrojů, můžete pro každý zdroj zadat kameru a druh nastavení.

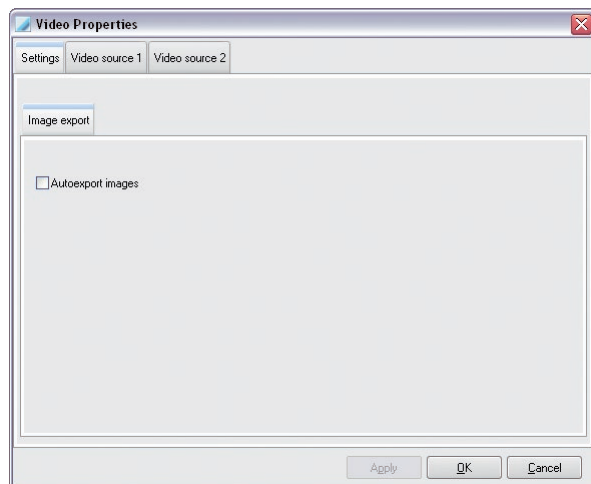


#### POZOR

Pokud se používá PCI busmaster frame grabber, tak se musí dát pozor na to, aby ho toto hardware podporovalo.

CS

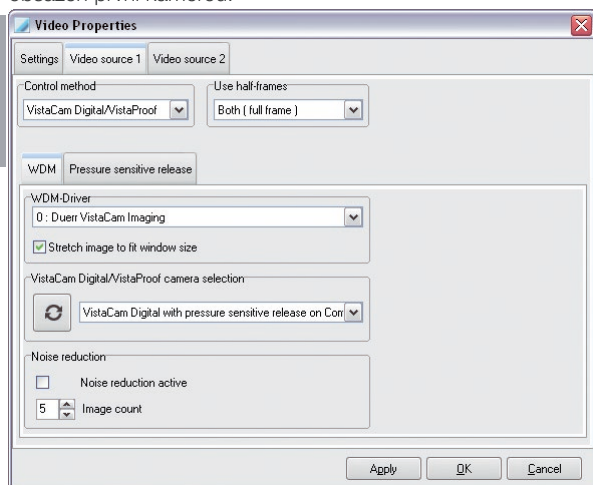
#### Nastavení jezdce



Je-li aktivována funkce "Snímky exportovat automaticky", bude každý video snímek uložený do databáze také zkopírován do libovolně definované cesty. Volba cesty, formátu souboru a další vlastnosti se provádí v dialogu "Vlastnosti prohlížeče" v jezdci "Export/e-mail/Volby exportování" v režimu "Autoexportování".

## Jezdec Videozdroj 1 a Videozdroj 2

Je-li kamera připojena k počítači jako jediná, musí se provést nastavení pod jezdcem "Video zdroj 1". Připojí-li se druhá kamera, musí se provést nastavení pod "Video zdroj 2", protože "Video zdroj 1" je obsazen první kamerou.



V oblasti "Druh seřízení" navolte požadovanou kameru. Popř. dodržujte Pokyny k instalaci a konfiguraci napojeného přístroje.

V oblasti "Použité pulsničky" navolte "Oba (Celý snímek)". Při nastavení, seřízení "Celý snímek" byste měli snímky zkontrolovat, protože se na vašich snímcích mohou vyskytnout horizontální pruhy v závislosti na výkonu a pohybu.

## Jezdec WDM

"WDM-driver": Všechny v systému instalované drivery WDM jsou zobrazeny. Driver pro VistaCam Digital se navolí automaticky.

"VistaCam Digital/VistaProof Volba kamery": Jsou zobrazeny všechny napojené digitální kamery VistaCam.



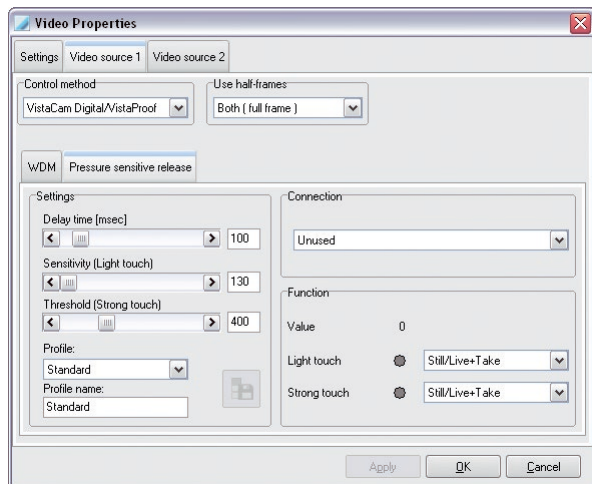
### Aktualizovat seznam kamer

Kliknutím na tlačítko na obrazovce se aktualizuje seznam napojených kamer.

"Snížení šumu": Při snímání obrázku se nafilmuje nastavený počet obrázků v určitém časovém odstupu. Z těchto obrázků se vypočte nový obrázek, ve kterém se co nejvíce vyrovnají poruchy.



## Jezdec Ruční spouštění



Ruční spouštění je standardně nastaveno v továrně.

Pokud standardní nastavení neodpovídají představám, existují ještě další možnosti nastavení, které lze zvolit (jen u VistaCam digitální):

Lehký, Střední, Silný

Kromě toho lze profily (až na standardní profil) přizpůsobit.



### **Uložit změny na aktuálním profilu...**

Kliknutím na tlačítko na obrazovce uložíte změny a přenesete je do zvolené kamery.

V profilu lze nastavit následující:

"Doba zpoždění": Časový interval mezi stisknutím ručního spouštění a snímáním nehybného obrazu v milisekundách. Doba zpoždění zabrání roztřesení obrázku, které vznikne pohybem při spouštění.

"Citlivost": Síla, kterou je nutné minimálně vynaložit, aby ruční spouštění zareagovalo.

"Prahová hodnota": Síla, ze které se ruční spouštění má změnit z lehkého na silný tlak. Interval mezi citlivostí a prahovou hodnotou se zpracovává jako lehký tlak. Tento tlak nad prahovou hodnotou se zpracovává jako silný tlak.

Na pravé straně, pod touto funkcí, můžete zkontrolovat provedená nastavení stisknutím ručního spouštění na kameře.

"Funkce": Zde se zobrazí vyvinutý tlak na ruční spouštění kamery prostřednictvím číselné hodnoty.

Funkce síly tlaku lze nastavit a prověřit na základě kontrolní žárovky.

Nastavení potvrdit pomocí "Provést" a "OK".

## 3.6 Modul Rentgen

### Rentgenová pracoviště

**X-ray Properties**

X-ray Units   Consistency/acceptance checks   Settings

Name (Location and Type): Station 1   Category: Other

Operator: Dr. Smith   Address: Station 1, Location

X-ray Emitter

Manufacturer: Duerr Dental   Type: X45

Control unit or timer (Type / Serial No.): Unit 0001   Beam or Tubus (Type / Serial No.): Serial 12345

Tube (Type / Serial No.): Serial 12345   Tubus length / film - focal length (mm):

Filter (mmAl): 25   Magnification: 1,000

☒ Display warning when no valid check exists for recording system  
☒ Include primary input device in check (e.g. sensor)  
☐ Include secondary input device in check (e.g. electronics)

Default parameters

OK   Cancel

- "Název":                      Název rentgenového místa, seznam (povinný)
- "Výrobce":                      Výrobce rentgenového přístroje
- "Typ":                          Název, číslo typu, číslo série rentgenového přístroje
- "Kategorie":                      Kategorie rentgenového přístroje (povinná)
- "Zvětšení":                      Faktor zvětšení ( $\geq 1,000$ )
- "Provozovatel":                      Údaje budou automaticky převzaty do formulářů zkoušek.

Všechny povinné údaje musí být k dispozici!

Na straně "Rentgenová pracoviště" lze nastavit různé parametry různých rentgenových zdrojů. Jestliže kliknete na tlačítko "Editovat jméno nebo stanovené parametry", můžete provést zadání parametrů pro aktuálně vybrané rentgenové pracoviště. Klikněte na tlačítko na obrazovce "Založit nové rentgenové pracoviště", pro založení nového rentgenového pracoviště. Obsahy políček "Výrobce", "Typ", "Provozovatel" a "Adresa" se automaticky převedou do formulářů zkoušek. Faktor zvětšení (zvětšené znázornění objektu na snímku) definuje projekci roviny objektu na rovině příjemce obrazu a používá se k výpočtu rozlišení obrazu zobrazeného na monitoru. Hodnoty můžete převzít z dokumentace výrobce rentgenových přístrojů, nebo je musíte stanovit výpočtem.



#### VAROVÁNÍ

- Nesprávný výsledek měření v důsledku zkrácení projekce nebo nesprávné kalibrace
- Provést kalibraci s referenčním objektem.
  - Zkrácení projekce rentgenového snímku udržujte na co nejvyšší úrovni.
  - Panoramatické rentgenové snímky nepoužívejte k měření.

Zadání parametrů je pro oba shora popsané postupy stejné!

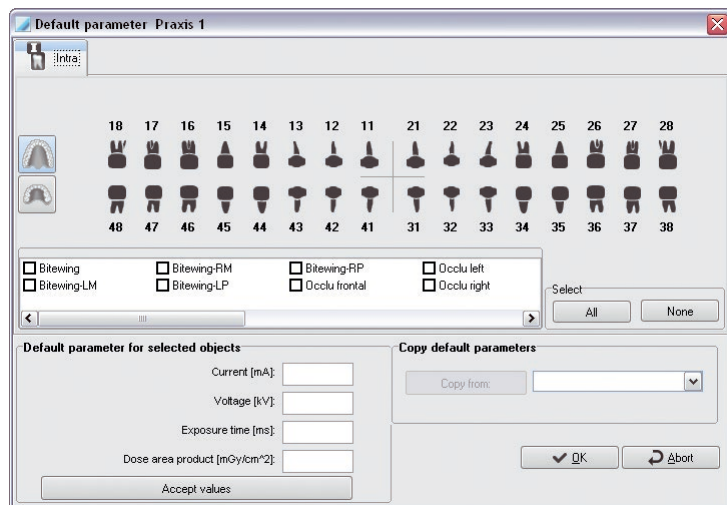
Klikněte na tlačítko na obrazovce "Zadané parametry", abyste mohli začít zadávat parametry. Předtím ale musí být zvolena kategorie "Intraorální" nebo "Extraorální".

Dodatečně můžete zadat, zda se objeví upozornění u neplatných zkoušek, a které vstupní zařízení budou zahrnuta do zkoušek.

## Zadané parametry

Kliknutím na tlačítko na obrazovce "Zadané parametry" se objeví, vždy podle zvolené kategorie, dialogové okno, ve kterém můžete tyto parametry stanovit. Software pak zde uvedené hodnoty automaticky navrhne při zhotovení snímku k odpovídající kategorii.

### Příklad: Zadaný parametr "Intraorální"



Kliknutím na symbol objektu aktivujete nebo deaktivujete objekt. Tlačítko "Všechny" označí všechny typy objektu. Tlačítko "Žádné" všechna označení vymaže.

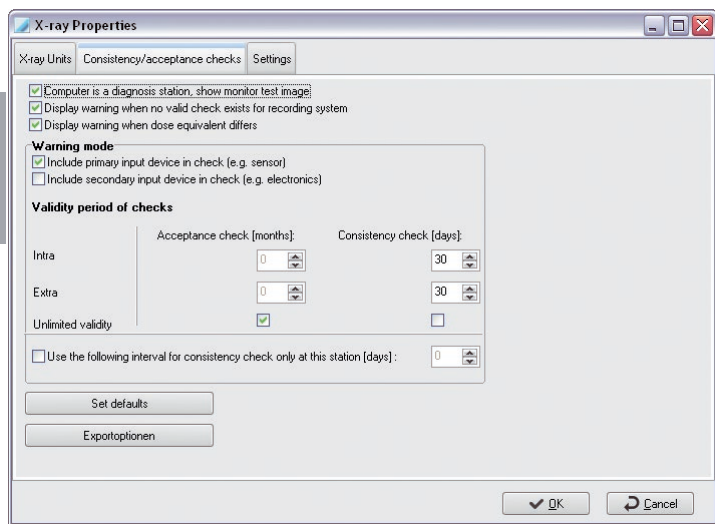
Pokud jste označili typ objektu nebo skupinu typu objektu, zaznamenejte v odstavci "Hodnoty zadání pro zvolené objekty" hodnoty zadání pro proud, napětí, dobu expozice a plošnou dávku produktu a klikněte na tlačítko na obrazovce převzít hodnotu(y), aby byly tyto hodnoty uloženy.

Pokud máte nainstalovaných několik rentgenových systémů, máte možnost převzít zadané hodnoty jiných rentgenových systémů.

Klikněte levým tlačítkem myši na tlačítko na obrazovce v úseku "Kopírovat zadané hodnoty". Zvolte záznam ze seznamu a potvrďte kliknutím na tlačítko na obrazovce "Kopírovat z".

Dialogy k ostatním formátům snímků (Extraorální, OPG a ostatní) mají stejnou strukturu jako dialog u Ceph. Při stanovení parametrů k těmto formátům postupujete stejným způsobem.

## Převzetí a zkoušky provozní stálosti



V Německu a některých jiných zemích jsou pro rentgenová zařízení v kombinaci s digitálními rentgenovými senzorovými systémy předepsány pravidelné zkoušky provozní stálosti. Jestliže DBSWIN má tyto zkušební intervaly kontrolovat, označte, prosím, zatrhávací rámeček "Zobrazit upozornění(...)", pokud není k dispozici platná zkouška. DBSWIN vás pak bude informovat, pokud v platném kontrolním intervalu ještě nebyla kontrola provedena. Dobu platnosti pro intraorální a extraorální systémy můžete nastavit odděleně. Tyto hodnoty platí souhrnně pro všechny rentgenové systémy, které jsou připojeny k DBSWIN. Je-li aktivován zatrhávací rámeček "Platí neomezeně", potom tento typ zkoušky již není kontrolován po minimálně jedné existující zkoušce! Pro zvláštní země (na př. Švýcarsko: Zkouška provozní stálosti na jednom místě = 3 měsíce, zkouška provozní stálosti na všech místech = 1 rok) může být trvání platnosti pro zkoušku provozní stálosti nastaveno na tomto aktuálním místě odděleně. Můžete do zkoušky zahrnout primární (např. senzor) a sekundární zadávací přístroj (např. řídicí jednotka (až VistaRay 6) nebo VistaScan ). Standardní hodnoty odpovídají momentálním doporučením v Německu! Bližší informace najdete pod Zákonná ustanovení.

Pomocí tlačítka na obrazovce "Volby exportování" můžete nastavit, jak mají být snímky zkoušky vydány.

## Test monitoru

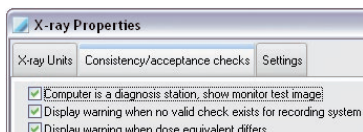
Test monitoru s vhodným zkušebním obrazcem (např. obraz SMPTE) se musí v souladu se zákonným předpisem pro rentgenová zařízení v Německu provést jednou denně na minimálně jednom stomatologickém počítačovém pracovišti, které je vhodné pro toto zjištění. Při startu DBSWIN se zobrazí tento obraz pro zkoušku s příslušným oknem s informačním textem.

Tuto možnost lze vypnout buď přímo v tomto okně s informačním textem, nebo v dialogu Vlastnosti rentgenu na straně Zkouška stálosti/Přejímací zkouška pomocí zrušení označení zatrhávacího rámečku "Počítač je diagnostickým pracovištěm, zobrazit testovací obraz monitoru".



### POZOR

Dodržujte zákonná ustanovení: U diagnostických pracovišť je test monitoru v závislosti na dané zemi ze zákona povinný!



Bližší informace najdete pod Test reprodukce obrazu s DBSWIN.

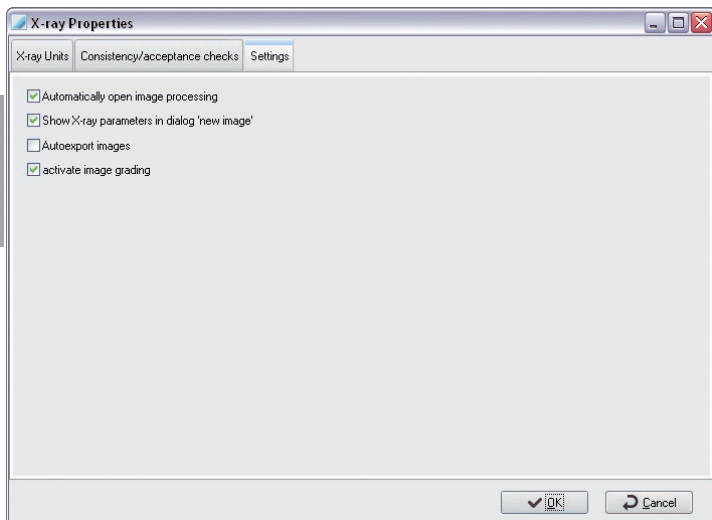
## Přejímací zkouška

Abyste mohli provést přejímací zkoušku, musíte založit rentgenové pracoviště. Při prvním zadání byste měli pro rentgenové pracoviště zadat optimální rentgenové parametry. Bližší informace najdete pod Zkouška provozní stálosti rentgenu s DBSWIN

## Zkouška provozní stálosti

Abyste mohli provést zkoušku provozní stálosti, musí být k dispozici přejímací zkouška pro rentgenové pracoviště! Bližší informace najdete pod Zkouška provozní stálosti rentgenu s DBSWIN.

## Nastavení

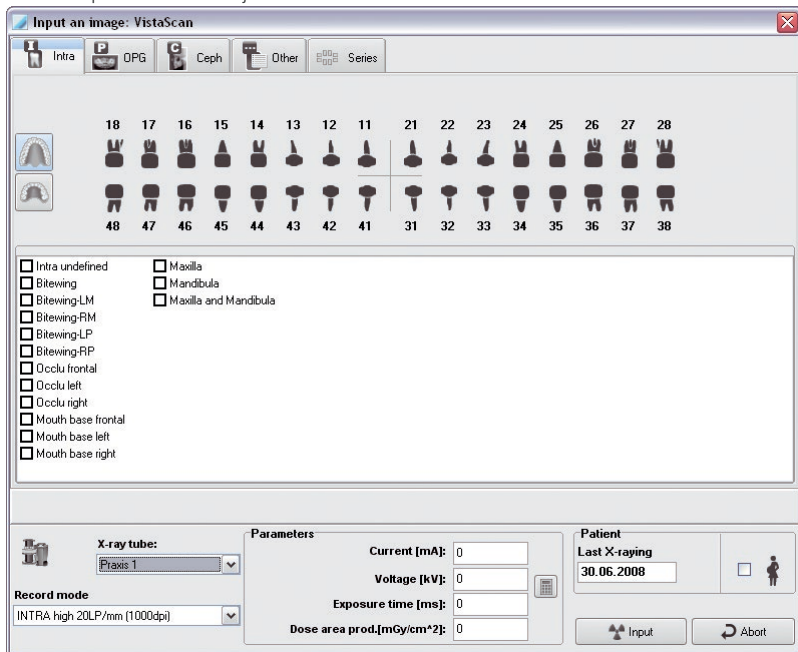


Zatrhávací rámeček "Zpracování obrazu otevřít automaticky"

Je-li tento zatrhávací rámeček označen, otevře se přímo po pořízení rentgenového snímku rámeček zpracování obrazu s příslušnými standardními funkcemi rentgenových snímků.

Zatrhávací rámeček "Zobrazit rentgenové údaje v masce 'Nový obrázek'"

Je-li tento zatrhávací rámeček označen, pak se v rentgenovém modulu zobrazí rentgenové parametry v masce parametrů a lze je změnit.

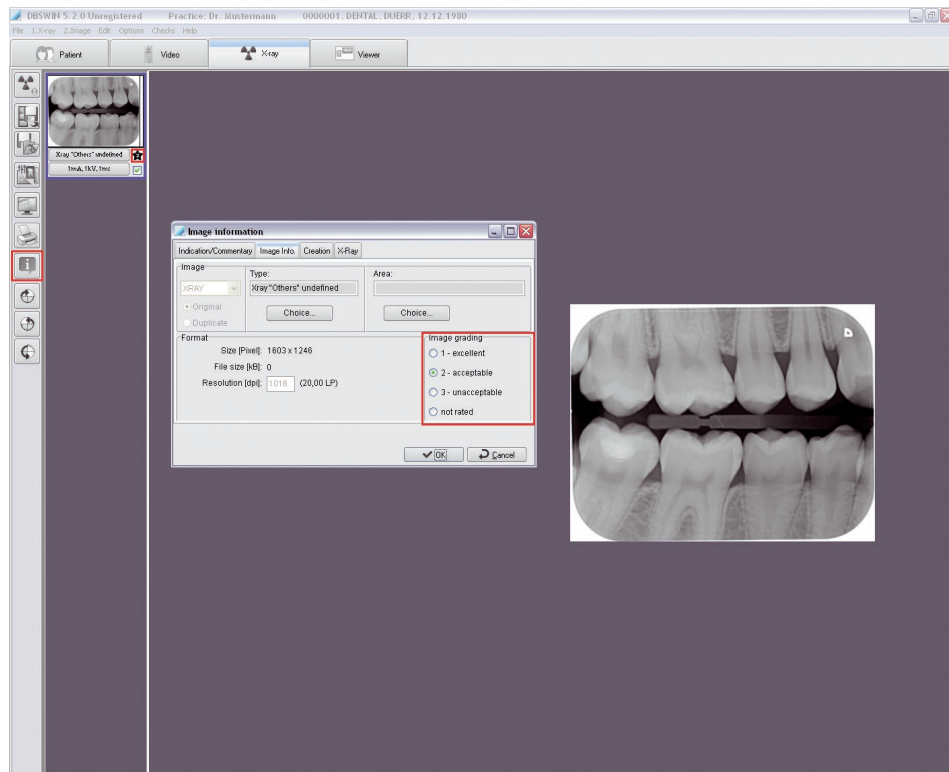


Zatrhávací rámeček "Exportovat automaticky obrázky"

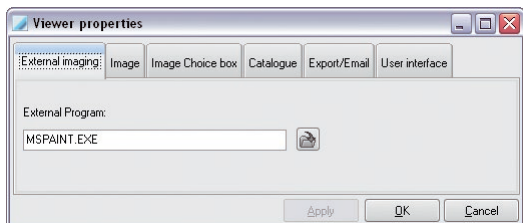
Jestliže je tento zatrhávací rámeček označen, jsou automaticky navíc exportovány obrázky uložené v rentgenovém modulu. Exportní formát pro rentgenové snímky a exportní cesta jsou definovány módem Autoexport, který můžete konfigurovat v prosvětlovacím stole pod /Export-email/Opce exportu.

Aktivovat zatrhávací rámeček "Hodnocení obrázku"

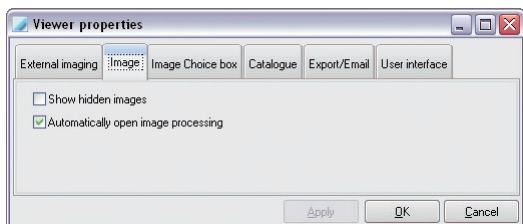
Je-li tento zatrhávací rámeček označen, lze vyhodnotit nově načtené nebo již existující rentgenové snímky. K tomu může dojít přímo při načtení nebo na prosvětleném stole.



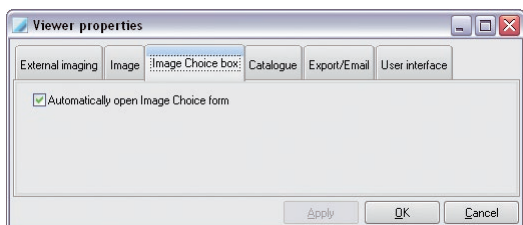
## 3.7 Modul Prohlížeč



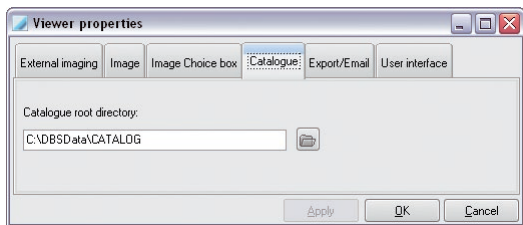
Na stránce Externí zpracování obrazu můžete pro vaše obrázky uvést vámi zvolený software zpracování.



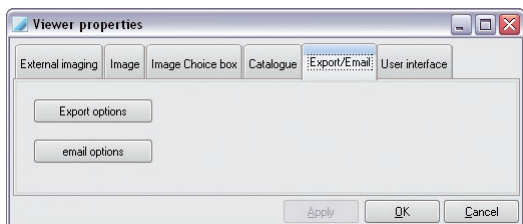
Na straně Image můžete nastavit, zda mají být zobrazeny snímky, které byly v databázi označeny jako skryté.



Na straně Box volby snímku můžete nastavit, zda se box volby snímku má automaticky otevřít při aktivování prosvětlovacího stolu.



Na straně Katalog můžete nastavit cestu DBSWIN k obrazovému katalogu. Katalog slouží k uložení a vyvolání demonstračních obrázků, které mohou pocházet z různých zdrojů. Tyto obrázky můžete ukázat každému pacientovi. Obrázky mohou být v prohlížeči naloženy pomocí položky menu Prohlížeč/Naložit/Katalog. Pomocí funkce exportu můžete snímky pacienta na prohlížeči uložit do katalogu.



Na straně Export/email můžete konfigurovat export nebo zaslání snímku emailem.



Nastavení pro export a email se přiřadí k uvedenému názvu režimu. Název režimu by proto měl pokud možno reprodukovat funkci, například:

AutoExport : Nastavení se používá při automatickém exportu rentgenových snímků a videosnímků. Tento název režimu je předem definován a nemůže být změněn!

Zdravotní pojišťovna: Export snímku k předání zdravotní pojišťovně



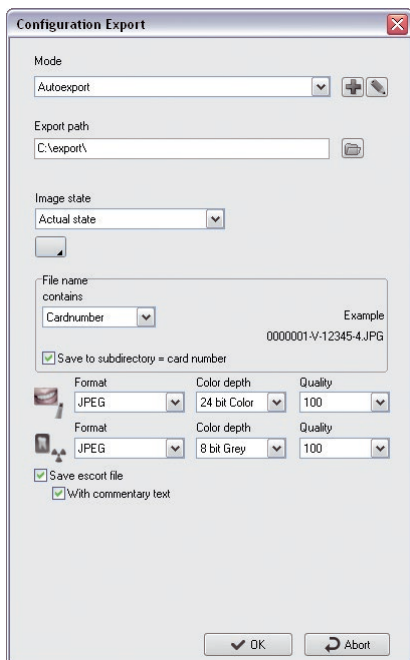
Zřídít nový režim



Zpracovat režim



Tímto tlačítkem nemůžete zobrazit nebo skrýt rozšířené vyobrazení funkce. To je možné pouze pro uživatele s právem administrátora!



Volba exportní cesty, ve které mají být snímky uloženy. U emailu není k dispozici,

"Stav obrázku": Stav snímku, který má být exportován,



rozšiřuje dialog pro uvedení názvu souboru: Zadání čísla kartotéky nebo zadání klávesnicí

"v podadresáři ...": Obrázky jsou uloženy v podadresáři exportní cesty (odpovídá číslu kartotéky).



Nastavit formát, hloubku barvy a kvalitu stlačitelných obrazových formátů.

"Uložit informační soubor obrázku": Informační soubor obrázku je uložen jako obrázek s názvem obrazového souboru+ -info.txt v exportní cestě (Xnnnn-nnnnnnn. JPG-info.txt).

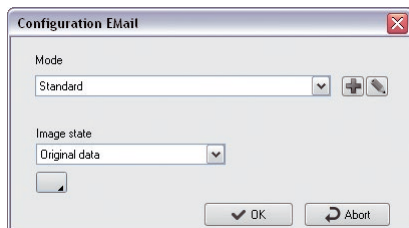
"S textem komentáře": Texty komentářů jsou zapsány v informačním souboru obrázku .

Obrazový formát pro videosnímek a rentgenový snímek můžete vybrat ze seznamu. Podle formátu můžete volit barevnou hloubku a kvalitu komprimovaných snímků.

Obecné základní pravidlo pro hodnoty kvality u ztrátových komprimačních formátů:

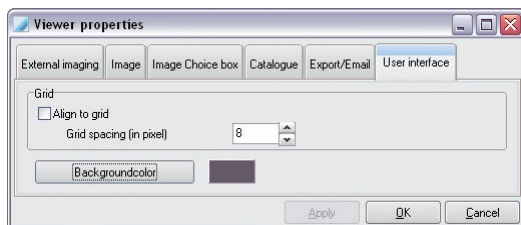
- 100 -> žádné zjevné ztráty
- 90 -> téměř zanedbatelné ztráty
- 80 -> nepatrně zjevné ztráty
- 70 -> zjevné ztráty

## Konfigurace obrazu- emailu



Při konfiguraci obrazu- emailu není pole cesta exportování k dispozici.

## Konfigurace Plocha



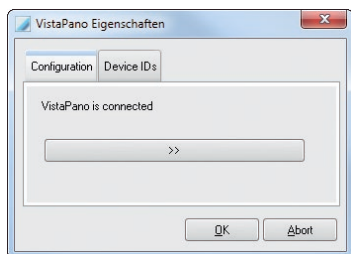
S hustotou sítě můžete udat vzdálenost čar neviditelné sítě na prohlížeči, na kterém jsou snímky uspořádány. Standardně je tato hodnota nastavena na 25 pixelů. Barvu pozadí prohlížeče lze zvolit.



### POZOR

U zaslání emailu nepošlejte příliš velké snímky! Při výskytu problému aplikujte silnější komprimování. Rentgenové snímky se ztrátou nesmí být v Německu použity pro diagnostiku!

### 3.8 Modul VistaPano



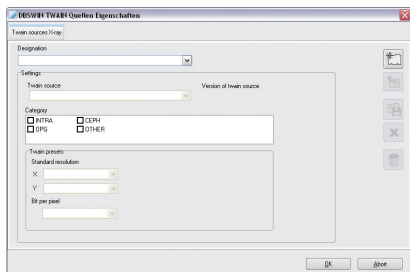
Pomocí tlačítka na obrazovce se symboly šipek se dostanete do programu "VistaConfig", ve kterém se navolíte přístroje, se kterými pracujete.



Pokud je VistaPano správným způsobem nainstalován, zobrazí se různé identifikace ( ID) přístroje.

## 3.9 Modul TWAIN

Pomocí modulu "Rentgen zdroje Twain" lze integrovat rentgenové přístroje jiných výrobců (např. digitální OPG, skener paměťových fólií, rentgenová čidla) přes TWAIN do DBSWIN. Přes toto rozhraní snímání obrázky jsou zpracovány jako obrázky přístrojů Dürr Dental (zápis do kontrolní knihy rentgenů atd.). Rovněž lze provést tímto přístrojem přejímací zkoušku a zkoušku provozní stálosti s DBSWIN.



Přiložit nový zdroj Twain rentgenu.



Zpracovat daný zdroj Twain rentgenu.



Zpracovat nově přiložený zdroj Twain rentgenu.



Přerušit přiložení zdroje Twain rentgenu.



Vymazat přiložený zdroj Twain rentgenu.

- › Zapsat pod "Názvem" jména pro zdroj Twain.
- › Vybrat pod "Zdroj Twain" připojený a instalovaný přístroj.
- › U "Kategorie" vybrat, které funkce přístroj zahrnuje.

Jsou-li od Twain driveru předána rozlišení, musí být tato nastavena pod "Twain předběžná nastavení".

