IT Services & Consultancy



Impax workstation

Radiologický manuál



Verze tabulky

Autor	Datum	Verze
Jeroen Van den Eynde	05/06/2009	1.0
Jeroen Van den Eynde	25/06/2010	2.0



Obsah

1.	ZAČÍNÁME	1-4
1.1	Spuštění aplikace	1-4
1.2	Přihlášení do programu	1-4
2.	OBLAST SEZNAMŮ	2-5
2.1	Obecně	2-5
2.2	Pracovní seznamy	2-5
2.3 2. 2.	Hledat .3.1 Jednoduché vyhledávání .3.2 Rozšířené hledání	2-7 2-7 2-8
2.4	Plánované pracovní seznamy	2-9
2.5	Otevřít obrázky	2-9
3.	TEXTOVÁ OBLAST	3-11
3.1	Přehled	3-11
3.2	Synchronizace mezi Textovou oblastí a oblastí snímků	3-12
4.	OBLAST SNÍMKŮ	4-14
4.1	Přehled	4-14
4.2	Listování studiemi	4-15
4.3 4. 4. 4.	Nejdůležitější nástroje	4-15 4-16 4-18 4-18
5.	UKONČENÍ	5-23
5.1	Ukončení práce se snímky	5-23
5.2	Odhlásit a zavřít	5-23



1. Začínáme

1.1 Spuštění aplikace



Spuštění aplikace Impax je stejné jako jakýkoli jiný program Windows: dvojitým kliknutím na příslušnou ikonu na pracovní ploše, nebo si můžete zvolit program v nabídce "Start".

1.2 Přihlášení do programu

Identifikace uživatele:	
rad	_
Heslo:	
***	Přihlášen

Jakmile je program Impax spuštěn, potřebuje vaše uživatelské jméno a heslo ke vstupu na přihlašovací obrazovce.

Přihlásit:

- 1. Kliknutím na pole '**Identifikace** uživatele'.
- 2. Zadejte své uživatelské jméno.
- 3. Kliknutím na pole **'Heslo'**. Zadejte své heslo
- Stiskněte klávesu 'Enter' na klávesnici nebo klikněte na tlačítko 'Přihlášení'



2. Oblast seznamů

2.1 Obecně

1 IMPAX 6.3.1.3811 Demonstration						
▼Seznam (1 STAT!)					MUDr. Rad 🗨 Nápověd.	a 🔽 Odhlášení
Pracovní seznamy R	elevance Obnovit	:			5. června 2009	
– Vyhledat <u>Rozšířené</u> (0)						
– All new exams (193, 1 STA	κτ !)					
- Site A New CR (87)						
□ Site B New CR + US (91)						
+ Patients name	Identifikace pacienta 🛛 🛛	∆ Modalita	Datum studie Čas	studie Číslo vyšetření	Popis studie	Priorita 🔺
GUGI,ELIZABETH,	094220	CR	15.1.2003	9:54 95848	Pelvis X-ray (planning protocol)	NORMAL
HART,HELGA,	37	CR	29.7.2003	22:02 81127	Pelvis X-ray (planning protocol)	NORMAL
HART,HELGA,	37	CR	20.4.2003	20:19 36315	Pelvis X-ray (planning protocol)	NORMAL
CRIMSON,CHARLES,	41	CR	29.12.2001	7:46 85412	RX DWZ-DISCUS, DEGENERATION	NORMAL
SURVEY,KID,	54544	CR	28.1.2003	18:33 202221	Pelvis X-ray (planning protocol)	NORMAL
HANSSEN,HEIDI,	60	CR	17.12.2001	19:30 82792	RX DWZ-DISCUS, DEGENERATION	NORMAL
HANSSEN,HEIDI,	60	CR	8.1.2002	8:35 47576	RX DWZ-DISCUS, DEGENERATION	NORMAL
WILKINSON, WHITNEY,	65	CR	28.1.2002	11:07 93617	Pelvis X-ray (planning protocol)	NORMAL
	65	CP.	29 1 2002	11.30 93767	Dalvie V-raw (planning protocol)	
Když se aplikace různé pracovní s pracovní seznan	e otevírá, aut seznamy stuo ny obsahují p	omatic dií, se ł oo spuš	ky se na ol (terými chc štění studie	orazovce zob ete pracovat. , které splňuji	razí "Oblast seznar Nemusíme žádné í předem určená kri	nů". Zde najde studie hledat, itéria.
Pracovní seznar chcete otevřít.	m můžete ote	evřít po	ouhým klikr	nutím na lištu	tohoto pracovního	o seznamu, kte

