

PLANMECA

dimaxis

Imaging Software

návod k obsluze

1	ÚVOD	1
1.1	Krátký úvod do problematiky digitálního zobrazování	1
1.2	Bezpečnost dat	2
1.3	Získávání snímků	3
1.4	Nastavení	3
1.5	Archivace	3
1.5.1	Požadavky na kapacitu disku	3
1.6	Dlouhodobá archivace	4
1.7	Studijní předlohy (volitelné pouze v US)	5
1.8	Zpracování	5
1.9	Měření	5
1.10	Anotace	6
1.11	DICOM	6
1.12	VDDS	6
1.13	Tisk	6
1.14	Formát dat	6
1.15	Zřeknutí se odpovědnosti	7
1.16	Licence Dimaxisu	7
2	ZAČÍNÁME	8
2.1	Vstup do systému	8
2.2	Výběr pacienta	8
2.2.1	Obnovení snímků z dlouhodobého archivu	12
3	NÁSTROJOVÉ LIŠTY	13
3.1	Nástrojová lišta bez otevřeného pacienta	13
3.2	Nástrojová lišta bez otevřených snímků vybraného pacienta	13
3.3	Nástrojová lišta při otevřených snímcích u vybraného pacienta	14
3.3.1	Horní lišta	15
3.3.2	Pravá lišta	16
4	VYHLEDÁVÁNÍ A ZOBRAZENÍ SNÍMKŮ	17
4.1	Výběr pacienta	17
4.2	Výběr snímku	18
4.2.1	Výběr snímku/studie	20
4.2.2	Přidání nové studie	20
4.2.3	Vymazání studie	21
4.2.4	Otevření studie	22
4.2.5	Výběr snímku/panoramatický	33
4.2.6	Výběr snímku/Cephalometrický	34
4.2.7	Výběr snímku/Intraorální	35
4.2.8	Výběr snímku/Intracam	36
4.3	Výběr pomocí zubního kříže	37
4.4	Přehled snímků	38
5	SNÍMKOVÁNÍ	40
5.1	Provedení cefalometrické expozice	40
5.2	Provedení panoramatické expozice	46
5.3	Provedení intraorální expozice	52
5.4	Provedení snímků intraorální kamerou	57
5.5	TWAIN interface	59
5.5.1	Snímkování pomocí TWAIN rozhraní	59
5.6	Skener Paměťové fólie (CR) (jenom verze Pro)	61
5.6.1	CombiX skener (USB)	61
5.6.2	VistaScan	62

6	TISK SNÍMKŮ	67
6.1	Tisk jednotlivého snímku.....	67
6.2	Tisk více snímků (na jednu stránku)	68
6.3	Tisk rentgenových snímků	68
6.4	Tisk snímků intraorální kamery	68
6.5	Tisknout vše (Jenom verze Pro)	69
7	DICOM.....	70
7.1	DICOM Tisk (Jenom verze Pro).....	70
7.2	DICOM Ukládání (Jenom verze Pro)	72
7.3	DICOM Roletové menu (bez otevřených snímků) (Jenom verze Pro).....	74
	7.3.1 Čti DICOM Media (Jenom verze Pro)	75
	7.3.2 Import DICOM snímku (Jenom verze Pro).....	75
	7.3.3 Modalitní pracovní list (Jenom verze Pro).....	75
	7.3.4 Dnešní pracovní list (Jenom verze Pro).....	76
	7.3.5 Dlouhodobá archivace DICOM (Jenom verze Pro).....	77
	7.3.6 Poptávka/Odpověď (Jenom verze Pro).....	78
7.4	DICOM Roletové menu (při otevřeném snímku) (Jenom verze Pro)	81
	7.4.1 DICOM Ukládání (Jenom verze Pro)	84
	7.4.2 DICOM Tisk (Jenom verze Pro).....	81
	7.4.3 DICOM Tisk všech snímků (Jenom verze Pro).....	82
	7.4.4 DICOM Media ukládání (Jenom verze Pro)	82
8	ROLETOVÁ MENU	83
8.1	Roletové menu Pacient.....	83
8.2	Roletové menu Snímek (bez otevřených snímků)	88
8.3	Roletové menu snímkování.....	93
8.4	Roletové menu Studie.....	93
8.5	Roletové menu Administrace	93
8.6	Roletové menu Zobrazení.....	96
8.7	Roletové menu Náповěda.....	96
8.8	Roletové menu Snímek (při otevřeném snímku).....	97
8.9	Roletové menu Edit.....	103
8.10	Roletové menu Zobrazení.....	104
	8.10.1 Horní lišta	104
	8.10.2 Pravá lišta	104
	8.10.3 Nástroje měření.....	105
	8.10.4 Nástroje zpracování snímku.....	110
	8.10.5 Nástroje pohledů.....	113
	8.10.6 Nástroje otáčení.....	115
	8.10.7 Múd zvětšení.....	116
	8.10.8 Zvětšení	116
	8.10.9 Múd zmenšení.....	116
	8.10.10 Zmenšení	116
	8.10.11 Velikost 100%	116
	8.10.12 Parametry snímku	116
8.11	Roletové menu Kreslení.....	117
8.12	Roletové menu Měření.....	119
8.13	Roletové menu Zpracování snímku	120
8.14	Roletové menu Okno	125
9	NASTAVENÍ.....	127
9.1	Globální nastavení	128
	9.1.1 Pacient	128
	9.1.2 Snímek.....	129
	9.1.3 Okno	132

9.1.4	Panoramatický	133
9.1.5	Cephalostat	134
9.1.6	Intraorální	135
9.1.7	Studie	137
9.1.8	Systém	138
9.2	Lokální a uživatelská nastavení	140
9.2.1	Tiskárna	140
9.2.2	Uživatel	142
9.2.3	Intraoral	143
9.2.4	Nastavení Intracam	144
9.2.5	CR Skener (Jenom verze Pro)	147
9.2.6	Adresáře	148
9.2.7	Ikony (Jenom verze Pro)	150
9.2.8	Export	151
9.2.9	TWAIN	152
9.2.10	Porovnání	153
9.2.11	Systém	154
9.3	Nastavení DICOM (Jenom verze Pro)	155
9.3.1	Aplikace	155
9.3.2	Zařízení	158
9.3.3	Kontaktní informace	159
10	PŘESUN SNÍMKŮ DO DLOUHODOBÉHO ARCHÍVU.....	160
11	STUDIJNÍ PŘEDLOHY (Volitelné pouze v US).....	160
11.1	Vytvoření/úprava studijní předlohy	165
11.1.1	Přidání rezervovaného místa pro snímek	168
11.1.2	Vymazání rezervovaného místa pro snímek	170
11.1.3	Zarovnání snímků	170
11.1.4	Změna popisu	170
11.1.5	Výběr pořadí expozice	171
11.1.6	Výběr série snímků DICOM	171
11.1.7	Změna pořadí posílání DICOM	173
11.1.8	Změna parametrů rezervovaného místa snímků	173
11.2	Zobrazit/skrýt studijní předlohu	175
11.3	Vymazání studijní předlohy	175
	PŘÍLOHA A: PMBRIDGE.....	179
	PŘÍLOHA B: VDDS	181
	PŘÍLOHA C: PLANMECA DICOM GATEWAY (JENOM VERZE PRO)	183
	PŘÍLOHA D: KONVERZE JMEN	185
	PŘÍLOHA E: SOFTWAREOVÝ TESTER PRO SOLID	187
	PŘÍLOHA E: PmLTArchiveSrv Gateway	189

Výrobce, dovozce a prodejce jsou zodpovědní za bezpečnost, spolehlivost a výkonnost zařízení pouze tehdy, pokud :

- instalace, kalibrace, modifikace a opravy jsou vykonávány kvalifikovanými autorizovanými osobami
- elektrická instalace byla provedena podle příslušných norem, jako např. IEC364
- zařízení je používáno podle návodu k použití

Planmeca pokračuje podle zásad stálého vývoje svých výrobků. Přesto, že každá změna má za následek změnu v dokumentaci výrobku, neznamená to, že tato publikace musí sloužit jako neomylný průvodce současnou verzí zařízení. Rezervujeme si právo změn bez předchozího upozornění.

COPYRIGHT PLANMECA 2007-06
PUBLICATION PART NUMBER 10006120 revize 10

1 ÚVOD

Tento návod k použití popisuje, jak používat program Planmeca Dimaxis, který byl vyvinut k použití s digitálním zobrazovacím systémem Planmeca a s intraorální kamerou Intracam. Přečtěte si pozorně tento návod před použitím.

Poznámka: *Digitální zobrazovací systém a intraorální kamera mají vlastní manuály, které by měly být použity spolu s tímto návodem.*

Poznámka: *Tento manuál je platný pouze pro verzi programu Dimaxis 4.3.0. Tato revize Planmeca Proline software PK 5.08 a PG 5.08 nebo novější (5.13 anebo novější doporučeno)*

Planmeca ProMax 1.05 (1.19.1 anebo novější doporučeno)

Planmeca ProOne 1.00 anebo novější

Planmeca Prostyle Intra 1.20 nebo novější (3.03 anebo novější pro použití ovládacího panelu v Dimaxisu)

Poznámka: *Dimaxis lze použít v operačním systému Microsoft Windows 2000 nebo XP, Windows 2003 Server. Před použitím programu Dimaxis je důležité se seznámit alespoň se základy použití systému Windows.*



Dimaxis zobrazovací program splňuje požadavky normy 93/42/EEC.

Program Dimaxis je určen k zpracovávání a archivování snímků. Tento program umožňuje uživateli zobrazit snímky, pracovat s nimi a ukládat je. Dále může být program Dimaxis použit k načítání snímků spolu se všemi současnými i budoucími digitálními zobrazovacími systémy Planmeca. Program Dimaxis podporuje všechny základní funkce požadované pro zobrazení, manipulaci a tisk snímků, stejně tak jako možnost práce několika uživatelů se stejným archívem snímků, který může být umístěn na síťovém serveru.

Zvláštní pozornost byla věnována tomu, aby práce se systémem Dimaxis byla co nejjednodušší. Přesto je důležité si uvědomit, že program nemůže být úspěšně a bez komplikací ovládnut bez vhodného softwarového a hardwarového zabezpečení. Zejména v kritických aplikacích, jako je například archivování snímků pacientů, musí být věnována dostatečná pozornost při sestavování systému tak, aby byl zajištěn hladký provoz zařízení. To zahrnuje mimo jiné zajištění vhodného hardwaru a softwaru, zaškolení uživatele a zajištění zálohování dat pacientů.

1.1 Krátký úvod do problematiky digitálního zobrazování

Digitální zobrazování se liší od zobrazování na film ve dvou ohledech:

Především, digitální snímky se skládají z miniaturních bodů, které se nazývají pixely (podobně jako fotky v novinách). Velikost každého pixelu určuje horní limit toho, co lze zobrazit. V následující tabulce je uvedena velikost pixelu a odpovídající teoretické maximální rozlišení. Uvědomte si, že v důsledku zvětšení, které je spojeno s jakoukoliv technikou rentgenování, je teoretické rozlišení na úrovni objektu vždy mírně vyšší.

Zařízení	Velikost pixelu	Rozlišení senzoru	Rozlišení snímku
DIMAX2/3 režim normálního rozlišení	132 μ m	3,8 lp/mm	4,5 lp/mm (5,5 [*])
DIMAX2/3 režim zvýšeného rozlišení	99 μ m	5,0 lp/mm	6,0 lp/mm (7,3 [*])
DIMAX2/3 režim vysokého rozlišení (pan) [*] transversální řezy	66 μ m	7,6 lp/mm	9,0 lp/mm (11,0 [*])
DIXI2/3 režim normálního rozlišení	38 μ m	13,2 lp/mm	13,2 lp/mm
DIXI2/3 režim vysokého rozlišení	19 μ m	26,3 lp/mm	26,3 lp/mm

Po druhé, každý pixel je v paměti počítače představován jako numerická hodnota. V důsledku numerické (ne fyzikální) povahy snímku mohou být jas a kontrast snímku upravovány a mohou být prováděna další vylepšení snímku, která na běžném filmu nejsou možná. Toto je jedna z největších výhod digitálního zobrazování. Numerická povaha snímku také stanovuje horní limit detekovatelnosti rozdílů kontrastu (rozdíly v radio propustnosti) digitálních snímků. Rozlišení kontrastu je vyjádřeno v jednotkách počtu bitů použitých při načítání a uložení snímku nebo v počtu úrovní šedi, které je systém schopen zaznamenat. Následující tabulka uvádí hodnoty pro přístroje Planmeca

Zařízení	Počet bitů	Počet úrovní šedi
DIMAX všechny módy	12	4096

Všimněte si, že většina monitorů může zobrazit pouze 256 (8 bitů) nebo méně úrovní šedi a bylo prokázáno, že lidské oko stěží rozezná rozdíl v kontrastu v řádu 1/32 - 1/64 (5/6 bitů). Lidské oko se automaticky adaptuje podle podmínek osvětlení. Tento fakt spolu se správným použitím negatoskopů umožňuje detekovat menší rozdílů v kontrastu filmu. Je tedy nezbytné načíst a zaznamenat snímky při vyšším rozlišení kontrastu než 256 úrovní šedi (8 bitů). Větší rozsah kontrastu navíc umožňuje víc variací expozičních parametrů (kV/mA).

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ!

Zpracování snímku může výrazně ovlivnit viditelnost jak velkých tak malých struktur (kostí i kazů), což může mít za následek příliš falešně pozitivních nebo falešně negativních nálezů, pokud nejste dostatečně pozorní.

1.2 Bezpečnost dat

Pro ukládání informací používá software Dimaxis Pro databázový systém Flow Engine, který je vybaven funkcí zálohování dat. Kdy a jak často bude záloha vykonávána, je možno nastavit v programu PM Repote Control. Záloha je vytvářena pravidelně na zvolené místo, stará záloha je vymazána. Doporučujeme, že uživatel ukládá zálohu alespoň denní, týdenní a měsíční na bezpečném místě. Planmeca není odpovědna za ztrátu dat zapříčiněnou havárií počítače.

1.3 Získávání snímků

Systém je navržen tak, aby automatizoval načítání snímků s minimálním zásahem uživatele. Za předpokladu, že uživatel zvolil správný typ pacienta v programu DIMAXIS, načítání snímku (provedení expozice) a jeho uložení je téměř stejné jako u konvenčního zobrazení na film s výjimkou, že ukládání je plně automatické a nevyžaduje vyvolávání filmu. Použité expoziční parametry jsou uloženy spolu se snímkem.

1.4 Nastavení

Systém DIMAXIS umožňuje uživateli vybrat si z různých způsobů nastavení. Řada parametrů a jiných možností může být nastavena tak, aby byla umožněna kontrola všech hlavních procedur. Pro typické prostředí DIMAXIS bylo zvoleno standardní nastavení. Pokud chcete, může být toto nastavení snadno změněno pomocí **Globálního nastavení, Lokálního nastavení, anebo DICOM nastavení** z menu **Administrace**. Možná nastavení jsou uvedena v kap. 9 „Nastavení“ na str. 127

Ve starší verzi programu Dimaxis byla všechna nastavení ukládána na lokální pracovní stanici. Od verze Dimaxis 2.4.1 jsou nastavení ukládána v databázi. Většina nastavení je společná pro všechny pracovní stanice a pro všechny uživatele. Viz kapitola 9 „Nastavení“ na straně 127.

1.5 Archivace

Ukládání snímků v programu DIMAXIS je organizováno podle jmen pacientů. Data snímku, technika expozice a základní informace týkající se pacienta jsou uloženy v databázi. Několik uživatelů současně může ukládat a otevírat snímky z databáze (Základní cenová varianta systému zahrnuje uživatelskou licenci, která umožňuje současné užívání programu pouze jednomu uživateli, pokud máte zájem o současné užívání programu více uživateli, kontaktujte vašeho dealera, aby vám zaslal cenovou nabídku)

1.5.1 Požadavky na velikost disku

Následující tabulka udává přibližné požadavky na velikost disku pro různé formáty zobrazení

Formát	Bez komprese	S JPEG ¹ kompresí
DINAS normální rozlišení	4.1 MB	1.7 MB
DIMAX zvýšené rozlišení ²	7.4 MB	3 MB
DIMAX2/3 normální rozlišení, pano	5.0 MB	0.8 MB
DIMAX2/3 normální rozlišení, ceph	7.0 MB	0.95 MB
DIMAX2/3 zvýšené rozlišení ² , pano	8.9 MB	1.1 MB
DIMAX2/3 zvýšené rozlišení ² , ceph	12.5 MB	1.9B
DIMAX2/3 vysoké rozlišení ² , pano	20 MB	2.2 MB

Formát	Bez komprese	S JPEG ¹ kompresí
Dixi A0	200 kB	50 kB
Dixi A1	430 kB	100 kB
Dixi A2	560 kB	140 kB
Dixi2/3 B0 normální rozlišení	560 kB	180 kB
Dixi2/3 B1 normální rozlišení	940 kB	310 kB
Dixi2/3 B2 normální rozlišení	1.3 MB	430 kB
Dixi2/3 B0 vysoké rozlišení ²	2.2 MB	720 kB
Dixi2/3 B1 vysoké rozlišení ²	3.8MB	1.2 MB
Dixi2/3 B2 vysoké rozlišení ²	5.2 MB	1.7 MB

1. Aktuální archivovatelná hodnota závisí na individuálním snímku.
2. Protože pro dosažení nízké hodnoty šumu je potřebné více prostoru na disku a vyšší expoziční parametry, je nutno, aby uživatel pozorně zvážil možnosti použití módu zvýšeného/vysokého rozlišení.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ!

JPEG konverze je také nazývána ztrátovou kompresí. Její použití může vést ke ztrátě detailů zobrazení a nelze garantovat, že diagnostická hodnota komprimovaného snímku bude ekvivalentní s originálním snímkem. Přestože několik studií (viz např. IADMFR/CMI '97 *Advances in Maxillofacial Imaging: The loss of image quality in panoramic radiography using image compression*, C.G.H Sanderink et al.) udává, že ztráta informací může být bezvýznamná, firma Planmeca nemůže garantovat bezpečnost použití komprimovaných snímků pro diagnostické účely

1.6 Dlouhodobá archivace

Vzhledem k tomu, že se provádí a ukládá stále více a více snímků, archiv pomalu zaplní svou maximální kapacitu a další snímky již nelze uložit. Nicméně většina snímků v dentální praxi prochází cyklem, kdy po počátečním období častého používání se snímek již zpravidla nepoužívá. Proto většina snímků v jakkoliv velkém archívu s nepoužívá a zabírají příliš prostoru. Ale protože snímky představují hodnotnou diagnostickou informaci, nemohou být odstraněny pro případ, že by byly v budoucnu potřeba. Mimoto v řadě států platí určité zákony týkající se uchovávání snímků. Za tímto účelem umožňuje program DIMAXIS možnost přesunout nepoužívané snímky do záložní paměti (např. na odnímatelný disk). Proto doporučujeme, aby systém byl vybaven DVD mechanikou, která má velkou kapacitu a nízké náklady. Stejně zařízení lze použít pro zálohování archívu (viz dále).

Některé snímky mohou být v dlouhodobém archivu a některé v aktivní databázi. Nové snímky lze pořídit i přesto že některé snímky jsou v archivu LTA. Snímky lze načíst jeden po druhém. (V předešlých verzích mohli být všechny snímky buď v databázi, anebo v LTA)

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Nezapomeňte, že archiv snímků obsahuje hodnotné a důvěrné informace pacienta. Ztrátou těchto informací můžete ohrozit bezpečí pacienta. Snímky musí být znovu provedeny a tím je pacient vystaven zbytečné dávce záření. Aby bylo minimalizováno riziko ztráty informací systém archivace obsahuje zálohovací sešít, do kterého jsou všechna data (snímky) zkopírována po uložení do archivu. Toto dvojí ukládání zaručuje, že v případě selhání archivu (softwaru nebo hardwaru) může být archiv zrekonstruován s minimální ztrátou hodnotných dat pacienta. Navíc by mělo být prováděno pravidelné zálohování archivu kompetentní osobou. Pro maximální bezpečnost doporučujeme pro archivaci dat použít systém RAID. Informace o zálohování archivu naleznete v návodu k systému Solid Flow engine.

1.7 Studie (volitelné pouze pro US)

Studie jsou soubory snímků jednoho pacienta. Soubor je založen na studijních šablonách. Kromě stanovení umístění snímků ve studii šablona navíc obsahuje informace o tom, jak načíst snímek: způsob expozice, tisk snímků, orientace intraorálního senzoru v ústech pacienta, které zuby by měly být zobrazeny na daném snímku. Tato vlastnost umožňuje získat např. celou řadu zubů s minimální spoluprací mezi počítačem a uživatelem. Po vybrání dané šablony a za předpokladu, že uživatel postupuje podle šablony, všechny snímky série mohou být exponovány bez použití klávesnice nebo myši a navíc vlastní orientace a parametry snímku budou pokaždé spolu se snímkem zaznamenány.

1.8 Zpracování

Uvědomte si, že některé způsoby zpracování snímku mohou radikálně změnit jeho vzhled a tím i možnou diagnostickou hodnotu snímku. Nicméně je možné uložit snímek v jeho původní podobě, nebo vrátit zpět krok po kroku jednotlivé změny.

1.9 Měření

Měřicí nástroje umožňují jak geometrické měření, tak měření relativní intenzity (t.j. radiopropustnosti nebo jasu / kontrastu).

Při provádění geometrického měření je nutné si uvědomit, že určité funkce zpracování snímku (dokonce i úprava jasu/ kontrastu) mohou změnit zdánlivou geometrii objektu na snímku. Také v důsledku běžných deformací, které jsou spojeny s normální projekcí rentgenovým zářením, měření musí být založeno na známých, referenčních objektech na snímku. Za tímto účelem obsahuje program Dimaxis kalibrační nástroje.

Při provádění měření intenzity je nutné si uvědomit, že po určitých úpravách snímku mohou být relativní intenzity objektů ovlivněny sousedními objekty, což může ovlivnit spolehlivost měření. Jediné funkce zpracování snímku, které zaručují **zachování relativních intenzit** objektů (měření nejsou závislá na poloze měření), jsou jas/ kontrast a funkce úpravy hladiny. Není zaručena spolehlivost měření intenzity dvou různých snímků.

1.10 Poznámky

Snímky mohou být doplněny poznámkami buď ve formě textu nebo značek. Tyto poznámky překrývají snímek, ale mohou být zapnuty nebo vypnuty tak, aby neovlivňovali aktuální snímek. Program DIMAXIS navíc uživateli umožňuje zapsat a uložit krátký komentář (diagnosu) ke každému snímku.

1.11 DICOM

Podpora DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) v programu Dimaxis byla implementována za použití řady nástrojů MergeCom-3 od firmy Merge Technologies Inc. Proto pro aktivaci DICOMU musíte zakoupit samostatnou licenci. Verze Dimaxis 2.2.0 (nebo novější) je vybavena DICOM Storage Service Class (SCU), DICOM Modality Worklist SCU, DICOM Print SCU a DICOM Query/Retrieve SCU. Pro bližší detaily viz Planmeca DICOM Conformance Statement.

1.12 VDDS

VDDS umožňuje integraci do většiny německých praktických softwarů. Aplikace je dostupná na instalačním CD Dimaxis Pro

1.13 Tisk

Program Dimaxis Pro podporuje tisk na jakékoliv standardní tiskárně kompatibilní s Windows. Viz kap. 9.2.1 Tiskárna, na str. 135.

Navíc je možné tisknout na tiskárnách kompatibilních s DICOM. Nicméně pro tento tisk potřebujete samostatnou licenci. Více detailů o kompatibilitě DICOM najdete v Planmeca's DICOM Conformance Statement.

1.14 Datový formát

Dimaxis používá formát pro datum, definován přes Ovládací panely.

1.15 Zřeknutí se odpovědnosti

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Pamatujte, že Planmeca není v žádném případě odpovědna za bezpečnost dat uživatele anebo za nefunkčnost počítače vedoucí ke ztrátě dat.

Zpracování snímků a digitální porovnávání snímků mohou signifikantně ovlivnit struktury na snímku, co může vést ke chybným nálezům na snímku. Planmeca není v žádném případě odpovědna za způsob používání softwaru a určení diagnózy uživatelem.

1.16 Licence Dimaxis Pro

Od verze Dimaxis Pro 3.1.0 je potřebná licence. Když licence není instalována, Dimaxis Pro běží jenom v demo módu. Viz instalační manuál pro Dimaxis.

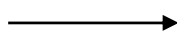
Pokud licence neobsahuje některé funkce jako jsou DICOM, digitální porovnávání anebo CR skenery, nejsou příslušné ikony na ploše zobrazeny.

2 ZAČÍNÁME

2.1 Přihlášení do systému

Spuštění programu Dimaxis provedte dvojitým kliknutím na ikonu nebo zvolte Dimaxis program z nabídky Start/Program menu

Ikona DIMAXIS



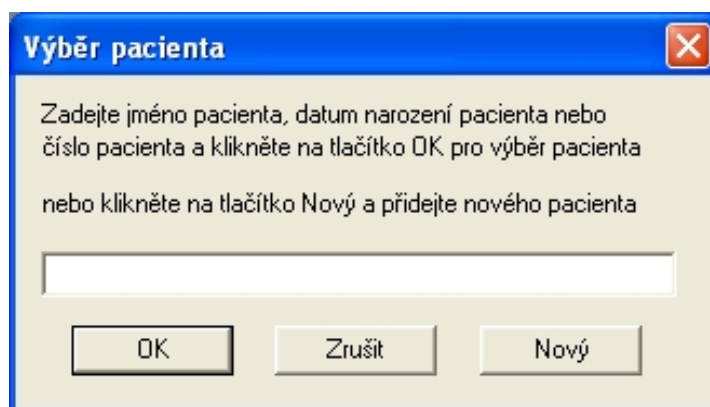
Zobrazí se okno pro zadání hesla do databáze. Zadejte heslo a klikněte na „OK“.



Poznámka: Heslo je „dixi“, pokud nebylo změněno správcem systému.

2.2 Výběr pacienta

Můžete buď vybrat již zadaného pacienta nebo zadat nového pacienta do systému.



Pacienta můžete vyhledat pomocí ID, jména, narození anebo Quick-PID.

Když chcete vyhledávat pomocí ID, zadejte ID do textového pole a klikněte OK. Když chcete vyhledávat pomocí jména, zadejte sméno pacienta ve formátu **Příjmení Křestní jméno** a stlače Ester, anebo klikněte OK.

Když chcete zobrazit seznam všech pacientů, použijte znak * jako podmínku vyhledávání.

POZNÁMKA Když je zadána pouze část jména, Dimaxis zobrazí seznam pacientů, jejich příjmení začíná tímto řetězcem. V případě, že chcete hledat podle křestního jména, nahraďte příjmení znakem *.

Příklady:

Angle Edward	Zobrazí seznam pacientů s křestním jménem Edward a příjmením Angle
J	Seznam pacientů kterých příjmení začíná písmenem J
Joh	Seznam pacientů kterých příjmení začíná řetězcem Joh, ku příkladu Johnes, Johansson....
Van Almsick	Seznam pacientů s příjmením Van Almsick
* Anne	Seznam pacientů s křestním jménem Anne
19800517	Seznam pacientů narozených 17.05.1980 a s ID 19800517

Identifikátor Quick-PID sestává se začátečního písmene příjmení a prvních čtyř číslic ID, ku příkladu R1234. Viz kap. 9.1.1 na str. 128.

Pokud zvolený pacient nebyl nalezen, zobrazí se následující okno. Kliknutím na „OK“ se vrátíte k oknu „**Výběr pacienta**“



Všichni pacienti, kteří splňují daná kritéria se zobrazí v okně **Přehled pacientů**. Vyberte požadovaného pacienta ze seznamu a klikněte na **OK**.



Číslo pacienta	Jméno	Datum narození	Doktor
000001	Adult Patient	18980101	Jones
000007	Planmeca ProMax Tomography	20011122	Dr. I. M. Plant
000008	Child Patient	19920325	Dr. Hiltunen
000006	Navigator Demo	19700605	Dr. Wagner

Pokud chcete zadat nového pacienta, klikněte na příkaz **Nový**, v okně **Výběr pacienta**, anebo vyberte příkaz **Nový** v menu **Pacient**.

Zobrazí se okno **Nový pacient**. Zadejte do polí požadované informace a klikněte na **OK**.

Pokud je zvoleno automatické číslování pacientů a ponechali jste kolonku „Číslo pacienta“ prázdnou, program automaticky očísluje pacienta následujícím volným číslem. Volba automatického číslování pacientů je popsána v kapitole 9.1.1 „Pacient“ na straně 122.

Pokud je pacientka těhotná, zvolte tuto možnost. Tato informace je ukládána ke každému snímku a je zobrazena během snímkování.

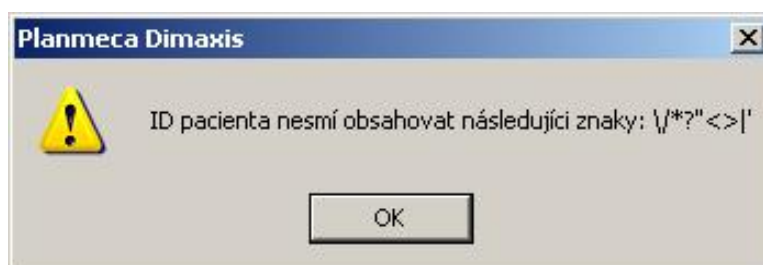
V okně **Nový pacient** je možnost výběru lékaře, takže není nutno psát jméno lékaře pokaždé. Výběr obsahuje předešlé jména doktorů.

Je také možno napsat poznámku.

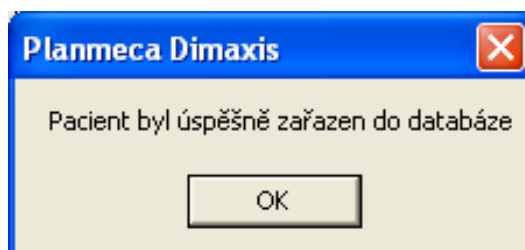
Poznámka: Demo verze Vám nedovolí přidat nového pacienta.

Dimaxis kontroluje, zda nebyly použité nedovolené znaky /, \, *, ?, ", <, >, |

Použití těchto znaků znemožní dlouhodobou archivaci a funkci *Export vše*.



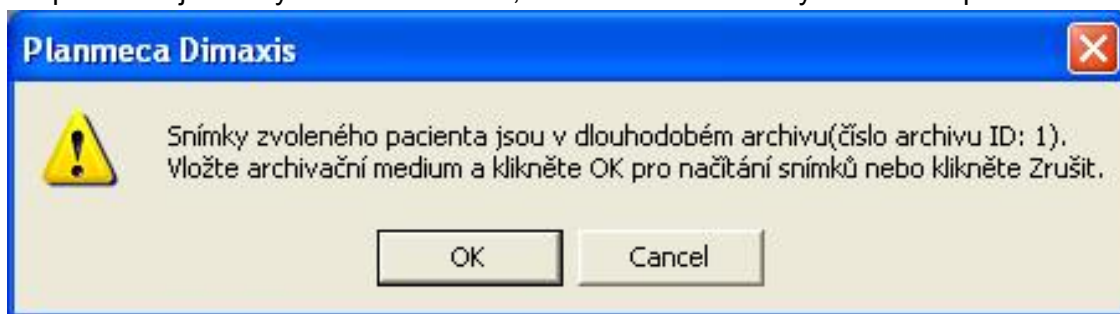
Když byl pacient úspěšně vložen do databáze, zobrazí se následující hlášení.



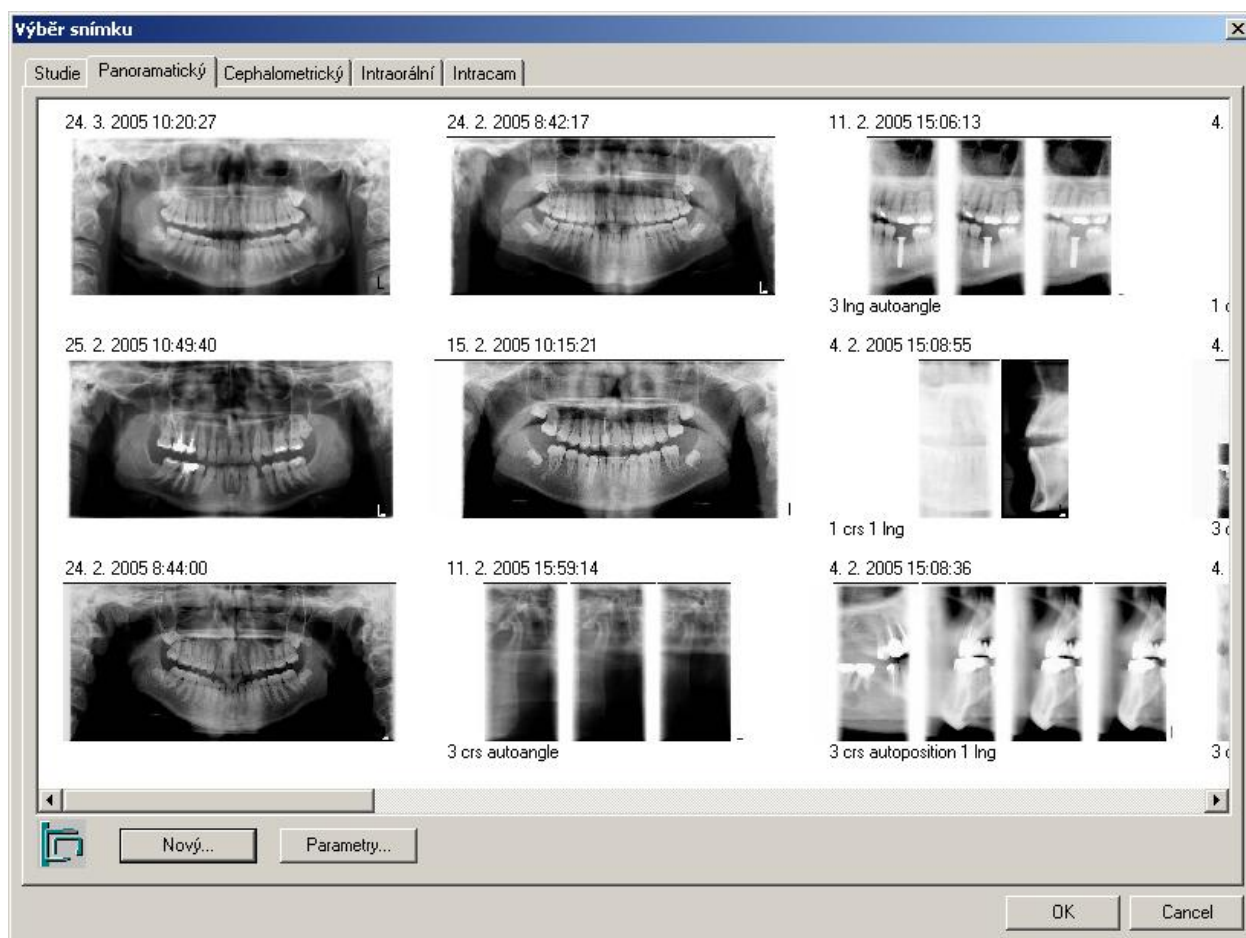
2.2.1 Obnovení snímků uložených v dlouhodobém archívu

Informace v této kapitole se týkají dlouhodobého archívu před verzí Dimaxisu 4.0.0. Informace o archivaci ve verzi Dimaxis 4.0.0. jsou v kapitole 4.2 „Výběr snímku“ na straně 18.

Pokud snímky vybraného pacienta byly přesunuty do dlouhodobého archívu, zobrazí se následující okno. Pokud je dlouhodobý archiv umístěn na odnímatelném médiu (např. na DVD), vložte médium (označené archivním identifikačním číslem ID, které se ukáže v okně), do příslušné jednotky a klikněte na OK, čímž obnovíte snímky zvoleného pacienta.



Po výběru pacienta je možné zobrazit již existující snímky, viz kapitola 4.2 “Výběr snímku” na straně 18. Pokud chcete provést novou expozici, obraťte se na kapitolu 5.1 “Provedení cephalometrické expozice” na straně 40, 5.2 “Provedení panoramatické expozice” na straně 46 a 5.3 “Provedení intraorální expozice” na straně 52. Provedení snímku intraorální kamerou je popsáno v kapitole 5.4 “Provedení snímku intraorální kamerou” na straně 57.

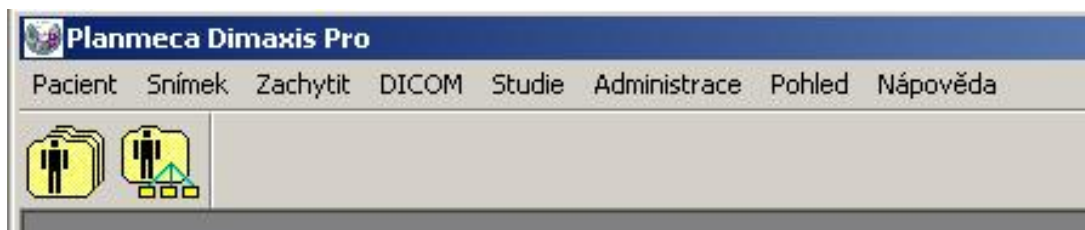


3 NÁSTROJOVÉ LIŠTY

Poznámka: Obsah nástrojových lišt, zda je vybrán pacient a zda jsou nebo nejsou otevřeny snímky pacienta.

3.1 Nástrojová lišta bez vybraného pacienta

Tlačítko pro výběr pacienta je umístěno v horní části nástrojové lišty. Stejnou funkci lze zvolit z rolovacího menu **Pacient**.



3.2 Nástrojová lišta bez otevřených snímků vybraného pacienta

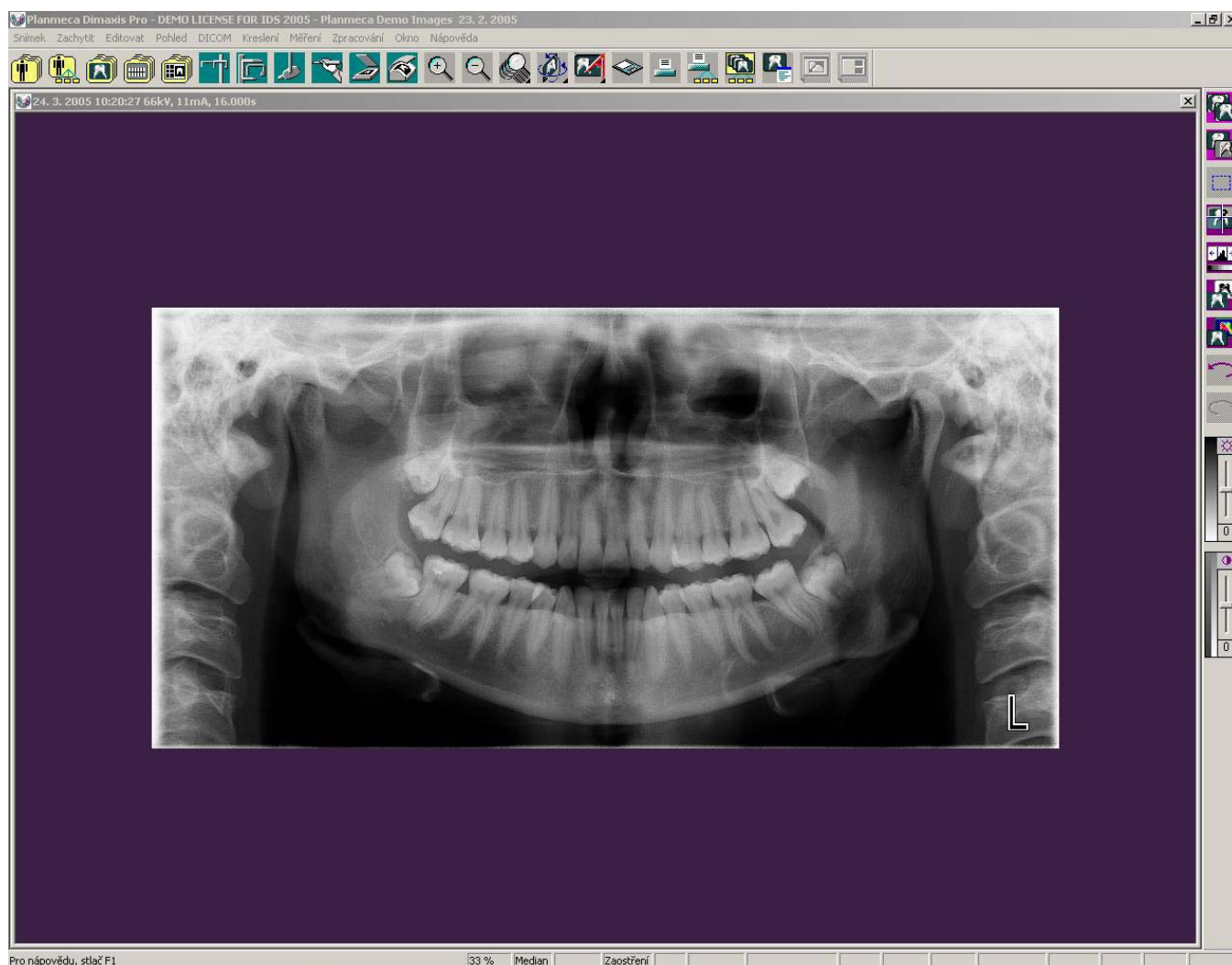
Tlačítka pro výběr pacientů, zobrazení snímků a pro provedení expozice jsou umístěny v horní části nástrojové lišty. Stejně funkce lze zvolit v rolovacích menu v horní části okna.



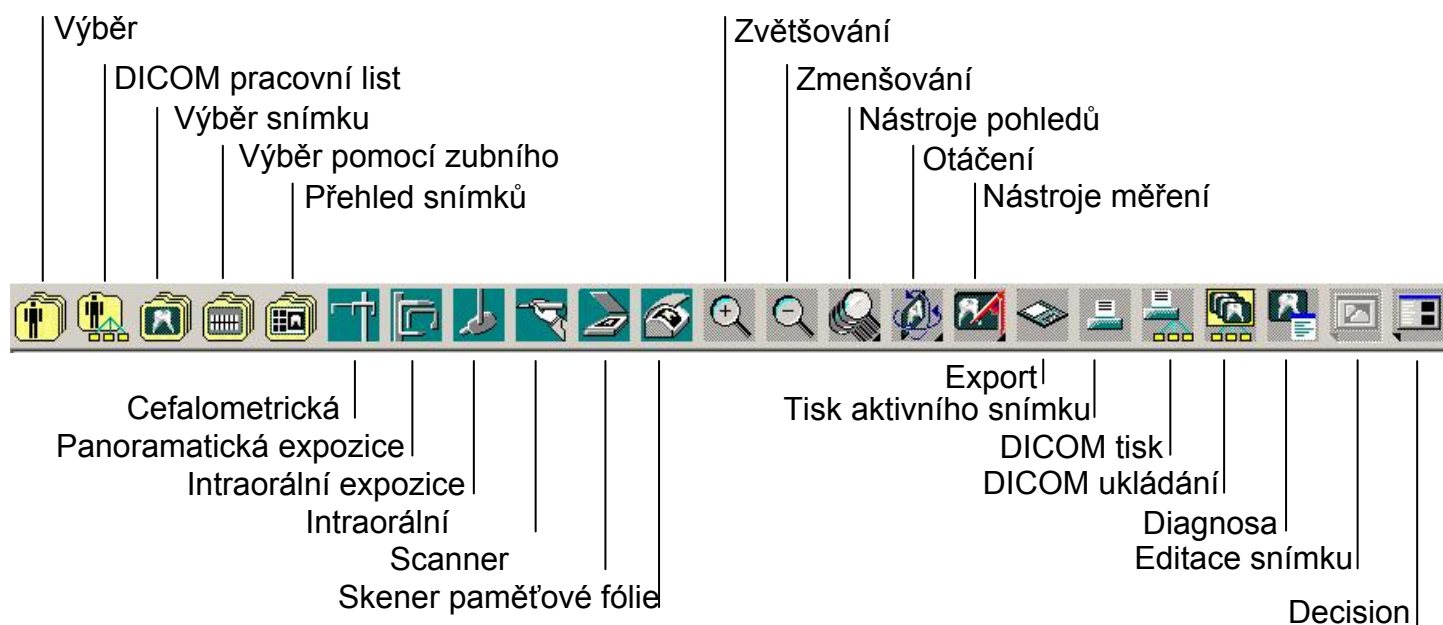
3.3 Nástrojová lišta při otevřených snímcích u vybraného pacienta

Tlačítka pro výběr pacienta, zobrazení snímků, provedení expozice, pro tisk a pro úpravu snímků jsou umístěny v horní části a po pravé straně obrázku. Stejné funkce lze také zvolit v rolovacích menu. (Viz. Kap. 8 „Roletová menu“ na str. 83).

Zobrazení některých tlačítek může být vypnuto. Viz. Sekci 9.2.7 „Ikony“ (pouze verze Pro) na str. 146.



3.3.1 Horní lišta



3.3.2 Pravá lišta



4 VYHLEDÁNÍ A ZOBRAZENÍ SNÍMKŮ

Archivace snímků v programu DIMAXIS je organizovaná podle jmen pacientů, to znamená, že nejdříve musí být vybrán pacient. Snímky jsou uloženy podle 1) typu expozice a 2) data expozice (nejnovější je první). Snímky a studie pacienta mohou být vybrány pro zobrazení v okně **Výběr snímku**, viz kapitola 4.2 Výběr snímku na straně 18. Intraorální snímky mohou být také vybrány pomocí zubního kříže nebo za pomoci přehledu snímků, viz kapitola 4.3 “Výběr podle zubního kříže” na straně 37 a 4.4 “Přehled snímků

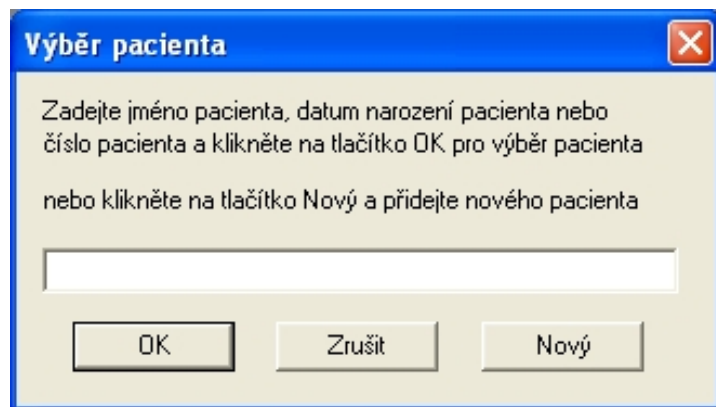
ú” na straně 38

4.1 Výběr pacienta

Klikněte na tlačítko **Výběr pacienta**, které je umístěno v horní nástrojové liště, anebo z menu **Pacient** vyberte příkaz **Výběr**. Zobrazí se okno **Výběr pacienta**. V kapitole 2.2 “Výběr pacienta” na straně 7 je detailně popsán způsob výběru pacienta.



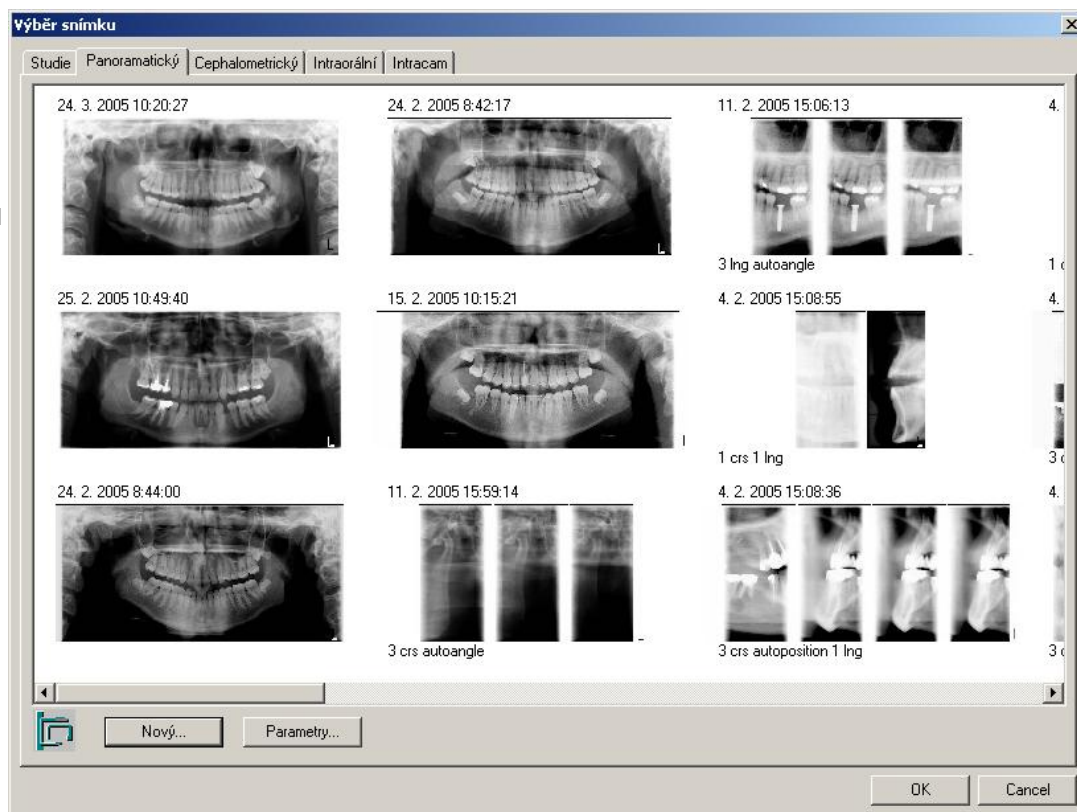
Tlačítko Výběr



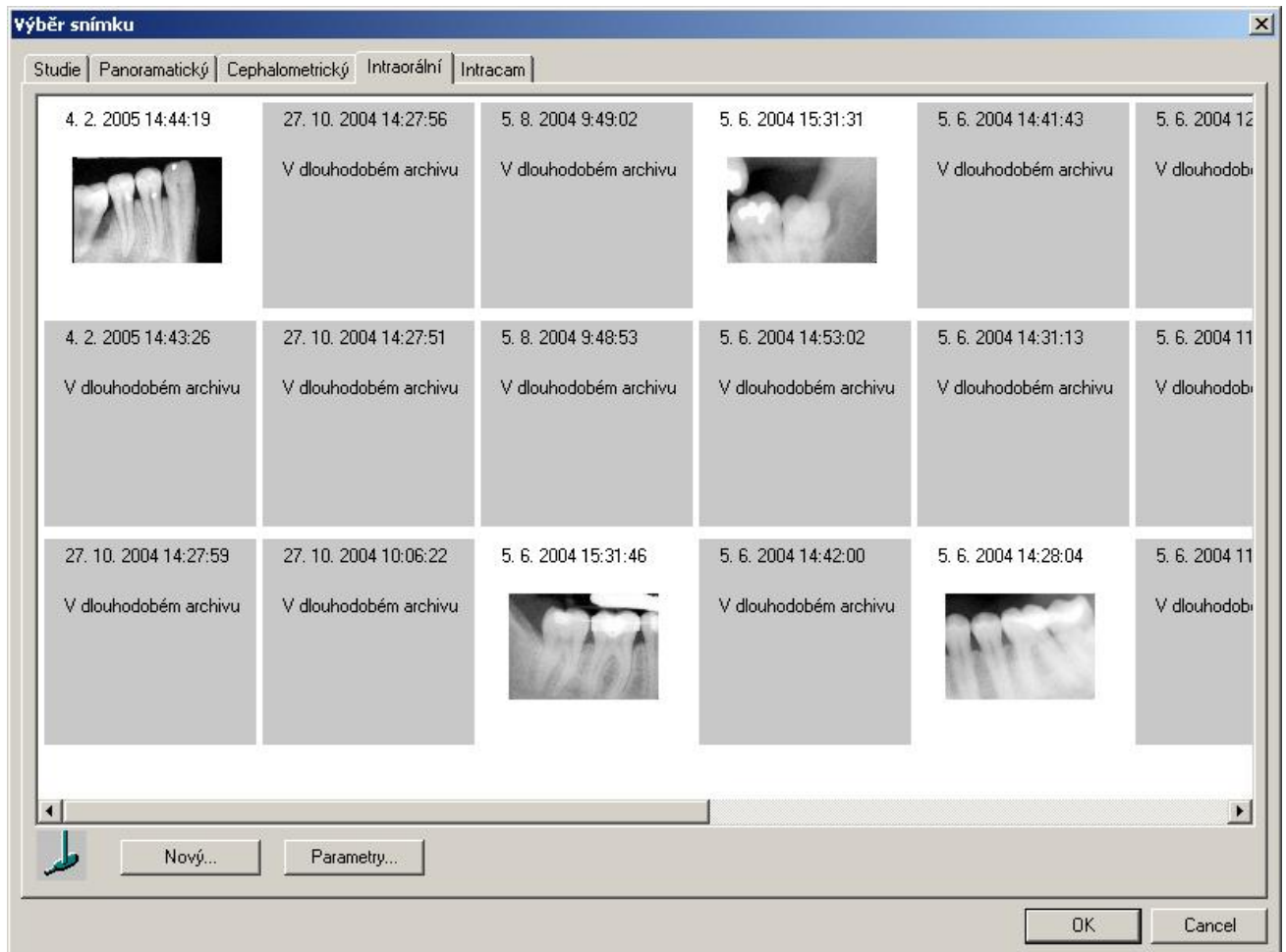
4.2 Výběr snímku

Klikněte na tlačítko **Výběr snímku**, které je umístěno v horní nástrojové liště, anebo z menu **Snímek** vyberte příkaz **Výběr**. Zobrazí se okno **Výběr snímku**. Vyberte typ snímku nebo studie kliknutím na danou záložku v horní části okna.

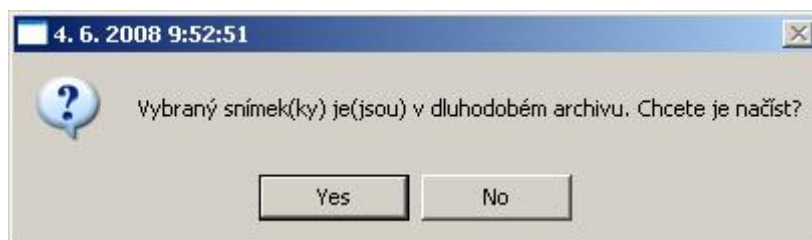
Je možno vybrat různé typy snímků (pan/ceph/intra) a otevřít je najednou kliknutím na **OK**.



Od verze Dimaxis 4.0.0 může být v dlouhodobém archivu jeden snímek. Když je tomu tak, zobrazí se šedé okno místo náhledu na snímek. Snímky mohou být po jednom načítány do aktivní databáze v případě, že počítač má přístup ke dlouhodobému archivu. Některé snímky pacienta mohou být v archivu, zatím co některé v aktivní databázi. Předtím mohly být pouze všechny snímky v databázi, anebo v archivu. Je také možno snímkovat, i když se nějaký snímek pacienta nachází v archivu.



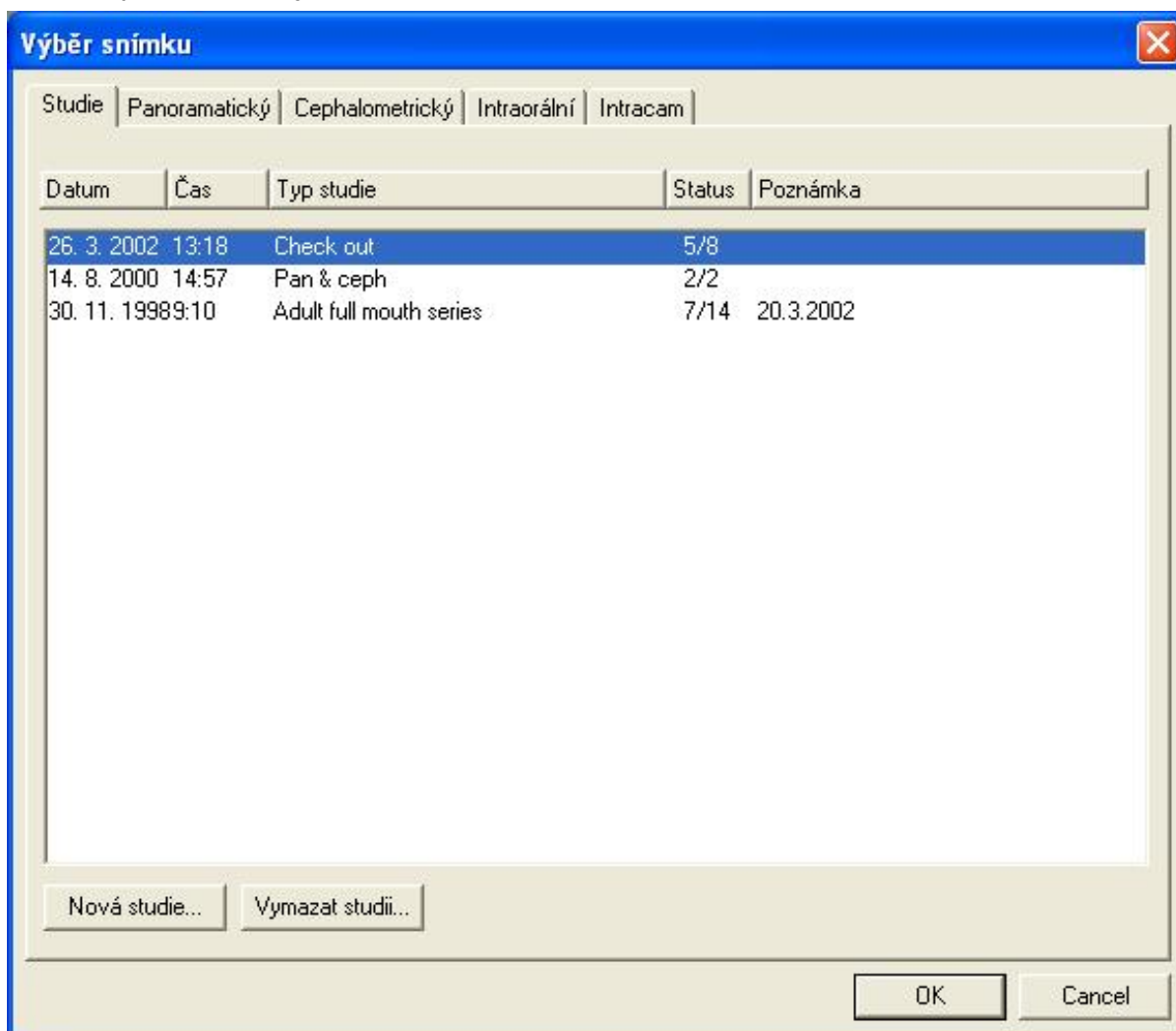
Snímky můžete z archivu načíst, v případě, že má počítač přístup k archivu. Označením snímku a kliknutím na OK anebo dvojím kliknutím na snímek se zobrazí následující okno.



Když chcete načíst více snímků najednou, označte je pomocí přidržení klávesy Ctrl.

4.2.1 Výběr snímku/studie

V okně **Studie** jsou uvedeny použité studie u vybraného pacienta. Můžete otevřít nebo vymazat existující studii, nebo přidat studii novou.

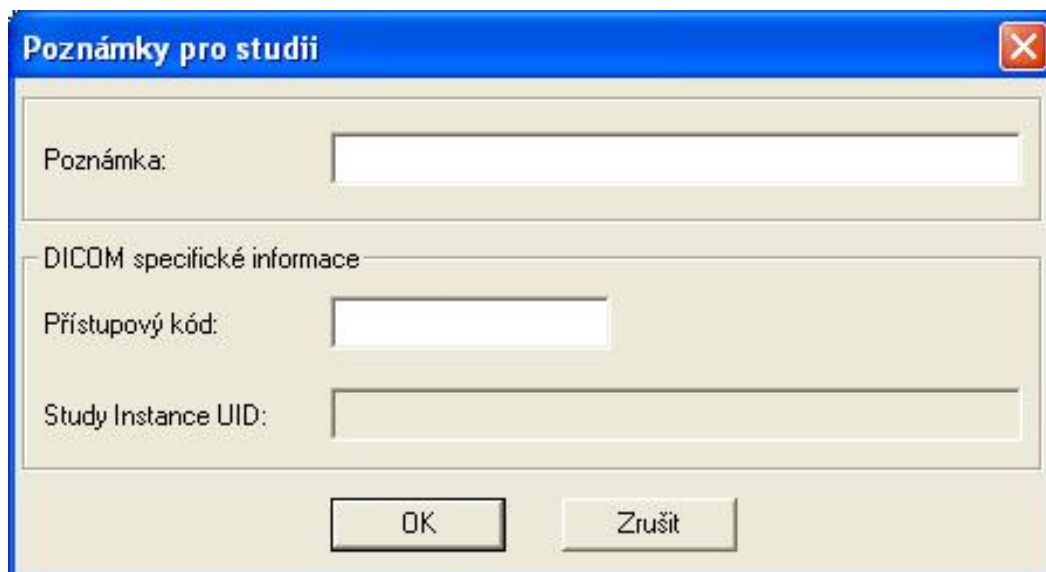


4.2.2 Přidání nové studie

Pokud chcete přidat novou studii klikněte na příkaz **Nová studie**. Zobrazí se okno **Vybrat studijní předlohu**. Vyberte předlohu a klikněte na OK.



Zobrazí se okno **Poznámky pro studii**. Zadejte poznámky, přístupový kód a klikněte na OK, nebo kliknutím na příkaz **Zrušit** se vrátíte k oknu **Výběr snímku**. Přístupový kód se zadává pouze, pokud budete studii odesílat do DICOM aplikace. Políčko *Study Instance UID* má hodnotu, pouze když zvolený pacient byl otevřen z pracovního listu DICOM.



4.2.3 Vymazání studie

Pokud chcete vymazat vybranou studii, klikněte na příkaz **Vymazat studii**. Objeví se následující okno. Kliknutím na příkaz **Ano** vymažete studii a kliknutím na příkaz **Ne**, se vrátíte k oknu **Výběr snímku**.



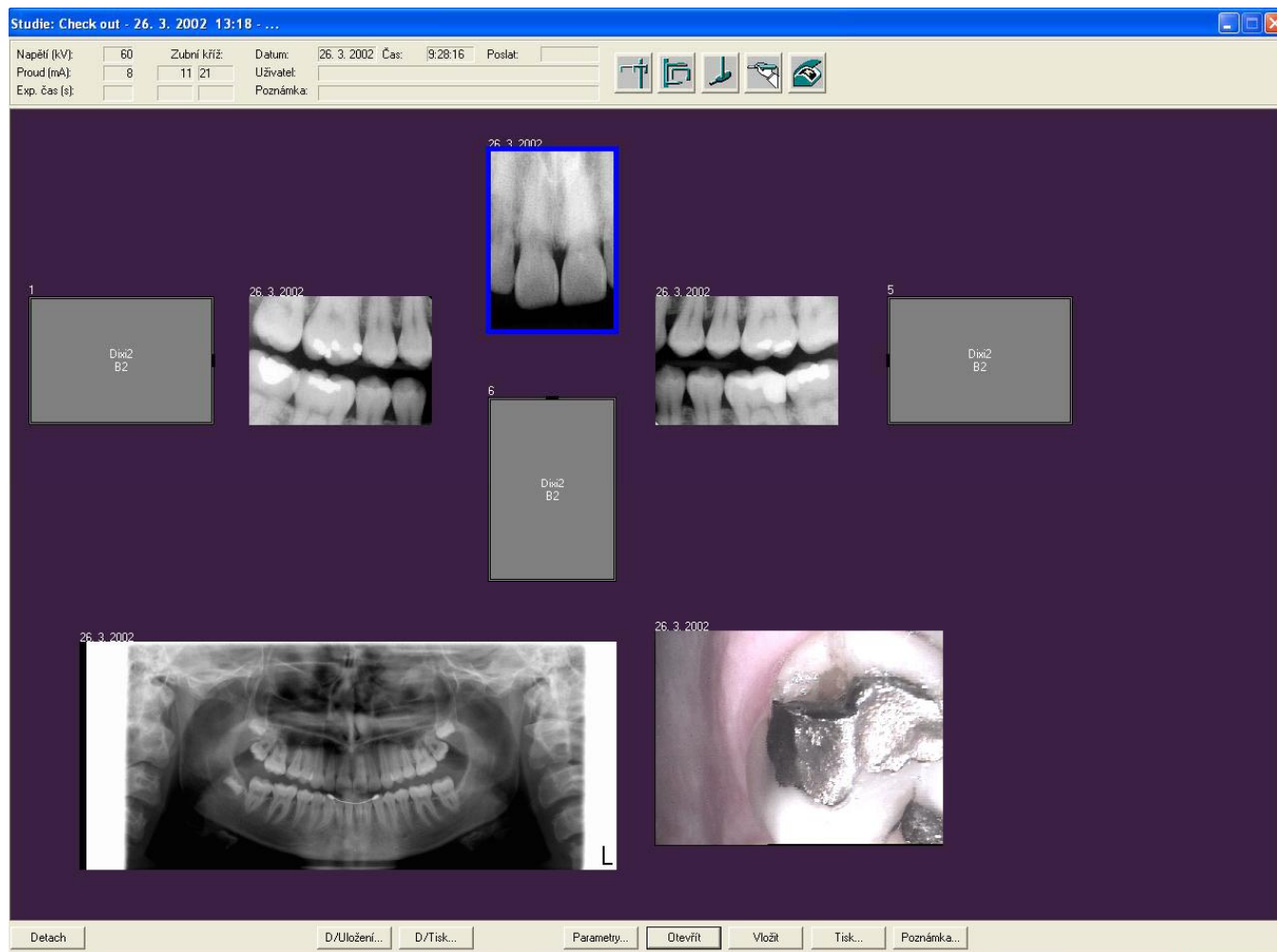
Pokud studie, kterou chcete vymazat obsahuje snímky, zobrazí se následující okno. Klikněte na OK. Odstraňte snímky ze studie podle postupu popsaného v kapitole „Otevření studie“ na straně 22, a potom vymažte studii



4.2.2 Otevření studie

Pokud chcete otevřít danou studii, klikněte na ní a potom na příkaz **OK** v okně **Výběr snímku/Studie**, anebo dvakrát klikněte na požadovanou studii. Zobrazí se okno **Studie**. Kliknutím vyberte požadovaný snímek. Pokud chcete označit více obrázků, podržte klávesnici **Ctrl** nebo **Shift** a klikněte levým tlačítkem myši na požadované obrázky, nebo pouze klikněte pravým tlačítkem myši. Expoziční parametry vybraného snímku jsou znázorněny v horní části okna **Studie**.