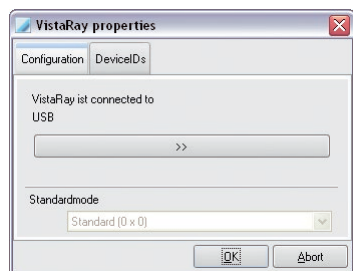
- › Pod "X" a "Y" zvolit předem zadanou hodnotu.



Jsou-li pod "X" a "Y" navoleny rozdílné hodnoty, nelze provést pomocí DBSWIN žádné měření v rentgenovém snímku, protože DBSWIN lze kalkulovat výlučně s měřeními s kvadratickými pixely.

- › Pod "Bit na pixel" zapsat předem zadanou hodnotu.

## 3.10 Modul VistaRay



Abyste mohli ovládat jednotku VistaRay, musíte nastavit různé parametry.

Pomocí tlačítka na obrazovce se symboly šipek se dostanete do programu "VistaConfig", ve kterém se navolí a konfigurují přístroje, se kterými pracujete. Nastavení zahrnují připojení přístrojů, kalibrační údaje, výstup na tiskárně atd. a měl by je provádět pouze servisní technik.

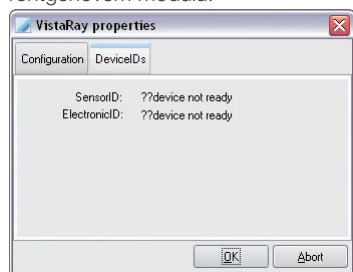


### VAROVÁNÍ

Všechna provedená nastavení mohou mít přímý vliv na kvalitu obrazu a na funkci zařízení.

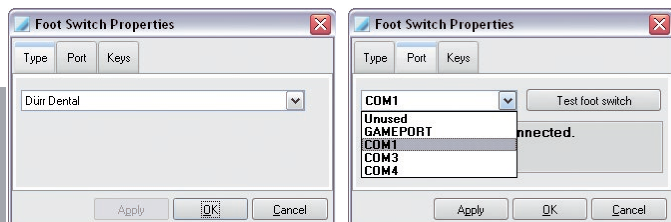
- Změny nechte provádět pouze společností Dürr Dental nebo subjektem, který k tomu byl společností Dürr Dental pověřen.
- Změněnou kvalitu obrazu zkontrolujte načtením zkušebního rentgenového snímku a popřípadě ji zkorrigujte.

V poli výběru "Standardní režim" stanovíte, který režim senzorů bude navržen jako standardní v rentgenovém modulu.



Pokud je váš senzor správně instalován, zobrazí se identifikace senzoru sensorID a elektroniky elektronikID. K převzetí nastavení ukončete dialogy stisknutím OK.

## 3.11 Modul Nožní ovladač



Na straně Typ můžete zvolit nožní tlačítko Dürr nebo Kavo .

Nožní tlačítko Sirona: Pro provoz s interface Sirona-Siucom je jedno, který typ zvolíte! V programu Siucom od Sirony musí DBSWIN importovat obsazení nožního tlačítka (je v dbswin\bin\dbssiucom.msd nebo.ind). Další nastavení v DBSWIN nejsou nutná! Program Siucom se musí vyžádat u Sirona.

Na straně Připojka se zvolí připojka, kterou se nožní tlačítko napojí na váš počítač.

Nožní tlačítko KaVo ErgoCom: Vybrat typ KaVoERGOCOM Multibox a vhodné připojení COMx .

Nožní tlačítko Planmeca: Vybrat typ Planmeca a vhodné připojení COMx.

Nožní tlačítko Dürr: Pouze u typu nožního tlačítka Dürr Dental lze testovat funkci nožního tlačítka tak, že kliknete na tlačítko na obrazovce Testovat nožní ovladač, a poté stisknete tlačítko nožního tlačítka.

Každé stisknutí tlačítka je příslušně zobrazeno v testovacím boxu.



Strana Tlačítka se zobrazí pouze pro typ nožního tlačítka typu Dürr Dental. Zde můžete přiřadit jednotlivým tlačítkům funkce, jež jsou dány k dispozici programem.

Aktivujte zatrhávací rámeček "Zvuková signalizace", abyste při každém stisknutí nožního ovladače uslyšeli jako potvrzení akustickou signalizaci. Toto má smysl, jestliže je počítač s myši příliš daleko od pracoviště, a proto se používá pro iniciaci snímků nožní ovladač.

### Funkce:

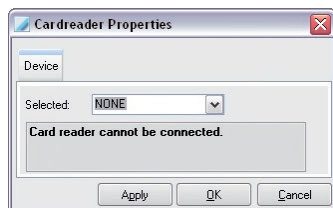
Zaznamenat	= pořídit snímek a odložit do snímací pásky (videomodul)
Still (nehybný)/Live (živý)	= Přepnutí Still (nehybný) obraz / Live (živý) obraz (bez snímku)
Maximální	= přepínání maximální obraz / normální
Aktivovat	= aktivování snímku na snímací pásce (videomodul)
Tisk	= výtisk
Still (nehybný)/Live (živý)+zaznamenat	= vykonat přepnutí na nehybný obraz a obraz ve snímacím filmu.



### POZOR

Rozhraní, která byla přiřazena v modulu čtečky karet, již nejsou nabízena k výběru, i když je čtečka karet aktivní.

## 3.12 Modul Čtečka karet



V Charakteristice čtečky karet přiřadíte čtečce karet příslušné rozhraní.



### POZOR

Rozhraní, která byla přiřazena v modulu nožního tlačítka, již nejsou nabízena k výběru, i když je nožní ovladač aktivní.

## 3.13 Modul VistaScan

V tomto modulu lze konfigurovat a testovat ovládání skeneru ze DBSWIN pomocí programu VistaScanConfig k.



### VAROVÁNÍ

Všechna provedená nastavení mohou mít přímý vliv na kvalitu obrazu a na funkci zařízení.

- › Změny nechte provádět pouze společností Dürr Dental nebo subjektem, který k tomu byl společností Dürr Dental pověřen.
- › Změněnou kvalitu obrazu zkontrolujte načtením zkušebního rentgenového snímku a popřípadě ji zkorigujte.

Rozšířené funkce tohoto programu smí použít pouze speciálně vyškolení a certifikovaní technici. Program VistaScanConfig poskytuje následující funkce:

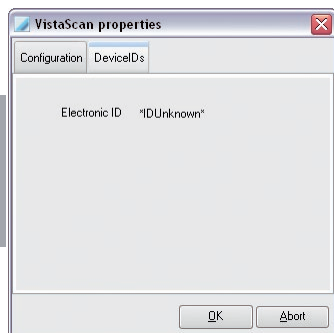
### Standardní funkce

- Zkontrolovat existující paralelní interface a nastavit (připojení)
- exponovaný disk načíst a zobrazit (Test)
- Zkontrolovat světelné poměry okolí (režim osciloskopu)

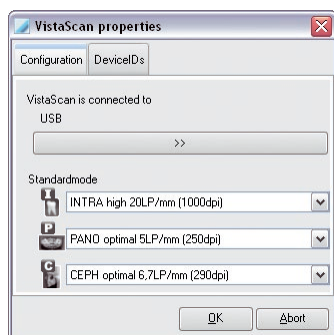
### Rozšířené funkce

- Přizpůsobit sady parametrů, nebo je rozšířit o další
- Provést testovací funkce skeneru (kontrola systému/manipulování)
- Zhotovit existující a aktuální testovací zprávy a uložit je do paměti (kontrola systému/zprávy)
- Kalibrování

## Standardní funkce



Při napojeném skeneru se na straně identifikace přístroje (IDpřístroje zobrazí příslušná identifikaceID elektroniky skeneru.



Na straně Konfigurace se zobrazí používané interface (USB nebo LPT).

Pro intraorální a extraorální rentgenové snímky můžete vždy nastavit požadovaný Standardní SCANovací režim, který je při otevření masky rentgenových parametrů rentgenového modulu navržen předvolbou.

### Program VistaScanConfig

Kliknutím na tlačítko na obrazovce se symboly šipek se vyvolá program VistaScanConfig . Další informace naleznete ve spouštěcím menu DBSWIN-DVD pod vodítkem "Dokumentace" a zde pod vodítkem "VistaScan".

### 3.14 Modul VistaNet

Kliknutím na tlačítko na obrazovce se vyvolá program VistaNetConfig. Další informace naleznete ve spouštěcím menu DBSWIN-DVD pod vodítkem "Dokumentace" a zde pod vodítkem "VistaScan".



## 4. Kartotéka pacientů

### 4.1 Obecné informace

V kartotéce pacientů můžete nově založit, měnit, vymazat a vybrat data pacientů. Na kartotéčním listu vidíte data vztahující se k pacientovi a přehled existujících snímků.

#### Zobrazení pacienta

DBSWIN 5.0.0 Practice: Dr. Smith 0000001.DENTAL, DUERR, 12.12.1980

File Study Patient Edit Options Checks Help

Patient Video X-ray Viewer

Card Number 0000001 Regular Dentist

Surname DENTAL Title

First Name DUERR Date of Birth 12.12.1980 Sex ♀

Street, House Number Postcode Town/City

Hoefgigheimer Strasse 17 74321 Bietigheim-Bissingen

Telephone no. +49(0)7142/7050 Additional Field 1 +49 (0)7142 / 705-500 Status

Additional Field 2 Additional Field 3 info@duerr.de

Video undetected 12

18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28

48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38

view Video images

Registered patient: 0000001.DENTAL, DUERR, 12.12.1980 200909-59532015

### 4.2 Funkce



#### Otevřít seznam pacientů, přihlásit pacienta

Kliknutím na tlačítko na obrazovce "Otevřít seznam pacientů" se otevře seznam pacientů, ve kterém můžete navolit pacienta. Navolený pacient je přihlášen do DBSWIN a jeho data jsou zobrazena na stavovém řádku. Pomocí seznamu pacientů můžete také střídat mezi více přihlášenými pacienty.

Všechny funkce lze nyní provést pro zvoleného pacienta (provést snímek, prohlížet obrázky na prohlížeči atd.).

Externě importovaní pacienti se vždy přihlašují!



#### Pacient odchází }Menu Patient}

Kliknutím na tlačítko na obrazovce "Pacient jde" se aktuálně přihlášený pacient ve DBSWIN odhlásí a všechna pole s daty se vyprázdní.



## Obrázky z pohotovostního režimu stand alone přiřadit k pacientům ordinace

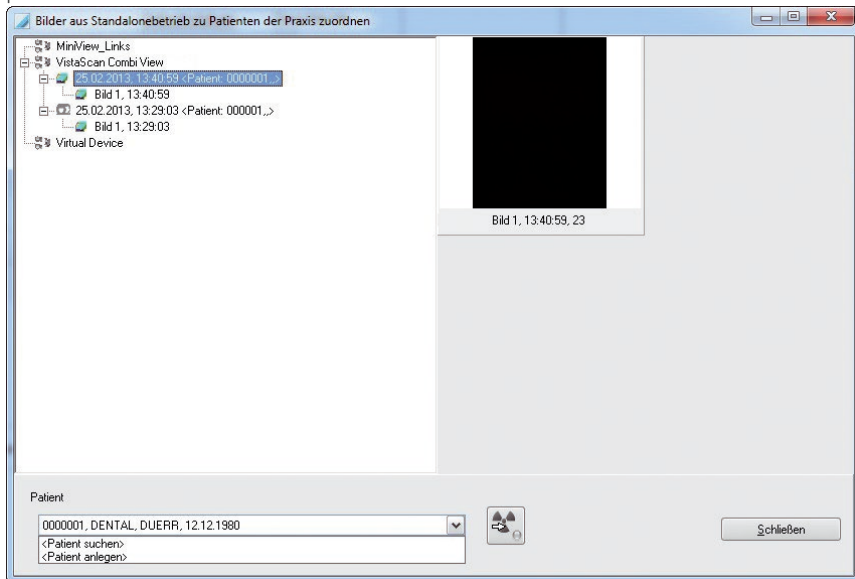
Kliknutím na toto tlačítko lze rentgenové snímky, které byly snímány s připojeným skenerem v pohotovostním režimu stand alone, přiřadit do DBSWIN..



## Převzetí snímků do DBSWIN

Tímto tlačítkem jsou vybrané snímky převzaty ze skeneru do DBSWIN.

Pro snazší přiřazení snímků k pacientovi zadejte před naskenováním paměťových fólií číslo kartotéky pacienta ve skeneru.



V seznamu skenerů zvolte požadovaný skener. Zobrazí se seznam snímávaných snímků. Když zvolený snímek může být již přiřazen pacientovi v DBSWIN, je tento v poli pacient již zobrazen. Není-li přiřazení možné, lze pacienta buď vyhledat, nebo nově založit. Klikněte tlačítko k převzetí snímků. Snímky jsou převzaty do DBSWIN a zobrazeny v rentgenovém modulu, kde je lze zpracovat a uložit.



## Pacienta nebo změny uložit do paměti (Menu pacient)

Provedená zadání uložit do paměti.



## Založit nového pacienta (menu Patient)

Klikněte do náhledu "Pacient" na tlačítko na obrazovce "Nově zřídit pacienta za účelem vložení nového pacienta. Vyplňte příslušná pole. Uložení pacienta do paměti stisknutím tlačítka na obrazovce "Pacienta nebo změny uložit do paměti" (symbol karta kartotéky+ disketa). Pole pro jméno, příjmení a datum narození jsou pole s povinnými údaji. Jestliže pole s povinnými údaji nevyplníte, nebo je vyplníte neúplně, nebo chybně, zobrazí se informační okno. Máte také možnost shromáždění dat přerušit nebo zamítnout kliknutím na tlačítko na obrazovce "Zamítnout zadání". Máte-li připojenu čtečku karet, zaveďte kartu pojištění do čtečky a klikněte na symbol "Založit nového pacienta" za účelem evidence pacienta.



### **Zpracovat data pacienta (menu Pacient)**

Kliknutím na tlačítko "Zpracovat data pacienta" máte možnost změnit data pacienta. Své změny založte kliknutím na tlačítko "Uložit pacienta do paměti".



### **Zamítnout zadání nebo změny (Menu pacient)**

Opouští režim zpracování bez uložení zadání.



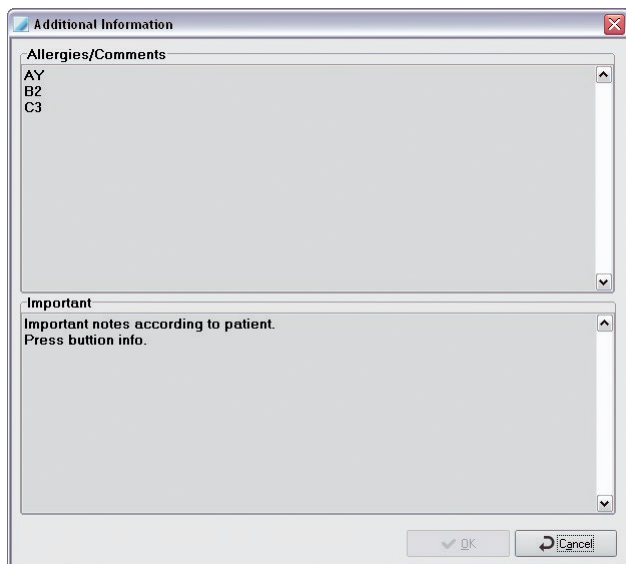
### **Vymazat pacienta (menu Pacient)**

K vymazání pacienta ho vyberte z databáze a klikněte na tlačítko "Vymazat pacienta". Navolený pacient se tak z aktivní databáze vymaže. Pokud jsou k tomuto pacientovi k dispozici snímky v databázi, budete při průběhu vymazání upozorněni na to, že tohoto pacienta nemůžete vymazat, protože existují rentgenové snímky, s povinností jejich uložení, nebo archivované snímky. V tom případě se pacient skryje, což znamená, že pacient již nebude zobrazován. Abyste mohli opět navolit skrytého pacienta, musí být aktivováno kontrolní okénko "Hlášení skrytých pacientů" v "Konfigurace/Moduly/Pacient/Registrovat pacienta". Poté jsou v seznamu vyhledávání (+ ve sloupci skrytý) zobrazováni i skrytí pacienti. Atribut skrytý ustoupí, jakmile vyberete skrytého pacienta. Poté je pacient opět normálně viditelný!



### **Zobrazení informací o pacientovi a pořízení (Menu Pacient)**

Ke každému pacientovi lze zobrazit kliknutím na tlačítko na obrazovce "Doplňující informace o pacientovi" doplňující informace, jako jsou alergie, nebo poznámky a mohou být shrnuty nebo změněny v režimu zpracování. Vedle tlačítka "Doplňující informace o pacientovi" se vždy zobrazí obsah prvního textového řádku (A1), pokud bylo dosazeno "Označovací políčko Zobrazit doplňující informace" v "Konfigurace/Moduly/Pacient/Pacient/".



Zobrazené doplňující informace vedle tlačítka na obrazovce



### **Snímek pacienta zřídít/vymazat**

Snímek lze zhotovit pouze v režimu zpracování. Snímek můžete pořídit buď přímo video zdrojem, nebo ze stávajícího obrazového souboru (BMP, JPEG, TIFF) načíst nebo vymazat. Data se uloží do paměti však teprve stisknutím tlačítka k uložení na pruhu řídicích tlačítek.



### **Čtečka karet**

Karta pojištěných u zdravotní pojišťovny se nepoužívá ve všech zemích. Proto máte možnost knoflík čtečky karet a pole s údaji zdravotní pojišťovny zatemnit. To je možné u nastavení k listu kartotéky, které můžete provést v konfiguraci.

Je možné připojení externí čtečky karet na sériovém interface, nebo použití klávesnice na čtení karet typ 'Cherry 1501'. V každém případě se musí správná čtečka karet jednorázově konfigurovat. K tomu účelu pomocí menu Volby přepněte na stranu konfigurace a spusťte zde Nastavení čtečky karet.

Externí čtečky musí být konfigurovány na dialogový režim s počítačem. K tomu potřebujete vhodný spojovací kabel.

Pro klávesnici Cherry musíte instalovat ovladače dodané výrobcem. Také u klávesnice na čtení karet Cherry existuje spínač pro volbu režimů, který se musí přepnout do režimu 1.

Pozor: Přepnutí je účinné teprve po novém spuštění!

Další informace vám podá příručka výrobce. Ke změně dat stávajících pacientů čtečku karet použít nemůžete.

## V režimu vyhledávání:

Zasuňte prosím kartu pojištění do mezery a stiskněte knoflík čtečky. Pokud se tento pacient v databázi již nachází, vyberte ho tímto způsobem. Není-li tomu tak, přepne se systém do režimu zpracování a data karty se zaznamenají do polí. Vy pak stisknete jen paměťové tlačítko (přerušení je možné). Pacient se znovu založí.

## Nové vložení

Pacienta lze nově vložit prostřednictvím čtečky karet tak, že se klikne na "Pacient nový", karta se vsune do mezery a potom se iniciuje knoflík čtečky karet. Nakonec kliknete na uložit do paměti.

## Doplňující pole

Vedle předem definovaných datových polí vám jsou k dispozici čtyři volně definovatelná doplňující pole, která můžete obsadit libovolnými záznamy, např. faxovým číslem, nebo emailovou adresou pacienta. Doplňující pole číslo 1 se nachází vedle telefonního čísla a ostatní tři nad obrazovým přehledem. U každého pole můžete stanovit nadpis, a zda se má zobrazit nebo ne. Toto určení provedete v "Konfigurace/ Moduly/ Pacient/Pole navíc".



## Importování pacienta

Tímto tlačítkem na obrazovce můžete převzít data pacienta z jiných programů, např. administrace ordinace (nastavení v konfiguraci/ moduly/ pacient). Při stisknutí červeně orámovaného knoflíku jsou data převzata a vybrána, pokud pacient již existuje. V případě, že pacient se stejnými daty ještě neexistuje, přepne se do režimu "Nově založit pacienta". Jestliže je pacient uložen pod stejným jménem, avšak pod jiným číslem kartotéky, přepne se do režimu 'Zpracovat pacienta'. Musíte vždy ještě kliknout na tlačítko "Pacienta nebo změny uložit do paměti", aby byly změny převzaty do databáze.

## Vyhledání pacienta

K vyhledání pacienta v databázi klikněte na jezdce kartotéky se začátečním písmenem pacienta.

**Patient List**

Search criteria: [D] [D] [01.01.1900]

Card Number	First Name	Surname	Date of Birth	Postcode	Town/City	Street, House
0000001	DUERR	DENTAL	12.12.1980	74321	San Francisco	Cardigan Road 17

Patients Recent patients

OK Cancel

V seznamu pacientů jsou zobrazeni všichni pacienti jen s tímto počátečním písmenem. Projděte nyní seznamem, abyste vybrali požadovaného pacienta. Pokud seznam obsahuje více záznamů, můžete v oblasti Vyhledávací kritéria zadat nebo vybrat další části jména nebo jiná kritéria do odpovídajících polí, a takto ohraničit výsledky vyhledávání. Seznam pacientů se automaticky přizpůsobí kritériu vyhledávání. Můžete také zvolit jako kritérium vyhledávání číslo kartotéky, a tím umožnit vyhledávání pacientů pomocí vámi uvedených čísel. Za účelem využití počítače zadejte číslo přímo, nebo klikněte na symbol počítače ve vyhledávacím poli číslo kartotéky.

Pozor: Číslo kartotéky tvoří maximálně 15-místný sled znaků, který je vyhodnocen zleva doprava! Např.: Vyhledávací sled znaků 001T-A0 dává seznam výsledků 001T-A0\*, přičemž \* je libovolný znak!

The screenshot shows a window titled "Patient List". Below the title bar is a "Search criteria" field. Below that is a numeric keypad with buttons for digits 0-9, a '\*' button, and a 'C' button. There are also left and right arrow buttons for navigation.

Máte také možnost zaznamenat do pole Příjmení v zobrazení pacienta hledané jméno, nebo do pole Číslo kartotéky požadované číslo. Zvolte pacienta ze seznamu tak, že levým tlačítkem myši kliknete na záznam a potvrdíte s OK.

Pomocí vodička "Naposledy přihlášení pacienti" můžete jednoduše měnit mezi přihlášenými pacienty.

The screenshot shows a table titled "Patient List" with the following data:

Registered	Card Number	First Name	Surname	Date of Birth	Postcode	Town/City	Street, House Number
28.09.2009 17:50:32	0000001	DUERR	DENTAL	12.12.1980	74321	San Francisco	Cardigan Road 17
28.09.2009 17:49:13	123456789	John	Smith	18.12.1967	12345	London	Manchester Road 11

## Přehled snímků

Na listu kartotéky vidíte ovládací pole "Přehled snímků", které kromě vizualizace stávajících snímků aktuálního pacienta umožní také rychle přiložit snímky k určitým zubům nebo určitý obrazový typ k vyobrazení na prohlížeči. Nahoře na jezdcích najdete vedle symbolu pro obrazový typ také počet stávajících snímků, a také datum posledního snímku. Volbou jezdce se vám zobrazí příslušný list kartotéky. Zobrazí se počet nedefinovaných snímků aktuálního obrazového typu. Pořízené jednotlivé snímky jsou označeny barevným zvýrazněním zubu.

## Zobrazení snímků

Každá strana v přehledu snímků je vybavena tlačítkem, kterým můžete přejít na prohlížeč, kde se v zásobníku snímků boxu pro výběr snímků zobrazí všechny snímky tohoto obrazového typu (všechny videosnímky, všechny intraorální snímky nebo všechny extraorální snímky). Tlačítko uvolníte pouze v případě, že u pacienta existují snímky tohoto obrazového typu. Kliknutím na "Rentgen nedefinován" nebo "Video nedefinováno" můžete přejít na prohlížeč a všechny nedefinované snímky aktuálního obrazového typu (video, rentgen) budou zobrazeny k výběru v zásobníku snímků v boxu výběru obrázků. Tlačítko uvolníte pouze v případě, že u pacienta existují snímky tohoto obrazového typu. Na stranách pro videosnímky a intraorální snímky najdete vždy schéma zubů, v němž jsou barevně zvýrazněny zuby, u kterých existují snímky. Další stávající typy obrazových objektů se zobrazí v seznamu pro výběr. Seznam pro výběr uvolníte pouze v případě, že u pacienta existují snímky tohoto obrazového typu. Na straně extraorálních snímků jsou zobrazeny všechny extraorální snímky ve třech seznamech pro výběr. Kliknutím na zub nebo záznam v seznamu pro výběr přejdete na prohlížeč a všechny snímky tohoto typu obrazového objektu se vám k volbě zobrazí v zásobníku snímků boxu pro výběr snímku.

## Videosnímky



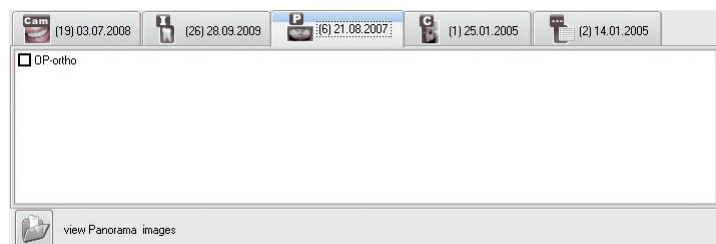
Na této straně vidíte schéma zubu pro přehled nad všemi videosnímky a jednotlivými snímky zubů pacienta. Zuby, u kterých byly pořízeny snímky, jsou barevně zvýrazněny.

## Intraorální snímky



Na této straně vidíte schéma zubu pro přehled nad všemi intraorálními jednotlivými snímky zubů pacienta. Zuby, u kterých byly pořízeny snímky, jsou barevně zvýrazněny.

## Panoramatické snímky



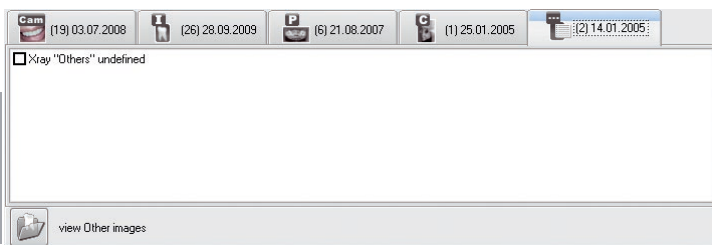
Všechny disponibilní přiřazené typy obrazových objektů se zobrazí v těch třech seznamech.

## Cefalometrické snímky



Všechny disponibilní přiřazené typy obrazových objektů se zobrazí v seznamech.

## Ostatní rentgenové snímky

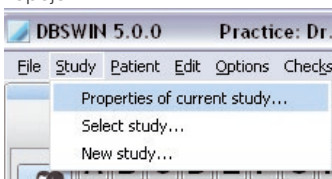


Zde se zobrazí všechny zbývající snímky.

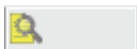
## Vlastnosti studie (Menu Studie)

Ve studii jsou shrnuty obrázky a zobrazení pacienta, které byly zhotoveny určitého dne, k určitému účelu, nebo v rámci určité zakázky/zjištění. Aktivní je vždy poslední, v aktuálním dni zhotovená studie přihlášeného pacienta. Pomocí menu Studie můžete k aktuální studii vyvolat data, měnit mezi studiemi, které jsou k danému pacientovi k dispozici, a také zřídit novou studii.

Tato funkce se většinou používá v souvislosti s DICOM (viz "Instalační a uživatelský manuál DBSWIN DICOM", č. 9000-618-96/30). Popř. musíte DICOM objednat a zapojit přes Centrální registrované zapojení.



Klikněte na "Vlastnosti aktuální studie...". Objeví se okno "Studie" s odpovídajícími informacemi.



## Změnit studie (menu Studie)

Pomocí této funkce můžete měnit mezi ostatními studiemi přihlášeného pacienta. Ve stavovém řádku se objeví symbol s lupou, pokud pro jednoho pacienta existuje více studií. Vedle symbolu se zobrazí číslo případu.

Klikněte na "Měnit mezi studiemi..." v menu "Studie" nebo na symbol ve stavovém řádku.

Zobrazí se okno pro výběr studie.





Klikněte levým tlačítkem myši na studii na seznamu a potom na symbol "Zvolit studii/pracovní operaci". Označená studie se natáhne.



Klikněte levým tlačítkem myši na studii na seznamu a potom na symbol "Podrobný náhled". Podrobné informace ke studii se zobrazí v okně "Studie".



Pomocí této funkce můžete v jednom dni k jednomu pacientovi stanovit explicitně také více studií. Takto můžete obrázky k různým zakázkám/nálezům uchovat lépe oddělené.

Klikněte levým tlačítkem myši na symbol "Vytvořit novou studii". Objeví se okno "Studie" pro zadání dat. Některá identifikační data jsou již k dispozici, mohou být však manuálně přizpůsobena.

## 5. Prohlížeč

### 5.1 Obecné informace

Prohlížeč slouží k libovolnému uspořádání shromážděných snímků. Snímky si můžete nechat zobrazit ve schématu předloh, volně je rozložit, přesunout, zvětšit a zpracovat.

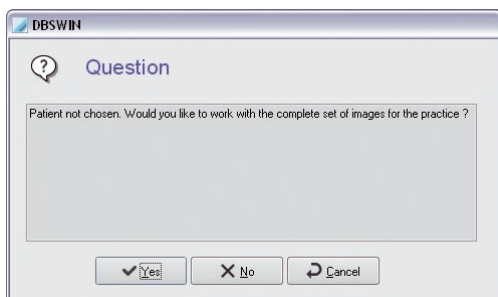
### 5.2 Globální vyhledání snímku

Jestliže při změně z modulu pacienta na prohlížeč nebyl zvolen pacient, pak můžete pracovat i s kompletním souborem obrazových dat. Například při hledání určitých snímků.

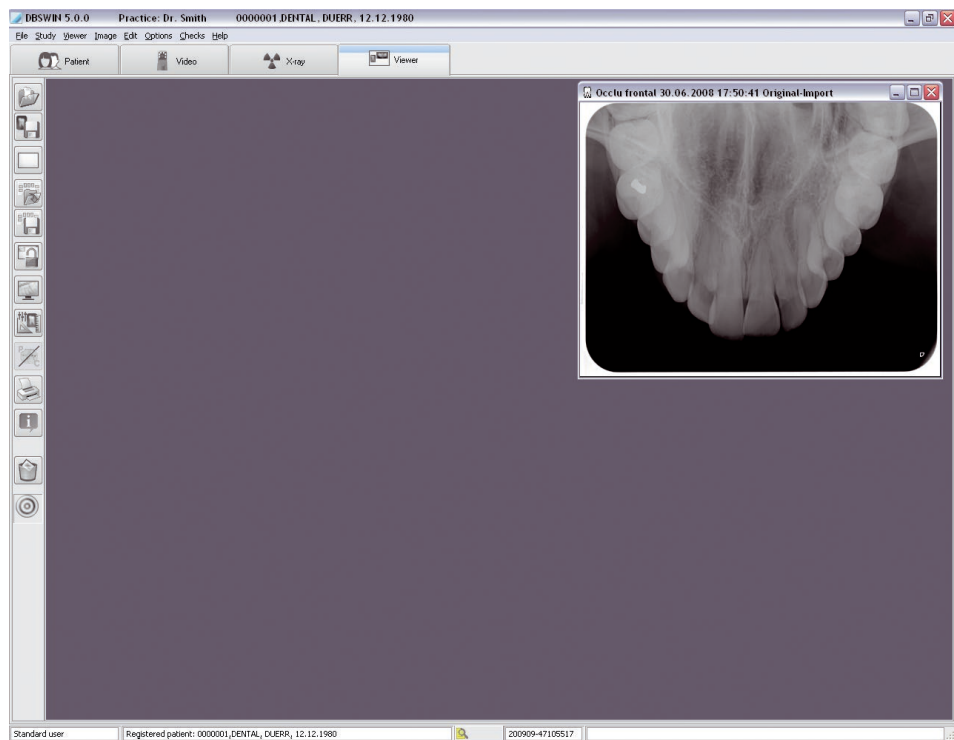


#### POZOR

Operace může trvat déle, pokud budou v boxu pro zavedení snímku zobrazeny všechny snímky ordinace.