- Site A New CR (87)	
Relevance	Pokud tlačítko « Relevance » je zvýrazněno (šedá), předchozí relevantní studie (podle předem definovaných pravidel) budou otevřeny a automaticky přidány do oblasti snímků po otevření vyšetření.
Obnovit	Pracovní listy budou automaticky obnoveny v pravidelných intervalech. Pokud potřebujete rychlejší obnovení, můžete pracovní listy také obnovit kliknutím na « Obnovit ». Časový interval pro automatické obnovení pracovních listů může být zadán uživatelem.

Pracovní seznamy 2.2



Tlačítko 'Pracovní seznamy' umožňuje v každém okamžiku zvolit pracovní listy, které by měly být k dispozici v 'Oblasti seznamů'.



stranka 5/23



Kliknutím můžete sezna v 'Oblasti seznamů'. Vý	amy aktivovat / deaktiv chozí seznam by měl	vovat. Seznamy zvýrazněné šedě, se zobrazí splňovat požadavky pro normální workflow.
	A Kaihawa awa canala ka	
	Standardní pracovní seznamů	
	All new exams	BDM
	ЕСНО	МАММО
	Site A New CR	Site A New CR + US
	Site B New CR + US	
– Vyhledat <u>Rozšířené</u> (0)		
- All new exams (193, 1 STAT!)		
– Site A New CR (87)		t 🗤 🗙
- Site B New CR + US (91)		t 🗤 🖈
- ECHO (4)		t 🗤 🖈
	Vo	olby na liště nástrojů
ממ).	Pře se: Zv bu pra	esouvá všechna vyšetření z tohoto pracovního znamu do seznamu cyklů v "Oblasti snímků." olené tlačítko zůstává stisknuto. Tyto studie dou přidány v pořadí, v jakém jsou uvedeny v acovním seznamu.
•	Un ně op	nožňuje přístup (v závislosti na uživateli) k kolika administrativním nástrojům, jako jsou: prava studií atd.
×	Za mů	vřít pracovní seznamy. Pracovní seznam zmizí, ůže být vždy aktivován pomocí Pracovní seznamy



2.3 Hledat

2.3.1 Jednoduché vyhledávání

– Vyhledat <u>Rozšířené</u> (0)	Zde můžete použít několik vyhledávacích kritérií, pokud hledáte nějaké specifické vyšetření.
Vyhledat Rozšířené (0) Identifikace pacienta Příjmení, křestní jmé Datum studie Číslo vyšetření jakékoli V Část těla Popis obsahuje jakékoli V	no pacienta Aktuální umístění pacienta Věk pacienta jakékoli jakékoli Modalita Stav jakékoli jakékoli jakékoli Komentáře obsahují Ošetřující lékař jakékoli Umístění: Systém
Příjmení, křestní jméno pacienta m*k*kova, mar*k	Pomocí presne identifikace pacienta ² muzete spolenilve najiť správného pacienta. Vyhledávání podle Příjmení, Jméno. Zde můžete použít zástupné znaky (wildcards) *, je doporučováno, abyste je použili.
Datum studie jakékoli	studie můžete upřesnit vyhledávání. Obvykle se využívá 'V posledních'. Výběrem této položky se objeví dialogové okno, kde můžete zadat hodnotu. Potom můžete změnit jednotku kliknutím na tlačítko, které se nachází vedle pole. Každé kliknutí vám dává další hodnotu Dny Měsíců Roky Neterine



Modalita jakékoli CR CT DEFAULT DF DX jakékoli MG	Vyberte typ modality, která by se měla hledat, nebo zvolte 'jakékoli '
Stav jakékoli nový diktování praktikanta zapoèalo diktováno praktikantem diktování zahájeno diktované protokolované schválené	Vyhledávací kritérium Stav vám umožňuje vyhledávat podle Stavu vyšetření: Nový, Diktované, Protokolované nebo Schválené. Pokud zvolíte 'Nový', váš pracovní seznam bude kratší, protože se ukáží jen ty studie, které mají být diktovány (popisovány).