Když není označen žádný snímek v okně Studie a kliknete na některé tlačítko na spodní části okna, většina funkcí se bude aplikovat na všechny snímky.

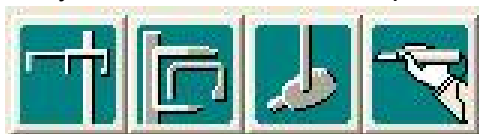


DICOM/ukládání

DICOM/tisk

Exponování snímku

Snímek lze provést kliknutím na jedno z expozičních tlačítek. Pokud před kliknutím na expoziční tlačítko nevyberete snímek, bude exponován nejbližší vybraný typ snímku ve studii.



Skener paměťové fólie (CR)

Skenování snímku je popsáno v kapitole 5.6 “ Skener Paměťové fólie (CR) /Multiscan, Intrascan VistaScan” na straně 61.

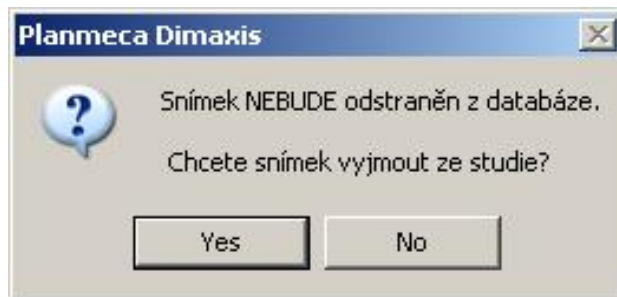
**Vyjmutí snímku ze studie**

Můžete vyjmout snímek ze studie kliknutím na tlačítko *Detach* v okně **Studie**. **Pamatujte, že snímek nebude odstraněn z databáze.** Když chcete snímek vymazat z databáze, otevřete jej a zvolte příkaz **Vymazat** z okna **Snímek**.

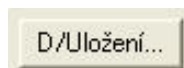


———— Tlačítko Detach

Když chcete vyjmout snímek ze studie, klikněte na tlačítko *Ano*. Když kliknete na *Ne*, vrátíte se do okna **Studie**.

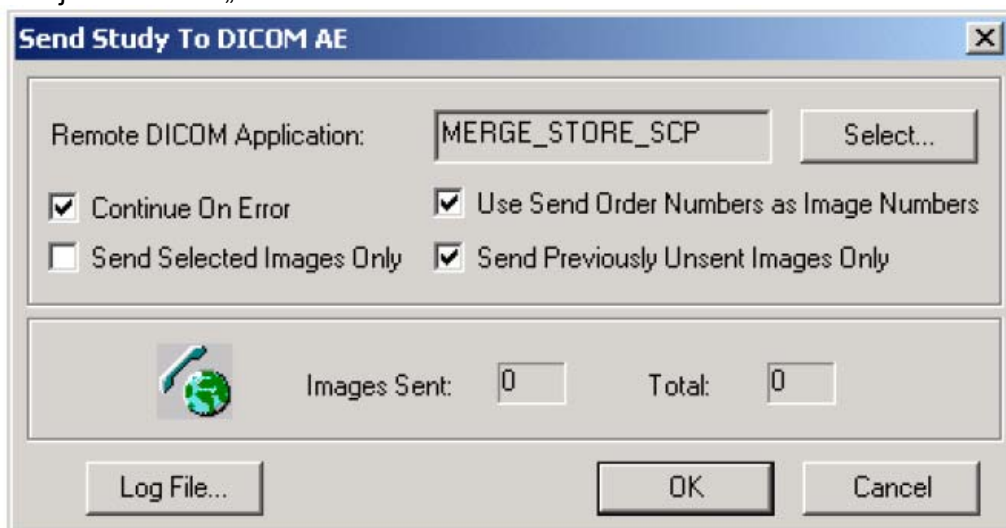
**DICOM ukládání (Jenom verze Pro)**

Kliknutím na funkci **D/Uložení** můžete odeslat snímky studie do DICOM aplikace.



———— Tlačítko DICOM Uložení

Objeví se okno „Odeslání studie do **DICOM AE**.”



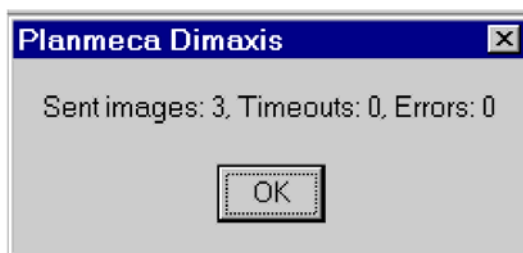
Při odesílání snímků studie může dojít ke specifickým síťovým chybám. Pokud chcete zopakovat odesílání snímků po této chybě, zvolte možnost **Pokračovat**.

Pokud chcete odeslat pouze některé snímky studie, musíte před otevřením okna **Odeslání do DICOM AE** označit požadované snímky a zvolit možnost **Poslat pouze vybrané snímky**.

Snímky uložené v databázi Dimaxis jsou očíslovány podle pořadí expozice. Pokud chcete nahradit toto číslování číslováním podle pořadí odesílání, zvolte možnost **Použít čísla podle pořadí odesílání**. Tuto volbu nelze použít, pokud jste nezměnili pořadí odesílání, viz kapitola 11.1.7 “Změna pořadí posílání DICOM” na straně 173.

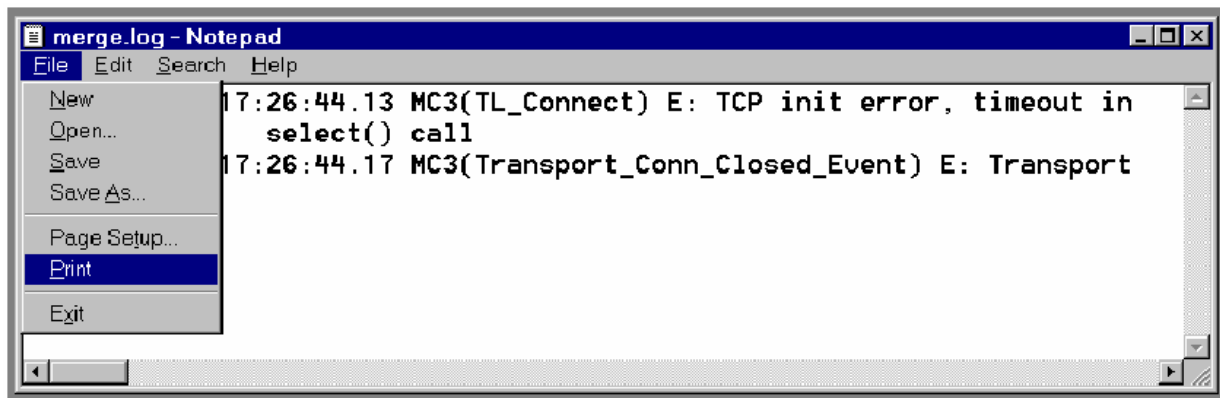
Pokud chcete odeslat pouze ty snímky, které ještě nebyly odeslány do DICOM aplikace, zvolte možnost **Odeslat pouze nové snímky**.

Po úspěšném odeslání snímků se zobrazí následující okno.



Pokud odesílání snímků neproběhlo úspěšně, ujistěte se, že aplikace DICOM je aktivována, a že počítačová síť pracuje správným způsobem. Zkuste zopakovat odeslání snímků. Pokud odeslání nebude znovu úspěšné, otevřete soubor Log kliknutím na tlačítko „Log soubor“, vytiskněte soubor a odešlete ho vašemu místnímu správci.





DICOM tisk (Jenom verze Pro)

Kliknutím na funkci **D/Tisk** můžete vytisknout snímky studie na DICOM kompatibilní tiskárně.



Tlačítko DICOM Tisk

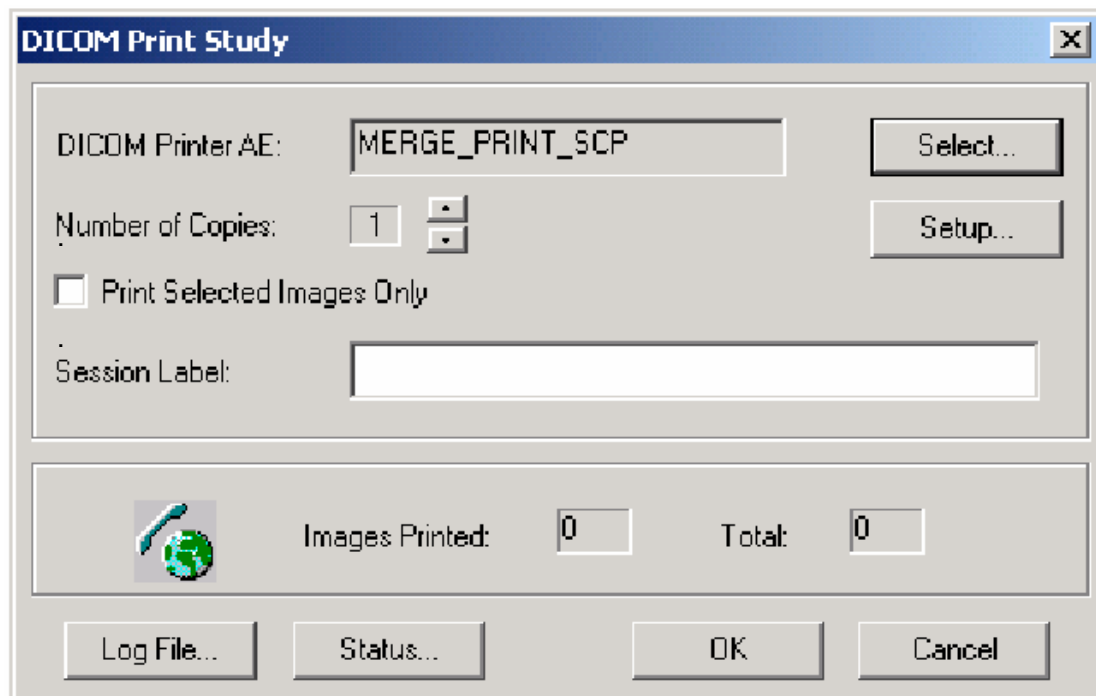
Zobrazí se okno „**DICOM tisk studie**“.

Pokud chcete tisknout pouze některé snímky studie, musíte před otevřením okna **DICOM tisk studie** označit požadované snímky a zvolit možnost **Tisknout pouze vybrané snímky**.

„**Session Label**“ identifikuje řadu filmu. Toto pole může zůstat prázdné, pokud tiskové úlohy nejsou monitorovány jiným systémem.

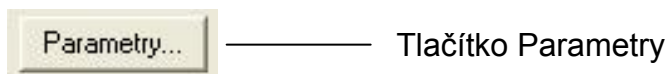
Zvolte počet kopií a vytiskněte snímky kliknutím na **OK**.

Více informací o DICOM tisku je uvedeno v kapitole 7 “DICOM tisk” na straně 70.

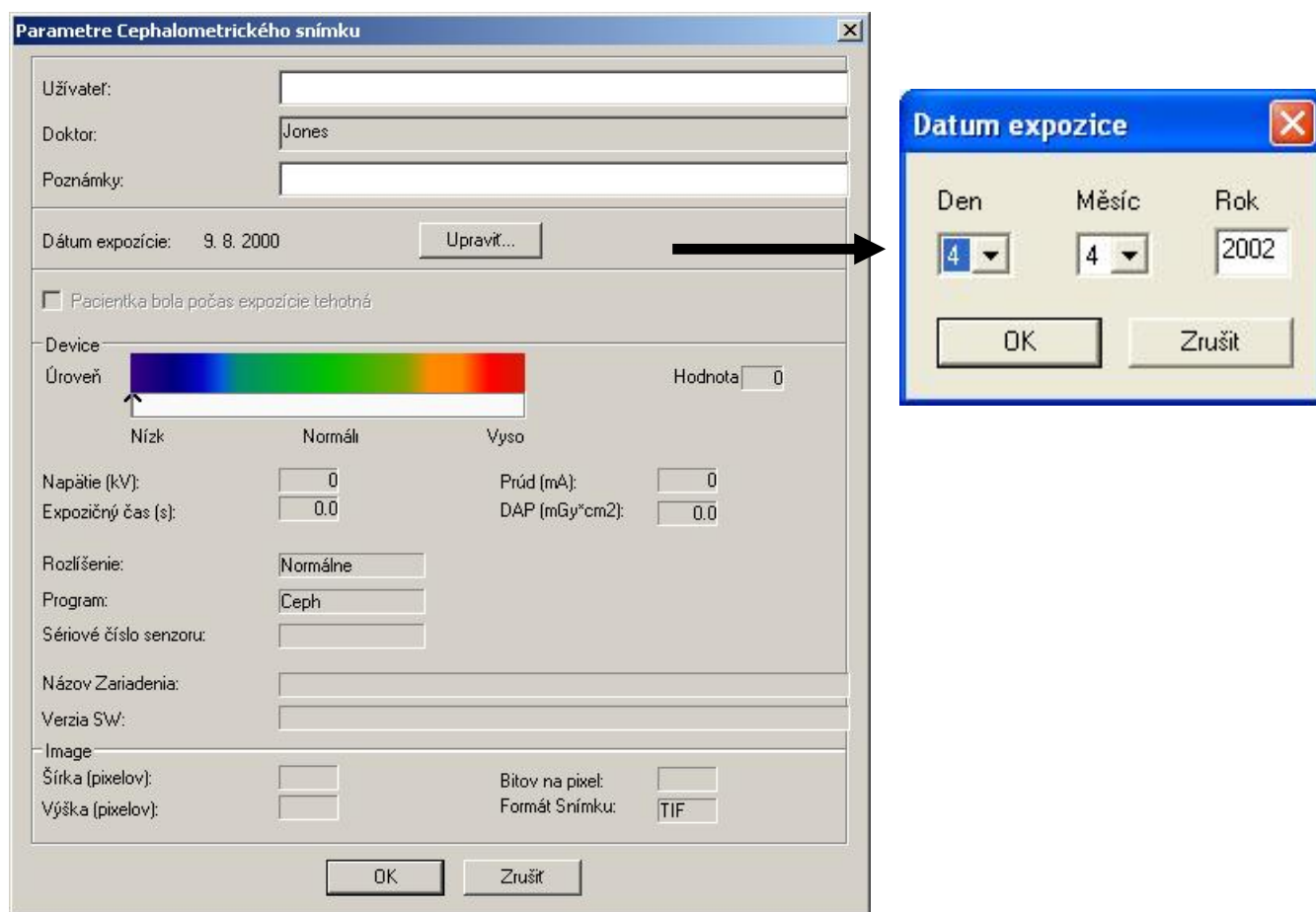


Parametry

V případě zvolení cephalometrického snímku se parametry snímku zobrazí v okně **Parametry cephalometrického snímku**, pokud kliknete na funkci **Parametry** v dolní části okna.



V tomto okně můžete zadat jméno uživatele (lékaře) a poznámky. Navíc zde můžete upravit datum expozice, pokud bylo počítačem špatně zadáno



Po zvolení panoramatického snímku a po stisknutí příkazu **Parametry** se zobrazí okno **Parametry panoramatického snímku**. V tomto okně můžete zadat jméno uživatele (lékaře) a poznámky. Navíc zde můžete upravit datum expozice, pokud bylo počítačem špatně zadáno.

Uživatel:

Doktor:

Jones

Poznámky:

Datum expozice:

15. 10. 1998

Úprava...

☐ Pacientka bola počas expozície tehotná

Úroveň

Nízk

Normální

Vysok

Hodnota

0

Frame :

1

of:

1

Program:

0

Název Programu:

Podnázev

Napätie (kV):

Prúd (mA):

Expozičný Čas (s):

0.000

Celkový expozičný čas

0.000

DAP (mGy*cm2):

0.0

Detský Mód:

Nie

Veľkosť Čerusti:

Normal

Tvar Čerusti:

Normal

Zväčšenie:

0.0

Poloha (mm):

0

Segm. Mask x:

12345

Segm. Mask y:

123

TMJ

TMJ Ľavý Uhol:

TMJ Ľavá Poloha

TMJ Pravý uhol:

TMJ Pravá Poloha

TOMO

Tomo Typ:

Tomo Strana:

Tomo Veľkosť :

Tomo Cieľ:

Tomo x:

Tomo y:

Tomo Vzdialenosť

Hrúbka vrstvy (mm):

Tomo Uhol:

Čerust. Tomo:

Zariadenie

Názov:

Verzia SW:

Sériové číslo senzoru:

Snímok

Šírka (pixelov):

Výška (pixelov):

Bitov na pixel:

PA

0

Formát Snímku:

JPG

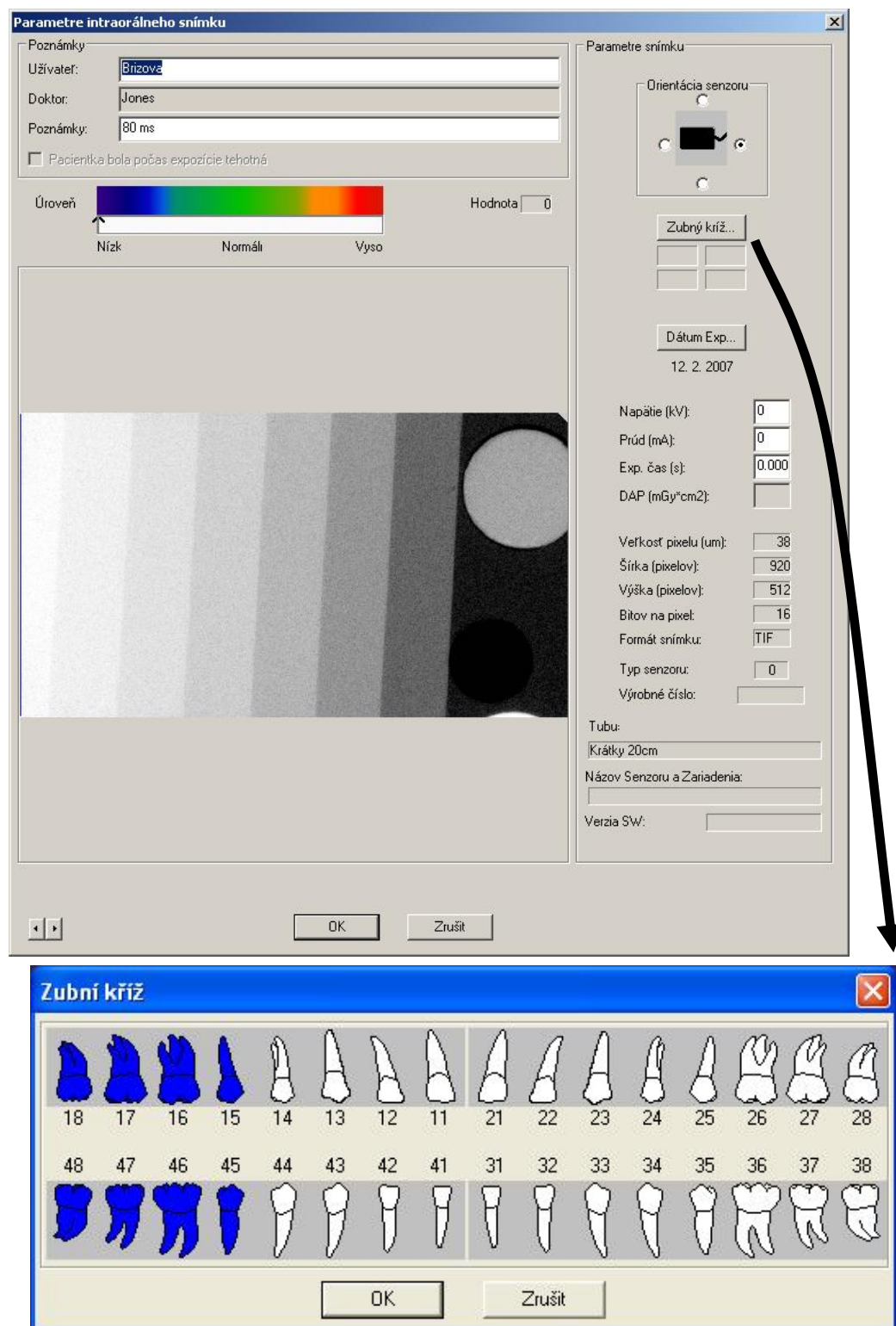
Rozlíšenie:

Normálne

OK

Zrušiť

Po zvolení intraorálního snímku a po kliknutí na tlačítko **Parametry** se zobrazí okno **Parametry intraorálního snímku**. V tomto okně můžete zadat jméno uživatele (lékaře) a poznámky, změnit rozsah zubů pomocí zubního kříže, změnit orientaci senzoru, zadat parametry expozice, upravit datum expozice, pokud bylo počítačem špatně zadáno a můžete nastavit offset do středu zubu nejvíce nalevo (pacientův krajní pravý zub). Offset se používá ve funkci **Přehled snímků**, která je popsána v kapitole 4.4 na straně 38.



Vybrat vše

Můžete otevřít i několik snímků najednou stisknutím příkazu **Vybrat vše**.



———— Tlačítko Vybrat vše

Otevřít

Vybrané snímky otevřete stisknutím příkazu **Otevřít**.. Když není vybrán žádný snímek, budou otevřeny všechny.



———— Tlačítko Otevřít

Vložit

Do studie lze vložit již existující snímky otevřením tak, že otevřete snímek, zadáte příkaz **Kopírovat** z roletového menu **Edit** (anebo **Ctrl+C**), potom zvolte místo určené pro snímek a klikněte na příkaz **Vložit**, (anebo **Ctrl+V**).



Náhled

Stisknutím příkazu *Preview* se zobrazí náhled před tiskem.



———— Tlačítko Preview

Tisk

Polohy snímků při tisku jsou voleny při vytváření nebo při úpravě studijních šablon, viz kapitola 11.1.1 “Přidání rezervovaného místa pro snímek” na straně 168. Předem stanovená poloha tisku je označena číslem sloupce/řádku ve spodním pravém rohu snímku. Zvolený pořádek tisku se používá pouze, pokud poloha při tisku byla stanovena u všech snímků, které mají být tisknuty.

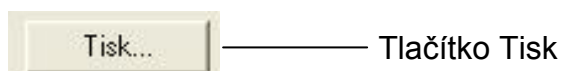
Snímky studie budou vytisknuty ve stejném pořadí jako expozice, pokud poloha snímku při tisku nebyla stanovena.

Když byly snímky pořízeny ve stejný den, datum expozice bude vytištěn v patě dokumentu.

Když je text licence přesně stejný Řetězec jako je jméno doktora, text licence nebude vytištěn. Když je text licence tištěn, pak je vytisknutý nad text paty dokumentu (text paty dokumentu je obvykle název kliniky)

Více informací o tisku snímků je uvedeno v kapitole 6 "Tisk snímků" na straně 63.

Klikněte na příkaz **Tisk** v okně **Studie**.

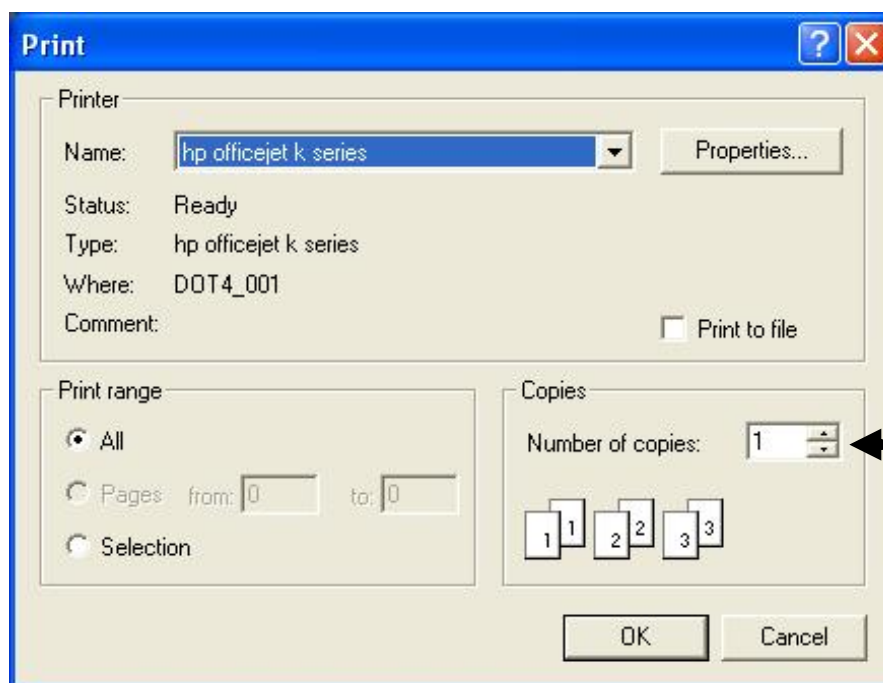


Tlačítko Tisk

Zobrazí se okno **Tisk**.

Pokud chcete vytisknout pouze některé snímky studie, před stisknutím příkazu **Tisk** vyberte dané snímky a ujistěte se, že *Oblast tisku* je nastavena na *Výběr*.

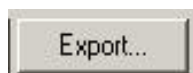
Zvolte počet kopií a vytiskněte snímky stisknutím příkazu **OK**.



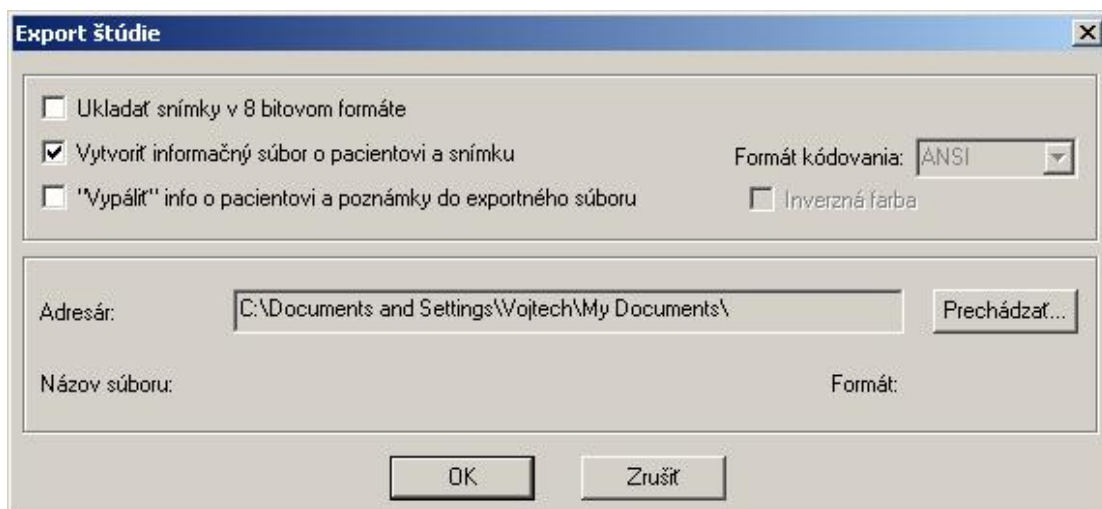
Export

Kliknutím na tlačítko Export se zobrazí následující okno.

Když není zvolen žádný snímek, budou exportovány všechny.



Tlačítko Export

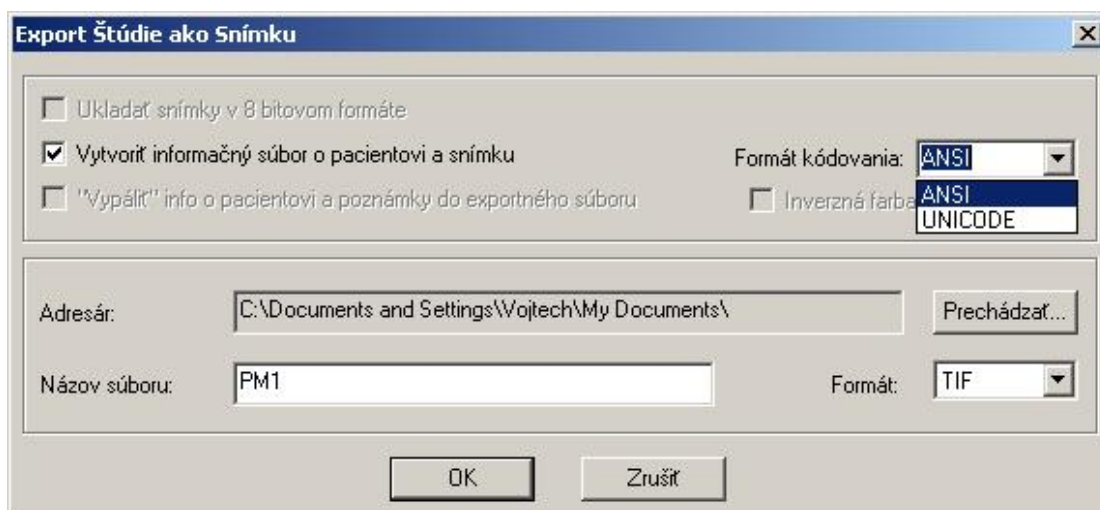
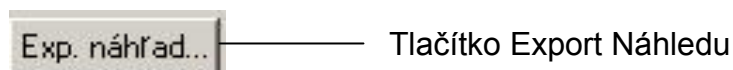


Export Studie jako snímku

Kliknutím na tlačítko Export Náhledu se zobrazí následující okno.

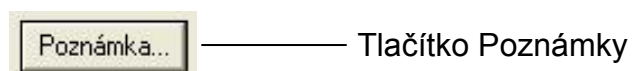
Když není označen žádný snímek, vyexportují se všechny snímky v studii.

Tato funkce vytvoří po exportu jediný soubor.

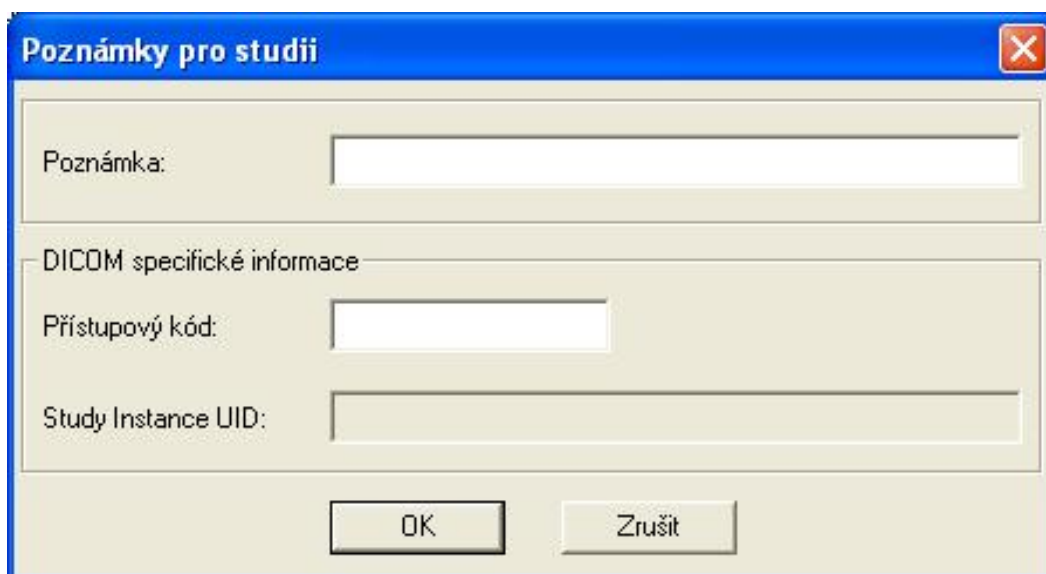


Poznámky

Můžete změnit poznámky týkající se studie, které jsou zobrazeny v okně **Studie**. Klikněte na funkci **poznámka** v dolní části a na monitoru se zobrazí okno **Poznámky pro studii**.



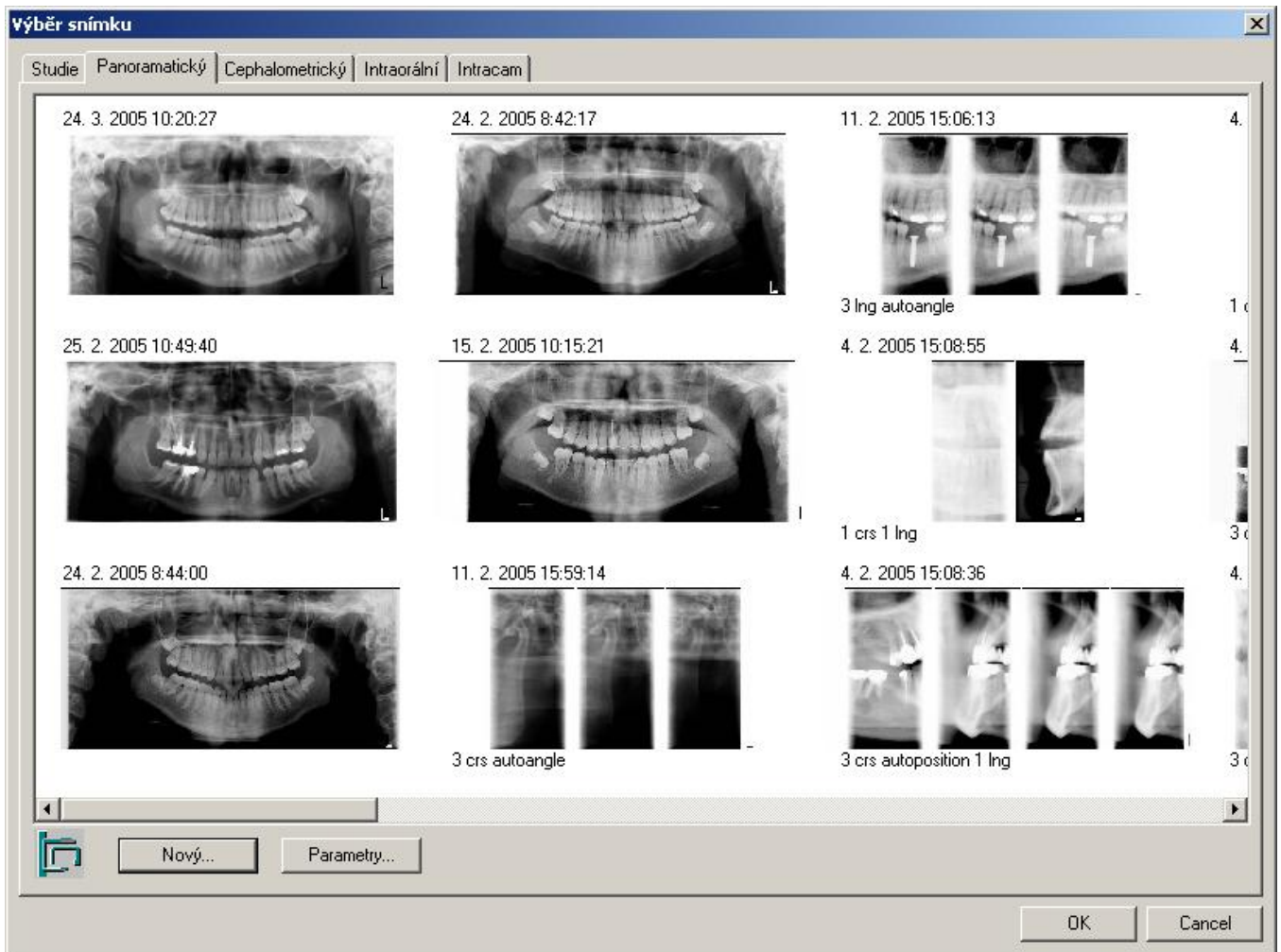
Zadejte text poznámky a přístupový kód a klikněte na příkaz OK.

A screenshot of a Windows-style dialog box titled "Poznámky pro studii" (Study Notes). The dialog has a blue title bar with a close button (X) in the top right corner. The main area is light beige and contains three input fields. The first field is labeled "Poznámka:" (Note:). The second field is labeled "Přístupový kód:" (Access code:) and is preceded by a label "DICOM specifické informace" (DICOM specific information). The third field is labeled "Study Instance UID:". At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Zrušit" (Cancel).

4.2.5 Výběr snímku/panoramatický

V okně **Panoramatický** jsou zobrazeny všechny panoramatické snímky vybraného pacienta. Snímek vyberete kliknutím myši. Volbu zrušíte kliknutím na jiný snímek. Více snímků lze zvolit kliknutím spolu s podržením klávesy **Ctrl** nebo **Shift**. Vybrané snímky jsou označeny šedým rámečkem. Kliknutím na **OK** otevřete vybrané snímky. Snímek lze také otevřít dvojitým kliknutím na snímek.

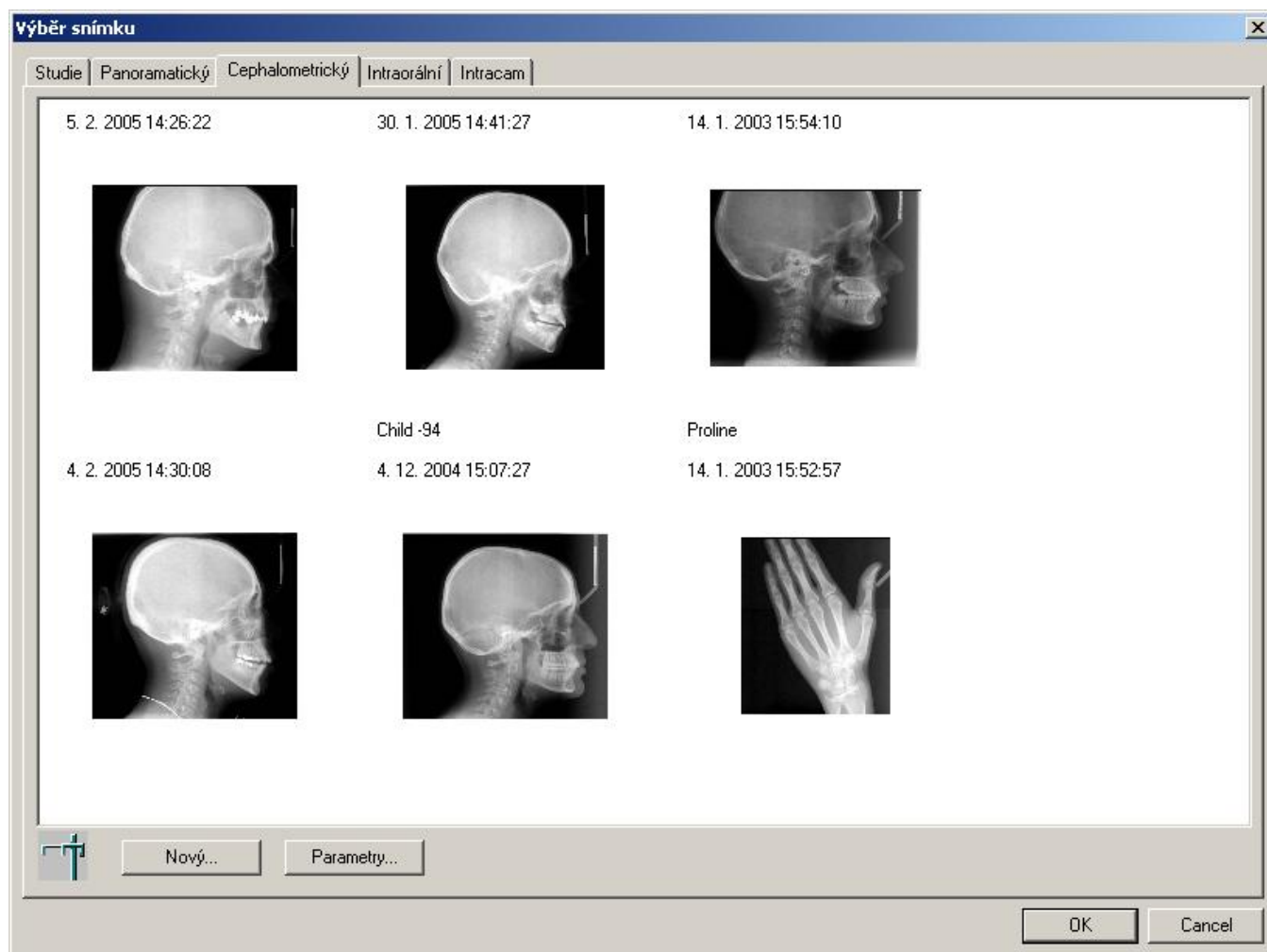
Parametry zvoleného snímku jsou uvedeny v okně, které se zobrazí po kliknutí na funkci **Parametry**.



4.2.6 Výběr snímku/cefalometrický

V okně **Cephalometrický** jsou zobrazeny všechny cefalometrické snímky vybraného pacienta. Snímek vyberete kliknutím myši. Volbu zrušíte kliknutím na jiný snímek. Více snímků lze zvolit kliknutím spolu s podržením klávesy **Ctrl** nebo **Shift**. Vybrané snímky jsou označeny šedým rámečkem. Kliknutím na **OK** otevřete vybrané snímky. Snímek lze také otevřít dvojitým kliknutím na snímek.

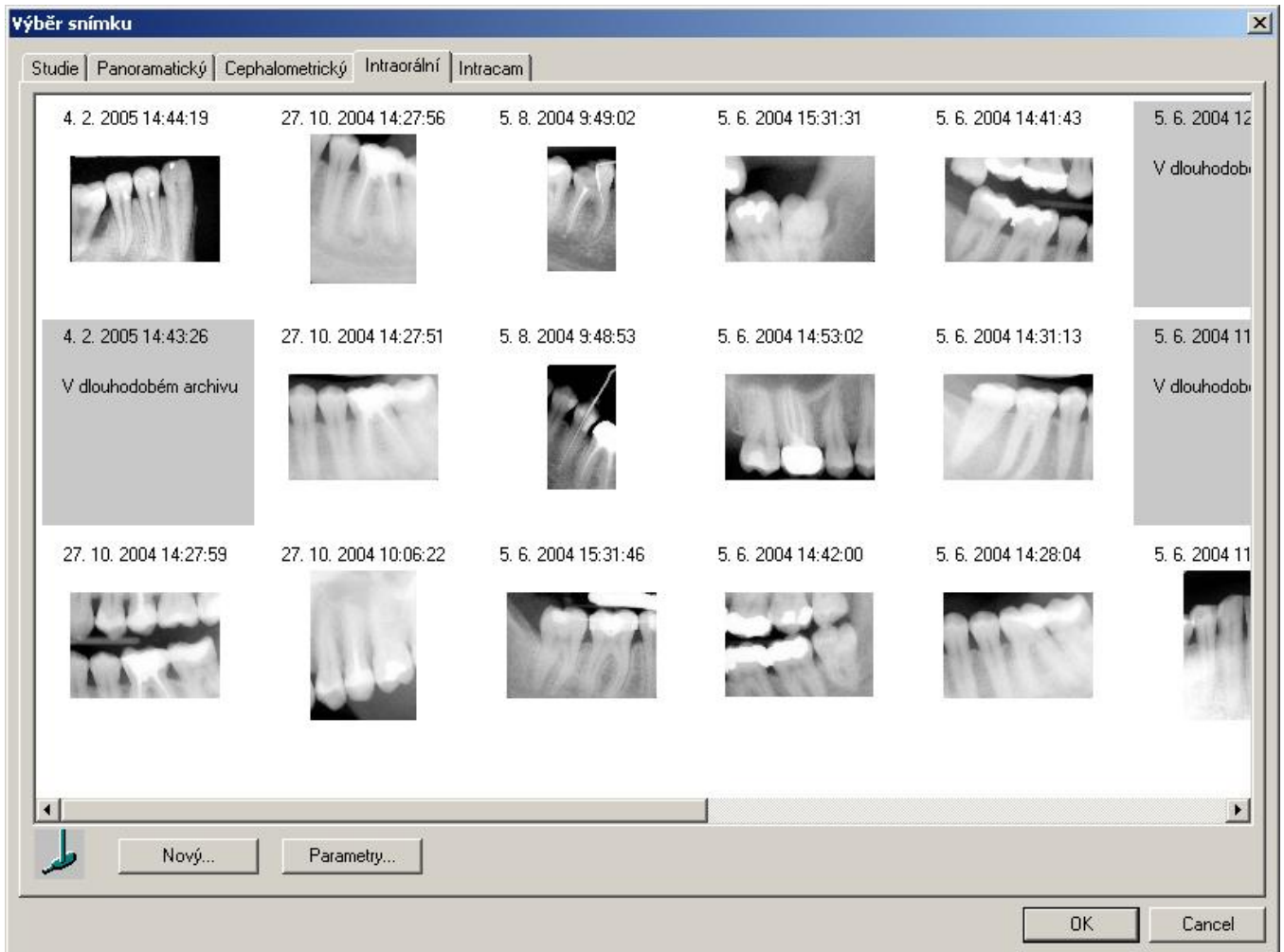
Parametry zvoleného snímku jsou uvedeny v okně, které se zobrazí po kliknutí na funkci **Parametry**.



4.2.7 Výběr snímku/intraorální

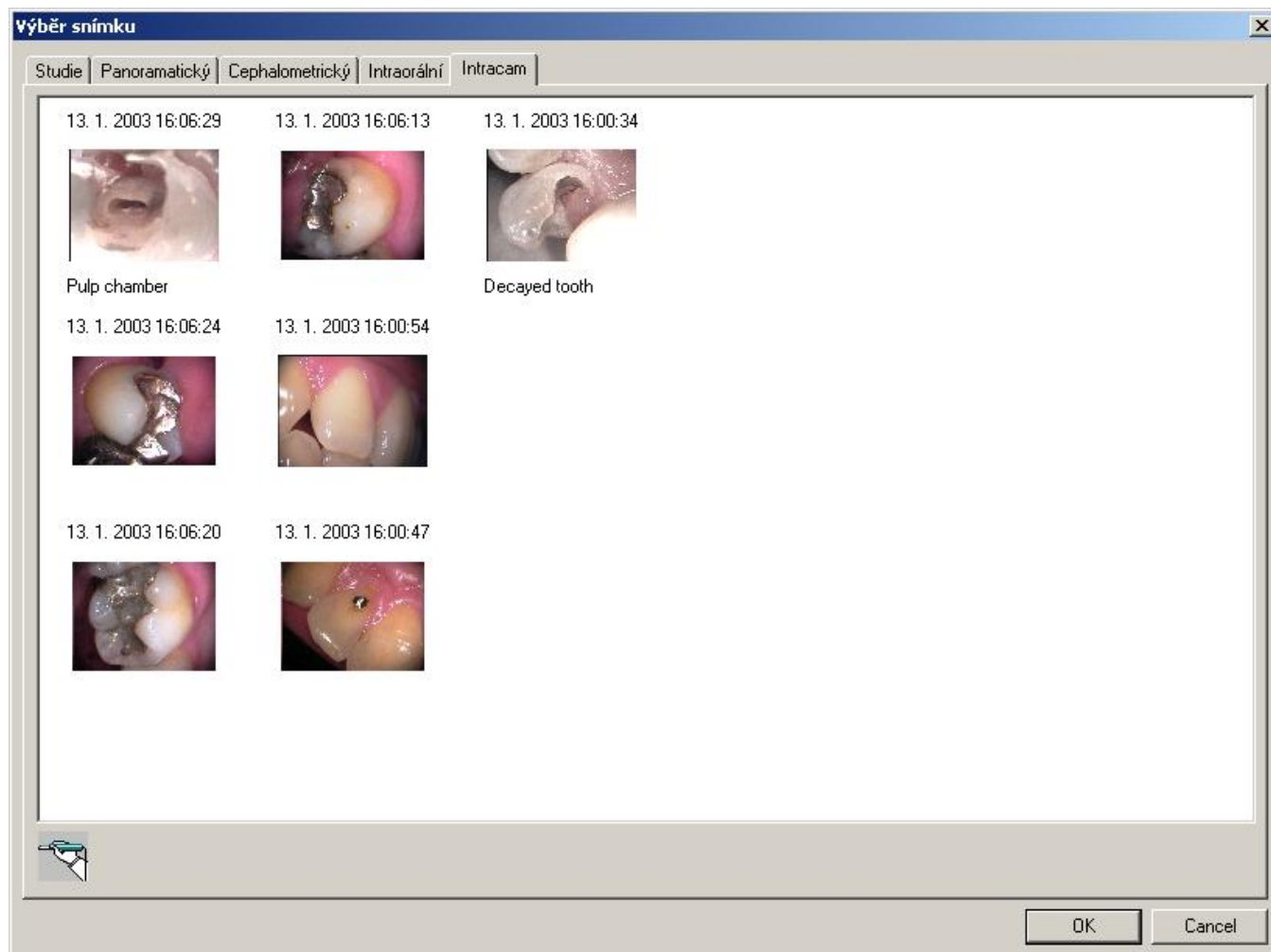
V okně **Intraorální** jsou zobrazeny všechny intraorální snímky vybraného pacienta. Snímek vyberete kliknutím myši. Volbu zrušíte kliknutím na jiný snímek. Více snímků lze zvolit kliknutím spolu s podržením klávesy **Ctrl** nebo **Shift**. Vybrané snímky jsou označeny šedým rámečkem. Kliknutím na **OK** otevřete vybrané snímky. Snímek lze také otevřít dvojitým kliknutím na snímek.

Parametry zvoleného snímku jsou uvedeny v okně, které se zobrazí po kliknutí na funkci **Parametry**.



4.2.8 Výběr snímku/Intracam

V okně **Intracam** jsou zobrazeny všechny cephalometrické snímky vybraného pacienta. Snímek vyberete kliknutím myši. Volbu zrušíte kliknutím na jiný snímek. Více snímků lze zvolit kliknutím spolu s podržením klávesy **Ctrl** nebo **Shift**. Vybrané snímky jsou označeny šedým rámečkem. Kliknutím na **OK** otevřete vybrané snímky. Snímek lze také otevřít dvojitým kliknutím na snímek.



4.3 Výběr pomocí zubního kříže

Intraorální snímky pacienta mohou být vybrány za pomoci zubního kříže. Systém identifikace zubů může být zvolen v okně Globální nastavení/Intraorální, viz kapitola 9.1.6 „Intraorální“ na straně 29. V FDI/ISO systému identifikace zubů jsou zuby označeny dvoučíselným kódem. První číslo označuje kvadrant a druhé zub. V systému ADA jsou zuby označeny po sobě jdoucími čísly.

Po kliknutí na ikonu **Výběr pomocí zubního kříže** se zobrazí okno **Zubní kříž**.

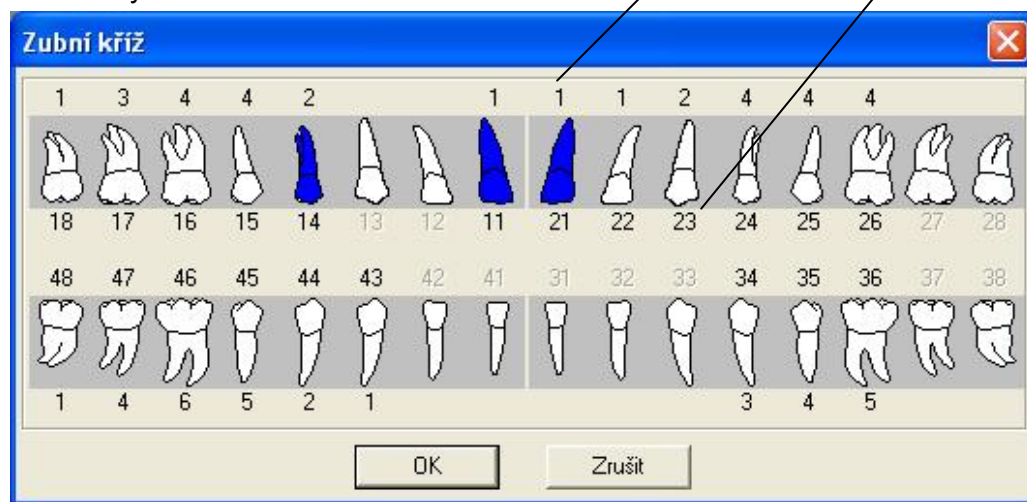


Tlačítko Výběr pomocí
zubního kříže

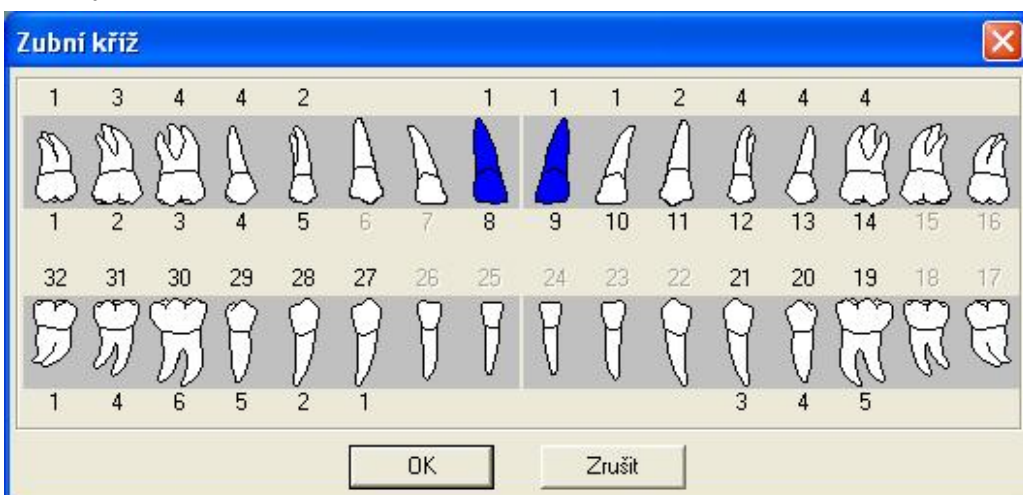
Počet snímků

Číslo

FD/ISO systém



ADA systém



Vyberte požadované zuby kliknutím na daný obrázek zubu. Vybrané zuby jsou označeny modrou barvou. Číslo nad zubem udává počet provedených snímků daného zubu.

Po kliknutí na příkaz „OK“ se zobrazí okno „**Výběr snímku/ Intraorální**“ pouze se snímky, které obsahují zvolené zuby

4.4 Přehled snímků

Panoramatické, cefalometrické, intraorální a Intracam snímky pacienta mohou být vybrány za pomoci funkce **Přehled snímků**. Identifikační systém zubů lze nastavit v okně **Globální nastavení/Intraorální**, viz kapitola 9.1.6 „Nastavení/Intraorální“ na straně 129. V FDI/ISO systému identifikace zubů jsou zuby označeny dvoučíselným kódem. První číslo označuje kvadrant a druhé zub. V systému ADA jsou zuby označeny po sobě jdoucími čísly.

Klikněte na ikonu **Přehled snímků** umístěnou v horní nástrojové liště a na monitoru se zobrazí okno **Přehled snímků**. Polohy snímků v pravé části okna lze upravit buď v okně **Intraorální Expozice** nebo v okně **Parametry intraorálního snímku** s offsetem nasměrovaným do polohy levého krajního zubu. S offsetem můžete označit polohu, která je v linii s číslem levého krajního zubu v okně **Přehled snímků**. Tato funkce umožňuje lepší přehled dostupných snímků.

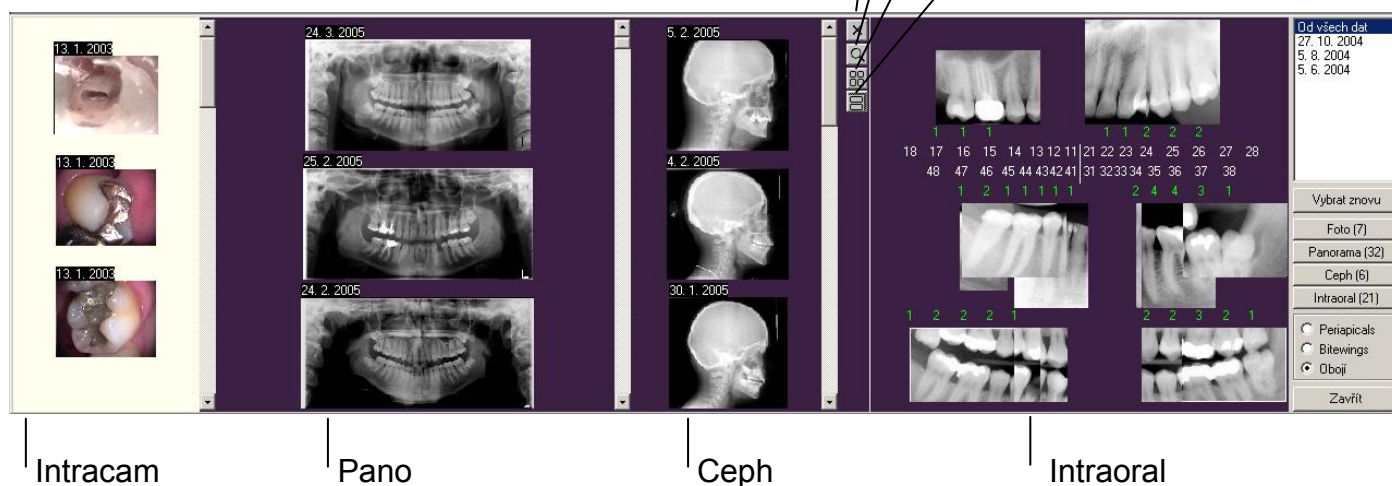


Tlačítko Výběr pomocí Přehledu snímků

Zavřít levou část okna

Zvětšit označený snímek

Zvětšit snímek/ky na celou
Otevřít zvolené snímky



Je doporučeno používat fialovou barvu pozadí. Barvu pozadí je možno nastavit v menu **Globální nastavení/Okno**, viz kap. 9.1.3. „Okno“ na str. 132.

Vyberte snímky, které mají být zobrazeny v okně **Přehled snímků** ze seznamu, umístěného v pravé horní části okna. Po kliknutí na volbu **Od všech dat**, budou zobrazeny všechny intraorální snímky a po kliknutí na datum se zobrazí snímky celého statusu.

Vyberte snímky, které mají být zobrazeny pomocí tlačítek **Foto**, **Panorama**, **Ceph**, **Intraoral**.

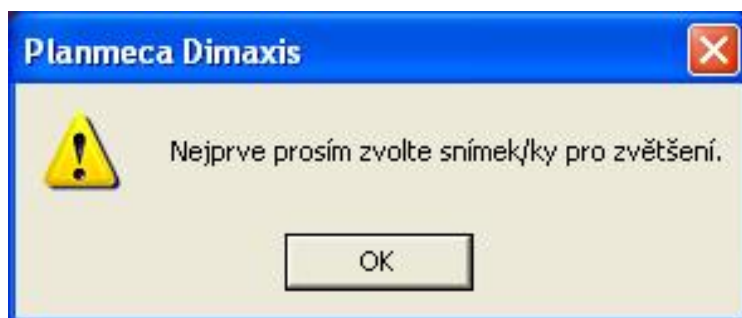
Zvolte, které snímky mají být zobrazeny pomocí volby **Periapicals**, **Bitewing**, **Obojí**.

Vyberte požadované snímky kliknutím na číslo zubu. Vybrané zuby jsou označeny zelenou barvou a snímky těchto zubů se zobrazí v levé části okna. Číslo uvedené nad číslem zubu udává počet snímků s tohoto zubu. Snímky horní čelisti jsou zobrazeny nad čísly zubů, snímky dolní čelisti pod čísly .

Pokud chcete provést nový výběr snímků, klikněte na příkaz **Vybrat znovu** v pravé části okna.

Levou část lze zavřít kliknutím na 

Označte snímky, které chcete zvětšit, a potom klikněte na ikonu  . Pokud klikněte na tuto ikonu a žádný snímek pro zvětšení není vybrán, zobrazí se následující okno. Klikněte OK a vyberte snímky.



Vyberte snímky a potom klikněte na ikonu **Na celou plochu**  . Pokud klikněte na tuto ikonu a žádný snímek pro zvětšení není vybrán, zobrazí se předcházející okno. Klikněte OK a vyberte snímky. Zobrazení na celou plochu zavřete kliknutím na tlačítko **Zavřít**.

Vyberte snímky, které chcete otevřít a pak klikněte na tlačítko  . Pokud klikněte na tuto ikonu a žádný snímek pro zvětšení není vybrán, zobrazí se předcházející okno. Klikněte OK a vyberte snímky.

Dvojitým kliknutím na snímky v levé části okna je lze otevřít. Okno „Přehled snímků“ uzavřete kliknutím na ikonu **Přehled snímků** na horní liště, anebo zvolením příkazu **Přehled snímků** znovu z menu **Snímek** anebo kliknutím na tlačítko **Zavřít** v pravém dolním rohu

5 SNÍMKOVÁNÍ

5.1 Provedení cefalometrické expozice

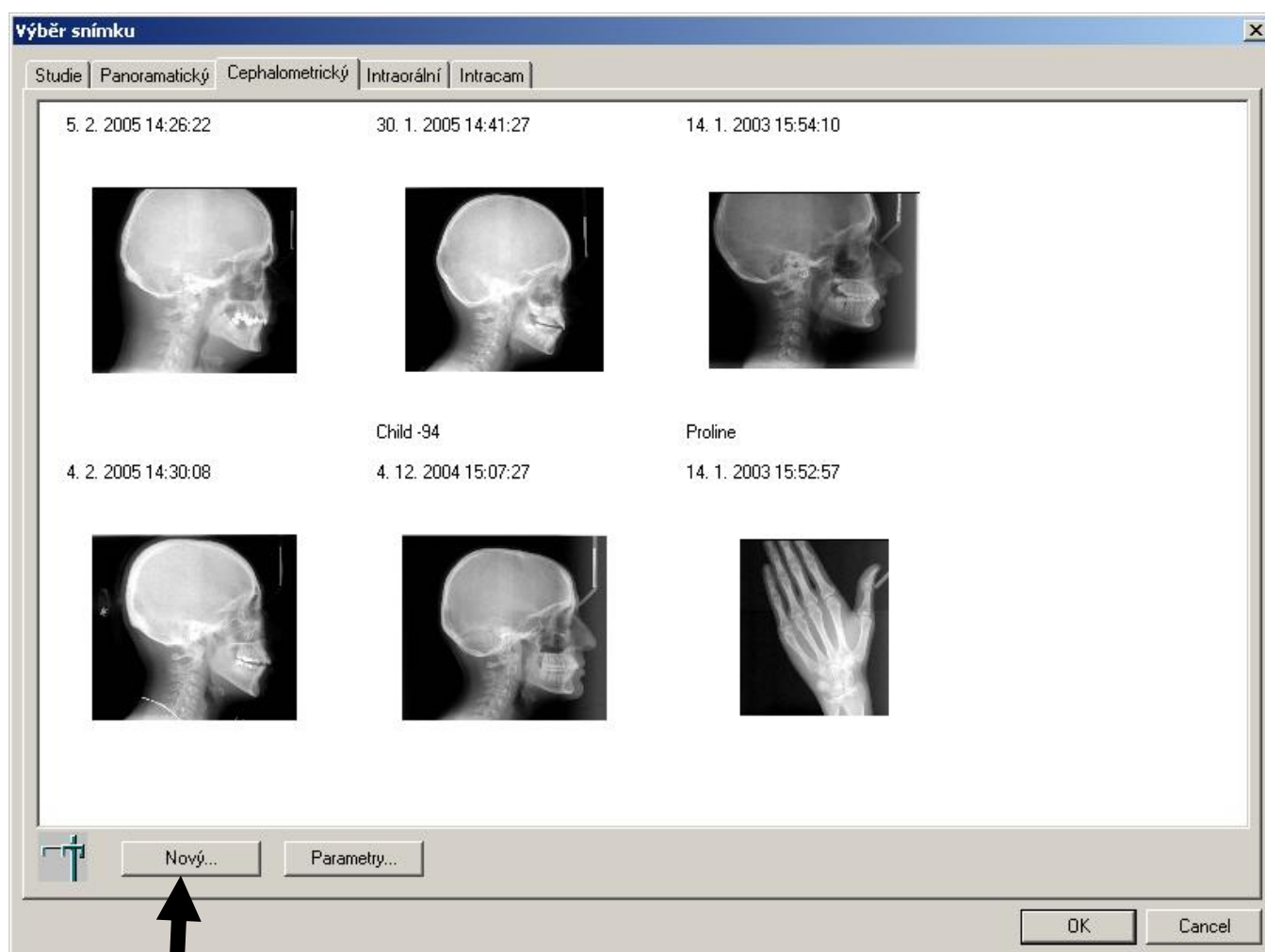
Před provedením expozice vyberte pacienta, viz kapitola 2.2 „Výběr pacienta“ na straně 8.

