Załącznik nr 1 - Formularz parametrów technicznych

***Formularz wymaganych warunków technicznych***

***W postępowaniu pn.* *Upgrade posiadanego systemu GE AW Server do wersji 3.2 Ext 1 XXL (najnowszej dostępnej) wraz z przeniesieniem i dostarczeniem najnowszych wersji posiadanych aktualnie aplikacji klinicznych,*** oferujemy usługę o zakresie wskazanym w poniższej tabeli na warunkach określonych we *Wzorze umowy*.

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA
2. Upgrade posiadanego systemu GE AW Server do wersji 3.2 Ext 1 XXL (najnowszej dostępnej) wraz z przeniesieniem i dostarczeniem najnowszych wersji posiadanych aktualnie aplikacji klinicznych w Centralnym Szpitalu Klinicznym będącym jednostką UCK WUM.
3. Wymiana fizycznego serwera na nowy o parametrach wydajnościowych zapewniających płynne działanie.
4. WYMAGANIA OGÓLNE
5. Wykonawca zobowiązany jest, w terminie do 30 dni od daty zawarcia umowy do instalacji systemu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Opis parametru | Parametr wymagany / oceniany | Parametr oferowany |
|  |
| Oprogramowanie klienckie AW Server, które można wdrożyć w nieograniczonej liczbie systemów poprzez proste pobranie aplikacji klienckiej z interfejsu sieciowego AW Server. | 1 |  |
| Wsparcie dla jednoczesnych użytkowników narzędzi 2D, z czego 3 może obsługiwać zaawansowane aplikacje 3D | 10 |  |
| Do 160,000 współbieżnych (co odpowiada 512x512 CT) przekrojów współdzielonych przez użytkowników |  |  |
| Jednoczesne licencje na przeglądarkę zbiorczą (Volume Viewer) | 12 |  |
| Obsługa wielu instancji GSI Viewer | 1 |   |
| Wsparcie dla dodatkowych zaawansowanych aplikacji opartych na VolumeShare 7, | 1 |  |
| Dostęp do możliwości wizualizacji 3D, w tym MIP / MPR / VR, segmentacji, przelotu i PET / CT | TAK |  |
| Otwarty interfejs API do integracji PACS | TAK |  |
| Integracja z katalogiem korporacyjnym w celu uwierzytelnienia użytkowników za pomocą pojedynczego logowania, oraz dokumentowanie dostępu | TAK |  |
| Możliwość przenoszenia licencji aplikacji między stacjami roboczymi AW (wymaga to rozwiązania VolumeShare 2 lub nowszego) i jednym lub wieloma serwerami AW | TAK |  |
| Możliwość zapisywania stanu przetwarzania końcowego w dowolnym momencie i przywracania go z dowolnego klienta, co umożliwia wielu radiologom lub technikom udział we współtworzeniu wyników przetwarzania końcowego. | TAK |  |
| Możliwość otwarcia do 3 jednoczesnych sesji aplikacji na jednego aktywnego użytkownika i natychmiastowego przełączania się między tymi sesjami. | TAK |  |
| Opcjonalna możliwość przetwarzania wstępnego w celu automatycznego przetwarzania badań w tle na podstawie wstępnie zdefiniowanych reguł, co minimalizuje czas oczekiwania i zapewnia gotowość odczytu badań. | TAK |  |
| Podczas zamykania sesji - programowalna możliwość automatycznego przesyłania zapisanych wyników do hosta DICOM, takiego jak PACS. | TAK |  |
| Intuicyjny interfejs listy roboczej z niestandardowymi listami roboczymi, łatwym dostępem do wstępnych i wyników badań. | TAK |  |