2.3.2 Rozšířené hledání

– Vyhledat <u>Rozšířené</u> (0)	Pokud máte oprávnění, můžete provádět komplikovanější vyhledávání pomocí funkce 'Rozšířené'. Zde si můžete spojit všechna dostupná vyhledávací kritéria Impaxu.
Modalita Identifikace kroku naplánované procedury Identifikace pacienta Identifikace požadované procedury Jiné identifikace pacienta Klíčová slova Komentáře ke studii Modalita Název stanice	Vyhledávací kritérium přidáte jeho výběrem ze seznamu. Různá kritéria pro vyhledávání jsou zobrazeny nad sebou.
□ <u>Vyhledat</u> Rozšířené (0)	
Vyhledávání Studie	Modalita Modalita Přídat výsledky k poslednímu vyhledávání
Datum studie Dnes 💌	- + vyhledat Zastavit
Modalita Je CR	Umístění: Systém 🔽



+	Přidá další hodnotu ve stejném vyhledávacím kritériu.
Modalita Je Nebo Je	CR - +
-	Odpovídající vyhledávací kritérium odstraníte
Umístění: E:\	V ' Rozšířeném' vyhledávání lze definovat jiné místo k vyhledávání studie. Nejčastěji to bude v případě, že si chcete prohlížet (a případně importovat) DICOM snímky na CD/DVD.

2.4 Plánované pracovní seznamy

□ Ortho - 8.6.2009 (2)			de mohou být přípravě vizit a udií můžete pi	vytvořeny "Pl a konferencí. řidat k určitén	ánované prac Vytvořený pra nu dni.	covní seznamy" acovní seznam
Plánované pra	acovní seznamy			Svátky	Nový	Zobrazení
pá 05 VI	so 06 VI	ne 07 VI	po 08 VI	út 09 VI	st 10 VI	čt 11 VI
			Ortho		Ortho	neuro

2.5 Otevřít obrázky

	+ Jméno pa	cienta 🛛 🗠	Identifikace	Z Oblasti seznamů můžete celý pracovní seznam, nebo
	ADAMS,AC	CUSON,	ECR08_CA	specifické studie, cyklicky procházet. Cyklicky
	ANGELSO		PSNA07_O	procházené studie ze seznamu cyklů budou do Oblasti
	AORTA,AN	Cyklus)57	snímků zahrnuty spolu s příslušnými předchozími
	APICAL,AI	Otevřít obrázky	RO8_OA	studiemi, pokud tyto byly stanoveny.
	ARCH, ANI	Otevřít text	859	
	AVA,ARM/	Klíčová slova Změnit prioritu studie	RO8_MA	Seznam cyklů je jako stoh "věcí, které se mají udělat".
	AVA,ARM/ BALDERS	Odebrat	- RO8_MA	



Přidat do seznamu cyklů Cyklus Otevřít obrázky Otevřít text Klíčová slova Změnit prioritu studie Odebrat	 Pravým kliknutím na studii (nebo výběr studie) se v části "Oblast seznamů" zobrazí kontextové menu s různými možnostmi Přidat do seznamu cyklů: Přidává vyšetření do seznamu cyklů bez otevření "Oblasti snímků". Cyklus: Přidá vybrané studie do seznamu cyklů a otevírá "Oblast snímků" s obrázky ze seznamu cyklů. Tato metoda se doporučuje pro vytváření
	 protokolu pro optimální workflow Otevřít obrázky: Ukáže obrázky, ale nepřidá je do seznamu cyklů. Otevřít text: Otevírá se pouze "Textovou oblast" bez zobrazení obrázků.
udie	seznam vložit do seznamu cyklů kliknutím na tlačítko

Stisknutím tlačítka ESC můžete zavřít všechny snímky



3. Textová oblast

3.1 Přehled



Textová oblast ukazuje informace o studii, zprávách a aplikacích. Kolik textových informací se zobrazuje přesně závisí na tom, jak byla Textová oblast nakonfigurována.



Souhrn nejrelevantnějších informací je zobrazen v levém horním panelu 'Nejdůležitější údaje studie' v Textové oblasti, nad seznamem studií. Zobrazené informace se liší v závislosti na stavu studie, na dostupném informačním systému a konfiguraci rozhraní.