Klikněte na funkci **Dimax 2 Cefalometrická expozice**, nebo v okně **Výběr snímku** zvolte okno **Cephalometrický**.



Cefalometrická expozice

V okně **Výběr snímku/Cephalometrický** klikněte na příkaz **Nový**.



Na monitoru se zobrazí okno **Cephalometrická expozice** s hlášením **Příprava**. Připravte pacienta na expozici umístěte cephalostat do správné polohy a navolte expoziční parametry. Další informace naleznete v návodu k použití Dimax3.

V okně **Cephalometrické expozice** můžete se seznamu vybrat uživatele, viz níže. Seznam uživatelů je možné použít také při panoramatické a intraorální expozici, viz kapitolu „Panoramatická expozice“ na str. 46 a „Intraorální expozice“ na str. 52

Dimax2 Cephalometrická Expozice

Uživatel:

Doctor: Dr. Sacadientes

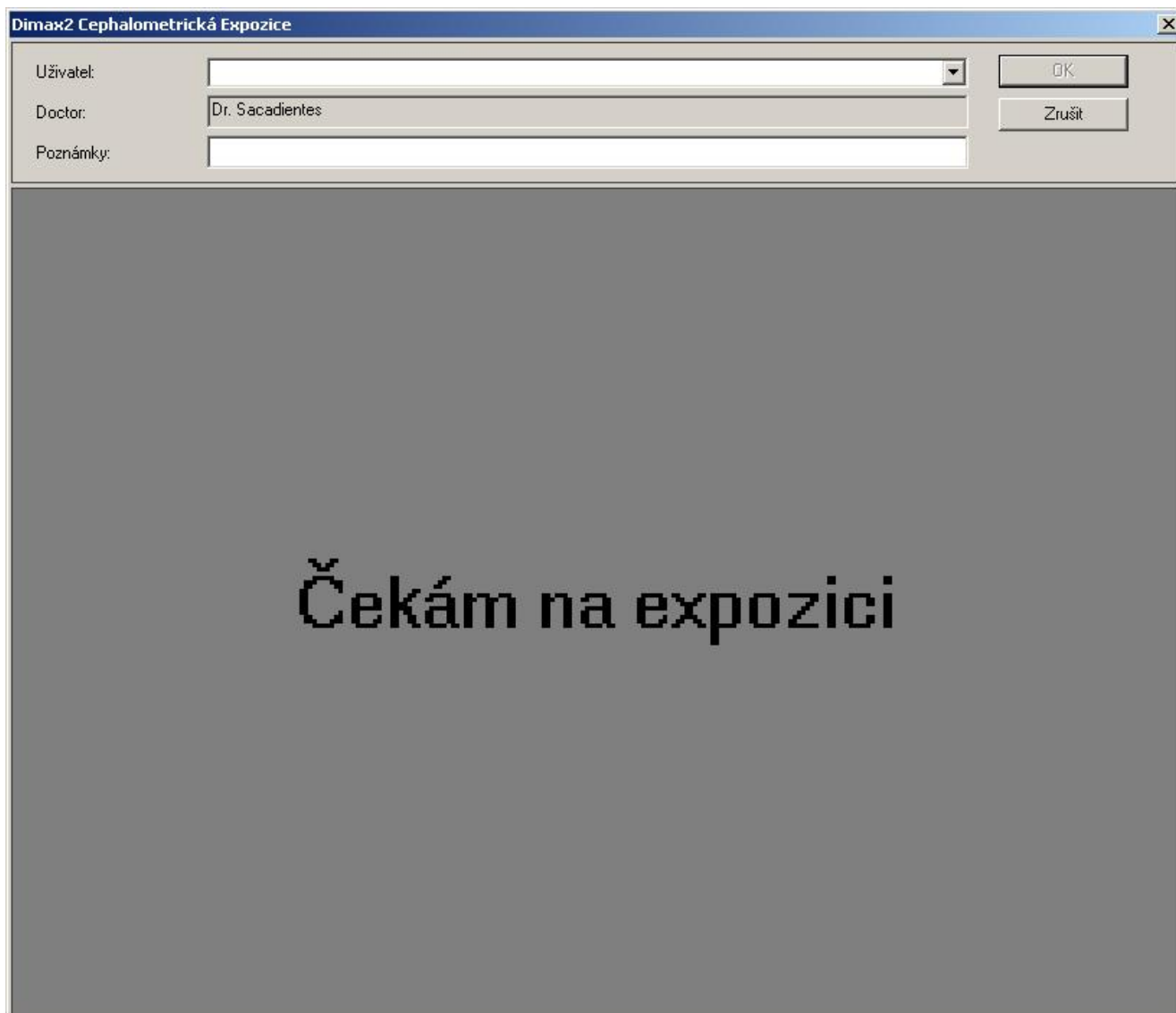
Poznámky:

OK

Zrušit

Příprava

Pokud je cephalostat ve správné pozici, zobrazí se následující hlášení. Nyní můžete provést expozici.



Dimax2 Cephalometrická Expozice

Uživatel:

Doctor:

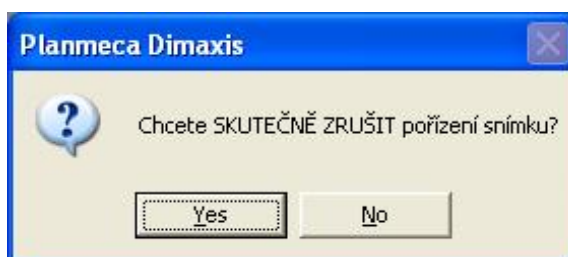
Poznámky:

OK

Zrušit

Čekám na expozici

Pokud chcete přerušit expozici po zobrazení okna **Cephalometrická expozice**, stiskněte klávesnici **ESC**. Zobrazí se následující okno. Pokud nechcete přerušit expozici klikněte na příkaz **Ne**.



V sekci 9.1.4 „Panoramatický“ na str. 133 je možno rozhodnout, jestli je možné během expozice snímek zrušit. Je-li možnost **Odmítnutí snímku povoleno** zaškrtnuta, předcházející okno se nezobrazí.

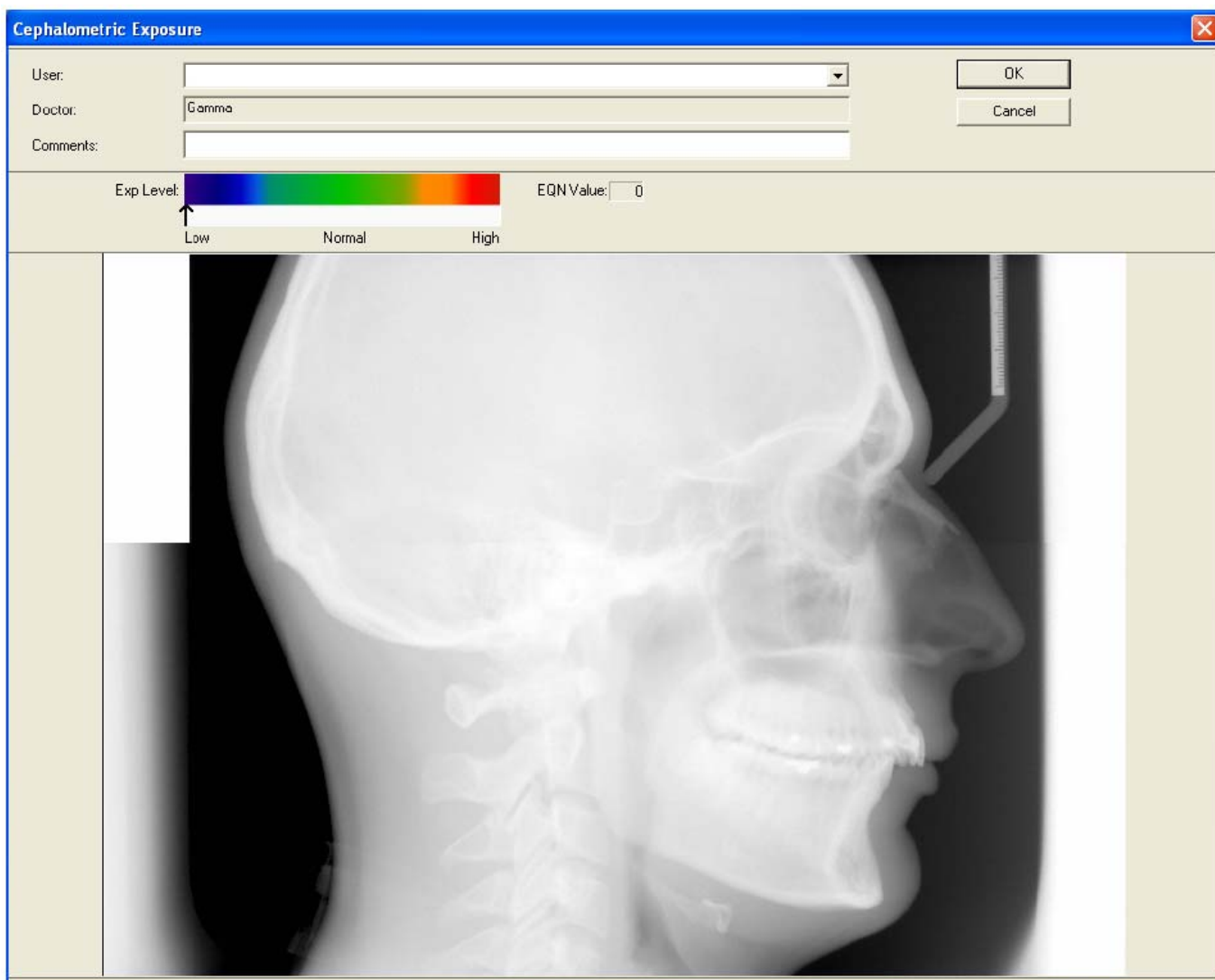
Pokud kliknete na příkaz **Ano**, okno **Cephalometrická expozice** můžete zavřít kliknutím na příkaz **Zrušit**. Zobrazí se následující hlášení. Kliknutím na **Ano** uzavřete okno **cephalometrická expozice** a kliknutím na **Ne** se vrátíte zpět do tohoto okna.



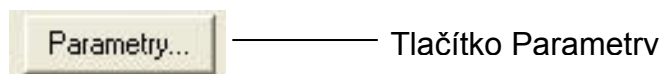
Po provedení expozice se získaný snímek zobrazí v okně **Cephalometrická expozice**. V okně je vidět **Úroveň Expozice** zobrazenou jako barevný pruh. Grafický indikátor kvality expozice **EQN** ukazuje ozáření snímku. Když je záření příliš mnoho, ukazuje šipka do oranžové anebo rudé oblasti. Když je záření málo, šipka ukazuje do modré oblasti. Hodnota EQN představuje specifickou hodnotu. Nízkou a vysokou úroveň je možno nastavit, viz kap. 9.1 na str. 128.

Vyplňte požadované informace a potvrďte snímek kliknutím na tlačítko **OK**.

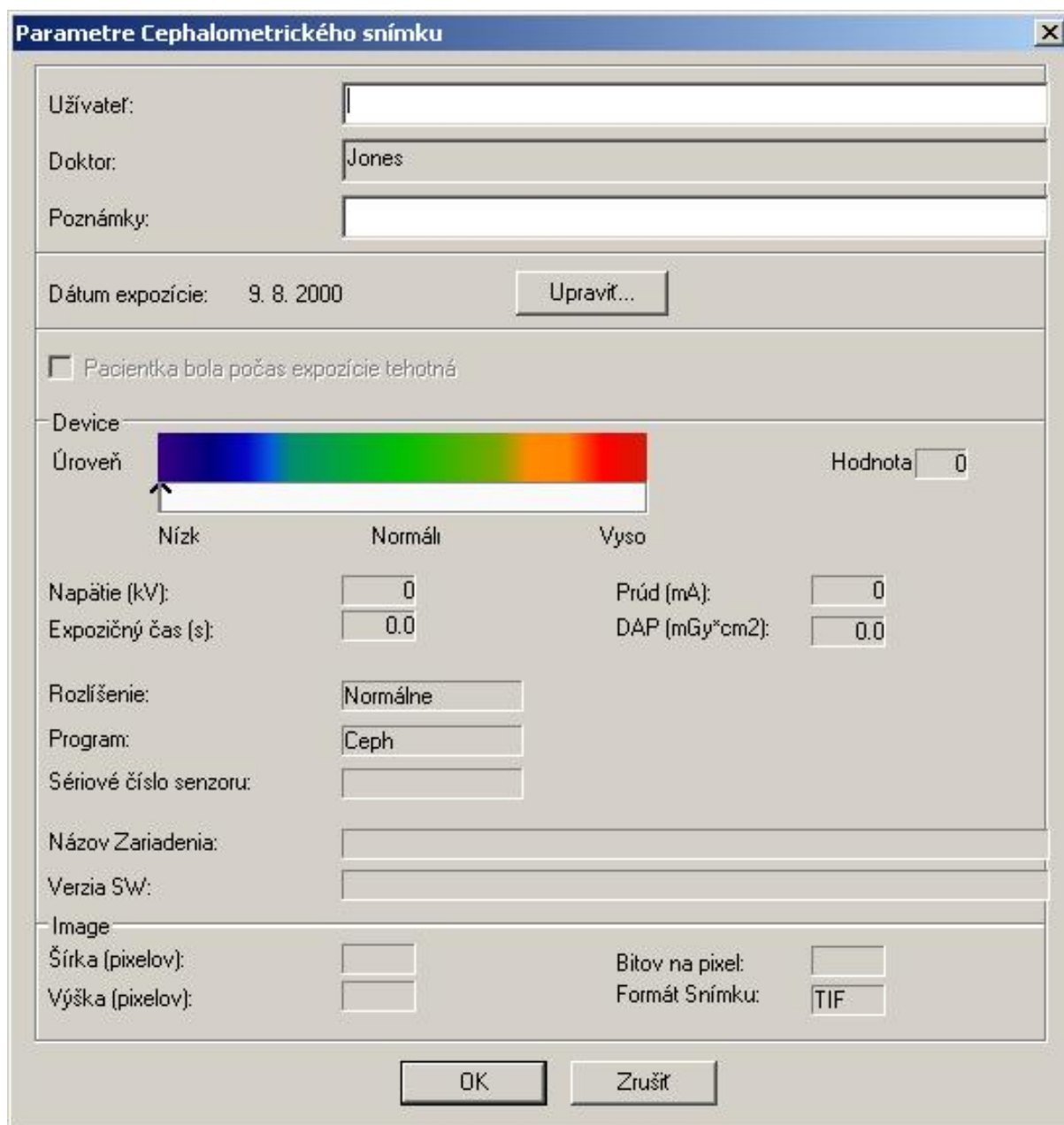
Pouze přijaté snímky budou uloženy v databázi.



Parametry expozice jsou uvedeny v okně **Parametry cephalometrického snímku**, které se zobrazí po kliknutí na funkci **Parametry** v okně **Výběr snímku**.



Parametry lze zobrazit také příkazem **Parametry snímku** z okna **Zobrazení**, které je viditelné při otevřeném snímku. Okno se liší v závislosti jestli byl snímek exponován anebo importován.

A screenshot of a software dialog box titled 'Parametre Cephalometrického snímku'. The dialog contains several input fields and controls for configuring a cephalometric X-ray exposure. It includes fields for 'Uživateľ:', 'Doktor:' (filled with 'Jones'), and 'Poznámky:'. Below these is a date field 'Dátum expozície:' set to '9. 8. 2000' with an 'Upraviť...' button. A checkbox 'Pacientka bola počas expozície tehotná' is unchecked. A 'Device' section features a color gradient bar for 'Úroveň' (ranging from 'Nízk' to 'Vyso') with a 'Hodnota' field set to '0'. Technical parameters include 'Napätie (kV):' (0), 'Expozičný čas (s):' (0.0), 'Prúd (mA):' (0), and 'DAP (mGy*cm2):' (0.0). Other settings include 'Rozlíšenie:' (Normálne), 'Program:' (Ceph), 'Sériové číslo senzoru:', 'Názov Zariadenia:', and 'Verzia SW:'. An 'Image' section at the bottom has fields for 'Šírka (pixelov):', 'Výška (pixelov):', 'Bitov na pixel:', and 'Formát Snímku:' (set to 'TIF'). 'OK' and 'Zrušiť' buttons are at the bottom.

Parametry snímku

Poznámky ke snímku

Uživatel:

Doktor:

Poznámky:

Typ snímku

☐ Panoramatický ☒ Cephalometric ☐ Intraorální ☐ Still Video



Zubní kříž...

Datum exp...
14. 7. 2005

Otočit:

Velikost pixelu (um):

Zvětšení:

Napětí (kV):

Proud (mA):

Exp. čas (s):

Šířka (pixelů):

Výška (pixelů):

Bitů na pixel:

Formát snímku:

Modalita:

OK Zrušit

5.2 Provedení panoramatické expozice

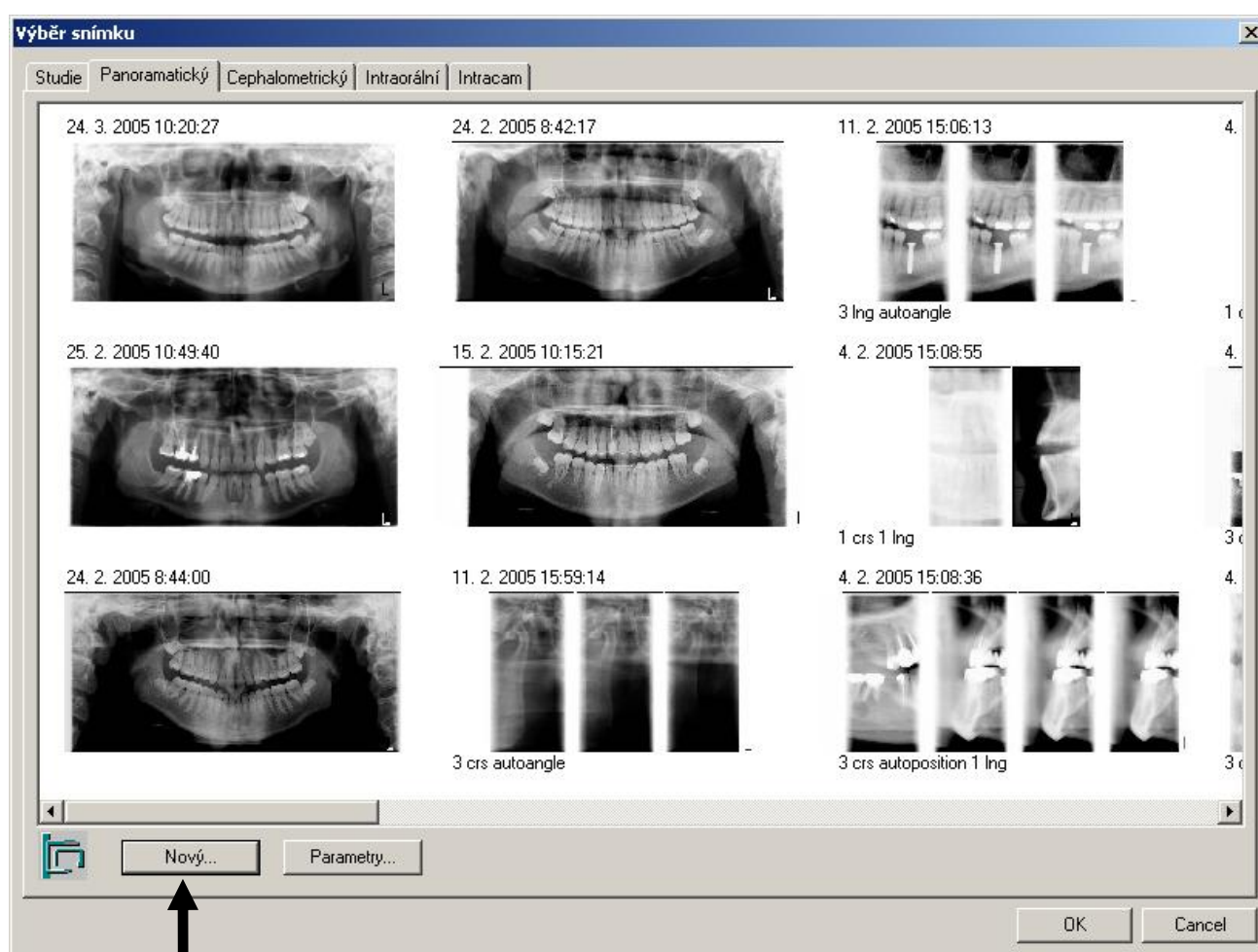
Před provedením expozice vyberte pacienta, viz kapitola 2.2 „Výběr pacienta“ na straně 8

Klikněte na funkci **Panoramatická expozice**, nebo v okně **Výběr snímku** zvolte okno **Panoramatický**.



Panoramatická expozice

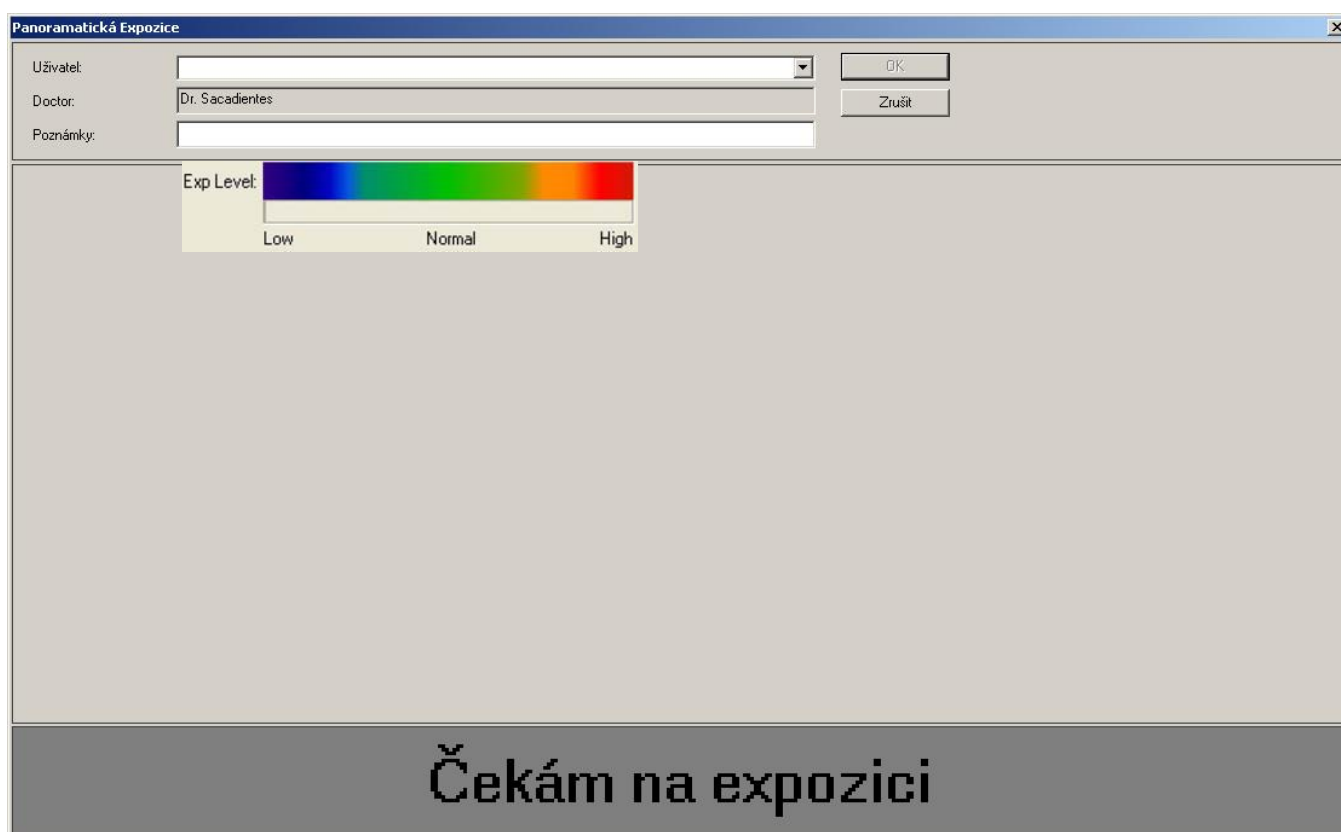
V okně **Výběr snímku/Panoramatický** klikněte na příkaz **Nový**.



Na monitoru se zobrazí okno **Panoramatická expozice** s hlášením **Příprava**. Připravte pacienta na expozici, umístěte přístroj do správné polohy a navolte expoziční parametry. Další informace naleznete v návodu k použití panoramatického rentgenu.

The screenshot shows a software window titled "Panoramatická Expozice". It features a top section with input fields for "Uživatel:" (empty), "Doctor:" (containing "Dr. Sacadientes"), and "Poznámky:" (empty). To the right of these fields are "OK" and "Zrušit" buttons. The main area of the window is a large, empty gray rectangle. At the bottom, a white banner displays the word "Příprava" in a large, bold, black font.

Pokud je zařízení ve správné pozici, zobrazí se následující hlášení. Nyní můžete provést expozici.



Uživatel: OK

Doctor: Dr. Sacadientes Zrušit

Poznámky:

Exp Level: 
Low Normal High

Čekám na expozici

Pokud chcete přerušit expozici po zobrazení okna **Panoramatická expozice**, stiskněte klávesnici **ESC**. Zobrazí se následující okno. Pokud nechcete přerušit expozici klikněte na příkaz **Ne**.



Pokud kliknete na příkaz **Ano**, okno **Panoramatická expozice** můžete zavřít kliknutím na příkaz **Zrušit**. Zobrazí se následující hlášení. Kliknutím na **Ano** uzavřete okno **Panoramatická expozice** a kliknutím na **Ne** se vrátíte zpět do tohoto okna.



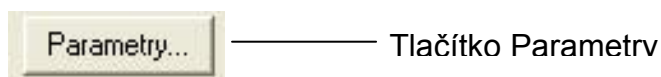
Po provedení expozice se získaný snímek zobrazí v okně **Panoramatická expozice**. V okně je vidět **Úroveň Expozice** zobrazenou jako barevný pruh. Grafický indikátor kvality expozice **EQN** ukazuje ozáření snímku. Když je záření příliš mnoho, ukazuje šipka do oranžové anebo rudé oblasti. Když je záření málo, šipka ukazuje do modré oblasti. Hodnota EQN představuje specifickou hodnotu. Nízkou a vysokou úroveň je možno nastavit, viz kap. 9.1 na str. 128.

Vyplňte požadované informace a potvrďte snímek kliknutím na tlačítko OK. **Pouze přijaté snímky budou uloženy v databázi.**



POZNÁMKA Při použití některého ze speciálních programů panoramatického rentgenu (*Double TMJ, True profile TMJ, Transversal slicing system*), můžete provést více než jednu expozici v jednom snímku. Mezi jednotlivými expozicemi se zobrazují hlášení **Příprava a Čekám na expozici**.

Parametry expozice jsou uvedeny v okně **Parametry panoramatického snímku**, které se zobrazí po kliknutí na funkci **Parametry** v okně **Výběr snímku**.



SNÍMKOVÁNÍ

Parametry lze zobrazit také příkazem **Parametry snímku** z okna **Zobrazení**, které je viditelné při otevřeném snímku. Okno je různé, v závislosti jestli byl snímek neexponován, nebo importován.

Parametre panoramatického snímku

Uživatel: Dátum expozície: 15. 10. 1998 Úprava...

Doktor: Jones

Poznámky:

☐ Pacientka bola počas expozície tehotná

Úroveň  Hodnota Frame : of:

Nízk Normáli Vyso

Program: Název Programu: Podnázov:

Napätie (kV): Prúd (mA): Expozičný čas (s): Celkový expozičný čas:

DAP (mGy*cm2):

Detský Mód: Veľkosť Čerusti: Tvar Čerusti: Zväčšenie:

Poloha (mm): Segm. Mask x: Segm. Mask y:

TMJ

TMJ Ľavý Uhol: TMJ Ľavá Poloha: TMJ Pravý uhol: TMJ Pravá Poloha:

TOMO

Tomo Typ: Tomo Strana: Tomo Veľkosť: Tomo Cieľ:

Tomo x: Tomo y: Tomo Vzdialenosť: Hrúbka vrstvy (mm):

Tomo Uhol: Čerusť Tomo:

Zariadenie

Názov: Verzia SW:

Sériové číslo senzoru:

Snímok

Šírka (pixelov): Výška (pixelov): Bitov na pixel:

Formát Snímku: Rozlíšenie: PA:

OK Zrušiť

Parametry snímku

Poznámky ke snímku

Uživatel:

Doktor:

Poznámky:

Typ snímku

☒ Panoramatický
☐ Cephalometric
☐ Intraorální
☐ Still Video



Zubní kříž...

Datum exp...

14. 7. 2005

Otočit:

0

Velikost pixelu (um):

Zvětšení:

Napětí (kV):

Proud (mA):

Exp. čas (s):

Šířka (pixelů):

2828

Výška (pixelů):

1376

Bitů na pixel:

16

Formát snímku:

TIF

Modalita:

OK

Zrušit

5.3 Provedení intraorální expozice

Před provedením expozice vyberte pacienta, viz kapitola 2.2 „Výběr pacienta“ na straně 8.

Klikněte na tlačítko **Intraorální expozice**, nacházející se na horní liště



Intraorální expozice

Můžete se rozhodnout, zda chcete použít při expozicích studii. Viz kap. 9.1.7 „Studie“ na str. 137.

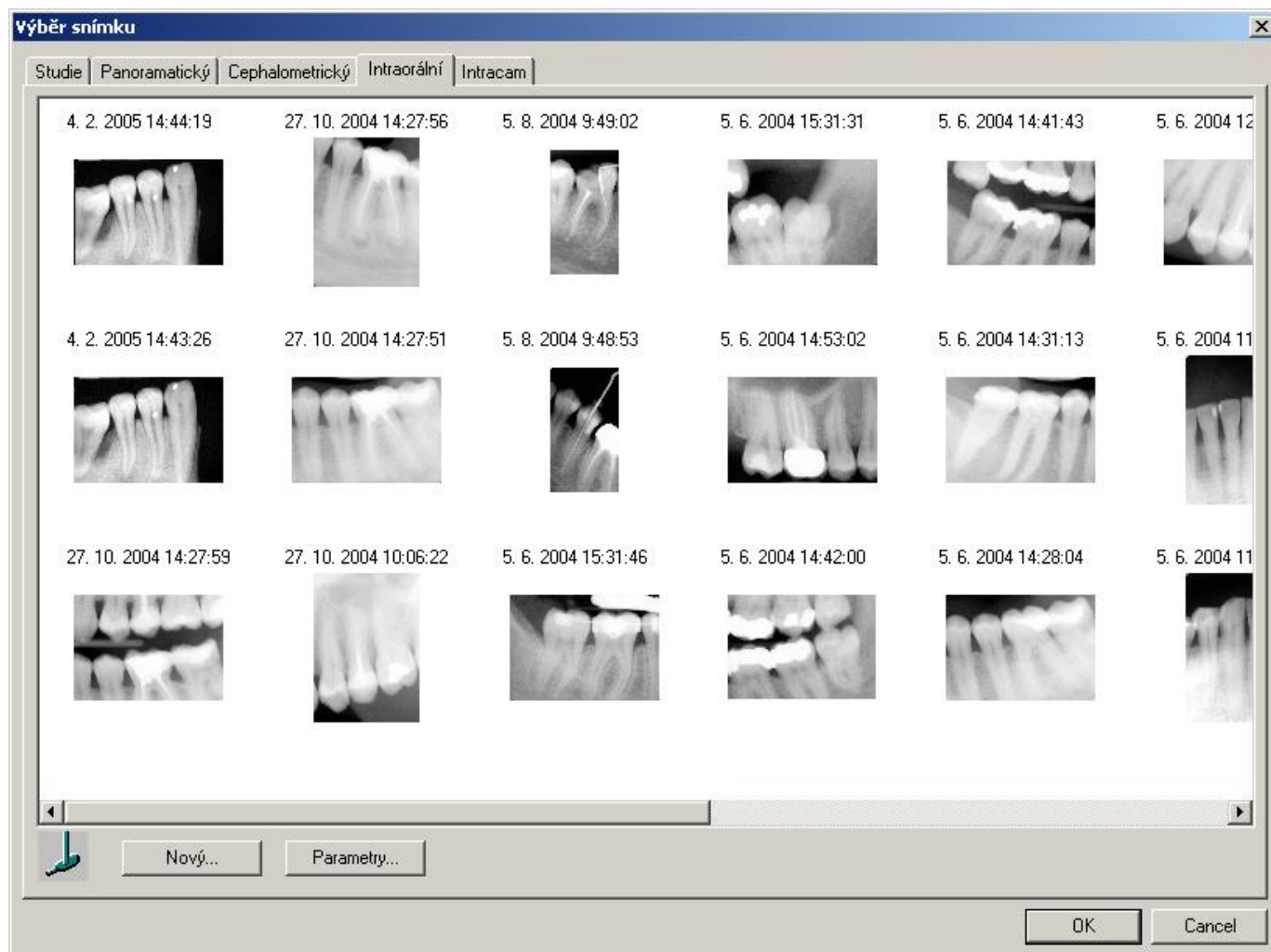
Zobrazí se okno **Vybrat studii**. Můžete buď otevřít novou studii, nebo pokračovat s nedokončenou. Vyberte požadovanou studii a klikněte OK.



POZNÁMKA Pokud chcete provést intraorální expozici bez použití studijní předlohy, klikněte na tlačítko „Žádná předloha“ v okně „Vybrat studii“.

Můžete také provést jednoduchou intraorální expozici bez studijní šablony zvolením okna **Výběr snímku/Intraorální** a kliknutím na tlačítko **Nový...**

Můžete také provést jednoduchou intraorální expozici bez studijní šablony inaktivací volby použít studie při intraorálních expozicích (viz 9.1.7 Studie, na str. 137).

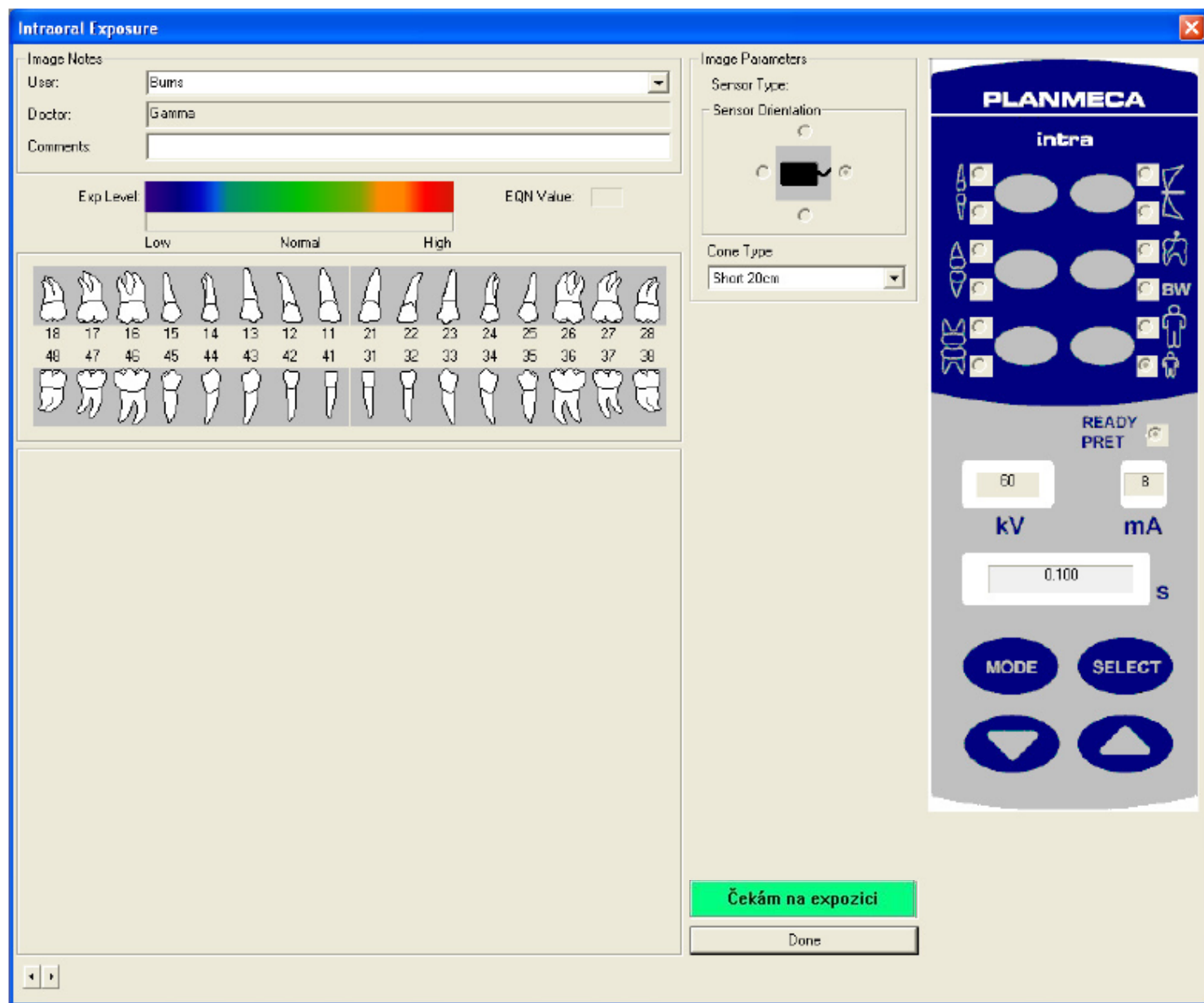


Když exponujete nový snímek pomocí roletového menu anebo kliknutím na ikonu v horní liště a pokud je navolena v **Globálních nastaveních** přednastavena metoda výběru snímku „Přehled snímků“ (9.1.2 „Snímek“ na str. 129), otevře se po expozici okno **Přehled snímků**.

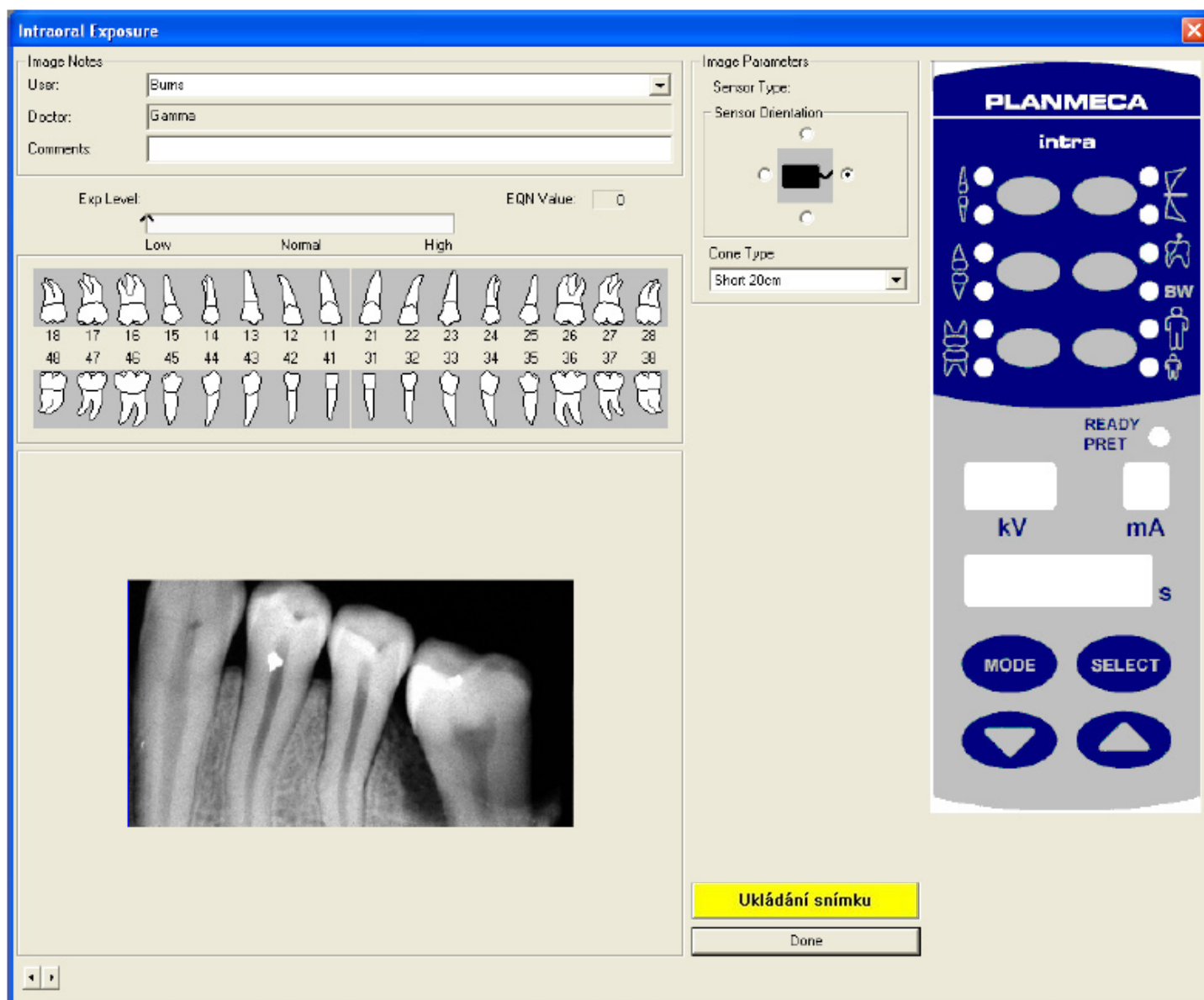
Objeví se okno **Intraorální Expozice**. Pokud je intraorální rentgen připraven k expozici, v pravém dolním rohu okna se objeví hlášení **Čekám na expozici**. Připravte pacienta na expozici a zvolte expoziční parametry. Více informací najdete v návodu k použití intraorálního rentgenu. Nyní můžete provést expozici.

V okně **Intraorální Expozice** je možno ovládat Intra rtg pomocí zobrazeného ovládacího panelu. Expoziční parametry můžete nastavovat z tohoto okna, když má Intra software 3.0.3. Ovládání je stejné jako z ručního panelu.

Tato funkce vyžaduje připojení synchronizačního kabelu.

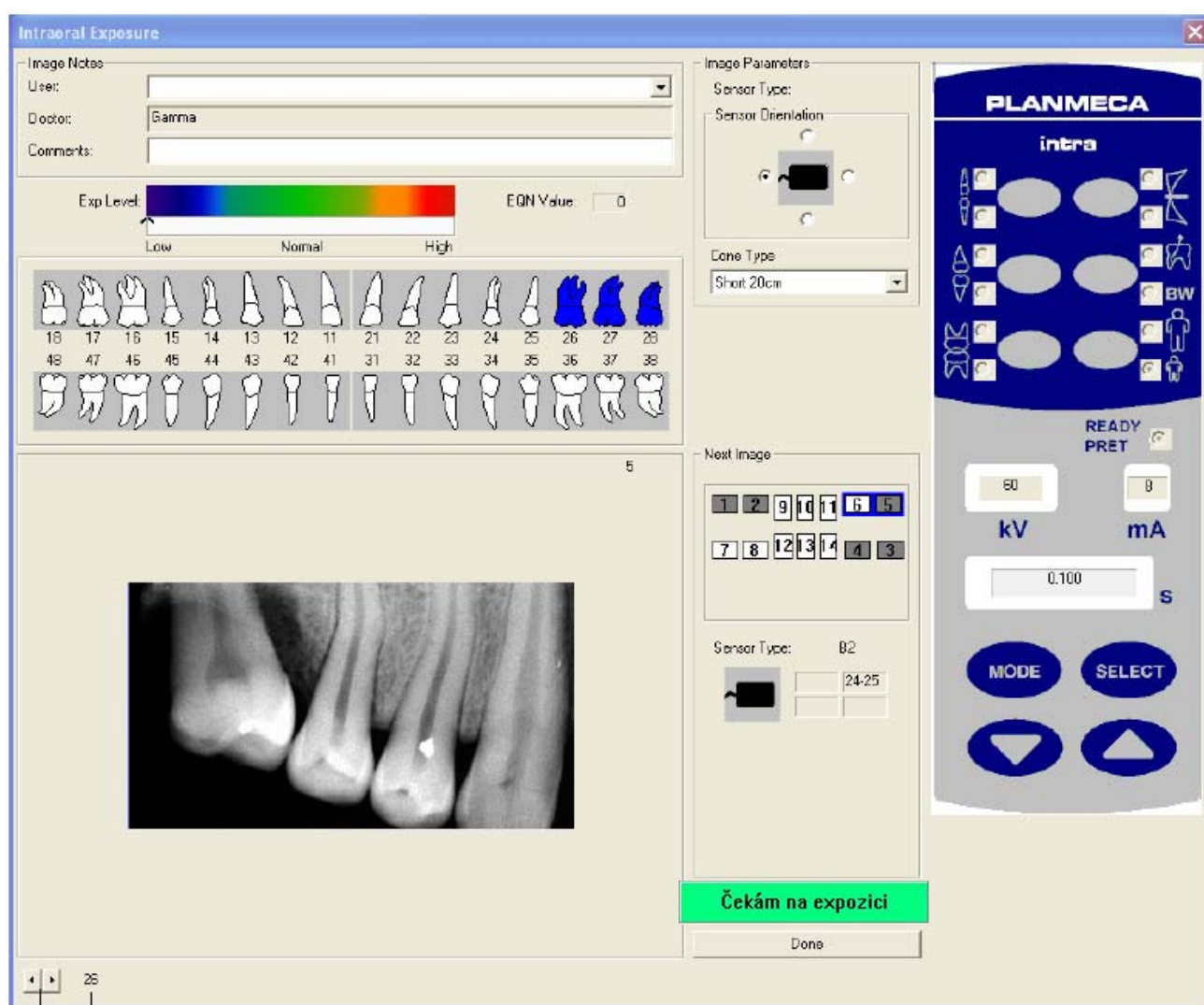


Po provedení expozice se v pravém dolním rohu objeví hlášení **Ukládání snímku** a snímek je **automaticky uložen do databáze**



V okně je vidět **Úroveň Expozice** zobrazenou jako barevný pruh. Grafický indikátor kvality expozice **EQN** ukazuje ozáření snímku. Když je záření příliš mnoho, ukazuje šipka do oranžové anebo rudé oblasti. Když je záření málo, šipka ukazuje do modré oblasti. Hodnota EQN představuje specifickou hodnotu. Nízkou a vysokou úroveň je možno nastavit, viz kap. 9.1 na str. 128.

Pokud jste použili studijní šablonu, znovu se zobrazí hlášení **Čekám na expozici** a může být provedena další expozice.



Číslo zubu

Offset do středu levého krajního zubu na snímku

Pokud používáte studijní předlohu, v okně **Intraorální Expozice** se během expozice zobrazí předchozí snímek. Takže je možné okamžitě posoudit, zda je nutné snímek provést ještě jednou. Je možné změnit následující parametry předchozího snímku: orientace senzoru, rozsah zubů a nastavení offsetu na střed levého krajního zubu na snímku (krajní pravý pacienta). Offset je používán ve funkci **Přehled snímků**, viz kapitola 4.4 “Přehled snímků” na straně 36.

POZNÁMKA Pokud pokračujete se starší již částečně vyplněnou studií, parametry snímku použité při předchozí expozici již nelze změnit.

Po provedení všech požadovaných snímků klikněte na příkaz **Dokončeno**.

Pokud jste použili studijní předlohu, objeví se okno **Studie**. Klikněte na požadovaný snímek a tlačítkem **OK** jej otevřete. Pokud chcete otevřít více než jeden snímek, stiskněte při klikání na snímky klávesu **Shift**.

Více informací o okně **Studie** naleznete v kapitole 4.2 “Výběr snímku” na straně 17.

POZNÁMKA Kdykoliv můžete zastavit proces expozice před provedením všech snímků a studii dokončit později.

Pokud provádíte pouze jednu intraorální expozici bez použití studie můžete zobrazit parametry expozice kliknutím na funkci **Parametry** v okně **Výběr snímku**. Pokud je snímek otevřen, lze parametry zobrazit otevřením okna **Parametry snímku** po stisknutí volby **Parametry snímku** z roletového menu **Zobrazení** v horní části okna.

5.4 Provedení snímků intraorální kamerou

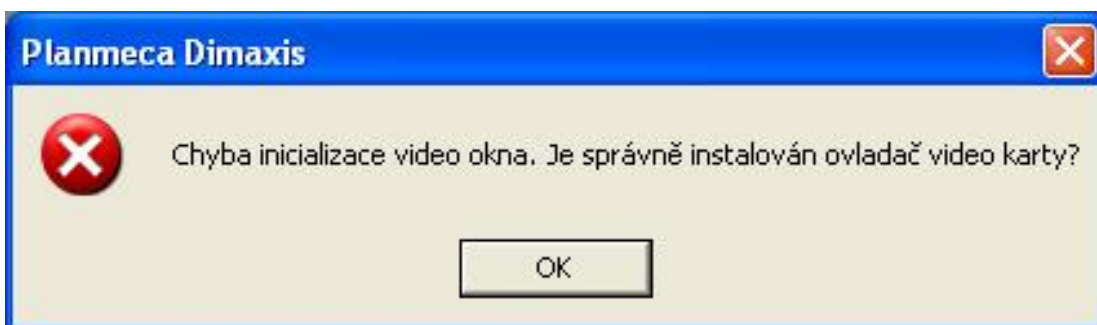
Před provedením expozice vyberte pacienta, viz kapitola 2.2 „Výběr pacienta“ na straně 8. Okno **Intracam** se otevře automaticky při aktivaci Intracam a zavře po použití Intracam. Tato funkce využívá sériový port pro přenos informací. Pokud je v Dimaxisu otevřené již jiné okno, tato funkce se neaktivuje automaticky.

Klikněte na tlačítko **Intracam**, nacházející se na horní liště, anebo vyberte **Intracam** z menu **Zachytit**.



Intracam

Pokud není videokarta správně nainstalována, zobrazí se následující okno. Klikněte **OK**.



Na monitoru se zobrazí okno **Intracam**. Snímek intraorální kamery se zobrazí ve velkém okně. Obrázek lze zastavit příkazem **Zastavit** a daný snímek uložit příkazem **Uložit**. Snímání lze znovu spustit příkazem **Resume**. Uložené snímky jsou zobrazeny jako miniatury v pravé části velkého okna.

POZNÁMKA Snímky budou průběžně ukládány do databáze pouze, pokud v horní části okna nastavíte volbu **Ukládat permanentně do databáze**. Jinak budou snímky ukládány pouze dočasně a po uzavření okna **Intracam** budou odstraněny.



POZNÁMKA Snímky z intraorální kamery mohou být zastaveny a uloženy také přímo ze zubní soupravy **Prostyle Compact** použitím nožního pedálu. Více informací naleznete v návodu k použití intraorální kamery **Intracam**.

5.5 TWAIN interface

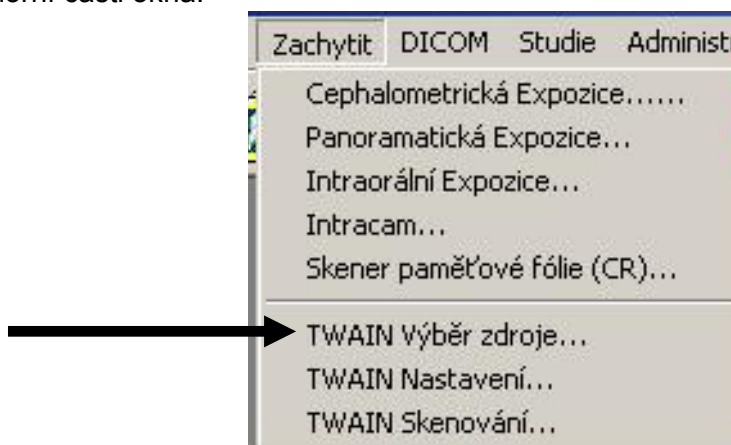
TWAIN je rozhraní používané pro získávání snímků zachycených skenerem nebo digitální kamerou. Výrobce zařízení TWAIN vám musí poskytnout příslušné vybavení (Zdroj Manager a TWAIN Data zdroj), aby přístroj fungoval se systémem Dimaxis Pro.

Systém Dimaxis podporuje současný TWAIN_32 standard pro skenování. Pro více informací o použitelnosti TWAIN_32 source modules kontaktujte vašeho výrobce skeneru.

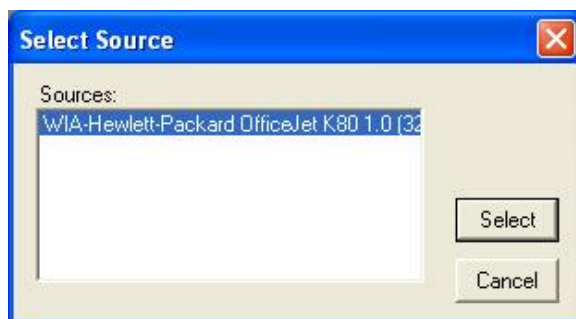
5.5.1 Získávání snímků s použitím TWAIN interface

Před provedení snímku vyberte pacienta, viz kapitola 2.2 "Výběr pacienta,, na straně 8.

Pokud používáte TWAIN zařízení poprvé, zvolte příkaz **TWAIN výběr zdroje** z roletového menu **Snímek** v horní části okna.

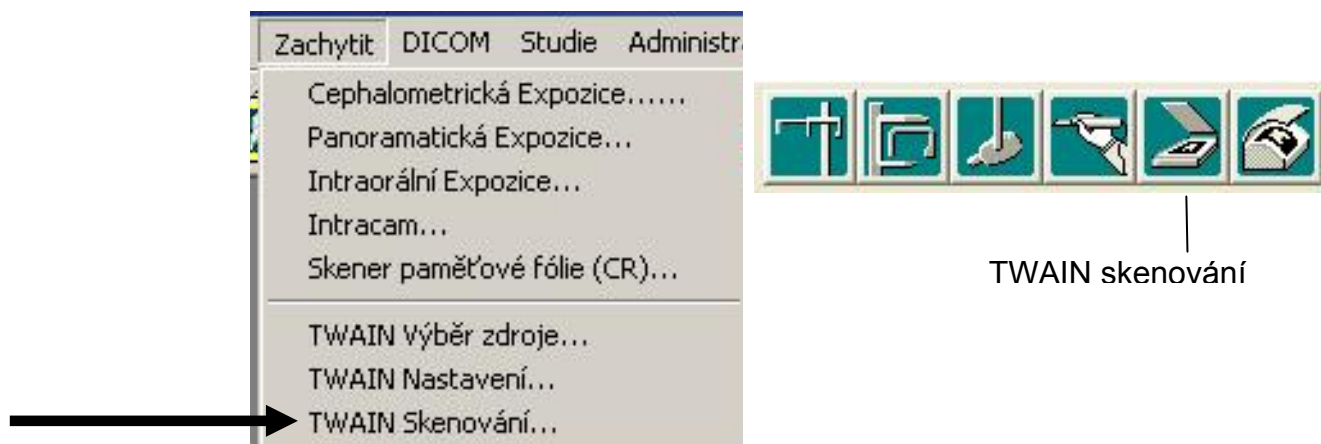


Objeví se okno **Vybrat zdroj**. Vyberte zařízení, které používáte a klikněte na **Vybrat**.

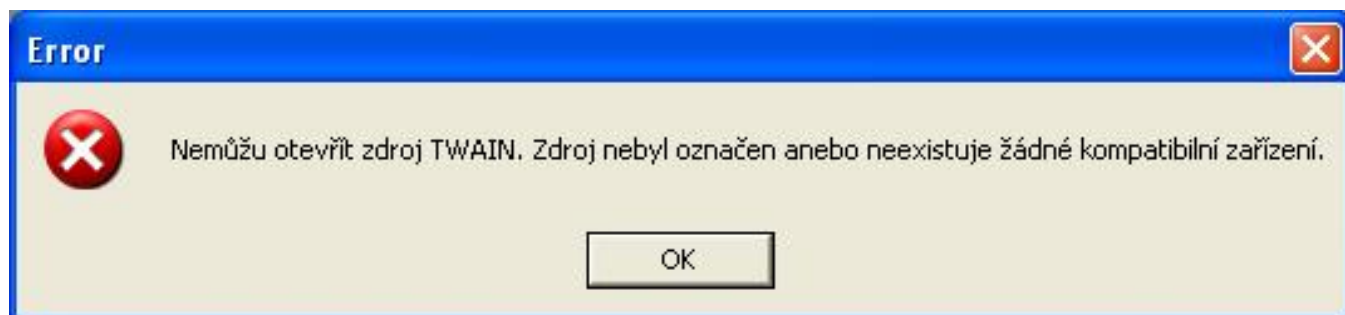


POZNÁMKA Toto okno také slouží pro přepínání zařízení, pokud je v systému nainstalován více než jeden TWAIN zdroj.

Pro získání snímku klikněte buď na ikonu **TWAIN skenování** v horní nástrojové liště, nebo zvolte příkaz **TWAIN skenování** z roletového menu **Snímek**. Více informací o používání skeneru nebo kamery naleznete v jejich návodech k použití.



Pokud chcete změnit nastavení skeneru nebo kamery použijte příkaz **TWAIN nastavení** z roletového menu **Snímek**. Pokud není možno skener inicializovat, zobrazí se následující okno.



5.6 Skener Paměťové fólie (jenom verze Pro)

Dimaxis podporuje CombiX a VistaScan skenery

POZNÁMKA Více informací o naskenovaných snímcích naleznete v návodu k použití skeneru.

POZNÁMKA Tato funkce vyžaduje separátní licenci.

CombiX skener (USB)

Před provedením snímku vyberte pacienta, viz kapitola 2.2 "Výběr pacienta," na straně 8.

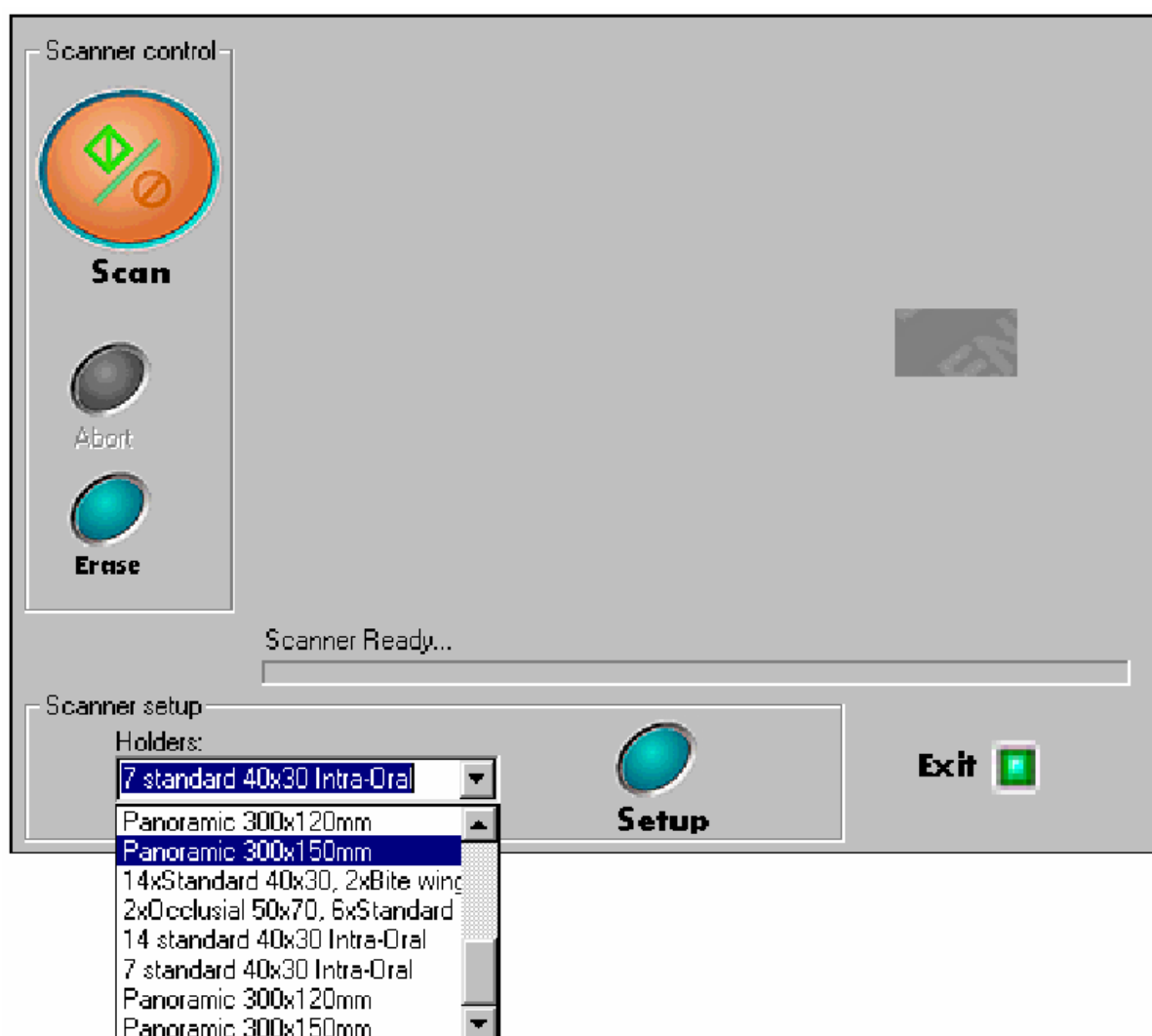
Pro skenování snímků klikněte na ikonu „Skener fólií“ v horní nástrojové liště. Objeví se následující okno. Připravte skener podle pokynů uvedených v jeho návodu k použití.

Pokud je to nutné, vyberte ze seznamu **Holders** typ skenovaného snímku. Skenování zahájíte kliknutím na příkaz „Start“. Snímek se objeví v okně. Pokud chcete přerušit skenování, klikněte na tlačítko „Abort“. Pro vymazání obrázku klikněte na příkaz **Erase**. Pokud chcete ověřit nebo změnit nastavení skeneru, použijte funkci „Nastavení“ (viz návod k použití skeneru).