| Technologia „Smart Compression” automatycznie wyświetla statyczne obrazy z pełną wiernością, nawet gdy włączona jest kompresja, co zwiększa interaktywność. Pozwala to na uzyskanie pełnej wierności statycznych obrazów nawet przy niskiej przepustowości. Wizualne wskaźniki na obrazie powiadamiają użytkownika o włączeniu kompresji. | TAK |  |
| Uaktualnienie SmartScore 3.5 do 4.0 który jest przeznaczony dla stacji roboczej Advantage Windows Workstation. Nowe funkcje obejmują: Mass Score, automatyczne podświetlanie wapnia, nowe tryby pracy myszy oraz ulepszenia w raporcie pacjenta. | TAK |  |
| CT Perfusion 4D Complete - Ścieżka aktualizacji dla klientów, którzy posiadają CT Perfusion Neuro (dowolny rocznik) i chcą dokonać aktualizacji do pakietu CT Perfusion 4D Complete, zawierającego protokoły postprocesowe dla neurologii, onkologii i kardiologii. | TAK |  |
| Colon VCAR EC (Aktualizacja poprzedniej wersji) pakiet oprogramowania do analizy obrazów TK, który umożliwia wizualizację 2D, 3D i rozczłonkowanych obrazów okrężnicy pochodzących z zestawów danych objętościowych TK. Colon VCAR EC został zaprojektowany, aby pomóc lekarzowi w ocenie światła i wewnętrznej ściany jelita grubego w celu potwierdzenia obecności lub braku zmian chorobowych w jelicie grubym (np. polipów). Zapewnia funkcjonalność renderowania 2D/3D, tworzenie zakładek podejrzanych zmian, zsynchronizowane wyświetlanie widoków 2D, 3D i 360-stopniowej dysekcji dla zestawów danych pozyskanych w dowolnej pozycji oraz zorientowane obiektowo wyświetlanie endoluminalne. Narzędzie Colon VCAR EC DCA (Digital Contrast Agent) jest zautomatyzowaną funkcją uwypuklania służącą do wizualnej identyfikacji struktur sferycznych w obrębie jelita grubego i jest przeznaczone do równoczesnego odczytu. DCA jest filtrem 3D, który podkreśla sferyczne regiony anatomiczne, takie jak polipy. Colon VCAR EC wykorzystuje kolor do wyświetlania tych podświetlonych obszarów. Kluczowe funkcje obejmują: * Elektroniczne oczyszczanie umożliwiające wizualizację anatomii, która wcześniej byłaby ukryta za oznaczonym płynem.
* Interfejs użytkownika Colon VCAR EC zapewnia płynną integrację pomiędzy automatycznymi i/lub ręcznymi interakcjami, co pozwala na elastyczność i skraca czas odczytu.
* Zsynchronizowane przelotowe wyświetlanie prone/supine ułatwiające oglądanie.
* Przelotowe wyświetlanie 3D w wysokiej rozdzielczości (512 matryc) Jakość obrazu nie ulega pogorszeniu w celu wyświetlenia przelotowego wyświetlania.
* Szybkie i łatwe w użyciu narzędzia do pomiaru polipów i linii środkowej, zapewniające kompletne raporty.
* Elastyczny format wyświetlania - wykorzystanie dowolnej kombinacji zsynchronizowanych widoków 2D, 3D i 360-stopniowej dysekcji do podstawowego odczytu i rozwiązywania problemów.
* Sterowanie nawigacją o zmiennej prędkości.
* Automatyczna segmentacja i edycja linii środkowej - automatyczna ekstrakcja jelita cienkiego.
* Mapowanie kolorów polipów ułatwiające śledzenie.
* Narzędzie do raportowania - zapewnia szybkie, interaktywne elektroniczne raportowanie pacjentów.