Impax workstation

Radiologický manuál

Seznam studií Rentgenologie (7) Výukové soubory	Seznam studií v Textové oblasti obsahuje seznam všech známých studií aktuálního pacienta v Impax.
Datum studie ▼ Čas studie Popis studie 8.8.2003 11:45 Pelvis X-ray (planning protoco 29.7.2003 22:02 Pelvis X-ray (planning protoco 20.4.2003 20:19 Pelvis X-ray (planning protoco 19.9.2002 9:40 ULTRASOUND STUDY 15.11.2001 9:46 Magnetic Resonance 8.11.2001 9:06 XA LCA ANGIOPLASTY-CA 30.11.2000 8:45 XA LCA ANGIOPLASTY-CA	 Obrázky jsou uloženy do Oblasti snímků a jsou také právě zobrazeny. Obrázky jsou uloženy do Oblasti snímků, ale jsou v pozadí. Nejsou v tomto okamžiku zobrazeny.
	Informace o podání žádosti k vyšetření je k dispozici v Textové oblasti, vedle Nejdůležitější údaje studie a nad Studií.
Studie: Nový Jméno pacienta: HART, HELGA Jméno pacienta: HART, HELGA Polotnův kód HS: Stance: ADCC_RN2/3 DN: 2.12.1950 (50) Poznámky pacienta: Poznámky pacienta: Image: Star RIS: Image: Star studie: Nový Ndčová slova:	Lidskou chybou nebo nekorektním workflow může být aktuální stav vyšetření v Impax nesprávný. Někdo by mohl omylem kliknout například na "Diktovat studii". Pro takové případy získají uživatelé přístup k nastavení stavu studie v panelech Studie v Textové oblasti. To umožňuje pouze změny na straně Impax.
	Tato zpráva o studii, která se zobrazí v Oblasti snímků může být zobrazena na panelu Zpráva v Textové oblasti. To znamená, že srovnání předchozích zpráv s předchozími obrázky je jednodušší, zejména pokud jde o pracovní stanice se dvěma a třemi monitory.

3.2 Synchronizace mezi Textovou oblastí a oblastí snímků

Informace obsažené v Textové oblasti jsou v souladu s úvodní studií, která se otevře v Oblasti snímků. Když se chcete podívat na předchozí zprávu (popis), můžete to udělat bez otevření obrázků, kliknutím na řádek předchozího vyšetření.

Podívejte se na panel s informacemi o studii v levém horním rohu v panelu nástrojů na Oblasti obrázků a na panel s informacemi o studii v pravém horním rohu v Textové oblasti.

4-8-2010



Impax workstation
Radiologický manuál
Synchronizováno: Infopole v Textové oblasti a Oblasti snímků jsou zvýrazněna (světle šedá):
DEFAULT BODY 29.7.2003 22:02:58 81127 Nový
Zprávy a jiná data související se studií v Textové oblasti proto odpovídá zobrazeným snímkům.
Nesynchronizováno: Infopole Textové oblasti a Oblasti snímků nejsou zvýrazněna:
DEFAULT BODY 29.7.2003 22:02:58 81127 Nový 2662782
Zprávy a jiná data související se studií neodpovídají zobrazeným snímkům, ale jsou z jiné studie téhož pacienta. Textová oblast může být nyní snadno synchronizována se obrazovou oblastí
kliknutím na panel s informacemi v oblasti obrazů:



stranka 13/23

4. Oblast snímků

4.1 Přehled



Impax poskytuje značnou flexibilitu při definování, které funkce mohou být k dispozici na kontextovém panelu nástrojů a na obrazovém panelu nástrojů. Každý uživatel může mít své vlastní nastavení.



4.2 Listování studiemi

Г

🖣 1z3 🕨 HART,HELGA, 😔 WILKIN	VSON, WHITNEY, FIVE, BABY, BOY ,
Pacienti v seznamu cyklů	odložení studií
▲ 1 z 3 ▲ HART,HELGA, Image: Comparison of the state of the	Kromě procházení seznamu cyklů pomocí šipek můžete seznam cyklů zobrazit jednoduchým kliknutím mezi dvěma šipkami (# z #). Když listujete seznamem pacientů a jejich studiemi, je možné, že budete potřebovat více informací o konkrétní studii. Kliknutím na můžete studii odložit a vrátit se k ní později. Veškeré operace zůstanou uloženy pokud je studie odložena, a to i v případě, že se odhlásíte, opět tyto studie najdete.