POZNÁMKA Neměňte specifické nastavení formátu snímku



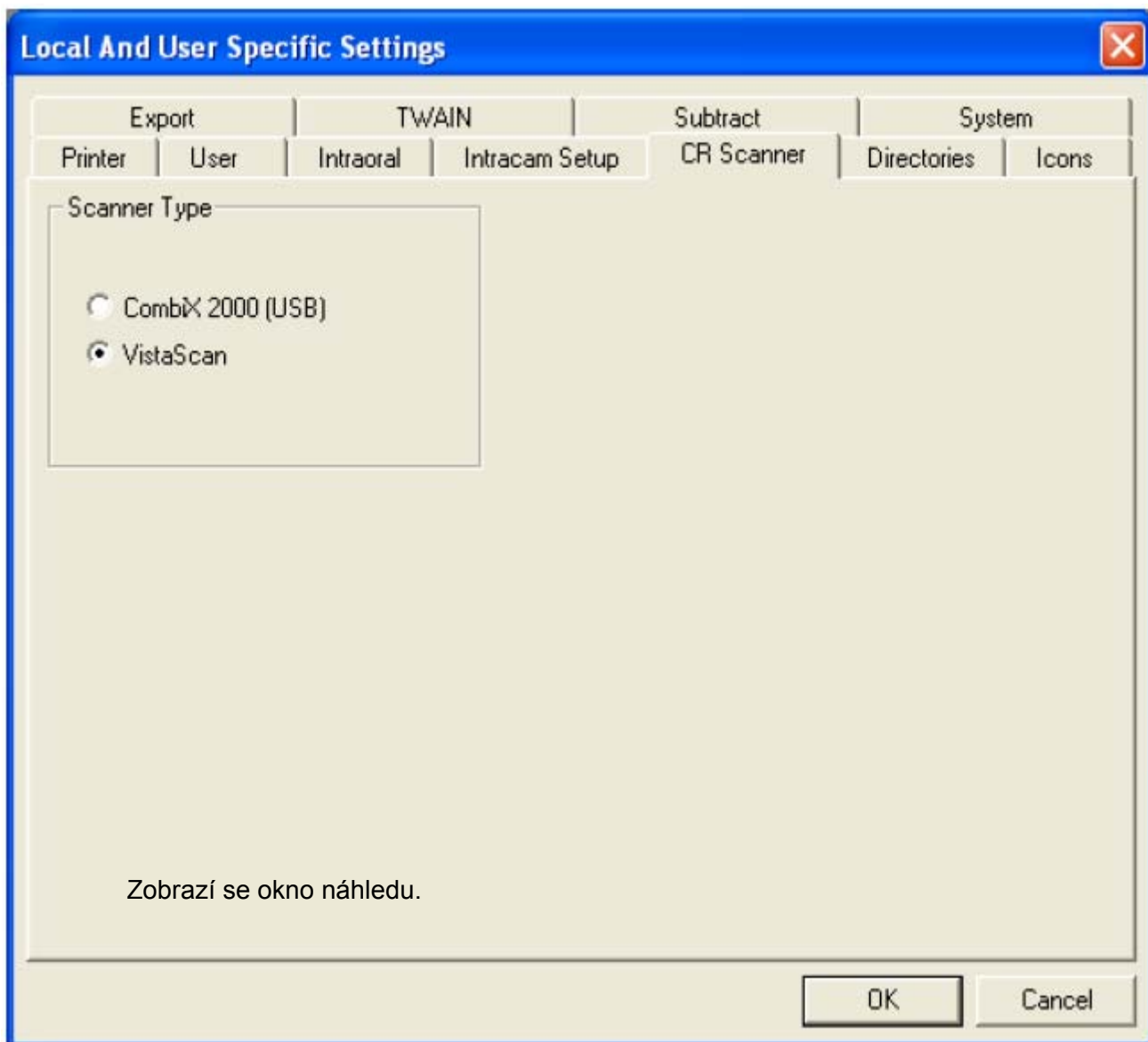
Multiscan skener



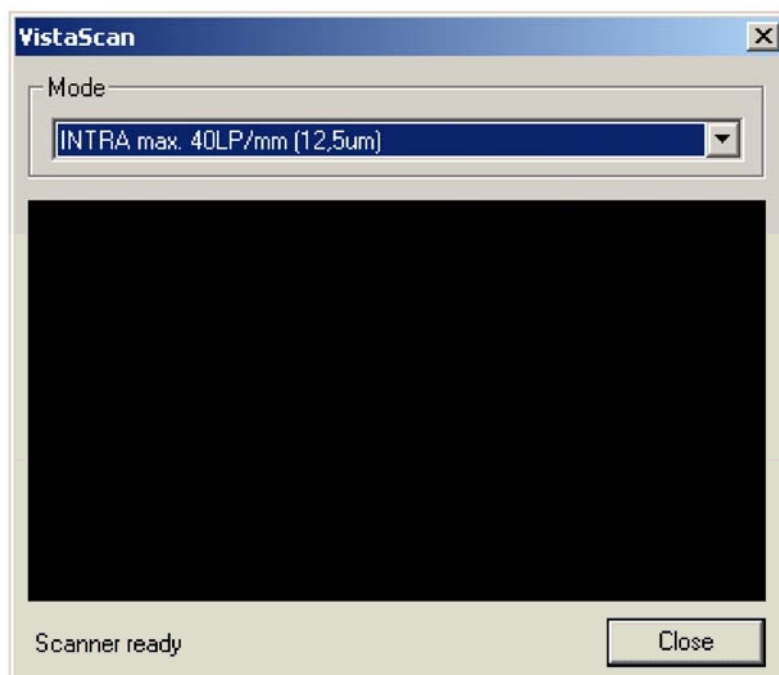
5.6.2 VistaScan

Vyberte pacienta, viz kapitola 2.2 “Výběr pacienta,, na straně 8.

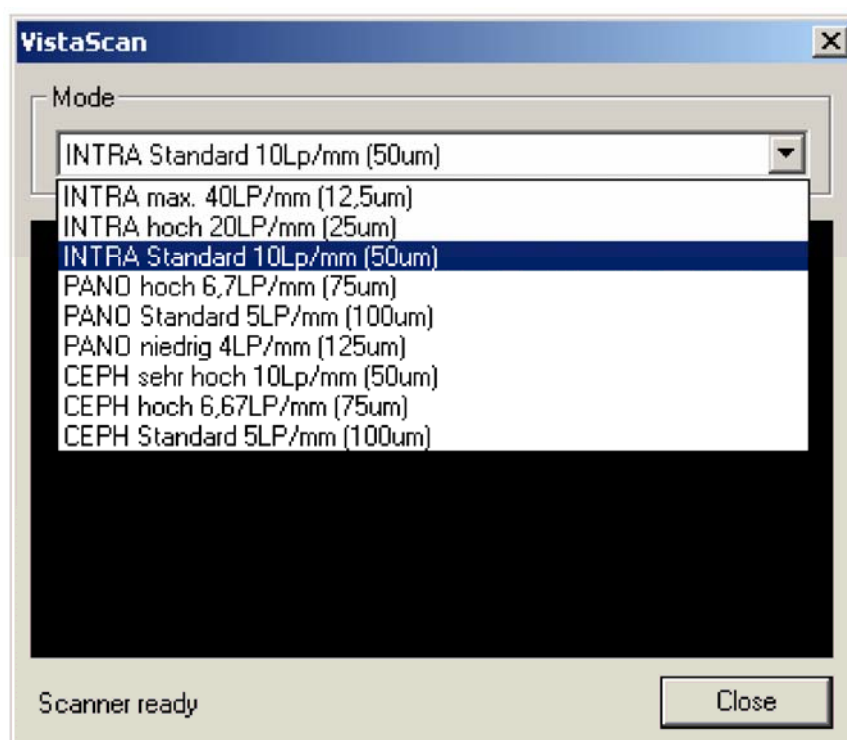
Zvolte volbu VistaScan v okně CR Skener v Lokálních nastaveních.



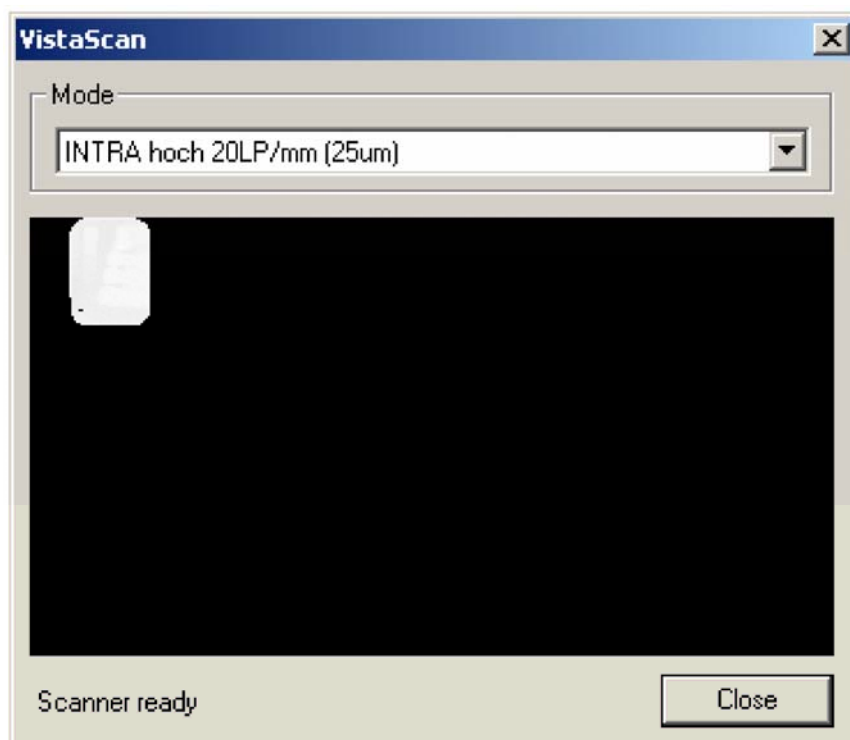
Zobrazí se následující okno.



V okně náhledu můžete vybrat formát snímku, viz dále.



Po neskenování snímku se zobrazí následující okno.



V okně Parametry snímku můžete napsat poznámku a zvolit pozici zubu.

Image Parameters

Image Notes

User:

Doctor:

Comments:

Image Type

☐ Panoramic ☐ Cephalometric ☒ Intraoral ☐ Still Video

Rotate:

Pixel size (um):

Magnification:

Voltage (kV):

Current (mA):

Exp. Time (s):

Width (pixels):

Height (pixels):

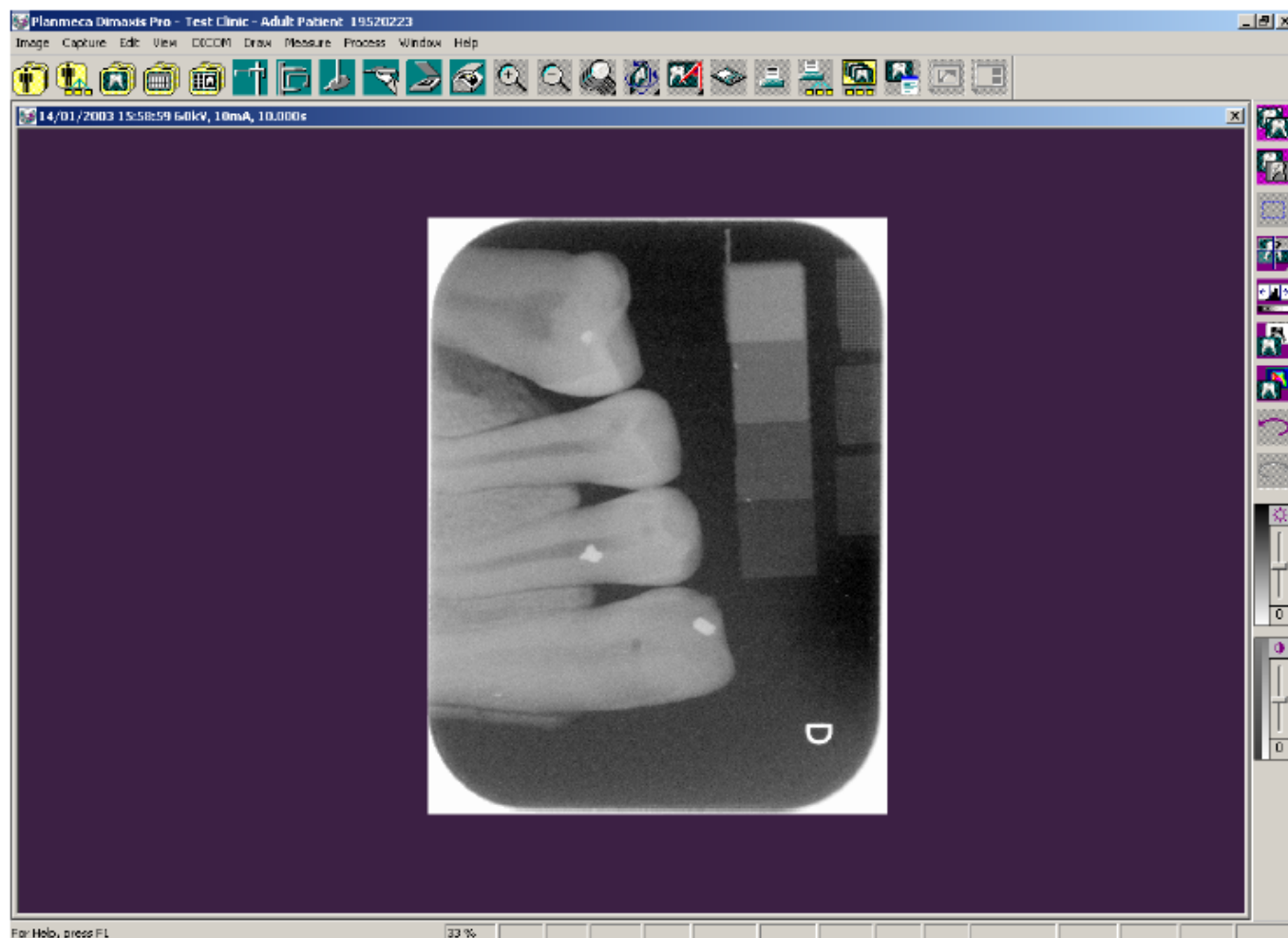
Bits Per Pixel:

Image Format:

Modality:

OK Cancel

Neskenovaný snímek je pak zobrazen v Dimaxisu.



6 TISK SNÍMKŮ

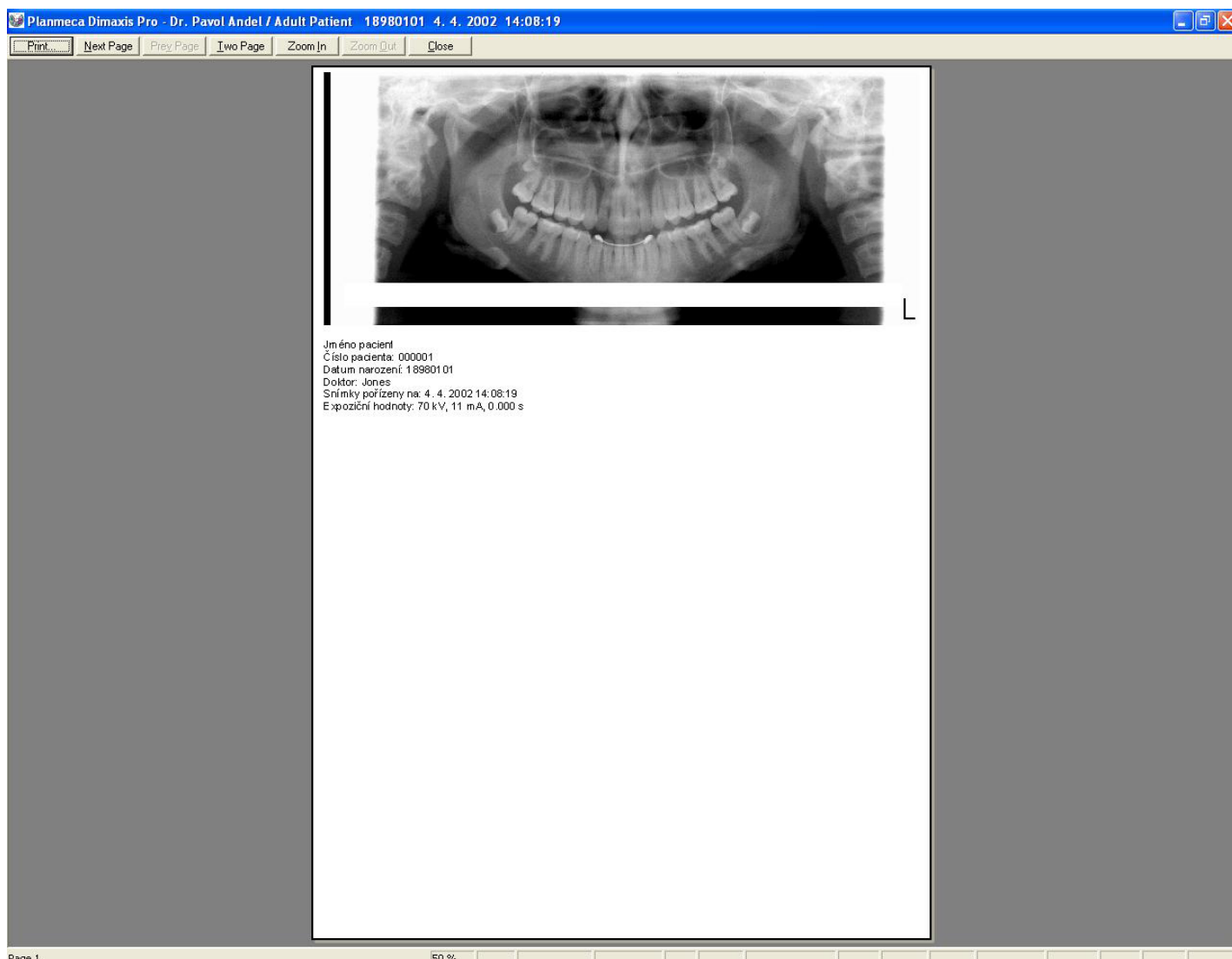
6.1 Tisk jednotlivého snímku

Otevřete snímek a klikněte na tlačítko **Tisk** v horní nástrojové liště, nebo vyberte příkaz **Tisk** z roletového menu **Snímek**, anebo stiskněte klávesy **Ctrl+P**.



Tlačítko Tisk

Snímek si můžete před vytištěním prohlédnout zvolením funkce **Náhled před tiskem** z roletového menu **Snímek**.



Více informací o měřítku a velikosti tisknutých snímků naleznete v kapitolách: 6.3 “Tisk rentegoných snímků” na straně 68 a 6.4 “Tisk snímků intraorální kamery” na straně 68.

6.2 Tisk více snímků (na jednu stránku)

Aby bylo možné vytisknout více snímků na jednu stránku, tisknuté snímky musí být součástí jedné studie. Pokud chcete vytisknout všechny snímky studie, otevřete studii a klikněte na příkaz „Tisk“. Pokud chcete vytisknout pouze některé snímky studie, vyberte snímky a klikněte na příkaz „Tisk“. Více informací o tisku snímků ze studie naleznete v kapitole 4.2.1 “Výběr snímku/studie” na straně 20.

Více snímků je tisknuto na jednu stránku ve formátu pravoúhlé mřížky. U každého snímku je ve studijní předloze stanoveno v jaké buňce mřížky bude snímek vytištěn. Velikost mřížky (počet řádků a sloupců) je dána nejmenší velikostí, která může být použita pro tisk snímků ve vybraném formátu polohy. Pokud poloha při tisku u všech snímků, které mají být tisknuty, není stanovena, snímky budou vytisknuty v pořadí, ve kterém byly exponovány.

Více informací o nastavení polohy při tisku naleznete v kapitole 11.1.8 “Změna parametrů rezervovaného místa snímků” na straně 173.

Měřítka, kvalita a plocha tisknutých snímků

Velikost a měřítko snímků tisknutých na papír nebo na film závisí na více faktorech: na typu snímku, na použité tiskárně a zda jsou snímky tisknuty jako součást studie nebo ne. Více informací naleznete v kapitolách 6.3 “Tisk rentgenových snímků” na straně 68, a 6.4 “Tisk snímků intraorální kamery” na straně 68..

POZNÁMKA *V důsledku různého měřítka snímků záleží na odpovědnosti uživatele, aby si ověřil měřítko tisknutých snímků před provedením jakéhokoli měření z vytisknuté kopie. Pokud provádíte měření z vytisknutého snímku, doporučujeme použít známý referenční objekt pro stanovení měřítka (např. fantom nebo stupnice exponovaná na snímku).*

POZNÁMKA *V závislosti na kvalitě tiskárny dochází během tisku velmi často ke ztrátě rozlišení a detailů snímku v důsledku omezeného rozlišení tiskárny. Aby bylo zajištěno, že kvalita tisknutých snímků je dostačující, proveďte expozici fantomu s reálnými objekty (např. zub) a s rozlišovací šablonou, snímek vytiskněte a výtisk porovnejte se zobrazením na monitoru.*

6.3 Tisk rentgenových snímků

Při tisku panoramatických/ cephalometrických snímků jako součást studie měřítko je stanoveno nastavením tiskárny. Změna nastavení je popsána v kapitole 9.2.1 “Tiskárna” na straně 131. Velikost měřítka 100% znamená, že snímek bude vytištěn tak, aby výška tisknutého snímku byla stejná jako reálná aktivní výška senzoru. Měřítka o velikosti 200% zvětší velikost tisknutého snímku dvojnásobně a velikost 50% vytiskne snímek v poloviční velikosti. Pokud bude snímek větší než je použitelná plocha tiskárny, bude zmenšen tak, aby se na danou plochu vešel. To znamená, že s měrkou 100% budou snímky tištěny v aktuální velikosti. Pokud je zvětšení známé, je možno ve vytisknutém snímku přímo měřit, za předpokladu, že velikost stránky tiskárny je postačující pro tisk v této velikosti.

6.4 Tisk snímků intraorální kamery

Při tisku snímků z intraorální kamery je měřítko stanoveno nastavením tiskárny. Změna nastavení je popsána v kapitole 9.2.1 “Tiskárna” na straně 140. Velikost měřítka 100% znamená, že měřítko snímku bude upraveno tak, že průměr tří snímků se vejde na tištěnou stránku A4. Měřítka o velikosti 200% zvětší velikost tisknutého snímku dvojnásobně a velikost 50% vytiskne snímek v poloviční velikosti. Pokud bude snímek větší než je použitelná plocha tiskárny, bude zmenšen tak, aby se na danou plochu vešel. Aktuální měřítko snímku závisí na použité video kartě a v podstatě nemá větší význam vzhledem k tomu, že zvětšení snímků z intraorální kamery závisí na vzdálenosti kamery od zubů a tato vzdálenost se velmi liší snímek od snímku.

6.6 Tisknout vše (Jenom verze Pro)

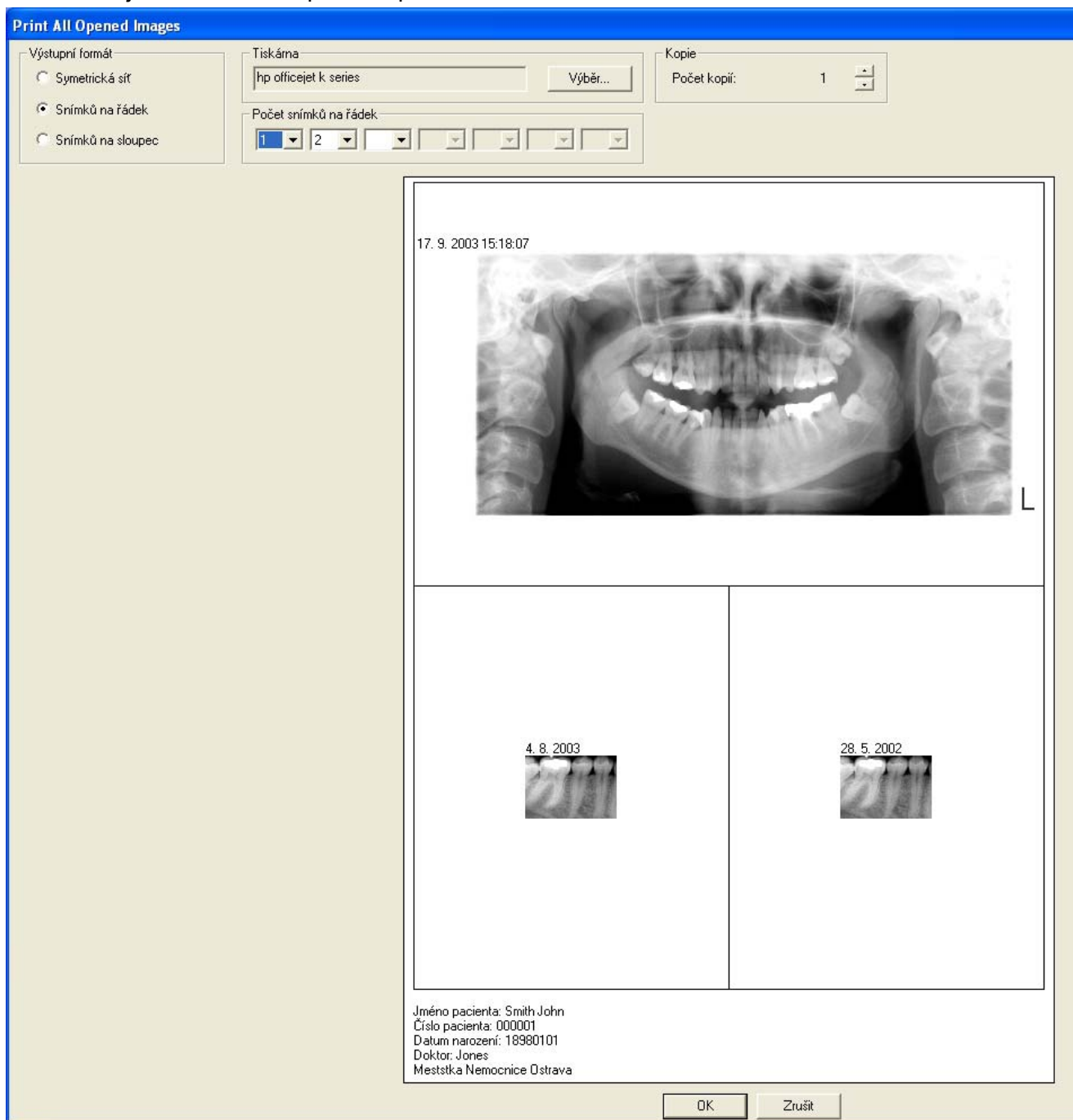
Když chcete vytisknout všechny otevřené snímky, zvolte příkaz „**Tisknout vše**“ z menu **Snímek**. Můžete mít otevřeno několik kopií stejného snímku s různými modifikacemi.

Když je zvolena Oblast zájmu, bude vytištěna pouze tato.

Když byly všechny otevřené snímky pořízeny ve stejný den, bude datum vytištěn ve spodní části okna.

Před tiskem je vždy zobrazen náhled. Snímky je možné v okně posouvat pomocí myši.

Můžete si zvolit výstupní formát: Symetrická síť, Snímků na řádek nebo na sloupec. Také je možné navolit počet kopií.



7 DICOM

7.1 DICOM Tisk (Jenom verze Pro)

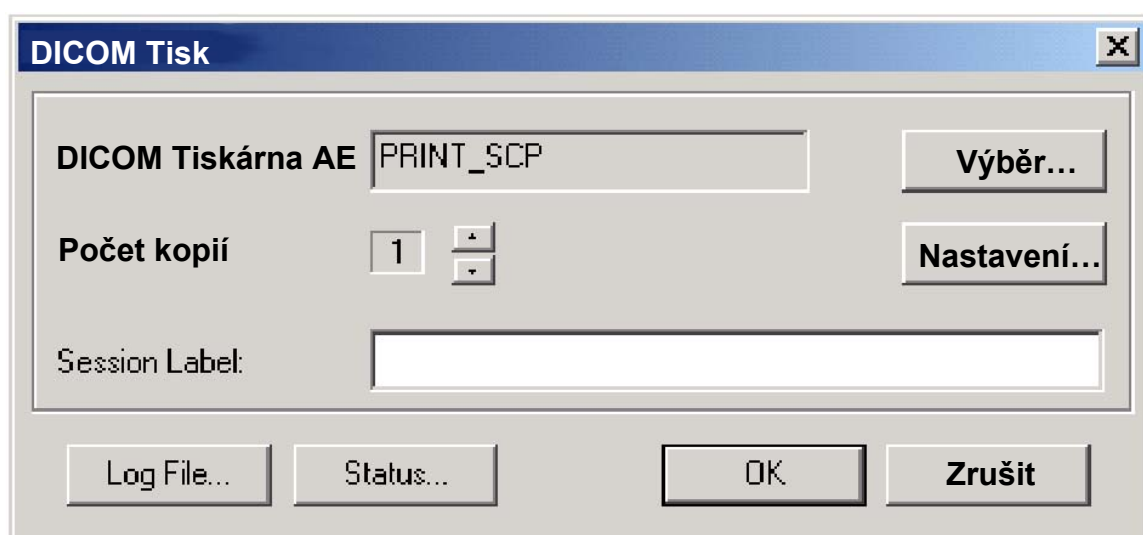
Otevřený obrázek lze vytisknout na DICOM kompatibilní tiskárně stisknutím tlačítka **DICOM Tisk** na horní liště, anebo příkazem **DICOM Tisk** z menu **DICOM**.



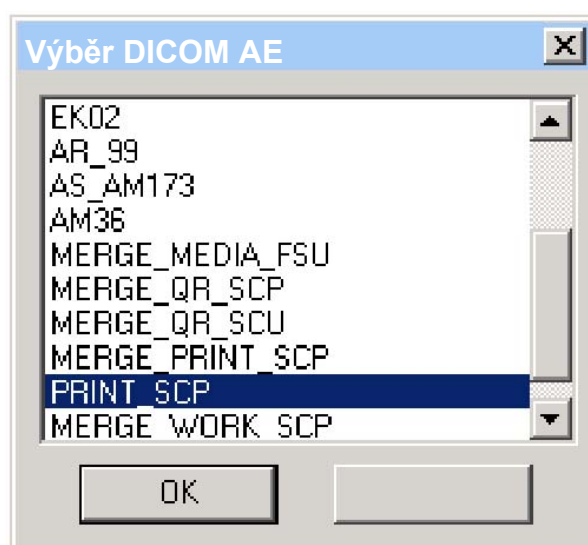
Tlačítko DICOM Tisk

Na monitoru se zobrazí okno **DICOM Tisk**. Zvolte počet kopií a vytiskněte snímek stisknutím příkazu OK.

Session Label identifikuje řadu filmu. Toto pole může zůstat prázdné, pokud tiskové úlohy nejsou monitorovány jiným systémem



Můžete vybrat standardní DICOM tiskárnu kliknutím na funkci **Výběr**. Na monitoru se objeví okno **Výběr DICOM AE**. Vyberte aplikaci tiskárny a klikněte na OK.



Okno **Nastavení DICOM tiskárny** se objeví po kliknutí na funkci **Nastavení**. V tomto okně můžete stanovit specifické parametry DICOM Standard v polích „Film Session“ a „Film Box“. Orientace filmu je běžně měněné pole.

Stanovením velikosti snímků můžete ovlivnit měřítko tisknutých snímků.

Ve skupině „Other Properties“ můžete zvolit nebo zrušit podporu tiskových prací, nebo nastavit tisk pouze 8 bitových snímků. V tomto případě budou snímky mapovány na 8 bitů před jejich odesláním do tiskárny.

POZNÁMKA Další informace o schopnostech tiskárny jsou uvedeny v DICOM prohlášení o shodě.

DICOM Printer Setup

Printer: PRINT_SCP

Film Session

Priority: HIGH Medium Type: DEFAULT

Film Destination: DEFAULT

Film Box

Film Orientation: PORTRAIT Film Size: DEFAULT

Magnification Type: DEFAULT Smoothing Type:

Border Density: BLACK Empty Image Density: BLACK

Configuration Info:

Preferred Image Sizes (Pixels)

	Width	Height
Panoramic	0	0
Cephalometric	0	0
Intraoral	1000	1000

Specify these values only if the printer does not support tag 2020,0030 "Requested Image Size".

Print Level

☒ Film Session
☐ Film Box

Other Properties

☐ Supports PRINT JOB
☐ Prints Only 8 Bit Images

OK Cancel

Okno **Info DICOM tiskárny** se objeví po kliknutí na funkci **Status**.

DICOM Printer Info

Printer AE: PRINT_SCP

Printer Name: Codonics Print-SCP (np1660)

Manufacturer: Codonics

Model Name: NP1660MD

Software Versions: 2.4.1

Calibrated: 25.11.1998 9:12:00

Status: NORMAL

Status Info: STANDARD

OK

7.2 DICOM Ukládání (Jenom verze Pro)

Tlačítko pro **DICOM ukládání** je umístěno v horní nástrojové liště. Můžete odesílat vybrané snímky do DICOM aplikace kliknutím na toto tlačítko, anebo vybrat příkaz **DICOM ukládání** z roletového menu **DICOM**.



————— Tlačítko DICOM Ukládání

Zobrazí se okno **Zasílání snímků do DICOM AE**. Vyplňte specifická pole, pokud je přijímající aplikace vyžaduje. Klikněte na příkaz **OK**.

Odesílání snímků do DICOM AE

DICOM aplikace: MERGE_STORE_SCP Výběr...

Číslo studie: Nastavení...

Popis studie:

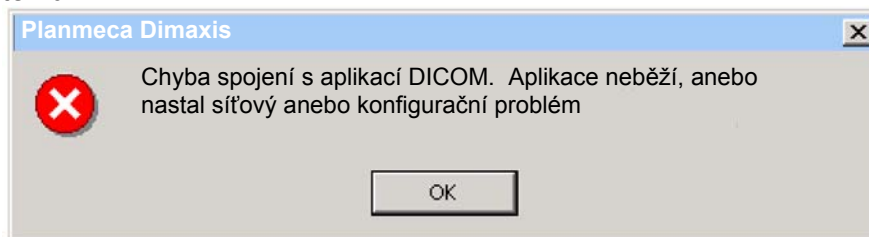
Číslo série:

Popis série:

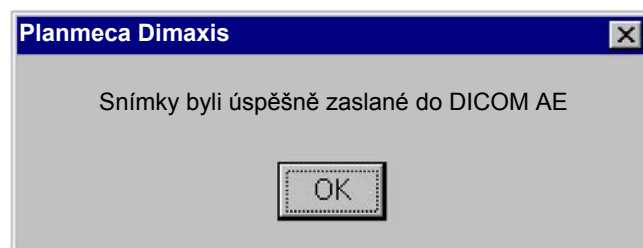
Přístupové číslo:

Log File... OK Zrušit

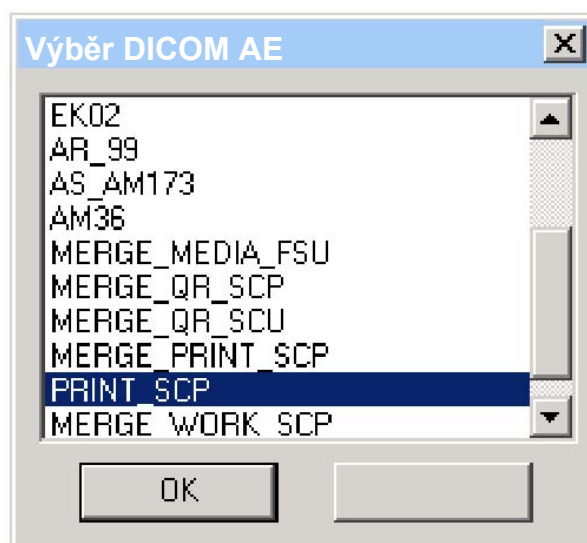
Pokud k odeslání snímku nedošlo, na monitoru se zobrazí následující okno. Zkontrolujte, zda přijímací DICOM aplikace je zapnuta a zda síť funguje správným způsobem. Zopakujte odesílání. Pokud odeslání nebylo opět úspěšné, klikněte na příkaz **Log File** v okně **Odeslání snímku do DICOM AE**, vytiskněte soubor a odešlete ho vašemu správci systému.



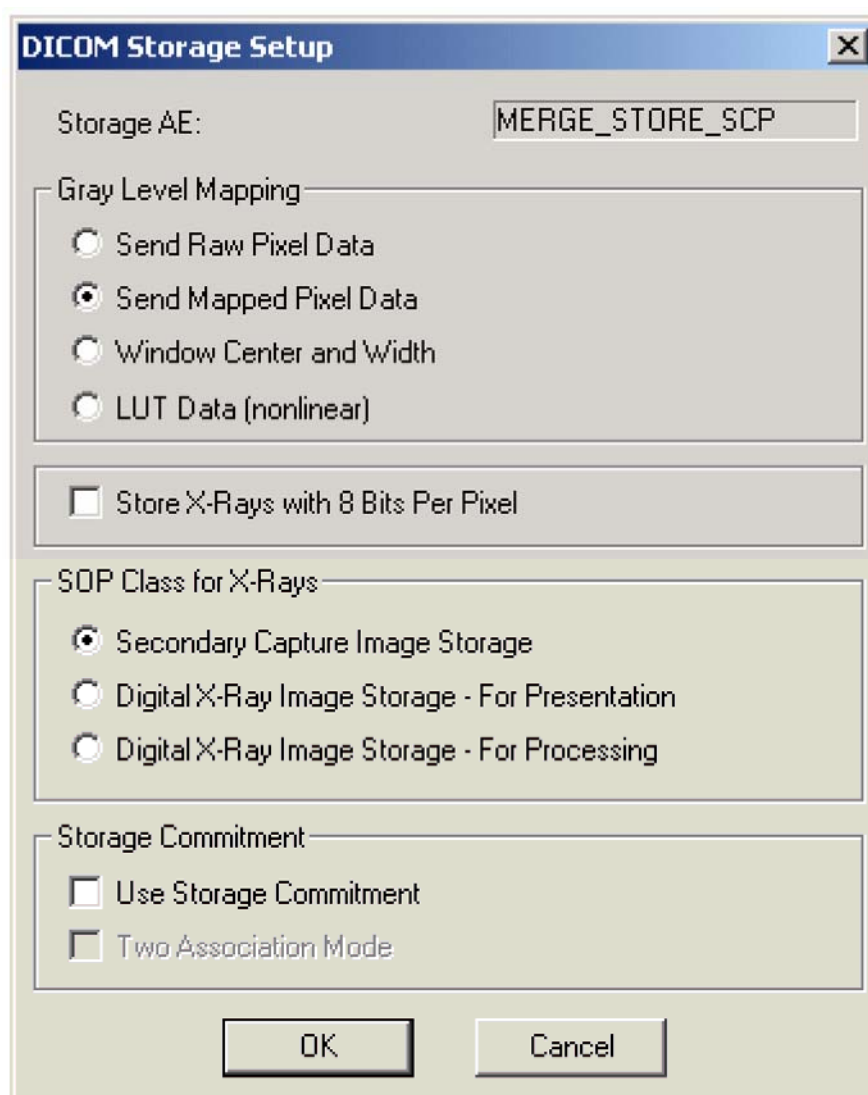
Po úspěšném odeslání snímku se zobrazí následující okno



Můžete vybrat cílovou DICOM aplikaci kliknutím na funkci **Výběr**. Na monitoru se objeví okno **Výběr dálkové DICOM AE**. Vyberte aplikaci tiskárny a klikněte na OK.

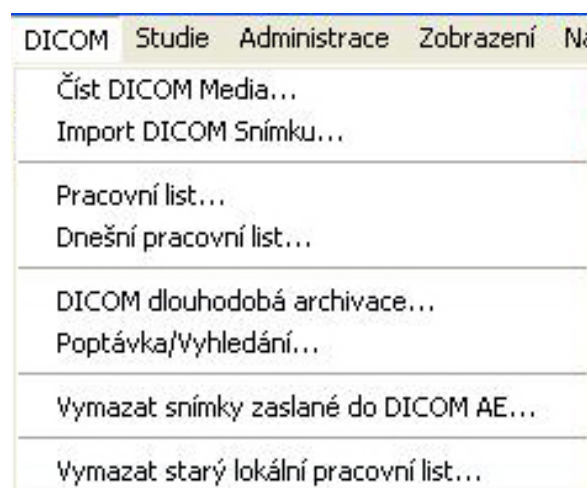


Okno **Nastavení DICOM ukládání** se objeví po kliknutí na funkci **Nastavení**. Více informací naleznete v kap. 9.3.1. „Aplikace“ na str. 155.



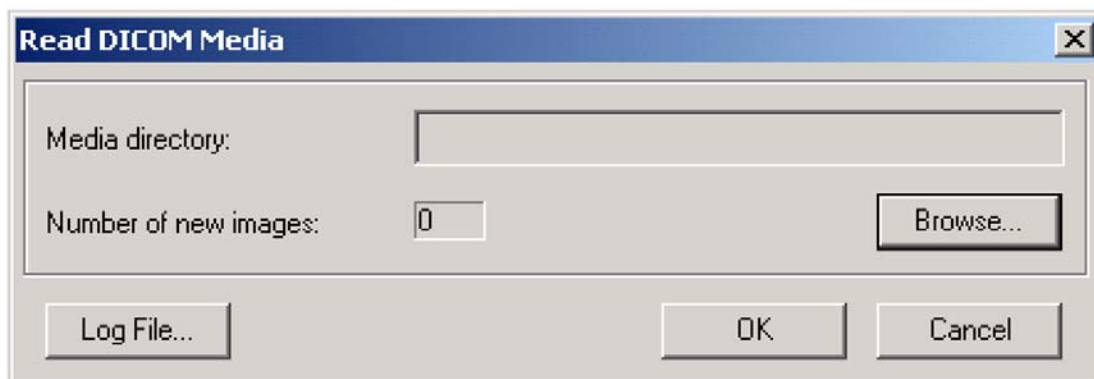
7.3 Roletové menu DICOM (bez otevřených snímků) (Jenom verze Pro)

Toto menu je viditelné když nejsou otevřené snímky.



7.3.1 Čti DICOM Media (Jenom verze Pro)

DICOM Media obsahují speciální soubor **DICOMDIR** a jeden nebo více DICOM snímků. Viz DICOM Standard.



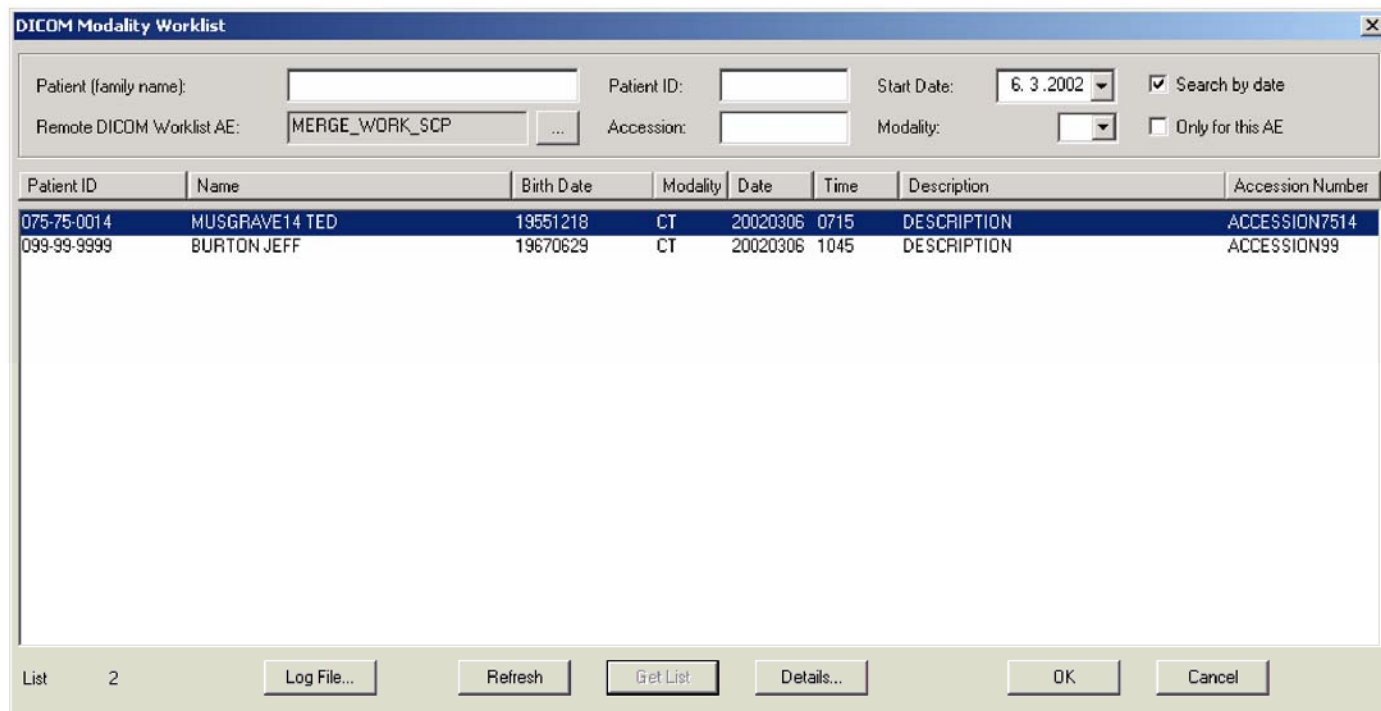
7.3.2 Import DICOM snímku (Jenom verze Pro)

Je také možno importovat jeden DICOM snímek bez souboru DICOMDIR. DICOM Standard ho vyžaduje, ale některé jiné programy ho nevytvářejí.

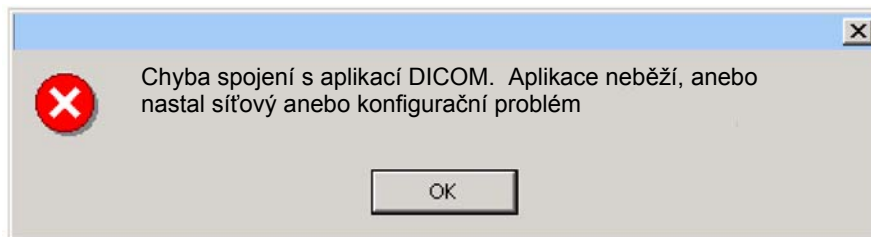
7.3.3 Pracovní list (Jenom verze Pro)

Pracovní list je seznam informací o jednotlivých úkolech. Specifikuje details pro každý úkol. Tyto informace mohou být nápomocné při rozhodování, který úkol zvolit jako první. Viz DICOM Standard.

Funkci Pracovní list lze používat i když není na pracovní stanici nainstalována podpora DICOM. V takovém případě budou informace čteny z databáze Dimaxis a funkce DICOM Gateway musí být spuštěna na některém počítači v síti.



Pokud není možné otevřít pracovní list, zobrazí se následující hlášení. Skontrolujte zda běží ambulantní software, a že síť pracuje správně. Zopakujte. Pokud otevření nebylo opět úspěšné, klikněte na příkaz **Log File**, vytiskněte soubor a odešlete ho vašemu správci systému.

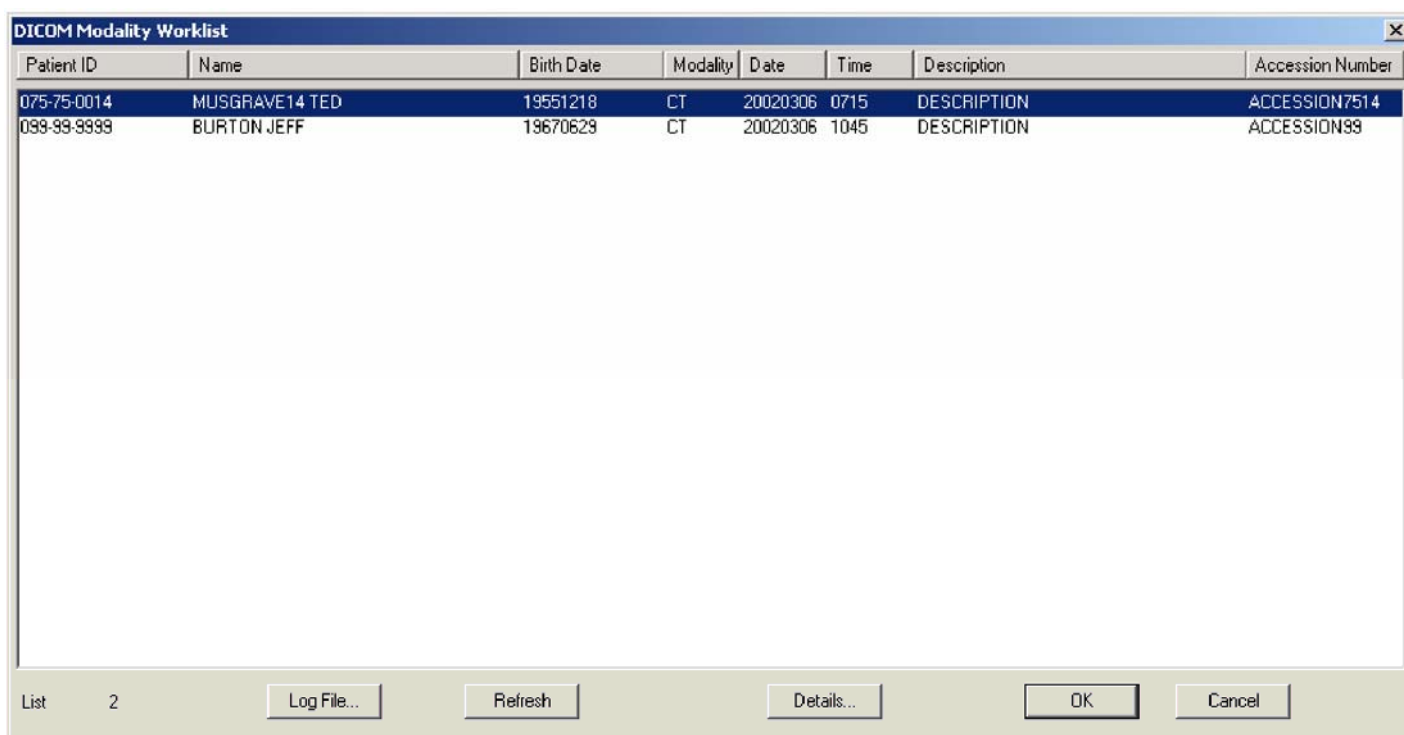


Požadavek na pracovní list může trvat delší dobu. Proto je jeho kopie při prvním otevření uložena do databáze Dimaxis Pro. Pak se už používá lokální pracovní list. Pokud chcete nový pracovní list ze serveru, klikněte na tlačítko **Refresh**.

7.3.4 Dnešní pracovní list (Jenom verze Pro)

Funkce Dnešní pracovní list otevře v roletovém menu DICOM implicitní pracovní list.

Když je zde pouze jeden vstup, tento pacient se otevře automaticky.

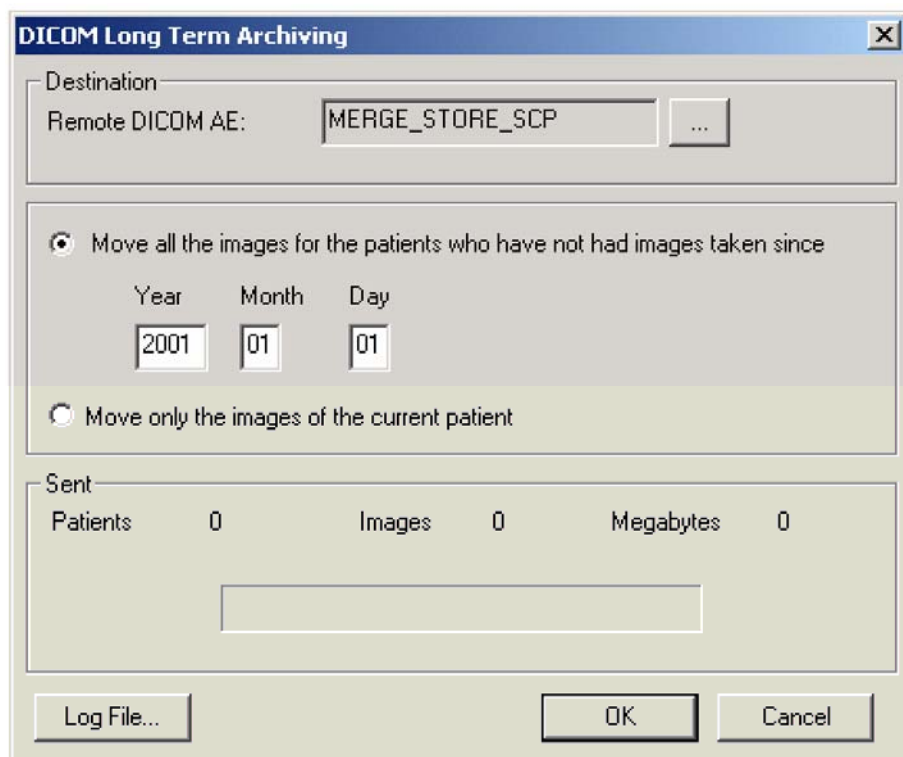


7.3.5 DICOM Dlouhodobý archiv (Jenom verze Pro)

Tato funkce je naprosto shodná s Přesunem snímků do dlouhodobého archivu, ale místo odeslání snímků na odnímatelné médium, budou snímky zaslány do archivačního systému DICOM. Načíst snímky zpět z archivu je možné pomocí funkce **Poptávka/Vyhledání**.

Viz kap. 10 „Přesuň snímky do dlouhodobého archivu“ na str. 160 a sekci Poptávka/Odpověď na str. 78

Některé snímky pacienta mohou být v archivu, zatímco ostatní jsou v aktivní databázi. Je možno pořídít nové snímky i když jsou některé v archivu. Snímky se mohou načíst z archivu.



7.3.6 Poptávka/Odpověď (Jenom verze Pro)

Tato funkce Vám umožní načíst snímky ze serveru DICOM. Otevře se následující okno. Zvolte Remote Dicom AE.

Když Remote DICOM AE není specifikováno, použijte DICOM Nastavení/Aplikace (viz str. 1558).

Klikněte na **Zrušit výběr** v menu **Pacient** před zvolením funkce Poptávka/Vyhledání, anebo vymažte políčko číslo pacienta, pokud chcete seznam více pacientů.

DICOM Query/Retrieve

Family Name:

Patient ID:

Remote DICOM AE:

Patient ID	Name	Birth Date	Image Status
------------	------	------------	--------------

List size: 0

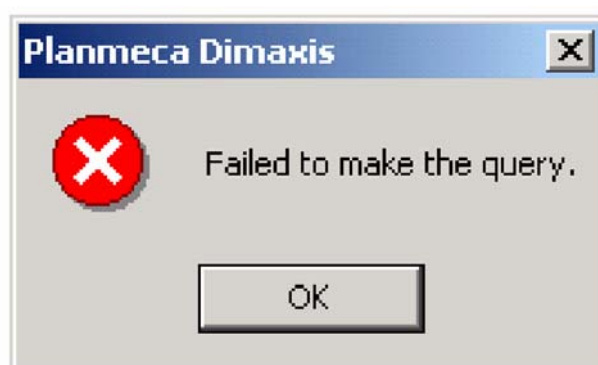
V otevřeném okně vyberte pacienta. Klikněte tlačítko Retrieve nebo Study, v závislosti na Vašem požadavku, načíst snímky pacienta nebo otevřít snímky ze studie.

Patient ID	Name	Birth Date	Image Status
999-99-9999	WAGNER R	19990909	Available
888-88-8888	RAN S	19880808	Available
777-77-7777	BARTOK B	19770707	Available
666-66-6666	VIVALDI A	19660606	Available
555-55-5555	RESPIGHI O	19550505	Available
444-44-4444	SHOSTAKOVICH D	19440404	Available
333-33-3333	BARTOK B	19330303	Available
222-22-2222	MOZART WA	19220202	Available
111-11-1111	BACH JS	19110101	Available
000-00-0000	BEETHOVEN L	19110101	Available

List size: 9

Buttons: Log File..., Query, Retrieve, Study..., Cancel

Pokud nastane chyba, zobrazí se následující hlášení. Program buď neběží, anebo je zde konfigurační chyba.



Když kliknete **Study**, objeví se následující okno.

The dialog box is titled "DICOM Query/Retrieve, Study Selection". It contains a "Patient" section with three input fields: "Name:" with the value "SHOSTAKOVICH D", "Birth date:" with the value "19440404", and "ID:" with the value "444-44-4444". Below these fields is a table with three columns: "Date", "Time", and "Accession Number". The table has one row with the values "4.4.1994", "12:00", and "4444444". At the bottom of the dialog are "OK" and "Cancel" buttons.

Date	Time	Accession Number
4.4.1994	12:00	4444444

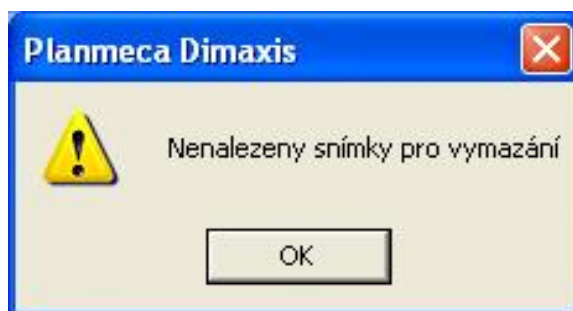
Vymazat snímky zaslané do DICOM AE

Po zaslání snímků do aplikace DICOM je do databáze uloženo datum odeslání. Snímky z lokální databáze Dimaxis Pro je možno vymazat.

Zvolte příkaz **Vymazat snímky zaslané do DICOM AE** z menu **DICOM**. Vložte požadované datum a klikněte **Smazat**.

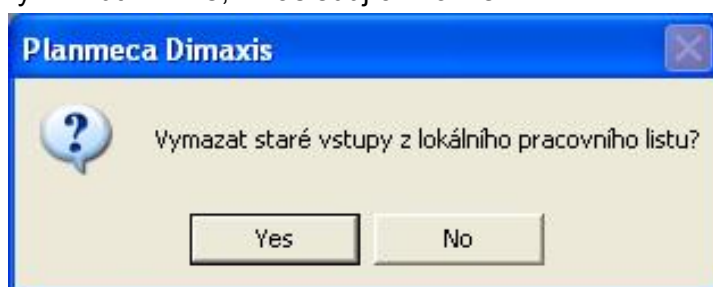
The dialog box is titled "Smazat snímky úspěšně zaslané do DICOM AE". It contains a text label "Maska pro mazání odeslaných snímků. Měsíc a den jsou volitelné..". Below this are three input fields: "Rok" with the value "2003", "Měsíc" with the value "05", and "Den" which is empty. To the right of these fields are two buttons: "Smazat..." and "Zavřít".

Když snímky pro vymazání nejsou nalezeny, objeví se následující hlášení. Klikněte OK.



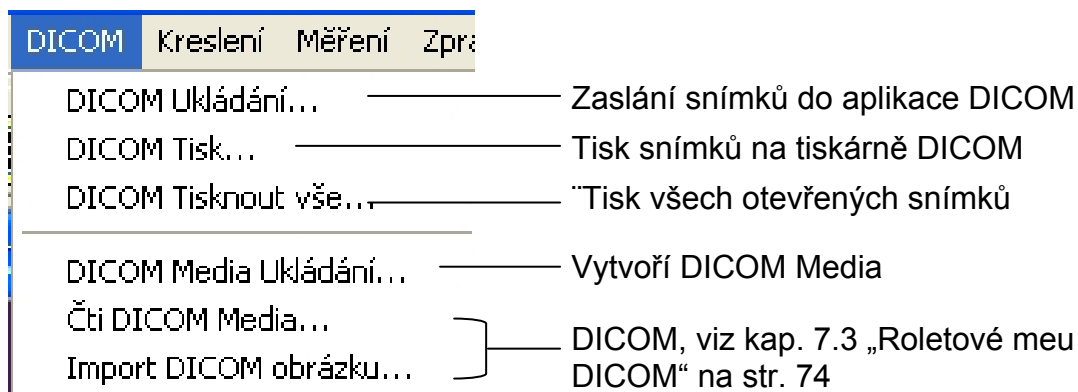
Vymazat starý lokální pracovní list

Staré informace z pracovních listů nejsou automaticky vymazávány. Můžou být odstraněny kliknutím **Ano**, v následujícím okně.



7.4 Roletové menu DICOM (při otevření snímku) (Jenom verze Pro)

Toto menu je zobrazeno při otevření snímku.



7.4.1 DICOM Ukládání (Jenom verze Pro)

Tato funkce je stejná jako DICOM ukládání, viz kap. 7.2 „DICOM ukládání“ na str. 72.

7.4.2 DICOM Tisk (Jenom verze Pro)

Tato funkce je stejná jako tlačítko DICOM tisk, viz kap. 7 „DICOM tisk“ na str. 70.

7.4.3 DICOM Tisk všech snímků (Jenom verze Pro)

Je to stejná funkce jako „Tisknout vše“, viz 6.5 „Tisknout vše“ na str. 69.

7.4.4 DICOM Media ukládání (Jenom verze Pro)

Pro vytvoření DICOM Media, klikněte na tlačítko **DICOM Media Ukládání** v roletovém menu **DICOM**:

The screenshot shows a window titled "DICOM Media Storage". It contains a "Media adresář" (Media directory) label and a text input field with the value "C:\Temp". Below this is a small empty rectangular box. The main area of the dialog is a large rectangle containing five smaller input fields arranged vertically. At the bottom of the dialog, there are three buttons: "Log File..." on the left, and two empty buttons on the right.

8 ROLETOVÁ MENU

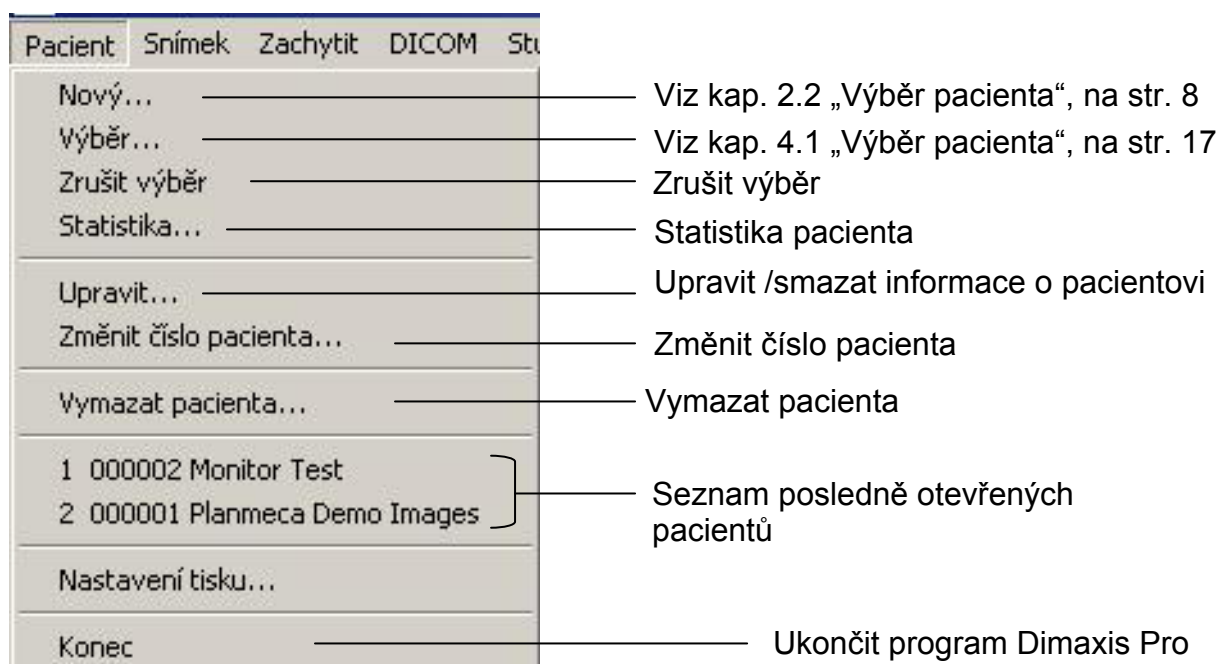
POZNÁMKA: Z roletových nabídek je možno aktivovat různé funkce programu. Tlačítka na lištách jsou dostupné pouze pro klíčové funkce programu.

POZNÁMKA: Roletová menu se liší v závislosti na tom, zda jsou nebo nejsou otevřeny snímky

POZNÁMKA: Když jsou za příkazem v roletovém menu anebo v otevřeném dialogovém okně tři tečky, znamená to, že po kliknutí na příkaz se otevřou další možnosti. Když je příkaz bez teček, nemá žádné další volby.

8.1 Roletové menu Pacient

Roletové menu **Pacient** je k dispozici, pokud nejsou otevřeny žádné snímky



Zrušení výběru

Pokud jste již ukončili práci se snímky daného pacienta a ještě nechcete zavřít program Dimaxis, můžete zrušit výběr pacienta kliknutím na funkci **Zrušit výběr** z roletového menu **Pacient**.

Statistika

Po zvolení funkce **Statistika** se otevře okno **Statistika pacienta**.

Statistika pacienta

Příjmení

Adult

Křestní jméno

Patient

Datum narození

18980101

Číslo pacienta

000001

Doktor

Jones

Počet snímků:

40

Velikost snímků (MB):

75.4

Počet cephalometrických snímků:

7

Velikost cephalometrických snímků (MB):

38.1

Počet panoramatických snímků:

6

Velikost panoramatických snímků (MB):

20.8

Počet intraorálních snímků:

20

Velikost intraorálních snímků (MB):

14.9

Počet obrázků z intraorální kamery:

6

Velikost obrázků z intraorální kamery (MB):

1.0

OK

Upravit

Pokud chcete upravit informace o pacientovi zvolte funkci **Upravit pacienta** z roletového menu **Pacient**.

Upravit pacienta

Příjmení: Planmeca

Křestní jméno: Demo Images

Datum narození: 20050223

Číslo pacienta: 000001

Doktor: Dr. Sacadientes

Pohlaví:
☐ Muž
☒ Žena
☐ Patient is pregnant

Poznámky:
 Sample images taken by Planmeca ProMax w Dimax3, Planmeca Proline EC w Dimax3 and Planmeca Intra w Planmeca Dixi

Upravit Zrušit

Pokud jste změnilí informace o pacientovi v okně **Upravit pacienta**, a klikněte na tlačítko **Upravit**, zobrazí se následující hlášení. Pokud změny akceptujete, klikněte na tlačítko **Ano**, anebo klikněte **Ne**, čímž se příkaz zruší.

Upravit pacienta

Příjmení: Planmeca

Křestní jméno: Demo Images

Datum narození: 20050223

Číslo pacienta: Planmeca Dimaxis

Doktor: [empty]

Pohlaví:
☐ Muž
☒ Žena

Poznámky:
 Sample images taken by Planmeca ProMax w Dimax3, Planmeca Proline EC w Dimax3 and Planmeca Intra w Planmeca Dixi

Upravit Zrušit

Planmeca Dimaxis

? Skutečně chcete modifikovat pacienta?