## Zobrazení



CS

## 5.3 Funkce

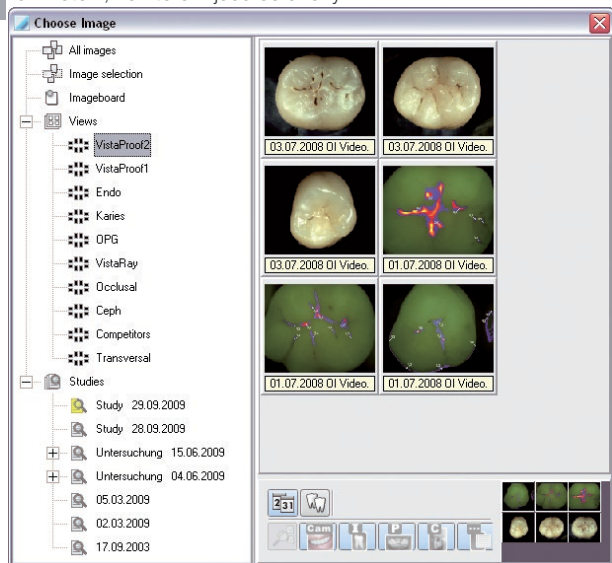


### Zavedení snímku (menu Prohlížeč)

K zavedení snímku z databáze na prohlížeč stiskněte tlačítko "Otevřít box výběru snímků". Nyní obdržíte box výběru snímků.

V políčku pro výběr snímků uvidíte snímky přiřazené pacientovi, které jsou shrnuty v náhledech nebo ve studiích. Aktivní studie je barevně označena.

Při volbě náhledu se objeví v pravém spodním rohu boxu pro volbu snímků předběžný náhled snímků a rozmístění, ve kterém jsou seřazeny.



Dvojitým kliknutím levého tlačítka na snímek v boxu pro volbu snímků, se tento otevře na prohlížeči v plném rozměru.

Máte také možnost zavést do prohlížeče i více snímků za sebou. Klikněte zde na požadovaný snímek v boxu pro volbu snímků a přidržujte tlačítko myši stisknuté. Myší stáhněte snímek na prohlížeč.

Zaváděcí box zmizí a můžete snímek odložit ve "Volném režimu" na libovolné místo prohlížeče.

V "Pevném režimu" můžete snímek odložit jen do již existujícího rámečku.

Pokud ještě nejsou na prohlížeči otevřeny prázdné rámečky, pak prosím zaveďte nejprve předlohu.

Po odložení snímku se opět zobrazí box výběru snímků a můžete otevřít další snímky. Snímky boxu výběru snímků můžete otevřít vždy jen jednou. To je zobrazeno barevně podloženým informačním řádkem snímku.

Na prohlížeči můžete také úplně otevřít celý náhled nebo studii, (která obsahuje více snímků). Klikněte zde na symbol požadovaného náhledu/studie a přidržujte tlačítko myši stisknuté. Táhněte myší kurzor na prohlížeč a tam tlačítko myši uvolněte. Všechny snímky náhledu/studie jsou nyní na prohlížeči otevřené.

V náhledu jsou snímky umístěny v takovém uspořádání, které bude spolu s náhledem uloženo do paměti. Ve studii jsou snímky uspořádány tak, že se směrem zleva shora překrývají.

## Zavedení situace snímku (Menu Obraz)

Pokud je k jednomu snímku k dispozici více náhledů, je seznam rozšířen v submenu "Zavedení situace snímku". Můžete zavést ze seznamu kromě "Originál", "První uložení", "Diagnostický stav" a "Naposledy uloženo do paměti" také určitý stav snímku, který je např. k dispozici pro některou studii.



### Snímek uložit do paměti (menu Obraz)

Ukládá aktivní snímek resp. změny do databáze.



### Vyprázdnit prohlížeč (menu Prohlížeč)

Vyprázdnění prohlížeče (odstranění všech rámečků a snímků).



### Pevný režim (menu Prohlížeč)

"Pevný režim" aktivujete tak, že stisknete tlačítko na obrazovce "Přepnout mezi pevným a volným režimem". Momentálně aktivní režim se zobrazí na stavovém pruhu a i samotným tlačítkem. V "Pevném režimu" rámečky přesouvat nemůžete.

Pomocí Drag&Drop/Táhnout&Pustit/ můžete snímky mezi rámečky obrázků vyměňovat. Pokud je rámeček, do kterého chcete snímek odložit, již obsazen jiným snímkem, pak se snímky vymění.



### Volný režim (menu Prohlížeč)

"Volný režim" aktivujete tak, že stisknete tlačítko na obrazovce "Přepnout mezi pevným a volným režimem". Momentálně aktivní režim se zobrazí na stavovém pruhu a i samotným tlačítkem. Ve "Volném režimu" můžete snímky na prohlížeči libovolně přesunovat.



### Celý snímek (menu Obraz)

Zobrazuje aktivní snímek bez přidavných prvků v plné velikosti displeje.

## Zobrazení

Jednotlivé snímky jednoho pacienta lze shrnout do náhledů, např. pro shrnutí důležitých snímků pro jednu schůzi, nebo série schůzí.



### Předlohu uložit do paměti (menu Prohlížeč)

Když je nutné aktuální uspořádání snímků uložit do prohlížeče, zvolte z menu prohlížeče příkaz "Uložit jako Náhled". Objeví se dialog Uložit náhled/předlohu. Nyní budete vyzváni zadat jméno pro novou skupinu. V oknech ležících pod tím můžete zaznamenat informace týkající se skupiny. Poté klikněte na "Uložit do paměti". Uložený náhled lze natáhnout, změnit a uložit pod stejným nebo změněným názvem.

Můžete zadat, zda se uloží pokaždé "Náhled a snímky" nebo pouze "Náhled".

"Uložit náhled a snímky": Všechny změněné snímky budou rovněž uloženy, tzn. bude aktualizován stav snímků "Naposledy uložené snímky".

"Uložit pouze náhled": Změny snímků budou uloženy pouze do Náhledu, tzn. stav snímků "Naposledy uložené" nebude aktualizován.

"Pokaždé se zeptat": Při každém uložení se objeví dialog s dotazem, zda se má uložit se změnami nebo bez změn snímků.



### **Zavést náhled (menu prohlížeč)**

K zavedení náhledu zvolte v menu prohlížeče "Zavést/Náhled". Otevře se box zavedení snímků s příslušnými skupinami a můžete ze seznamu vybrat požadovanou skupinu. K tomu umístíte kurzor myši na název skupiny v seznamu a stisknete levé tlačítko myši a poté na "Zavést předlohu/skupinu".

### **Smazat náhled (menu Prohlížeč)**

Pro vymazání náhledu, zvolte v menu "Prohlížeč/Vymazat/Náhled". Otevře se box výběru se stávajícími náhledy a vy můžete ze seznamu vybrat požadovaný náhled. K tomu umístíte kurzor myši na název náhledu v seznamu a stisknete levé tlačítko myši a poté na "Vymazat".

### **Předlohy**

U prohlížeče můžete mít různé předlohy (prázdné rámečky). Tak můžete např. rychle vytvořit standardní uspořádání snímků, aniž byste museli třídit snímky na prohlížeči.



#### **POZOR**

Obrázky v rámečcích se neukládají společně do paměti! Předlohy můžete použít pro každého pacienta.



### **Předlohu uložit do paměti (menu Prohlížeč)**

Chcete-li nově založit nebo změnit předlohu, uspořádejte snímky v požadovaných pozicích na prohlížeči. Z menu prohlížeče pak zvolte povel "Uložit do paměti jako předlohu". Nyní budete vyzváni zadat jméno pro novou předlohu. Poté klikněte na "Uložit do paměti".

Při uložení do paměti jsou uloženy jen rámečky bez obrázků. Pokud byste chtěli zavést definované snímky objektů automaticky při zavedení předlohy do odpovídajících rámečků snímků (např. poloviční stav), potom musíte tyto rámečky snímků před uložením opatřit přiřazenými čísly typu objektu. Toho můžete dosáhnout tak, že zkopírujete a opět vložíte příslušný stávající intraorální snímek zub 14 (číslo typu objektu). Vložený obrazový objekt pak musíte přiřadit pomocí funkce informace o obrazu požadovanému typu objektu. Tento postup musíte provést u všech požadovaných objektů polovičního stavu. Po uložení do paměti pod příslušným názvem je tato předloha k dispozici pro zavádění všech tomu příslušných nejnovějších snímků.



### **Zavádění předlohy (menu Prohlížeč)**

K zavedení předlohy zvolte v menu Prohlížeče "Zavést/Předloha". Otevře se zaváděcí box se stávajícími předlohami a můžete ze seznamu vybrat požadovanou předlohu. K tomu umístíte kurzor myši na název předlohy v seznamu a stisknete levé tlačítko myši, a poté na "Zavést".



#### **POZOR**

Chcete-li automaticky zavést předlohu s příslušnými nejnovějšími snímky, označte pole "Zavést s nejnovějšími snímky".

### **Vymazat předlohu (menu Prohlížeč)**

K vymazání předlohy zvolte v menu "Prohlížeč/Vymazat/Předloha". Otevře se box výběru se stávajícími předlohami a můžete ze seznamu vybrat požadovanou předlohu. K tomu umístíte kurzor myši na název předlohy v seznamu a stisknete levé tlačítko myši a poté na "Vymazat".



## Zpracování snímku (menu Obraz)

Aktivovaný snímek můžete zpracovat kliknutím na tlačítko na obrazovce "Zpracovat aktivní snímek", nebo také dvojitým kliknutím na daný snímek. Informace k funkcím si, prosím, přečtěte pod Zpracování obrazu.



## Kazy/Filtr prevence

Pomocí tohoto tlačítka můžete přecházet z režimu Prevence do režimu Zubní kazy. Toto tlačítko na obrazovce je aktivní pouze ve spojení s VistaProof, VistaCam iX s výměnnou hlavicí Proof a VistaCam iX HD s výměnnou hlavicí Proof (ne s VistaCam digitální nebo jinými). Další informace, použití a vyhodnocení viz Návod k montáži a použití přístroje.

V současné době aktivní náhled je rozpoznatelný na symbolu:



"P": Kamera je v režimu prevence



"C": Kamera je v režimu kazy



## Tisk (menu Prohlížeč, Snímek)

Pod tímto bodem menu prohlížeče můžete vytisknout jak aktivovaný snímek, tak i všechny snímky prohlížeče. Další informace najdete v kapitole "Tisk" příručky nebo v nápovědě.



## Informace ke snímku (menu Obraz)

Pro evidenci, podchycení, zpracování nebo zobrazení informací týkajících se aktivního snímku klikněte na tlačítko "Obrazové informace k aktivnímu snímku". Nyní se Vám zobrazí box obrazových informací k příslušnému snímku. Na straně "Indikace/Komentář" uvidíte informace k indikaci a můžete ke snímku přidat textové informace. Pravým tlačítkem myši můžete texty rychlokláves kopírovat do úseků pro text. První komentář můžete zadat pouze jednou a po uložení do paměti jej nemůžete změnit.

Na straně "Informace o snímku" jsou zobrazeny typ snímku, rozměr snímku, typ objektu (např. číslo zubu) a oblast objektu (např. oblast zubu). Kliknutím na tlačítko na obrazovce "Volba" ve střední oblasti okna "Typ" můžete např. zvolit číslo zubu, Hlavního objektu a potvrdit svoji volbu s "OK". Při uvedení oblasti objektu je při zobrazení předem zvolený hlavní objekt podložen modře a můžete označit další zuby, které se na snímku nachází. Všechny označené objekty jsou textově znázorněny v poli "Oblast", přičemž se všechny související objekty v kvadrantu zobrazí se spojovníkem mezi začátečním a koncovým objektem oblasti (např. 12,13,14 -> 12-14).

Na straně "Vyhotovení" se vám zobrazí data vyhotovení snímku. Kromě toho je uvedeno, který uživatel snímek zhotovil.

Na straně "Rentgen" se zobrazí dosud zaznamenané hodnoty, které podle potřeby můžete změnit.

Na straně "Stav snímku" obdržíte informace k obrazovému souboru.



### Snímek vymazat (menu Obraz)

Snímek lze vymazat pouze, pokud nebyl ještě archivován v dlouhodobém archívu DBSWIN a nepodléhá zákonem stanovené lhůtě uskladnění (např. rentgenové snímky)! DBSWIN se vás po každém snímku dotazuje, zda má být snímek pouze skryt. To znamená, že obrázek nebude v boxu pro volbu snímků zobrazován tak dlouho, pokud bude zatrženo zatrhávací rámeček "Zobrazení skrytých snímků" v "Konfigurace/Moduly/Prohlížeč". Jakmile je snímek zaveden na prohlížeč, je stav skrytí zrušen a snímek se vždy v boxu pro zavádění snímků zobrazí.



### Plocha Pustit

Stáhnete-li pomocí Drag&Drop /Táhnout&Pustit/ na tuto plochu jednotlivé snímky, nebo více snímků, pak se vám zobrazí následující funkce, které můžete pro snímek nebo snímky vybrat ze seznamu.

- Exportovat
- Zaslát email
- Kopírovat do obrazového zásobníku boxu pro výběr snímku



### POZOR

Pro odeslání emailem se musí nainstalovat SMAPI-Client (např. Outlook-Express)!

### Aktivovat snímek

Jedno kliknutí myší vlevo aktivuje odpovídající snímek (Barva lišty snímku se změní na modrou).

### Importovat (menu Soubor)

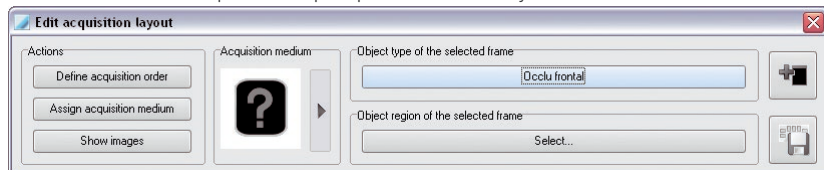
Pod tímto bodem Menu můžete importovat snímky. Po volbě tohoto bodu menu se otevře zaváděcí okno, ve kterém můžete vybrat příslušné obrazové soubory. K tomu po volbě klikněte na "Otevřít". Snímek se zobrazí na prohlížeči a můžete jej zpracovat. K uložení snímku do databáze klikněte na "Aktivní snímek uložit do paměti". Nyní budete vyzváni k zadání typu snímku pro importovaný soubor, jinak se totiž nemůže snímek uložit do paměti.

### Zavést Katalog (menu Prohlížeč)

V katalogu můžete soustředit a vyvolávat více snímků překrývajících pacienta. To vám umožní např. dobrý přehled pro úspěšnou léčbu, nebo přehled určitých témat.

### Zhotovit/zpracovat schéma snímání (menu Prohlížeč)

Touto funkcí lze zhotovit předlohy, které jsou potom k dispozici pro zhotovení sériových snímků pomocí menu "Náhled/Zavést předlohu" pod přílohou "Předlohy" nebo v menu "Snímat snímek".



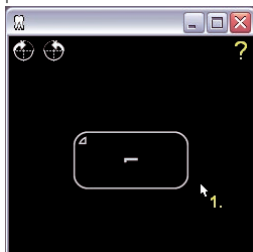




## Přidat nové rámečky

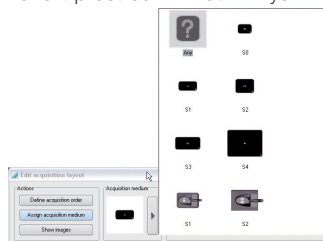
Kliknutím na tlačítko na obrazovce "Přidat nové rámečky" zhotovíte na prohlížeči nový rámeček, kterému potom můžete přidělit pozici v pořadí, prostředí snímání a oblast objektu.

Pokud chcete uspořádat rámečky snímku v určitém pořadí, klikněte v oblasti "Akce" na tlačítko na obrazovce "Stanovit pořadí". V prvním horním rohu rámečků snímků se objeví otazník. U kurzoru myši se objeví číslo "1.", které potáhnete do daného rámečku snímku a kliknutím myši ho můžete takto přiřadit.

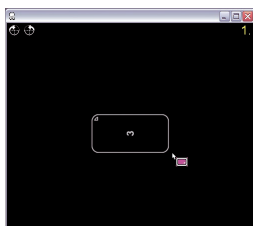


Poté se u kurzoru myši zobrazí číslo "2.", které přiřadíte k dalšímu rámečku snímku, až takto očísľujete všechny rámečky snímků.

Pokud chcete k rámečku snímku přiřadit určité prostředí (senzor, paměťová fólie), klikněte do oblasti "Prostředí snímání" na tlačítko na obrazovce se symbolem šipky. V překrývacím (Pop-up) poli můžete navolit prostředí kliknutím myši.



Kurzor myši se rozšíří o tento symbol, který potom přetáhnete do daného rámečku snímku a přiřadíte kliknutím myši.



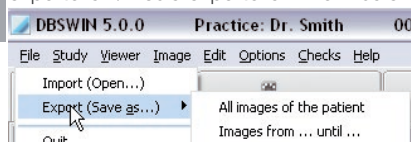


## Uložení schématu snímku

Vytvořené schéma snímku můžete uložit.

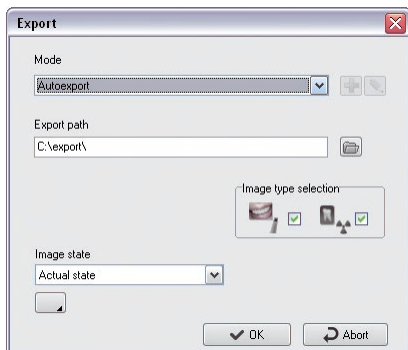
### Exportovat (menu Soubor)

Pod tímto bodem menu můžete exportovat snímky v různých formátech. Abyste je například z Cesty exportování/Média exportování mohli dále zpracovat nebo dát k dispozici jiným osobám.



Ze seznamu můžete vybrat režim exportování (nastavení v "Konfigurace/Moduly/Prohlížeč") a místo v paměti, resp. je potvrdit. Chcete-li exportovat jiný stav obrazu, než je v režimu předem definován, pak jej můžete znovu vybrat v seznamu výběru Stav snímku. Podrobnější informace k obrazovým formátům najdete v "Konfigurace/Moduly/Prohlížeč/Export-email". Rozšířená kritéria výběru máte částečně k dispozici ve funkcích exportování, uvedených v následujícím textu.

## 5.4 Funkce exportování



Všechny snímky pacienta

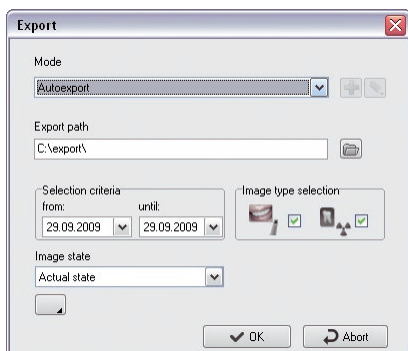
"Volba typu snímku": Výběr pro video a rentgenové snímky

"Stav snímku": Stav exportovaného snímku



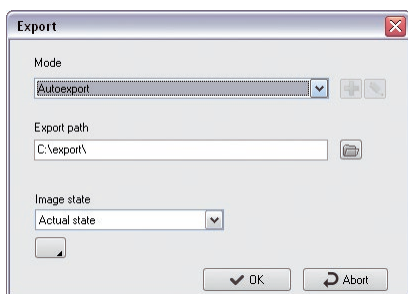
Aktivovat rozšířený náhled do funkcí! Viditelný pouze pro uživatele s administrativními právy.

CS



Snímky od ... do ...

"Kritéria volby": Výběr časového úseku pro exportování snímků



Aktivní snímek na prohlížeči

- Exportován bude pouze aktivní snímek (modrá lišta snímku)!

Všechny označené snímky na prohlížeči

- Všechny snímky označené červeným zatržením budou exportovány (Ctrl + levé kliknutí myši)

Jako uživatel s právy administrátora můžete v rozšířeném zobrazení funkcí měnit všechny parametry pro aktuální exportování snímku.

Tuto změnu režimu zde však nemůžete uložit do paměti, to provedete pod "Konfigurace/Moduly/Prohlížeč/Export-email"!

## Stavy snímků

Exportovat můžete pět různých stavů snímků - originál, první uložení do paměti, diagnostika, naposled uloženy a aktuální stav.

Všechny barevné grafické prvky viditelné na snímku na prohlížeči jsou do exportovaného obrazu pevně započítány (vypáleny) jako šedé stupně!

Nástroje podporují následující čtyři nákresy, jejichž grafické prvky lze učinit samostatně viditelné (Kontrolní box Zapnutý) nebo všechny dohromady (Kontrolní box Všechny), nebo také neviditelné:



Měření úhlů



Měření délky úseček a polygonů



Průběh hustoty podél úseček a polygonů

















Textové, čárové a uzavřené čárové prvky

## Příklady pro různé exportované stavy snímku

Neviditelný = prokreslovací rovina není viditelná nebo není k dispozici grafický prvek

Není možný = stav obrazu nepodporuje žádnou prokreslovací rovinu

Zobrazení	Originální stav	První uložení	Diagnóza	Naposledy uloženo	Aktuální stav
	není možný	neviditelný	neviditelný	neviditelný	neviditelný
	není možný	neviditelný	neviditelný	neviditelný	viditelný
	není možný	neviditelný	neviditelný	viditelný	neviditelný
	není možný	neviditelný	viditelný	neviditelný	viditelný
Snímek prohlížeče					
export. snímek					

### Snímek duplikovat (menu Obráz)

Založí duplikát aktivního snímku na prohlížeči.

### Snímek nově přiřadit (menu Obráz)

Otevřete seznam pacientů, abyste snímek přiřadili jinému pacientovi, který se nachází v kmenu pacientů. Archivované snímky již nově přiřadit nemůžete!

### Seřadit (Menu Prohlížeč)

Automatické uspořádání snímků na prohlížeči.

### Seřadit na mřížce

Zarovnat snímky na definované mřížce pixelů prohlížeče.

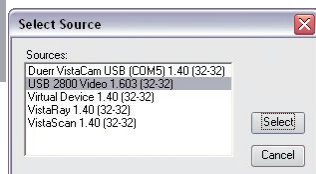
### Pevný režim

Přepne uspořádání obrázků do pevného režimu.

## Zobrazení (menu Obraz)

Aktivovaný snímek se předá externímu programu pro zpracování obrazu jako vyvolávací parametr. Daný externí program pro zpracování obrazu musí být zaznamenán v "Konfigurace/Moduly /Prohlížeč/Imaging". Po ukončení programu Imaging se na prohlížeči zobrazí změněný snímek a může se jako duplikát uložit do paměti!

## Zvolit zdroj (menu Prohlížeč)



Pod tímto bodem menu navolíte přístroj, se kterým chcete naskenovat snímek.

## Naskenovat (menu Prohlížeč)

Pod tímto bodem menu máte možnost převzít snímky ze zdroje TWAIN (např. skener). Podle volby některého zdroje nad bodem menu "Prohlížeč/Zdroj zvolit" a volby tohoto bodu menu se otevře okno DBSWIN-SCAN, ve kterém můžete zvolit zdroj TWAIN a aktivovat evidenci snímků. Zobrazí se počet pořízených snímků. Po uzavření okna DBSWIN-SCAN budou tyto snímky zobrazeny na prohlížeči jeden za druhým.

K uložení snímku do databáze klikněte na "Aktivní snímek uložit do paměti" (disketa + snímek zubu). Nyní budete vyzváni k zadání typu snímku pro importovaný soubor, jinak se totiž nemůže snímek uložit do paměti.

## Označit snímek

Označte snímek červeným zatržením: Klávesa Ctrl a kliknutí myši do oblasti snímku.

Snímek, jež má být označen, se může nacházet v boxu výběru obrazu nebo na prohlížeči. Pokud snímek označíte na prohlížeči, pak dojde k označení i příslušné miniatury v boxu výběru obrazu (to platí i naopak). Můžete označit i více snímků.

Snímek, nebo všechny označené snímky boxu pro výběr snímků, nebo prohlížeče pak lze uložit do paměti jako náhled, vymazat, exportovat, poslat emailem, nebo zkopírovat do úschovny snímků. Funkce pro uložení označených snímků, uložit jako skupinu, vymazat, exportovat, poslat emailem a do úschovny snímků kopírovat box výběru snímků jsou k dispozici přes:

- Klávesu Ctrl+Drag&Drop /Táhnout&Pustit/
- Kontextové menu/Všechny označené
- Hlavní menu/Prohlížeč/Označit všechny



### Box výběru snímku

Velikost boxu výběru snímků můžete volně upravovat tak, že myší táhnete box na okrajích, nebo rozích. Box výběru snímků lze aktualizovat v kontextovém menu pomocí "Aktualizovat" (pravé kliknutí). Tím se zobrazí také snímky, které byly mezi tím pořízeny jinou stanicí. Box výběru snímku získáte stisknutím tlačítka "Otevřít box výběru snímku". Díky boxu výběru snímku můžete z uložených snímků vybrat ty, které chcete zobrazit na prohlížeči.

### Pruh volby zobrazení

Zde lze přepínat mezi zobrazením všech snímků, snímků v úschově snímků a v paměti uložených náhledech snímků, nebo studiích pacienta.



Zásobník slouží k dočasnému selektivnímu uložení snímků. Pokud budou snímky předány na prohlížeč (např. z modulu pacient, modulu video, nebo rentgenového modulu, tak potom budou tyto uloženy do úschovny snímků jako kopie. To umožní rychlý přístup k těmto snímkům. Do zásobníku můžete i záměrně kopírovat určité snímky z boxu výběru snímku nebo prohlížeče. Aktuální obsah se vymaže, jakmile se do zásobníku kopírují nové snímky.

Pod tlačítkem na obrazovce "Úschovna snímků" budou zobrazena tlačítka na obrazovce existujících náhledů. Náhled lze pomocí Táhnout&Pustit naložit do prohlížeče. Pomocí kliknutí na požadované tlačítko na obrazovce se zobrazí snímky tohoto náhledu v boxu volby snímků.



### Třídění Datum pořízení/Typ objektu

Snímky v boxu výběru snímků mohou být znázorněny seříděně podle data pořízení nebo typu objektu. V průběhu třídění typu objektu jsou snímky tříděny podle data pořízení.

Máte možnost si nechat zobrazit jen určité snímky v případě, že použijete pro uložené snímky filtr. To má smysl zejména tehdy, když bylo u jednoho pacienta uloženo mnohou snímků.



### Filtr globálního výběru snímku

Kliknutím na tlačítko na obrazovce "Intraorální snímky" (snímek číslo 1), "Extraorální snímky" (snímek číslo 2) nebo "Videosnímky" (snímek číslo 3) můžete požadované typy snímků přepnout na viditelné nebo neviditelné.



## Filtr rozšířeného výběru snímku

Po iniciaci tlačítka na obrazovce "Volba filtru" se zobrazí rozšířený box volby filtru pro všechny typy snímků. Ve schématu zubů jsou barevně zvýrazněny zuby, u kterých existují snímky. Kliknutím na příslušný zub je tak můžete vybrat ke zobrazení. Můžete pro tyto tři oblasti "Video", Intra", "OPG a "Ceph" provést oddělené výběry, takže ze snímků, které jsou k dispozici, budou v boxu volby snímků zobrazeny pouze požadované snímky. Snímání typů "Panorama" (OPG), "Rentgen na dálku" (Ceph) a "Ostatní" lze nechat zobrazit označením odpovídajícího políčka označení.

Můžete aktivovat a zadat doplňující výběrová kritéria pro filtrování zobrazení všech typů objektu.

**Show only ...**

☐ Images with comment <Without comment> ☒ Original ☐ Search for object type in region too

☐ Images between 30.08.2009 and 29.09.2009 ☒ Duplicate



## Nastavení filtru VIDEO

**Choose filter**

Cam Video Intra OPG Ceph Other

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

☒ Video undefined  
☒ Occlu Mandibula  
☒ Mandibula

**Show only ...**

☐ Images with comment <Without comment> ☒ Original ☐ Search for object type in region too

☐ Images between 30.08.2009 and 29.09.2009 ☒ Duplicate

OK Cancel





## Nastavení filtru INTRA

**Choose filter**

Cam Video **Intra** OPG Ceph Other

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

☒ Bitewing  
☒ Bitewing-LM  
☒ Occlu frontal

Select

Show only ...

☐ Images with comment <Without comment> ☒ Original ☐ Search for object type in region too  
☐ Images between 30.08.2009 and 29.09.2009 ☒ Duplicate



## Nastavení filtru OPG

**Choose filter**

Cam Video Intra **OPG** Ceph Other

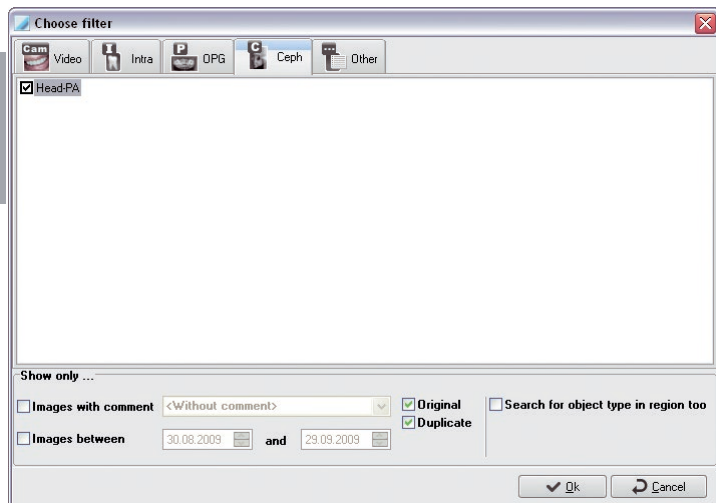
☒ OP-ortho

Show only ...

