

Příručka uživatele

k lékařskému prohlížeči Weasis s Ultrazvukovým Mikrosystémem ExactVu



Obj. č. 7018
Revize 1.5

CE
2797

Předmluva

**Exact Imaging Inc.**

7676 Woodbine Avenue, Unit 15
Markham, ON L3R 2N2, Canada
+1.905.415.0030
info@exactimaging.com

**Emergo Europe**

Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem
Nizozemsko

**EDAP TMS**

4, rue du Dauphiné
69120 Vaulx-en-Velin
Francie



Ochranné známky

Ochranné známky společnosti Exact Imaging:

- ExactVu™
- Exact Imaging™
- FusionVu™

Lékařský prohlížeč Weasis je užíván v souladu s licencí *Eclipse Public License* (<http://www.eclipse.org/legal/epl-v20.html>).

Informace o záruce

Na ultrazvukový mikrosystém ExactVu a jeho příslušenství, pokud jsou dodány původnímu kupujícímu jako nové, v původním přepravním obalu, se po dobu jednoho roku vztahuje záruka na závady způsobené vadnými materiály a zpracováním a na nefunkčnost zařízení v souladu s informacemi uvedenými v *Návodu na použití a bezpečnostní příručce k ultrazvukovému mikrosystému ExactVu™ s vysokým rozlišením*.

Informace o verzi

Systém: Ultrazvukový mikrosystém s vysokým rozlišením ExactVu™

Příručka uživatele k lékařskému prohlížeči Weasis s ultrazvukovým mikrosystémem ExactVu, revize 1.5 (CS), překlad původních pokynů

Tato příručka uživatele byla napsána s ohledem na verzi Weasis 3.0.4-El.60.

Prohlášení o shodě DICOM

Prohlášení o shodě DICOM pro Weasis obsahuje podrobnosti o shodě softwaru Weasis se standardy DICOM a lze ho získat u společnosti Exact Imaging.

Obsah

Kapitola 1	Úvod	4
Kapitola 2	Obecné informace	5
1	Bezpečnost produktu.....	5
1.1	Obecně.....	5
1.2	Podpora DICOM.....	5
2	Obecná bezpečnostní opatření	5
2.1	Systém.....	5
Kapitola 3	Instalace prohlížeče DICOM pro FusionVu (Weasis)	6
Kapitola 4	Použití Weasis s ExactVu	7
1	Stážení snímků MRI z externího úložiště	7
2	Konfigurace Weasis pro PACS	7
3	Stážení snímků MRI z připojeného systému PACS	9
4	Vložení anotací do získaných snímků MRI	9
5	Export snímků MRI se značkami	10
6	Změna výchozí velikosti písma ve Weasis	11
7	Změna velikosti náhledu	12
Příloha A	Kontaktní informace	13

Kapitola 1 Úvod

Příručka uživatele k lékařskému prohlížeči Weasis s ultrazvukovým mikrosystémem ExactVu obsahuje návod ke správnému použití lékařského prohlížeče Weasis („Weasis“) se systémem ExactVu. Weasis je určen k použití kvalifikovaným lékařským personálem pro vkládání výchozích značek do snímků MRI na základě radiologické zprávy nebo anotací ve snímku MRI vytvořených jiným lékařským pracovníkem (např. radiologem) za účelem umožnit import do funkcionality FusionVu™ systému ExactVu.

Je důležité používat tuto Příručku uživatele k lékařskému prohlížeči Weasis s ultrazvukovým mikrosystémem ExactVu spolu s dalšími návody pro použití systému ExactVu, zejména:

Dokument

Návod na použití a bezpečnostní příručka k ultrazvukovému mikrosystému ExactVu™ s vysokým rozlišením

Příručka uživatele k lékařskému prohlížeči Weasis s ultrazvukovým mikrosystémem ExactVu (tento dokument)

Tabulka 1: Informace o Weasis

Katalogové reference Exact Imaging pro konfigurace mikro ultrazvukového systému ExactVu jsou následující:

- EV-SYS-220: ExactVu™ Mikro ultrazvukový zobrazovací systém (220V)
- EV-SYS-120: ExactVu™ Mikro ultrazvukový zobrazovací systém (120V)
- EV-SYS-100: ExactVu™ Mikro ultrazvukový zobrazovací systém (100V)

VAROVÁNÍ

EN-W1



Nedodržení bezpečnostních pokynů a/nebo používání zařízení pro jiné účely než popsané v Informacích o Weasis představují nesprávné použití.