 | TAK |  |
| CardIQ Xpress 2.0 Reveal (uaktualnienie) zintegrowane oprogramowanie do analizy obrazu po przetworzeniu dla tomografii komputerowej układu sercowo-naczyniowego na stacji roboczej Advantage firmy GE. Opcjonalnego oprogramowania CardIQ Xpress Reveal można używać do efektywnego wyświetlania, przeformatowywania i analizowania obrazów TK 2D, 3D i GSI w celu jakościowej lub ilościowej oceny anatomii serca i naczyń wieńcowych na podstawie zestawów obrazów pojedynczej lub wielokrotnej fazy serca. W połączeniu z CardIQ Function, CardiQ Xpress Reveal może również zapewnić ocenę czynnościową, w tym informacje o względnej perfuzji. Oprogramowanie CardIQ Xpress Reveal można uruchomić bezpośrednio lub z poziomu aplikacji Volume Viewer przy użyciu bramkowanych obrazów TK osiowych, spiralnych lub GSI, w tym obrazów utworzonych przy użyciu opcji inteligentnej korekcji ruchu SnapShot Freeze. Oprogramowanie obejmuje wiele różnych protokołów 2D, 3D lub przeformatowanych, w tym: wyświetlanie drzewa naczyń wieńcowych, widok angiograficzny, renderowanie 2D i 3D pojedynczych lub wielu naczyń wieńcowych lub przeszczepów, automatyczne przeformatowanie przekrojowych obrazów serca na płaszczyzny wzdłuż krótkiej lub długiej osi serca, one-touch cath views for 3D lub przeformatowanych, rejestrację fazową widoku angiograficznego 3D, pomiary gęstości blaszek miażdżycowych mapowane kolorem, widoki podobne do IVUS, frakcję wyrzutową 3D, widoki zastawki aortalnej i mitralnej 4D, względną perfuzję, widoki przezierności i obrazy bijącego serca z pojedynczych lub wielu zestawów danych obrazowych faz serca. CardIQ Xpress Reveal łączy uproszczony przepływ pracy użytkownika z inteligentną korekcją ruchu SnapShot Freeze. * Wstępne przetwarzanie obrazów i modeli, w tym badań SnapShot Freeze, dla szybszego przeglądu
* Ładowanie obrazów do obszaru automatycznego uruchamiania w celu przeglądania w czasie rzeczywistym wielu badań
* Łatwe przełączanie z jednego protokołu na drugi bez konieczności opuszczania aplikacji
* Widoki cath jednym kliknięciem
* Wyjście filmu wsadowego w ramach reformatu serca
* Układy definiowane przez użytkownika w ramach analizy naczyń w celu uproszczenia przeglądania i filmowania
* Ładowanie wielofazowe do przeglądu jednofazowego

Opcja CardIQ Xpress Reveal pozwala użytkownikowi na: * Rendering i wyświetlanie obrazów drzewa naczyniowego naczyń wieńcowych 2D/3D z automatycznym śledzeniem i etykietowaniem naczyń za pomocą jednego kliknięcia protokołu. Obrazy mogą być przeglądane w widoku osiowym, reformatycznym, zakrzywionym, skośnym MPVR oraz w przekroju poprzecznym
* Pomiary tętnic wieńcowych, w tym zwężenia i długości zwężenia oraz gęstości.
* PlaqID do oznaczania kolorem blaszek niewapniałych i zwapniałych wraz z pomiarami objętości.
* Przegląd reformatu 2D z predefiniowanymi widokami do przeglądu wszystkich naczyń wieńcowych.
* Wzmocnione kolorystycznie rozpoznawanie wzorów względnych zaburzeń perfuzji w celu wykrywania choroby niedokrwiennej serca za pomocą 4 kolorowych wzorów.
* Automatyczne renderowanie danych w celu usprawnienia odczytu, obejmujące: renderowane serce 3D, widok angiograficzny, drzewo VR i frakcję wyrzutową.
* Automatyczne przekształcanie standardowych osiowych obrazów TK pojedynczych lub wielokrotnych faz serca w krótką, długą i dwukomorową oś długą serca w celu ułatwienia przeglądu.
* Wykonywanie oceny czynnościowej serca i możliwości cine dla wielofazowych obrazów bijącego serca za pomocą jednego łatwego kliknięcia.
* Wyodrębnienie lewej komory i automatyczne pomiary frakcji wyrzutowej i objętości. Uwaga: CardIQ Function Xpress jest wymagany, jeśli potrzebna jest ocena ruchu ścian mięśnia sercowego, masy, grubości ścian lub objętości komór dla prawej komory, lewego przedsionka i prawego przedsionka.
* Widoki 4D zastawki aortalnej i mitralnej za jednym dotknięciem
* Możliwość wyboru różnych protokołów bez wychodzenia z aplikacji
* Predefiniowane widoki VR IVUS-like do wirtualnego określania składu blaszki miażdżycowej
* Wyświetlanie jednym dotknięciem protokołu widoku angiograficznego drzewa naczyń wieńcowych i mięśnia sercowego z automatycznym usuwaniem komór serca w celu uzyskania porównawczego widoku katarktycznego
* Model przezierności serca pozwalający na pełną wizualizację naczyń wieńcowych w relacji do komór serca z możliwością wygaszania komór serca
* Skośne widoki reformatowe w standardowych kątach cath dla łatwej analizy naczyń wieńcowych
* Wczytanie obrazów wielofazowych, przegląd danych i podjęcie decyzji, która faza lub fazy będą przeglądane do dalszej obróbki poprzez usunięcie faz nieistotnych
* Rejestracja faz - możliwość rejestracji obrazów z różnych faz serca w unikalny zestaw danych. Zestaw danych może być następnie zapisany jako obiekt 3D i/lub użyty do dalszej analizy.