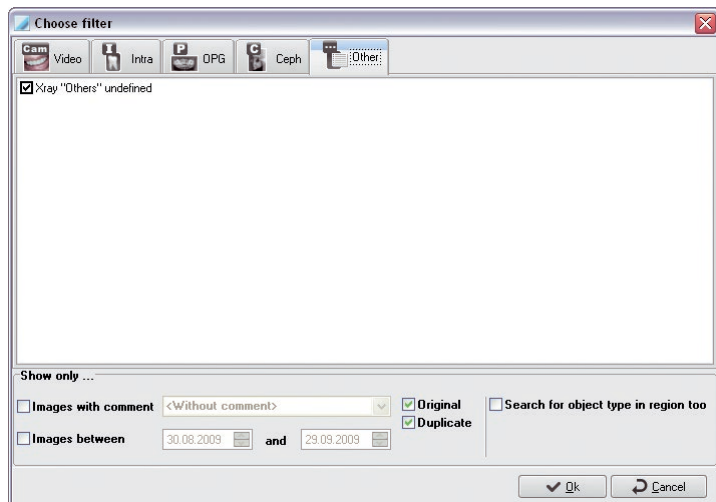
☐ Images with comment <Without comment> ☒ Original ☐ Search for object type in region too  
☐ Images between 30.08.2009 and 29.09.2009 ☒ Duplicate



## Nastavení filtru Ceph



## Nastavení ostatních filtrů

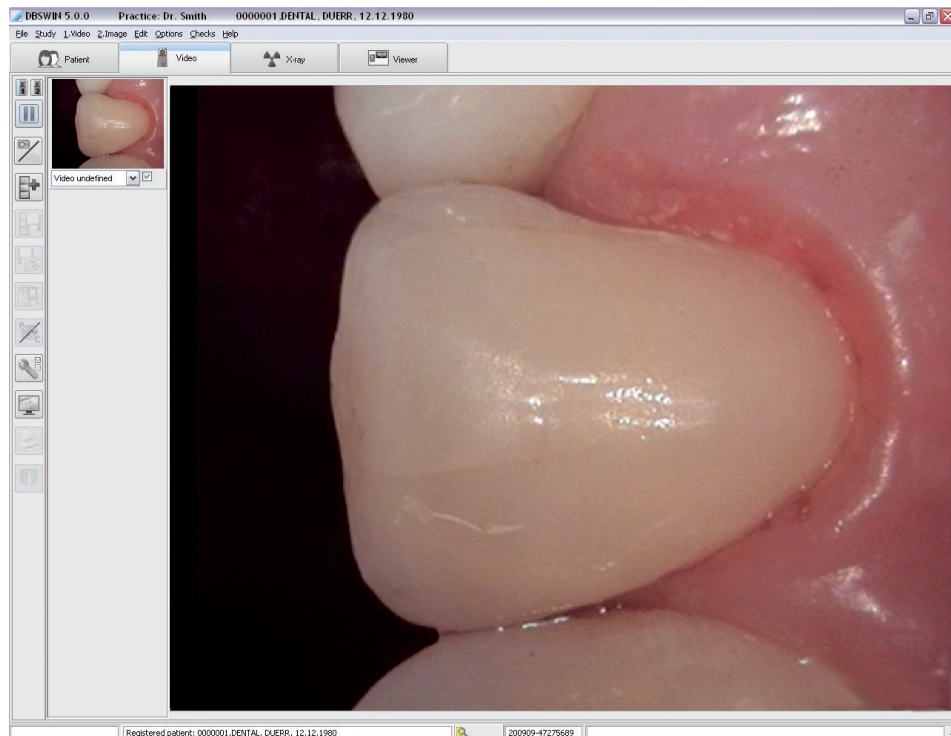


## 6. Video

### 6.1 Obecné informace

Ve video modulu máte možnost snímky pořídít, zpracovat a uložit do paměti. Zde je znázorněn živý obraz vašeho zdroje videa. Hotové snímky nebo sekvence snímků můžete předat na prohlížeč k zobrazení a dalšímu zpracování.

#### Zobrazení



### 6.2 Funkce



#### Zvolit zdroj videa

Pro zvolení jednoho ze dvou zdrojů videa, klikněte, prosím, na jedno tlačítko z tlačítek na obrazovce. Předpokladem pro volbu je, že jsou připojeny dvě kamery a byly nakonfigurovány v modulu "Video".



#### Still (nehybný) obraz (menu Video)

Pro získání nehybného obrazu zvoleného zdroje videa, klikněte, prosím, na tlačítko na obrazovce "Live (živý)/Still (nehybný) obraz kamery". Obraz se zastaví a vy jej můžete buď kliknutím na tlačítko "Zaznamenat snímek" odložit v obrazovém pruhu, zvětšit na maximální velikost "Maximální videosnímek" nebo vytisknout "Aktivní snímek vytisknout". Kliknutím tlačítka "Live (živý)/Still (nehybný) obraz kamery" se vrátíte opět k live (živému) zobrazení.



### **Snímat obrázky /natáčet video**

Pomocí tohoto tlačítka na obrazovce bude aktivován/deaktivován režim natáčení videa. Video bude uloženo v obrazovém pruhu a označeno pro uložení do paměti.



: Režim natáčení videa aktivován



: Režim natáčení videa deaktivován



: Spustit natáčení videa



: Zastavit natáčení videa



### **Live (živý) obraz (menu Video)**

V live (živém) zobrazení vidíte live (živý) obraz svého zdroje videa. Tlačítkem "Video-maximální obraz" můžete potlačit ovládací masku resp. přejít do režimu maximálního obrazu.



### **Zaznamenat snímek (menu Video)**

K vytvoření záznamu snímku zobrazeného na monitoru, klikněte na tlačítko "Zaznamenat snímek". Snímek se nyní v obrazovém pruhu odloží a je již označen k uložení do paměti. Obdobně postupujte i u dalších snímků.



### **Uložit snímky do paměti (menu Video)**

Všechny označené snímky se uloží do paměti databáze. Dříve, než uložíte snímky pro aktuálně zvoleného pacienta, měli byste se přesvědčit, že typ objektu (číslo zubu resp. druh snímku) byl správně přiřazen.



### **Uložit do paměti a otevřít na prohlížeči (Menu Video)**

Všechny označené snímky se uloží do paměti databáze a předají prohlížeči k dalšímu zpracování. Zde se zobrazí v zásobníku snímků boxu pro výběr snímků. Dříve, než uložíte snímky pro aktuálně zvoleného pacienta, měli byste se přesvědčit, že typ objektu (číslo zubu resp. druh snímku) byl správně přiřazen.



### **Zpracování snímků (Menu Obraz)**

Aktivní snímek můžete dále zpracovat, pokud je box pro zpracování aktivován kliknutím na tlačítko "Zpracování snímku", dvojitým kliknutím v rozsahu obrázku nebo jedním kliknutím uvnitř obrázku na pravé tlačítko myši s kontextovým výběrem zpracování obrazu. Přesný popis funkcí najdete v příručce nebo nápovědě on-line v kapitole "Zpracování obrazu".



## Nastavení barev

Když kliknete v náhledu obraz live (živý) na tlačítko na obrazovce "Video - regulátor barvy", dostanete menu, ve kterém můžete provádět nastavení videa a zvolit profil. Zobrazení bodů menu se řídí event. podle připojeného, popř. instalovaného hardware. Jednotlivé body menu jsou event. překryty šedou barvou (nelze navolit).

"Rozlišení"

"Video Capture filtr"

"Video Crossbar"

"Video Capture Pin"

Při instalaci karty framegrabberu může servis zde provést volbu zdroje pro vaši kartu framegrabberu.

Další informace získáte v popisu své karty framegrabber.



## Maximální velikost snímku (menu Video)

V hlavním okně můžete snímek zobrazit také v plné velikosti obrazovky tak, že buď kliknete na tlačítko na obrazovce "Video celý snímek", nebo stisknete přiřazené tlačítko na nožním ovladači (je-li k dispozici!). Do normálního zobrazení přepnete buď opětným stisknutím nožního tlačítka, kliknutím vpravo kontextovým výběrem celý snímek, nebo stisknutím libovolného tlačítka. Tento režim však není každou kartou podporován! V případě, že váš framegrabber tento režim nepodporuje, jsou všechny programové prvky potlačeny a je zobrazeno pouze okno videa (nevyplní obrazovku).



## Tisk (menu Obraz)

Pod tímto bodem menu ve videomodulu můžete vytisknout aktivovaný snímek. Další informace najdete v kapitole "Tisk" příručky nebo v nápovědě.



## Informace ke snímku (menu Obraz)

K podchycení, zpracování nebo zobrazení informací týkajících se aktivního snímku klikněte na tlačítko "Obrazové informace k aktuálnímu snímku". Nyní se Vám zobrazí box obrazových informací k příslušnému snímku. Na straně "Komentář" můžete zaznamenat informační text ke snímku. Pravým tlačítkem myši můžete texty rychlokláves kopírovat do úseků pro text. První komentář můžete zadat pouze jednou a po uložení do paměti jej nemůžete změnit.

Na straně "Informace o snímku" jsou zobrazeny typ snímku, rozměr snímku, typ objektu (např. číslo zubu) a oblast objektu (např. oblast zubu). Kliknutím na tlačítko na obrazovce "Volba" ve střední oblasti okna můžete např. zvolit číslo zubu, hlavního objektu a potvrdit svoji volbu s "OK". Při uvedení oblasti objektu je zobrazení předem zvoleného "hlavního objektu" podloženo bíle a vy můžete označit další zuby, které se nachází na snímku. Všechny označené objekty jsou textově znázorněny v poli Oblast, přičemž se všechny související objekty v kvadrantu zobrazí se spojovníkem mezi začátečním a koncovým objektem oblasti (např. 12,13,14 -> 12-14).

Na straně Vyhotovení se zobrazí data vyhotovení snímku. Kromě toho je uvedeno, který uživatel snímek zhotovil.



## Kazy-/prevence- filtr (menu Obraz)

Díky tomuto tlačítku můžete přecházet z režimu Prevence/Zubní plak do režimu Zubní kaz. Toto tlačítko na obrazovce je aktivní pouze ve spojení s VistaProof, VistaCam ;iX s výměnnou hlavicí Proof a Vista-Cam iX HD s výměnnou hlavicí Proof (ne s VistaCam digitální nebo jinými). Další informace, použití a vyhodnocení viz Návod k montáži a použití VistaProof. V současné době aktivní náhled je rozpoznatelný na symbolu:



"P": Kamera je v režimu prevence



"C": Kamera je v režimu kazy

## Aktivovat zobrazení snímkové řady (menu Video)

Kliknete-li v řadě snímků na snímek, pak se vám tento zobrazí v hlavním okně. Předěšlý snímek můžete aktivovat, jestliže v menu "Video" aktivujete bod menu "Následující snímek".

## Označit snímek k uložení do paměti

Na spodním okraji snímků nacházejících se v řadě snímků vidíte pole označení. Kliknutím na toto pole můžete provést selekci nebo deselekci snímku k uložení do paměti.



### POZOR

Jen označené snímky budou uloženy do paměti nebo převzaty prohlížečem.

## Přiradit obraz

Ke snímkům v obrazovém pruhu můžete přiřadit typ objektu (číslo zubu resp. druh snímku) a další informace. K uvedení typu objektu klikněte buď na "pole pull down" ("táhnout dolů") na dolním okraji požadovaného snímku ve snímkové řadě a ze seznamu vyberte požadovaný záznam, nebo použijte tlačítko "Informace k aktuálnímu snímku".

## Ovládání pomocí nožního tlačítka

Ve video modulu můžete důležité funkce aktivovat pomocí nožního tlačítka.

Nožnímu tlačítku můžete přes konfigurační menu Konfigurace/Moduly/Nožní tlačítko přiřadit následující funkce:

Zaznamenat	= pořídit snímek
Still (Nehybný) /Live (Živý)	=Still (Nehybný) obraz /Live (Živý) obraz
Maximální	= znázornění max. snímku/ normálního snímku
Aktivovat	= následující snímek ve snímkové řadě aktivovat a zobrazit v hlavním okně
Still (Nehybný)/Live (živý)+zaznamenat	= Snímat Still (Nehybný) obraz /obraz Live (Živý) + snímek
Tisk	= tisknout aktivovaný snímek

## Ovládání pomocí kombinace kláves

Důležité funkce můžete volit též pomocí klávesnice. Tím je možno provést i řízení externími programy. Chcete-li aktivovat nabídkový pruh, stiskněte ALT. Stiskněte číslo, které je v názvu menu zvýrazněno požadovaným povelům. V rozbaleném menu stiskněte číslo, které je zvýrazněno v názvu požadovaného povelu.

Například:

Živý	= ALT + 1 + 1
Nehybný	= ALT + 1 + 2
Maximální	= ALT + 2 + 1
Aktivovat	= ALT + 1 + 6
Tisk	= ALT + 2 + 4

## Ovládání ručním spouštěním

U přístrojů VistaCam s ručním spouštěním lze nejdůležitější funkce iniciovat pomocí kroužku ručního spouštění citlivého na tlak. Následující funkce můžete přiřadit přes konfigurační menu Konfigurace/Moduly/Video:

Zaznamenat	= pořídit snímek
Still (Nehybný) /Live (Živý)	=Still (Nehybný) obraz /Live (Živý) obraz
Maximální	= znázornění max. snímku/ normálního snímku
Aktivovat	= následující snímek ve snímkové řadě aktivovat a zobrazit v hlavním okně
Still (Nehybný)/Live (Živý)+zaznamenat	= Snímat Still (Nehybný) obraz /obraz Live (Živý) + snímek
Tisk	= tisknout aktivovaný snímek

## 7. Rentgen

### Obecné informace

Ve spojení s intraorálními rentgenovými snímacími systémy VistaRay, VistaScan a VistaPano lze rentgenové snímky zhotovovat/ digitalizovat a ukládat do paměti. Každý rentgenový snímek se přiřadí aktuálně zvolenému pacientovi. Všechny rentgenové snímky jsou uloženy jako originální data a DBSWIN již nebudou změněny. Pokud rentgenové snímky dodatečně zpracujete pomocí funkcí zpracování obrazu, nebude tím originální snímek ovlivněn. Informace zde budou pouze připojeny a můžete je kdykoli zrušit. V případě, že byste rentgenový snímek náhodou přiřadili jinému pacientovi, můžete snímek přiřadit správnému pacientovi. To můžete provést na dvou místech:

V rentgenovém modulu před uložením do paměti uložit pod bodem menu "2. Snímek/Uložit do paměti pod jiným pacientem"

Na prohlížeči pod bodem menu "Snímek nově přiřadit". U originálního snímku bude tato akce dokumentována záznamem dat osoby, která ji provedla a dat původního pacienta.

### Měření rentgenových snímků

Pro zhodnocení délek a úhlů v rentgenových snímcích, se musí snímek kalibrovat pomocí objektu referenčního snímku. Tento odhad neprokazuje ani při kalibraci přesnost měření a nesmí se použít jako výsledek měření. Přesnost silně závisí na projekčním zkreslení objektu na přijímací ploše obrazu. Na videosnímčích nelze provést rozměrové zhodnocení délek a úhlů!

Panoramatické rentgenové snímky nejsou vzhledem k promítacímu postupu vhodné k měření.

### Zabezpečení dat

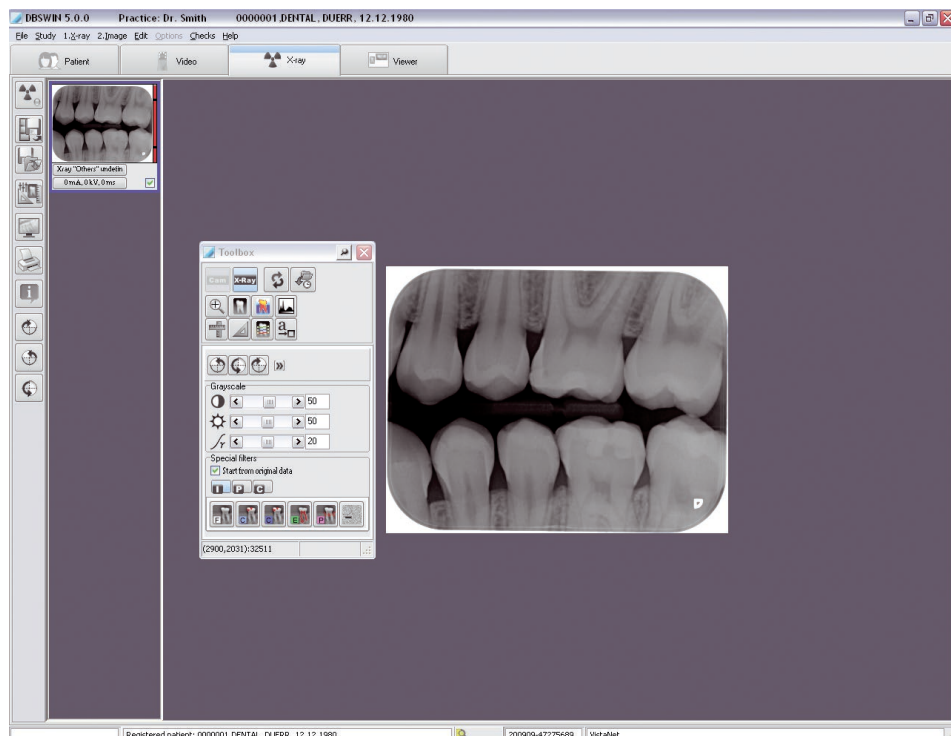
V zásadě byste měli zabezpečení dat provádět pravidelně. Při použití rentgenového modulu (např. s VistaRay a VistaScan) je nevyhnutelné pravidelné zabezpečení DBSWIN obsahu databáze DBSDATA! K tomu si, prosím, přečtěte v kapitole "Další informace" odstavec "Zabezpečení dat".

### Zákonná ustanovení

V závislosti na zákonných normách pro zubní ordinaci, je v různých zemích nutná cyklická zkouška provozní stálosti stávajícího rentgenového systému. K tomu patří rentgenový zdroj, zobrazovací systém (senzor, paměťová fólie se skenerem) a zobrazení obrázku (software, diagnostický monitor).

Další informace: viz zákonná ustanovení





## 7.1 Funkce – Snímání jednotlivých obrazových záznamů s VistaScan a VistaRay

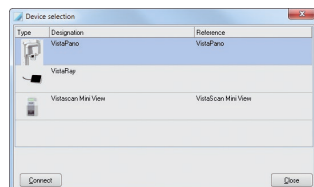
Dále budou nejdříve popsány základní funkce při snímání jednotlivých snímků. Speciální funkce při snímání sériových snímků budou pak popsány v kapitole "Funkce – snímání sériových snímků".



### Pořízení snímku (menu Rentgen)

Kliknutím na tlačítko na obrazovce "Snímání nového rentgenového snímku" bude inicializováno snímání rentgenového snímku, popř. jedné série. Pokud je aktivováno více přístrojů, potom se objeví okno výběru a musí se zvolit požadovaný přístroj. Je-li aktivován pouze jeden systém, pak tento krok přeskočíte!

### Výběr přístroje



## Konfigurace rentgenového snímku

Dříve, než se může provést rentgenový snímek, objeví se dialogové okno, ve kterém lze zadat a navolit parametry snímání.

Podle toho, které typy obrázků (Intra, OPG, Ceph) může systém rentgenového snímání zpracovat, jsou přístupné odpovídající funkce (např. u VistaScan Perio a VistaRay mohou být vybrány pouze typy obrázků Intra a nemohou být vybrány typy obrázků Extra(OPG/Ceph).

Režim standardního snímání pro zvolený rentgenový snímek Intra nebo Extra se zobrazí a lze ho změnit (Standardní režim může být definován v konfiguraci/moduley/VistaScan nebo VistaRay).

Obrazový objekt (jednotlivý zub, bite wing, OPG atd.) můžete zvolit před nebo po pořízení snímku.

V levém spodním rohu okna se zobrazí zvolený systém snímání (VistaRay nebo VistaScan) (červeně označení).

Input an image: VistaScan

Intra OPG Ceph Other Series

18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28

48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38

☐ Intra undefined ☐ Maxilla  
☐ Bite wing ☐ Mandibula  
☐ Bite wing-LM ☐ Maxilla and Mandibula  
☐ Bite wing-RM  
☐ Bite wing-LP  
☐ Bite wing-RP  
☐ Occlusal frontal  
☐ Occlusal left  
☐ Occlusal right  
☐ Mouth base frontal  
☐ Mouth base left  
☐ Mouth base right

X-ray tube: Phasix 1

Record mode: INTRA high 20LP/mm (1000dpi)

Parameters

Current [mA]: 0  
Voltage [kV]: 0  
Exposure time [ms]: 0  
Dose area prod.[mGy/cm<sup>2</sup>]: 0

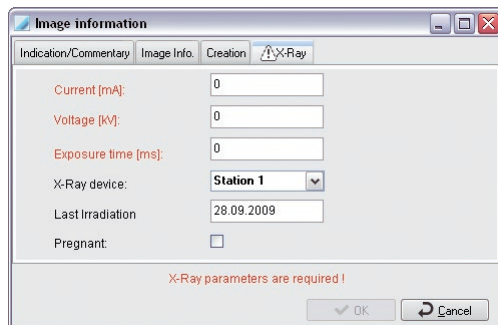
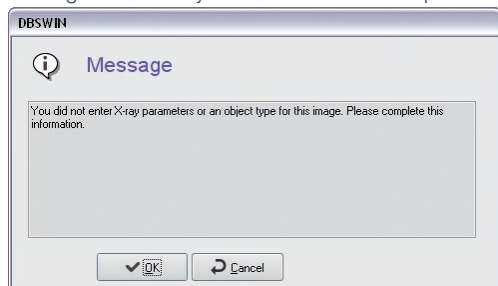
Patient  
Last X-raying  
30.06.2008

Input Abort

K vedení kompletní rentgenové kontrolní knihy se navíc zobrazí dvě hodnoty vztahující se k pacientovi (poslední rentgen, těhotenství u pacientek), které rovněž tak můžete změnit. DBSWIN v poli "Poslední rentgen" automaticky uvádí datum pořízení posledního rentgenového snímku pacienta v ordinace. Tuto hodnotu můžete změnit!

## Zadání povinných parametrů rentgenových snímků

Je-li pod "Konfigurace/Ordinace" v odstavci "Rentgenové snímky" označeno zdůrazněné pole "Rentgenové parametry jsou povinné údaje", musíte uvést minimálně parametry dávky rentgenového záření (mA, kV, ms). Nejpozději v době uložení do paměti budete k tomu ještě jednou vyzváni, pokud jsou v těchto polích parametrů k dispozici žádné nebo chybné zápisy. Rentgenové parametry můžete po uložení snímku do paměti dodatečně změnit jen tehdy, jestliže je pod "Konfigurace/Ordinace" v odstavci rentgenové snímky označeno zdůrazněné pole "Rentgenové parametry jsou vždy měnitelné"!



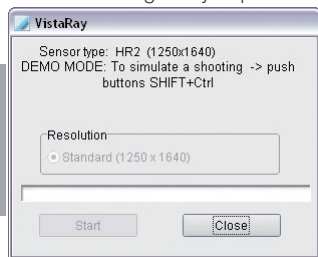
## Zadání parametrů dávky rentgenového záření

DBSWIN navrhne parametry dávky, když je pro zvolený objekt (např. zub) spolu s aktuálně nastaveným rentgenovým přístrojem k dispozici uložený snímek. V tomto případě budou stávající hodnoty převzaty jako parametry. Jinak převezme DBSWIN pro objekt standardní nastavení zvoleného rentgenového přístroje, které jsou definovány pod "Konfigurace/Moduly/Rentgen". Pokud nastavíte na rentgenovém přístroji jiné hodnoty, musíte provést záznam manuálně.

Standardní nastavení běžných rentgenových parametrů lze nastavit pro každé rentgenové zařízení a každý typ objektu (např. jednotlivý zub pro intraorální přístroje) pod "Konfigurace/Moduly/Rentgen". Mějte, prosím, na zřeteli, že tato standardní nastavení mohou měnit pouze uživatelé s příslušným přístupovým právem (administrátor)!

## Načtení snímku

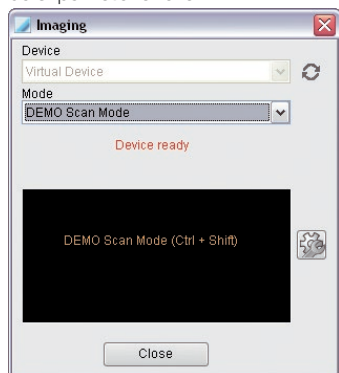
Po zadání rentgenových parametrů klikněte na tlačítko "Načíst" a zobrazí se snímací okno.



VistaRay Snímací okno

## Snímací okno VistaScan

VistaScan přejde do snímací pohotovosti (kontrolky LED svítí zeleně), jestliže je aktivováno tlačítko "Spustit Scan". Jakmile jsou ve VistaScan načteny paměťové fólie, zobrazí toto okno aktuální řádkové informace a přetáčení obrazu VistaScan ve snímacím okně. Dokud se okno nezavře, můžete zasunovat další paměťové fólie.

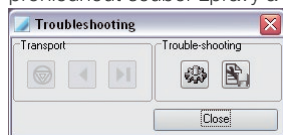


## Odstraňování problémů

Pokud se vyskytnou problémy (např. paměťová fólie není transportována zcela ven) během, před, nebo po skenování, tak potom lze průběh skenování ukončit a pomocí tlačítka na obrazovce "Odstraňování problémů" (symbol vidlicového klíče) zhotovit soubor zprávy.

Pomocí tlačítek na obrazovce v oblasti "Transport" můžete dát přístroji pokyn k chodu vpřed, popř. zpět.

U externích přístrojů sítě, např. u VistaScan Mini, si můžete v oblasti "Řešení problémů" dodatečně prohlédnout soubor zprávy a uložit ho.





## Automaticky opravit chybu

Pomocí této funkce DBSWIN ošetří chybu automaticky.



## Uložení zprávy

Iniciací tlačítka na obrazovce "Uložit zprávu skeneru pod" (symbol diskety) můžete uložit aktuálně zobrazený obsah okna. Objeví se standardní nabídka (menu) Windows "Uložit pod...", v ní pak můžete zvolit místo uložení a název souboru. Můžete vytvořit tři různé soubory, které musíte při uložení do paměti podle toho různě pojmenovat.

## Hlášení „Příliš velký přístup světla“

U intraorálních snímků musí být všechny podávací otvory VistaScan zaplněny kazetami! (viz Návod k použití).

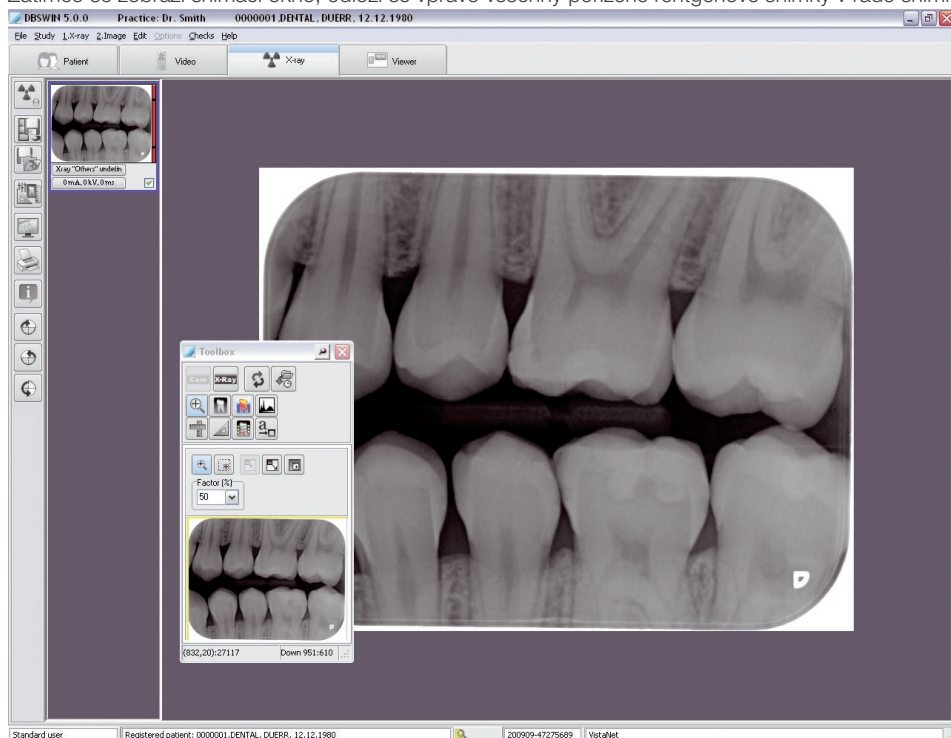
Proveďte obsluhu a instalaci zařízení podle Návodu k montáži a použití.

Zkontrolujte světelné poměry ( $\leq 1000$  Lux) ve vstupní oblasti skeneru a eventuálně snižte osvětlení v okolí.

## Hlášení „Osvětlení ze špatné strany“

Pokud se objeví toto hlášení, je možné, že paměťová fólie byla osvětlena ze špatné strany a zobrazí se zrcadlově obráceně. Před stanovením diagnózy zkontrolujte orientaci a kvalitu snímku. Polohu snímků je možné upravit zrcadlovým zobrazením v softwaru.

Zatímco se zobrazí snímací okno, odloží se vpravo všechny pořízené rentgenové snímky v řadě snímků.



Naposledy pořízený snímek (v řadě snímků podložen modře) se zobrazí v levém okně ve velkém formátu, takže potom můžete pomocí funkcí zpracování obrazu provést analýzu. Kliknutím na jiný snímek v řadě snímků můžete aktivní snímek změnit. Snímky odložené v obrazovém pruhu ukazují doprava pomocí barevného sloupce hodnotu dávkového ekvivalentu snímku.

Tato hodnota slouží jen jako orientační hodnota k optimálnímu nastavení parametrů dávky (možné v případě, že snímky nejsou extrémně přebuzeny nebo nevýrazné). Správné nastavení je zobrazeno zeleným sloupcem, chybné nastavení červeným sloupcem. Existuje dolní a horní kritická mez (příčné čáry ve sloupci) od které je barva sloupce červená.

### Postup u červeného sloupce:

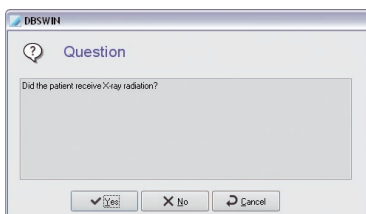
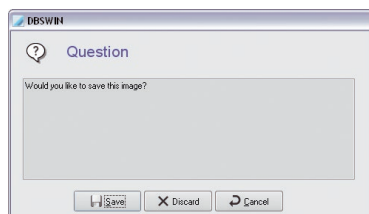
Sloupec červený a nízký --> Zvýšení rentgenové dávky nebo efektivity snímacího systému

Sloupec červený a vysoký --> Snížit rentgenovou dávku nebo efektivitu snímacího systému



Snímky uložit do paměti (menu Rentgen)

Všechny označené a typu objektu přiřazené snímky se uloží do paměti databáze. Dříve, než uložíte snímky pro aktuálně zvoleného pacienta, měli byste se přesvědčit o správném přiřazení typu objektu (číslo zubu resp. druh snímku). Pokud chcete některý snímek zamítnout, musíte nejdříve odstranit zaznačení a na dotazy dále zobrazených dialogů dvakrát odpovědět s "Zahodit" a "Ne".



Pokud odpovíte na otázku, zda pacient obdržel dávku záření "Ano", budou rentgenové snímky uloženy do paměti a označeny jako skryté!



### Uložit do paměti a otevřít na prohlížeči (menu Rentgen)

Všechny označené a typu objektu přiřazené snímky se uloží do paměti databáze a předají prohlížeči k dalšímu zpracování. Tam se zobrazí v zásobníku boxu pro výběr snímků a odtud mohou být pomocí Drag&Drop /Táhnout&Pustit/ položeny na prohlížeč. Dříve, než uložíte snímky pro aktuálně zvoleného pacienta, měli byste se přesvědčit o správném přiřazení typu objektu (číslo zubu resp. druh snímku).



### Zpracování snímku (menu Obraz)

Aktivní snímek můžete dále zpracovat, pokud je box pro zpracování aktivován kliknutím na tlačítko "Zpracování obrazu", dvojitým kliknutím v rozsahu obrázku nebo jedním kliknutím uvnitř obrázku na pravé tlačítko myši s kontextovým výběrem zpracování obrazu. Přesný popis funkcí najdete v příručce nebo nápovědě online v kapitole "Zpracování obrazu".



### Celý snímek (menu Rentgen)

Snímek můžete v hlavním okně znázornit také ve velikosti celé obrazovky, jestliže kliknete na tlačítko "Zobrazení celého snímku". Přepnutí na normální zobrazení provedete kliknutím vpravo s kontextovým výběrem Celý snímek nebo klávesou ESC.



### Tisk (menu Obraz)

Kliknutím na tlačítko "Tisk" se snímek připraví k tisku. K tomu si, prosím, přečtete v příručce nebo online nápovědě kapitolu "Tisk".



### Informace ke snímku (menu Obraz)

Pro evidenci, podchycení, zpracování nebo zobrazení informací týkajících se aktivního snímku klikněte na tlačítko "Obrazové informace k aktivnímu snímku". Nyní se Vám zobrazí box obrazových informací k příslušnému snímku. Na straně Komentář můžete zaznamenat informační text k snímku. Pravým tlačítkem myši můžete texty rychlokláves kopírovat do úseků pro text. První komentář můžete zadat pouze jednou a po uložení do paměti jej nemůžete změnit.