4.3 Nejdůležitější nástroje

30/03/2001 11:22:53	Pokud jste vybrali více studií stejného pacienta, můžete v nich listovat přes ikonu 🗖 .
	Pokud studie zahrnují různé série, je možné, že ne všechny mohou být současně zobrazeny v Oblasti obrazů. V tomto případě použijte paletu Dostupné série k zobrazení té další série.
1 : 66 : Med/Long	Mužete táhnout tu sérii, kterou chcete zobrazit z panelu Dostupné série do Zóny obrazů. Série, která byla zobrazena, se nahradí sérií, kterou jste sem přitáhli.
2 : 66 : Med/Long	Ikona vám umožňuje skrýt nebo zobrazit tento panel.
3 : 220 : Med/Long	Poznámka: Toto okno zmizí, když jsou zobrazeny všechny série

Diktování	Toto tlačítko má jiné stavy spojené se stavem studie:
l lo la	Schválen . Jakmile je diktování dokončeno, je studie automaticky odstraněna ze seznamu cyklů.

4.3.1 Obrazový panel nástrojů

Modus zobrazující studii	Pokud jste vybrali více studií jednoho pacienta, můžete je zobrazit vedle sebe.
Modus zobrazující sérii	Máte možnost zobrazit rozdílné série na 2 monitorech, nebo můžete prohlížet jednu sérii přes 2 monitory.

Rozdělení obrazovky	 Nastavení rozdělení obrazovky definuje jak se studie, série a snímky zobrazují na monitoru. Výsledek každého formátu obrazovky je zobrazen barvou a stylem čar použité pro každé tlačítko. Bílá tečkovaná čára: Rozdělení snímků stejné série Bílá plná čára : Rozdělení sérií stejné studie Černá čára: Rozdělení mezi dvěmi studiemi téhož pacienta
Modus projekce	Pomocí Modus projekce můžete mít větší kopii vybraného snímku v novém okně
▲ Seznam i	Vždy se můžete vrátit do Oblasti seznamů bez toho aniž byste zavřeli obrázky. Klikněte na panel nástrojů nad Textovou oblastí.

4-8-2010 JVDE

© Všechna autorská práva vyhrazena pro AGFA



'Reset W/L'	Vrací změny kontrastu / jasu zpět do posledního uloženého stavu.
'Reset zoom'	Reset zoom vrací změny velikosti zpět do posledního uloženého stavu.
'Resetovat snímky	Převede všechny obrázky ve studii zpět do posledního uloženého stavu.





4.3.2 Pevný panel nástrojů



Zobrazit dostupné série	Tlačítko Zobrazit dostupné série vám umožňuje skrýt nebo zobrazit panel dostupných sérií právě prohlížené studie.
Aktivní cíl	Klepnutím a přidržením tlačítka Aktivní cíl na snímku najdete cílový bod v další sérií.
Propojit série	Klepněte levým tlačítkem myši a poté klepnutím na snímky propojte nebo zrušte propojení sérií. Klepnutím na pravé tlačítko otevřete Předvolby propojení.
Křížové propojení studií	Zarovnejte snímky ve viditelných studiích ve stejné anatomii a poté klepněte na tlačítko Křížové propojení studií.
Snímek	Umožňuje vám uložit aktuální nastavení prohlížené studie (formát obrazovky, anotaci, kontrast-jas,) pro pozdější použití (např. vizita, konzultace)