VAROVÁNÍ

EN-W6



Toto zařízení může být používáno pouze kvalifikovanými uživateli.

Uživatelé musí být důkladně obeznámeni s bezpečným provozem tohoto zařízení a musí mít patřičné znalosti použití urologických ultrazvukových zákroků s cílem snížit nepohodlí a riziko možného zranění pacienta.

Přečtěte si veškeré *Informace* dodávané s tímto zařízením.

VAROVÁNÍ

EN-W2



Neoprávněné úpravy tohoto softwaru nejsou povoleny a mohou ohrozit bezpečný provoz softwaru.

Kapitola 2 *Obecné informace*

1 Bezpečnost produktu

1.1 Obecně

VAROVÁNÍ
EN-W85

Pokud dojde k poruše softwaru Weasis, software neodpovídá, nebo pokud je obraz výrazně deformován nebo je nekvalitní nebo pokud máte podezření na jakoukoli nesprávnou funkci systému, obraťte se, prosím, na technickou podporu. Kontaktní informace naleznete v Příloha A.

1.2 Podpora DICOM

Systém ExactVu čte údaje vyšetření MRI ve formátu DICOMDIR, kde je vyšetření vyznačené pomocí pracovní stanice DICOM, která podporuje DICOM GSPS (Grayscale Softcopy Presentation State) pro značení MRI.

Prohlášení o shodě DICOM pro Weasis obsahuje podrobnosti o shodě softwaru Weasis se standardy DICOM.

2 Obecná bezpečnostní opatření

2.1 Systém

UPOZORNĚNÍ
EN-C53

Společnost Exact Imaging doporučuje, aby instituce podnikly všechny potřebné kroky k ochraně pracovních stanic, které se používají pro úkony softwaru Weasis, proti malware, nepovolenému vzdálenému přístupu a dalším kybernetickým bezpečnostním hrozbám.

UPOZORNĚNÍ
EN-C54

Společnost Exact Imaging doporučuje, aby instituce podnikly všechny potřebné kroky k ochraně dat pacientů při používání externích paměťových zařízení (např. USB a pevných disků).

Kapitola 3 Instalace prohlížeče DICOM pro FusionVu (Weasis)

Tato část obsahuje pokyny pro stažení a instalaci lékařského prohlížeče Weacom do pracovní stanice jiné než systém ExactVu.

Instalace sestává ze dvou částí:

1. Stažení a instalace Java Runtime (64-bit)
2. Stažení a instalace Weasis

Prerekvizity

- Pro instalaci softwaru Weasis je nutný počítač s Windows 7 nebo novějším 64bitovým operačním systémem.

Stažení a instalace Java Runtime (64-bit)

1. V internetovém prohlížeči jděte na <https://java.com/en/download/manual.jsp>.
2. Zvolte *Windows Offline (64-bit) download*.
3. Spusťte soubor .exe a dokončete instalaci podle pokynů na obrazovce.

Stažení a instalace Weasis

1. Jděte na stránku se soubory pro stažení <https://www.exactimaging.com/downloads>
2. Vyplňte webový formulář. Tím aktivujete odkaz na stažení prohlížeče DICOM pro FusionVu (Weasis). Kliknutím na odkaz se uloží instalační soubor do vámi vybrané složky.
3. Poklikejte dvakrát na soubor weasis.msi a řiďte se pokyny.
4. Weasis spouštějte pomocí zástupce v menu Start systému Windows.

POZNÁMKA

EN-N173



V závislosti na verzi antiviru nainstalované v pracovní stanici možná bude nutné upravit nastavení antiviru, aby povolil instalaci softwaru Weasis a prostředí Java Runtime Environment.

Pokud potřebujete pomoc, obraťte se na správce svého systému.

Kapitola 4 Použití Weasis s ExactVu

Pro vkládání anotací do snímků MRI, které se mají používat s FusionVu, je software Weasis nainstalován na pracovní stanici odděleně od systému ExactVu.

Snímky MRI lze získat buď z externího úložiště (např. paměťového média USB nebo DVD) nebo ze systému PACS připojeného k pracovní stanici Weasis.

Po stažení snímků MRI lze použít software Weasis ke vložení anotací pro použití s FusionVu.