Na straně "Informace o snímku" jsou zobrazeny typ snímku, rozměr snímku, typ objektu (např. číslo zubu) a oblast objektu (např. oblast zubu). Kliknutím na tlačítko na obrazovce "Volba" ve střední oblasti okna "Typ" můžete např. zvolit číslo zubu „Hlavního objektu“ a svoji volbu potvrdit s "OK". Při uvedení oblasti objektu je při zobrazení předem zvolený hlavní objekt podložen modře a můžete označit další zuby, které se na snímku nachází. Všechny označené objekty jsou textově znázorněny v poli "Oblast", přičemž se všechny související objekty v kvadrantu zobrazí se spojovníkem mezi začátečním a koncovým objektem oblasti (např. 12,13,14 -> 12-14).

Na straně Vyhotovení se zobrazí data vyhotovení snímku. Kromě toho je uvedeno, který uživatel snímek zhotovil. Na straně Rentgenové parametry se zobrazí doposud zaznamenané hodnoty, které podle potřeby můžete změnit.



### Otáčet 90° doprava

Aktivní snímek se otočí o 90° doprava.



### Otáčet 90° doleva

Aktivní snímek se otočí o 90° doleva.



### Otáčet 180° doleva

Aktivní snímek se otočí o 180° doleva.

### Zobrazení řady snímků (menu Rentgen)

Kliknete-li v řadě snímků na obrázek, pak se tento zobrazí v hlavním okně. Předěšlý snímek můžete aktivovat, jestliže v menu "Rentgen" aktivujete bod menu "Předěšlý snímek".

### Označit snímek k uložení do paměti

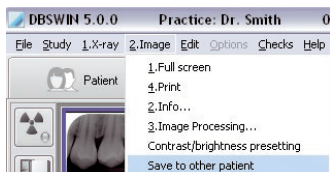
Na spodním okraji snímků nacházejících se v řadě snímků vidíte pole označení. Kliknutím na toto pole můžete provést selekci nebo deselekci snímku k uložení do paměti. Jen označené snímky budou uloženy do paměti nebo převzaty prohlížečem.

## Přiřadit obraz

Ke snímkům v obrazovém pruhu můžete přiřadit typ rentgenového snímku (Intra, Extra), typ objektu (číslo zubu resp. druh snímku), rentgenové parametry a další obrazové informace. Nedefinovatelné typy objektu byste měli přiřadit k "Rentgen nedefinován"! K uvedení typu objektu klikněte buď na tlačítko na dolním okraji požadovaného snímku v řadě snímků a v okně vyberte požadovaný typ, nebo použijte tlačítko Info. Rentgenové parametry a další obrazové informace můžete zadat buď kliknutím na tlačítko na dolním okraji požadovaného snímku v řadě snímků, nebo tlačítkem Info.

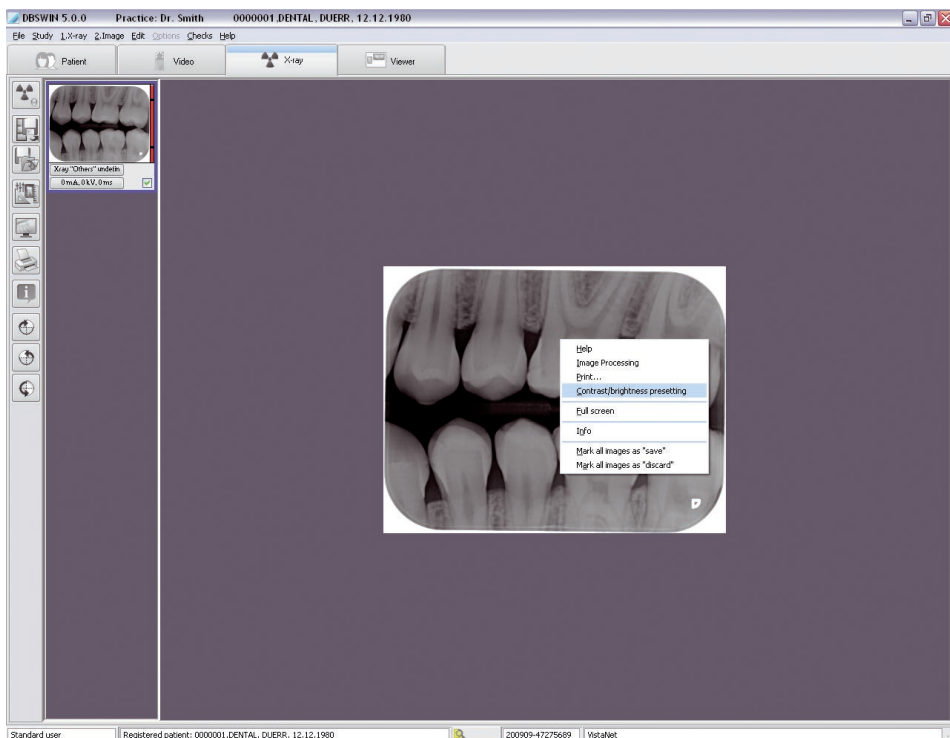
## Snímek přiřadit jinému pacientovi (menu Obraz)

Pokud snímek nemá být přiřazen aktivnímu pacientovi, tak potom lze aktivní snímek přiřadit do lišty "2. Snímek/Uložit pod jiným pacientem".



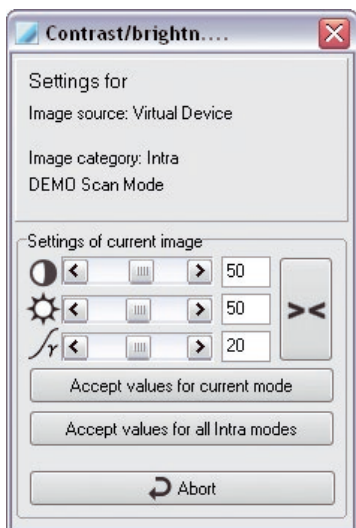
## Stanovit hodnoty jasu a kontrastu pro Nové snímky pomocí VistaScan

Box pro zpracování obrazu musí být zavřen! Po kliknutí myší vpravo v oblasti snímku můžete v kontextovém menu pod bodem menu "Předběžná nastavení jasu/kontrastu aktivovat příslušné okno.





Změny hodnot jasu, kontrastu a gama jsou zobrazeny přímo na aktuálním snímku a můžete je uložit do paměti jako stanovené hodnoty pro nově pořízené snímky stejného módu VistaScan nebo pro všechny módy stejného typu (Intra nebo Extra).



"Nastavení aktuálního snímku": Nastavit požadovaný jas, kontrast a gama hodnotu.



: Jas, kontrast a gama hodnotu vrátit do původního stavu.

"Převzít hodnoty pro aktuální režim": Uložit aktuální nastavovací hodnotu pro aktuálně navolený režim VistaScan .

"Převzít hodnoty pro všechny režimy Intra ": Uložit aktuální nastavovací hodnotu pro všechny režimy Intra.

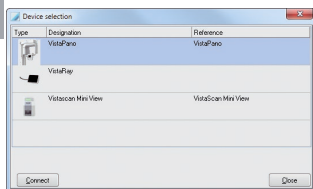
## 7.2 Funkce – Snímání jednotlivých obrazových záznamů s VistaPano



### Pořízení snímku (menu Rentgen)

Kliknutím na tlačítko na obrazovce "Snímání nového rentgenového snímku" bude inicializováno snímání rentgenového snímku, popř. jedné série. Pokud je aktivováno více přístrojů, potom se objeví okno výběru a musí se zvolit požadovaný přístroj. Je-li aktivován pouze jeden systém, pak tento krok přeskočíte!

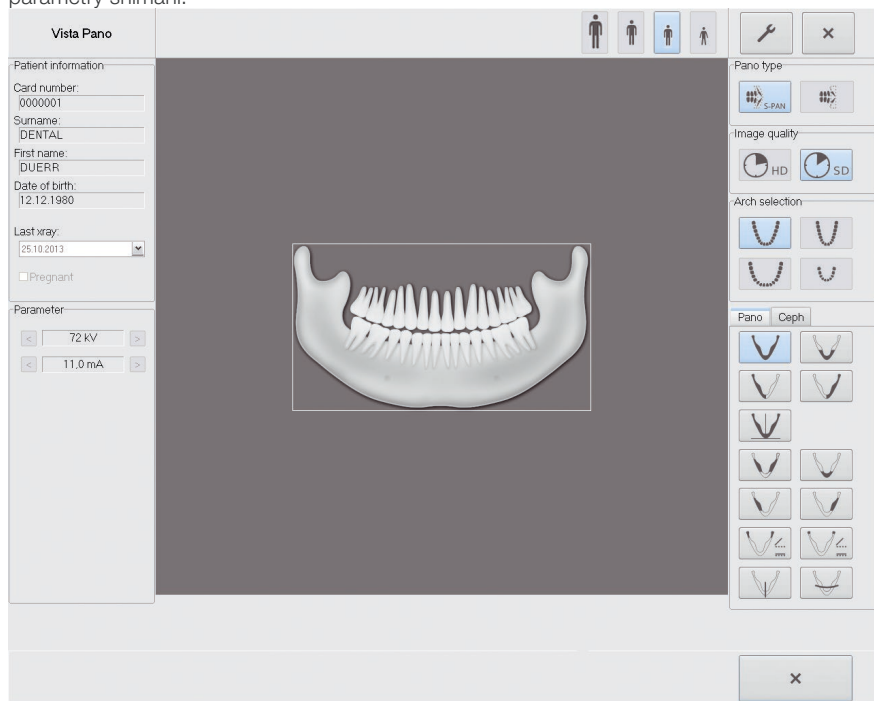
### Výběr přístroje



Snímací programy se mohou různit podle zvoleného přístroje. S každým přístrojem není možný každý druh snímání.

### Konfigurace rentgenového snímku

Dříve, než se může provést rentgenový snímek, objeví se dialogové okno, ve kterém lze zadat a navolit parametry snímání.



V závislosti na pacientovi se předvolí parametry typ pacienta, čelistní oblouk a program snímání.

➤ Pokud se předvolené parametry změní, musí se potvrdit pomocí ☒.

Pokud se předvolené parametry mají použít, lze na přístroji pokračovat přímo v práci.

## Přehled parametrů

### Typ pacienta

Výběr typu pacienta se řídí podle velikosti pacienta, popř. podle objemu hlavy pacienta. Předvolený typ pacienta musí eventuálně být rovněž přizpůsoben.

Na základě typu pacienta jsou předběžně nastaveny parametry rentgenu (viz příloha).

Pokud se nastavuje dítě, mění se pak parametry rentgenu:

- redukovaná dávka
- zkrácená doba cyklu
- ozářená výška čelisti je menší



větší, silnější pacient



dospělý muž



dospělá žena



dítě (< 13 let)

### Panotyp

U S-Pan technologie se vybírá z více flexibilních vrstev neostřejší oblast a zobrazí se ve snímku.

S- Pan je přednastavena.



S-PAN



PAN

### Kvalita snímku

HD: Prodloužená expoziční doba vede ke snímkům s vyšším kontrastem.

SD: Toto nastavení se používá pro standardní snímky.



HD - panoramatický snímek



SD - panoramatický snímek

## Čelistní oblouk

Navolený tvar čelisti ovlivní rotační pohyb C-oblouku během snímání. Takto se i u zvláště úzkých nebo širokých čelistí dosáhne snímku v ideální poloze vrstev.



DBSWIN automaticky, na základě věku pacienta, přepíná mezi dětským chrupem / chrupem s mléčnými zuby a normálním čelistním obloukem. Věk lze nastavit v konfiguraci VistaPano.

CS



Normální čelistní oblouk



Úzká čelist



Široká čelist



Dítě / mléčný chrup

## Programy snímání



### Standard

Standardní panoramatické snímání zobrazí úplnou oblast zubů s vzestupným větvením a čelistními klouby.



### Čelní

Snímek zobrazí redukovanou oblast zubů bez narůstajících větvení.



### Vpravo

Snímek zobrazí jen pravou oblast zubů.



### Vlevo

Snímek zobrazí jen levou oblast zubů.



### Ortogonální

Snímek zobrazí úplnou oblast zubů a je zhotoven v pravém úhlu k čelistnímu oblouku. Tím se zamezí překrývajícím korunkám.



### Bite wing

Snímek zobrazí postranní oblast zubů s velikostí omezenou na bite wing.



### **Bite wing čelní**

Snímek zobrazí čelní oblast zubů s velikostí omezenou na bite wing.



### **Bite wing vpravo**

Snímek zobrazí pravou postranní oblast zubů s velikostí omezenou na bite wing.



### **Bite wing vlevo**

Snímek zobrazí levou postranní oblast zubů s velikostí omezenou na bite wing.



### **Čelistní kloub Lat**

Snímek zobrazí čelistní klouby laterálně při otevřených a zavřených ústech ve 4-násobném znázornění na jednom snímku.



### **Čelistní kloub PA**

Snímek zobrazí čelistní klouby posterior-anteriorně při otevřených a zavřených ústech ve 4-násobném znázornění na jednom snímku.



### **Sinus Lat**

Snímek zobrazí vedlejší nosní dutiny laterálně.



### **Sinus PA**

Snímek zobrazí vedlejší nosní dutiny posterior-anteriorně.

### Programy snímání Dítě

U panoramatických snímků pro děti je pole ozáření zmenšeno pomocí přídavné clony. Dávka ozáření je u tohoto snímku značně redukována.



#### Standard

Standardní panoramatické snímání zobrazí úplnou oblast zubů s vzestupným větvením a čelistními klouby.

#### Čelní

Snímek zobrazí redukovanou oblast zubů bez narůstajících větvení.

#### Vpravo

Snímek zobrazí jen pravou oblast zubů.

#### Vlevo

Snímek zobrazí jen levou oblast zubů.



### Lateralně

Snímek zobrazí přední stranu hlavy pacienta.

### PA

Snímek zobrazí lebku posterior-anteriorálně. Je vhodný pro poloaxiální snímky lebky a nabízí kranialně excentrický přehled.

### SMV

Snímek zobrazí lebku v submentovertexní projekci. Je vhodný například pro snímek čelistního oblouku a čelistních kloubů.

### Waters View

Snímek je vhodný například pro snímek kloubové hlavy v jamce čelistního kloubu.

### Carpus

Snímek zobrazí zápěstí pacienta. Je vhodný pro vytvoření zpětných závěrů týkajících se růstového stadia těla / dolní čelisti.

## 7.3 Funkce – Snímání sériových obrazových záznamů s VistaScan a VistaRay

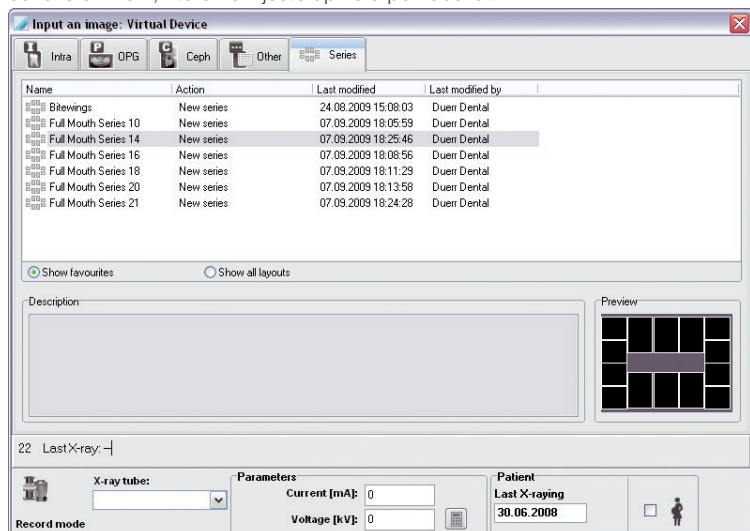


### Pořízení snímku (menu Rentgen)

Kliknutím na tlačítko na obrazovce "Snímání nového rentgenového snímku" bude inicializováno snímání série. Pokud je aktivována jak VistaRay tak i VistaScan, potom se objeví okno výběru a musí se zvolit požadovaný přístroj. Je-li aktivován pouze jeden systém, pak tento krok přeskočíte (viz kapitola "Funkce – Snímání jednotlivých snímků").

### Zvolit schéma snímání

V dialogu "Snímat snímek" zvolíte schéma snímání pro snímání série snímků. Můžete rovněž zvolit sériové snímání, které není ještě úplné a pokračovat.



U symbolu před názvem a u zápisu v kolonce "Akce" rozpoznáte, zda je některá série nově založena, nebo zda v ní lze pokračovat.

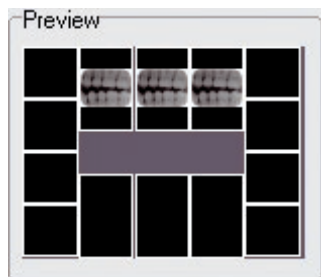


Nové založení série

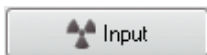


Pokračování v sérii

Ve spodní oblasti v předběžném přehledu uvidíte uspořádání, a také další konfigurační údaje schéma snímání. U sérií, které nejsou ještě úplné, uvidíte v předběžném přehledu právě přiložené snímky.

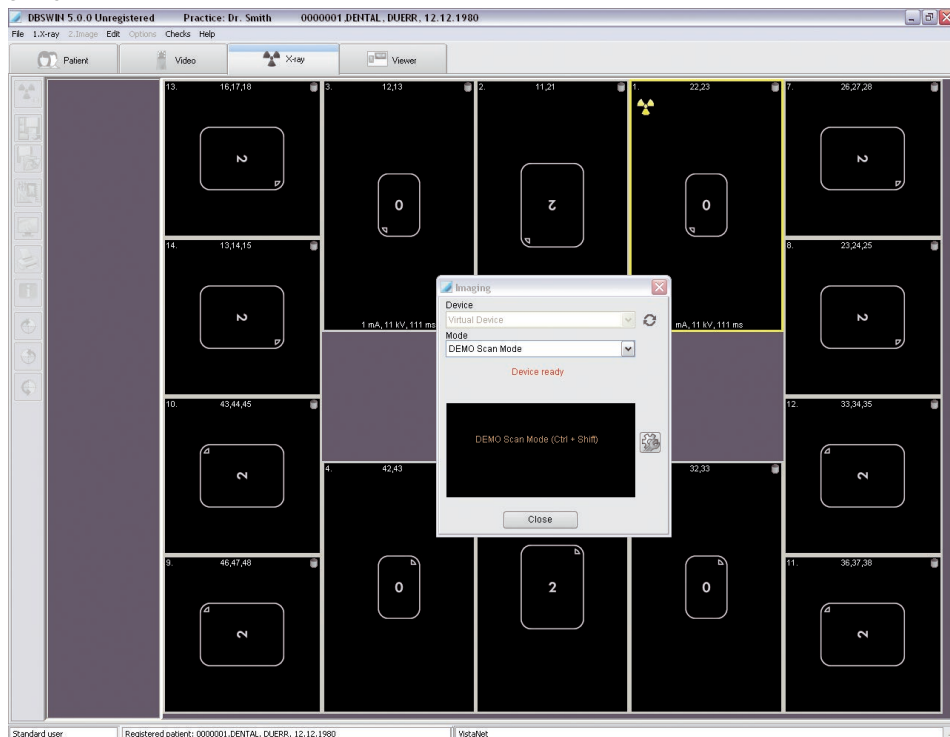






## Načtení série

Kliknutím na tlačítko na obrazovce "Načíst" se spustí snímání série. Zobrazí se uspořádání schématu snímání.



Rámečky jsou očíslovány v pořadí snímku ke zhotovení. Aktivní rámeček, ve kterém má být první/příští snímek načten, je žlutě ohraničen.



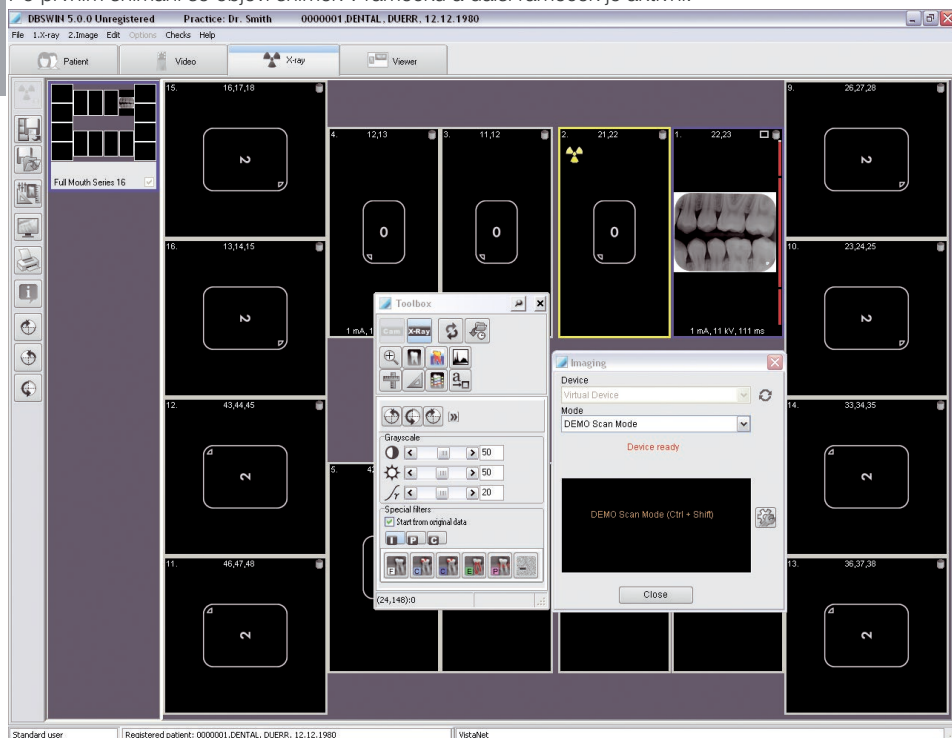
V rámečku se žlutým symbolem rentgenu se načte další snímek. Kliknutím na jiný rámeček, který ještě neobsahuje žádný snímek, můžete rámeček pro další snímek změnit. Žlutý symbol rentgenu se potom přemístí k rámečku, na který jste klikli.



Vyvolat dialog "Snímání snímku" a pokračovat ve snímání série snímků.

Když zavřete dialog "Snímání snímku", a tím přerušíte snímání série snímků, zůstane uspořádání s právě zhotovenými snímky viditelné. Levým kliknutím na žlutý symbol rentgenu v aktivním rámečku snímku můžete opět vyvolat dialog "Snímání snímku" a pokračovat ve snímání série snímků.

Po prvním snímání se objeví snímek v rámečku a další rámeček je aktivní.



V každém rámečku snímku se vpravo nahoře objeví dva symboly:



Zobrazit snímek v maximální velikosti (zvětšit na celý snímek)



Ignorovat krok snímání, (pokud je rámeček ještě prázdný); snímání provést znovu (když je v rámečku již snímek, ale tento snímek nebyl ještě uložen do paměti)

**0 mA, 0 kV, 0 ms** Pod snímkem jsou uvedeny zvolené rentgenové parametry, pokud jsou uloženy. Kliknutím na tento řádek můžete vyvolat dialog "Obrazová informace" a tyto rentgenové parametry změnit.

## **Zpracovat snímky:**

Levým kliknutím do rámečku, který již obsahuje nějaký snímek, můžete snímek zpracovat tak, jak jste zvyklí, pomocí Nástrojů, nebo vymazat, jestliže chcete snímek zhotovit znovu.

## **Snímky uložit do lišty jako jednotlivý snímek, snímky přiřadit z lišty do rámečku**

Kromě toho můžete snímek v rámečku vytáhnout z rámečku v pásu snímků a takto uložit jako jednotlivý snímek. Snímek v rámečku zůstává zachován. Opačně lze rovněž jednotlivé snímky natáhnout z pásu snímků do rámečku.



## **Vyměňovat snímky v rámečku, nebo je nahradit**

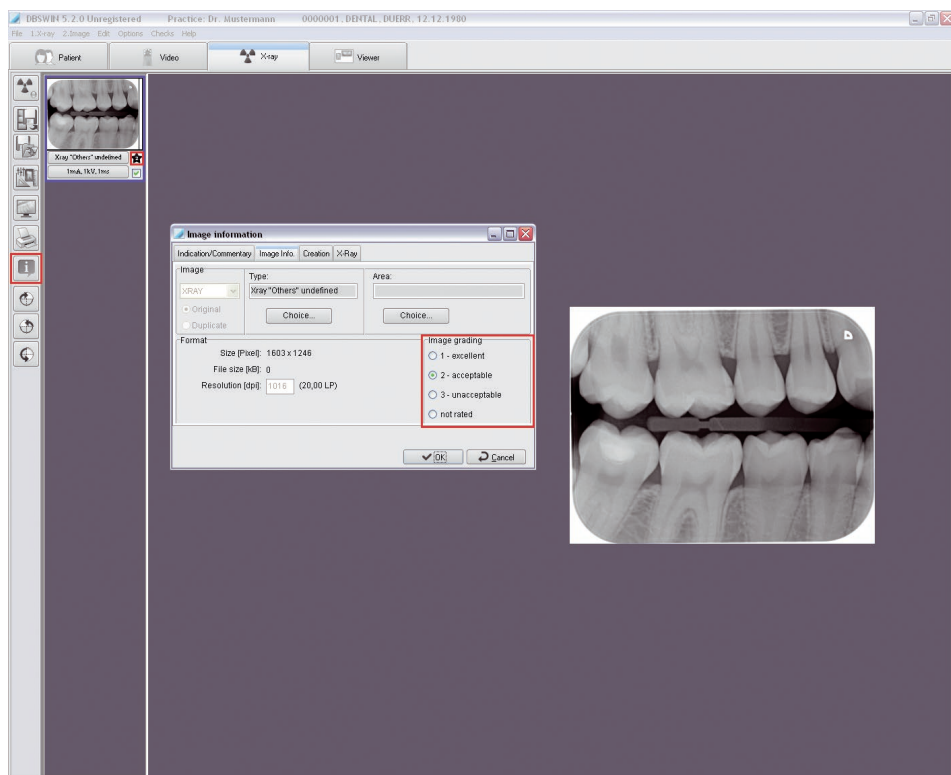
Můžete rovněž manuálně táhnout snímek z jednoho rámečku do druhého rámečku, a tak např. zaměňené snímky opět správně uspořádat. Klikněte na některý snímek, přidržte tlačítko myši stisknuté a potáhněte snímek do požadovaného rámečku. Pokud již rámeček obsahuje snímek, je tento snímek vymazán a nahrazen novým snímkem.

## 7.4 Vyhodnocení rentgenových snímků

V DBSWIN lze vyhodnotit kvalitu snímaných rentgenových snímků. V navazujícím vyhodnocení lze zjistit, zda eventuální špatná kvalita snímku pochází z některého rentgenového přístroje, nebo určité osoby. V některých zemích se toto vyžaduje pro řízení kvality.

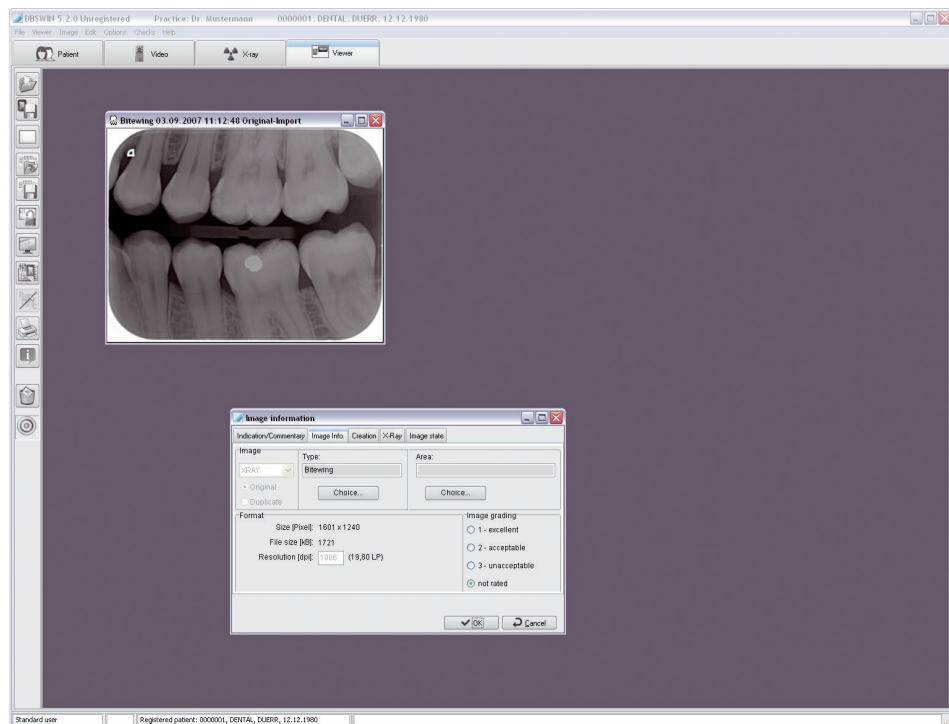
### Vyhodnocení rentgenového snímku v průběhu zpracování

Po načtení některého rentgenového snímku ho lze zhodnotit pomocí vyhodnocovacího systému  v miniaturním obrazu obrazové lišty, nebo pomocí tlačítka "obrazová informace k aktivnímu obrázku" . K tomuto účelu klikněte na hvězdičku vyhodnocování, nebo na tlačítko. Je-li toto okno otevřeno pomocí vyhodnocovací hvězdičky, lze předložit hodnocení na základě "Hodnocení obrázku" otevřeného okna. Je-li toto okno otevřeno pomocí tlačítka, musí se nejdříve změnit na přílohu "Obrazová informace". Toto okno se musí zavřít pomocí "OK". Zhodnocení bude uloženo do paměti společně s navazujícím uložením obrázku.



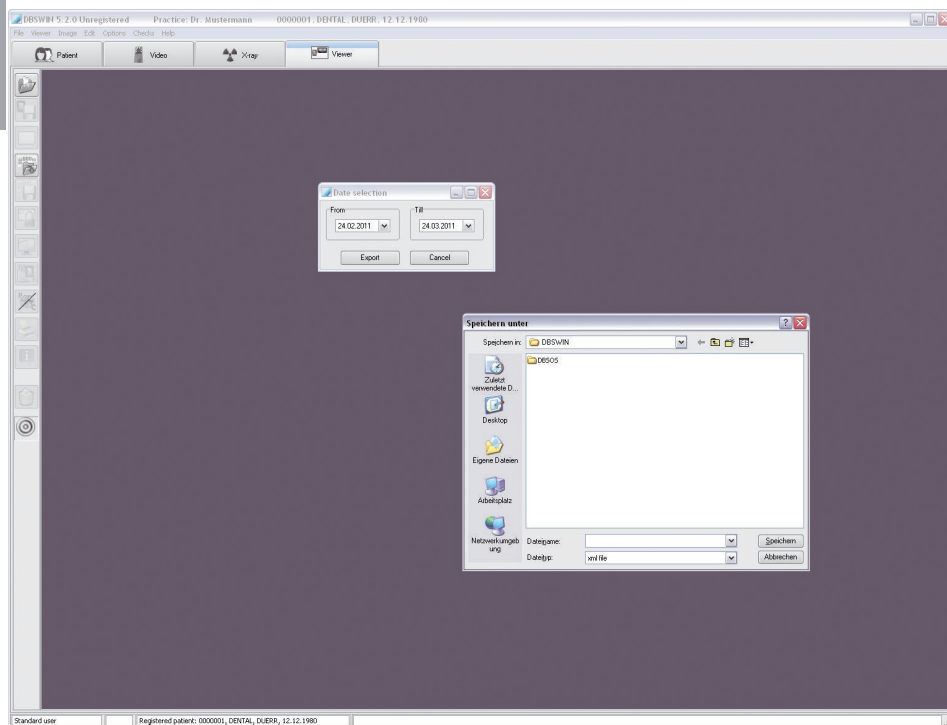
## Dodatečné zhodnocení rentgenového snímku

Již načtené a do paměti uložené rentgenové snímky lze rovněž dodatečně zhodnotit na prohlížeči. K tomuto účelu musí být rentgenové snímky, které se budou hodnotit, na prohlížeči otevřeny. Pomocí "Obrazové informace k aktivnímu obrázku" se otevře okno, kde lze pod přílohou "Obrazové informace" předložit zhodnocení rentgenového snímku. Toto okno se musí zavřít pomocí "OK". V návaznosti se musí obrázek uložit přes "Uložit aktivní obrázek do paměti".