4.3.3 Kontextový panel nástrojů





Kontrast/ jas	Tlačítko kontrast/jas mění jas a kontrast obrazu pomocí kurzoru myši.
	Tato funkce je obvykle nastavena jako výchozí funkce, takže ji můžete okamžitě použít
	 Klikněte jednou levým tlačítkem na snímek, který chcete upravit.
	 Přesuňte kurzor myši nahoru nebo dolů, abyste změnili jas
	 Přesuňte kurzor myši do stran, abyste změnili kontrast
	 Pro potvrzení těchto nových hodnot klikněte znovu jednou levým tlačítkem myši
	nebo
	abyste se vrátili na předchozí hodnoty, klikněte krátce pravým tlačítkem.
Invertovat	
21	Invertuje bílé a černé oblasti snímku
Přiblížení	Pomocí funkce Přiblížení můžete:
ρ	 Vyberte lupu na panelu nástrojů nahoře v oblasti obrázků
	2. Klikněte na obrázek, který chcete zvětšit.
	 Použijte kolečko myši nebo stiskněte klávesy Page Up a Page Down k přiblížení nebo oddálení obrázku.
	 Klikněte a pohybem myší snímek posunujete. (Pouze zvětšené obrázky mohou být posunuty.)
	Stiskněte klávesu 'Home' pokud se chcete vrátit k původnímu zvětšení.
Lupa	
	Otevře samostatné okno, ve kterém se zobrazí zvětšená část snímku pod ním.



Zoom 1:1	Zobrazí vybraný snímek v poměru 1:1, kde 1 obrazový
	bod (pixel) snímku se rovná 1 obrazovému bodu obrazovky.

Nástroje pro měření vzdálenosti	Použijte pro měření vzdálenosti mezi dvěma body na snímku
E	1. Klikněte na počáteční bod měřené oblasti.
	2. Klikněte na koncový bod.
	 Pro změnu měření, přetáhněte jeden z koncových bodů na novou pozici.
	4. Klikněte pravým tlačítkem pro potvrzení
Poměrové měření	Použijte Poměrové měření pro porovnání délky dvou čár na obrázku. Tuto funkci můžete použít pro měření kardio-thorakalního poměru. Nejprve nakreslete čáru, která představuje šířku hrudníku, druhá čára představuje šířku srdečního stínu.
Měření úhlu	Nástroj Měření úhlu použijte v obrázku tak, že nakreslíte čáru přes 2 objekty mezi kterými chcete měřit úhel
_	 Vyberte funkci Měření úhlu
	 Klikněte na počáteční bod a na konečný bod první čáry.
	 Klikněte na počáteční a na konečný bod druhé čáry.
	 Pro změnu úhlu, přetáhněte jeden z koncových bodů na novou pozici.
	5. Pravým kliknutím potvrďte.
Uživatelská kalibrace snímku	1. Klepněte na Uživatelská kalibrace snímku
L L	 Klepněte na počáteční bod oblasti, kterou kalibrujete
	 Přesuňte ukazatel na koncový bod oblasti a klepněte ještě jednou
	4. Potvrdťe kliknutím pravého tlačítka

stranka 20/23



	 V dialogovém okně Kalibrovat snímek zadejte do pole Hodnoty délku čáry. Ze seznamu Jednotky vyberte jednotku měření
	Klepněte na tlačítko Uložit
	Nová měření jsou ve zvolených jednotkách a mají značku (ui)
Upravit anotaci	Použijte pro úpravu anotace.
Smazat anotaci	Použijte pro odstranění anotace.
Anotace textu	Pomocí značení Anotace textu (až 16 znaků) na obrázku.
A	 Zadejte nebo vyberte textové pole pro přidání textu.
Tevtová poznámka	2. Vybrat Vodorovně či Svisle pod Orientace
Modalita CR Text (až 16 znaků) Orientace Vodorovně Svisle Písmo	 Chcete-li změnit Písmo nebo Velikost anotace, klepněte na tlačítko Písmo. Zvolte a klepněte na tlačítko OK.
	 Umístěte kurzor tam, kde chcete umístit dát lesion lesion anotaci a klikněte.tam.
Přidat Vymazat	Anotace bude umístěna
	5. Klepněte na tlačítko Zavřít a ukončete. 🗵
Označit anotací	Umístí označovací šipku ukazující k zájmovým oblastem.



Otočit doprava	Otoční snímky o 90 stupňů doprava

Otočit o 180°	Otočí snímky o 180 stupňů
S	
Překlopit svisle	Otočí snímek kolem svislé osy
+ +	



5. Ukončení

5.1 Ukončení práce se snímky



5.2 Odhlásit a zavřít

<mark>∎⊡⊠</mark> apověda √ Odhlášení	Kliknutím na Odhlášení se odhlásíte od IMPAXu, a dostanete se zpět na okno pro přihlášení.
IMPAX 6.4.0.2380 Thank you for choosing Agfa Healthcare	Pro ukončení zavřeme křížkem
AGFA	