1 Stažení snímků MRI z externího úložiště

Pokud chcete stáhnout snímky MRI z externího úložiště:

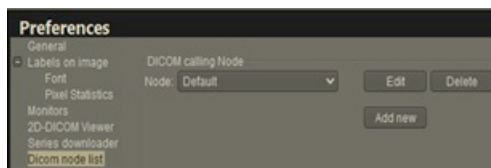
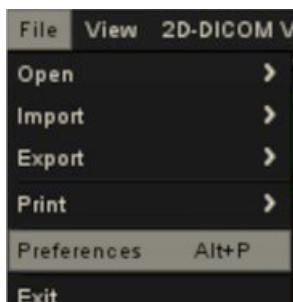
1. Spusťte software Weasis.
2. Klikněte na ikonu **Import** (levý horní roh obrazovky) a nainportujte vyšetření.
 - Případně v menu zvolte **File > Open > DICOM** (Soubor > Otevřít > DICOM).
3. V dialogovém okně *Import DICOM* zvolte tlačítko pro prohlížení vyšetření.
4. V dialogovém okně *Open (Otevřít)* vyhledejte externí úložiště a vyberte vyšetření MRI. Potvrďte **OK**.
5. Zvolte **Import and Close** (Nainportovat a zavřít). Nahrají se snímky MRI.
6. Pokračujte k oddílu 4 na straně 9.



2 Konfigurace Weasis pro PACS

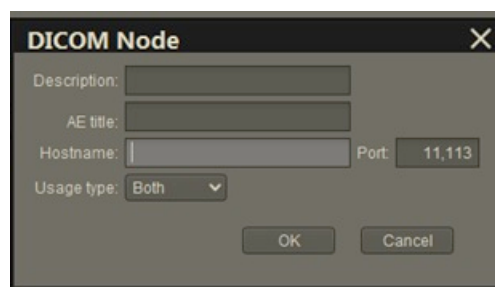
Upozorňujeme, že tuto konfiguraci je nutno provést pouze jednou.

1. Spusťte software Weasis.
2. V menu zvolte **File > Preferences > DICOM node list** (Soubor > Předvolby > Seznam uzlů DICOM).



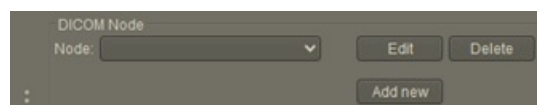
3. Nastavte místní pracovní stanici:

- Pod *DICOM calling node* (Volací uzel DICOM) zvolte **Add new** (Přidat nový)
- Do **Description** zadejte popis pracovní stanice
- Napište *AE title* (Název jednotky aplikace), *Hostname* (Název hostitele) a *Port* pracovní stanice
- V rozbalovací nabídce *Usage type* (Druh použití) zvolte **Both** (Oba)
- Zvolte **OK**. U výzvy pro potvrzení zvolte **Close** (Zavřít)



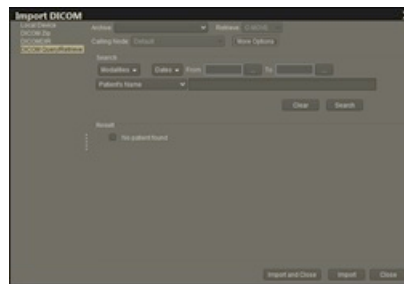
4. Nastavte připojení k systému PACS:

- Pod *DICOM Node* (Uzel DICOM) zvolte **Add new** (Přidat nový)
- Napište *AE title* (Název jednotky aplikace), *Hostname* (Název hostitele) a *Port* serveru PACS
- V rozbalovací nabídce *Usage type* (Druh použití) zvolte **Both** (Oba) (tak, aby odpovídal Druhu použití u *DICOM calling node* (Volací uzel DICOM))
- Zvolte **OK**. U výzvy pro potvrzení zvolte **Close** (Zavřít)



3 Stažení snímků MRI z připojeného systému PACS

- V menu zvolte **File > Open > DICOM** (Soubor > Otevřít > DICOM).
- Zvolte **DICOM Query/Retrieve** (Zadat dotaz/ vyhledat v rámci DICOM)
- Vyhledejte vyšetření pacienta a pak ho vyberte
- V menu zvolte **Open > Import and Close** (Otevřít > Importovat a zavřít)
- Pokračujte k oddílu 4 na straně 9

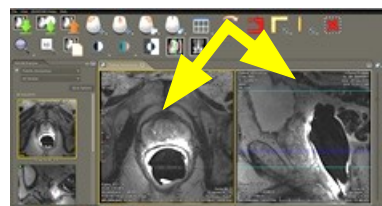


4 Vložení anotací do získaných snímků MRI

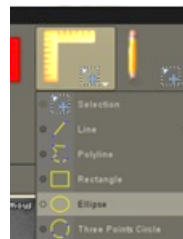
Po výběru a importu snímků z vyšetření MRI z externího úložiště nebo z připojeného serveru PACS (jak je popsáno v oddílech 1, resp. 2), použijte FusionVu ke vložení anotací do snímků.