## Vyhodnocení hodnocení

Pomocí *Voleb > Export hodnocení obrázku* lze shrnout a vydat hodnocení jako soubor XML. Otevře se okno; s výběrem data, kde se zadá časové období (standardně se jeden měsíc nastaví zpět). Po kliknutí na "Exportovat" se otevře okno "Uložení do paměti pod ", kde lze zadat cestu v programu. Tam DBSWIN uloží soubor XML. Soubor XML lze např. otevřít a vyhodnotit pomocí Microsoft Excel.

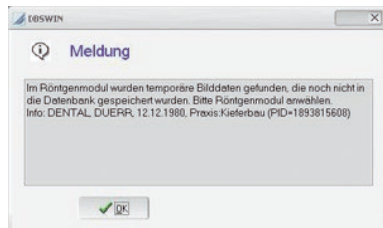


## 7.5 Pracovní postup po kolapsu PC

V případě, že by v části programu Rentgen došlo v průběhu, nebo po pořízení rentgenového snímku ke kolapsu počítače, nedojde ke ztrátě pořízených snímků!

Sériové snímky jsou uloženy po kolapsu programu jako jednotlivé snímky. Po novém spuštění programu se objeví všechny sériové snímky jako jednotlivé snímky v řadě snímků a musí se manuálně znovu přiřadit do schématu snímání sériových snímků.

Při novém spuštění DBSWIN se zobrazí hlášení, které vás obecně upozorňuje na to, že v systému snímání rentgenových snímků nebo na dočasném pevném disku jsou k dispozici ještě obrazová data, která nebyla ještě s konečnou platností uložena do databáze DBSWIN.

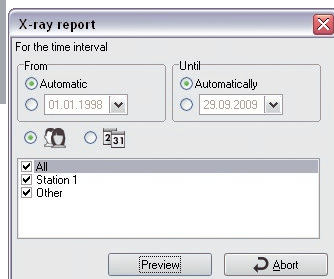


Po výběru části programu Rentgen, se zobrazí dialog, který upozorní na to, že ještě jeden nebo více snímků některého pacienta nebyly uloženy do databáze. Tento dialog se zobrazí jen tehdy, pokud vyvolaný snímek patří do aktuálně nastavené ordinace. Program vás vyzve k vybrání příslušného pacienta, aby tak mohly být snímky načteny.

## 7.6 Kontrolní rentgenová kniha (menu Rentgen)

Pomocí nabídkového pruhu "Opce/Rentgenová kniha" si můžete u každé stanice vytisknout kontrolní rentgenovou knihu, nebo si výtisk nechat zobrazit v přehledu. Zobrazí se Vám všechny pořízené rentgenové snímky, i když jsou označeny jako skryté!

### Stanovit časové období výtisku



**X-ray report**

For the time interval

From: ☒ Automatic ☐ 01.01.1998

Until: ☒ Automatically ☐ 29.09.2009

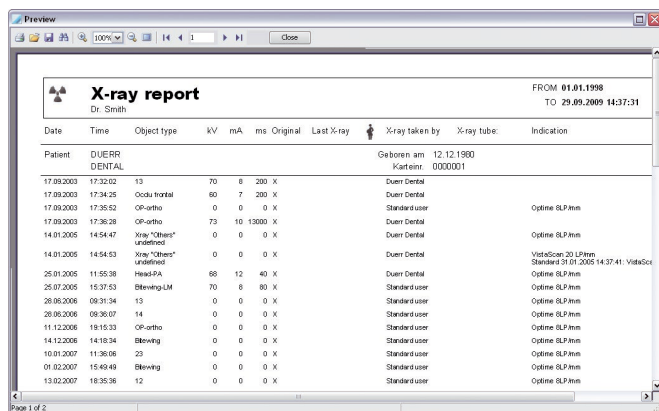
☒ All ☐ 251

☒ All  
☒ Station 1  
☒ Other

Kontrolní rentgenovou knihu si můžete vytisknout pro určité časové období. K tomu zadejte příslušné datum. Kliknete-li na tlačítko "Přehled", zobrazí se rentgenová kniha na monitoru. Máte-li časová období v dialogu nastavena na "Automaticky", navrhne vám DBSWIN datum posledního výtisku jako "Datum OD" a datum hodin systému jako "Datum DO". Tento seznam je možno třídit a vydat podle jména pacienta nebo v chronologickém sledu.

Navíc můžete provést výběr podle jednoho nebo více rentgenových pracovišť, pokud byla informace o rentgenovém pracovišti v rentgenovém procesu společně uložena do paměti. Rentgenové procesy bez informací o rentgenovém pracovišti se zobrazí vždy.

### Příklad kontrolní rentgenové knihy



**X-ray report**  
Dr. Smith

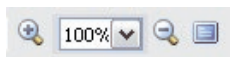
FROM 01.01.1998  
TO 29.09.2009 14:37:31

Date	Time	Object type	kV	mA	ms	Original	Last X-ray	X-ray taken by	X-ray tube	Indication
Patient	DUEERR	DENTAL						Gelboorn am	12.12.1980	
								Karfont	0000001	
17.09.2003	17:32:02	13	70	8	200	X		Duerr Dental		
17.09.2003	17:34:25	Occlus frontal	80	7	200	X		Duerr Dental		
17.09.2003	17:35:52	OP-ortho	0	0	0	X		Standard user		Optimize SLP item
17.09.2003	17:36:28	OP-ortho	73	10	13000	X		Duerr Dental		
14.01.2005	14:54:47	Xray "Others" undetermined	0	0	0	X		Duerr Dental		Optimize SLP item
14.01.2005	14:54:53	Xray "Others" undetermined	0	0	0	X		Duerr Dental		VitalScore: 20 Lf item Standard 31.01.2005 14:37:41: VitalScore
25.01.2005	11:55:38	Head-PA	68	12	40	X		Duerr Dental		Optimize SLP item
25.07.2005	15:37:53	Blewing LM	70	8	80	X		Standard user		Optimize SLP item
28.06.2006	09:31:34	13	0	0	0	X		Standard user		Optimize SLP item
28.06.2006	09:36:07	14	0	0	0	X		Standard user		Optimize SLP item
11.12.2006	18:15:33	OP-ortho	0	0	0	X		Standard user		Optimize SLP item
14.12.2006	14:19:34	Blewing	0	0	0	X		Standard user		Optimize SLP item
10.01.2007	11:36:06	23	0	0	0	X		Standard user		Optimize SLP item
01.02.2007	15:49:49	Blewing	0	0	0	X		Standard user		Optimize SLP item
13.02.2007	18:35:36	12	0	0	0	X		Standard user		Optimize SLP item

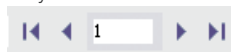
Page 1 of 2



## Přehled funkcí tlačítek



Indikace zobrazení strany: Zvětšit / nastavit na 100% nebo na určitou procentní hodnotu / Zmenšit / Celý obraz



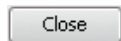
Indikace nastavení strany: : první strana / předcházející strana / zvolit stranu /další strana / poslední strana



Tiskárna: Vyvolat nabídku tisku



Soubor: Otevřít / uložit do paměti



Přehled: Zavřít



Přehled: Vyhledat text

## 8. Zpracování snímku

### 8.1 Obecné informace

Funkcemi zpracování obrazu můžete určit a měnit hodnoty snímků. Máte možnost na snímku zaznamenat vlastní prvky. Tyto se společně se snímkem uloží do paměti, mohou být však později opět zrušeny.

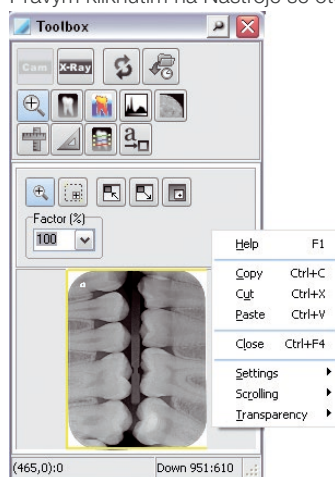
### 8.2 Nástroje

Zpracování obrazu se provádí pomocí Nástrojů. Nástroje pro zpracování obrazu mohou být přizpůsobeny v Image.

Klikněte na tlačítko na obrazovce "Zpracovat aktivní snímek", nebo do menu "Snímek" na položku "Zpracování obrazu". Zobrazí se Nástroje.

#### Kontextové menu

Pravým kliknutím na Nástroje se otevře Kontextové menu.



#### Rozložení

Nástroje mohou být, pokud se nepoužívají, úplně nebo částečně složeny.

Pravé kliknutí na Nástroje.

Zvolit "Rozložit".

Zde lze zvolit tři možnosti:

"Vždy otevřené": Nástroje se nesloží.

"Otevřené napůl": Pomocné funkce jsou složeny.

"Zcela zavřené": Všechny funkce jsou složeny.

#### Viditelnost

Nástroje lze nastavit pomocí volby "Transparentnost" transparentně vůči pozadí.

Pravé kliknutí na Nástroje.

Zvolit "Transparentnost".

Zde lze navolit čtyři stupně:

100%, 75%, 50%, 25%

Podle navoleného stupně jsou Nástroje zobrazeny transparentně.

Upozornění: Funkce "Transparentnost" funguje pouze ve spojení se funkcí "Rozložit". Je-li navolena při "Rozložit" volba "Vždy otevřené", je funkce "Transparentnost" automaticky deaktivována.

## 8.3 Přehled funkcí



: Souhrnné funkce

: Skupiny funkcí

### Oblast funkce s funkcemi pro zpracování snímku

V horní části boxu pro zpracování obrazu můžete kliknutím na příslušný symbol zvolit globální funkci nebo skupinu funkcí.

V dolní části boxu pro zpracování obrazu se zobrazí funkce pro zpracování programu zvolené funkce nebo skupiny funkcí.



#### Poslední funkci pro zpracování snímku zrušit / obnovit

Kliknutím na tlačítko na obrazovce "Znovu vyvolat/zopakovat poslední operaci Filtr, Otočit a Zrcadlit" lze poslední funkci zpracování obrazu vrátit, nebo obnovit opakovaným kliknutím.



#### Zavést stavy snímků

Kliknutím na tlačítko "Zavést stav snímku" ("Hlavní menu/Obráz" nebo "Kontextové menu snímku") vyberte záznam "Zavést stav snímku". V seznamu můžete vybrat jeden z aktuálních stavů aktivního snímku a zobrazit v okně snímků.

Snímek může mít maximálně čtyři následující stádia:

Naposledy uložený: snímek při posledním uložení

Diagnostické stádium: Snímek při uložení prvního komentáře (nález atd.) v informačním boxu snímku

První uložení: Snímek při prvním uložení po pořízení snímku v rentgenovém modulu. Pokud nebyla u originálního snímku aplikována žádná funkce pro zpracování obrazu (otočení, jas, rozpětí kontrastu atd.), odpovídá tento stav originálnímu snímku.

Originální data: Snímek po pořízení snímku

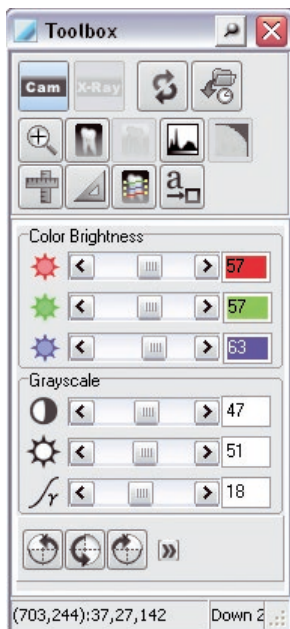


## Videosnímek - hlavní funkce u VistaCam

V oblasti funkce se zobrazí všechny hlavní funkce ke zpracování videosnímku.

Další funkce můžete vybrat.

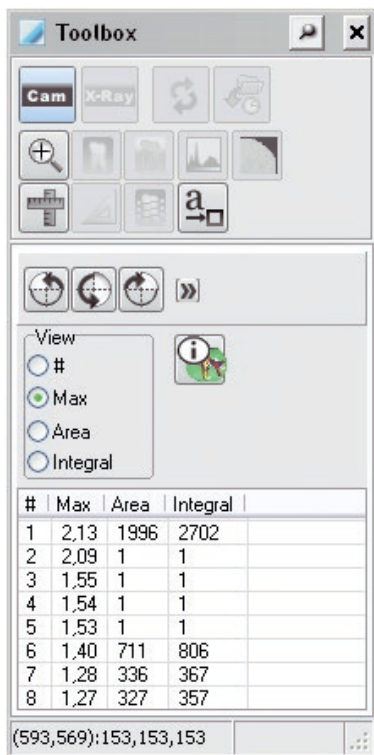
Šoupátkovými regulátory můžete nastavení přizpůsobit jednotlivým hodnotám snímku (červená, zelená, modrá/jas, kontrast, gama).





## Hlavní funkce pro zpracování videosnímku u VistaProof, VistaCam iX s měnicí hlavou a VistaCam iX HD s měnicí hlavou

V oblasti funkce se zobrazí všechny hlavní funkce pro zpracování snímku Proof.



Všechny nepotřebné funkce jsou deaktivovány.


Je-li aktivován zatrhávací rámeček "#", dojde k očíslování jednotlivých ostrůvků zubních kazů na snímku.

Po aktivování zatrhávacího rámečku "Max" se zobrazí maximální hodnoty zubních kazů.

Při aktivování zatrhávacího rámečku "Plocha" se v pixlech zobrazí velikost jednotlivých ostrůvků zubního kazu na snímku.

Při aktivování zatrhávacího rámečku "Integrální" se zobrazí hodnota vypočítaná z "Max" a "Plocha".

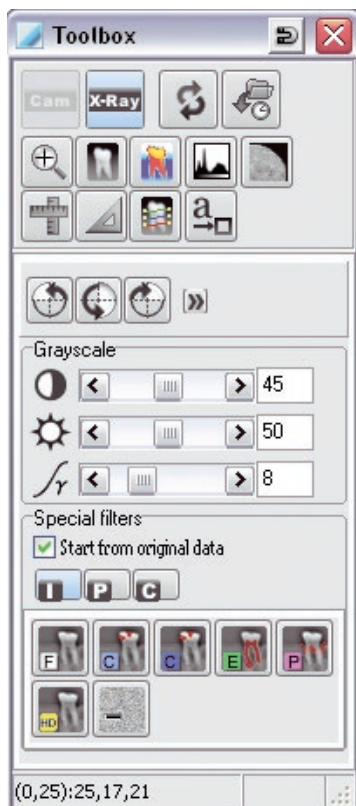
Pomocí tlačítka  lze otevřít schéma barev Proof. Zde jsou vysvětleny význam určování barvy a číselné hodnoty.

 Schéma barev a číselné hodnoty poskytují spolehlivé upozornění na kariózní léze.



## Rentgenový snímek - hlavní funkce

V oblasti funkce se zobrazí všechny hlavní funkce ke zpracování rentgenového snímku. Další funkce můžete vybrat.



Šoupátkovými regulátory můžete nastavení přizpůsobit jednotlivým hodnotám snímku (jas, kontrast, gama). Alternativně můžete přímo v aktivním snímku (Symbol myši



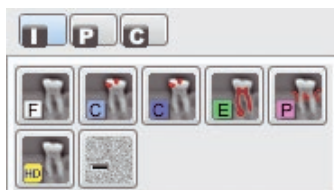
v oblasti snímku = se stisknutým levým tlačítkem myši intuitivně měnit jas (horizontální pohyb myši) a kontrast (vertikální pohyb myši).

## Podpora posuzování

Sada filtrů přiřazená typu rentgenového snímku (Intra, Pano, Ceph) se zobrazí standardně. U nedefinovaného rentgenového snímku nebo kliknutím na tlačítko "Všechny vložky filtru" (dvousměrná šipka) můžete vybrat i jiné sady filtrů. Podpora posuzování je vždy realizována s originálními daty, jestliže je dosazeno vyznačené pole "Z originálních dat". V jiném případě se aplikují filtry vždy pro aktuální stav. Barva reprezentuje případ použití (kaz, parodontóza atd.) a intenzita barvy je mírou pro sílu filtru, když se použije více filtrů pro jeden případ použití (např. kaz1, kaz2).

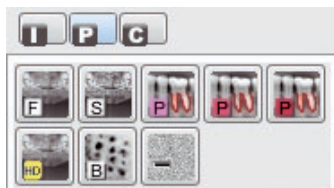
Struktury nebo objekty na snímku, které jsou pro dané posuzování zajímavé, jsou zdůrazněny silněji (kontrast zesílen), aniž by se zhoršila ostrost snímku. Zájem budící struktury jsou na snímku okamžitě zřejmé. Například se prostřednictvím parodontálních filtrů zobrazí zesílené kontrast parodontální mezery.

## Sada filtrů Intra



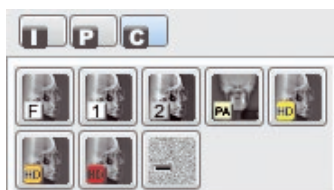
Intra (Jemný); Zubní kaz; Endo; Paro; Reduce Noise; HD

## Sada filtrů Pano



Standard; Paro; Osteo; Reduce Noise; HD


## Sada filtrů Ceph



Ceph; Zadní; Přední; Reduce Noise; HD



## Otáčet & zrcadlit snímek

Pomocí tohoto tlačítka na obrazovce  jsou dodatečně funkce zrcadlení vypnuty a zapnuty.

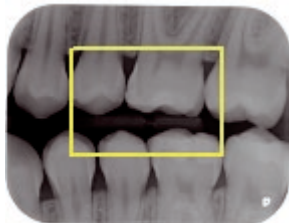


Kliknutím na příslušný symbol obdržíte, vycházíte-li z aktuální polohy snímku, snímek otočený o 90°, 180° nebo 270°.

Kliknutím na tlačítko na obrazovce " Poslední operaci Filtru, Otáčení a Zrcadlení zrušit/zopakovat" (hlavní funkce) zrušíte poslední otočení nebo zrcadlení.



## Nástroje zoom



Nástroji zoom můžete celý snímek resp. výřez snímku zobrazit ve zmenšení nebo zvětšení.

1. Abyste snímek zobrazili s faktorem zvětšení, klikněte, prosím, na lupu. Levým kliknutím do snímku výřez snímku zvětšíte, pravým kliknutím do snímku ho zmenšíte. Alternativně můžete v seznamovém poli zadat nebo vybrat procentuální zadání. Svou volbu potvrďte stisknutím zadávací klávesy.
2. Pomocí funkce "Nakresli pravouhelník" můžete na snímku natáhnout pravý roh, který se v obrazu přehledu zobrazí jako žlutý rámeček. Pomocí myši můžete posunout žlutý rámeček v obrazu přehledu. V rámečku obrázku se tato vybraná část znázorní zvětšená.
3. Pomocí funkce "Nastav velikost okna obrazu na rozměr snímku" přizpůsobíte rámeček na velikost zvětšeného snímku.
4. Pomocí funkce "Přizpůsobení snímku na velikost okna" přizpůsobíte snímek na velikost rámečku.
5. Pomocí funkce "Lupa (lokální okno zvětšení)" získáte na svém snímku okénko lupy, které můžete libovolně posunovat a zvětšovat. Faktor zoom zvolte šoupátkem na pravé straně.
6. V oblasti "Faktor" můžete zadat pevnou hodnotu zvětšení.



Je-li nástrojová sada zavřena, lze lupu vyvolat pomocí kontextové nabídky pravým kliknutím. Rovněž lze lupu aktivovat pomocí Ctrl+pravého kliknutí.



## Základní funkce filtru



Funkce filtru aplikujete na aktivní snímek kliknutím na příslušný filtr. Operace s filtry lze vrátit pomocí kliknutí na tlačítko na obrazovce "Poslední operaci s filtrem, otáčením a zrcadlením zrušit/zopakovat" (Hlavní funkce). Abyste se dostali k originálnímu snímku, stiskněte, prosím, tlačítko na obrazovce "Naložit stav obrazu" v horní výběrové liště.

Originální snímek můžete i po uložení do paměti obnovit stisknutím tlačítka "Zavést stav snímku".



## Úroveň prokreslení

Box pro zpracování obrazu podporuje čtyři nákresny, jejichž grafické prvky lze učinit samostatně viditelné (Kontrolní box zapnutý) nebo všechny dohromady (Kontrolní box Všechny), nebo také neviditelné:



Měření úhlů



Měření délky úseček a polygonů



Průběh hustoty podél úseček a polygonů



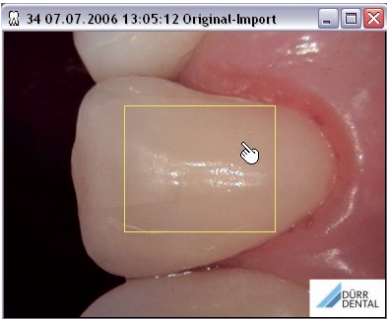
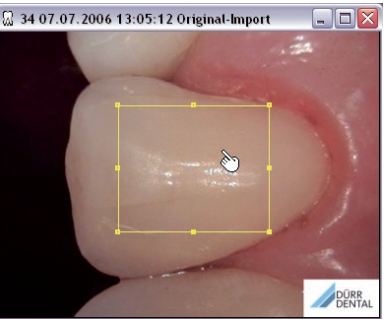
Textové, čárové a uzavřené čárové prvky

## Vytvořit grafický prvek

K vytvoření nového grafického prvku vyberte nejprve požadovaný prvek kliknutím na příslušný symbol. Stanovte výchozí polohu prvku kliknutím levého tlačítka myši na požadovanou oblast snímku. Nyní můžete posouváním myši měnit velikost a zaměření svého prvku. Zaznamenejte to jedním kliknutím levého tlačítka myši.

Po vytvoření je poslední grafický prvek aktivní. To je znázorněno tečkovaným orámováním prvku a rukou jako kurzor myši. Nyní můžete změnit vlastnosti prvku, jako například barvu, velikost, zaměření a pozadí.

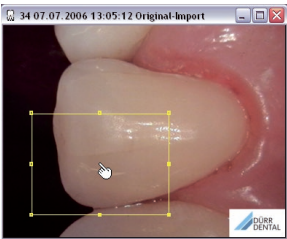
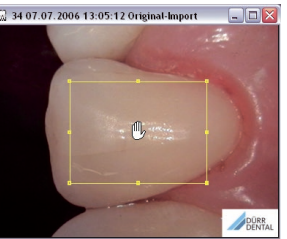
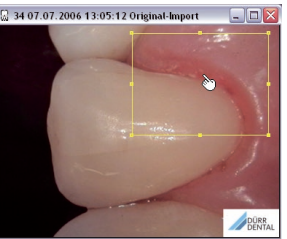
## Aktivovat grafický prvek

<p>1. Levé kliknutí na prvek s ukazováčkem kurzoru myši. Držíte-li klávesu SHIFT, můžete aktivovat další grafické prvky.</p>	<p>2. Označovací rámeček s body protažení aktivního prvku je viditelný.</p>
	

## Změnit velikost grafického prvku

<p>1. Špičku ukazováčku kurzoru myši posadit na bod protažení aktivního prvku + levé kliknutí.</p>	<p>2. Zobrazí se kurzor myši s dvousměrnou šipkou. Velikost prvku stanovte pohybem myši + kliknutí vlevo pro ukončení.</p>	<p>3. Opět se objeví ukazováček kurzoru myši.</p>
		

## Přesunout grafický prvek

<p>1. Levé kliknutí na prvek s ukazováčkem kurzoru myši.</p>	<p>2. Zobrazí se kurzor myši s rukou. Pohybem myši přesunout prvek + kliknutí vlevo pro ukončení.</p>	<p>3. Opět se objeví ukazováček kurzoru myši.</p>
		

## Společné funkce nákresen



"Vymaž ...": Vymazat aktivované grafické prvky

"Vymazat Anulovat": Anulovat "Aktivované grafické prvky vymazat"

"Vymaž grafiku": Vymazat všechny grafické prvky

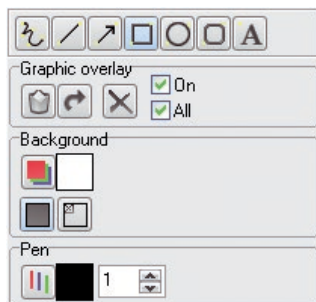
Kontrolní box "Zapnout": Aktuální nákresnu učinit viditelnou nebo neviditelnou

Kontrolní box "Všechny": Všechny nákresny učinit viditelnými nebo neviditelnými

CS



## Textové, čárové a uzavřené čárové prvky



: Vytvořit uzavřené čárové prvky

"Pozadí":



: Navolení barvy pozadí

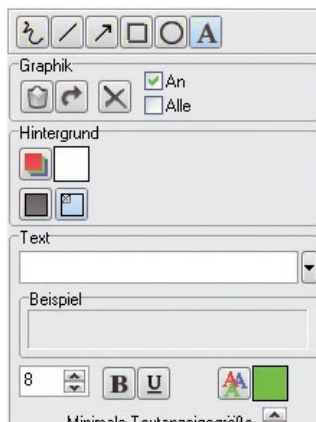


: Pozadí naplněno



: Pozadí transparentní

"Tužka": Barva tužky nastavitelná; Síla tužky: nastavitelná přes listovací pole



: Vytvořit textový prvek

"Pozadí":



: Navolení barvy pozadí



: Pozadí naplněno



: Pozadí transparentní

"Text": Zadání nebo změna textu

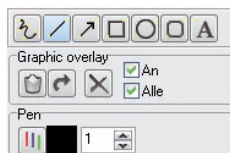
"Příklad": Zobrazení textu



9



: Vlastnosti textu nastavitelné: tučný, podtržený, barva, velikost



: Ručně vytvořit čárové prvky



: Vytvořit čárové prvky



## Měření délky úseček a polygonů

**Line**

**Graphic overlay**

☒ On ☒ All

**Pen**

1

**Length**

0 mm

**Calibration length**

0 mm

45.5 Pixel / mm



: Vytvořit jednoduchou úsečku



: Vytvořit lomenou úsečku

"Délka": Stanovit skutečnou délku úsečky a jednotku (pixel, cm, mm, palec)

Pozor: Při cm, mm nebo palcích se musí vždy kalibrovat!

Kalibrační délka": Nastavit kalibrační délku nebo zadat v políčku.



: Tlačítko na obrazovce: Převzít kalibrační délku

Pozor: U jednotky = pixel není možné!

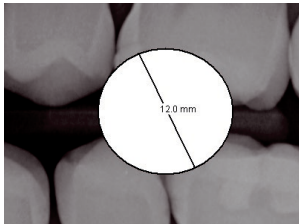
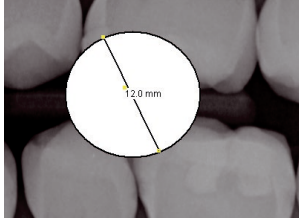
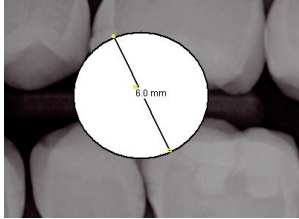


### VAROVÁNÍ

Nesprávný výsledek měření v důsledku zkreslení projekce nebo nesprávné kalibrace

- › Provést kalibraci s referenčním objektem.
- › Zkreslení projekce rentgenového snímku udržujte na co nejnižší úrovni.
- › Panoramatické rentgenové snímky nepoužívejte k měření.

## Kalibrace s kovovou kuličkou jako referenční objekt

	<p>Položit úsečku do definovaného referenčního objektu. Např. Vybrat jednotku = mm a vložit úsečku s 12 mm.</p>
	<p>Musí být vybrána kalibrační úsečka! Nastavit kalibrační délku = 6,0 mm.</p> <p>Kalibrační délku převzít pomocí kliknutí na tlačítko na obrazovce "Použij vybranou čáru pro kalibraci délky".</p>
	<p>Nyní se vztahují veškeré rozměrové údaje na tuto kalibraci. Kalibraci je možno kdykoli opakovat!</p>



## Měření úhlů

Line

Graphic overlay

On

All

Pen

1

Angle

86.7

"Čára": Vytvoření úhlu

"Úhel": Zobrazí se uzavřený úhel. (V příkladu: "85°")

### Úsečka ramena 1

Kliknout vlevo

Táhnout úsečku myši od A k B směrem k vrcholu.

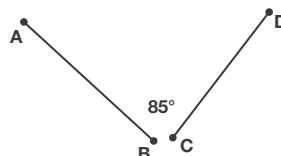
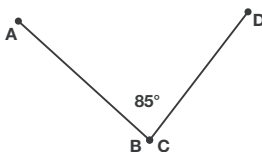
Úsečku ramena 1 ukončit v bodě B kliknutím vlevo.

### Úsečka ramena 2

Kliknout vlevo v bodě C

Úsečku táhnout myši z C do D.

Úsečku ramena 2 ukončit v bodě D kliknutím vlevo.

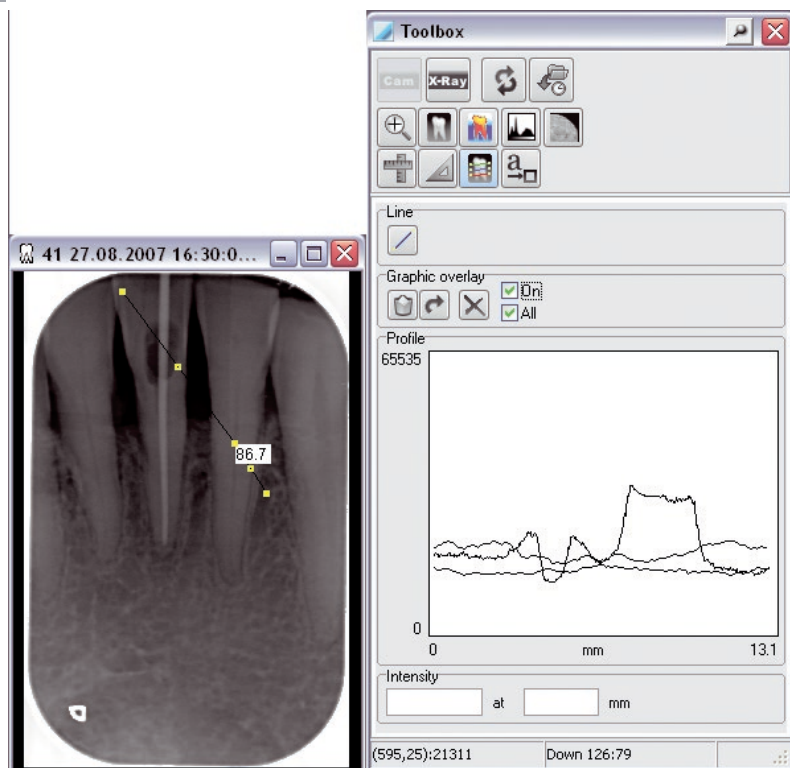




## Hustotní profil

Touto funkcí se zobrazí hodnoty intenzity podél definované čáry. Požadovaná čára je v obrazovém okně tažena pomocí tlačítka "Vytvořit novou čáru pro analýzu profilu" (screenshot -> čára). Barvu čáry můžete definovat kliknutím na tlačítko "Barva tužky" (screenshot -> tužka).