 | TAK |  |
| Dwie licencje oprogramowania VesselIQ Xpress - zoptymalizowana, nieinwazyjna aplikacja do analizy anatomii i patologii naczyń oraz pomocy w określaniu planów leczenia na podstawie zestawu obrazów CTA.W wersji VolumeShare 7 wprowadzono nowe funkcje, w tym:* Auto Abdominal Aorta Vessel Tracking, który jest całkowicie zautomatyzowanym protokołem z automatycznym usuwaniem kości, automatycznym śledzeniem naczyń i automatycznym etykietowaniem naczyń aorty brzusznej.
* Szybkie śledzenie, które zapewnia automatyczną informację zwrotną w czasie rzeczywistym dla automatycznie wykrytych linii środkowych w celu przyspieszenia śledzenia naczyń.
* Nowe narzędzia do edycji, które pozwalają na elastyczność edycji w zależności od wielkości edytowanego naczynia.

To oprogramowanie wspiera lekarza w:* Ocena tętniaków ze skrzepliną lub bez (fałszywe światło) w celu pomiaru wielkości i objętości z możliwością śledzenia wielkości i objętości w czasie, analiza zwężeń, planowanie przed/po założeniu stentu i planowanie chirurgiczne oraz kierunkowa wizualizacja krętości naczyń.
* Automatyczne narzędzia do segmentacji struktur kostnych w mózgu i szyi oraz innych obszarów naczyniowych w celu dokładnej identyfikacji naczyń, analiza naczyń za pomocą jednego lub dwóch kliknięć.
* Określanie wielkości naczynia, analiza uwapnionej i - co jest całkowicie zautomatyzowanym protokołem - niewapnionej blaszki miażdżycowej w celu określenia gęstości blaszki miażdżycowej w naczyniu, pomiar obszarów nieprawidłowości w naczyniu (takich jak zwężenie, blaszka miażdżycowa, skrzeplina, rozwarstwienie lub przeciek).
* Półautomatyczne wykrywanie i segmentacja skrzeplin w celu wykonania kolejnych pomiarów w aplikacji.
* Dedykowane protokoły oparte na anatomii dla usprawnienia przepływu pracy.
* Porównanie poprzedniego badania pacjenta z jego obecnym badaniem w celu zmierzenia i śledzenia wszelkich zmian w czasie struktur naczyniowych.
* Po zakończeniu badania istnieje wiele sposobów na filmowanie, archiwizowanie i przechwytywanie informacji do późniejszego wglądu.
 | TAK |  |
| Thoracic VCAR jest pakietem oprogramowania do przetwarzania CT, zaprojektowanym w celu zapewnienia użytkownikowi zestawu narzędzi umożliwiających lekarzowi wykonanie pomiarów ilościowych, które mogą być pomocne w diagnostyce chorób płuc, takich jak POChP. Oprogramowanie łączy segmentację płuc i dróg oddechowych z narzędziami analizy, aby zapewnić zaawansowaną analizę miąższu płuc i dróg oddechowych. Analiza obejmuje pomiary grubości i średnicy ścian 2D i 3D, co zapewnia zintegrowane podejście do kompleksowej oceny badania TK płuc. Kluczowe cechy obejmują: * Szybki podstawowy przegląd 2D z pomiarem grubości ściany na podstawie średnicy dróg oddechowych i światła, z wyświetlaniem wewnętrznych i zewnętrznych konturów dla dodatkowego odniesienia.
* Prosty przepływ pracy z segmentacją prawego i lewego płuca oraz dróg oddechowych.
* Śledzenie dróg oddechowych 3D za jednym dotknięciem z pomiarami do analizy dróg oddechowych
* Protokół rozedmy płuc - segmentacja lewego i prawego płuca z wyłączeniem dróg oddechowych. Nieprawidłowe regiony mogą być wizualizowane i mierzone jako procent całości poprzez zastosowanie progów wybieranych przez użytkownika.
* Segmentacja płatów - Segmentacja lewego i prawego płuca z dodatkowymi narzędziami do oddzielania i wizualizacji odrębnych płatów. Po segmentacji można je wyświetlić za pomocą kolorowych nakładek z objętościami wyświetlanymi dla poszczególnych płatów.