Vložení anotací do snímků pomocí Weasis:

1. Z kontextvého menu *Layout* (Rozložení) vyberte **1x2 Views** (Zobrazení 1x2).
2. Zvolte sagitální a axiální rovinu.
 - Lze použít jakoukoliv sekvenci (tj. T1, T2 nebo DWI)
 - Ujistěte se, že roviny jsou spárovány
3. Když se vybraná série zobrazí v zobrazení *1x2 View* (Zobrazení 1x2), vyberte **Line** (Čára) v *Measurements tools* (Nástroje měření).
4. Rovnoběžně s délkou prostaty nakreslete čáru na vnitřní rektální stěně (sagitální série). Ujistěte se, že čára je:
 - mezi 20 mm a 90 mm
 - o přibližně 25 % delší než délka prostaty

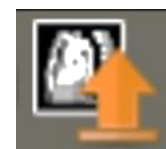


5. Zvolte **Elipse** (Elipsa) v *Measurement tools* (Nástroje měření).
6. Nakreslete kružnici okolo každé podezřelé oblasti.

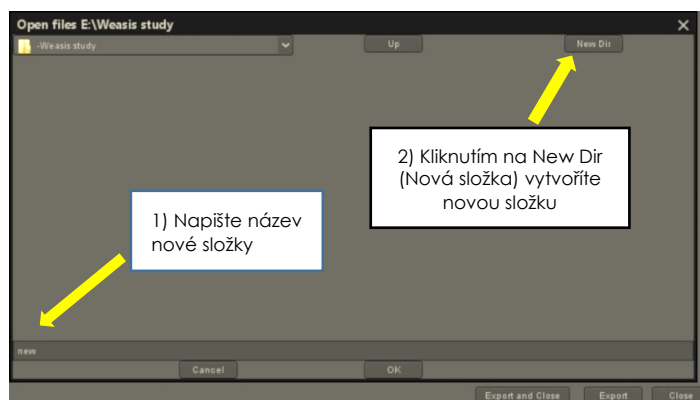


5 Export snímků MRI se značkami

1. Pokud chcete provést export, klikněte na ikonu Export (levý horní roh obrazovky).
 - Případně v menu zvolte **File > Export > DICOM** (Soubor > Export > DICOM).
2. Zvolte původní sérii i Novou sérii (s anotacemi).
3. Klikněte na tlačítko **Export and Close** (Exportovat a zavřít).
4. Vyhledejte složku, do níž chcete exportovat sérii.
5. Vytvořte novou složku.



- Zadejte název složky s využitím jména pacienta a přidáním slova „marked“ (se značkami) apod.
- Klikněte na **New Dir** (Nová složka) a potom na **OK**.
- V levém dolním rohu se během provádění exportu vyšetření zobrazí ukazatel postupu.



POZNÁMKA

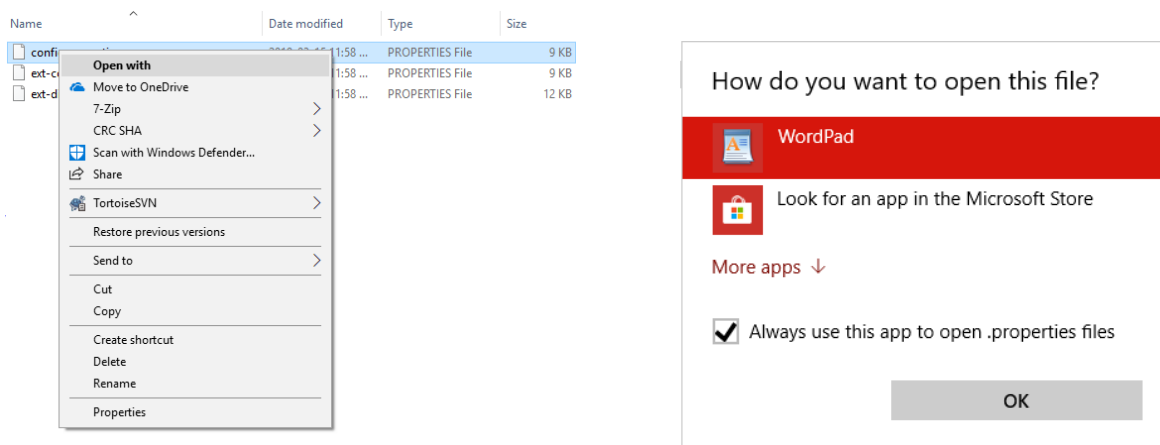
EN-N172



Společnost Exact Imaging doporučuje ukládat vyšetření ze stanice Weasis na PACS nebo na externí paměťové zařízení.