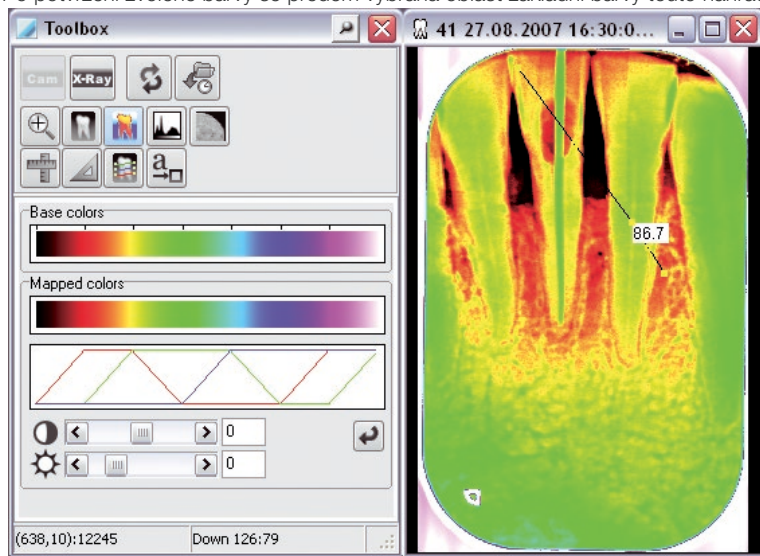
Kliknutím na okno hustotního profilu se v obrazovém okně a okně hustotního profilu zobrazí kurzor křížek. Přesouvání křížku v okně hustotního profilu se zobrazí hustotní hodnoty podél čáry. Kurzor křížek v obrazovém okně probíhá sousledně na čáře. Tím můžete exaktně stanovit polohu na snímku. Aktuální hodnota intenzity a nastavené hodnoty měřítka se ještě jednou zobrazí ve dvou polích.





## Znázornění nesprávné barvy

Šoupátkovými regulátory můžete nastavit nesprávné barvy. Zobrazení nesprávných barev se neuloží do paměti! Základní barvy můžete sestavit individuálně, abyste lépe znázornili přechod nesprávných barev. Klikněte na oblast barvy základních barev a zobrazí se barevný box pro výběr náhradní barvy. Po potvrzení zvolené barvy se předem vybraná oblast základní barvy touto nahradí.



Pomocí tlačítka na obrazovce "Vlož standard"  jsou základní barvy a pravítka vráceny na standardní hodnoty.



## Histogram (Rozpínání kontrastu)

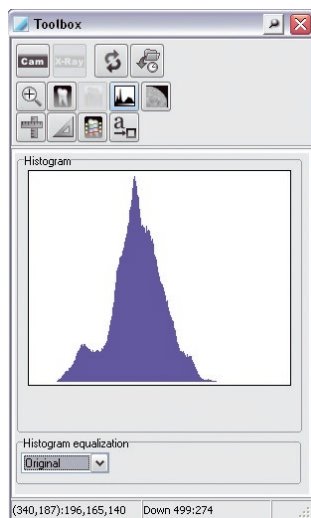
Tato funkce umožní rozpínání hodnot intenzity na celou oblast. Tím jsou malé a lidským okem již nerozeznatelné rozdíly intenzity tak zesíleny, že jsou viditelné. Zesílení závisí na zvolené funkci rozpínání (nejlepší přizpůsobení, lineární, ...). Funkci rozpínání můžete vybrat ze seznamu. Stav originálního snímku můžete obnovit zvolením "Originál" v poli pull down (táhnout dolů).



### POZOR

Optimálně roztažené originální snímky již nelze více roztáhnout!


## Barevné snímky



Oblast roztažení kontrastu nelze u barevných snímků změnit!

## Snímky se stupni šedé

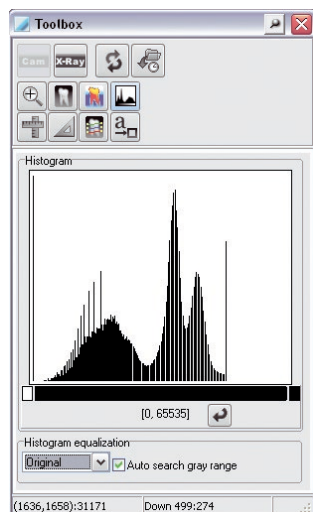
Oblast roztažení kontrastu (histogram fenestrace) lze změnit manuálně tak, že se definuje délka černého sloupce pod histogramem táhnutím se stisknutým levým tlačítkem myši. Šedé stupně v rozsahu sloupce se pro zobrazení na monitoru znázorní vždy na 256 šedých stupňů.

Stisknutím tlačítka na obrazovce "Nastav standard"  se zobrazí celá oblast odstínů šedé (sloupec se roztáhne nad celou oblast).

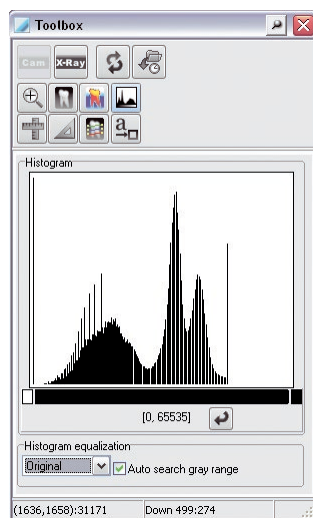




## 8 bitové šedé snímky



## 16 bitové šedé snímky



16 bitové snímky šedé z VistaScan: Nízká dávka = 0; vysoká dávka = 65535

Je-li zatrženo pole "Automaticky hledat šedou oblast", je dálkové ovládání histogramu snímků VistaScan provedeno s horními a dolními mezními hodnotami, které byly ve VistaConfig u každého skenovacího režimu uvedeny.



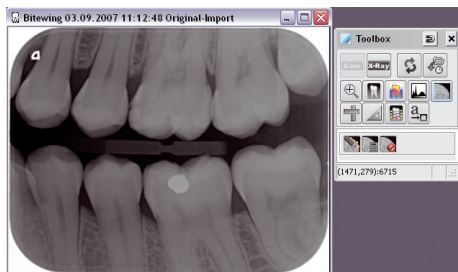
## Maskování okraje

Maskování okraje je bílý okraj obrázku rentgenového snímku, který vzniká během procesu načtení, připodobnění barvě prohlížeče. To má zamezit efektu zaclonění v zatemněném prostoru, a tak usnadnit diagnózu rentgenového snímku. Maskování okraje lze použít na všechny formáty intra u přístrojů VistaScan.

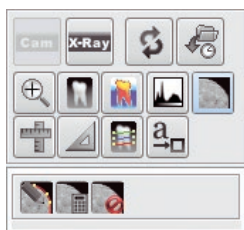
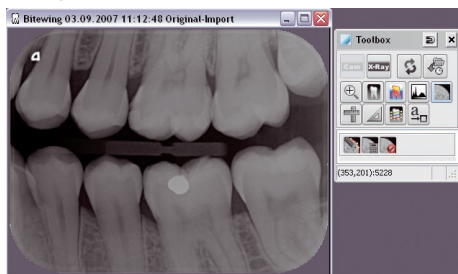
CS

Stisknutím tlačítka na obrazovce "Maskování okraje"  jsou okraj a otočení paměťové fólie automaticky rozpoznány a přes rentgenový snímek je položena barva prohlížeče jako maska. Obrazové informace se přitom neztratí, nýbrž jsou jen překryty.

## Rentgenový snímek bez maskování okraje



## Rentgenový snímek s maskováním okraje



: Konturu označení okraje lze přizpůsobit



: Maskování okraje je nově vypočteno

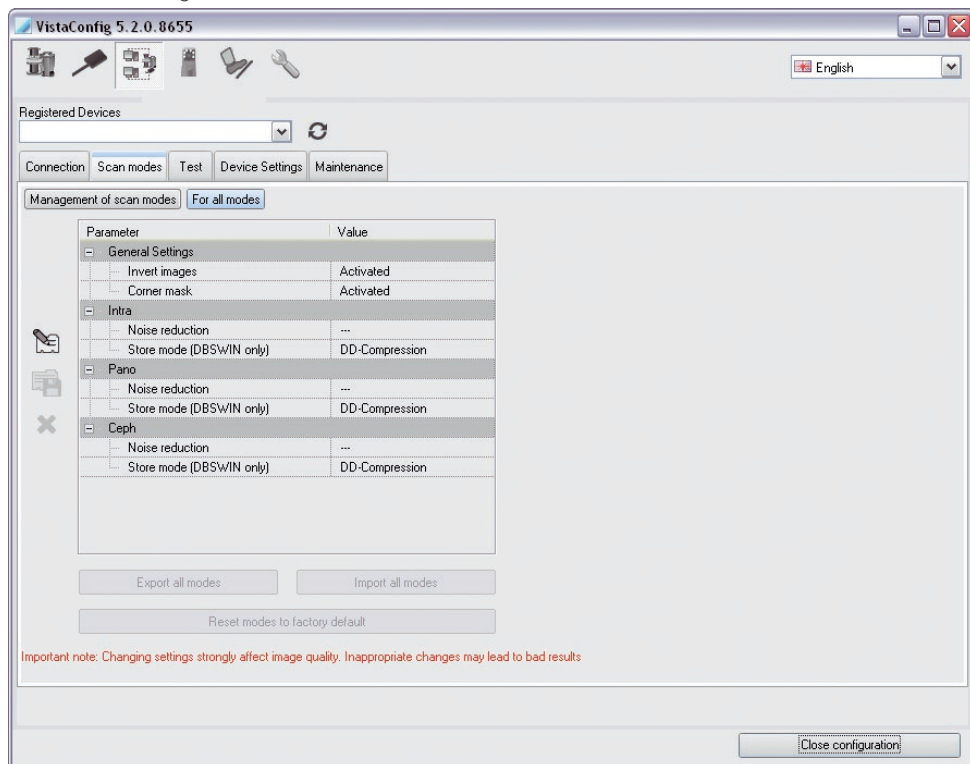


: Maskování okraje je deaktivováno

Pokud se má při načtení maskování okraje použít automaticky, musí se toto aktivovat ve VistaConfig (pouze pro rentgenové snímky, které jsou načteny po aktivaci).

K tomuto účelu postupujte následovně:

- › Spustit VistaNetConfig pomocí **Start > Všechny programy > Duerr Dental > VistaConfig > VistaNetConfig**.
- › Stisknout klávesu "F2".
- › Zvolit tabulátor "Skenovací režimy".
- › Zvolit "Pro všechny režimy".
- › Kliknout na "Změnit konfiguraci režimů".
- › Pod "Intra" nastavit maskování okraje na "Aktivováno".
- › Kliknout na "Uložit konfiguraci režimů".
- › Zavřít VistaConfig.



## 9. Tisk

### 9.1 Nastavení tiskárny



Před nastavením tiskárny v DBSWIN by již měla být v operačním systému Windows tiskárna instalována. Další informace k instalaci tiskárny pod Windows naleznete v on-line nápovědě Windows, nebo v instalačním a uživatelském manuálu Windows.

Nastavení tiskárny v DBSWIN musíte provést u každé pracovní stanice!



#### POZOR

Podle použitého modelu tiskárny, použitého nastavení tiskárny (např. režim rychlého tisku se sníženou kvalitou) a druhu papíru, může být kvalita výtisků velmi rozdílná. To ovlivní i přesnost detailů a počet stupňů šedi. Jestliže se mají výtisky rentgenových snímků použít k diagnostickým účelům, je nutné prostřednictvím výtisku snímku s odstupňováním šedé (C:\Program Files (x86)\Duerr\DBSWIN\Point4096x3072.tif) stanovit, zda je kvalita tisku dostačující.

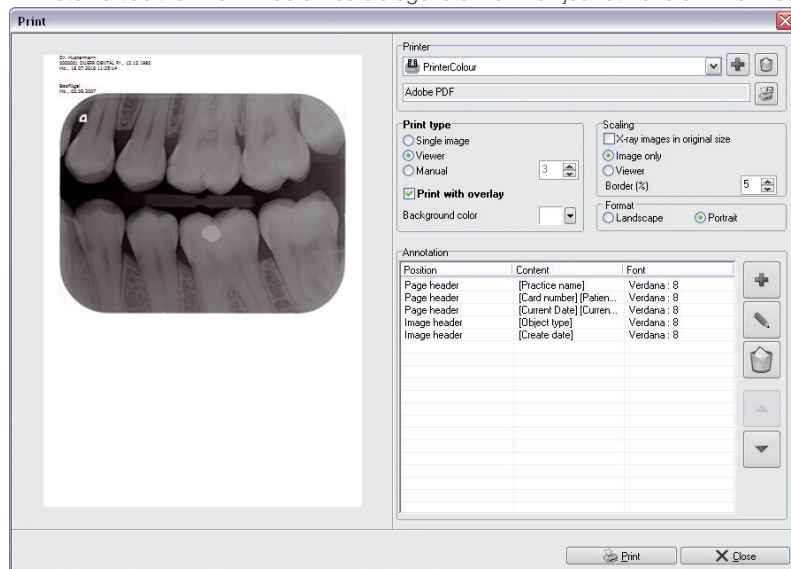
Dialogy nebo body menu, popsané v následujícím textu můžete aktivovat v případě, že je na prohlížeči stole alespoň jeden snímek.

#### Vyvolání dialogového okna Tisk

K aktivování dialogového okna Tisk máte následující možnosti:

Vyvolat nabídkový pruh pod "Snímek/ Tisk" nebo "Prohlížeč/ Tisk".

Klikněte na tlačítko "Tisk". Zobrazí se dialogové okno "Tisk jednotlivého snímku" nebo "Tisk prohlížeč".



V levé části je zobrazen náhled. V pravé části lze změnit předvolby tisku.

Pokud se změní předvolby, lze změny zkontrolovat v náhledu.

## Oblast "Tiskárna"

### Pole seznamů "Tiskárna": Navolit profil tiskárny

› Klikněte na tlačítko pull-down a zvolte žádaný profil.



#### : Zřídit nový profil tisku

- › Klikněte na tlačítko „Založit nový profil tisku“.
- › Klikněte do textového pole a označte nově vytvořený profil.
- › Proveďte všechna nastavení podle následujícího popisu.



#### :Zvolit tiskárnu

Klikněte na tlačítko tiskárny a zvolte žádanou tiskárnu.



#### : Vymazat profil tiskárny

- › Klikněte na tlačítko „Vymazat vybraný profil tiskárny“.
- › "Klikněte na "Vymazat".  
Vybraný profil tiskárny bude vymazán."

## Oblast "Typ tisku"

### Jednotlivý snímek:

Vytiskne se označený snímek

### Prohlížeč

Vytisknout se všemi snímky na prohlížeči.

### Snímky na řádek:

Při aktivování tlačítka „Snímky na řádek“ jsou snímky tříděny k tisku v řádcích a sloupcích. Přitom lze nastavit počet obrázků na řádek.

### Tisk se zakreslením:

Je-li u „Tisk se zakreslením“ dosazen háček, vytisknou se společně zakreslení provedená boxem Nástroje.

### Barva rámečku/ pozadí:

Zvolte libovolnou barvu pozadí snímku.

## Oblast "Měřítka":

### Rentgenové snímky v originální velikosti:

Je-li u „Rentgenové snímky v originální velikosti“ dosazen háček, vytisknou se snímky v originální velikosti.

### Oblast snímku:

Při aktivování vyznačeného pole „Oblast snímku“ dojde ke stanovení co možná nejmenšího rámečku všech snímků a je určeno měřítko výtisku na jednu stranu.

### Prohlížeč

Tlačítko „Prohlížeče“ určuje měřítko výtisku celého prohlížeče na celou stranu.

## Okraj( %):

Nastavení „Okraj (%)“ určuje, jakým bočním okrajem bude výtisk orámován. Záhloví zůstane nezměněno. Podle nastavení v položce "Typ tisku" a "Měřítka" se okraj projeví různým způsobem. Obrázky jsou přizpůsobeny proporcionálně. Výsledek je možné zkontrolovat v náhledu.

## Oblast "Formát"

Zvolte formát na výšku nebo na šířku.

## Oblast "Anotace"

V tomto poli výběru lze ke snímkům při tisku přidat automaticky informace, jako např. jméno pacienta, datum narození, číslo kartotéky atd. Existující poznámky lze zpracovat nebo vymazat.

- › Klikněte na tlačítko „Nová anotace“.
- › V dialogu "Řádek pro anotaci" navolte pod „Poloha“, kde se informace mají zobrazit.
- › V dialogu "Řádek pro anotaci" pod „Soubor znaků“ navolte písmo, řez písma a velikost písma.
- › V pull-down menu pole „Obsah“ navolit informace, které se mají přidat. Vícenásobné označení je možné.
- › Potvrďte s „OK“.

## Příklad: Přidat logo

- › Klikněte na tlačítko „Nová anotace“.
- › V dialogu "Řádek pro anotaci" zvolte v položce „Poloha“, kde se má informace zobrazit.
- › V dialogu "Řádek pro anotaci" zvolte v položce „Soubor znaků“ písmo, velikost písma, apod.
- › "Do editačního políčka "Obsah" nic nezadávejte.  
Text se přepíše označením loga."
- › "V rozbalovací nabídce políčka „Obsah“ zvolte záznam "Logo > Import nového loga".  
Pokud byla v minulosti importována loga, zobrazí se k výběru v seznamu."



Pokud některé logo již nemůže být zobrazeno, protože bylo například vymazáno z pevného disku, zobrazí se texty chyby. Text chyby má formátování, které je zvoleno v položce "Soubor znaků".

- › "Zvolte požadované logo.  
Možné formáty souborů: BMP, JPG, PNG"
- › "Potvrďte pomocí „OK“.  
Importované logo se zobrazí v náhledu."



Velikost loga nelze přizpůsobit prostřednictvím předvoleb. To závisí na rozlišení a velikosti importovaného obrázku.

Pokud má být logo větší nebo menší, je nutno je příslušně změnit a znovu naimportovat.

# 10. Akceptační kontrola a kontrola konstantnosti pomocí DBSWIN

## 10.1 Obecné informace

DBSWIN poskytuje možnost provádět akceptační kontroly a kontroly konstantnosti u rentgenových systémů a systémů pro reprodukci obrazu.

Prvotně se přitom uplatňují následující normy DIN:

- 6868-5
- 6868-151
- 6868-157

Uplatňují se přitom i následující směrnice a ustanovení:

- Röntgenverordnung (RÖV)
- Sachverständigen-Richtlinie (SV-RL)
- Qualitätssicherung-Richtlinie (QS-RL)
- Fachkunde-Richtlinie (FK-RL)

### Akceptační kontrola systému pro reprodukci obrazu (BWS) podle DIN 6868-157

Hlavní cíle akceptační kontroly jsou:

- Zajištění požadované kvality snímku při co nejnižší možné expozici záření
- Stanovení dat provozovatele a zařízení
- Stanovení a posouzení světelné hustoty a intenzity osvětlení zařízení pro reprodukování obrazu a jeho okolí
- Vizuální hodnocení s použitím testovacích snímků
- Stanovení referenčních hodnot pro zkoušku provozní stálosti

Je nutná kompletní přejímací zkouška mimo jiné:

- před uvedením rentgenového systému do provozu
- při přestěhování do jiných prostorů
- při změně provozovatele (jen pokud se požaduje AAS)

### Akceptační kontrola rentgenového systému podle DIN 6868-151

Akceptační kontrolu rentgenového systému musí provést certifikovaný technik s odpovídajícími odbornými znalostmi.

Hlavní cíle akceptační kontroly jsou:

- Zajištění požadované kvality snímku při co nejnižší možné expozici záření
- Stanovení dat provozovatele a zařízení
- Stanovení referenčních hodnot pro zkoušku provozní stálosti
- Zajištění kvality zařízení

Je nutná kompletní přejímací zkouška mimo jiné:

- před uvedením rentgenového systému do provozu
- při přestěhování do jiných prostorů
- při změně provozovatele (jen pokud se požaduje AAS)



Akceptační kontrolu musí provést výrobce nebo dodavatel

## Dílčí akceptační kontrola

Rozsah dílčí akceptační kontroly vyplývá ze souvislosti změny na systému. Podle typu změny postačuje zkouška provozní stálosti nebo přesahující měření zajišťující relevantní kritéria. Podrobnosti k tomu jsou uvedeny v Sachverständigen-Richtlinie (SV-RL) a Qualitätssicherungs-Richtlinie (QS-RL).

### Kontrola konstantnosti systému pro reprodukci obrazu (BWS) podle DIN 6868-157

Kontrola konstantnosti systému pro reprodukci obrazu se skládá ze dvou různých zkušebních postupů, které se musí provádět zpravidla v pracovních dnech a jedenkrát ročně.

V pracovních dnech se provádí vizuální kontrola testovacího snímku na zařízení pro reprodukci obrazu.

Kontrola prováděná jedenkrát ročně zahrnuje měření světelné hustoty a intenzity osvětlení zařízení pro reprodukci obrazu a jeho okolí (podle předlohy akceptační kontroly).

### Kontrola konstantnosti rentgenového systému podle DIN 6868-5

Kontrola konstantnosti rentgenového systému se provádí zpravidla každé 4 týdny.

Při kontrole konstantnosti se musí zhotovit rentgenové snímky zkušebního tělesa s parametry dávky zjištěné při přejímací zkoušce (výchozí stav).

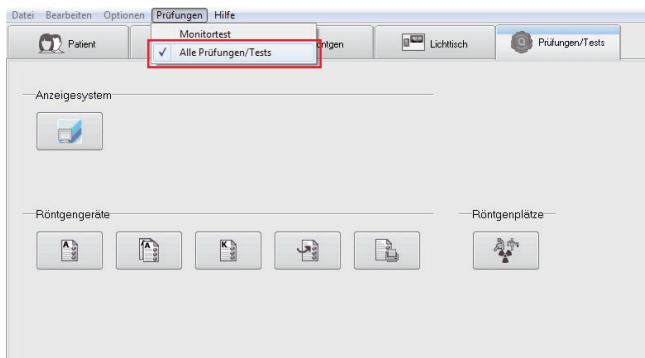
Snímek provozní stálosti (zkušební snímek), který se musí každý měsíc zhotovovat, se porovná s rentgenovým snímkem přejímací zkoušky (referenční snímek) a zkontrolujete se, zda se naměřené hodnoty eventuálně neodchylují od výchozího stavu (referenční hodnoty).

Snímek provozní stálosti je DBSWIN jednoznačně označen.



## 10.2 Vyvolání zkušebního modulu v DBSWIN

› V nabídce [Zkoušky] zvolte příkaz nabídky [Všechny zkoušky/testy].



CS



Kontrola systému pro reprodukci obrazu podle (BWS) DIN 6868-157

- Denní kontrola
- Půlroční kontrola
- Roční kontrola
- Akceptační kontrola
- Akceptační kontrola homogenity v případě více obrazovek



Akceptační kontrola rentgenového systému podle DIN 6868-151



Dílčí akceptační kontrola rentgenového systému podle DIN 6868-151



Kontrola konstantnosti rentgenového systému podle DIN 6868-5



Kontroly otevřít/spravovat

- Otevřít kontroly
- Zpracovat kontroly
- Vymazat kontroly



Kontroly vytisknout/exportovat

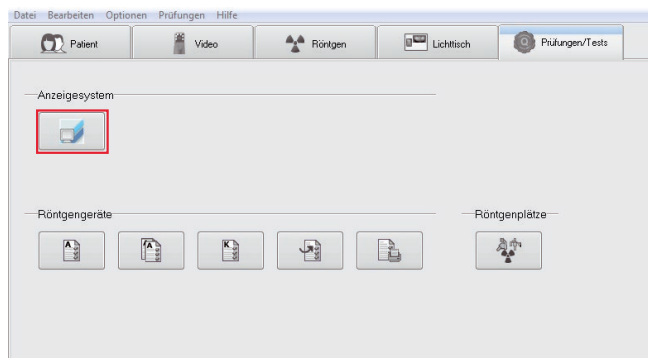
- Vytisknout kontroly
- Kontroly exportovat jako soubory



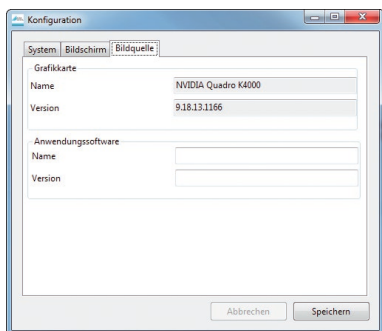
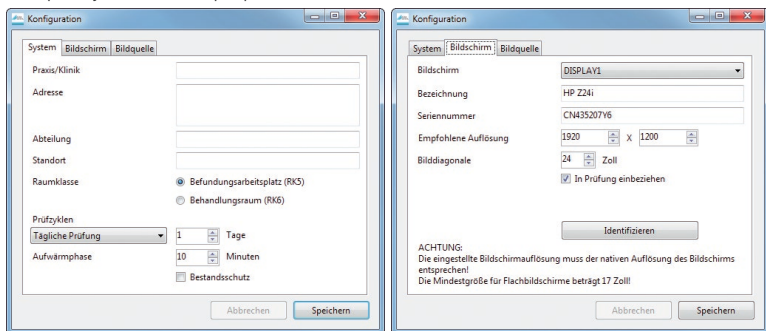
Dialog ke zřízení/změně rentgenových pracovišť  
(viz 3.6 modul rentgen)

## 10.3 Kontroly systému pro reprodukci obrazu (BWS) podle DIN 6868-157

› Klikněte na tlačítko na obrazovce [Provést test monitoru].




› Zapište a zkontrolujte potřebné údaje pod záložkami [Systém], [Obrazovka] a [Zdroj snímku]. Musí se zapsat jednorázově při prvním startu testu monitoru.



› Převezměte údaje pomocí [Uložit].


## Akceptační kontrola systému pro reprodukci obrazu (BWS) podle DIN 6868-157

- › Uvedte uživatele a zvolte požadovanou kontrolu:
  - Akceptační kontrola
  - Akceptační kontrola homogenity v případě více obrazovek

- › Klikněte na [Start].  
Začne kontrola.
- › Dodržujte pokyny asistenta a odpovězte na všechny otázky.  
V případě, že budou otázky/pokyny nejasné, je možné prostřednictvím  spustit podporu.

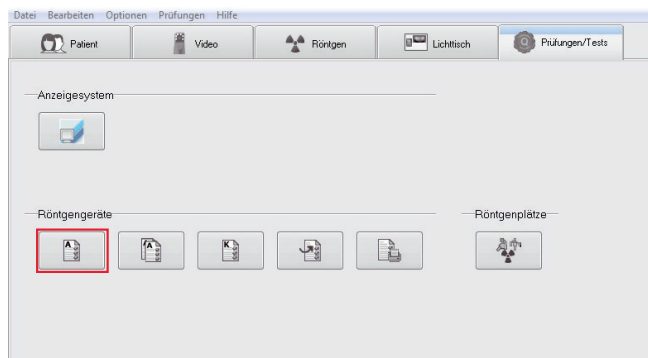
## Kontrola konstantnosti systému pro reprodukci obrazu (BWS) podle DIN 6868-157

- › Uvedte uživatele a zvolte požadovanou kontrolu:
  - Denní kontrola
  - Roční kontrola

- › Klikněte na [Start].  
Začne kontrola.
- › Dodržujte pokyny asistenta a odpovězte na všechny otázky.  
V případě, že budou otázky/pokyny nejasné, je možné prostřednictvím  spustit podporu.

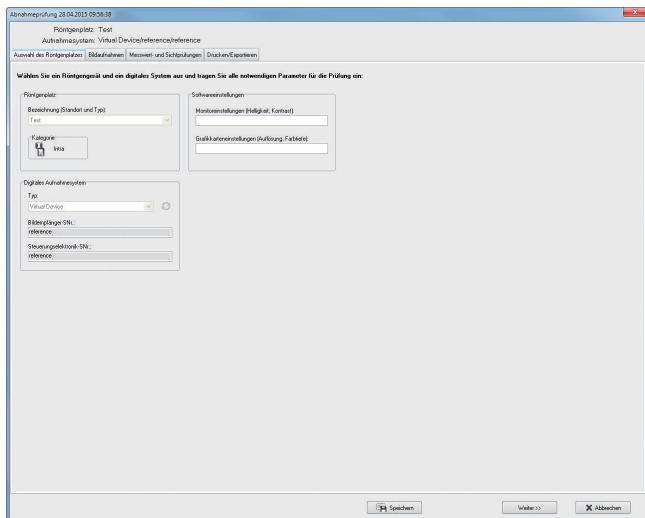
## 10.4 Akceptační kontrola rentgenového systému podle DIN 6868-151

› Kliknout na tlačítko na obrazovce [Provést přijímací zkoušku].



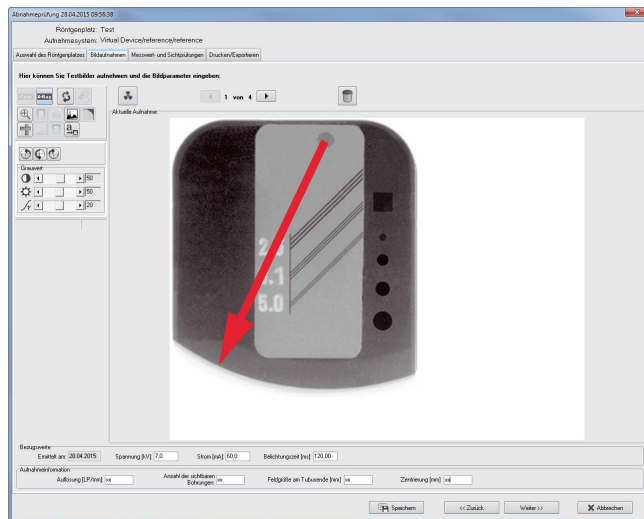
### Jezdec „Výběr rentgenového pracoviště“

- › Zvolit rentgenové pracoviště.
- › Do polí formuláře zapsat všechny potřebné údaje.
- › Kliknout na tlačítko „Pokračovat“.



## Jezdec „Snímky“

- › Zadat referenční hodnoty
- › Snímat a načíst zkušební snímky na rentgenovém přístroji.
- › Provést vizuální kontroly a měření na rentgenu.
- › Do polí formuláře zapsat parametry obrazu.
- › Kliknout na tlačítko „Pokračovat“.



## Jezdec „Kontrola naměřených hodnot a vizuální kontroly“

- › Do polí formuláře zapsat výsledné hodnoty.
- › Kliknout na tlačítko na obrazovce [Pokračovat].

Abnahmeprüfung 28.04.2015 10:09:49

Röntgenplatz: Test  
Aufnahmesystem: Virtual Device/reference/reference

Auswahl des Röntgenplatzes | Bildaufnahmen | Messwert- und Sichtprüfungen | Drucken/Exportieren

**Geben Sie hier die für die Prüfung notwendigen Ergebniswerte ein:**

Funktionsprüfung

Kenngröße(n) [kV, mA, Belichtungszeit] erkennbar? ☐ Ja ☐ Nein

Gerät einwandfrei positionierbar? ☐ Ja ☐ Nein

Einstellhilfen vorhanden? ☐ Ja ☐ Nein

Brennfleckwert kleiner oder gleich 1,5? ☐ Ja ☐ Nein

Nutzstrahlentastbegrenzung vorhanden? ☐ Ja ☐ Nein

Tubus mechanisch unverletzt und funktionsfähig? ☐ Ja ☐ Nein

Messmittel (Hersteller / SN):

Pulskörper:  Absorber:  Messgerät:

Röntgenrohrensorgung [kV]:

Messwert 1:  Messwert 2:  Messwert 3:  Sollwert:  Mittelwert:

Reproduzierbarkeit des Dosis [µGy] / [mS] (Extra: 5 µGy, Intex: 200 µGy)

Messwert 1:  Messwert 2:  Messwert 3:  Mittelwert:

Zusatzinformation zu den Messungen:

Problemname:  Anmerkungen:

Datum: 28.04.2015

## Jezdec „Tisk / Exportovat“

- › Zjistit nastavení tisku stisknutím tlačítka na obrazovce [Konfigurace nastavení tisku]. (1)
  - › Zkoušku vytisknout stisknutím tlačítka na obrazovce [Vytisknout zkoušku]. (2)
- nebo:
- › Zjistit nastavení exportu. (3)
  - › Zkoušku exportovat stisknutím tlačítka na obrazovce [Exportovat soubory]. (4)
  - › Zkoušku uložit do paměti stisknutím tlačítka na obrazovce [Uložit].
  - › Zkoušku ukončit stisknutím tlačítka na obrazovce [Ukončit].