* Analiza dróg oddechowych - Segmentacja dróg oddechowych od tchawicy do oskrzeli, które są śledzone w celu analizy światła.
* Narzędzie do tworzenia raportów - funkcja standardowa. Raport może być wydrukowany, zapisany jako raport strukturalny, wykonany jako wtórne zdjęcie do wysłania do PACS i wyeksportowany przez sieć.

Wymagania systemowe: AW VolumeShare7 lub nowszy oraz AW Server 3.2Wraz z Volume Viewer 15. 8, zaktualizowany Thoracic VCAR zapewnia : - Ulepszoną segmentację całkowitej objętości płuc i dróg oddechowych - Nowe dodatkowe presety HU do analizy miąższuNowa wersja Thoracic VCAR poprawia segmentację płuc i wprowadza ulepszone funkcje analizy miąższu w celu identyfikacji różnych zakresów zmienności HU w obrębie segmentowanych pól płucnych. Pomaga to scharakteryzować i określić ilościowo obszary niskiego i wysokiego tłumienia w obrębie płuc oraz wzorce chorobowe, takie jak zmętnienie szklistości podłoża lub poszerzenie naczyń krwionośnych, które mogą występować u pacjentów z zapaleniem płuc lub COVID-19. | TAK |  |
| Lung VCAR dla AW VolumeShare 7 lub AW Server 3.2 Volume Computer Assisted Reading (VCAR):Wyznacza nowy kierunek w projektowaniu aplikacji, wykorzystując moc skanowania objętościowego o wysokiej rozdzielczości. Ta nowa technologia jest możliwa dzięki automatycznemu wykrywaniu, precyzyjnej segmentacji i interaktywnej analizie ilościowej, które zwiększają możliwości analityczne i usprawniają zarządzanie danymi. Rezultatem są lepiej przemyślane decyzje i lepsze zarządzanie pacjentem. Kluczowe funkcje obejmują: * Cyfrowy środek kontrastowy (DCA) - automatyczne wizualizowanie i wyróżnianie nieprawidłowych i potencjalnie nowotworowych litych guzków płucnych
* Narzędzia do tworzenia zakładek ułatwiające przeglądanie i analizę obrazów
* Skorelowany przepływ pracy - synchronizacja analizy 2D, DCA i segmentacji
* Segmentacja jednym kliknięciem litych guzków od naczyń i ściany opłucnej
* Analiza segmentacji wszystkich typów guzków: litych, niestałych i częściowo litych
* Automatyczna analiza guzków zapewniająca: Procentowy wzrost, Czas podwojenia, Objętość
* Automatyczna segmentacja zarówno prawego, jak i lewego płuca, redukując w ten sposób wizualne rozpraszanie uwagi związane z anatomią, która nie jest przedmiotem zainteresowania
* Pasek odniesienia/korelacji zapewnia szybkie odniesienie, aby pomóc w lokalizacji globalnej lokalizacji guzków
* Narzędzia do wyświetlania obrazów w celu porównania badań wstępnych i kontrolnych
* Automatyczne rozchodzenie się zakładek
* Automatyczna propagacja zakładek z poprzednich do bieżących lub z bieżących do poprzednich badań
* Automatyczna rejestracja obrazów w celu synchronizacji przeglądania obrazów
* Wyświetlanie statystyk czasowych w celu szybkiego podejmowania świadomych decyzji
* Indywidualne układy przeglądania
* Interaktywne raportowanie pacjentów (DICOM SR) Zapewnia zarówno strukturę, jak i elastyczność
 | TAK |  |
| Integrated Registration - Full Fusion Package Integrated Registration będzie dostarczany na AW Server 3.2.Integrated Registration został zaprojektowany w celu zapewnienia łatwego porównywania trójwymiarowych (3D) obrazów anatomicznych z tomografii komputerowej (CT), rezonansu magnetycznego (MRI), pozytonowej tomografii emisyjnej (PET), tomografii emisyjnej pojedynczego fotonu (SPECT) i angiografii rentgenowskiej (XA). Umożliwia rejestrację i fuzję pomiędzy dwoma akwizycjami wolumetrycznymi, które pochodzą z tej samej lub różnych metod akwizycji.Główne cechy i ulepszenia to:* Możliwość łączenia ze sobą dowolnych dwóch z 5 modalności.