Yes No

Pokud kliknete Ano, zobrazí se následující hlášení.

The screenshot shows the 'Upravit pacienta' (Edit Patient) dialog box. It contains fields for:

- Příjmení: Planmeca
- Křestní jméno: Demo Images
- Datum narození: 20050223
- Číslo pacienta: 000001
- Doktor: (empty field)
- Pohlaví: ☐ Muž, ☒ Žena
- Poznámky: Sample images taken by Planmeca ProMax w Dimax3, Planmeca Proline EC w Dimax3 and Planmeca Intra w Planmeca Dixi

 At the bottom are 'Upravit' and 'Zrušit' buttons. A modal dialog box titled 'Planmeca Dimaxis' is overlaid in the center, displaying the message 'Pacient byl úspěšně modifikován' (Patient was successfully modified) and an 'OK' button.

Když jste upravili informace o pacientovi a kliknete na tlačítko **Zrušit**, zobrazí se následující hlášení. Pokud chcete změny ignorovat, klikněte **Ano**, pokud je akceptujete, klikněte **Ne**.

This screenshot is identical to the previous one, showing the 'Upravit pacienta' dialog box with the same data. However, the modal dialog box overlaid is different. It is titled 'Planmeca Dimaxis' and contains a question mark icon followed by the text 'Chcete ignorovat změny?' (Do you want to ignore changes?). It has two buttons: 'Yes' and 'No'.

POZNÁMKA Pokud chcete vymazat snímek, ale ne všechny informace týkající se pacienta, vyberte příkaz „Vymazat“ z roletového menu „Snímek“, viz kapitola 8.8 Roletové menu „Snímek“ (při otevřeném snímku) na straně 97.

Změnit číslo pacienta

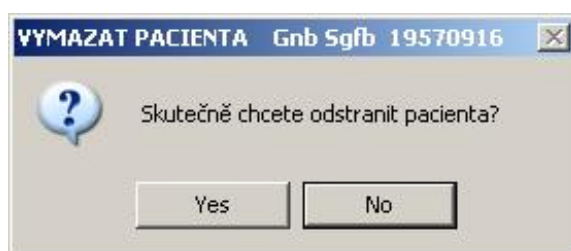
Pokud chcete změnit číslo pacienta, zvolte funkci **Změnit číslo pacienta** z roletového menu **Pacient**. Funkce je potřebná když byl pacient uložený do databáze se zlým číslem.



The dialog box titled "Změnit číslo pacienta" contains three input fields: "Příjmení:" with the value "Planmeca", "Křestní jméno:" with the value "Demo Images", and "Datum narození:" with the value "20050223". Below these fields is a "Pacient ID:" field with the value "000001". At the bottom are two buttons: "OK" and "Zrušit".

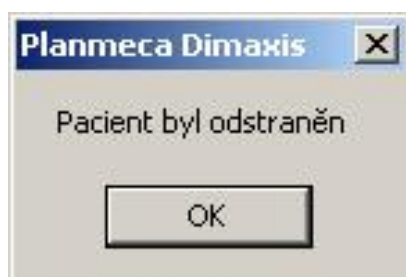
Vymazat pacienta

Pokud chcete vymazat pacienta, zvolte funkci **Vymazat pacienta** z roletového menu **Pacient**.



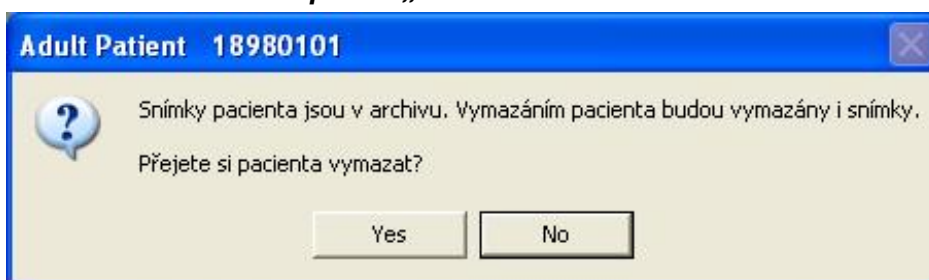
The dialog box titled "VYMAZAT PACIENTA" with a subtitle "Gnb Sgfb 19570916" contains a question mark icon and the text "Skutečně chcete odstranit pacienta?". At the bottom are two buttons: "Yes" and "No".

Pokud kliknete na Ano, zobrazí se následující okno



The dialog box titled "Planmeca Dimaxis" contains the text "Pacient byl odstraněn". At the bottom is an "OK" button.

POZNÁMKA Pokud pacient má nějaké snímky v archívu snímků, budou tyto snímky vymazány spolu s pacientem. V tomto případě se objeví následující hlášení. Pokud chcete vymazat pacienta i se snímky, klikněte na příkaz „Ano“. Akci zrušíte kliknutím na tlačítko „Ne“.



Seznam posledně otevřených pacientů

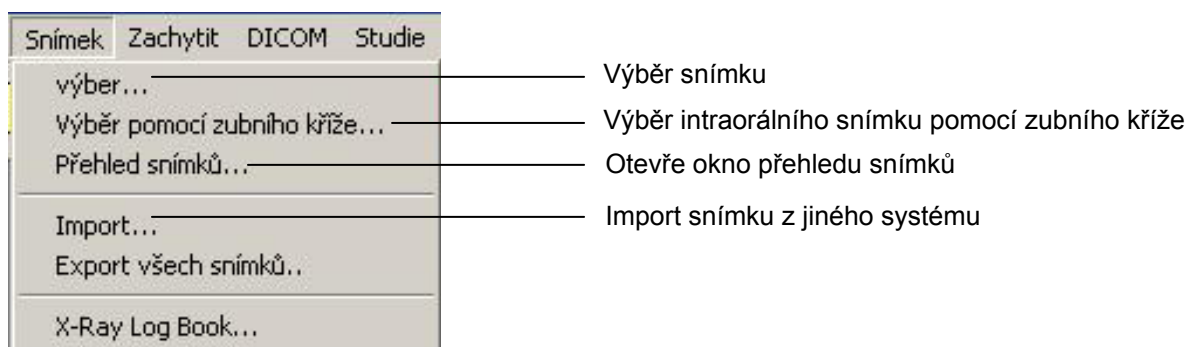
Dimaxis si pamatuje 10 posledně otevřených pacientů.

Konec

Tento příkaz ukončí práci s programem Dimaxis.

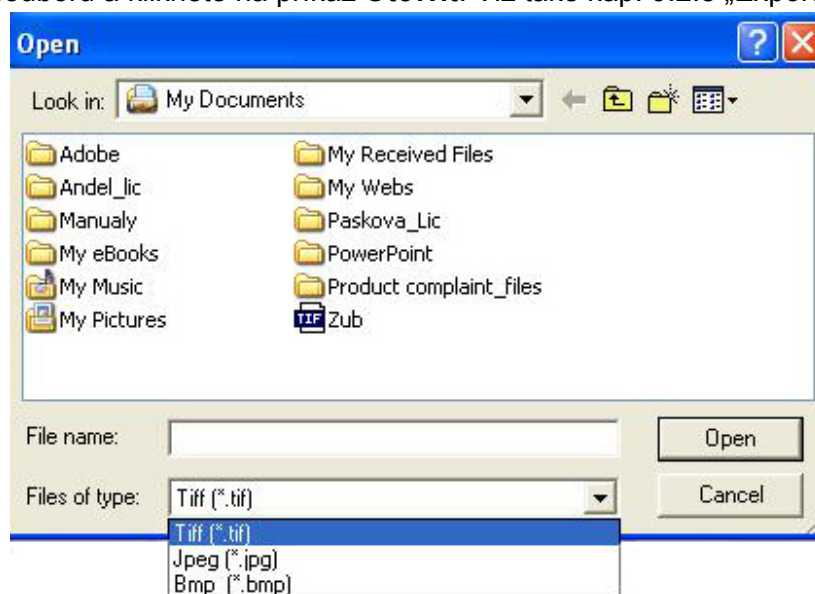
8.2 Roletové menu Snímek (bez otevřených snímků)

Toto roletové menu je k dispozici, pokud není otevřen žádný snímek.



Import

Můžete importovat soubory typu TIFF, JPEG a BMP. Pokud chcete importovat snímek z jiného systému klikněte na funkci **Import**. Zobrazí se následující okno. Vyberte snímek a typ souboru a klikněte na příkaz **Otevřít**. Viz také kap. 9.2.8 „Export“ na str. 151.



Zobrazí se okno **Parametry snímku**. Zadejte požadované parametry a klikněte na **OK**.

Pokud orientace snímku pořízeného někde jinde nevyhovuje, můžete jej otočit pomocí funkce **Políčko Zvětšení** se používá pro importované anebo skenované snímky. Pokud je zvětšení zadáno, můžete měřit bez předchozí kalibrace. Také zadejte velikost pixelu.

Parametry snímku

Poznámky ke snímku

Uživatel:

Doktor:

Poznámky:

Typ snímku

☒ Panoramatický
☐ Cephalometric
☐ Intraorální
☐ Still Video



OK

Zrušit

Zubní kříž...

Datum exp...

14. 7. 2005

Otočit:

0

Velikost pixelu (um):

Zvětšení:

Napětí (kV):

Proud (mA):

Exp. čas (s):

Šířka (pixelů):

2828

Výška (pixelů):

1376

Bitů na pixel:

16

Formát snímku:

TIF

Modalita:

Export všech snímků

Zvolte funkci Export všech snímků zvoleného pacienta, když chcete exportovat jeho snímky. Toto roletové menu je k dispozici, pokud není otevřen žádný snímek.

Když nebyl specifikován adresář pro export, zobrazí se následující okno. Viz. Kap. 9.2.5 „Adresáře“ na str. 125.

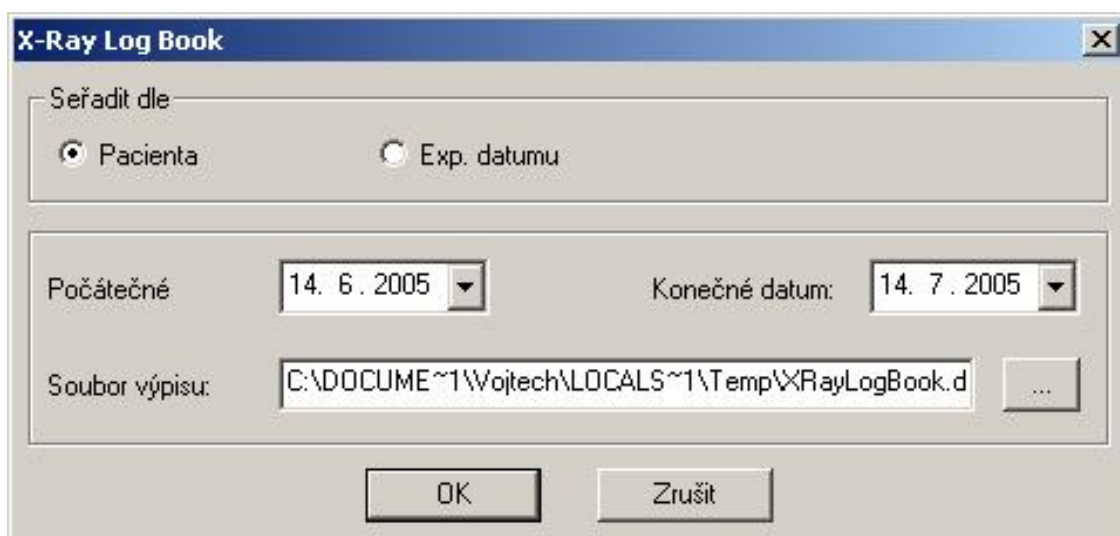
Snímky budou exportovány do podadresáře označeného číslem pacienta v daném exportním adresáři.



X-Ray Log Book

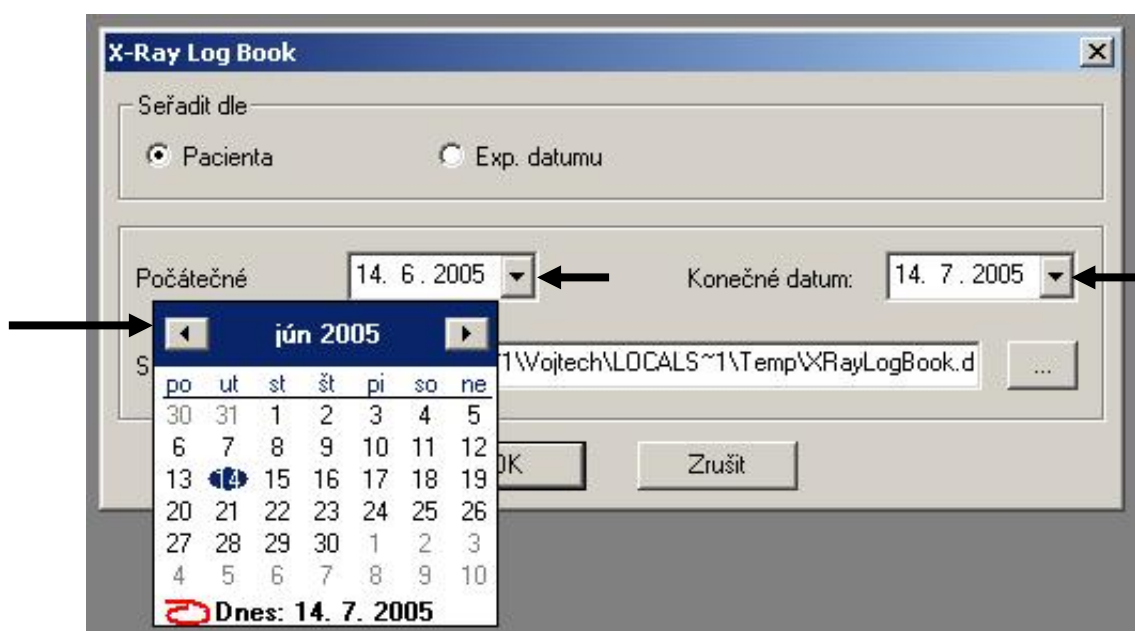
Funkce X-ray Log Book vám umožňuje získat přehled o snímcích exponovaných během určité doby. Nastavená je perioda jednoho, měsíce, ale počáteční a konečný datum si můžete sami zvolit.

Výpis může být uspořádán podle pacienta anebo podle datumu expozice. Program si pamatuje poslední nastavení.



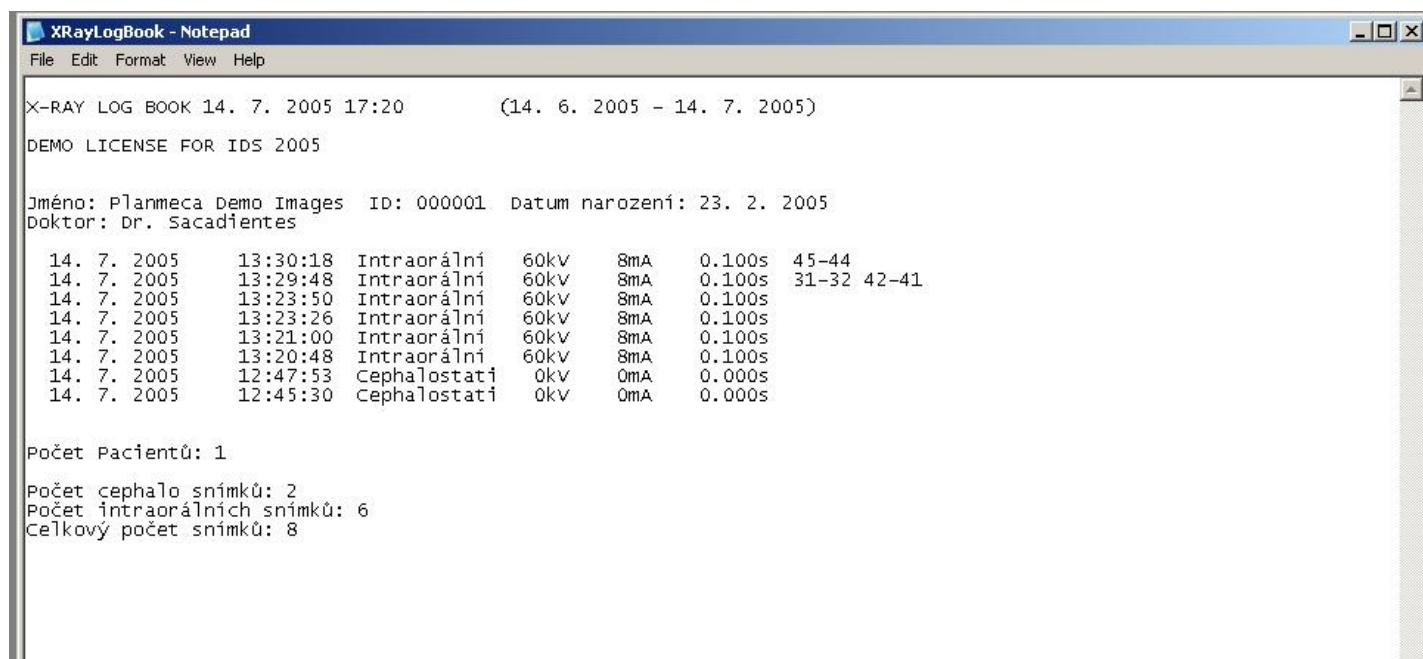
ROLETOVÁ MENU

Počátečný/koncový datum změníte kliknutím na šipku v datovém okénku. Můžete také zadat datum do příslušného okénka.



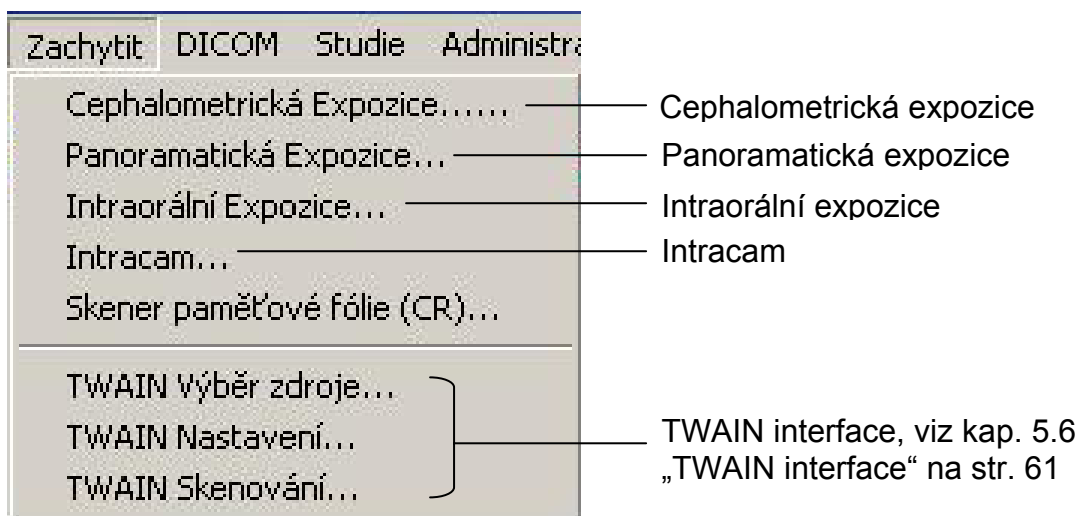
Když kliknete OK, otevře se textový soubor v poznámkovém bloku. Soubor může být vytištěn pomocí příkazu *Tisk*.

V seznamu je jméno toho, kdo snímky exponoval. Všechny snímky pod tímto jménem exponoval tentýž uživatel.



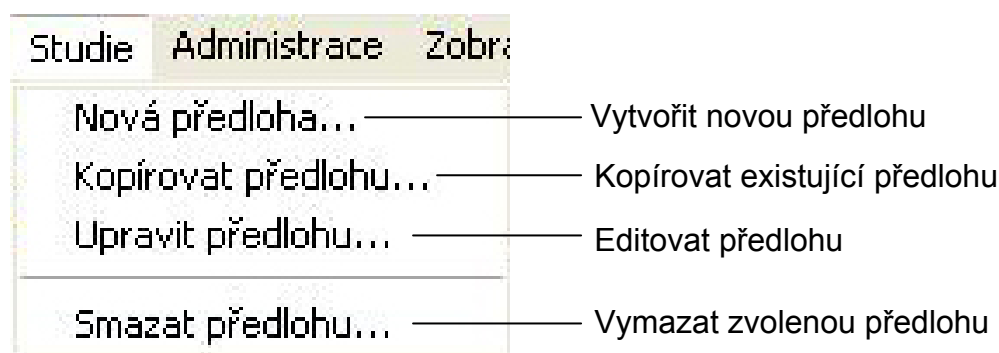
8.3 Roletové menu Zachytit

Toto menu je viditelné stále



8.4 Roletové menu Studie

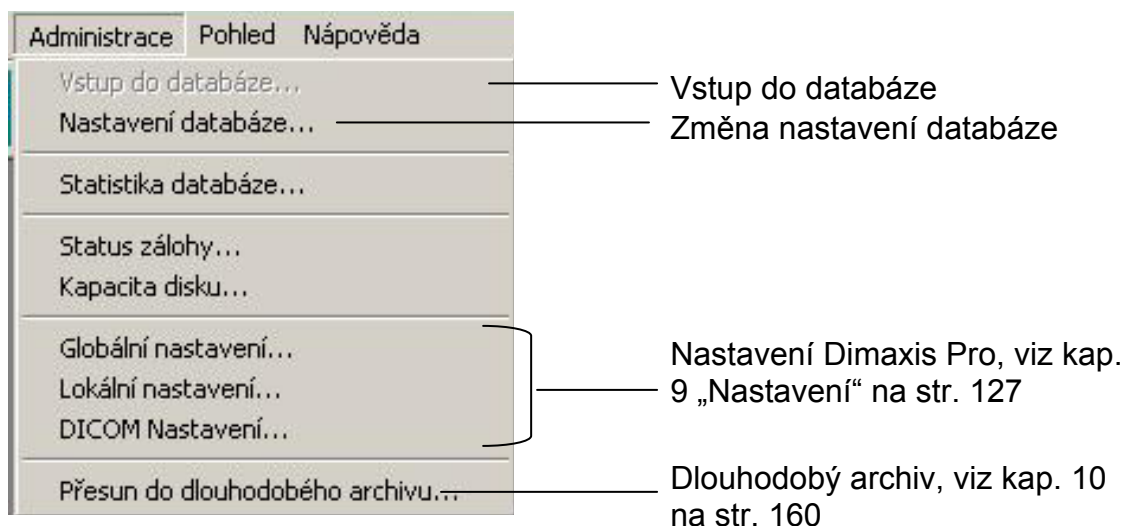
Roletové menu „Studie“ je viditelné, pokud nejsou otevřené žádné snímky. Toto menu lze otevřít také před tím, než zvolíte pacienta.



Práce se studiemi je popsána v kapitole 11 „Studijní předlohy“ na straně 153.

8.5 Roletové menu Administrace

Roletové menu „Administrace“ je viditelné, pokud nejsou otevřené žádné snímky. Práce s nastavením je popsána v kapitole 9 „Nastavení“ na straně 109.



Vstup do databáze

Tento příkaz z menu „Administrace“ je aktivní, pokud nejste připojeni k databázi Solid Server. Použitím této funkce se připojíte k databázi

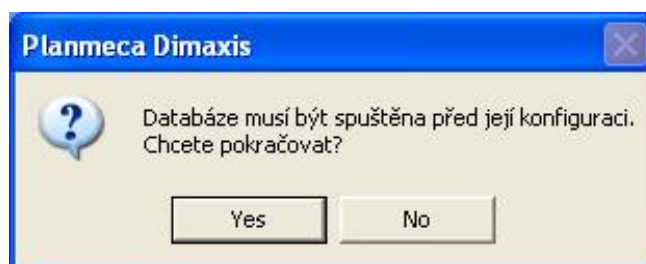
Nastavení databáze

Zde je možno změnit startovací a zavírací příkazy.



Tyto políčka můžou být prázdná jenom když je Dimaxis používán na jednom počítači a Solid běží jako služba Windows.

Když kliknete na tlačítko Uživatel ID, zobrazí se následující hlášení.



Když kliknete Ano, zobrazí se okno ODBC ovladačů. V tomto okně můžete zvolit správný zdroj dat.

Statistika databáze

Po zvolení této funkce se zobrazí na monitoru statistika databáze.

Statistika databáze	
Počet pacientů:	4
Celkový počet snímků:	72
Celková velikost databáze(MB):	127
Počet snímků v aktivní databázi:	72
Celková velikost dat v aktivní databázi (MB):	127
Počet snímků v dlouhodobém archivu:	0
Celková velikost dat v dlouhodobém archivu (MB):	0

OK

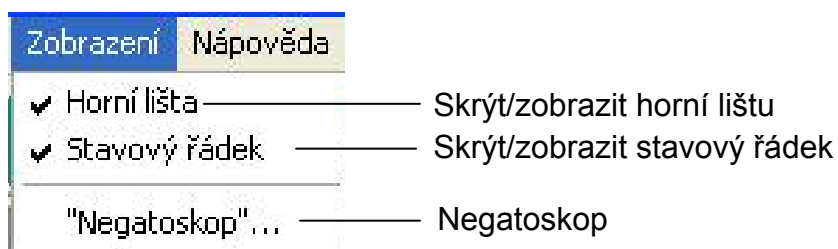
Status Backupu

Tento příkaz je aktivní pouze při použití databáze Solid.
Je doporučeno pravidelně jej kontrolovat.

Kapacita disku

Tento příkaz je aktivní pouze při použití databáze Solid.
Je doporučeno pravidelně jej kontrolovat.

8.6 Roletové menu Zobrazení



Nástrojová lišta

Funkce **Horní lišta** zobrazí nebo skryje horní lištu nástrojů.

Stavový řádek

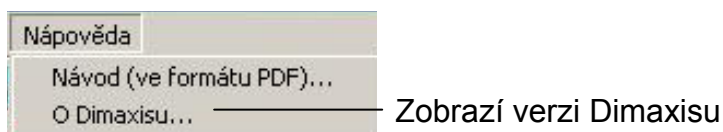
Funkce **Stavový řádek** zobrazí nebo skryje stavový řádek ve spodní části obrazovky.

„Negatoskop“

Funkce **Negatoskop** zapne bílou barvu monitoru. Tato volba umožňuje přehlížet RTG filmy.

8.7 Roletové menu Nápověda

Menu Nápověda je viditelné po celou dobu práce s programem.



Návod (ve formátu PDF)

Tento příkaz otevře návod k použití ve formátu PDF.

8.8 Roletové menu Snímek (při otevřeném snímku)

Následující menu „Snímek“ je dostupné po otevření snímku

Snímek	Zachytit	Editovat	Pohled	DICOM
Výběr...				Výběr snímku
Výběr pomocí zubního kříže...				Výběr intraorálního snímku pomocí
Přehled snímků...				Otevře přehled snímků
Originál				Načte originální snímek
Znovu načíst				Znovu otevře snímek
Vymazat...				Vymazat snímek z databáze
Přesun k jinému pacientovi...				Přesune snímek k jinému pacientovi
Porovnat...				Porovnání
Import...				Import snímku z jiného systému
Export...				Export snímku do zvoleného adresáře
Export originálu...				Export originálního snímku do zvoleného
Export ROI...				adresáře Export ROI
Podpůrný systém...				Podpůrný systém
Upravit...				Spustí externí program pro úpravu snímků z Intracam
Uložit				Uloží upravený snímek
Zavřít				Zavře snímek
Poslat e-mailem				Pošle snímky e-mailem
Tisk...			Ctrl+T	Vytiskne snímky
Náhled před tiskem				Zobrazí náhled před tiskem
Tisknout vše...				Vytiskne všechny otevřené snímky
Nastavení tisku...				Nastavení tiskárny
Konec				Ukončení Dimaxisu

Originál

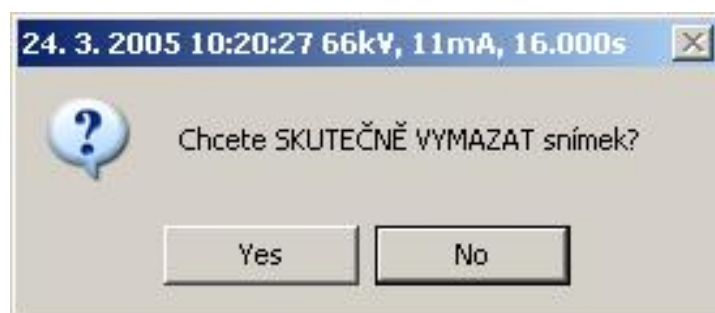
Když máte otevřený upravený snímek, funkce **Originál** otevře originální verzi snímku.

Znovu načíst

Tato funkce umožňuje vrátit zpět některé provedené úpravy, na příklad gradient nebo filtrování, tím, že provede nové načtení posledně uloženého snímku z databáze

Vymazat

Po zvolení funkce **Vymazat** se zobrazí následující okno. Pokud chcete odstranit vybraný snímek z databáze klikněte na příkaz „**Ano**“. Akci zrušíte kliknutím na příkaz „**Ne**“.

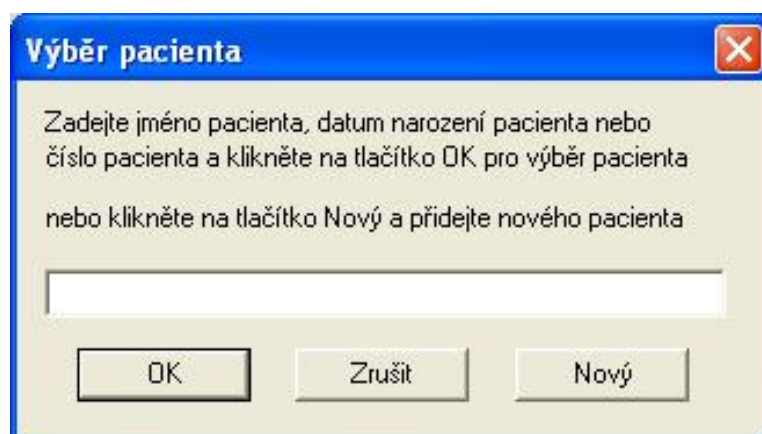


Přesun k jinému pacientovi

POZNÁMKA *Tuto funkci nelze použít, pokud snímek byl upraven, nebo pokud je otevřen víc než jeden snímek.*

Tato funkce umožňuje přesouvání snímků od jednoho pacienta k druhému. Pokud jste z jakéhokoliv důvodu zapomněli změnit pacienta při expozici nového snímku, použijte tuto funkci k přemístění snímku ke správnému pacientovi.

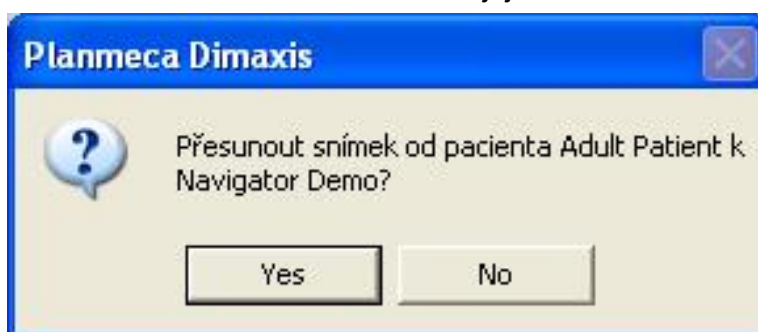
Zobrazí se okno „**Výběr pacienta**“. Vyberte nebo přidejte pacienta, ke kterému chcete snímky přesunout a klikněte na příkaz „**OK**“.



Vyberte pacienta ze seznamu, který se objeví a klikněte na „OK“.



Přesun potvrdíte kliknutím na „**Ano**“ a můžete jej zrušit kliknutím na příkaz „**Ne**“.



Porovnání (volitelné)

Porovnání je vědecky otestována metoda pro zjištění malých rozdílů mezi snímky. Digitální porovnání je široce rozšířena metoda v medicíně. Vyžaduje navrstvení dvou snímků na sebe a zjištění rozdílů mezi nimi. Dimaxis to provede na základě referenčních bodů zadaných uživatelem. Body musí být zvoleny tak, že určují oblast zájmu na snímku. Správné určení těchto bodů je velmi důležité, závisí od něho přesnost metody.

Porovnání je určeno pro nalezení malých rozdílů, periodických změn a pro mnoho dalších uplatnění.

Je tady nastavení (viz kap. 9.2.10 „Porovnání“ na str. 153) pro rozhodnutí, jestli si uživatel přeje aby Dimaxis optimalizoval referenční body před vykonáním samotného porovnání. Tato optimalizace ve většině případů zlepší výsledek, ale pokud kontrast kolem referenčních bodů není dostatečně vysoký, algoritmus není schopen optimalizaci vykonat. A navíc, výpočet optimalizace trvá dlouhou dobu.

Funkce porovnání je řízena DLC souborem.

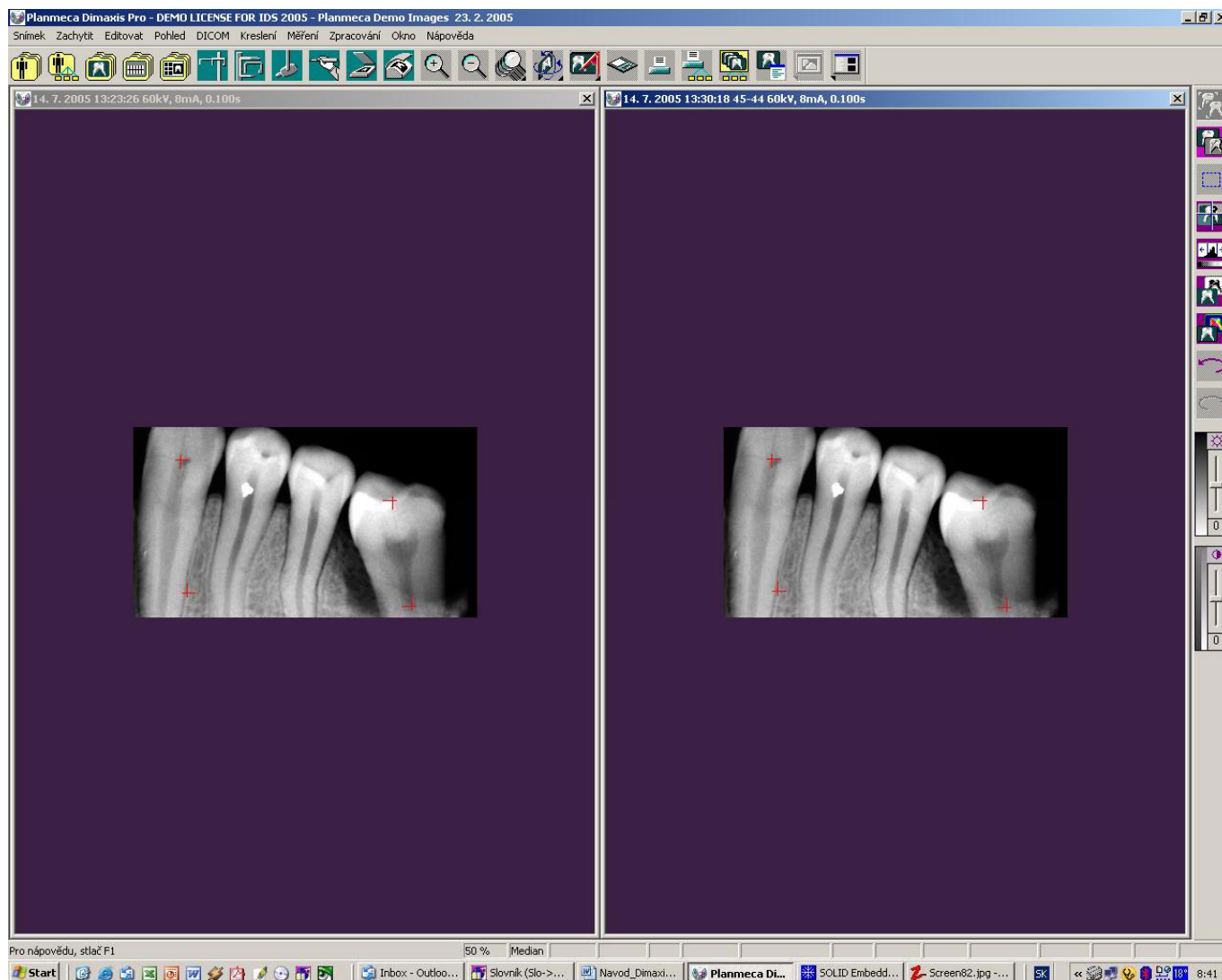
POZNÁMKA Na odstranění různých projekčních úhlů a pro správnou geometrii srovnání je nutno zvolit anatomicky identické referenční body.

Použití funkce porovnání

1. Otevřete snímky, které mají být porovnány
2. Klikněte na tlačítko „Řídící body pro porovnávání“, které se nachází *Kreslení* a zadejte 4 referenční body na obou snímcích. Přidávejte body ve směru hodinových ručiček, nejdřív na jednom a pak na druhém snímku.



Řídící body pro porovnávání



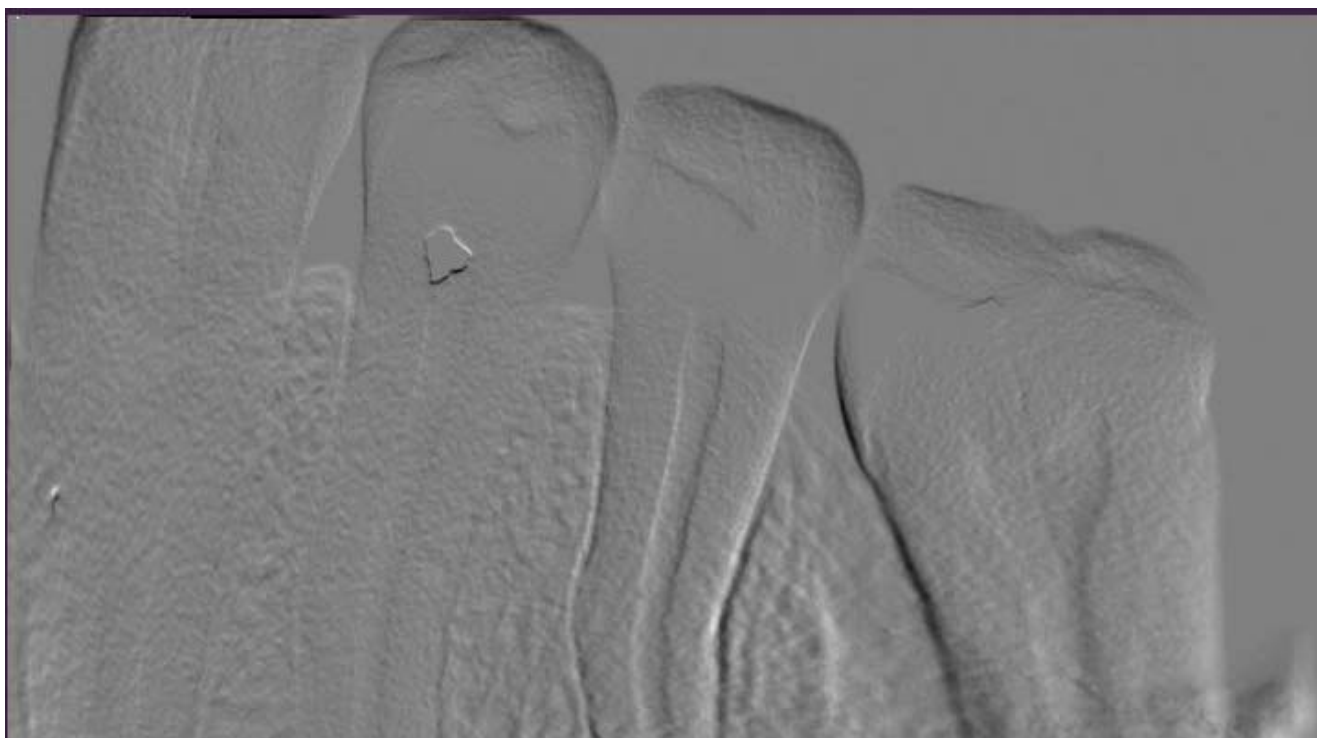
Když je to nutné, můžete pozici bodů upravit přidržením levého tlačítka myši a posunutím na požadované místo

3. Klikněte na tlačítko „Porovnat“, které se nachází v menu *Snímek*.



Porovnat

4. Dimaxis automaticky zobrazí porovnaný snímek pro určení diagnózy



Import

Tento příkaz načte snímek nebo snímky z jiného systému.

Export

Tento příkaz uloží snímek do zvoleného adresáře. Můžete také kliknout na ikonu Export, nacházející se na horní liště.



Tlačítko Export

Export originálu

Touto funkcí lze odeslat originál snímku do vybraného adresáře. Nastavení „8 bitový soubor“ v okně **Lokální nastavení/Export** (viz kapitola 10.2.7 “Export“ na straně 118) bude ignorováno. Uživatel nemůže změnit formát snímku.

Export oblasti zájmu

Touto funkcí lze odeslat oblast zájmu (ROI) do zvoleného adresáře.

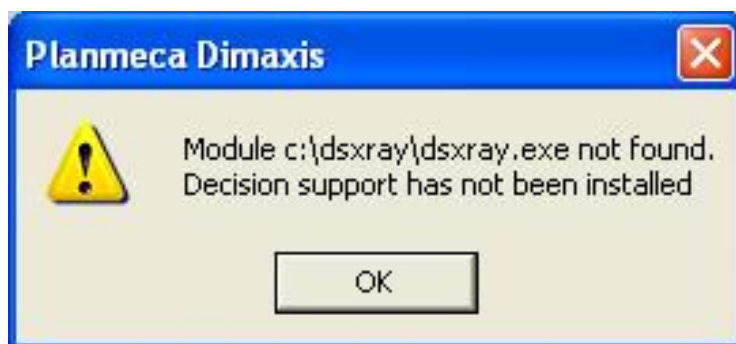
Podpůrný systém

Na podpůrný systém je nutná separátní licence. Funkce je aktivní pouze když je zvolena oblast zájmu a je aktivní. Funkce aktivuje systém, který obsahuje diagnostické informace o snímcích. Můžete také kliknout na ikonu, která se nachází na horní liště. Podpůrný systém je určen pouze při intraorální a panoramatické snímky, u kterých je zvolena oblast zájmu.



Tlačítko podpůrného
systému

Když podpora není instalována, zobrazí se následující hlášení.



Upravit

Tento příkaz spustí externí program, ku příkladu Adobe Photoshop, který umožňuje upravovat obrázky. Můžete také kliknout na ikonu **Editovat**, nacházející se na horní liště.

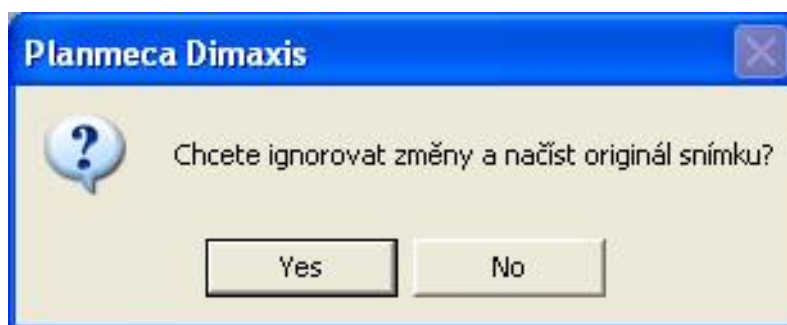


Tlačítko Editovat

Uložit

Funkcí „Uložit“ uložíte úpravy provedené na snímku. Originální snímek zůstává uložen v archívu a může být otevřen příkazem „Originál“ ze stejného menu.

Pokud byly provedeny úpravy a kliknete na příkaz **Originál** z menu **Snímek**, zobrazí se následující okno. Když chcete otevřít originální verzi snímku, klikněte na **Ano**, akci zrušíte kliknutím na **Ne**.



POZNÁMK *Do archívu lze uložit pouze jednu upravenou verzi originálního snímku. Pokud uložíte novou upravenou verzi, bude nahrazena již existující upravená verze.*

Zavřít

Funkcí „**Zavřít**“ zavřete snímek.

Poslat E-mailem

Funkce pošle automaticky snímek E-mailem. Dimaxis automaticky otevře okno e-mailu přednastavené e-mailové aplikace.

Tisk

Funkcí „**Tisk**“ vytisknete snímek. Můžete použít také kombinaci kláves **CTRL+P**.

Náhled před tiskem

Tato funkce zobrazí náhled na snímek před tiskem.

8.9 Roletové menu Edit

Toto menu je dostupné, pokud je otevřený nějaký snímek.

Undo

Klikáním na toto tlačítko odstraníte postupně v opačném pořadí jednotlivé úpravy snímku.



Tlačítko Undo

Redo

Klikáním na toto tlačítko vrátíte postupně jednotlivé úpravy snímku.



Tlačítko Redo

Vymout

Příkaz vymaže ROI anebo poznámky ze snímku. Můžete použít také **CTRL+X**.

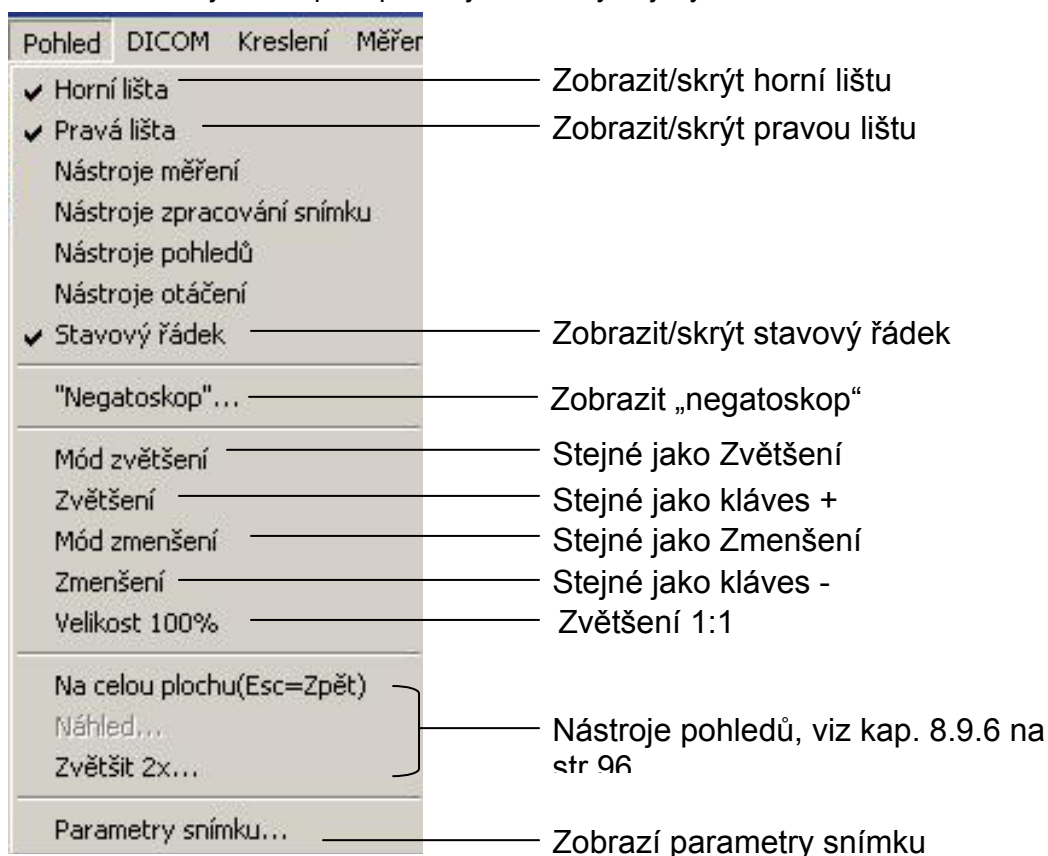
Kopírovat

Příkaz kopíruje existující snímek do studie. Můžete použít také **CTRL+C**. V Dimaxisu 3.3.0 budou zkopírována také data snímku, takže je možno snímek bez problémů vložit do jiného software, ku příkladu do Wordu.

Pokud byla označena oblast zájmu ROI, bude zkopírována pouze tato oblast.

8.10 Roletové menu Pohled

Toto menu je dostupné, pokud je otevřený nějaký snímek.



8.10.1 Horní lišta

Touto funkcí zobrazíte nebo skryjete horní nástrojovou lištu.

8.10.2 Pravá lišta

Touto funkcí zobrazíte nebo skryjete pravou nástrojovou lištu.

8.10.3 Nástroje měření

Pro zobrazení nástrojů měření vyberte příkaz **Nástroje měření** z menu **Pohled**, anebo klikněte na tlačítko „Přepínač nástrojů měření“, které je umístěno na horní nástrojové liště. Zobrazí se jednotlivé nástroje měření v horním pravém rohu.

Pokud chcete nástrojovou lištu „**Měření**“ přesunout, klikněte na rám lišty a se stisknutým tlačítkem myši ji přesuňte do požadované polohy.



Tlačítko Nástrojů měření



Kalibrace

Měření délky

Měření úhlů

Profil čáry

Zobrazit histogram

Text poznámky

Kreslit čáru

Kreslit horizontální

Kreslit vertikální čáru

Kreslit šipku

Kreslit pravoúhelník

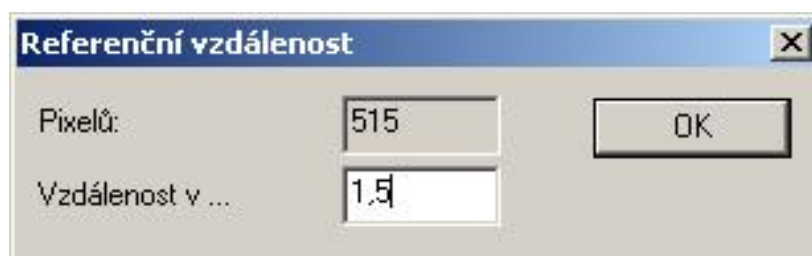
Kreslit elipsu

Zobrazit/skrýt
poznámky

POZNÁMKA Provedená měření automaticky zmizí po zvolení jiné funkce

Kalibrace

Před měřením vzdálenosti mezi vybranými body snímku musíte stanovit referenční vzdálenost. Klikněte na tlačítko „**CAL**“ a změřte známou vzdálenost na snímku tak, že jedním kliknutím označíte výchozí bod a druhým kliknutím konečný bod. Zobrazí se okno „**Referenční vzdálenost**“. Zadejte vzdálenost (například v cm) do pole „**Vzdálenost v...**“ a klikněte na příkaz „**OK**“. Můžete použít jakékoliv jednotky. Po provedení kalibrace budou všechny měřené vzdálenosti v daném snímku udávány ve zvolených jednotkách



Je možné přibližně odhadnout délku před kalibrací. V takovém případě se před prvním měřením zobrazí varovné hlášení.



Dimaxis si zapamatuje kalibraci a uloží ji se snímkem, takže snímek není nutno kalibrovat znovu.



Měření délky

POZNÁMKA Před použitím funkce měření délky musíte stanovit referenční vzdálenost, viz kapitola „Kalibrace“ na straně 99.

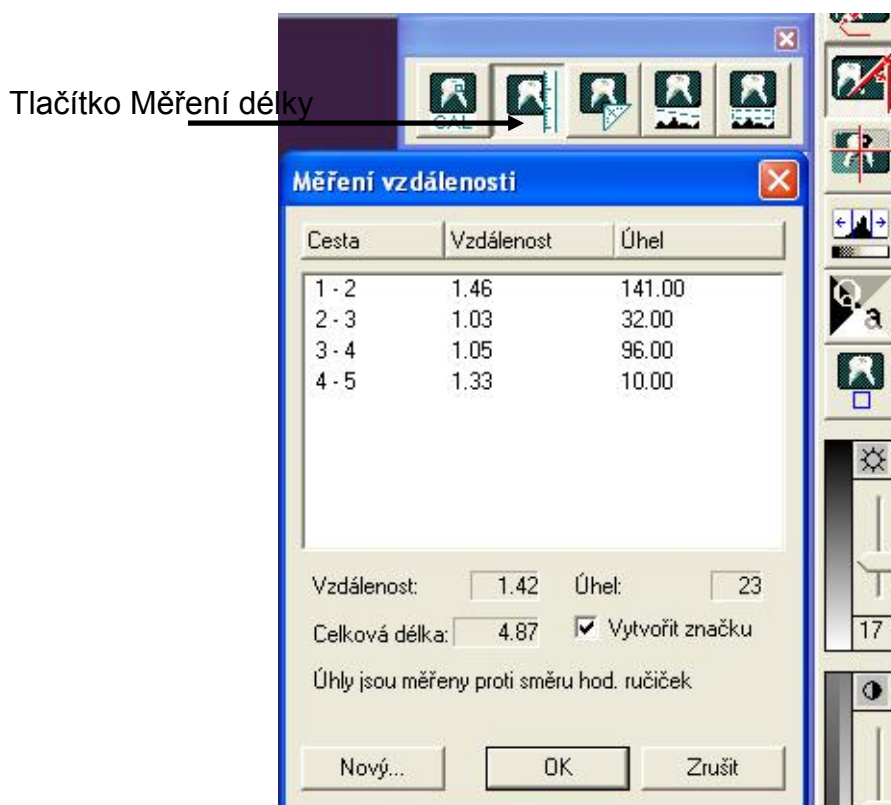
Horizontální měření u panoramatických snímků může být nepřesné. Proto Dimaxis zobrazí varování, když měřená čára se liší o více než 6 stupňů od vertikály.

Po určení referenční vzdálenosti klikněte na tlačítko **Měření délky**. Otevře se okno **Měření vzdálenosti**. Délka dráhy se skládá z po sobě jdoucích čárových segmentů. Čáru měření nakreslíte tak, že jedním kliknutím označíte výchozí bod a druhým kliknutím konečný bod. Délka čáry a její úhel od horizontální osy se zobrazí v okně „**Měření vzdálenosti**“.

Pokud zaškrtnete volbu **Vytvořit poznámku** v okně „**Měření vzdálenosti**“, po provedeném měření se na snímku zobrazí čára měření a její celková délka.

Délka a úhel právě nakreslené čáry spolu s celkovou délkou dráhy jsou zobrazeny v okně „**Měření vzdálenosti**“ v kolonkách „**Vzdálenost**“, „**Úhel**“ a „**Celková délka**“.

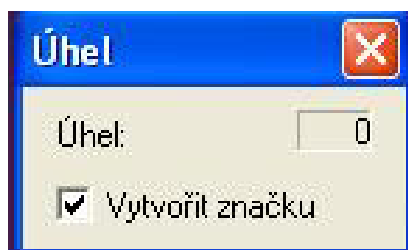
Měření vzdálenosti ukončíte stisknutím pravého tlačítka myši, nebo klikněte na tlačítko „**Nový...**“ v okně „**Měření vzdálenosti**“. Kliknutím na příkaz „**OK**“ ukončíte dráhu měření a zavřete dané okno. Měření vymažete stisknutím tlačítka „**Zrušit**“.



Měření úhlů

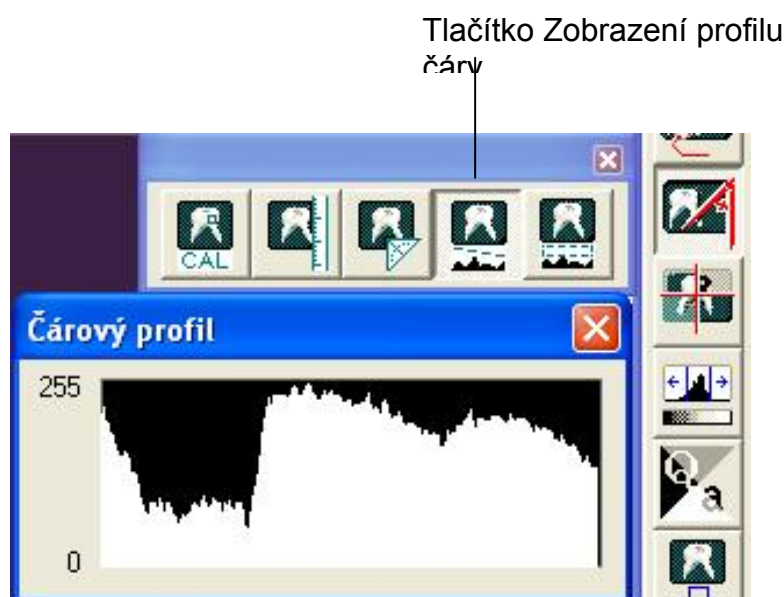
Prvním kliknutím myši nastavíte výchozí bod, druhým kliknutím střed úhlu a třetím kliknutím konečný bod pro měření úhlu. Úhel se zobrazí v okně „**Úhel**“.

Pokud chcete, aby měřený úhel byl zobrazen na snímku i po ukončení měření, zaškrtněte v okně úhel možnost „**Vytvořit značku**“. Pokud tato možnost není zvolena, měřený úhel zmizí při dalším měření.



Zobrazení profilu čáry

V okně „**Čárový profil**“ je zobrazena intenzita profilu nakreslené čáry mezi dvěma zvolenými body. Prvním kliknutím označíte výchozí bod a druhým kliknutím konečný bod. V okně „**Čárový profil**“ se zobrazí profil mezi vybranými body a okno zůstane otevřeno, dokud jej nezavřete, nebo dokud nezavřete snímek.



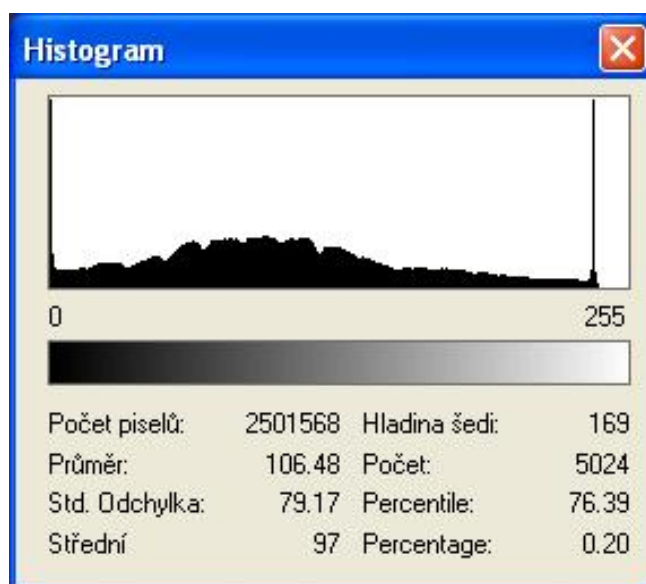
Zobrazení histogramu

Histogram je grafické znázornění rozložení intenzity na snímku nebo ve zvolené oblasti zájmu. Okno „**Histogram**“ zůstane zobrazeno, dokud jej zvlášť nezavřete, nebo dokud nezavřete snímek

Numerické hodnoty ve spodní části okna histogramu udávají statistickou informaci o hodnotách šedi pixelů. Počet pixelů je celkový počet pixelů použitých na výpočet histogramu. Průměr znamená průměrnou hodnotu jasu. Std. Odchýlka udává jak se hodnoty od sebe liší. Střední ukazuje střední hodnotu v rozsahu šedi.

Pokud chcete vidět hodnoty daného bodu na histogramu, umístěte tam bod. Když chcete informace o určité oblasti, označte ji myší.

Hodnoty v pravé části spodního okna histogramu se mění a ukazují hodnotu šedi (Hladina šedi 0 až 255), celkový počet pixelů o této hodnotě šedi a procento.



Kreslení tvarů

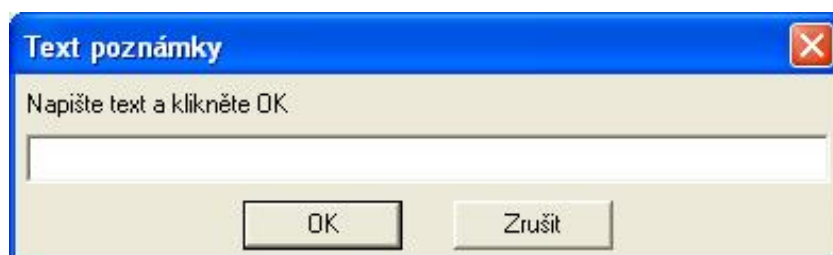
Klikněte na tlačítko požadovaného tvaru. Levým tlačítkem myši klikněte do místa výchozího bodu objektu, tlačítko uvolněte a klikněte levým tlačítkem myši do místa konečného bodu objektu. Tlačítko přestane být aktivní po jeho použití, pokud je zvolen jiný nástroj nebo příkaz, nebo pokud stisknete klávesu ESC

Text poznámky

Klikněte na tlačítko „**Text**“ a levým tlačítkem myši označte požadovanou polohu textu na snímku. Zobrazí se dialogové okno „**Text poznámky**“. Zadejte text a klikněte na příkaz „OK“. Text můžete později změnit dvojitým kliknutím na text ve snímku.



Tlačítko Text
poznámky



Přepínač poznámky

Tímto tlačítkem je možné zobrazit nebo skrýt poznámky ve snímku.



Tlačítko Zobrazit/skrýt poznámky

8.10.4 Nástroje zpracování snímků

Pro zobrazení nástrojů filtrování zvolte příkaz **Nástroje zpracování snímku** z menu **Zobrazení**. Také můžete kliknout na ikonu **Nástroje pro zpracování snímku** nacházející se na pravé liště. Zobrazí se jednotlivé nástroje filtrování v horním pravém rohu. Pokud chcete nástrojovou lištu „**Filtrování**“ přesunout, klikněte na rám lišty a se stisknutým tlačítkem myši ji přesuňte do požadované polohy.



Tlačítko Nástrojů zpracování snímku



Odstranění šumu (střední

Zjemnění (dolní propustí

Zostření (horní propustí

Nastavitelná horní propustí

3D efekt

Gradient

Optimalizace kontrastu

Optimalizace pro diagnostu

Zapnutí/vypnutí filtru měkkých tkání

Nastavení filtru měkkých tkání

Baterka

Nastavení baterky

Filtry mohou být použity pro zlepšení kvality zobrazení a pro zvýraznění požadovaných vlastností. Použití filtrů však může způsobit ztrátu některých informací a tím ovlivnit diagnostickou hodnotu snímku. Původní snímek může být znovu otevřen z databáze.

Pokud lišta nástrojů pro filtrování byla otevřena při zavírání posledního snímku, bude pak automaticky otevřena s otevřením dalšího snímku.

Filtr zaostření (pouze verze)

Tímto filtrem je možno zostřit snímek. Zároveň však stoupá také šum.

Nastavení filtru horní propusti

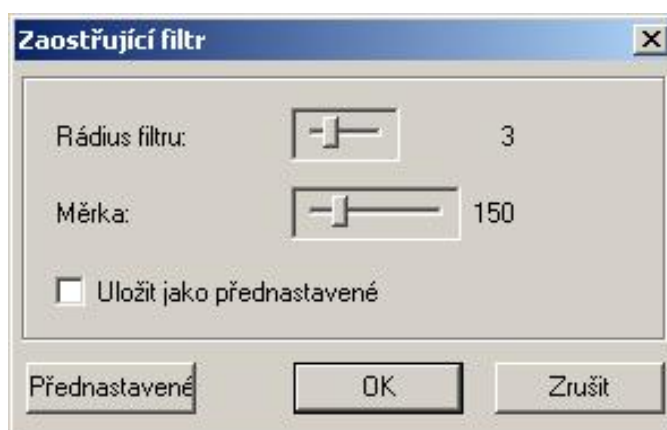
Klikněte na ikonu nastavitelné **horní propusti**, čímž se otevře okno **Zaostřujícího filtru**. Zde můžete nastavit radius filtru a měрку. Radius filtru je možno nastavit v rozmezí 1 – 9 a měрку v rozmezí 115 – 300.

Kliknutím na tlačítko „Přednastavené“ se hodnoty filtru resetují.

Můžete zde také své hodnoty uložit jako přednastavené.



Nastavitelný filtr
zostření



Vyrovnaní

Tato funkce rozloží hodnoty jasu jednotlivých pixelů snímku tak, reprezentují celkový rozsah úrovně jasu.

Filtr měkkých tkání (pouze cefalometrický snímek)

Kliknutím na funkci **Zapnout/vypnout filtr měkkých tkání** z menu **Zpracování**, zobrazíte, nebo vypnete filtr měkkých tkání. (Viz kap. 8.13 „roletové menu Zpracování snímku na str. 120).