Abnahmeprüfung 28.04.2015 10:09:49

Röntgenplatz: Test

Aufnahmesystem: Virtual Device/reference/reference

Auswahl des Röntgenplatzes | Bildaufnahmen | Messwert- und Sichtprüfungen | Drucken/Exportieren

Hier können Sie den Prüfungsbericht ausdrucken bzw. exportieren:

Druckeinstellungen

Drucker: HP LaserJet P3015 PS

Papierformat: Hochformat

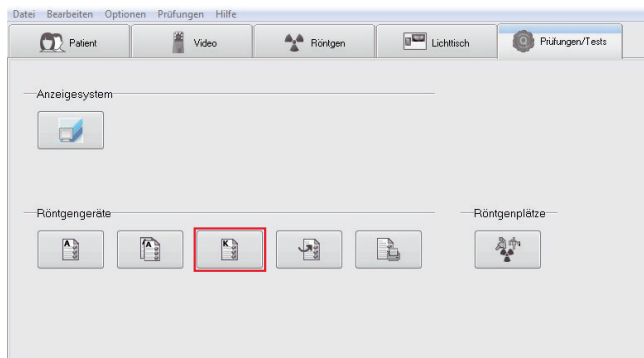
Exporteinstellungen

☐ Prüfungsbericht nach dem Export öffnen

☐ Referenzbild nach dem Export öffnen

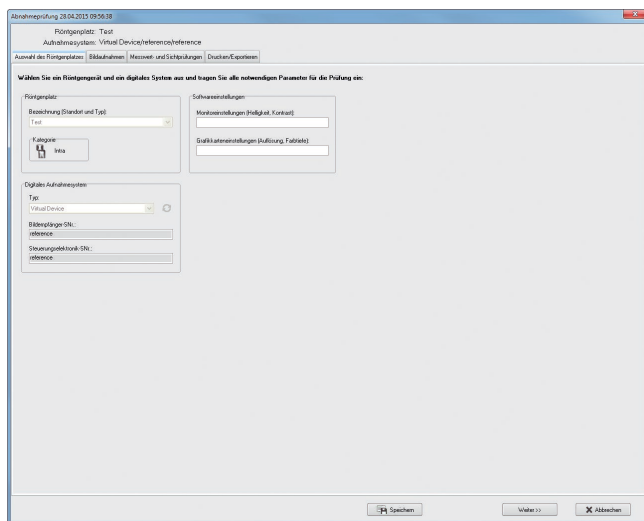
## 10.5 Kontrola konstantnosti rentgenového systému podle DIN 6868-5

› Kliknout na tlačítko na obrazovce „Provést kontrolu konstantnosti“.



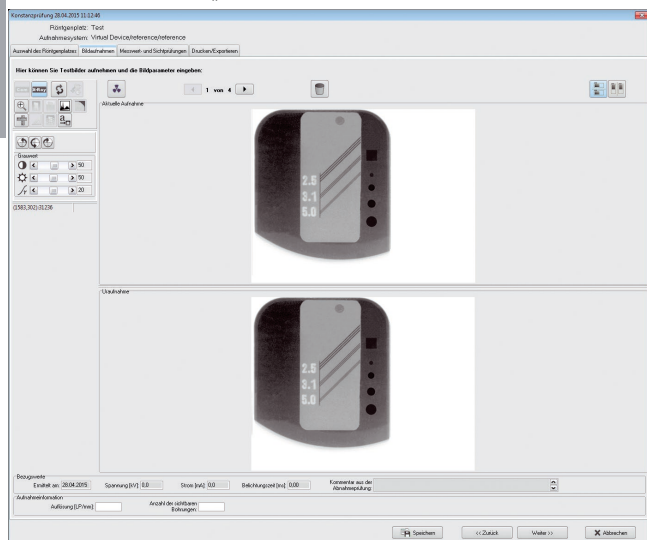
### Jezdec „Výběr rentgenového pracoviště“

- › Zvolit rentgenové pracoviště.
- › Do polí formuláře zapsat všechny potřebné údaje.
- › Kliknout na tlačítko „Pokračovat“.



## Jezdec „Snímky“

- › Snímat a načíst zkušební snímky na rentgenovém přístroji.
- › Provést vizuální kontroly na rentgenovém snímku.
- › Do polí formuláře zapsat parametry obrazu.
- › Kliknout na tlačítko „Pokračovat“.



## Jezdec „Kontrola naměřených hodnot a vizuální kontroly“

- › Do polí formuláře zapsat výsledné hodnoty.
- › Kliknout na tlačítko na obrazovce [Pokračovat].

Röntgenplatz: Test  
Aufnahmesystem: Virtual Device/reference/reference

Auswahl des Röntgenplatzes | Bildaufnahmen | Messwert- und Sichtprüfungen | Drucken/Exportieren

**Geben Sie hier die für die Prüfung notwendigen Ergebniswerte ein:**

☐ Funktionsprüfung  
Tubus mechanisch unversehrt und funktionstüchtig? ☐ Ja ☐ Nein

☐ Messmittel (Hersteller / SNr)

Plütkörper:  Absorber:

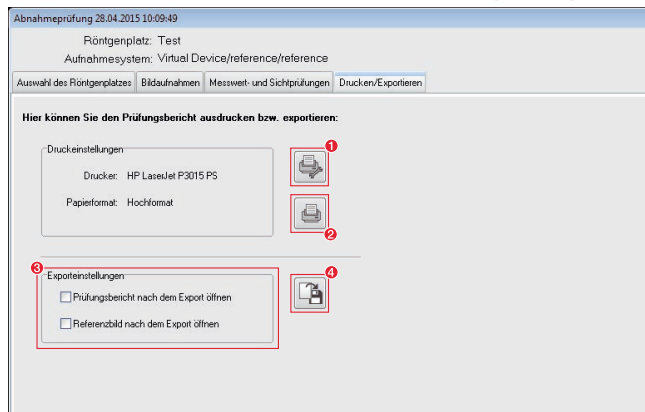
Prüfename:  Anmerkungen:

Datum:



## Jezdec „Tisk / Exportovat“

- › Zjistit nastavení tisku stisknutím tlačítka na obrazovce [Konfigurace nastavení tisku]. (1)
  - › Zkoušku vytisknout stisknutím tlačítka na obrazovce [Vytisknout zkoušku]. (2)
- nebo:
- › Zjistit nastavení exportu. (3)
  - › Zkoušku exportovat stisknutím tlačítka na obrazovce [Exportovat soubory]. (4)
  - › Zkoušku uložit do paměti stisknutím tlačítka na obrazovce [Uložit].
  - › Zkoušku ukončit stisknutím tlačítka na obrazovce [Ukončit].



## 11. Server Manager



Postup pro zabezpečení dat viz kapitola "2. Zabezpečení dat".

CS



### UPOZORNĚNÍ

Možná ztráta dat na základě chybné konfigurace  
Konfiguraci nechte provádět společností Dürr Dental nebo subjektem, který k tomu byl společností Dürr Dental pověřen.

### 11.1 Obecné funkce a použití

Server Manager slouží k centrální správě a konfiguraci služeb sítě a stavu dat DBSWIN. Dále se zde provádějí úlohy k zabezpečení a obnovení databází a ke vzájemné komunikaci s klienty. Pro údržbářské práce na stavu dat DBSWIN se rovněž použije Server Manager. Server Manager je nainstalován, popř. konfigurován správcem systému popř. technikem.

### 11.2 Spuštění Server Managera



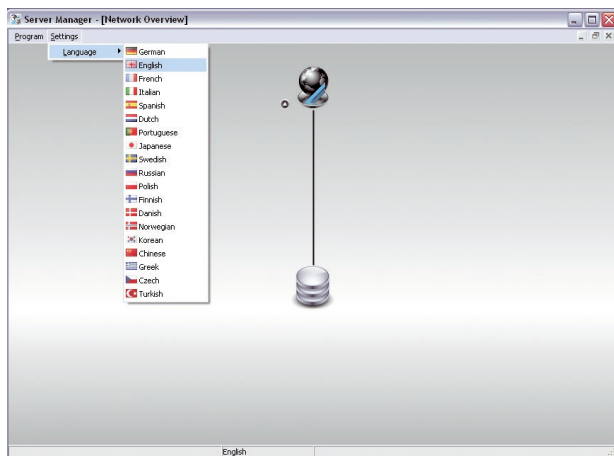
#### POZOR

Server Managera implementujte pouze na počítači, který slouží jako „Server DBSWIN“.

- › Spustit Server Managera pomocí *Start > Všechny programy > Duerr Dental > DBSWIN > Server Manager* .

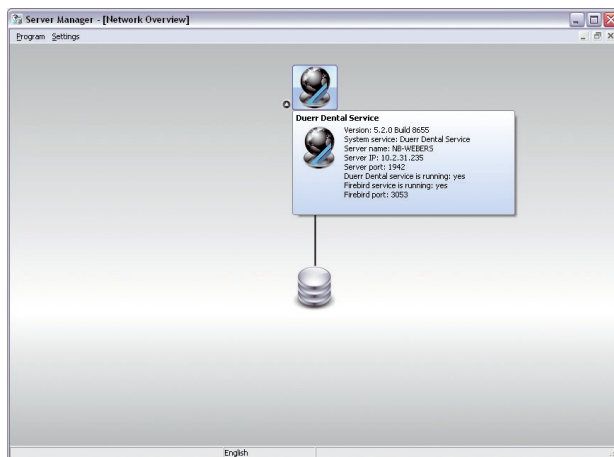
### 11.3 Nastavení jazyků

- › Pomocí „Nastavení“ - „Jazyk“ se navolí požadovaný jazyk pro Server Managera.

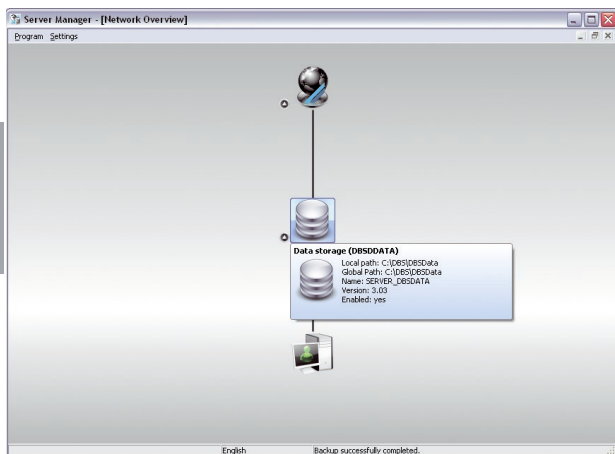


## 11.4 Služba Dürr Dental

- Pohybem myši nad symbolem „Služba Duerr Dental“ se zobrazí její vlastnosti.
- Kliknutím na symbol „Služba Dürr Dental“ se objeví další možné akce pro správu služby a správu úloh.



- Pohybem myši nad symbolem „Soubor dat“ se zobrazí jeho vlastnosti.
- Kliknutím nad symbol „Soubor dat“ se objeví další možné akce pro správu souboru dat.

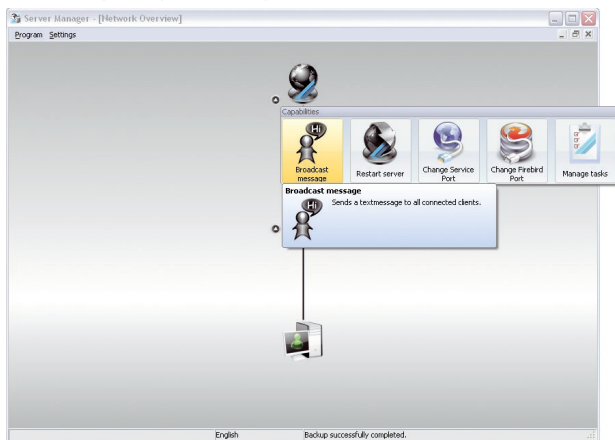


## Odeslání sdělení přihlášeným klientům

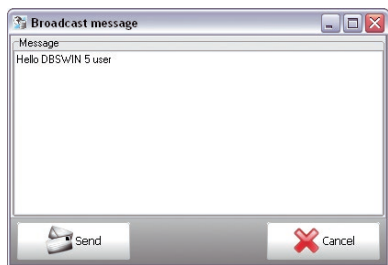


Pro administrativní účely lze ze Server Managera poslat centrální hlášení na všechny napojené klienty DBSWIN. Sdělení budou odeslána pomocí TCP síťového protokolu.

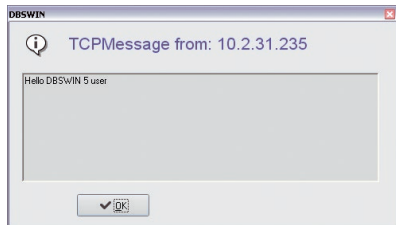
- › Kliknout na „Služba Dürr Dental“.
- › Zvolit „Zpráva pro všechny“.



- › Vytvořit zprávu.
- › Kliknout na „Odeslat“.



› Hlášení zprávy na stanici klienta.

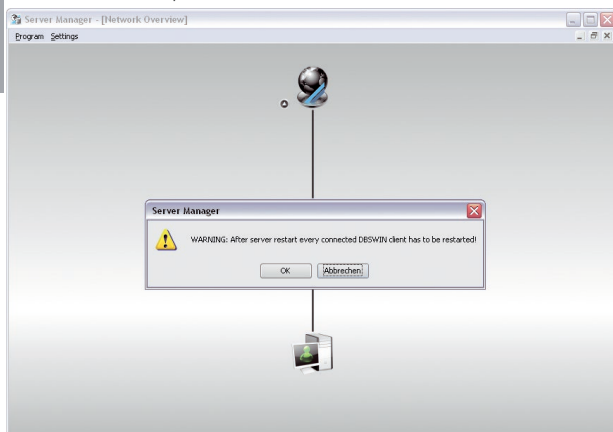


## Server znovu spustit

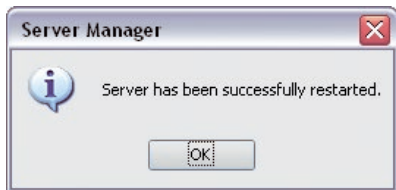


Služby „Dürr Dental server“ a „Firebird server“ lze znovu spustit ze Server Managera. To má za následek, že všichni napojení klienti se musí v DBSWIN znovu přihlásit.

- Kliknout na „Služba Dürr Dental“.
- „Server znovu spustit“.

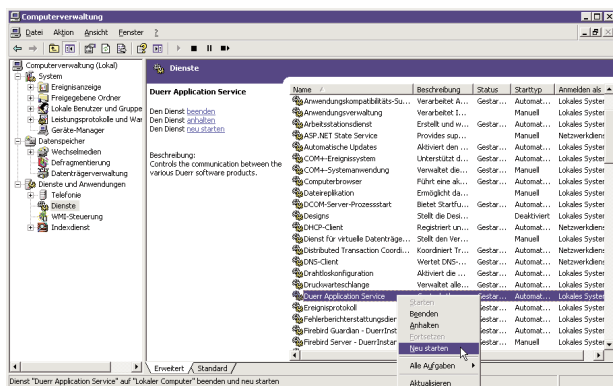


- Potvrďte hlášení pomocí „OK“



„Službu Dürr Dental“ lze také řídit ve Správě služeb Windows. Tam je sestavena jako „Servis Duerr Dental“.

Služba serveru Firebird SQL je sestavena jako „Server Firebird - Duerr Instance“ a „Firebird Guardian - Duerr Instance“.



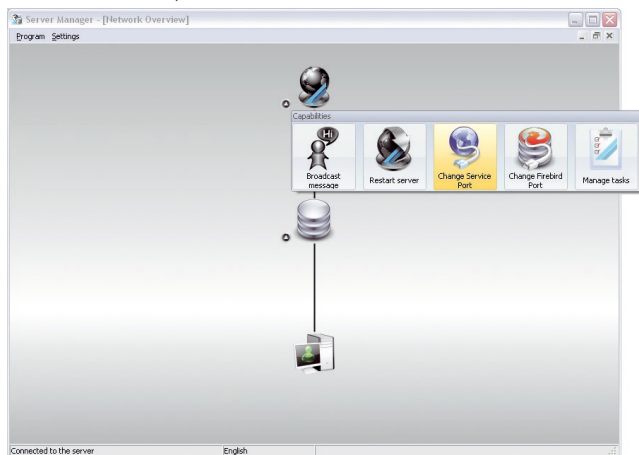
## Změna portu služeb



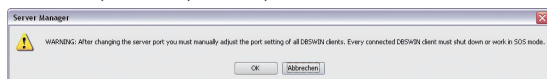
### POZOR

Po změně portu služeb se musí manuálně přizpůsobit nastavení stejného portu všem klientům DBSWIN. Změny portu služeb by se měly provádět pouze tehdy, pokud existují problémy s nastavením firewall nebo jiného software.

- › Kliknout na „Služba Dürr Dental“.
- › Navolit „Změna portu služeb“.



- › Hlášení přechíst a potvrdit pomocí „OK“.



- › Navolit jiný port a potvrdit pomocí "Ok".



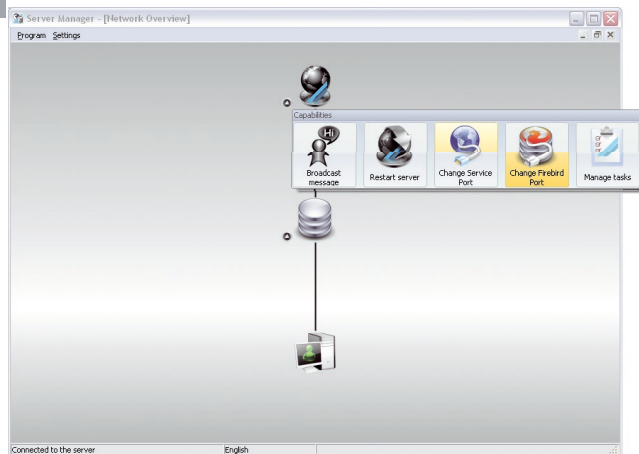
## Změna portu Firebird



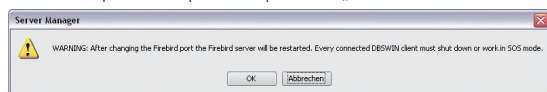
### POZOR

Po změně portu Firebird se musí nově spustit všichni klienti DBSWIN, nebo změnit do režimu SOS. Změny portu Firebird by se měly provádět pouze tehdy, pokud existují problémy s nastavením firewall nebo jiného software."

- › Kliknout na „Služba Dürr Dental“.
- › Navolit „Změna portu Firebird“.



- › Hlášení přečíst a potvrdit pomocí „OK“.



- › Navolit jiný port a potvrdit pomocí "Ok".

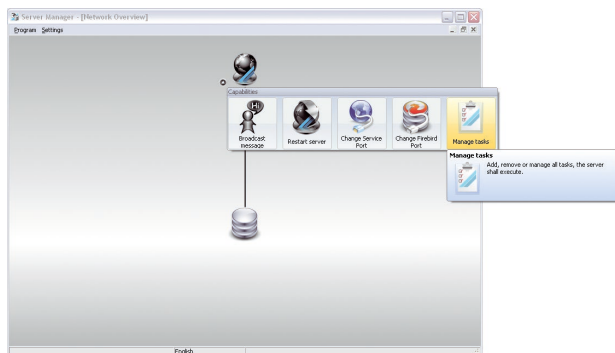


## Správa úkolů

### Zřídít novou zakázku zabezpečení

- › Kliknout na symbol „Služba Dürr Dental“, kliknout na „Správa úkolů“.



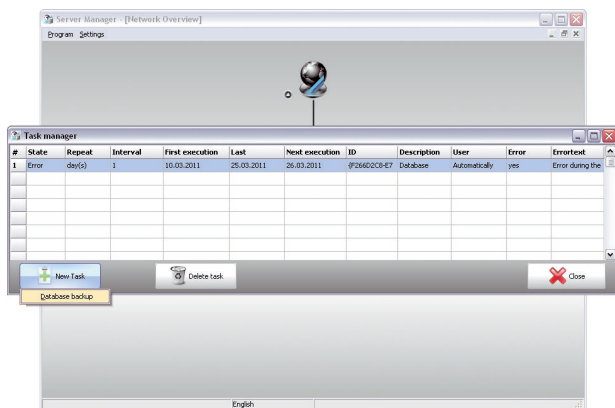


› Kliknout na „Nový úkol“, zvolit „Zálohování databáze“

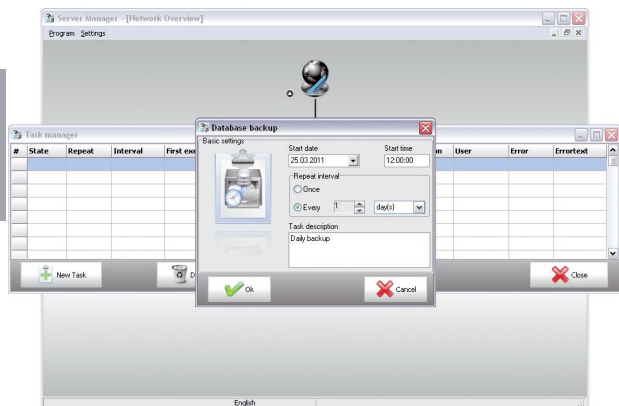


### POZOR

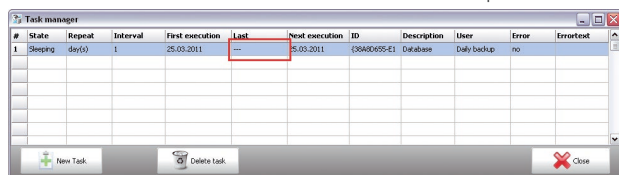
Pomocí "Databáze backup" nebudou zabezpečeny rentgenové snímky a videoobrázky.



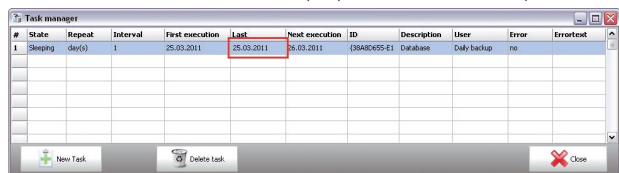
- › Požadované políčka pro zajišťovací zakázku vyplnit, aby se např. každý den v určitou dobu přidalo zabezpečení databanky.



- › V manažeru zakázek se zobrazí zhotovená zabezpečovací zakázka a její vlastnosti.



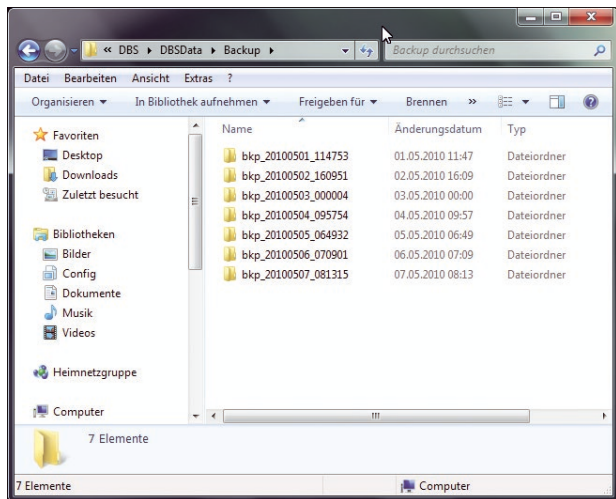
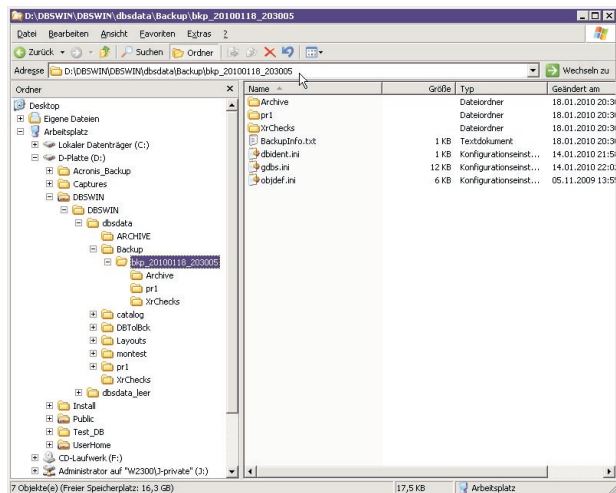
- › Zobrazení manažera zakázek po proběhnutí zabezpečení.



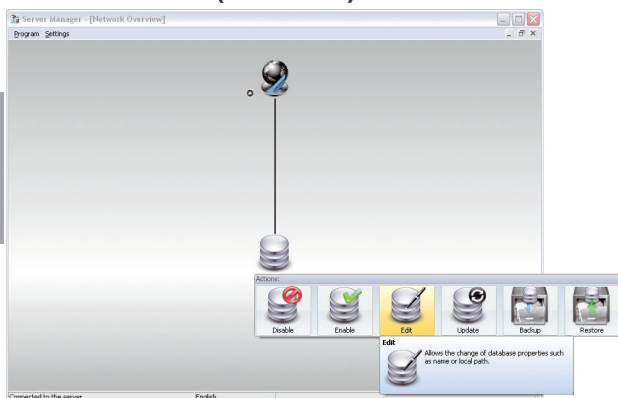
## Kam se zabezpečení databáze zapisše?



Zabezpečení databáze se nacházejí na „serveru DBSWIN“. Pod centrální složkou „DBSData“ se uloží adresář „Backup“. Níže jsou zabezpečení označena pomocí data a času. Systém podrží vždy 20 naposledy automaticky vytvořených záloh (backupů), dříve než budou opět nahrazeny novými. Manuálně vytvořené zálohy (backupy) prostřednictvím Server Managera nebudou přepsány.



## 11.5 Soubor dat (DBSDATA)



### Deaktivovat/Aktivovat

Pomocí této funkce lze databázi deaktivovat a aktivovat pro údržbu apod.

- › Kliknout na "Deaktivovat".  
Databáze bude deaktivována.
- › Kliknout na "Aktivovat".  
Databáze bude aktivována.

### Změnit

Pod "Změnit" lze přizpůsobit cesty pro lokální/globální cestu.

- › Kliknout na "Změnit".
- › Provést změny.
- › Kliknout na "OK".

### Aktualizovat

Pomocí "Aktualizovat" lze aktualizovat databanku starší verze, která např. byla převzata, na nejnovější verzi.

- › Kliknout na "Aktualizovat".  
Aktualizace se spustí.

### Zabezpečit

Pomocí této funkce lze spustit manuální zabezpečení databáze.

- › Kliknout na "Zabezpečit".
- › Zapsat komentář k zabezpečení.
- › Kliknout na "OK".  
Databáze bude zabezpečena.

### Znovuobnovení

Pod "Znovuobnovení" lze spravovat nebo zpětně zobrazit zabezpečení.

- › Kliknout na "Znovuobnovení".
- › Navolit zabezpečení.
- › Kliknout na "Zpětně zobrazit".  
Zabezpečení se zpětně zobrazí.
- › Kliknout na "Vymazat".  
Zabezpečení se vymaže.

## 11.6 Přemístění stavu dat

Příklad: Převedení systému se samostatným místem na síťový systém se serverem a klienty.



Přemístění celého stavu dat DBSWIN z jednoho počítače (např. nezávislý systém) na nový počítač (např. server pro vícemístný provoz) musí proběhnout v několika krocích. Nejdříve se musí provést funkční celkové zabezpečení dat (viz kapitola "2. Zabezpečení dat") z dosavadního systému DBSWIN.

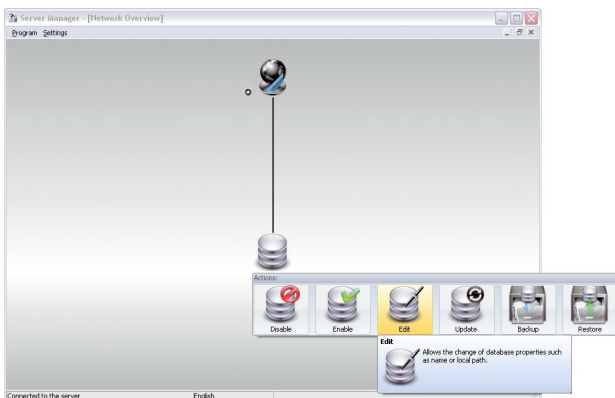
### Krok 1:

- › Nespustí se klient DBSWIN, to lze kontrolovat v Server Manageru.
- › Soubor dat deaktivovat, to bude následně označeno příslušným symbolem.
- › Celou složku „DBSData“ lokální instalace (Standardní cesta: C:\DBS) zkopírovat do libovolné oblasti na diskové jednotce serveru.



Aby bylo možné pro všechny klienty tuto složku používat v síti, musí být tato v síti uvolněna a udělena příslušná uživatelská práva.

- › Instalovat DBSWIN na server (viz 9000-618-43 „Instalace server“). Při dotazu na lokální cestu databáze, uvést novou cestu ke zkopírované složce „DBSData“, nebo pokud již je nainstalován DBSWIN, přizpůsobit cestu databáze pomocí „Změnit“.



- › Pokud je databáze převzata ze starší instalace, musí se tato aktualizovat. K tomu spustit Server Managera a kliknout u souboru dat na „Aktualizovat“.

## Krok 2:

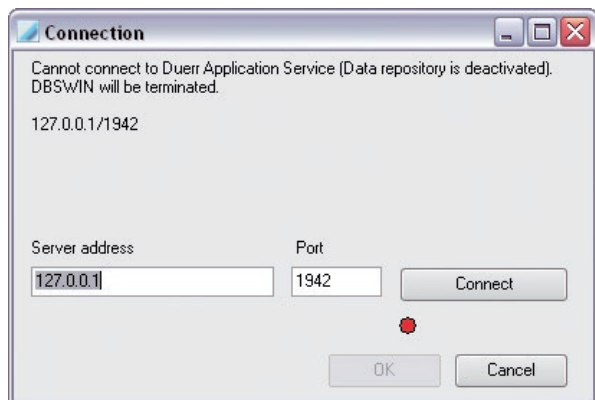


Následující kroky se musí provést na všech klientech, kteří mají obdržet přístup do nové databáze a právě byl instalován DBSWIN.

Pokud se mají do sítě připojit nové počítače, musí se DBSWIN instalovat jako instalace klienta (viz 9000-618-43 „Instalace DBSWIN (Klienti)“).

- › Spustit DBSWIN.

Zobrazí se hlášení, že nebyla nalezena žádná databáze.



- › Zadat novou adresu a port.
- › Kliknout na „Spojit“.  
Klient je není spojen s novou databází.
- › Kliknout na „OK“.

## Krok 3:

- › Starou složku „DBSData“ lokální instalace vymazat.





**Herrsteller / Manufacturer**

DÜRR DENTAL SE

Höfigheimer Str. 17

74321 Bietigheim-Bissingen

Germany

Fon: +49 7142 705-0

[www.duerrdental.com](http://www.duerrdental.com)

[info@duerrdental.com](mailto:info@duerrdental.com)