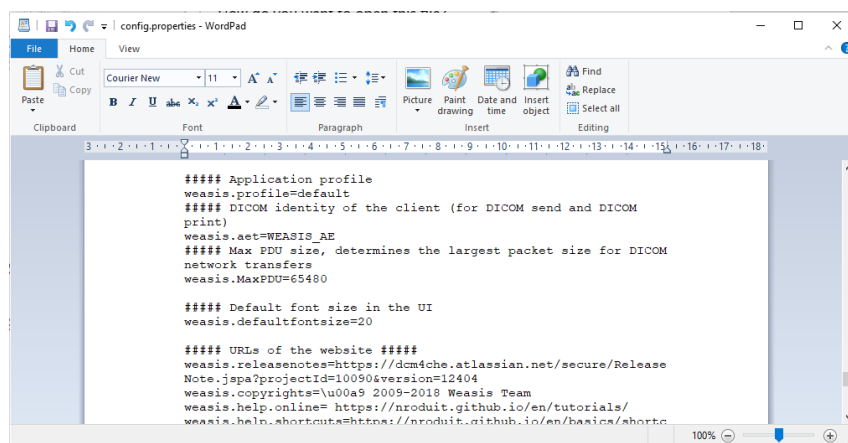
6 Změna výchozí velikosti písma ve Weasis

1. Začněte tím, že najdete umístění instalace softwaru Weasis.
2. Jděte do podadresáře Weasis->conf.
3. Pomocí aplikace Microsoft WordPad (nebo jiného podobného editoru podporujícího řádkování Unix) upravte „config.properties“. (Aplikace Notepad (Poznámkový blok) nepracuje správně s konci řádků v Unixu a nedoporučuje se.) Pokud chcete otevřít config.properties v aplikaci WordPad:
 - Klikněte v Průzkumníku Windows na config.properties pravým tlačítkem myši.
 - Zvolte **Open With** (Otevřít v programu).
 - Z nabízeného seznamu aplikací vyberte WordPad. Viz Obrázek 1.



Obrázek 1: Otevření config.properties v aplikaci WordPad

4. Vyhledejte řádek „weasis.defaultfontsize=16“.
5. Změňte výchozí velikost 16 na vámi požadovanou velikost písma. Obrázek 2 ukazuje změnu velikosti písma z výchozích 16 na 20.



Obrázek 2: Příklad změny výchozí velikosti písma Weasis z 16 na 20 bodů

6. Uložte soubor a restartujte software Weasis, který pak bude používat novou velikost písma.

7 Změna velikosti náhledu

1. Jakmile je Weasis otevřen, klikněte na tlačítko „ More Options“ (Více možností) na levé straně obrazovky nad náhledy.
2. Změňte velikost náhledu podle svého přání. Opatrně s příliš dlouhými názvy souborů, v závislosti na zvolené velikosti se nemusí zobrazit celé.



Pokud potřebujete pomoc, obraťte se na technickou podporu. Kontaktní informace obsahuje Příloha A.

Příloha A Kontaktní informace

Technická podpora

Oblast	Telefon	E-mail
Všechny oblasti kromě Severní Ameriky – kontaktuje EDAT TMS	+33(0)472 153 150	ccc@edap-tms.com
Severní Amerika (US, CA, MX) – kontaktujte EDAP USA	+1 (512) 852-9685	service@edap-usa.com

Objednávky pomocného materiálu a dalšího příslušenství a součástí

Oblast	Telefon	E-mail
Francie (FR), Belgie (BE) – kontaktujte EDAP TMS	+33(0)472 153 150	order@edap-tms.com
Německo (DE), Rakousko (AT), Švýcarsko (CH) – kontaktujte EDAP TMS GmbH	+49 461 80 72 590	order@edap-tms.de
Severní Amerika (US, CA, MX) – kontaktujte EDAP USA	+1 (512) 832-7956	order@edap-usa.com
Ostatní oblasti – kontaktujte EDAP TMS	+33(0)472 153 150	order@edap-tms.com