Nastavení filtru měkkých tkání (pouze cefalometrický snímek)

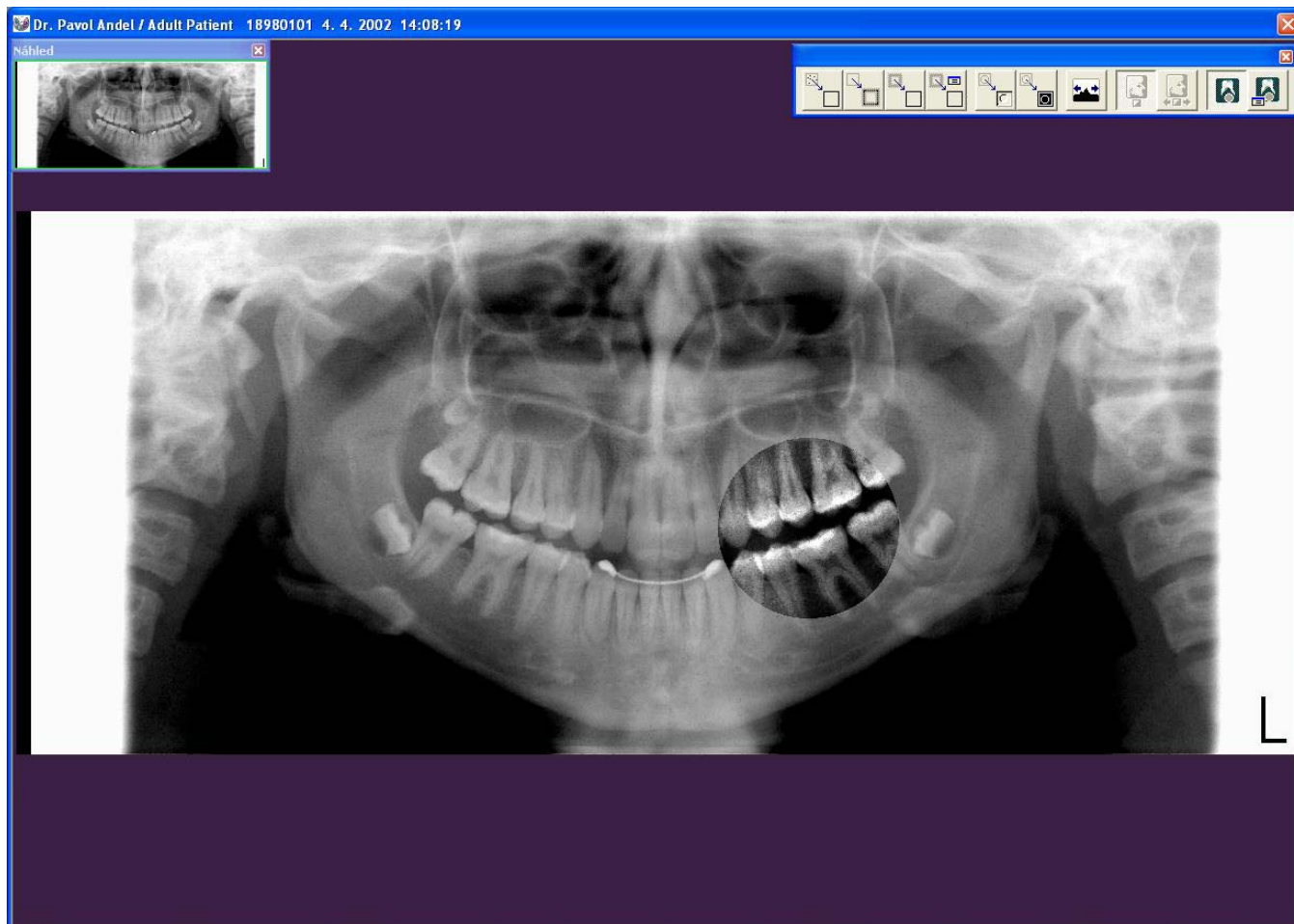
Pokud automatické použití filtru měkkých tkání neposkytne uspokojivý výsledek, můžete zvolit funkci „**Nastavení filtru měkkých tkání**“ anebo zvolit příkaz „**Nastavit filtr měkkých tkání**“ z roletového menu **Zpracování** (viz 8.13 Roletové menu Zpracování na str. 120) a ručně nastavit polohu okrajů filtru. Cursor se změní na symbol filtru měkkých tkání a na snímku se zobrazí dvě zelené linie (označující polohu okrajů). Umístěte symbol filtru na okraj, který chcete přesunout a přetáhněte ho myší do nové polohy. Snímek bude automaticky přefiltrován.

Intenzita filtru pro cefalometrické snímky může být nastavena. Přednastavené hodnoty lze editovat dle instrukcí v kapitole 9.1.5 „Cephalostat“ na str. 134 a filtrace může být nastavena pro každý snímek pomocí příkazu „**Nastavit filtr měkkých tkání**“ Posouvání kurzoru nahoru dělá filtrovanou oblast světlejší a táhnutím směrem dolů dělá oblast tmavější.

POZNÁMKA: V starších systémech byl filtr měkkých tkání mechanicky připojen k cefalostatu. V systému Dimax 3 je to pouze softvérová záležitost.

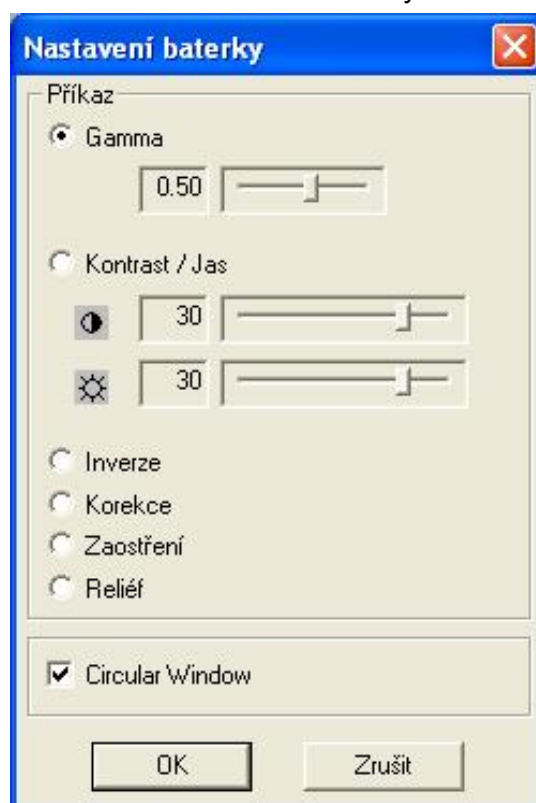
Baterka (Jenom verze Pro)

Tento nástroj umožňuje uživateli vykonávat dočasnou úpravu části snímku.

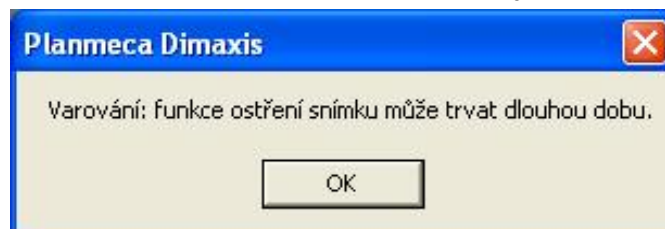


Nastavení baterky

V tomto okně můžete zvolit vlastnosti baterky:

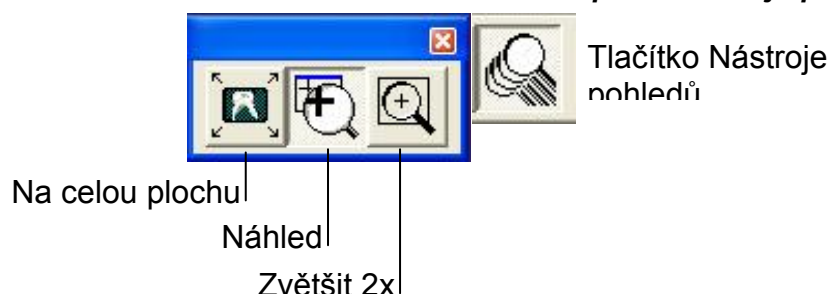


Když zvolíte funkci **Zaostření**, zobrazí se následující okno:



8.10.5 Nástroje pohledů

Pro zobrazení **Nástrojů pohledů**, klikněte na příkaz **Nástroje pohledů** v menu **Zobrazení**. Můžete také kliknout na ikonu **Přepínač nástrojů pohledů** na horní liště.



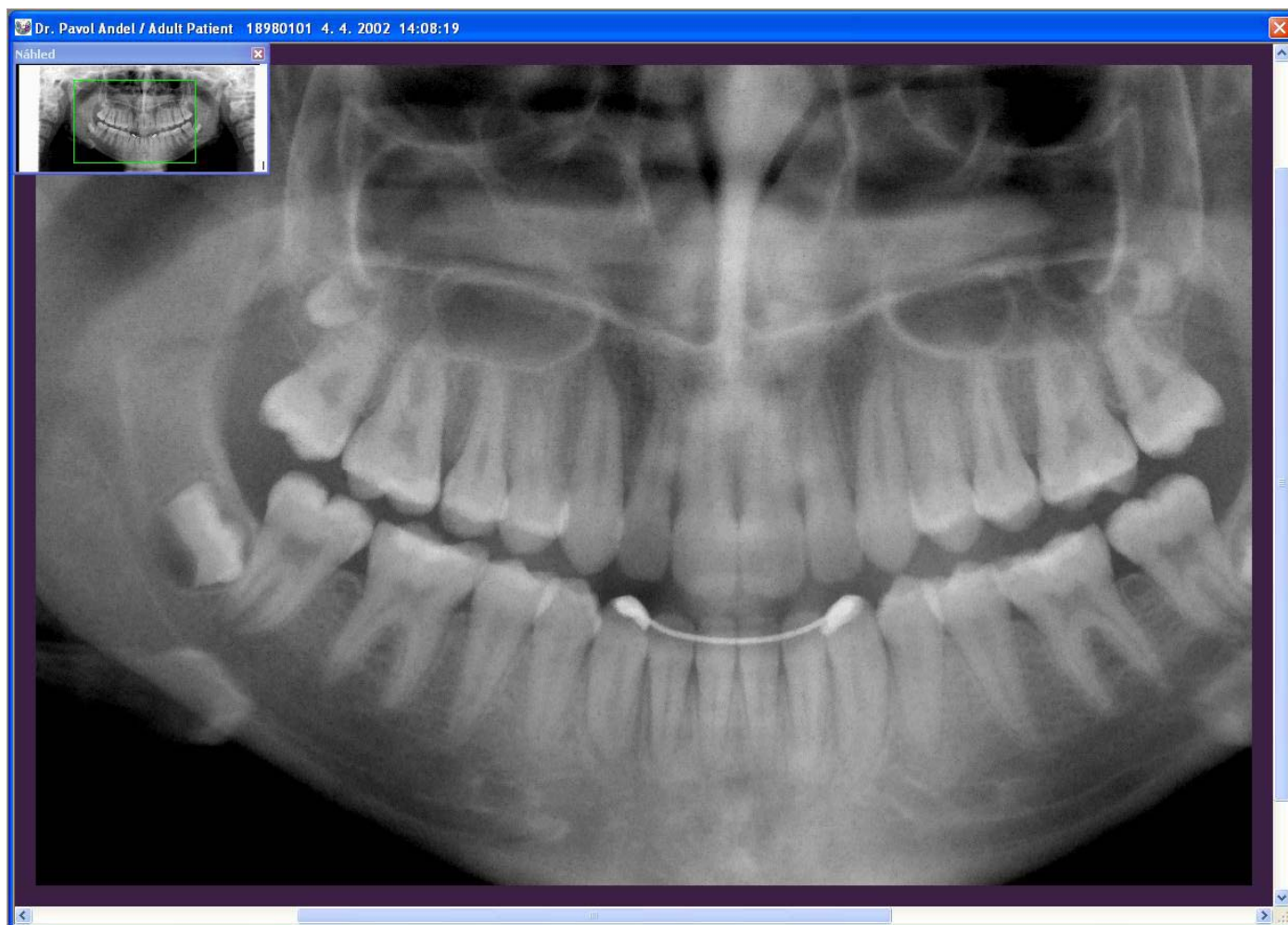
Na celou plochu

Kliknutím na tlačítko „Na celou plochu“ zobrazíte snímek přes celou plochu obrazovky.

V tomto režimu lze zvětšovat a zmenšovat snímek pomocí kláves + a – a lze jím pohybovat nahoru a dolů pomocí šipek klávesnice nebo klávesami page up/down. Do normálního režimu se vrátíte stisknutím klávesy *ESC* nebo kliknutím na příkaz „**Normální zobrazení**“ v dolní části obrazovky.

Náhled

V okně „Náhled“ je zobrazen celý snímek a zvětšená část je na snímku vyznačena zeleným obdélníkem. Zvětšená oblast lze změnit přesunutím zeleného obdélníku na jiné místo



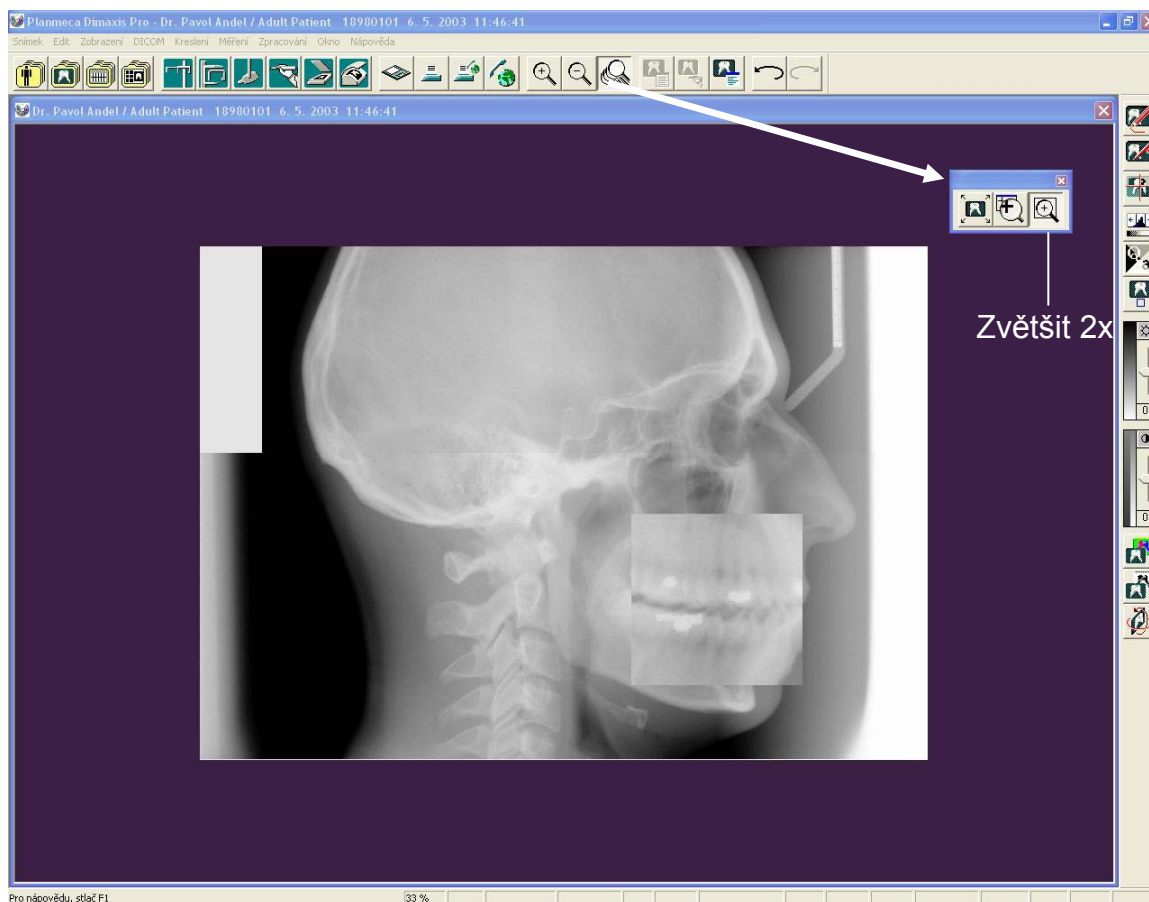
Okno náhled je možno zavřít kliknutím na **X** v jeho pravé horní části, anebo zvolením funkce **Náhled** z menu **Zobrazení** ještě jednou.

V kap. 9.1.4. „Panoramatický“ na str. 133 můžete rozhodnout, zda se okno **Náhled** otevře automaticky s panoramatickým/cefalometrickým snímkem.

Zvětšit 2x

Tento nástroj otevře separátní okno, kde je část snímku pod tímto oknem zvětšena. Toto okno lze snadno pohybovat pomocí myši na libovolné místo ve snímku.

Okno lze zavřít buď opětovným kliknutím na tlačítko **Zvětši 2x**, anebo zvolením funkce **Zvětši 2x...** z menu **Zobrazení**.



8.10.6 Nástroje otáčení

Pro zobrazení **Nástrojů otáčení**, klikněte na příkaz **Nástroje otáčení** v menu **Zobrazení**. Můžete také kliknout na ikonu **Přepínač nástrojů otáčení** na pravé liště Funkce „Zrcadlení snímku“ otočí snímek o 180° okolo svislé osy a nástroj „Horizontální zrcadlo“ otočí snímek o 180° okolo vodorovné osy. Nástroje otáčení otočí snímek o 90° okolo středu ve směru nebo směru hodinových ručiček.



POZNÁMKA *Nástroje rotací lze použít pouze u importovaných nebo u naskenovaných snímků.*

POZNÁMKA *Orientace exponovaných Dixi3 snímků může být stanovena v okně „Dixi3 Expozice“ nebo v okně „Parametry snímku“. Funkce rotací nejsou k dispozici, pokud orientace snímku byla již stanovena.*

POZNÁMKA *Rotace (nebo orientace) může být stanovena pouze u nezměněných snímků.*

8.10.7 Mód zvětšení

Tato funkce je shodná s funkcí **Zvětšení**. Tlačítko zvětšování je umístěno na horní nástrojové liště. Klikněte na tlačítko **zvětšování**, a potom na oblast na snímku, kterou chcete zvětšit. Můžete zopakovat zvětšování dalším kliknutím na snímek. Snímek je možné zmenšovat současným podržením klávesy **ALT** a kliknutím na snímek, nebo kliknutím pravým tlačítkem myši.



Tlačítko
Zvětšování

8.10.8 Zvětšení

Tato funkce zvětší snímek stejně jako tlačítko **+** na klávesnici.

8.10.9 Mód zmenšení

Tato funkce je shodná s funkcí **Zmenšení**. Tlačítko zvětšování je umístěno na horní nástrojové liště. Klikněte na tlačítko **zmenšovací mód**, a potom na oblast na snímku, kterou chcete zmenšit. Můžete zopakovat zmenšování dalším kliknutím na snímek. Snímek je možné zvětšit současným podržením klávesy **ALT** a kliknutím na snímek, nebo kliknutím pravým tlačítkem myši.



Tlačítko
Zmenšování

8.10.10 Zmenšení

Tato funkce zmenší snímek stejně jako tlačítko **-** na klávesnici.

8.10.11 Zvětšení 100%

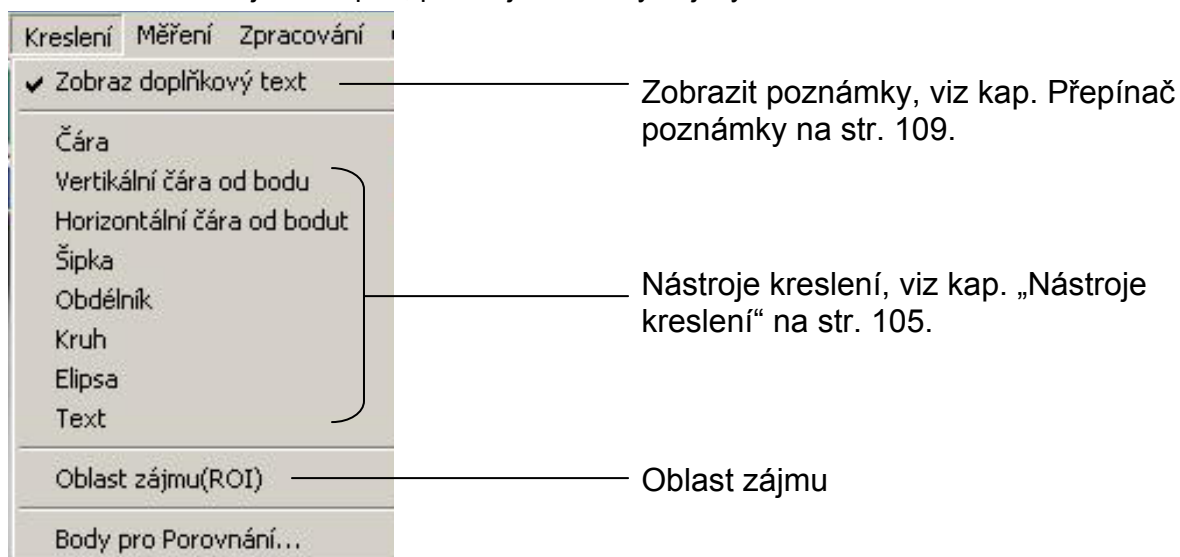
Tato funkce zobrazí snímek tak, že velikost jednoho pixelu odpovídá jednomu pixelu na obrazovce monitoru, to znamená, že zvětšení je 1:1. Toto zvětšení je dáno rozlišením monitoru a snímku a nezávisí od rozměrů snímku.

8.10.12 Parametry snímku

Tato funkce zobrazí parametry otevřeného snímku. To samé okno je možno otevřít také z okna **Výběr snímku**.

8.11 Roletové menu Kreslení

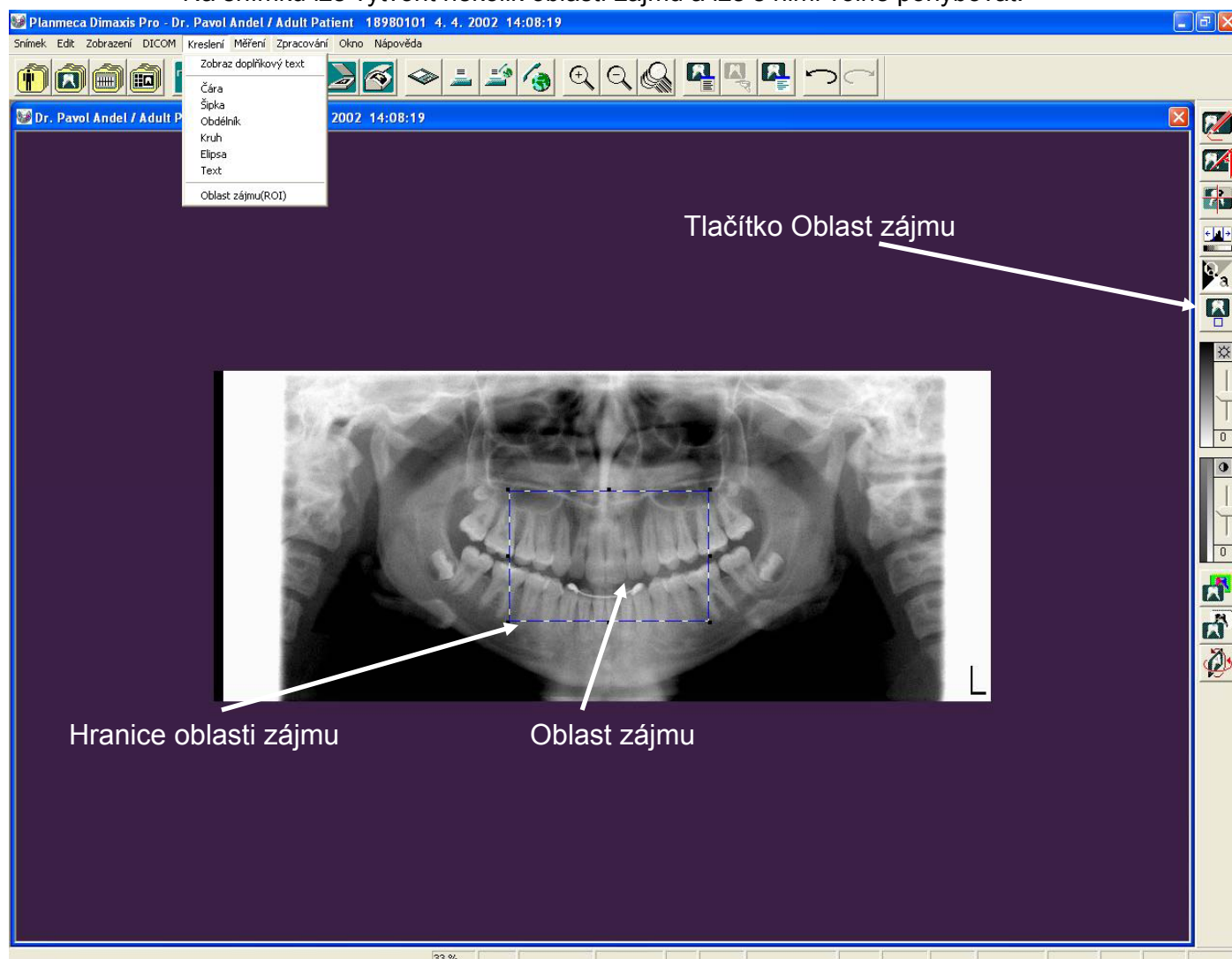
Toto menu je dostupné, pokud je otevřený nějaký snímek.



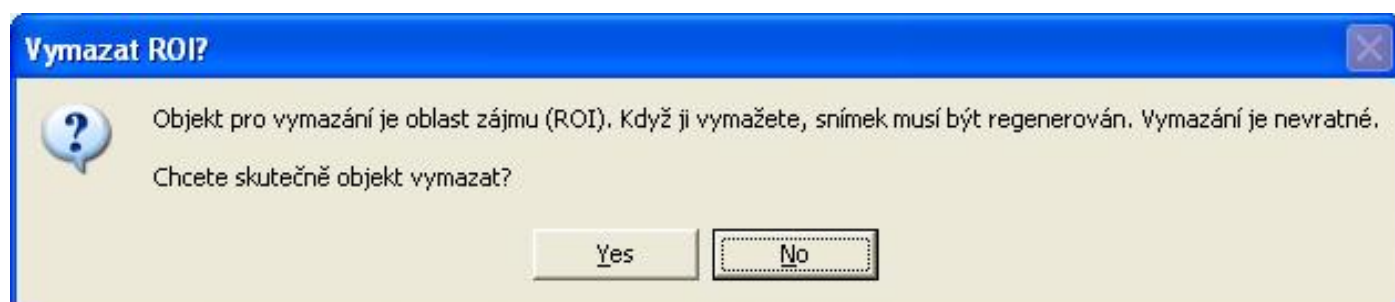
Oblast zájmu ROI

Pokud chcete modifikovat pouze část snímku, klikněte na příkaz Oblast zájmu (ROI) v menu Kreslení. Funkci můžete aktivovat také pomocí ikony, umístěné v pravé liště nástrojů. Požadovanou oblast vytvořte krátkým kliknutím myši do počátečního bodu oblasti a druhým kliknutím do konečného bodu oblasti. Oblast zájmu se vymezení bílou modrou hranicí. Pokud je daná oblast aktivní, provedené úpravy se projeví pouze v této oblasti.

Na snímku lze vytvořit několik oblastí zájmu a lze s nimi volně pohybovat.



Pokud chcete vymazat oblast zájmu, aktivujte ji kliknutím dovnitř vybrané oblasti a stiskněte klávesu **DELETE** (nebo **Ctrl+X**). Objeví se následující dialogové okno. Oblast vymažete kliknutím na příkaz **Ano**, akci zrušíte kliknutím na příkaz **Ne**.



8.12 Roletové menu Měření

Toto menu je dostupné, pokud je otevřený nějaký snímek.

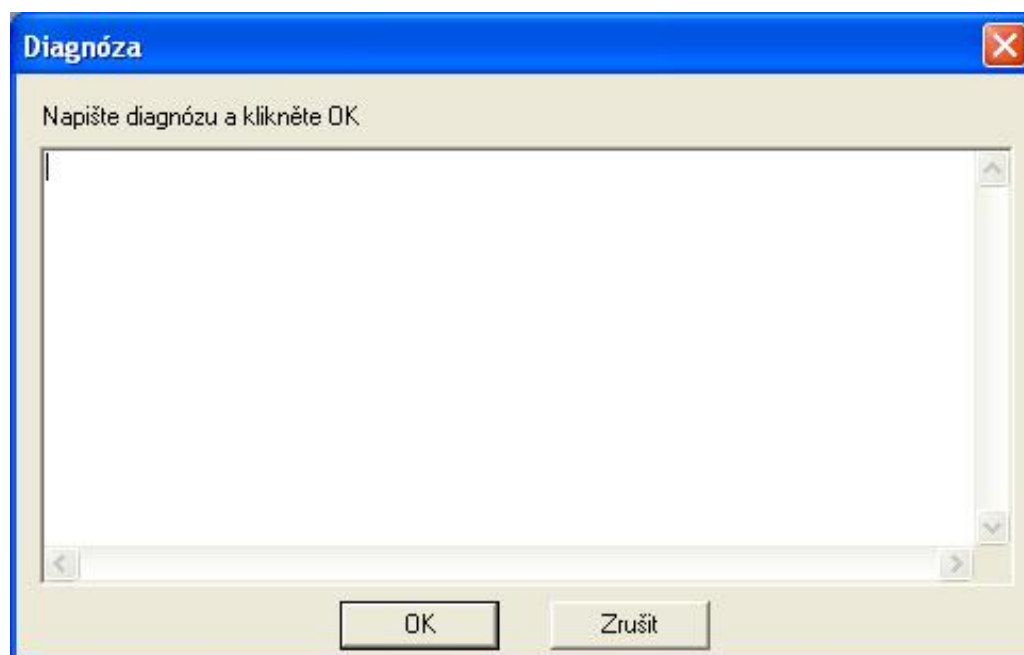


Okno Diagnóza

Toto okno otevřete příkazem **Diagnóza...** v menu **Měření**, anebo kliknutím na ikonu **Diagnóza** nacházející se na horní liště. Zadejte text do vyhrazeného pole a uložte jej kliknutím na příkaz OK.



Tlačítko
Diagnóza



Tlačítko Diagnóza zůstane aktivní, když je diagnóza uložena spolu se snímkem.

Když tisknete jednotlivé snímky, vytiskne se také diagnóza, pokud je navolena možnost „Detaily“ v Lokálních nastaveních/Tiskárna (viz kap. 9.2.1 „Tiskárna“ na str. 140)

8.13 Roletové menu Zpracování snímku

Toto menu je dostupné, pokud je otevřený nějaký snímek.

Zpracování	Okno	Nápověda
Nastavení hladin		Otevře okno nastavení hladin
Nastavení Kontrastu/Jasu		
Reset Kontrastu/Jasu		
Optimalizovat kontrast...		
Optimalizuj pro diagnostu...		
Zrcadlový obraz		
Horizontální zrcadlo		
Otočení 90° ve směru hodinových ručiček		
Otočení 90° proti směru hodinových ručiček		Nástroje otáčení, viz kap. 8.10.6 „Nástroje otáčení na str. 115
Střední filtr (Odstranění šumu)		
Filtr zjemnění		
Filtr zaostření		
Nastavitelný filtr zaostření Adjustable Sharpening Filter		Nástroje zpracování, viz kap. 8.10.4 „Nástroje zpracování na str. 110
Reliéf		
Najít hrany		
Vyrovnání		
Zapnout/vypnout filtr měkkých tkání		
Nastavení filtru měkkých tkání		
Pseudo barvy		
Inverze		Inverze snímku
Baterka		
Nastavení baterky...		Baterka, viz kap. 8.10.4 „Nástroje zpracování na str. 110

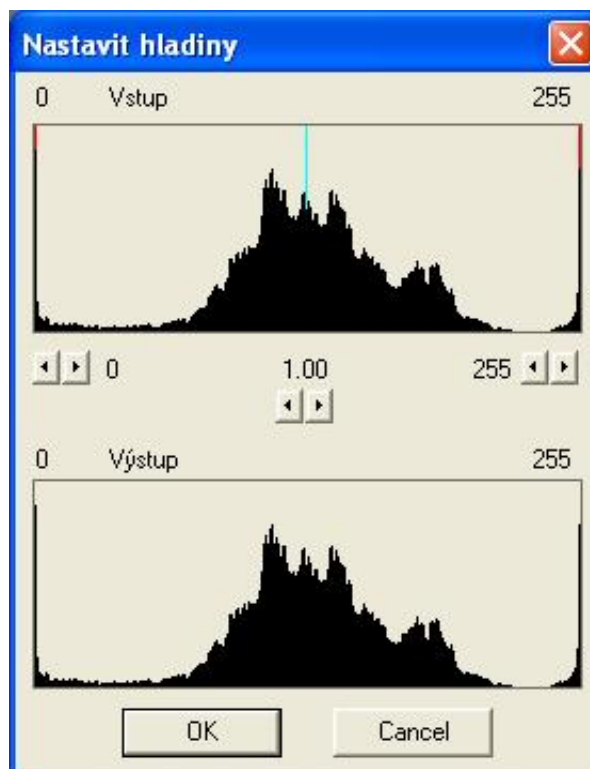
Nastavení hladin

Po provedení nového snímku je funkce „Nastavení hladin“ automaticky použita, pokud není nastaveno jinak (viz kapitola 9 „Nastavení“ na straně 121). Pokud nastavení není dostačující, můžete provést ruční nastavení volbou funkce „**Nastavení hladin**“ z menu **Zpracování**, anebo kliknutím na ikonu **Nastav hladiny** nacházející se na pravé liště.

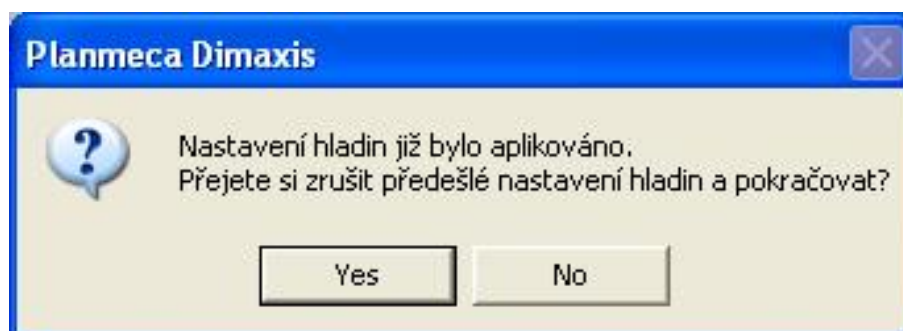
Nízké (černé)/vysoké (bílé): za účelem získání přiměřeného kontrastu odříznete tóny snímku na okrajích histogramu. Hodnota středních tónů ovlivňuje gama křivku snímku. Úpravou gamma hodnoty získáte snímek co nejvíce podobný konvenčnímu rentgenovému snímku.



Tlačítko
Nastavení hladin



Pokud funkce nastavení hladin byla již na snímku použita, zobrazí se následující okno. Kliknutím na příkaz „Ano“ zrušíte předešlé nastavení a kliknutím na příkaz „Ne“ jej zachováte.



Nastavení Kontrastu/Jasu

Zvolte funkci **Nastavení kontrastu/jasu** z menu **Zpracování**. Stlačte levé tlačítko myši a držte stlačené. Když posouváte myši vertikálně, měníte kontrast a když posouváte horizontálně, měníte jas snímku.

Jas můžete nastavit posuvným tlačítkem na pravé liště. Posouváním nahoru hodnotu jasu snižujete, posouváním dolů zvyšujete. Hodnoty se mění v rozsahu -50 až +50.



Kontrast můžete nastavit posuvným tlačítkem na pravé liště. Posouváním nahoru hodnotu kontrastu snižujete, posouváním dolů zvyšujete. Hodnoty se mění v rozsahu -50 až +50.



Nastavení jasu



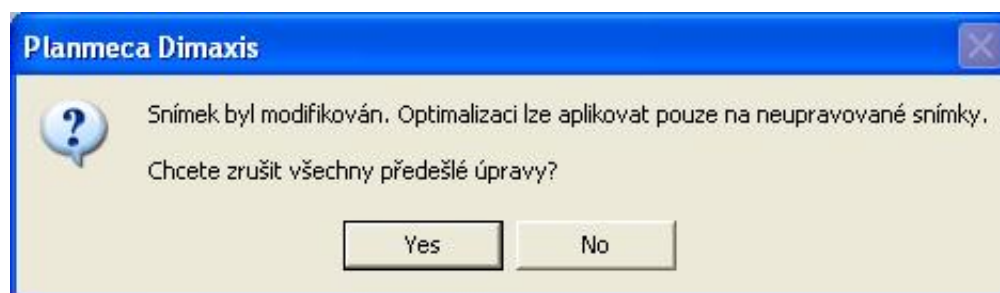
Nastavení kontrastu

Reset Kontrastu/Jasu

Po kliknutí na příkaz Reset Kontrastu/Jasu v menu Zpracování se hodnoty kontrastu a jasu nastaví na nulu.

Optimalizace kontrastu

Tento příkaz je možné použít pouze u neupravených snímků (viz příkaz *Undo*).



Po aktivaci funkce **Optimalizace kontrastu**, klikněte na oblast, která má být optimalizována. Tato volba optimalizuje snímek pro potřeby diagnózy (ku příkladu ohledem na zubní kanálek).

Popis

Záměrem této funkce je optimalizace kontrastu celého snímku. Funkce upraví Dixi snímek jak u filmu. Lidské oko vnímá stejné tloušťky tkaniva na filmovém snímku jako oblasti se stejnou intenzitou světla, když je film na negatoskopu.

Funkce **Optimalizace kontrastu** má dva algoritmy na přepočítání dat snímku. První algoritmus je tzv. gamma korekce, při kterém se na monitoru zobrazí stejné tloušťky tkaniva se stejným jasnem. Protože odezva lidského oka na světelnou intenzitu je nelineární, druhý algoritmus bere tuto skutečnost v úvahu. Výsledkem je, že stejné tloušťky tkaniva ve snímku budou okem vnímány jako oblasti o stejném jasně.

Poslední tvrzení je pravdivé pouze pro homogenní objekty. Ve skutečnosti reagují různá tkaniva na rentgenový svazek různě, takže skutečným výsledkem jsou oblasti pouze o přibližně stejném jasně.

POZNÁMKA Funkce **Optimalizace kontrastu** je funkční pouze pro 16 bitové snímky

Použití

Z menu pro zpracování obrazu vyberte příkaz **Optimalizovat kontrast**. Kurzor přesuňte na referenční místo a klikněte levým tlačítkem myši. Snímek bude okamžitě překalkulován.

POZNÁMKA Pro optimální výsledek je důležité správně zvolit referenční místo.

Referenční místo může být nejjasnější místo ve snímku, nikoliv však výplň.

Ideální referenční bod je pevná sklovina nejsvětlejšího zubu. Někdy se může stát, že některé jiné oblasti ve snímku jsou světlejší než sklovina, ku příkladu kost. V takovém případě je potřeba jako referenční bod zvolit toto místo.

Optimalizace pro diagnózu

Příkaz **Optimalizuj pro diagnózu** má stejnou funkci jako Optimalizace kontrastu. Navíc posune úroveň šedých odstínů ke středu histogramu.

Při této funkci je optimalizována oblast zájmu pro diagnostické účely.

POZNÁMKA Je důležité vědět, že ostatní část snímku může být zničena. Je to proto, že žádný snímek nemůže být současně optimalizován přes celou škálu kontrastu. Pro určení diagnózy na určitém místě snímku přesuňte oblast zájmu na toto místo.

POZNÁMKA Funkce Optimalizace kontrastu je funkční pouze pro 16 bitové snímky

Použití

Z menu pro zpracování obrazu vyberte příkaz **Optimalizuj pro diagnózu**. Kurzor přesuňte na referenční místo a klikněte levým tlačítkem myši. Snímek bude okamžitě překalkulován.

Referenční bod je uvnitř oblasti zájmu.

Pro diagnózu kazu zvolte referenční bod pevnou sklovinu.

Pro diagnózu kosti, periapikální anebo periodontální, zvolte referenční bod na kosti.

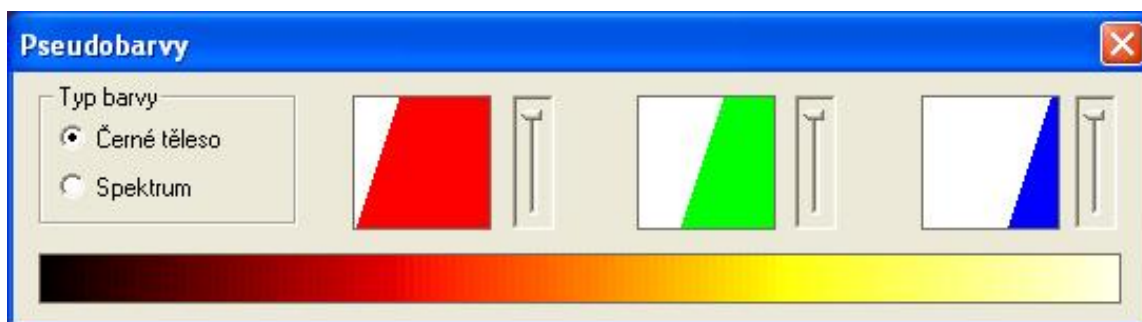
Pro plnění kanálku zvolte referenční bod v blízkosti apexu.

Pro jakoukoliv jinou diagnózu používejte stejný princip jak je uvedeno výše.

Pseudo barvy

Zvolte příkaz **Pseudo barvy** z menu **Zpracování**, anebo klikněte na ikonu **Pseudobarvy** nacházející se na pravé liště. Tato funkce mění barevnou paletu z šedé stupnice na barevnou a zároveň se zobrazí okno „Pseudobarvy“. V tomto okně lze zvolit typ barvy. Volba „Černé těleso“ zobrazí barevnou paletu na základě barev emitovaných černým tělesem po jeho zahřátí (od černé přes červenou, oranžovou, žlutou a bílou). Volba „Spektrum“ zobrazí barevnou paletu na základě barev bílého světla po průchodu hranolem (od fialové přes modrou, zelenou, žlutou až červenou). Barvy lze upravit přetažením jezdce, který je umístěn po pravé straně každého okna.

Tlačítko
Pseudobarvy



Inverze snímku (negativ)

Zvolte příkaz **Inverze** z menu **Zpracování**, anebo klikněte na ikonu **Inverze** nacházející se na pravé liště. Tato funkce změní tmavé oblasti snímku na světlé a naopak.



Tlačítko Inverze

8.14 Roletové menu Okno

Toto menu je dostupné, pokud je otevřený nějaký snímek. Příkazy „**Uspořádat**“ se používají pro umístění sady otevřených oken na obrazovce podle vybraného formátu.

Okno	Nápověda	
Nové okno		Otevře nové okno
Nad sebou		Uspořádá okna na sebe
Uspořádat Horizontálně		Uspořádá okna horizontálně
Uspořádat Vertikálně		Uspořádá okna vertikálně
✓ Uspořádat 2A (Vertikálně)		2 okna vertikálně
Uspořádat 2B (Horizontálně)		2 okna horizontálně
✓ Uspořádat 3A (Vertikálně)		3 okna vertikálně
Uspořádat 3B (Horizontálně)		3 okna horizontálně
Uspořádat 3C (Rozděleně)		Obrazovka rozdělena do tří částí
Uspořádat 6A (Vertikálně)		6 snímků vertikálně
✓ Uspořádat 6B (Horizontálně)		6 snímků horizontálně
✓ 1 4. 8. 2003 10:37:07 (Originál)		Aktivní snímek } Všechny otevřené snímky
2 28. 5. 2002 11:04:45 (Originál)		
3 28. 5. 2002 11:04:45 70 kV, 8 mA, 0.080 s (Originál)		
4 18. 9. 2003 8:45:17		

Nové okno

Tato funkce otevře nové okno s vybraným snímkem.

Nad sebou

Tato funkce uspořádá okna na sebe.

Uspořádat horizontálně

Tato funkce uspořádá okna nad sebe.

Uspořádat vertikálně

Tato funkce uspořádá okna vedle sebe.

Uspořádat 2A (vertikálně)

Tato funkce uspořádá dvě okna vedle sebe.

Uspořádat 2B (horizontálně)

Tato funkce uspořádá dvě okna nad sebe.

Uspořádat 3A (vertikálně)

Tato funkce uspořádá tři okna vedle sebe.

Uspořádat 3B (horizontálně)

Tato funkce uspořádá tři okna nad sebe.

Uspořádat 3C (rozděleně)

Tato funkce rozdělí obrazovku na tři části (dvě stejné velké vedle sebe a jednu větší pod nimi).

Uspořádat 6A (vertikálně)

Tato funkce uspořádá šest oken do formátu 3 x 2 (tři okna vedle sebe ve dvou řádcích).

Uspořádat 6B (horizontálně)

Tato funkce uspořádá šest oken do formátu 2 x 3 (dvě okna vedle, tři řádky).

POZNÁMKA *Možnosti, které jsou v menu zatrženy jsou automaticky použity. Na příklad, pokud máte otevřené tři snímky a jedno okno zavřete, zbývající dva snímky se uspořádají podle možnosti zatržené pro dva snímky.*

9 NASTAVENÍ

Na kontrolu nebo změnu nastavení vyberte funkci **Globální nastavení**, **Lokální nastavení** anebo **DICOM Nastavení** z menu **Administrace**. Roletové menu administrace je viditelné pouze bez otevřených snímků.

Z karet v horní části okna Globální nastavení, Lokální a uživatelské nastavení a DICOM nastavení. vyberte oblast, kterou chcete změnit nebo ověřit.

POZNÁMKA Je možno zabránit uživateli m'nit nastavení v Dimaxisu, dělat dlouhodobý archiv a editovat studijní předlohy. To je možné přidáním následujících řádků do souboru Dimaxs.ini (1=povoleno, 0=zakázáno)
[PERMISSIONS]

Admin=1
Deleteimage=1



Karty →

9.1 Globální nastavení

9.1.1 Pacient

Na kartě „**Pacient**“ můžete změnit formát jména, způsob řazení a způsob číslování pacientů, minimální délku čísla pacienta a vlastnosti číslování.

Minimální délku čísla pacienta je možné změnit kliknutím na šipku. Pokud uživatel zadá číslo kratší než je minimální délka, budou k číslu přidány nuly z levé strany.

Pokud je zvoleno Automatické číslování pro nového pacienta a ponecháte li políčko čísla pacienta prázdné, Dimaxis automaticky doplní následující volné číslo.

Pokud zvolíte Kontrolu SSN (social security number), musíte zvolit také krajinu. Možnosti jsou Finsko a Švédsko. Dimaxis pak kontroluje zadání rodního čísla.

Pokud je zvolena možnost Zobrazit číslo pacienta na liště, bude toto zobrazeno na horní liště.

Pokud zvolíte možnost „Automatické použití wild card při výběru“, potom při výběru pacienta stačí zadat pouze začátek jeho jména.

Pokud zvolíte možnost „Datum narození je povinný“, potom při zadávání pacienta musíte uvést datum narození.

Je také možno vyhledávat pacienta pomocí „quick-pid“ zkratky, která se skládá z prvního písmene příjmení a posledních čtyř číslic čísla pacienta.(„R1234“)

Pokud je zvoleno Datum ve formátu RRRRMMDD, bude datum uloženo v tomhle formátu. Pokud zvolíte tuto možnost, můžete také zvolit Formát dle regionálního nastavení.

Globální nastavení

Pacient | Snímek | Okno | Panoramatický | Cephalostat | Intraorální | Studie

Formát jména
☒ První písmeno velké ☐ Všechny velké ☐ Neformátovat

Seřadit dle
☒ Číslo ☐ Jméno ☐ Datumu narození

Zobrazení jména
☒ Příjmení křestní jméno ☐ Křestní jméno příjmení

Minimální délka čísla: 1

☐ Automatické číslování

☒ číslo pacienta = SSN číslo. Kontrola formátu.

☐ Zobrazit číslo pacienta na liště

☒ Automatické použití wild card při výběru

☐ Hledání pomocí PID

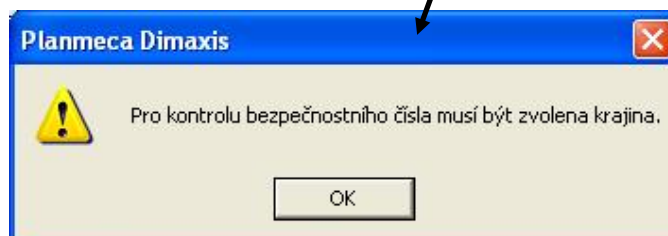
☒ Datum narození je povinný

☒ Datum ve formátu RRRRMMDD

☒ Formát dle regionálního nastavení

Stát :
 Jiný
 Finsko
 Švédsko

OK Cancel



9.1.2 Snímek

Na kartě snímek můžete nastavit různé formáty panoramatického, cephalometrického nebo intraorálního snímku. TIFF (Tagged Image File Format) je formát bitové mapy snímku (nekomprimovaný). JPEG (Joint Photographic Experts Group) formát používá kompresi, která efektivně redukuje velikost souboru rozeznáním a vymazáním dat, které nejsou podstatné pro zobrazení snímku. BMP je standardní formát bitmap ve Windows. Viz také upozornění v kapitole 1.5 "Archivace" na straně 3.

Dále můžete nastavit metodu výběru snímku. Předvolená metoda stanoví, které okno bude otevřeno po výběru pacienta.

Možnosti jsou:

Žádná – nezobrazí se žádné okno pro výběr snímku.

Standardní – zobrazí se okno „**Výběr snímku**“.

Zubní kříž – Zobrazí se okno „**Zubní kříž**“.

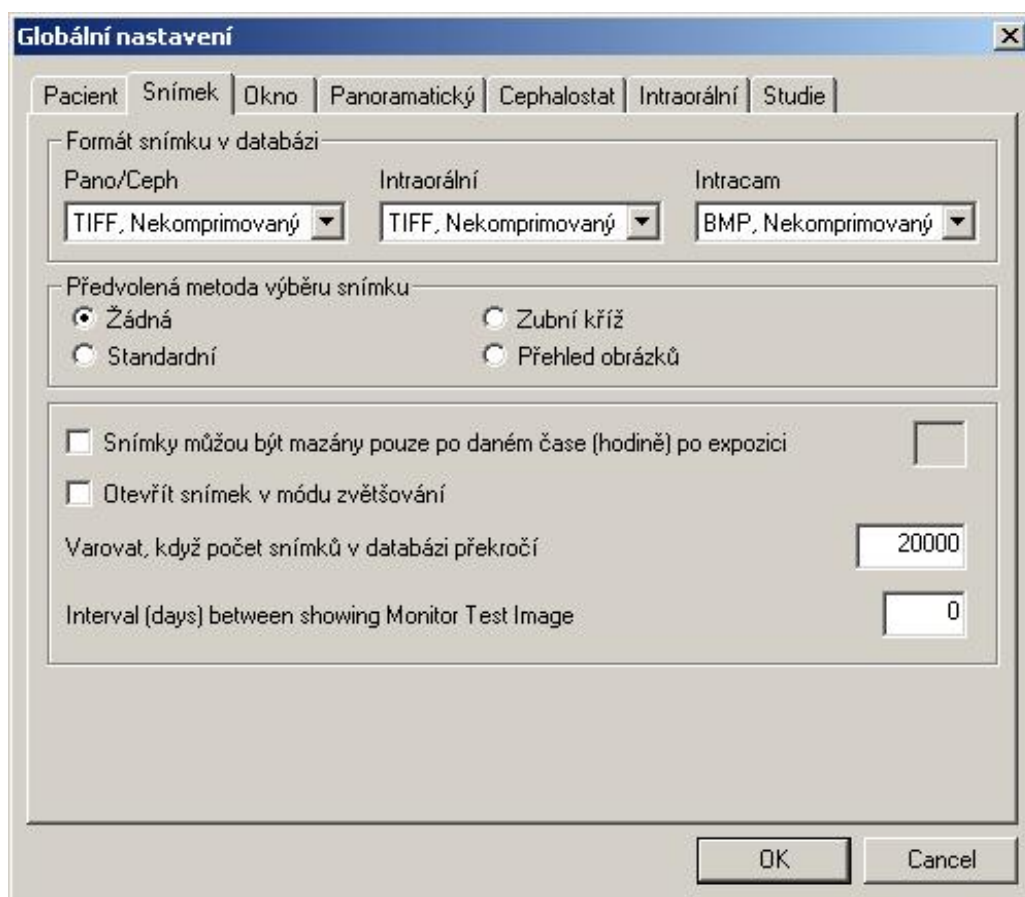
Přehled obrázků – Zobrazí se okno „**Přehled snímků**“.

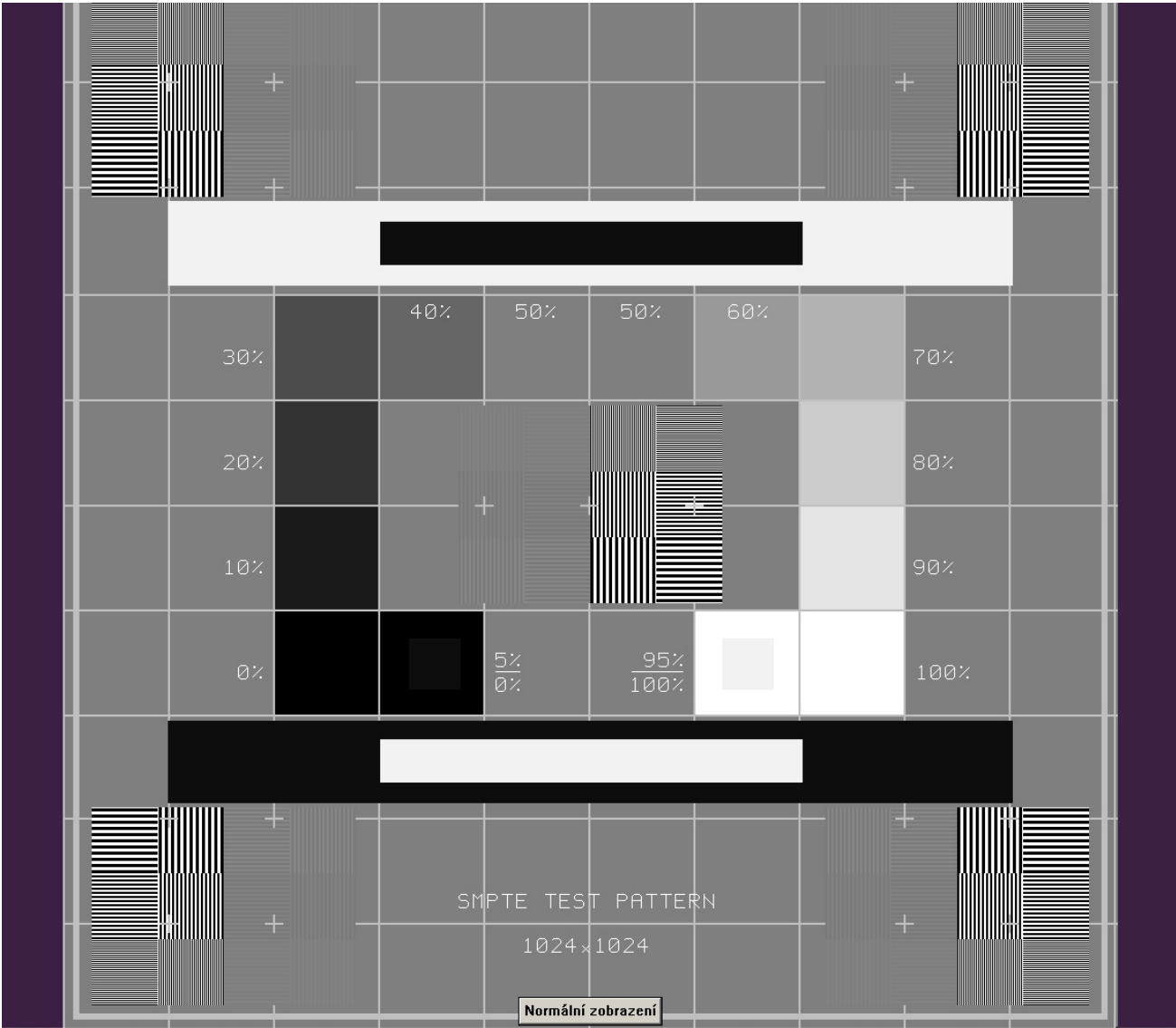
Když zvolíte *Přehled snímků*, musíte přiřadit k zubům příslušná čísla a definovat offset.

Když zvolíte možnost *Snímky můžou být mazány pouze v daném čase*, máte možnost po expozici definovat časovou periodu v hodinách, během které můžou být snímky vymazány.

Další nastavení v tomto okně vám umožňuje stanovit hranici pro počet snímků v databázi. Program varuje uživatele, pokud databáze obsahuje více snímků než je zde stanoveno. Přednastaveno je 20000. Když zadáte 0, Dimaxis nebude varovat uživatele nikdy.

Poslední nastavení je počet dnů, po kterých Dimaxis zobrazí testovací snímek monitoru. Nula znamená nikdy.





Testovací snímek pochází ze Society of Motion Picture and Television Engineers
(www.smpte.org)

- Před každým pracovním dnem: 5% šedé políčko vevnitř 0% čtverce a 95% políčko vevnitř 100% čtverce musí být viditelné. Když ne, nastavte jas a kontrast monitoru
- Každý měsíc: Čárový rastr v rozích a ve středu obrazce musí být vidět a horizontální a vertikální čáry musí tvořit nezkreslené čtverce a homogenní šedé pozadí nesmí být zbarveno.

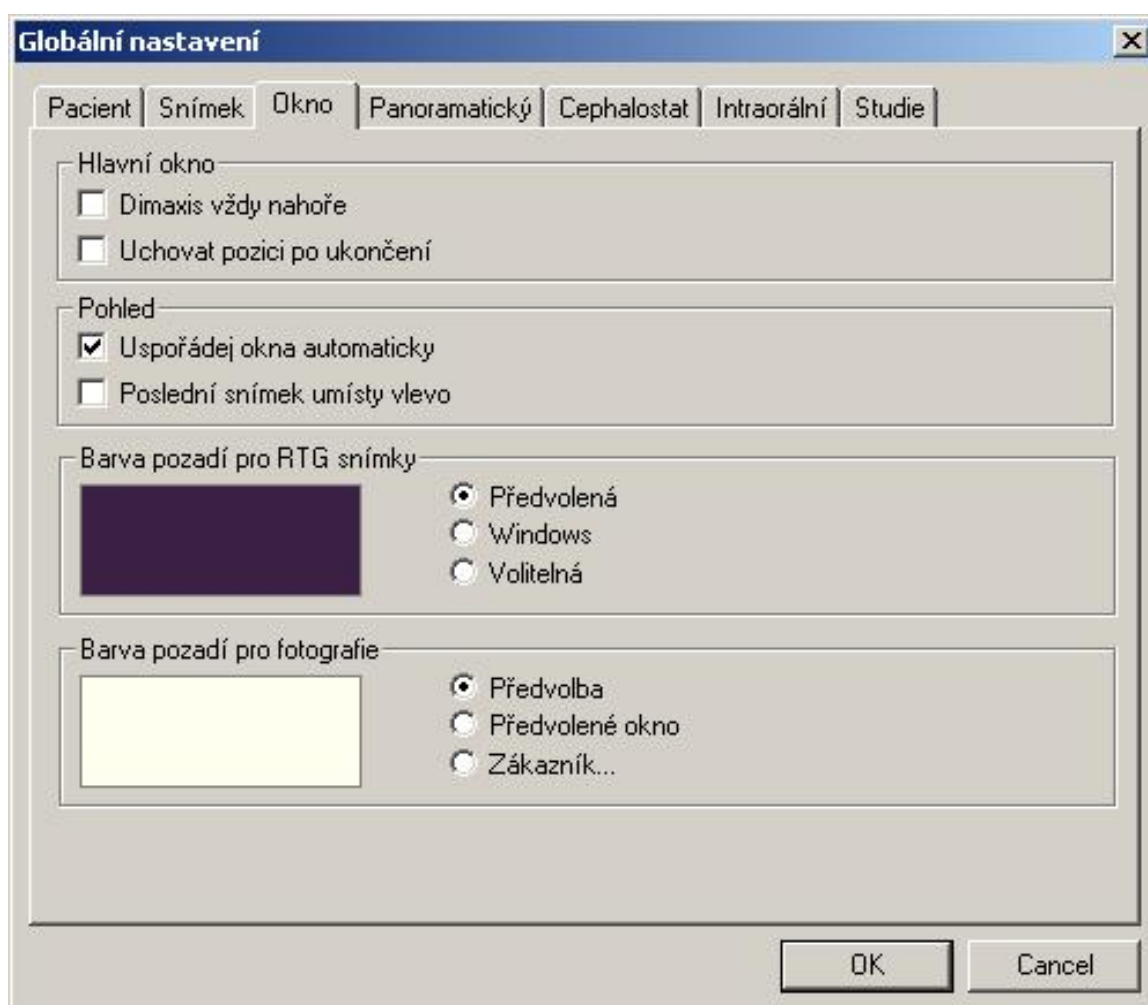
9.1.3 Okno

Na této kartě můžete změnit barvu pozadí programu Dimaxis. Pokud chcete nastavit vlastní barvu pozadí klikněte na funkci „Volitelná“.

Je doporučeno používat předvolenou barvu pozadí fialovou při metodě výberu „Přehled snímků“, viz kap. 4.4 „Přehled snímků“ na str. 38.

Pokud zvolíte možnost „Dimaxis vždy nahoře“, bude okno Dimaxis umístěno vždy nejvýše. Pokud zaškrtnete možnost „Uchovat pozici po ukončení“, poloha a velikost okna bude zachována při novém otevření programu.

Při zaškrtnutí možnosti „Automaticky uspořádat okna“, program rozdělí obrazovku na stejné oblasti, pokud je otevřeno více snímků



9.1.4 Panoramatický

V tomto okně můžete nastavit rozlišení pro panoramatické snímky. Pokud chcete zvýšit rozlišení exponovaných snímků, zvolte možnost „Zvýšené“ (velikost pixelů 0,099 mm) nebo „Vysoké“ (velikost pixelů 0,066 mm). Uvědomte si, že velikost snímku bude větší a manipulace se snímkem bude mnohem pomalejší než v normálním režimu rozlišení (velikost pixelů 0,132 mm).

POZNÁMKA U přístroje Planmeca ProOne jsou snímky pouze s normálním rozlišením. Volba jiného rozlišení nezmění mód rozlišení.

Volba „Počet bitů na pixel“ umožňuje nastavit 8 bitový snímek. Nejlepší možný rozsah dynamického kontrastu dosáhnete za použití 12 bitů na pixel, ale snímky budou dvojnásobné velikosti než 8 bitový snímek.

Lze zde nastavit automatické úrovně hladin, které jsou automaticky provedeny na nově provedeném snímku. Jsou zde dva typy parametrů: první pro snímky bez logaritmického mapování a druhá pro snímky s logaritmickým mapováním. Logaritmické mapování se vybírá v programu DidapiConfig. Pokud úprava hladin není uspokojivá, můžete ji vrátit zpět kliknutím na příkaz „Undo“ a úpravy provést ručně, viz kapitola „Nastavení hladin“ na straně 115. Pokud je z jakýchkoliv důvodů úprava hladin opakovaně neuspokojivá, mohou být tyto parametry upraveny. Černá (nízká)/bílá (vysoká): procenta tónů snímku jsou od konců histogramu postupně snižovány tak, aby bylo dosaženo rozumného kontrastu. Hodnota středních tónů ovlivňuje gama křivku snímku. Úpravou hodnoty gama získáte snímek, který je více podobný konvenčnímu rentgenovému snímku.

Můžete zde nastavit také **Akceptovatelný limit pro Quality meter**.

Pokud chcete používat automatický filtr, zvolte ho v tomto okně. Když je zvolena některá z možností (Horní propust/Střední), bude tato automaticky aplikována na snímek po jeho otevření. (Týká se to snímků, které nebyly uloženy pomocí funkce Snímek → Uložit).

Dále můžete dovolit odmítnutí snímků během expozice.

Můžete nastavit otvírání náhledu automaticky se snímkem.

Vyberte si jednu z možností „Zvětšit na plochu“, nebo 100%, nebo 50%.

9.1.5 Cefalostat

Na této kartě můžete nastavit rozlišení pro cephalmetrické snímky. Pokud chcete zvýšit rozlišení exponovaných snímků, zvolte možnost „Zvýšené“ (velikost pixelů 0,099 mm). Uvědomte si, že velikost snímku bude větší a manipulace se snímkem bude mnohem pomalejší než v normálním režimu rozlišení (velikost pixelů 0,132 mm).

Lze zde nastavit automatické úrovně hladin, které jsou automaticky provedeny na nově provedeném snímku. Jsou zde dva typy parametrů: první pro snímky bez logaritmického mapování a druhá pro snímky s logaritmickým mapováním. Logaritmické mapování se vybírá v programu DidapiConfig. Pokud úprava hladin není uspokojivá, můžete ji vrátit zpět kliknutím na příkaz „Undo“ a úpravy provést ručně, viz kapitola „Nastavení hladin“ na straně 120. Pokud je z jakýchkoliv důvodů úprava hladin opakovaně neuspokojivá, mohou být tyto parametry upraveny. Černá (nízká)/bílá (vysoká): procenta tónů snímku jsou od konců histogramu postupně snižovány tak, aby bylo dosaženo rozumného kontrastu. Hodnota středních tónů ovlivňuje gama křivku snímku. Úpravou hodnoty gama získáte snímek, který je více podobný konvenčnímu rentgenovému snímku

Můžete zde nastavit také **Akceptovatelný limit pro Quality meter**.

Pokud chcete používat automatický filtr, zvolte ho v tomto okně. Když je zvolena některá z možností (Horní propust/Střední), bude tato automaticky aplikována na snímek po jeho otevření. (Týká se to snímků, které nebyly uloženy pomocí funkce Snímek → Uložit).

V okně je možno nastavit hodnotu intenzity filtru měkkých tkání.

Globální nastavení

Pacient | **Snímek** | Okno | Panoramatický | Cephalostat | Intraorální | Studie | Systém

Rozlišení
☒ Normální ☐ Zvýšené

Auto Level Parametry (non Logarithmic) (Cut Percentages)
 Černá (%): Bílá (%): Střední (Gamma):

Auto Level Parametry pro snímky s logaritickým mapováním (Cut Percentages)
 Černá (%): Bílá (%): Střed (Gamma):

Ákceptovatelný limit pro Quality Meter (Rozsah 0...1000)
 Nízká: Vysoká:

Auto Filter
☒ Střední propust ☐ Zjemnění ☐ Zaostření

Filtr měkkých tkání
 Měka [2.5 ... 10.0]:

OK Cancel

9.1.6 Intraorální

Na této kartě můžete nastavit rozlišení pro intraorální snímky. Pokud chcete zvýšit rozlišení exponovaných snímků, zvolte možnost „Vysoké“ (velikost pixelů 0,019 mm). Uvědomte si, že velikost snímku bude 4x větší a manipulace se snímky bude mnohem pomalejší než v normálním režimu rozlišení (velikost pixelů 0,038 mm).

Volba „Počet bitů na pixel“ umožňuje nastavit 8 bitový snímek. Nejlepší možný rozsah dynamického kontrastu dosáhnete za použití 12 bitů na pixel, ale snímky budou dvojnásobné velikosti než 8 bitový snímek.

Po provedení nového intraorálního snímku může být provedena automatická úprava hladin nebo Viz kapitola „Nastavení hladin“ na straně 120. Provedené úpravy mohou být vráceny zpět kliknutím na příkaz „Undo“ nebo volbou „Undo“ z roletového menu Edit.

Lze zde nastavit systém identifikace zubů (FDI/ISO nebo ADA), který se používá v okně „**Zubní kříž**“ nebo v okně „**Přehled snímků**“.

V tomto okně lze nastavit automatické úrovně hladin intraorálních snímků. Více informací o nastavení hladin naleznete na předchozích stránkách.

Můžete zde nastavit také **Akceptovatelný limit pro Quality meter**.

Pokud chcete používat automatický filtr, zvolte ho v tomto okně. Když je zvolena některá z možností (Horní propust/Střední), bude tato automaticky aplikována na snímek po jeho otevření. (Týká se to snímků, které nebyly uloženy pomocí funkce Snímek → Uložit).

Vyberte si jednu z možností „Zvětšit na plochu“, nebo 100%, nebo 50%.

Globální nastavení

Pacient | Snímek | Okno | Panoramatický | Cephalostat | **Intraorální** | Studie | Systém

Rozlišení:
☒ Normální ☐ Vysoké

Bitů na pixel:
☒ 12(16) ☐ 8

Nastavení:
☐ Žádné ☒ Auto Levels

Systém identifikace zubů:
☒ FDI / ISO ☐ ADA

Auto Level Parametry (non Logarithm) (Cut Percentages)
Černá (%): Bílá (%): Střední (Gamma):

Auto Level Parametry pro snímky s logaritickým mapováním (Cut Percentages)
Černá (%): Bílá (%): Střed (Gamma):

Akceptovatelný limit pro Quality Meter (Rozsah 0...1000)
Nízký: Vysoký:

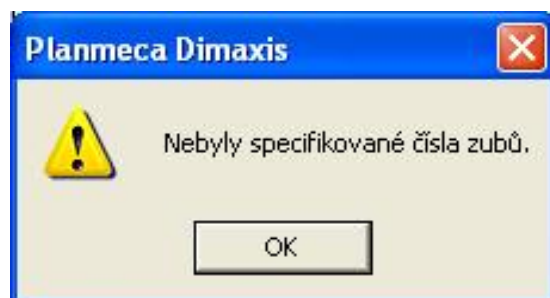
Auto Filter:
☒ Zaostření ☒ Střední propus

☐ Požadované číslo pro nové snímky ☐ Varovat, když chybí v předloze

Počáteční zvětšení:
☒ Zvětšit na plochu ☐ 100% ☐ 50%

OK Cancel

Když je zvolena možnost *Požadované číslo pro nové snímky*, nemůžete vystoupit u okna *Intraorální expozice*, když nezadáte číslo zubu. Zobrazí se následující hlášení.



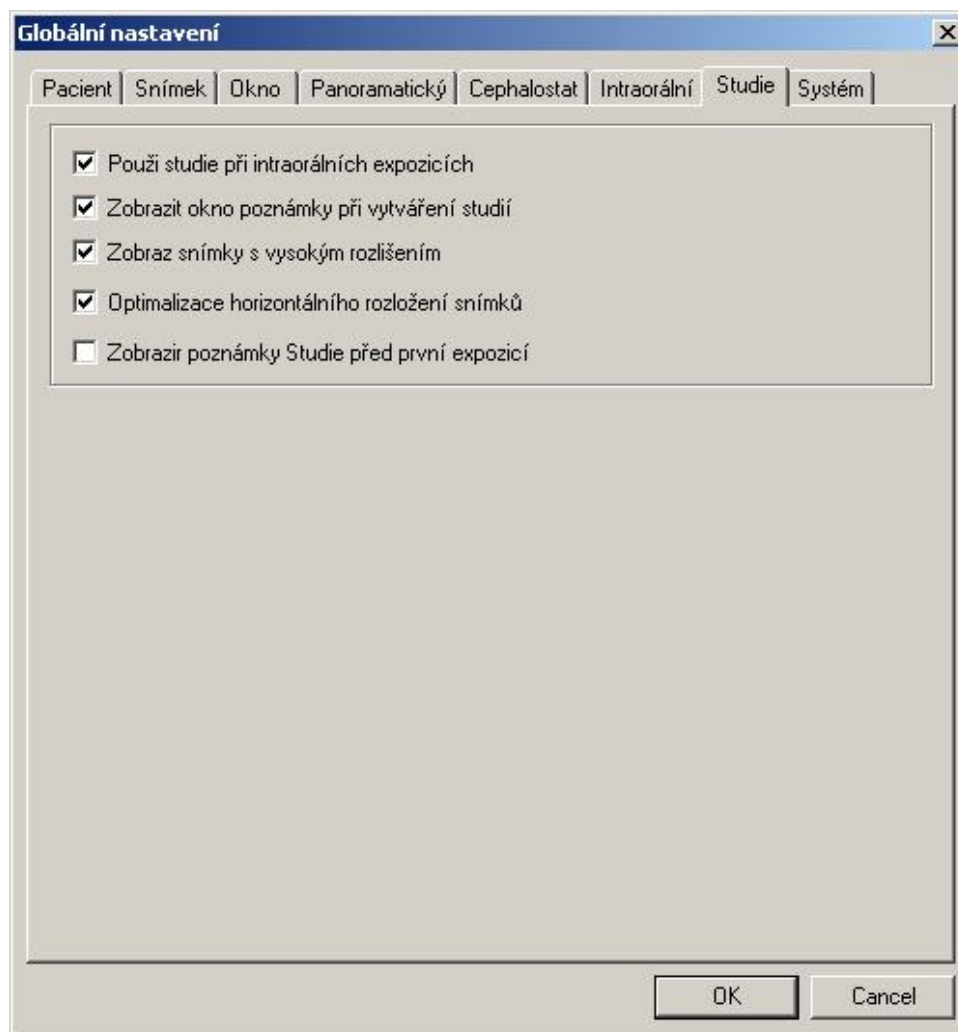
9.1.7 Studie

V tomto okně je možno navolit, zda budou Studie používány při intraorální expozici. Pokud jejich použití nebude zde povoleno, neotevře se okno **Vybrat studii** při intraorální expozici. Viz 5.3 „Provedení intraorální expozice“ na str. 52.

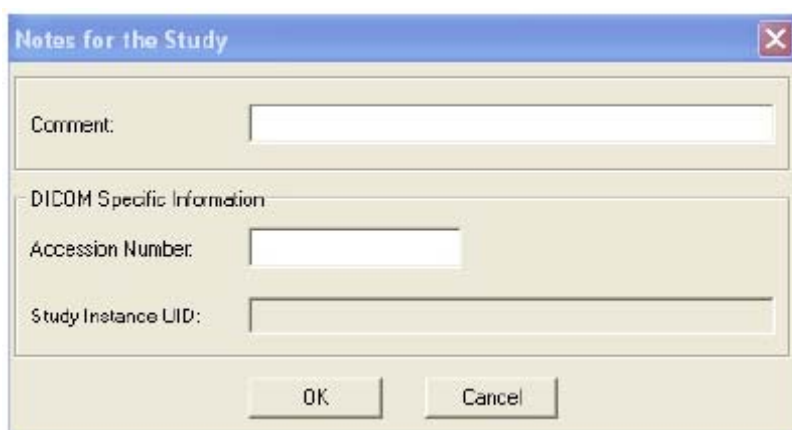
Pokud není zvolena možnost *Popis je nezbytný pro novou studii*, nebudete žádány zadat popis nové studie.

Je zde možno také definovat, jestli snímky studie s vysokým rozlišením budou zobrazovány.

Optimalizace horizontálního rozložení snímků nastaví snímky studie pro optimální využití papíru při tisku. Také se nastaví studie exportovány jako snímky.



Možnost Zobrazit poznámky studie aktivuje dialogové okno pro vložení poznámky a informací DICOM. Tyto informace se uloží společně se snímkem.



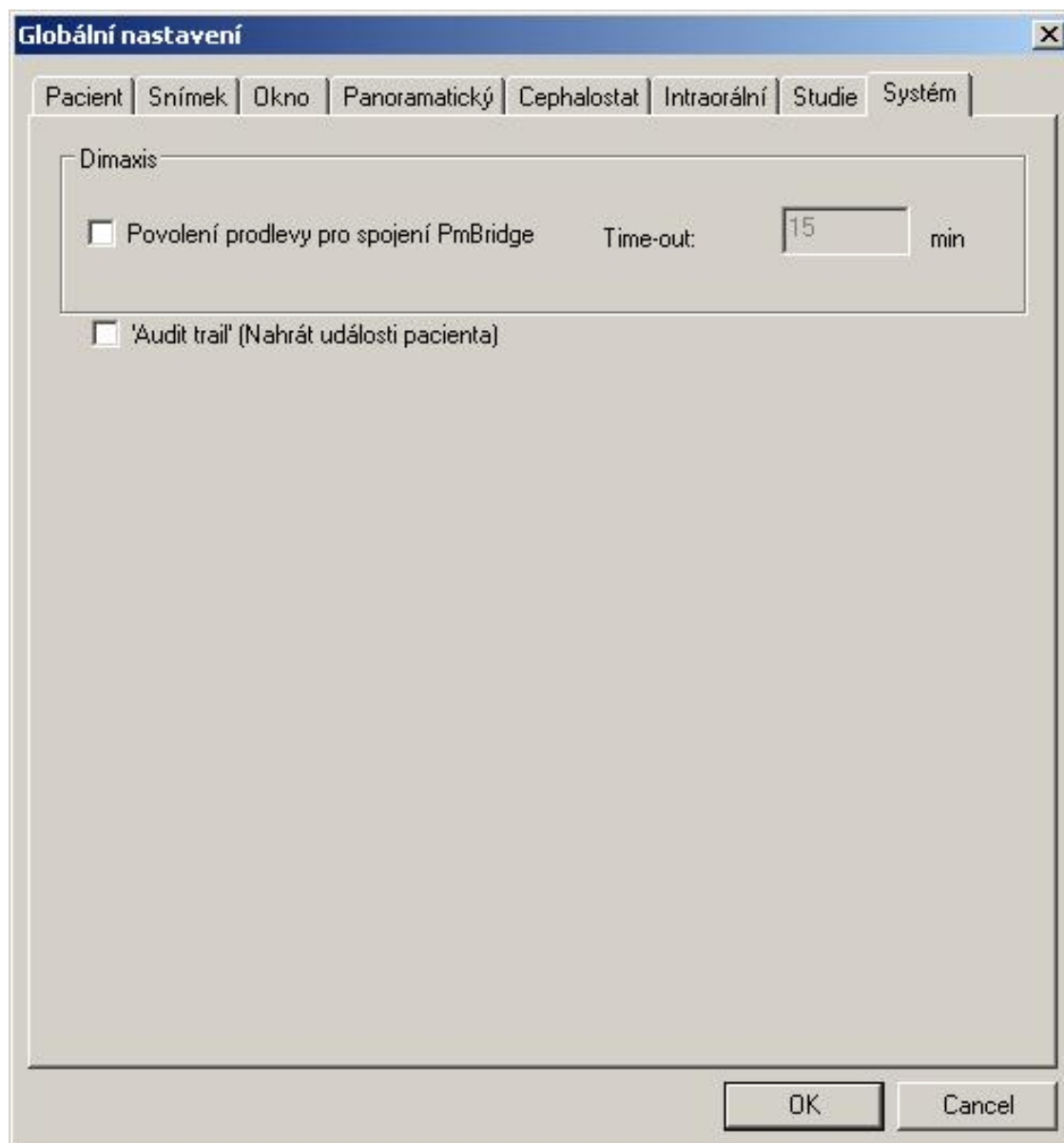
The image shows a Windows-style dialog box titled "Notes for the Study". It has a standard title bar with a close button (X). The dialog contains a "Comment:" label followed by a text input field. Below this is a section titled "DICOM Specific Information" which contains two more text input fields: "Accession Number:" and "Study Instance UID:". At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Cancel".

9.1.8 Systém

V okně **Systém** můžete nadefinovat časovou prodlevu pro použití Dimaxisu s jinou aplikací přes PmBridge. Když je políčko povolení prodlevy zaškrtnuto, Dimaxis se zavře po uplynutí času, který se nastaví v pravé části okna. To značí, že Dimaxis aktivovaný přes jinou aplikaci, ku příkladu přes ambulantní software, se zavře po uplynutí nastaveného času, čímž se zabrání nadbytečné aktivitě Dimaxisu na počítači. Odčítávání času se začíná po spuštění Dimaxisu přes PmBridge a resetuje se při následujících procesech Dimaxisu:

- Výběr snímku
- Jakákoliv expozice
- Výběr pacienta
- TWAIN skenování
- Přímé skenování
- DICOM ukládání
- DICOM tisk

To značí, že ku příkladu otevření pacienta resetuje čas a začíná nové odpočítávání.



POZNÁMKA Hodnota Time-out je pouze přibližná hodnota času, ne exaktní.

9.2 Lokální a uživatelská nastavení

9.2.1 Tiskárna

Na kartě „Tiskárna“ můžete vybrat standardní tiskárnu pro Dimaxis Pro. Standardní tiskárna pro program Dimaxis Pro může být jiná než standardní tiskárna pro Windows.

POZNÁMKA: *V operačních systémech Windows 98 a Windows ME musí být tiskárna definována explicitně.*

Velikost tisknutých snímků může být upraven faktorem zvětšení. Zadejte nový faktor zvětšení, nebo upravte hodnotu pomocí tlačítek se šipkami. Pokud chcete nastavit standardní faktor zvětšení klikněte na příkaz „Předvolené“.

Všimněte si, že velikost panoramatických a cephalometrických snímků lze upravit pouze, pokud jsou tisknuty jako součást studie.

V tomto okně můžete definovat okraje (v centimetrech). Toto nastavení ovlivní tisk jednotlivého snímku, studie a tisk všech snímků.

Pokud chcete vidět velikost tisknutého snímku, otevřete snímek a zvolte příkaz „**Náhled před tiskem**“ z roletového menu „**Snímek**“. Pokud budete tisknout několik snímků ze studie současně, vejdou se na jednu stránku bez ohledu na to, jaký faktor zvětšení jste zde navolili.

Pokud je snímek větší než zvolená oblast tisku, můžete snímek ořezat, nebo zmenšit. Toto nastavení ovlivní tisk jednotlivého snímku, studie a tisk všech snímků. (ne však DICOM tisk)

V tomto okně je možno definovat také formát dat pacienta, viz dále.

POZNÁMKA Nastavení tiskárny lze použít pouze u lokální pracovní stanice.

Když jsou navoleny informace kompaktní, budou tištěna data kratší.



14. 7. 2005 60kV 8mA 0.100s 000001 Planmeca Demo Images 23. 2. 2005 / 45-44
Dr. Sacadientes
DEMO LICENSE FOR IDS 2005

Když jsou navoleny informace detailní, můžete si napsat také svůj text, ku příkladu název kliniky.

V tomto případě je možno také vytisknout diagnózu, viz kap. „Okno diagnózy“ na str. 101.



Jméno pacienta: Planmeca Demo Images

Číslo pacienta: 000001

Datum narození: 23. 2. 2005

Snímky pořízeny na: 14. 7. 2005 13:30:18

Expoziční hodnoty: 60kV, 8mA, 0.100s

Zuby: 45-44

Doktor: Dr. Sacadientes

DEMO LICENSE FOR IDS 2005

9.2.2 Uživatel

Zde můžete zapsat jména uživatelů a doktora.

Lokální a uživatelské nastavení [X]

Export		TWAIN			Porovnání	
Tiskárna	Uživatel	Intraoral	Intracam	CR Skener	Adresáře	Ikony
Uživatel pano RTG:						
Uživatel intra RTG:						
Doktor:						

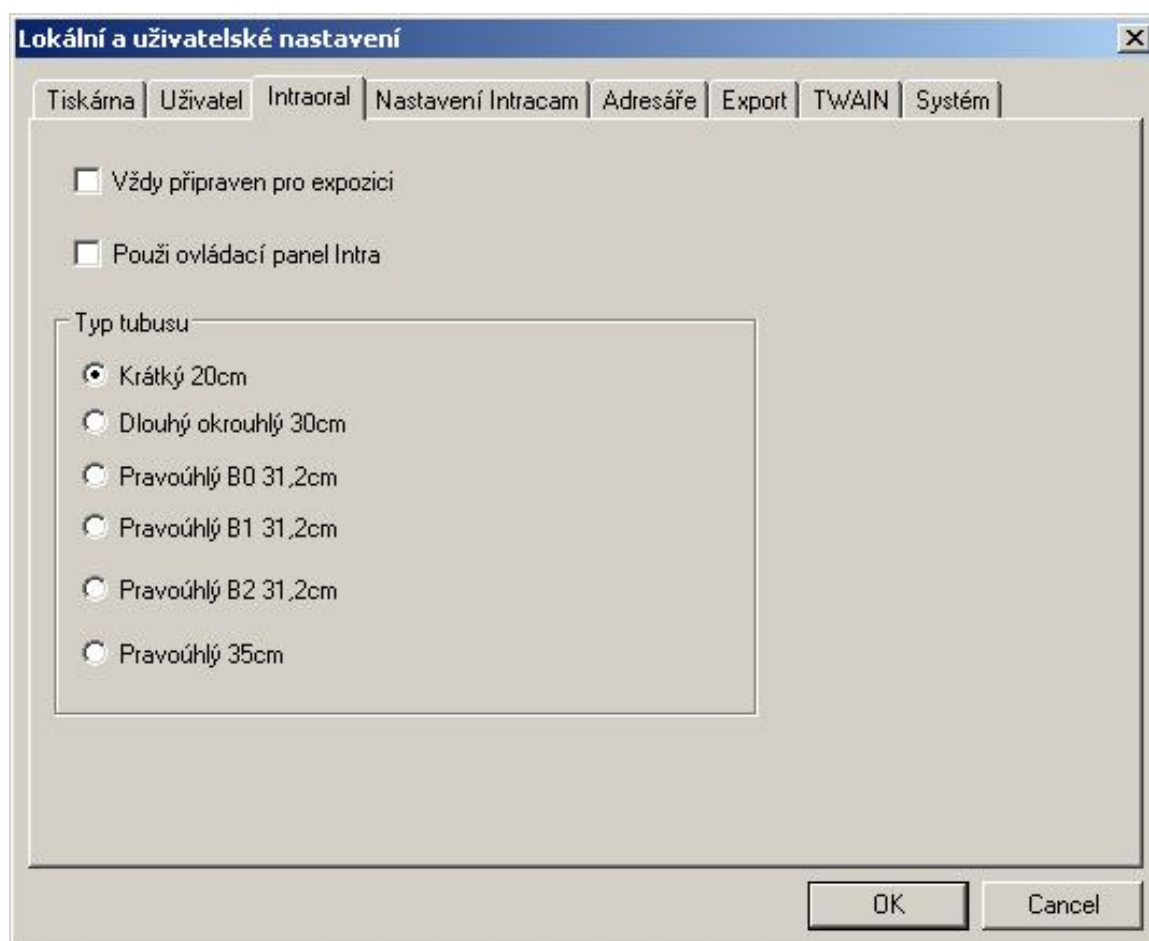
OK Cancel

9.2.3 Intraoral

Když je aktivní funkce „**Vždy připraven pro expozici**“, je možno snímkovat bez nutnosti klikat na ikonu expozice v Dimaxisu. V tomto případě, tak jako i jindy, je možno snímkovat pouze v případě, že kontrolka „**Ready**“ na ovládacím boxu Dixi svítí. Snímky nebudou automaticky částí Studie.

Když je aktivní funkce Použití ovládacího panelu Intra, zobrazí se tento v okně Intraorální expozice.

V části Typ tubusu můžete vybrat použitý tubus.

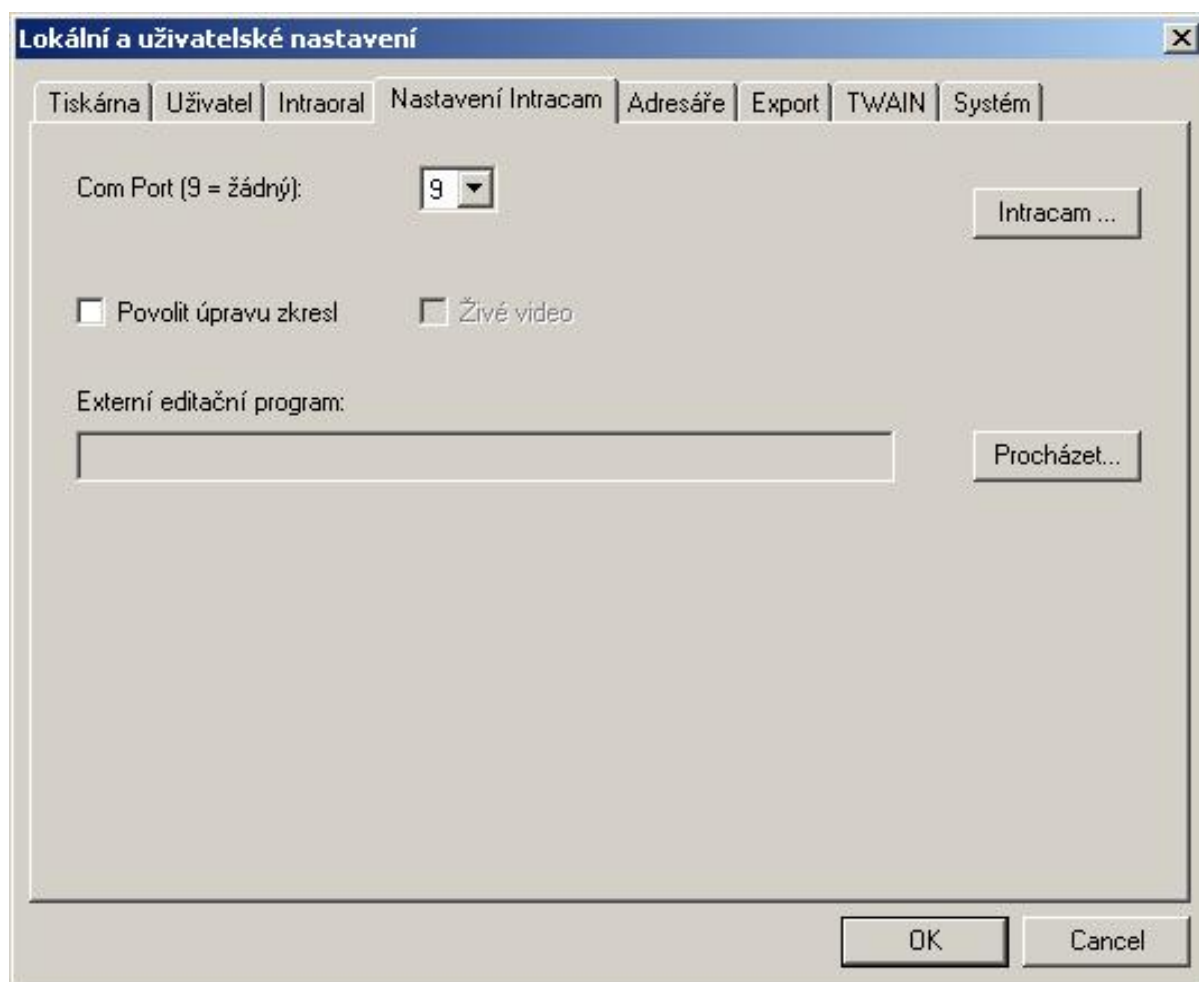


9.2.4 Intracam

Na této kartě můžete nastavit komunikační port (1 nebo 2), ke kterému je připojen nožní ovladač pro zastavení a uložení snímků z intrakamery. Pokud zvolíte port 9 není k dispozici nožní ovládání.

Můžete zde také nastavit externí editační program (ku příkladu Adobe Photoshop).

Můžete zde také povolit Úpravu zkreslení snímků z kamery.

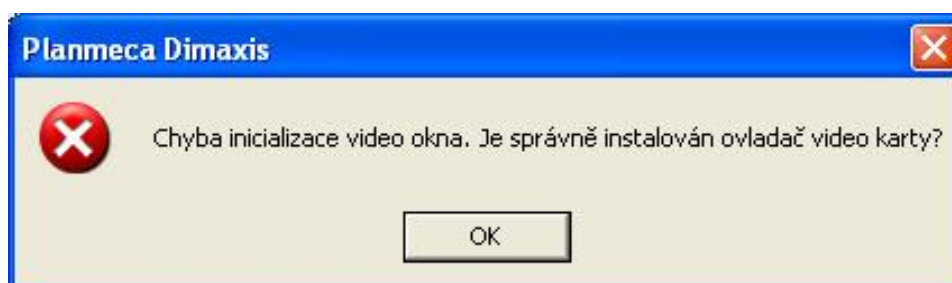


POZNÁMKA Nastavení Intracam lze použít pouze u lokální pracovní stanice.

Pokud chcete upravit snímky z intrakamery klikněte na funkci „Nastavení Video“. Zobrazí se okno „Video nastavení“.

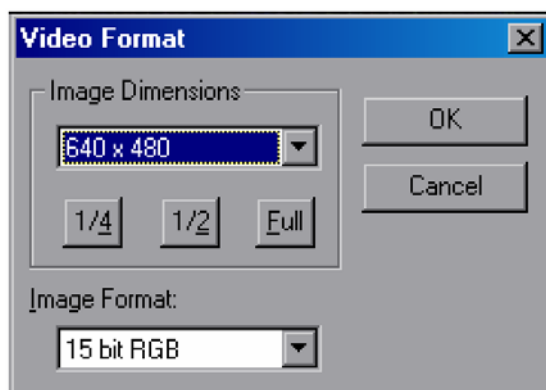


Pokud video karta nebo ovladače nebyly nainstalovány, nebo pokud ovladač byl špatně nakonfigurován, místo okna „Video nastavení“ se objeví následující hlášení:

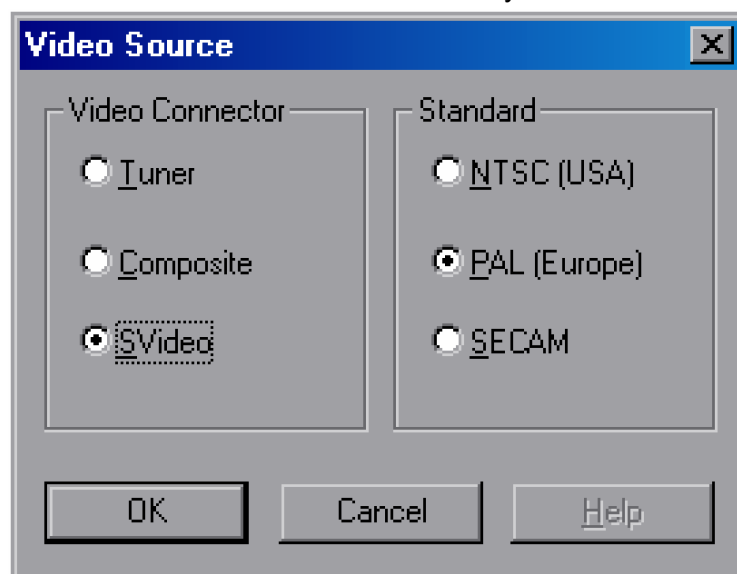


POZNÁMKA Okno „Video nastavení“ závisí na typu video karty. Následující okna Video formát, Video zdroj a Video displej jsou uvedeny pouze jako příklad.

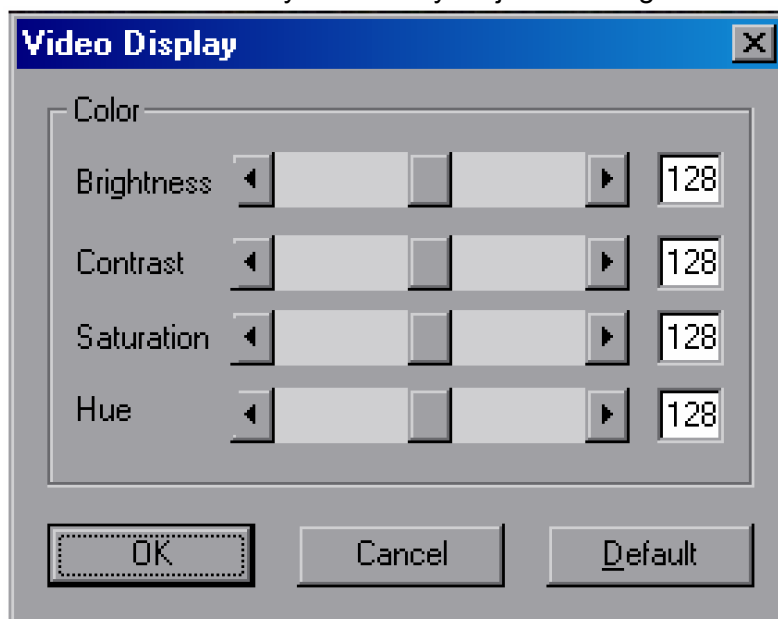
Klikněte na příkaz „Formát“ a okno „Video formát“ se zobrazí. V tomto okně můžete upravit rozměry snímku intrakamery a formát snímku.



Klikněte na příkaz „Zdroj“ a zobrazí se okno „Video zdroj“. V tomto okně můžete vybrat typ video signálu a standard barevného televizního vysílání.



Kliknutím na příkaz „Displej“ zobrazíte okno „Video displej“. V tomto okně můžete upravit barevné nastavení. Ne všechny video karty mají toto dialogové okno.



9.2.5 CR Skener

V tomto okně můžete navolit typ skeneru.

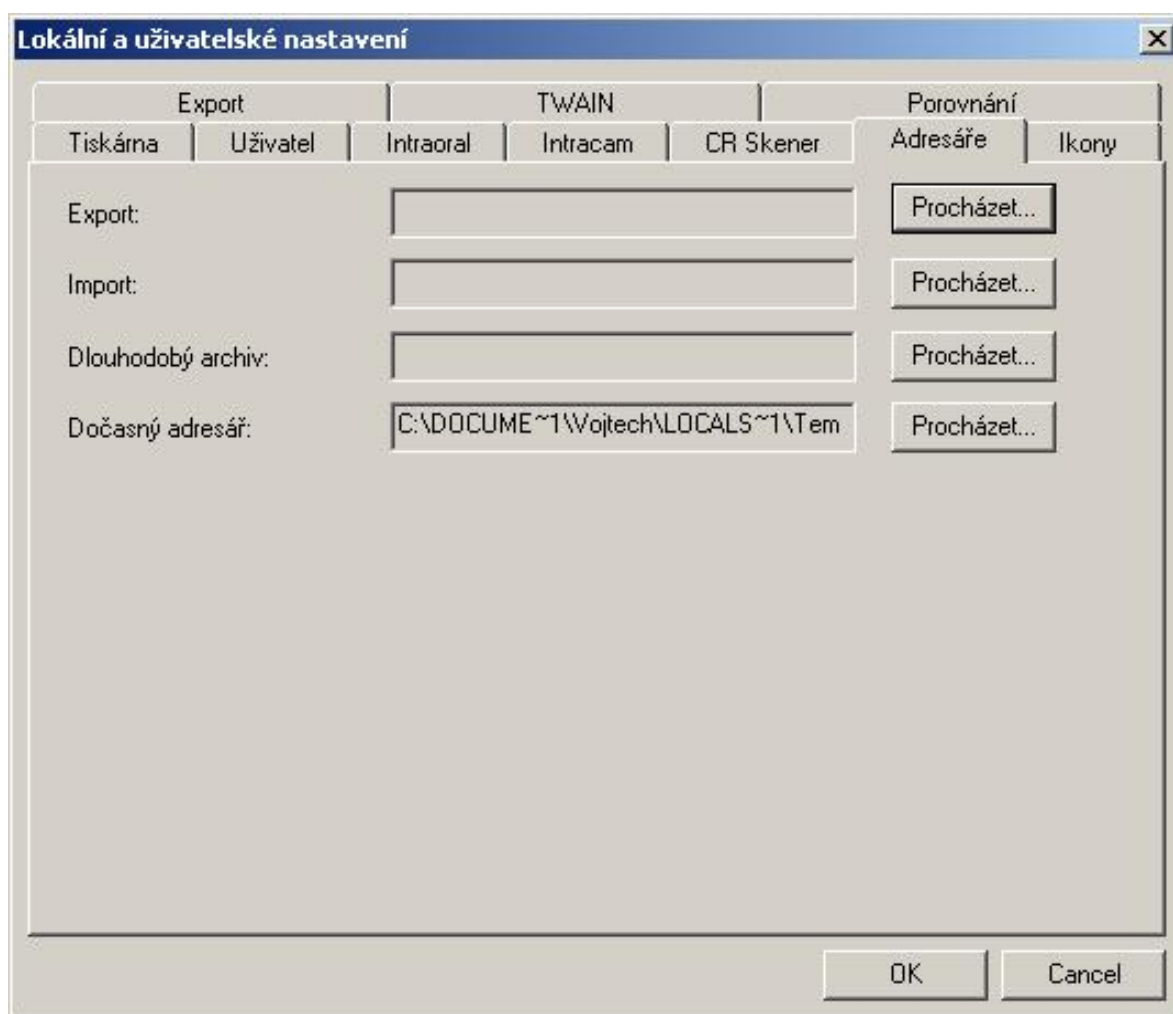


POZNÁMKA Nastavení CR skeneru lze použít pouze u lokální pracovní stanice.

9.2.6 Adresáře

Na této kartě lze nastavit kořenové adresáře pro export, import a pro dlouhodobý archiv. Kořenový adresář pro dlouhodobý archiv musí být stanoven dříve, než do něj odešlete vybrané snímky. Více informací naleznete v kapitole 10 "Přesun snímků do dlouhodobého archivu" na straně 138.

Nové snímky budou uloženy v dočasném adresáři před tím, než budou uloženy v databázi.

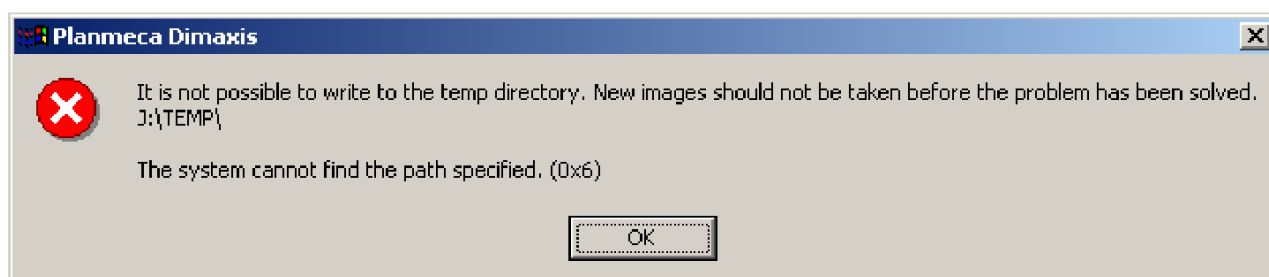


POZNÁMKA Nastavení Adresářů lze použít pouze u lokální pracovní stanice.

Použitím funkce „Procházet“ můžete nalézt požadovaný adresář.

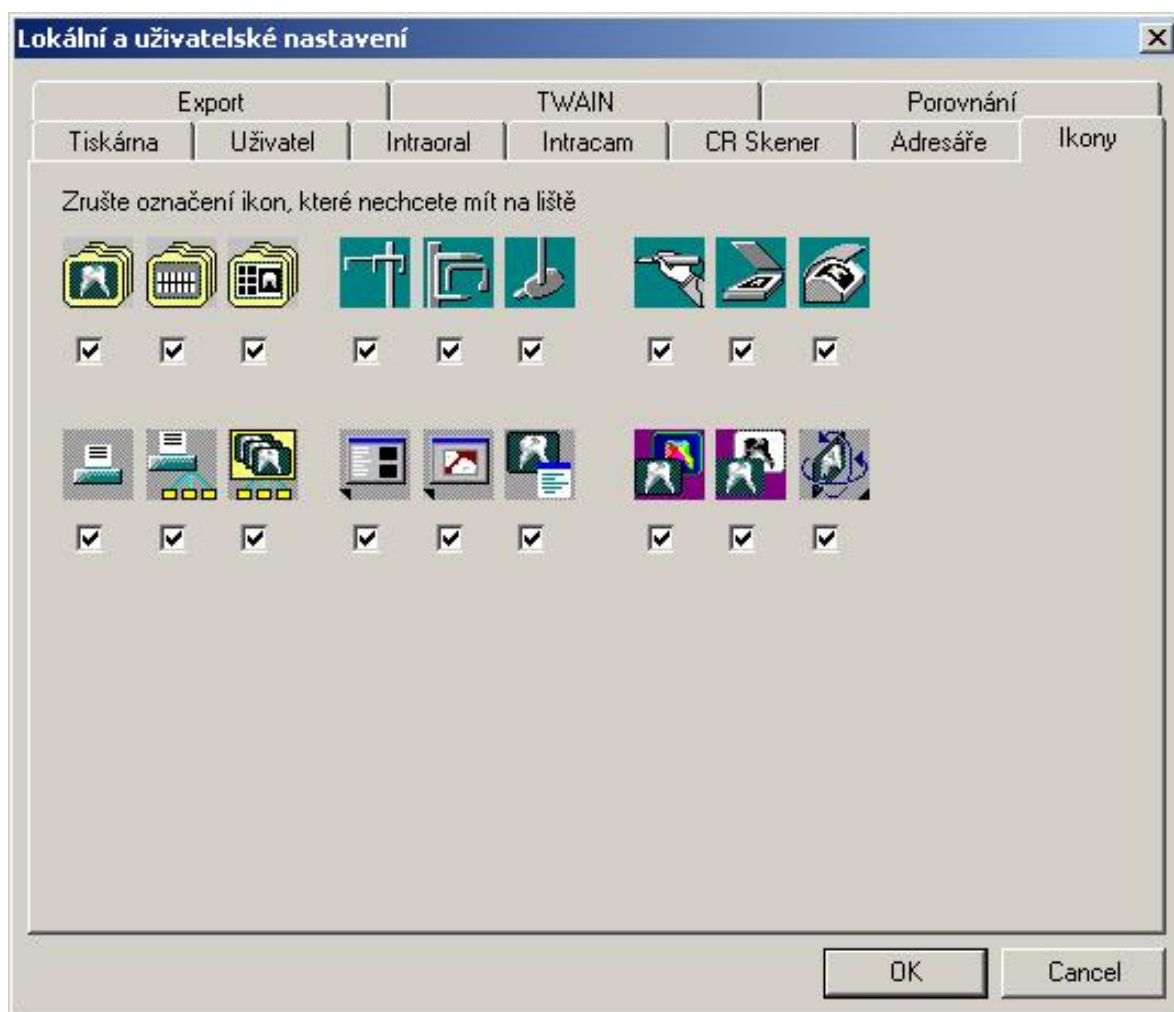


Pokud není možno ukládat do dočasného adresáře, zobrazí se chybové hlášení. Dimaxis to kontroluje při stratu. Může k tomu dojít, pokud je dočasný adresář specifikován na síťovém médiu a tohle již neexistuje.



9.2.7 Ikony (Jenom verze Pro)

Zde si můžete navolit ikony, které chcete/nechcete mít na ploše monitoru.



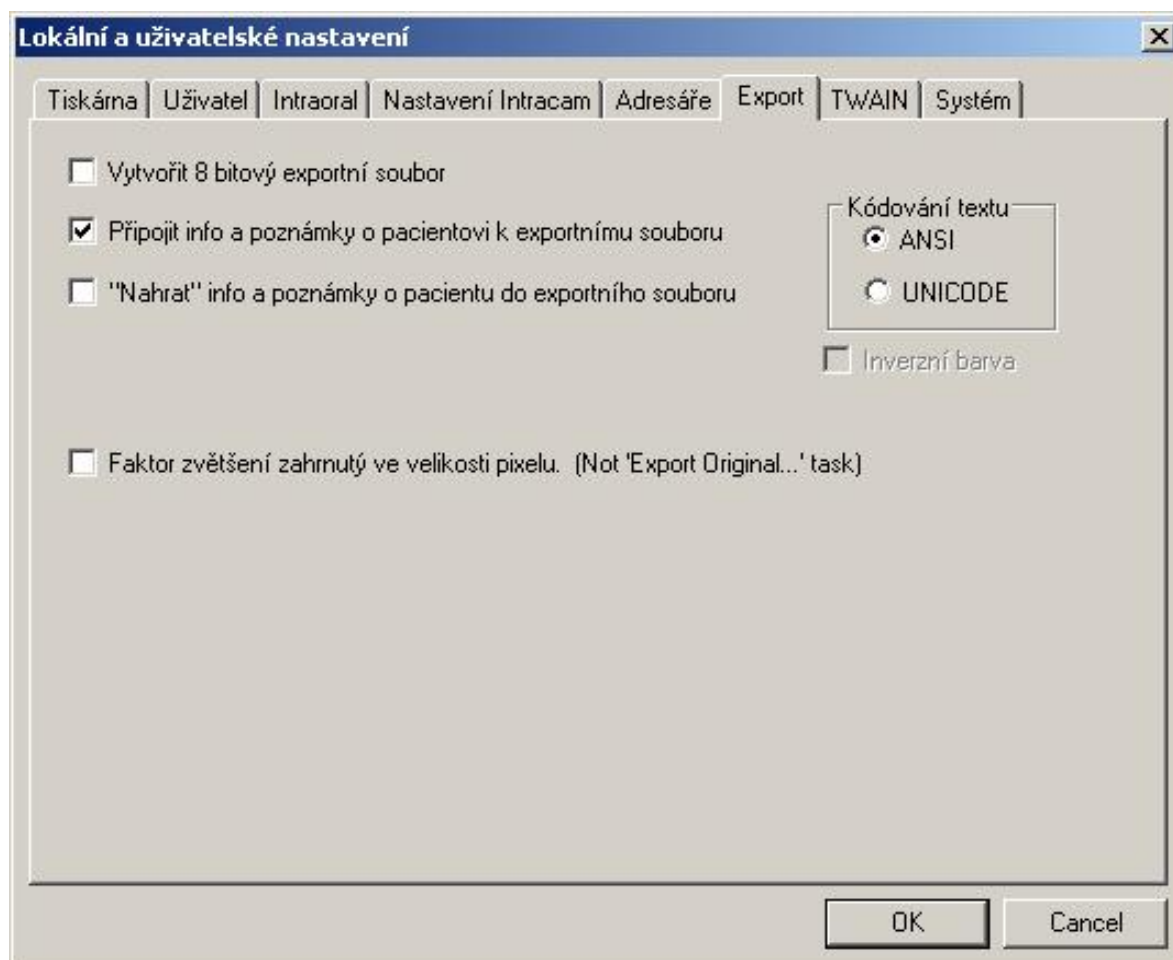
9.2.8 Export

Na této kartě můžete nastavit 8 bitový exportní soubor. Systém Dimaxis běžně používá 16 bitové snímky, pokud na kartě „Panoramatický“ nebo „Intraorální“ nenastavíte počet bitů na pixel na 8 bitů. Spousta jiných systémů dokáže číst pouze 8 bitové snímky.

V tomto okně můžete definovat, zda vytvořit informace o pacientovi a snímku (parametry snímku...), viz také kap. „Import“ na str. 89.

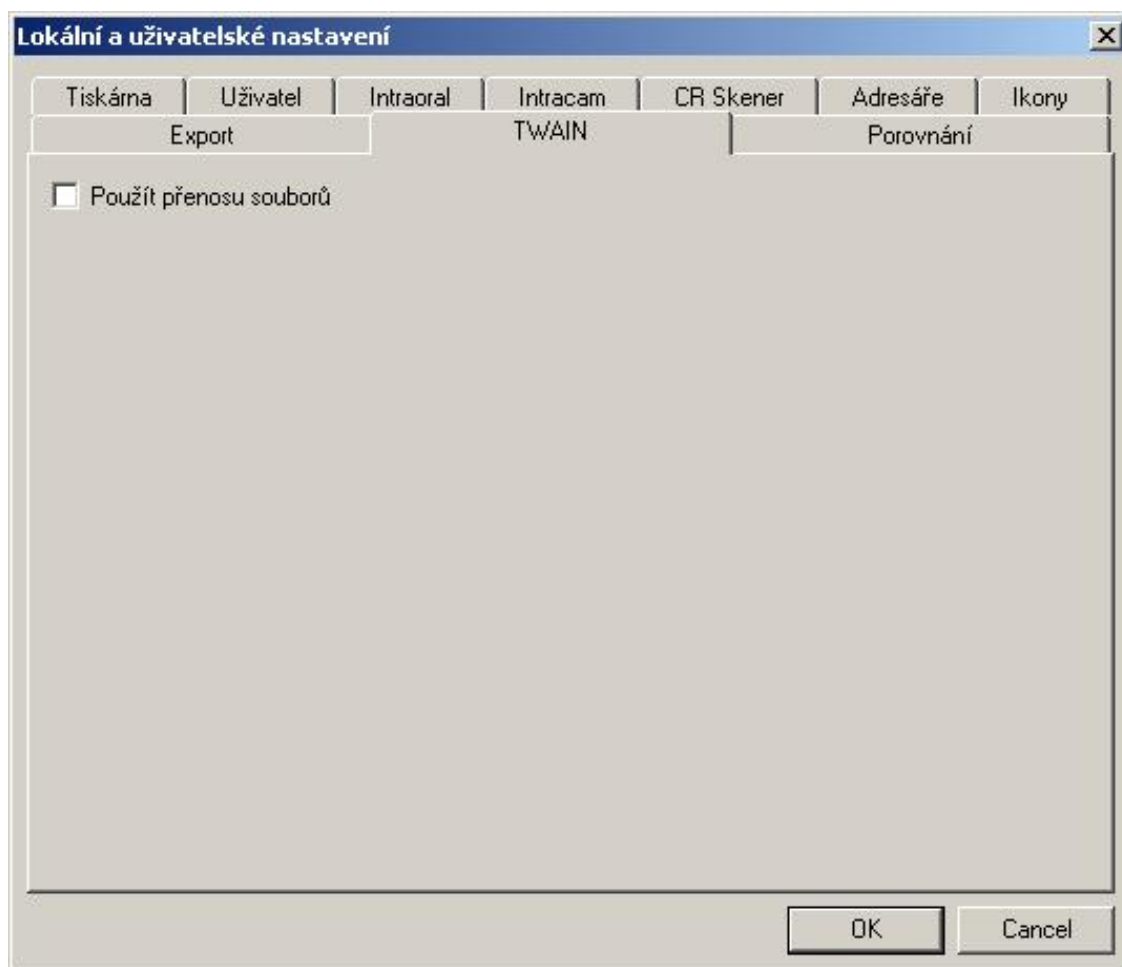
„Nahrát“ informace o pacientovi znamená, že bude vytvořen soubor obsahující informace o pacientovi, podobně jako při tisku.

Kódování textu umožňuje zvolit standard exportovaných dat.



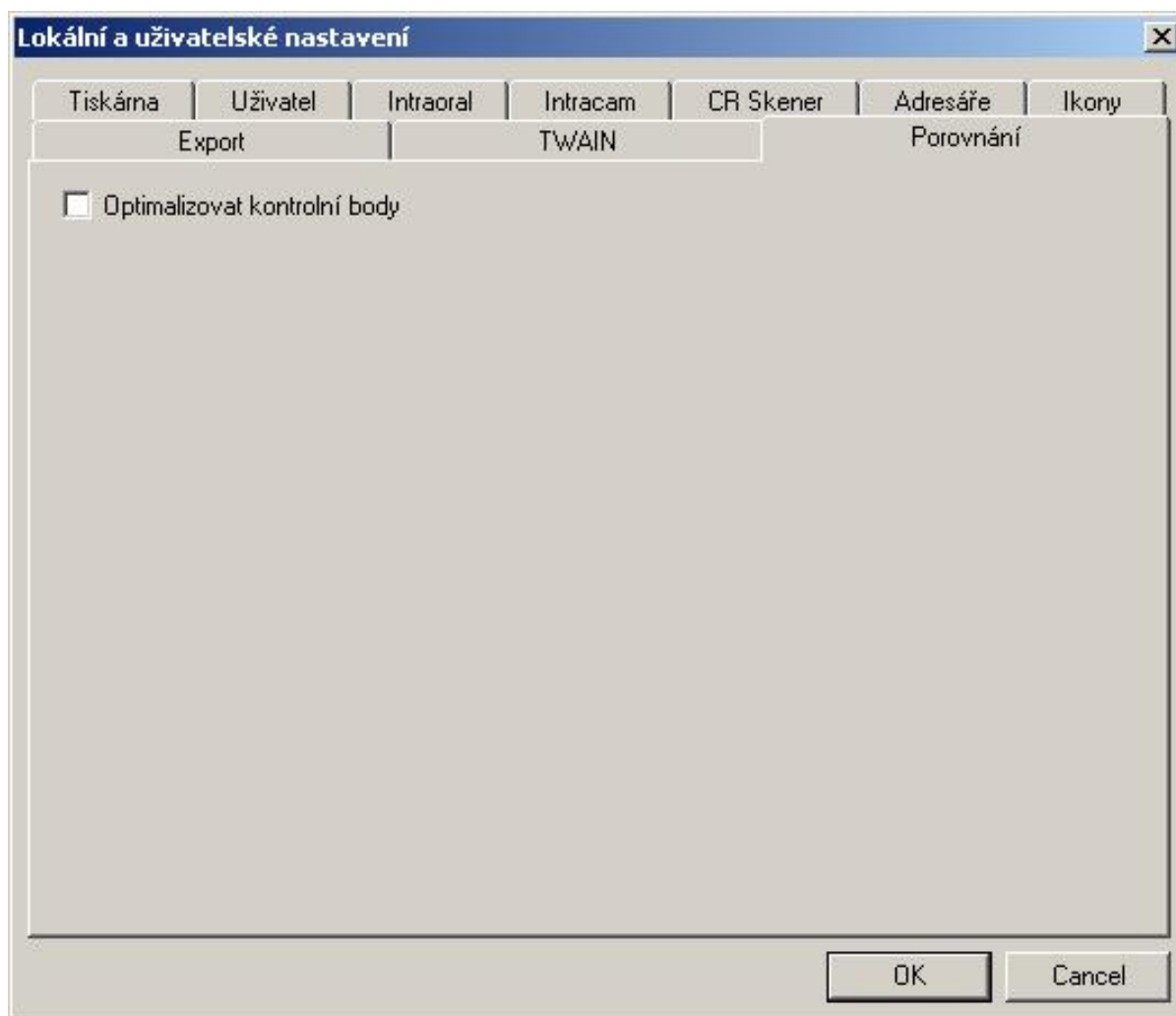
9.2.9 TWAIN

Na této kartě můžete specifikovat, jestli bude používán přenosový mechanismus při zachycení dat se zdroje TWAIN. V Dimaxisu 3.2.4 až 3.3.2 se přenosový mechanismus používal z důvodů zachycení 16 bitových snímků. Problém je v tom, že i přesto že některé datové zdroje TWAIN prohlašují, že podporují přenos dat, není tomu tak úplně vždy.



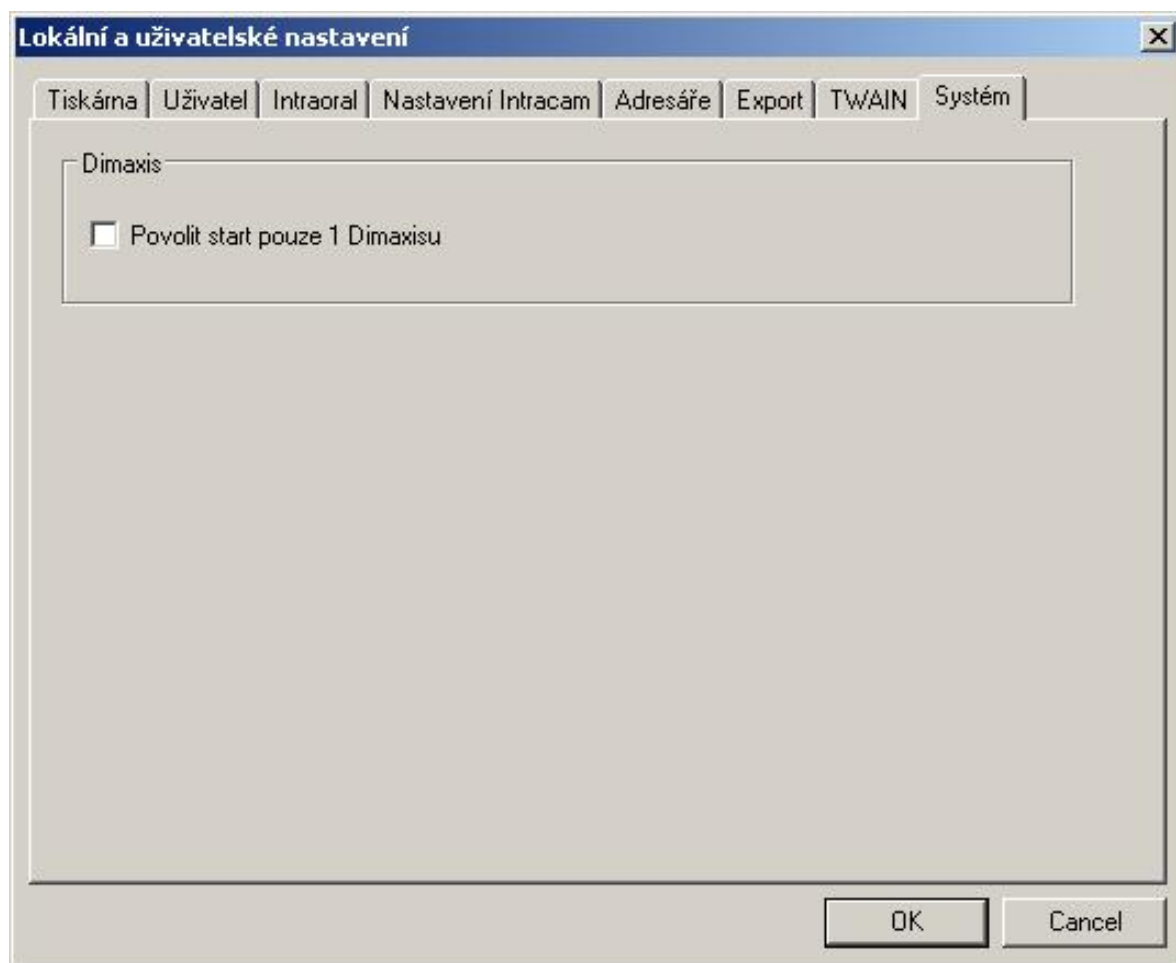
9.2.10 Porovnání

Na této kartě můžete specifikovat, jestli bude Dimaxis optimalizovat zadané referenční body pro porovnávání. Tato optimalizace častokrát zlepší výsledky porovnávání, ale pokud není kontrast kolem referenčních bodů dostatečný, algoritmus není schopen výpočtu optimalizace. Optimalizace je časově náročná operace.



9.2.10 Porovnání

Zde můžete zakázat spuštění Dimaxisu na jedné stanici více než jednou když zaškrtněte okénko Povolit start pouze 1 Dimaxisu



Když se pokusíte spustit Dimaxis po druhé, zobrazí se následující hlášení:



9.3 Nastavení DICOM (Jenom verze Pro)

9.3.1 Aplikace

DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) je standardní způsob pro komunikaci s lékařskými snímky a dodatečnými informacemi.

Na kartě Aplikace můžete vybrat aplikaci pro zasílané snímky, kliknutím na tlačítko Výběr.

Můžete nastavit předvolenou tiskárnu kliknutím na spodní tlačítko „Výběr“. Můžete nastavit předvolený pracovní list, kliknutím na tlačítko „Výběr“. Můžete nastavit předvolenou Q/R kliknutím na spodní tlačítko „Výběr“. Ve všech případech se objeví okno „**Výběr dálkového DICOM AE**“.

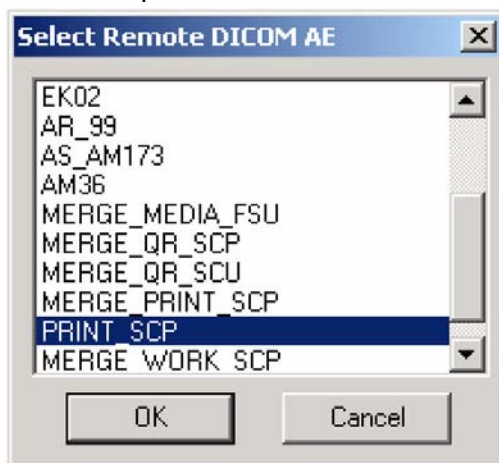
Od verze Dimaxisu 4.0.0 aplikace DICOM můžou být konfigurovány přímo z Dimaxisu. Informace se ukládají do databáze. Předtím bylo nutno editovat separátní soubor.

Když existuje několik pracovních stanic Dimaxis, každá může mít jiné jméno klienta, ku příkladu DIMAXIS_1, DIMAXIS_2.

Pokud zvolíte možnost Použít pracovní list pro výběr pacienta..., funkce „Upravit nebo smazat pacienta“ bude zablokována. Při startu programu se otevře okno „Pracovní list“, místo okna „Výběr pacienta“.

POZNÁMKA Nastavení DICOM se provádí pouze na lokální pracovní stanici.

Vyberte si aplikaci Uložení/Tiskárna/Pracovní list/Q/R a klikněte na „OK“. Toto nastavení se používá pouze na lokální pracovní stanici.



Pomocí příkazu *Editovat* můžete editovat pouze AE, které jste přidali pomocí příkazu *Přidat*.



Kliknutím na horní tlačítko „Nastavení“ na kartě **Aplikace** můžete zkontrolovat nebo nastavit aplikaci DICOM ukládání. Zobrazí se okno „Nastavení **DICOM ukládání**“.

Kliknutím na příslušné tlačítko „Nastavení“ na kartě **Aplikace** můžete zkontrolovat nebo nastavit aplikaci DICOM Media ukládání. Zobrazí se okno „Nastavení **DICOM ukládání**“.

Zde můžete definovat jak a v jakém formátu budou data odesílány. Možnost „Odeslat originál“ znamená, že bude odeslán nekomprimovaný snímek. Možnost „Odeslat upravený snímek“ znamená, že bude odeslán upravený snímek. Možnost „Originál +Střed a šířka okna“ znamená, že parametry pro zvýšení lineárního kontrastu budou odesílány zvlášť od dat snímku. Nastavení „Originál + *LUT tabulka (spolu s gamma)*“ znamená, že bude odesláno vyhledávání pro zvýšení nelineárního kontrastu. Při LUT bude použita Gamma korekce.

Dále můžete nastavit ukládání SOP třídy (service-object pair class). Pokud zvolíte možnost „Ukládání sekundárně načtených snímků“, snímky budou odeslány jako sekundárně načtené objekty. Většina DICOM PACS a pracovních stanic podporuje pouze tuto možnost. Pokud zvolíte obě možnosti „Ukládání digitálních rentgenových snímků“, snímky budou odeslány jako objekty dentálních snímků tak, jak je definováno v příloze 32 DICOM Standard.

V sekci Storage Commitment Vám umožní se rozhodnout zda použít Storage Commitment. Viz DICOM Standard.

DICOM Nastavení ukládání

Uložení AE:

Mapování stupnice šedi

- ☐ Poslat originálů (Raw)
- ☒ Poslat upravený snímek
- ☐ Originál + střed okna a šířka
- ☐ Originál + LUT tabulka (s gamma)

☐ Ukládat v 8 bitovém formátu

SOP Class pro RTG

- ☐ Sekundární ukládání
- ☐ Digitální ukládání - pro prezentaci
- ☒ Digitální ukládání - pro zpracování

Storage Commitment

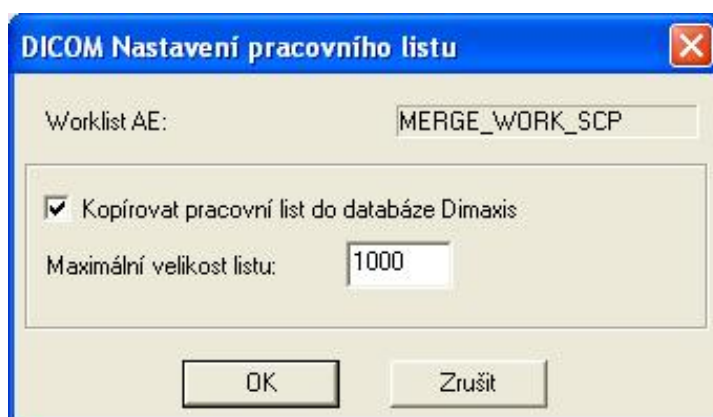
- ☐ Použít Storage Commitment
- ☐ Dva asociační módy

OK Zrušit

POZNÁMKA „Nastavení DICOM ukládání“ je globální. Přestože závisí na zvoleném ukládání AE.

Kliknutím na dolní tlačítko „Výběr“ na kartě **Aplikace** můžete zkontrolovat nebo nastavit aplikaci DICOM tisk. Zobrazí se okno „Nastavení DICOM tiskárny“. Více informací o tomto okně a jeho obsahu najdete v kapitole 7 „DICOM tisk“ na straně 70.

Kliknutím na spodní tlačítko Výběr v kartě Aplikace můžete zkontrolovat nebo změnit nastavení pro DICOM pracovní list.



The dialog box is titled "DICOM Nastavení pracovního listu". It contains a text field for "Worklist AE:" with the value "MERGE_WORK_SCP". Below this is a checked checkbox labeled "Kopírovat pracovní list do databáze Dimaxis". Underneath the checkbox is a text field for "Maximální velikost listu:" with the value "1000". At the bottom are two buttons: "OK" and "Zrušit".

9.3.2 Zařízení

V kartě zařízení vyplňte název stanice, model a sériové číslo.

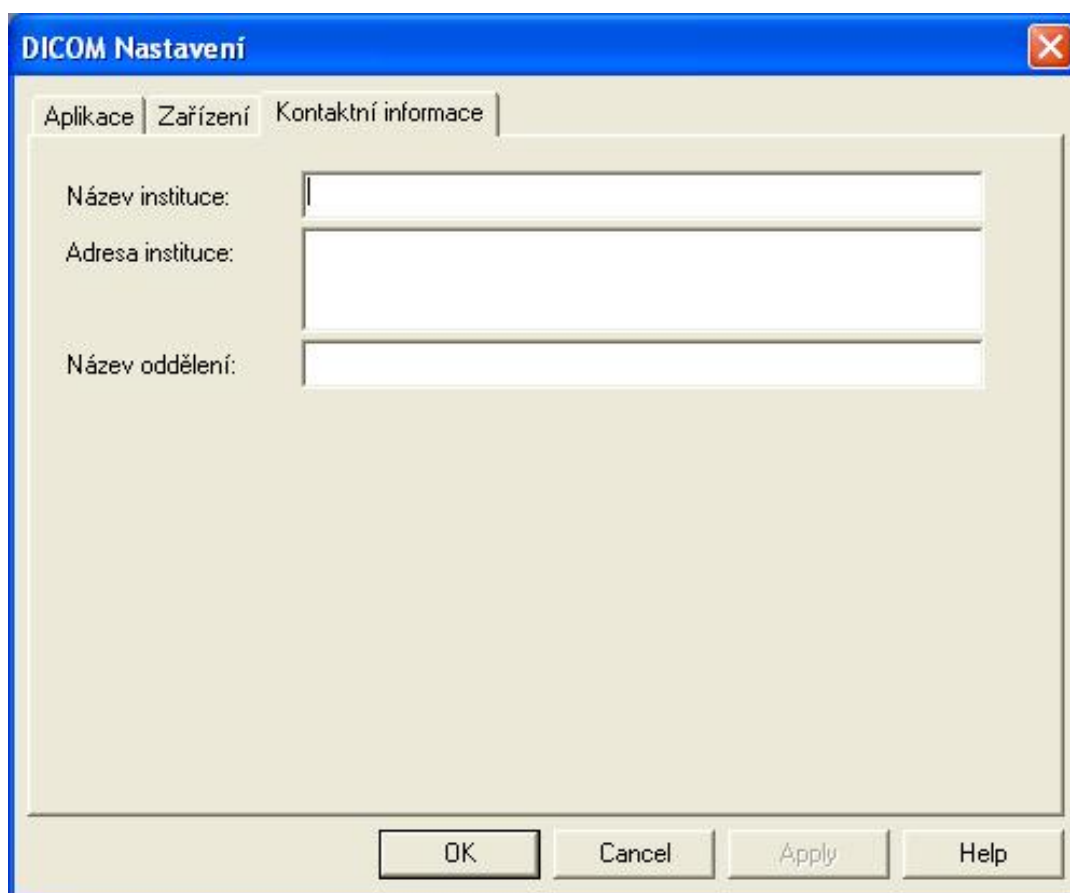


The dialog box is titled "DICOM Nastavení" and has three tabs: "Aplikace", "Zařízení", and "Kontaktní informace". The "Zařízení" tab is selected. It contains a table with three columns: "Číslo stanice:", "Model:", and "Sériové #:". There are two rows of input fields. The first row is labeled "Pano/cephalo" and the second row is labeled "Intra". At the bottom are four buttons: "OK", "Cancel", "Apply", and "Help".

POZNÁMKA Nastavení Zařízení se provádí pouze na lokální pracovní stanici.

9.3.3 Kontaktní informace

V tomto okně napište název institutu, adresy a název oddělení.



The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "DICOM Nastavení". It has three tabs: "Aplikace", "Zařízení", and "Kontaktní informace", with the last one being the active tab. The dialog contains three text input fields: "Název instituce:", "Adresa instituce:", and "Název oddělení:". At the bottom, there are four buttons: "OK", "Cancel", "Apply", and "Help".

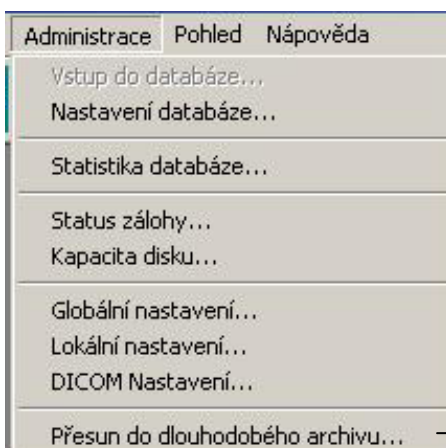
POZNÁMKA *Nastavení Kontaktní informace se provádí pouze na lokální pracovní stanici, protože pracovní stanice může být na různých místech a mít různé adresy.*

10 PŘESUN SNÍMKŮ DO DLOUHODOBÉHO ARCHÍVU

POZNÁMKA Je možno zabránit uživateli vykonat dlouhodobou archivaci. Viz str. 127.

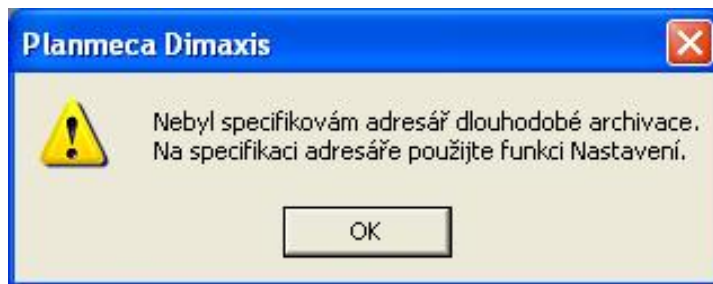
Po provedení expozice a po přijmutí snímku je snímek uložen databázi lokálního počítače nebo serveru. V důsledku omezené kapacity paměti počítače nebo serveru, by měl být systém vybaven externím zařízením, které se používá jako dlouhodobý archiv, např. DVD disk.

Pokud chcete přesunout snímky do dlouhodobého archívu, zvolte funkci „**Přesun do dlouhodobého archívu**“ z roletového menu „**Administrace**“, které je k dispozici, pokud není otevřen žádný snímek.

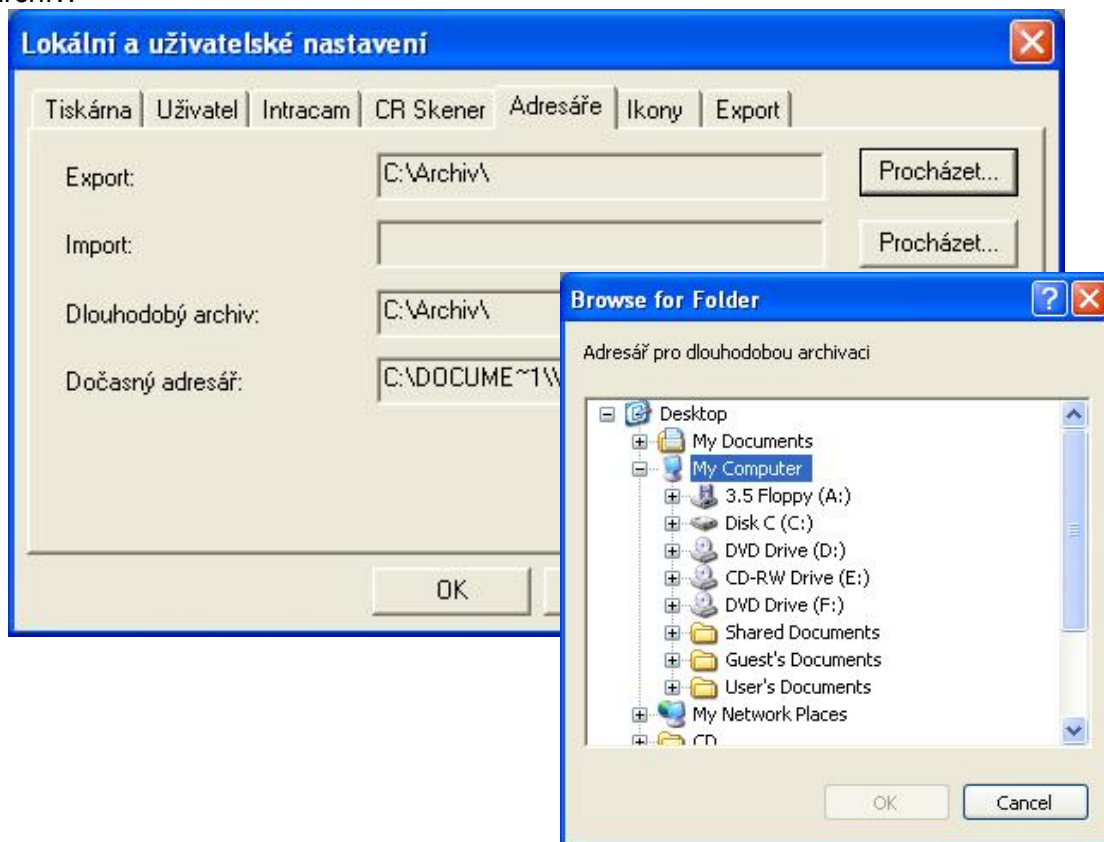


Přesune snímky do dlouhodobého archívu

Kořenový adresář dlouhodobého archívu musí být stanoven před přesunutím snímků. Pokud adresář nebyl stanoven, objeví se následující okno.



Pokud chcete stanovit kořenový adresář dlouhodobého archívu, nejdříve vyberte funkci „**Lokální Nastavení**“ z roletového menu „**Administrace**“. Potom klikněte na kartu „**Adresáře**“. Pomocí příkazu „**Procházet**“ najdete kořenový adresář pro dlouhodobý archív.



Zadejte požadovaná data v okně, které se objeví a klikněte na „OK“. Budou přesunuty všechny snímky od těch pacientů, u kterých nebyly provedeny žádné nové snímky od tohoto data. Popřípadě můžete zvolit pouze přesun snímků aktuálního pacienta zvolením této možnosti a kliknutím na příkaz „OK“.

Některé snímky pacienta můžou být v archivu a některé v aktivní databáze. Je možné pořídit nový snímek i přestože ostatní snímky pacienta jsou v archivu. Snímky můžou být načítány do databáze jeden po druhém. (Před Dimaxisem 4.0.0 mohly být snímky buď v archivu anebo v databáze)

Přesunout snímky do dlouhodobého archivu

☒ Přesunout všechny snímky pacientů, kteří nemají expozice od

Rok: 2001 Měsíc: 01 Den: 01

☐ Přesunout pouze snímky zvoleného pacienta

Přesunout

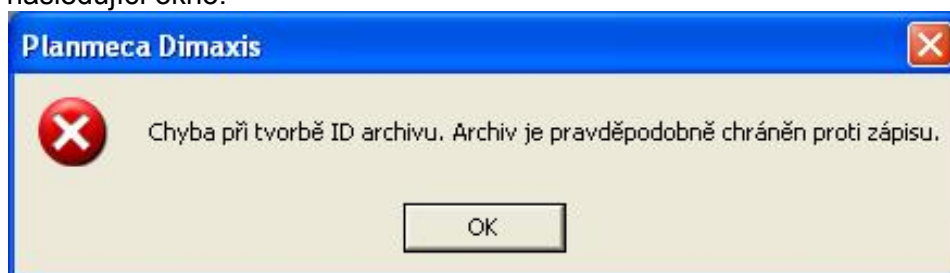
Pacienti	0	Obrázky	0	Megabytes	0
----------	---	---------	---	-----------	---

Číslo archivu ID: 0

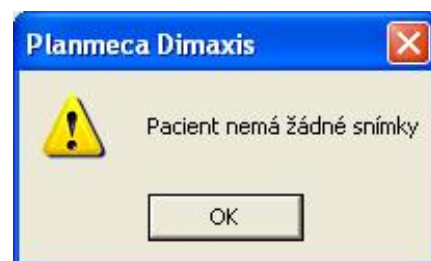
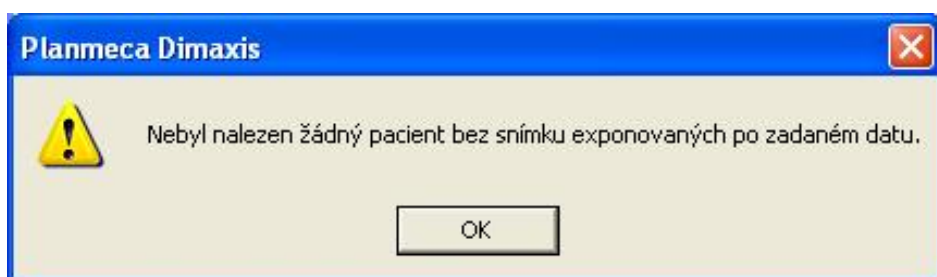
OK Zrušit

POZNÁMKA Proveďte zálohování databáze Solid Server po přesunutí snímků do dlouhodobého archivu.

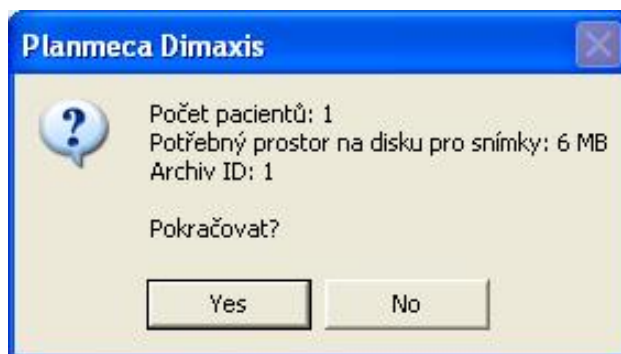
Pokud archivní médium je chráněno proti přepsání, nebo není k dispozici, objeví se následující okno.



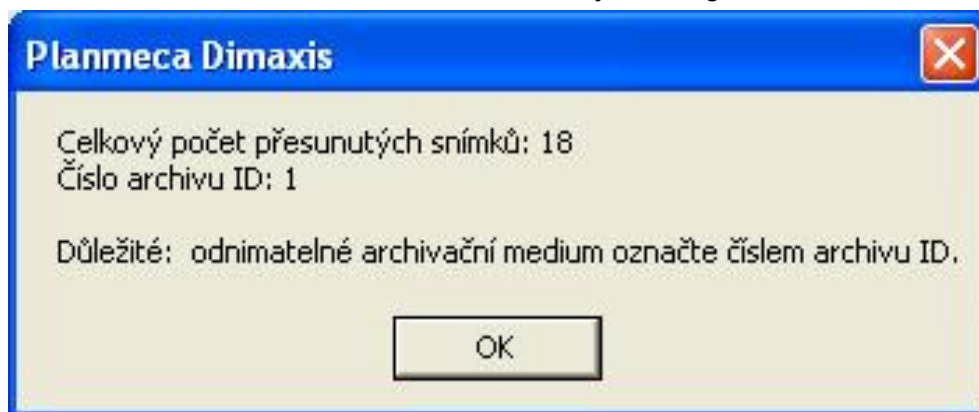
Pokud nebyli nalezeni požadovaní pacienti, nebo pokud aktuální pacient nemá žádné snímky, zobrazí se následující okno. Kliknutím na „OK“ se vrátíte k oknu „Přesun do dlouhodobého archivu“.



Pokud program najde pacienta, který splňuje zadaná kritéria, zobrazí se následující okno. Pokračujte kliknutím na „Ano“, nebo zrušte akci kliknutím na „Ne“.



Po odeslání snímků do archívu se zobrazí následující dialogové okno. Klikněte na „OK“.

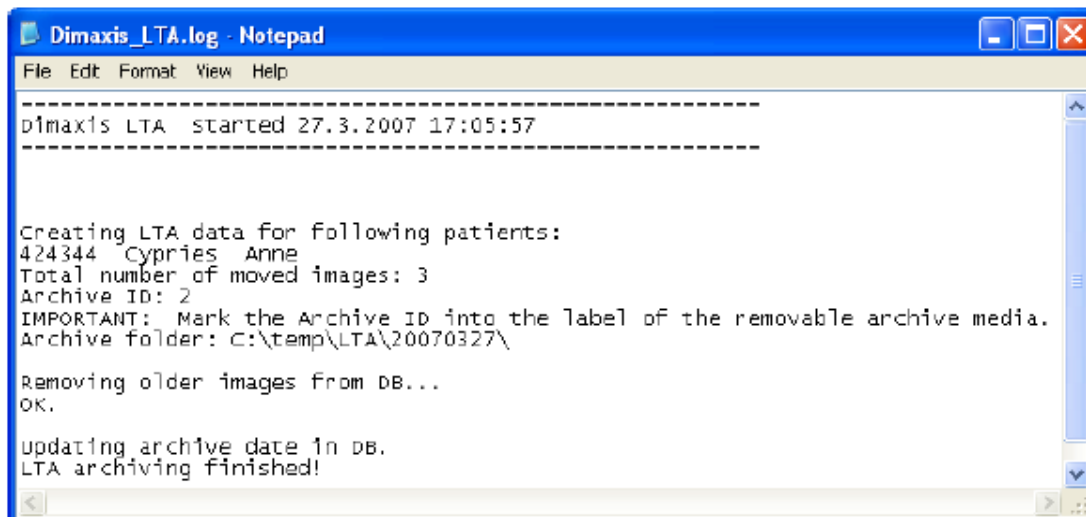


DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Pokud jako dlouhodobý archív používáte vyjímatelné médium, viditelně jej označte na štítku.

POZNÁMKA Vyjímatelné médium není bezpečné, musíte také dělat backup tohoto média pro bezpečnost dat.

POZNÁMKA Administrátor má další možnost archivace přes PmLTArchiveSrv Gateway, která umožňuje nastavit čas archivace (pravidelně). Více informací je na str. 189.

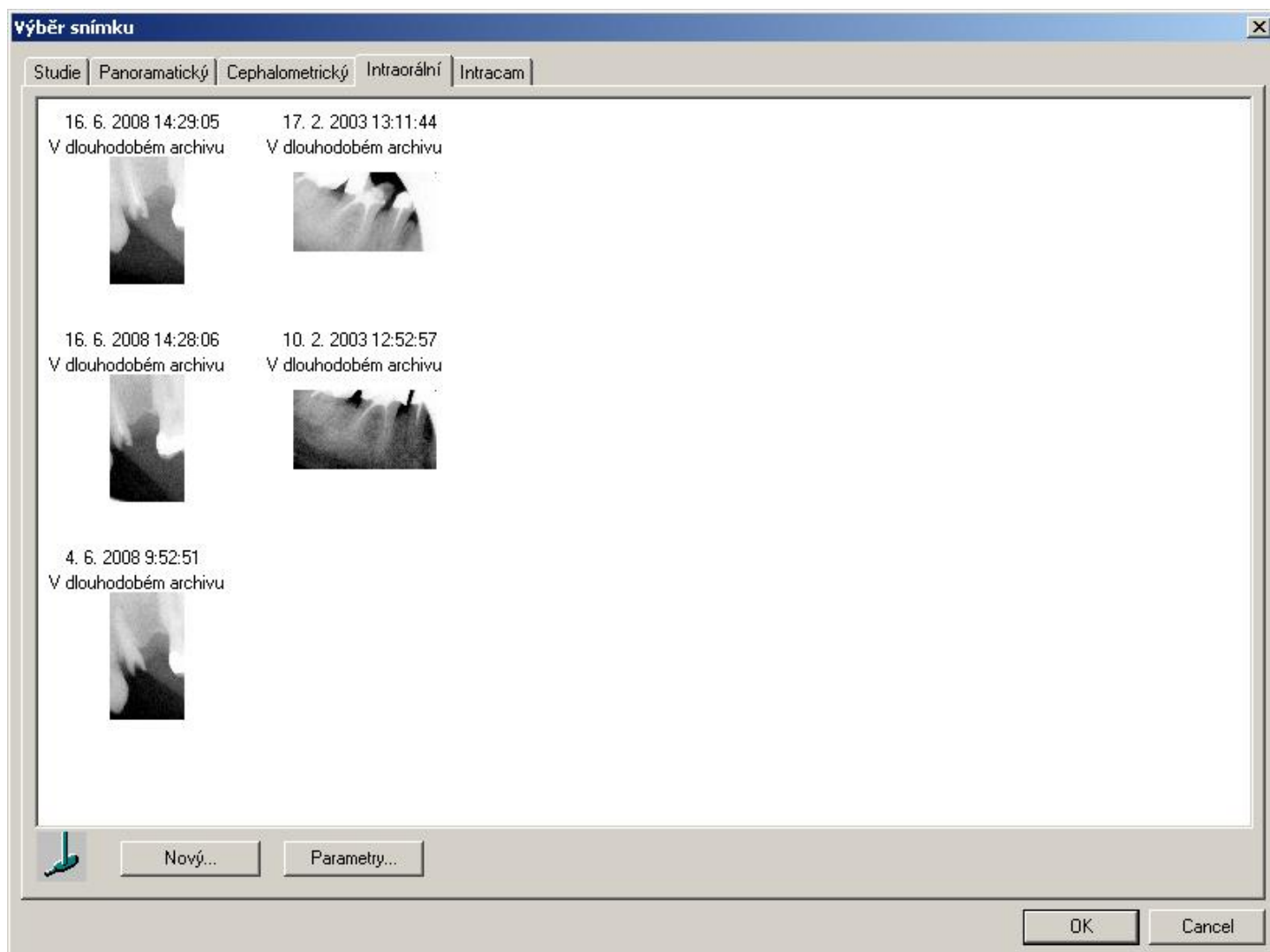
Po přesunutí snímků do dlouhodobého archívu vytvoří Dimaxis tif a log soubor v dočasném adresáři. Soubor Dimaxis_LTA.log obsahuje informace o archivaci, jako je ku příkladu jméno pacienta, počet přesunutých snímků, adresář archívu apod.



POZNÁMKA Dočasný adresář naleznete zadáním příkazu %temp% do okna Spustit.

V okně výběru snímků je vidět snímky přesunuté do archivu. Studie, které byly přesunuty do LTA je možné stále otevřít. Snímky otevřené studie, které jsou v archivu mají také v náhledu poznámku, že se snímek nachází v archivu.

POZNÁMKA Snímky, přesunuté do archivu Dimaxisem 4.1.6 anebo starším, mají v náhledu šedý obdélník.



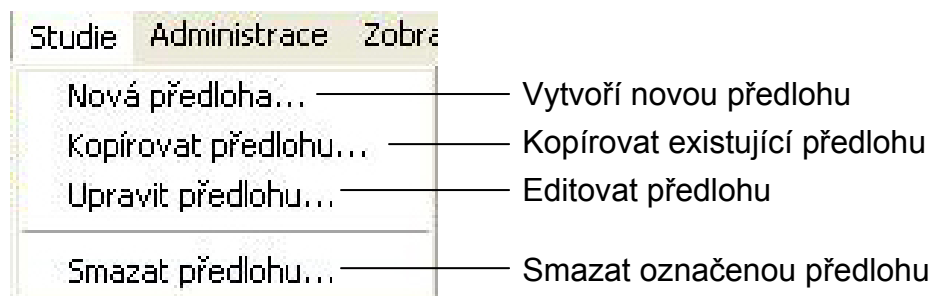
11 STUDIJNÍ PŘEDLOHY

11.1 Vytvoření/úprava studijní předlohy

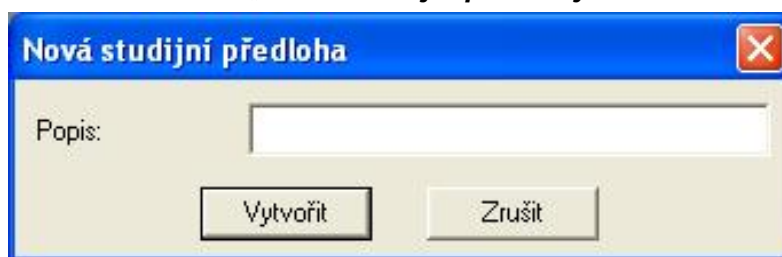
POZNÁMKA Je možno zakázat editaci Studie, viz str. 127..

Nové studijní předlohy mohou být vytvořeny nebo existující studie upraveny za pomoci editoru studijních předloh.

Roletové menu „Studie“ je přístupné, pokud nejsou otevřené žádné snímky. Toto menu může být také otevřené před výběrem pacienta.



Pro vytvoření nové studijní předlohy zvolte příkaz „**Nová předloha**“ z menu „**Studie**“. Zobrazí se okno „**Nová studijní předloha**“. Zadejte jméno studie a klikněte na příkaz „**Vytvořit**“. Zobrazí se okno „**Editor studijní předlohy**“ viz strana 167.



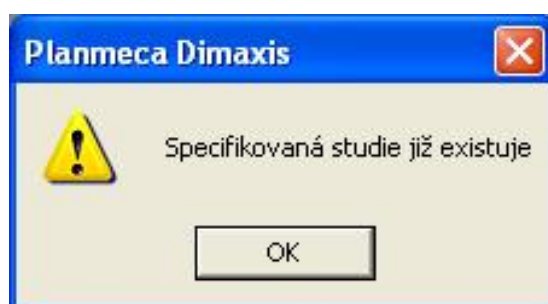
Pokud chcete překopírovat existující studii, zvolte funkci „**Kopírovat předlohu**“. Zobrazí se okno „**Vyberte studijní předlohu ke zkopírování**“. Vyberte požadovanou předlohu a klikněte na „**OK**“.



Zobrazí se okno „**Nová studijní předloha**“. Zadejte jméno nové studie a klikněte na příkaz „**Vytvořit**“.



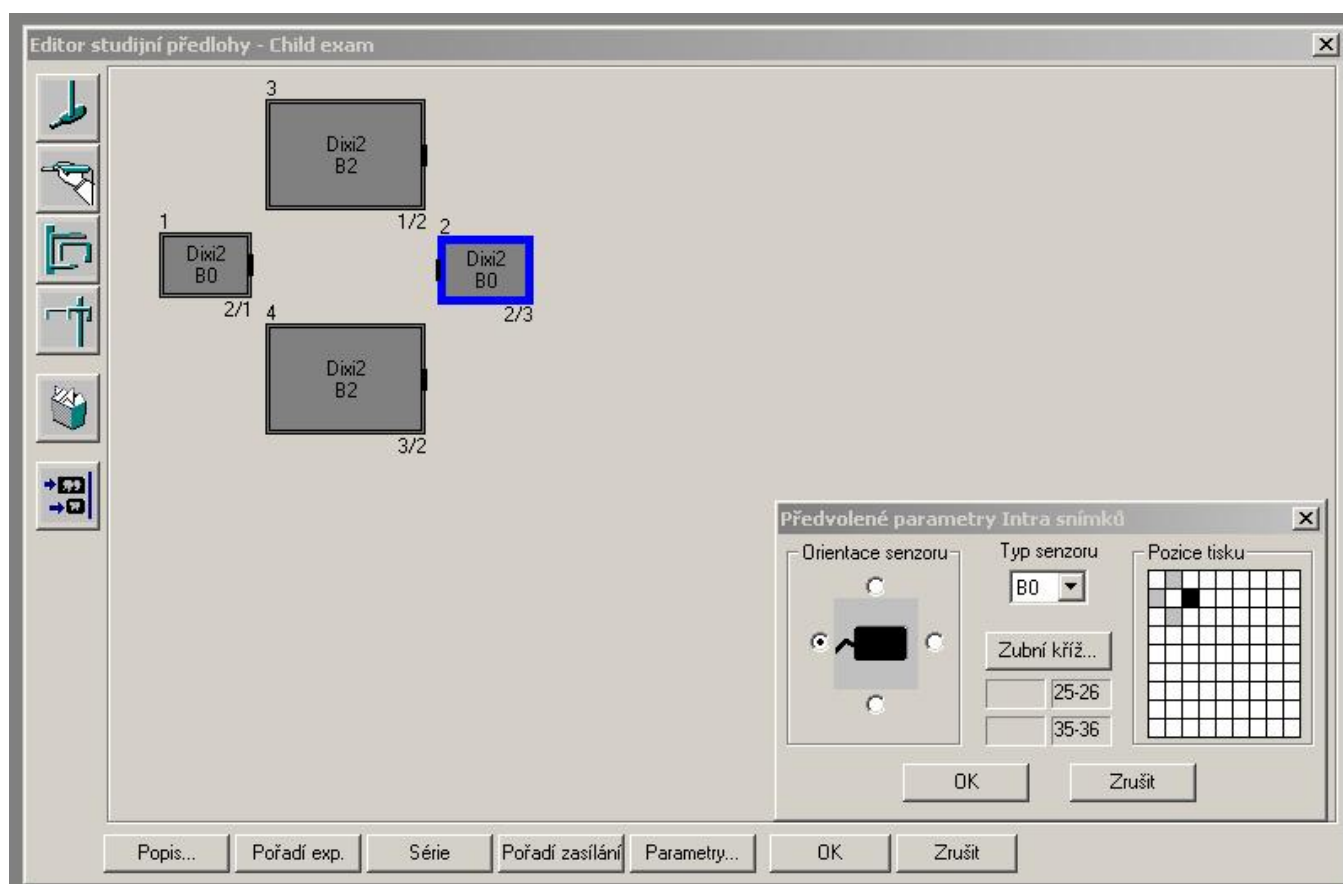
Pokud nezměníte jméno studijní předlohy, zobrazí se následující okno.



Pokud chcete upravit existující studii, zvolte funkci „**Upravit předlohu**“ z roletového menu „**Studie**“. Zobrazí se okno „**Vybrat studijní předlohu**“. Vyberte požadovanou studii a klikněte na příkaz „**OK**“.



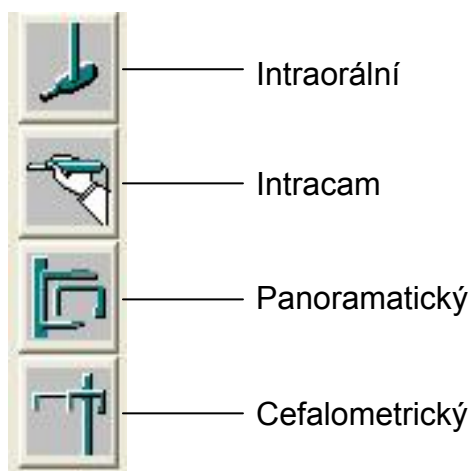
Zobrazí se okno „**Editor studijní předlohy**“.



Upravte studii podle pokynů uvedených v této kapitole a klikněte na „OK“. Tím uložíte a uzavřete okno po dokončení studie.

11.1.1 Přidání rezervovaného místa pro snímek

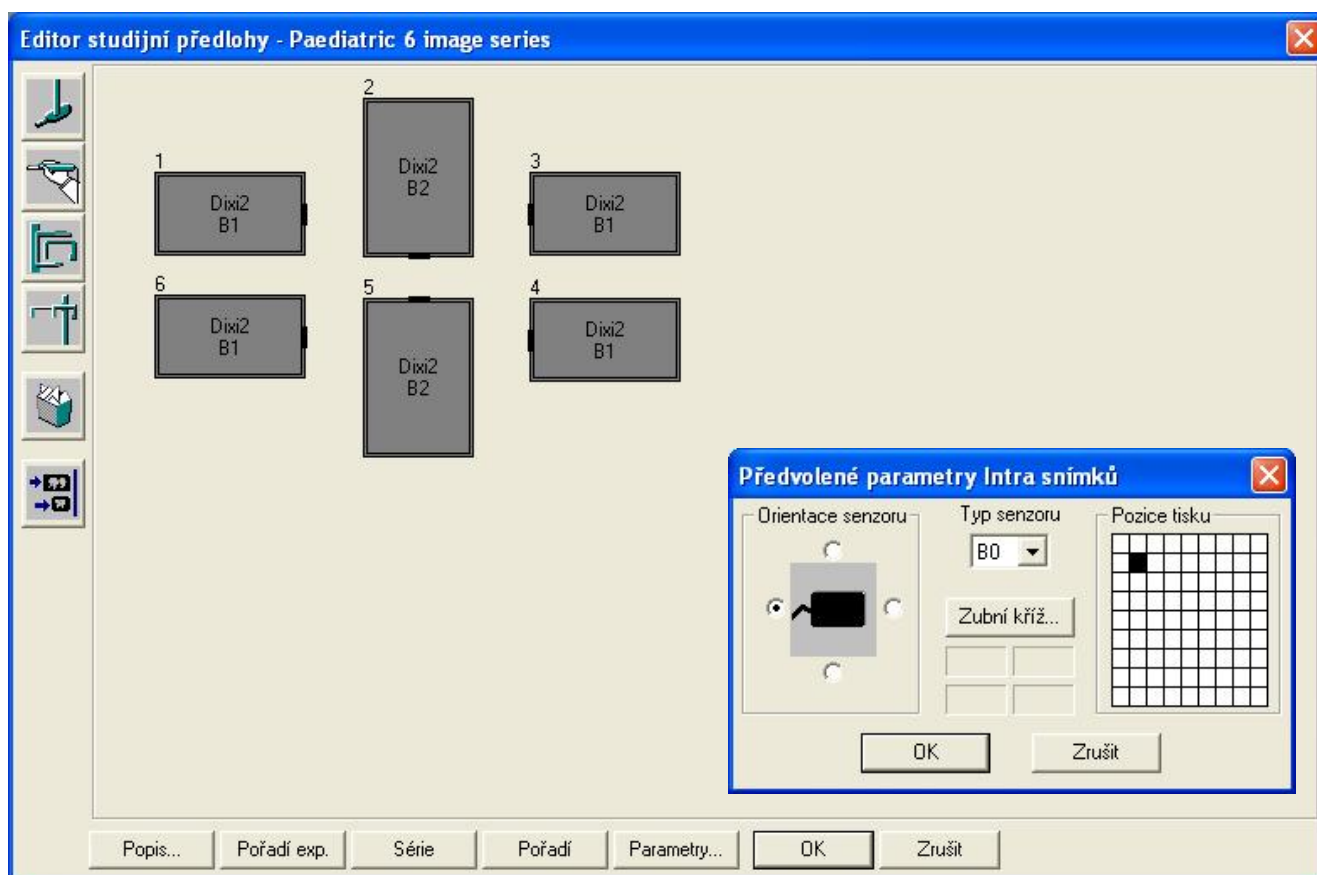
Vyberte typ snímku kliknutím na ikonu v levé části okna. Po zvolení snímku panoramatického, cefalometrického nebo snímku z intrakamery se ve studijní šabloně zobrazí rezervované místo pro daný snímek. Před vybráním nového snímku umístěte rámeček do požadované polohy.



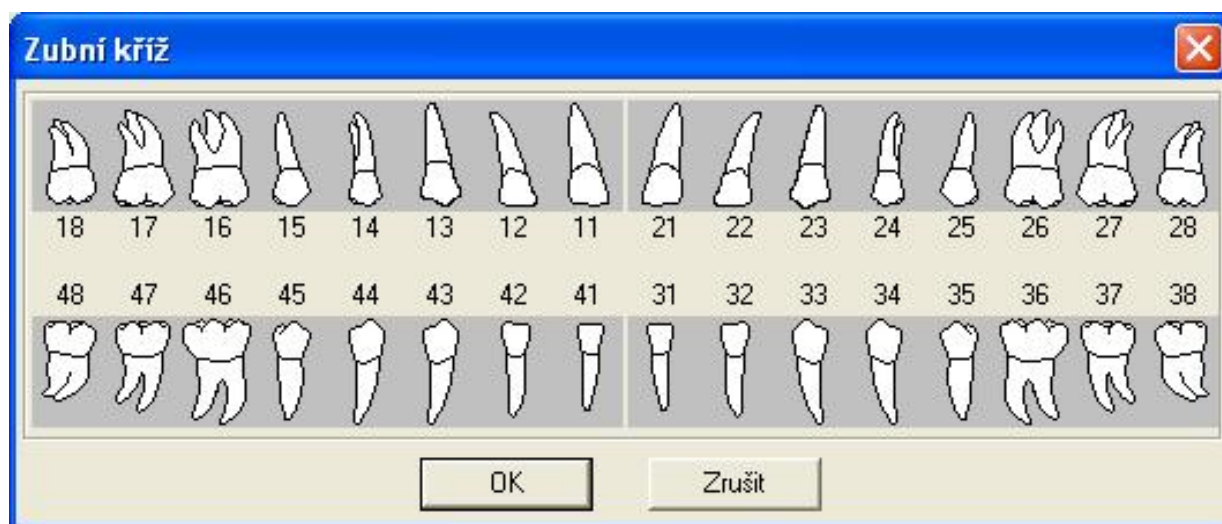
Po vybrání intraorálního snímku se zobrazí okno „Předvolené parametry Intra snímků“. Vyberte orientaci a typ senzoru.



V okně „**Předvolené parametry Intra snímků**“ vyberte v mřížce polohu snímku při tisku. Poloha snímku při tisku stanoví polohu snímku vzhledem k ostatním snímkům, pokud je tisknuto víc než jeden snímek na jednu stranu. Více informací o výběru polohy pro tisk naleznete v kapitole 11.1.8 „Změna parametrů rezervovaného místa snímků“ na straně 173.



Klikněte na tlačítko „Zubní kříž“ a v okně, které se objeví vyberte zuby, které mají být exponovány. Kliknutím na „OK“ se vrátíte do okna „Předvolené parametry Intra snímků“.



Kliknutím na příkaz „OK“ v okně „Předvolené parametry Intra snímků“ se v šabloně zobrazí rezervované místo pro snímek. Před navolením dalšího snímku přesuňte rámeček do požadované polohy.

11.1.2 Vymazání rezervovaného místa pro snímek

Rezervované místo pro snímek můžete vymazat kliknutím na tlačítko „Vymazat“ na levé straně okna potom co aktivujete daný rámeček kliknutím myši. Současně můžete vymazat pouze jeden rámeček. Není možné vymazat rámeček určený pro snímek ze studijní šablony, která je aktuálně použita pro studii.



Vymazat

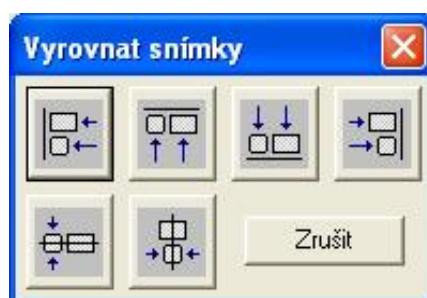
11.1.3 Vyrovnání snímků

Pokud chcete vyrovnat dané snímky šablony podle jiného snímku, označte tyto snímky kliknutím pravým tlačítkem myši, nebo kliknutím levým tlačítkem myši se stisknutou klávesou Ctrl. Kliknutím na tlačítko „Vyrovnat“ v levé části okna zobrazíte okno „Vyrovnat snímky“.



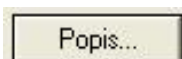
Vyrovnat

Snímky mohou být vyrovnány podle horizontální linie (podle dolní hrany, horní hrany nebo podle středu snímku), nebo podle vertikální linie (podle pravé strany, levé strany nebo podle středu snímku).



11.1.4 Změna popisu

Změnu popisu (jména) předlohy provedete kliknutím na funkci „**Popis**“. Zobrazí se okno „**Obnovit popis studijní předlohy**“.



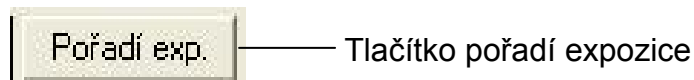
Tlačítko popisu

Zadejte nový popis předlohy a klikněte na „OK“.



11.1.5 Výběr pořadí expozice

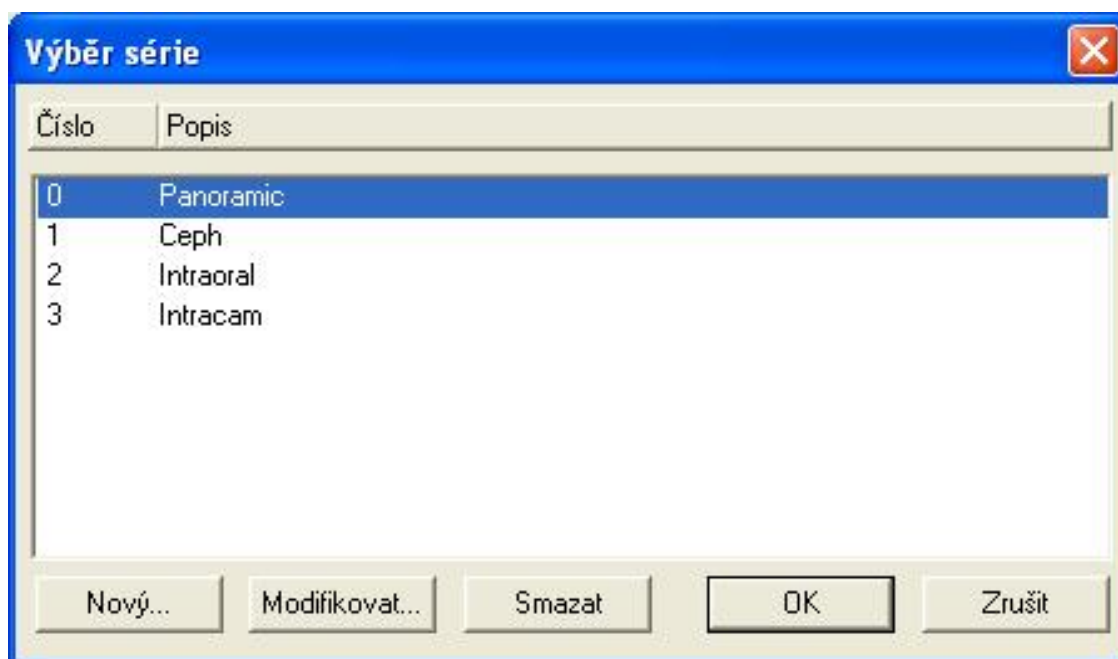
Výběr pořadí expozice intraorálních snímků provedete kliknutím na funkci „**Pořadí exp.**“ a následným kliknutím na rezervovaná místa pro snímky v požadovaném pořadí expozice. Pořadové číslo expozice se objeví nad levým horním rohem rezervovaného rámečku.



11.1.6 Výběr série snímků DICOM

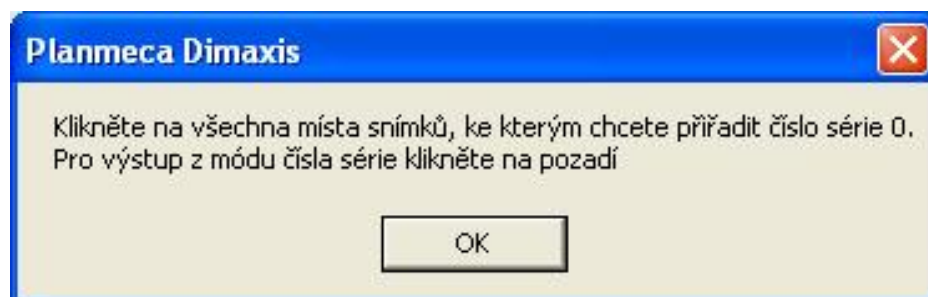
Snímky různých projekcí patří do rozdílných sérií.

Kliknutím na tlačítko „**Série**“ zobrazíte následující okno:

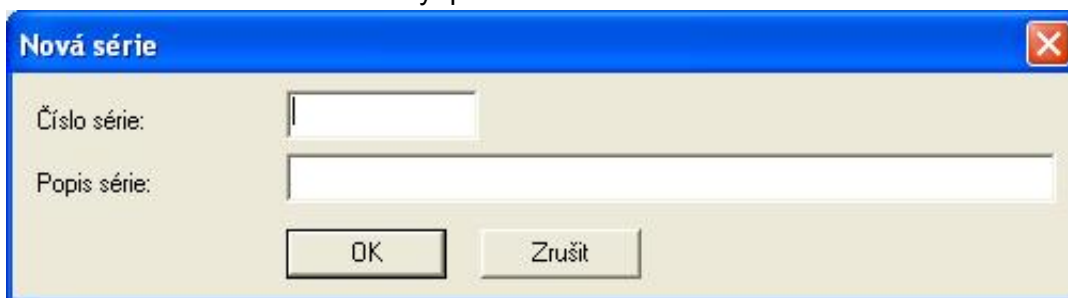


Pokud chcete rámečky přiřadit k sérii snímků DICOM vyberte požadovanou sérii ze seznamu a klikněte na „OK“. Můžete také novou sérii přidat nebo vymazat existující sérii a upravit popis série.

Zobrazí se následující okno. Klikněte na „OK“ a potom na požadované rámečky pro snímky. Číslo série se zobrazí nad pravým horním rohem rámečku. Pokud chcete změnit označení rámečku zpátky na předvolenou sérii, ze seznamu sérií zvolte standardní sérii pro daný rámeček (např. série panoramic pro panoramatický snímek) a potom klikněte na požadovaný rámeček.

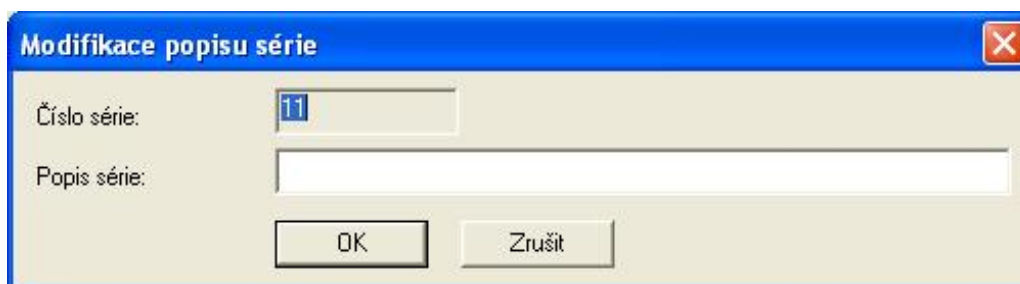


Pokud chcete přidat novou sérii, klikněte na příkaz „Nový...“. Zobrazí se okno „**Nová série**“. Zadejte číslo série a její popis a klikněte na „OK“. Čísla 0 – 9 jsou rezervována pro standardní série a nemohou být použita.



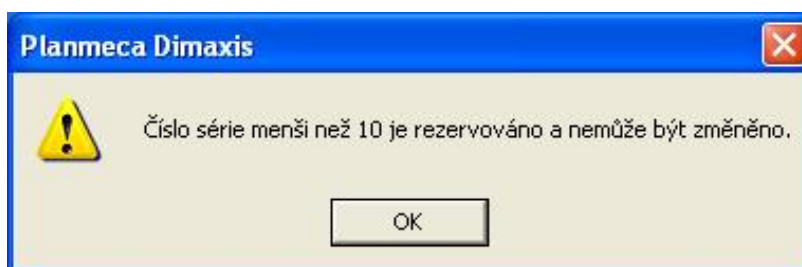
The dialog box titled "Nová série" has a blue header bar with a close button (X) on the right. It contains two input fields: "Číslo série:" with a small text box and "Popis série:" with a larger text box. At the bottom are two buttons: "OK" and "Zrušit".

Pokud chcete upravit popis série, vyberte požadovanou sérii a klikněte na funkci „Modifikovat...“. Zobrazí se okno „Modifikace popisu série“. Změňte popis a klikněte na „OK“.



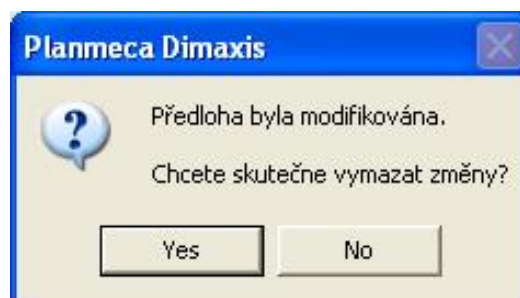
The dialog box titled "Modifikace popisu série" has a blue header bar with a close button (X) on the right. It contains two input fields: "Číslo série:" with a small text box containing the number "11" and "Popis série:" with a larger text box. At the bottom are two buttons: "OK" and "Zrušit".

Pokud se pokusíte změnit série s číslem 0-9, objeví se následující hlášení. Klikněte na „OK“.



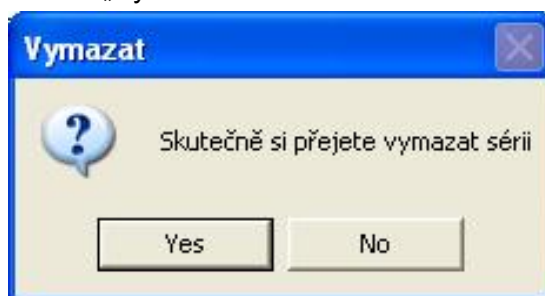
The dialog box titled "Planmeca Dimaxis" has a blue header bar with a close button (X) on the right. It features a yellow warning triangle icon on the left. The text in the center reads: "Číslo série menší než 10 je rezervováno a nemůže být změněno." At the bottom is a single button labeled "OK".

Pokud jste modifikovali předlohu a chcete změny vymazat, zobrazí se následující hlášení.

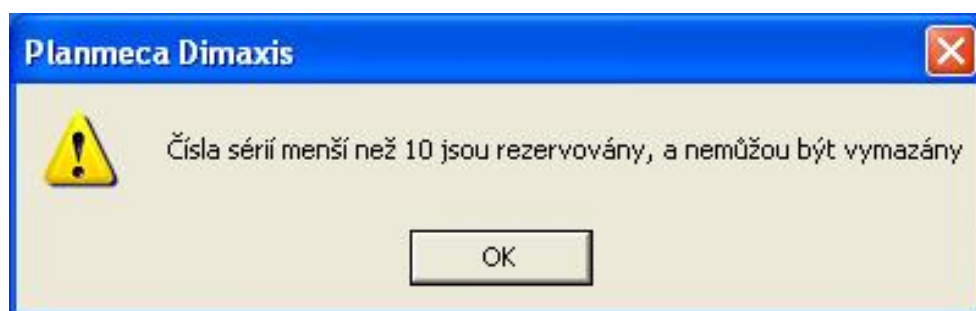


The dialog box titled "Planmeca Dimaxis" has a blue header bar with a close button (X) on the right. It features a question mark icon on the left. The text in the center reads: "Předloha byla modifikována. Chcete skutečně vymazat změny?" At the bottom are two buttons: "Yes" and "No".

Vymazání série provedete vybráním požadované série a kliknutím na příkaz „Smazat“. Zobrazí se následující dialogové okno. Kliknutím na „Ano“ vymažete sérii a kliknutím na „Ne“ se vrátíte do okna „Výběr série“.



Pokud se pokusíte vymazat sérii s číslem 0-9, zobrazí se následující hlášení. Klikněte na „OK“.



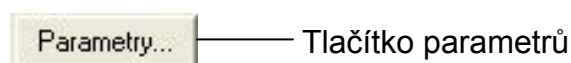
11.1.7 Změna pořadí posílání DICOM

Standardně jsou snímky odesílány do DICOM AE podle pořadí expozice. Pokud chcete změnit toto pořadí, klikněte na funkci „Pořadí posílání“ a následně na rámečky pro snímky v požadovaném pořadí. Pořadové číslo pro DICOM posílání spolu s textem DICOM se zobrazí pod rámečkem.

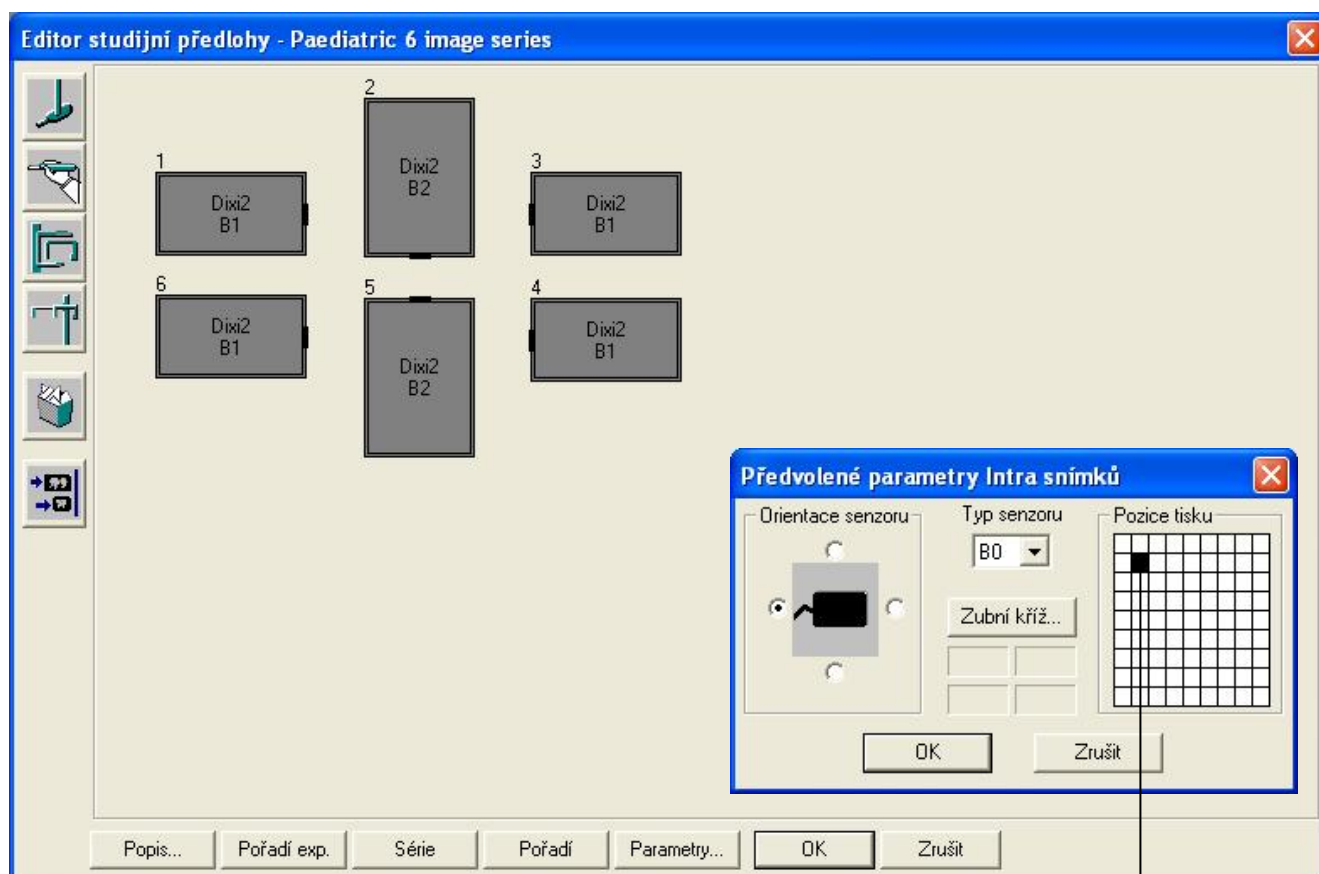


11.1.8 Změna parametrů rezervovaného místa snímků

Pokud chcete změnit parametry rezervovaného místa pro snímky, vyberte požadovaný rámeček snímku a klikněte na funkci „Parametry“, nebo dvakrát klikněte na rámeček snímku.



Parametry intraorálních snímků jsou zobrazeny v okně „**Předvolené parametry Intra snímků**“. V tomto okně můžete změnit rozsah zubního kříže, orientaci a typ senzoru. Dále můžete v mřížce stanovit polohu snímku při tisku. Pozice tisku stanovuje polohu snímku vzhledem k ostatním snímkům, pokud se tiskne víc než jeden snímek na stránku. Poloha aktuálního snímku je označena černým čtverečkem a zvolené polohy ostatních snímků jsou označeny šedým čtverečkem. Poloha při tisku je také označena číslem řádek/sloupec pod dolním pravým rohem rámečku.



Pozice tisku
2/2

POZNÁMKA Vybraná poloha při tisku je použita pouze, pokud je poloha při tisku stanovena u všech tisknutých snímků.

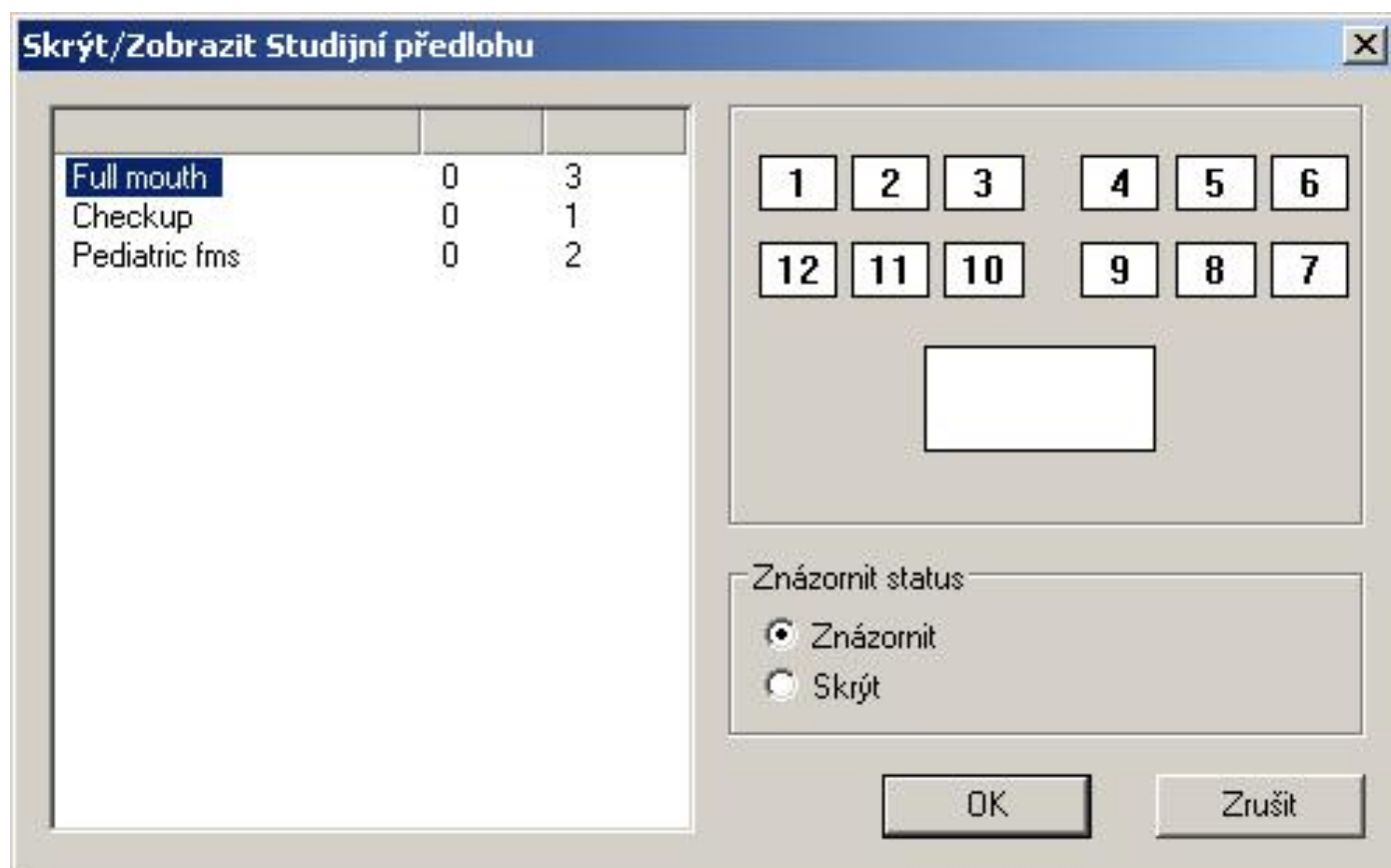
Pokud vyberete rámeček pro panoramatický, cephalometrický snímek nebo pro snímek provedený intrakamerou a kliknete na funkci „Parametry“, zobrazí se okno „Pozice tisku“. Zde můžete navolit polohu snímku při tisku v mřížce okna.



POZNÁMKA Vybraná poloha při tisku je použita pouze, pokud je poloha při tisku stanovena u všech tisknutých snímků.

11.2 Zobrazit/skrýt studijní předlohu

Pokud chcete zobrazit/skrýt studijní předlohu, klikněte na funkci „Skrýt/zobrazit studii“ v roletovém menu „Studie“. Zobrazí se okno „Skrýt/Zobrazit studijní předlohu“.



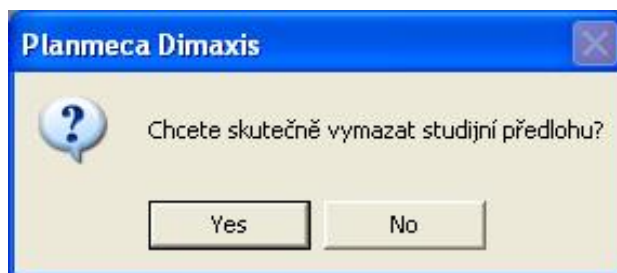
Vyberte studii, kterou chcete Skrýt/Zobrazit a klikněte na znázornit anebo skrýt.

11.3 Vymazání studijní předlohy

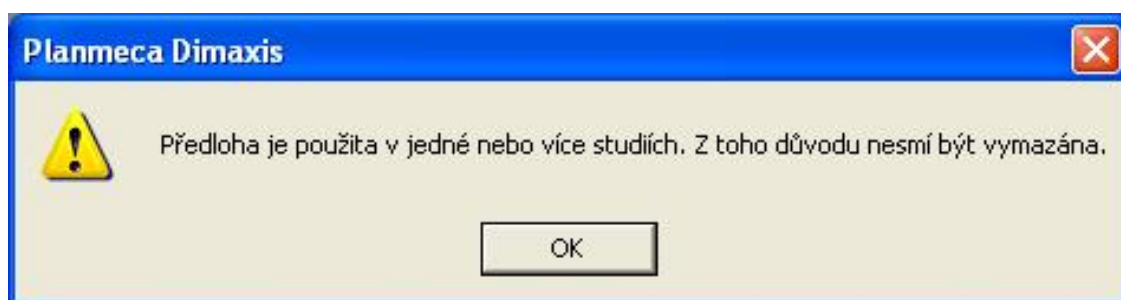
Pokud chcete vymazat studijní předlohu, klikněte na funkci „Smazat předlohu“ v roletovém menu „Studie“. Zobrazí se okno „Zvolte studii, kterou chcete vymazat“.



Vyberte studii, kterou chcete vymazat a klikněte na „OK“. Zobrazí se následující dialogové okno. Kliknutím na „Ano“ vymažete studijní předlohu a kliknutím na „Ne“ zrušíte prováděnou akci.



Pokud se pokusíte vymazat studijní předlohu, která je použita v některé ze studií, zobrazí se následující dialogové okno:



PmBridge je jednoduchý způsob, jak přepojit ambulantní software se softwarem Planmeca Dimaxis.

V tomto modelu bude Dimaxis zabezpečovat veškerou manipulaci se snímkem. Všechna data o pacientu a ambulanci jsou spravována ambulantním softwarem. Systém je navrhnutý tak, aby bylo velmi jednoduché pro výrobce ambulantních softwarů projít je s Planmeca Dimaxis.

Dokumentace a potřebné vývojářské funkce jsou na instalačním CD Dimaxisu (b adresáři „Support“).

VDDS umožňuje propojení Dimaxisu s většinou německých ambulantních softwarů.
VDDS interface je na instalačním CD Dimaxisu Pro

Planmeca DICOM Gateway je program, který automatizuje některé funkce DICOM. Gateway může být nakonfigurován tak, že automaticky odešle nové snímky do archívu DICOM, anebo kopíruje pracovní listy do databáze Dimaxis. Instalační program Dimaxisu nainstaluje program jako službu. Po startu služby se vytvoří v adresáři Dimaxisu soubor PmDcmGw_log.txt.

Planmeca DICOM Gateway Configuration

Storage

☒ Store new images automatically to DICOM Archive

Interval between checking for new images (Minutes):

Delay before storing new images (Minutes):

Delete Stored (Sent) Images

☐ Delete sent images from local database

Delay before deleting images from local database (Days):

Modality Worklist

☐ Cache Modality Worklist to local database

☐ Delete old Worklist entries from local database

☐ Use configured Application Entity Titles in Worklist Query

Interval between checking for new Worklist entries (Minutes):

Worklist Query by Modality

☐ IO (Intraoral) ☐ PX (Panoramic) ☐ DX (Cephalostatic)

Image Prefetching

☐ Prefetch images (based on Worklist and Query/Retrieve)

Interval between checking for images to be prefetched (Minutes):

Email

☒ Send Email if an error occurs

Mail Server IP or Name Address:

Recipient Mail Address (Req.):

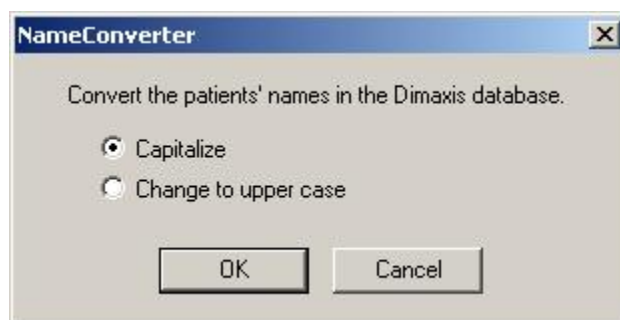
Recipient Name (Required):

Database

☒ Solid ☐ SQL Server ☐ Other

OK Cancel

Nová pomocná aplikace NameConverter.exe konvertuje jména pacientů do stejného formátu (první písmeno velké anebo všechna písmena velká)
Pokud jsou jména pacientů přijatá z mnoha zdrojů (ku příkladu z různých praktických softwarů) mohou být formátovány různým způsobem.



Nová pomocná aplikace TestSolid.exe zkontroluje stav databáze. Aplikace zavře databázi a vykoná příkaz `solfe -x testblocks` a zobrazí výsledek testu. Tuto kontrolu třeba dělat pravidelně.

Pokud je políčko „Clear the log file“ zaškrtnuto, soubor se ukládá pod jiným názvem a report kontroly se znovu nezobrazí.

Dimaxis nesmí běžet když spouštíte tuto aplikaci.



PmLTArchiveSrv se používá k archivaci snímků na pacientů. Administrátor může použít aplikaci PmLTArchiveSrv.exe, kterou odstartuje v příkazovém řádku. Může být použita jako služba, anebo jako samostatně stojící LTA proces. Databáze může být vybrána přes systémové proměnné anebo DSN v souboru Dimaxis.ini.