* Automatyczna propagacja rejestracji pomiędzy seriami pozyskanymi podczas tego samego badania pacjenta (tj. ten sam układ odniesienia) oraz do dowolnych serii z dowolnego załadowanego badania, które zostały ręcznie zgrupowane razem.
* Pełna kompatybilność 3 różnych metod rejestracji: automatycznej, ręcznej i punktowej, które mogą być łączone w celu uzyskania optymalnego wyniku.
* Możliwości fuzji 2D, 3D i hybrydowej 2D/3D.
* Dostęp do funkcji Volume Viewer\*\*, w tym MPR, reformacje płyt i skosów, potrójny skos łatwy do zdefiniowania, renderowanie objętości, wyświetlanie 3D, pomiary odległości i ROI. (Pomiar ROI działa tylko na sztywnych zarejestrowanych obrazach, nie działa na niesztywnych zarejestrowanych obrazach), zarządzanie układem, segmentacje, filmowanie i zapisywanie.
* Możliwość zapisania zarejestrowanych danych jako nowej serii DICOM lub jako zarejestrowanego obiektu DICOM (z wyjątkiem zapisu SPECT, co jest obecnie ograniczeniem).
* Możliwość rysowania i zapisywania konturów jako obiektów RTSS DICOM.

Podsumowanie działania:* Użytkownik wczytuje dane DICOM 3 CT, MR, PET, SPECT i/lub XA do zintegrowanego protokołu rejestracji.
* Rejestracja jest wykonywana w oparciu o wybór serii referencyjnej i ruchomej.
* Użytkownik sprawdza jakość rejestracji za pomocą narzędzi wizualizacyjnych i zatwierdza wyniki.
* Opcjonalnie: użytkownik definiuje i zapisuje kontury interesujących go struktur.
* Wyniki rejestracji są zapisywane.
 | TAK |  |
| Dynamic Shuttle dla AW VolumeShare 7 i AW Server 3.2Dynamic Shuttle jest pakietem oprogramowania, który zapewnia użytkownikowi możliwość tworzenia zestawów danych, które mogą uchwycić kinetyczne zachowanie środka kontrastowego w obrazowanej anatomii. Obrazy te mogą być oglądane w formie dynamicznej jako objętości 3D w czasie. Dodatkowo oprogramowanie umożliwia użytkownikowi wizualizację naczyń bez użycia kości w dynamicznym badaniu angiograficznym CT.Kluczowe funkcje obejmują:* Protokół 4D Neuro DSA - Wykonuje rejestrację obrazu i usuwanie kości jednym kliknięciem myszy.
* Protokół 4D Body Shuttle - podobny do protokołu Neuro w zakresie usuwania kości i rejestracji obrazu.
* Domyślne formaty wyświetlania można dostosować do preferencji użytkownika.
* Oprogramowanie zapewnia użytkownikowi możliwość dynamicznego wyboru fazy obiegu do przeglądu.
 | TAK |  |
| TAVI Analysis: Kompleksowe opracowanie do planowania zabiegu TAVI w jednym cyklu roboczym* Kompleksowy przepływ pracy sterowany przez TAVI (przezcewnikowa implantacja zastawki aortalnej) lub wymianę zastawki (TAVR)
* Narzędzie do planowania pomiarów zastawki aortalnej i oceny dostępu do naczyń obwodowych w jednym cyklu roboczym
* Automatyczna segmentacja aorty i wyświetlanie zastawki aortalnej w wielu widokach
* Szybkie śledzenie linii środkowej naczynia z pomiarem minimalnej średnicy w celu ułatwienia planowania ścieżki dostępu
* Interoperacyjność z pakietem interwencyjnym z nakładkami CT 3D, płaszczyzną zastawki i informacjami o kącie nachylenia gantry.
 | TAK |  |
| Stroke VCAR: Uproszczony przepływ pracy do kompleksowej analizy tętniaków i krwiaków* Szybka segmentacja krwiaków śródmózgowych i podtwardówkowych
* Użytkownicy mogą śledzić zmiany objętościowe krwiaków mózgowych w czasie
* prowadzone przez użytkownika narzędzia do segmentacji tętniaków pozwalające na łatwą ocenę i raportowanie
 | TAK |  |
| SmartMesh: narzędzie do edycji, które zapewnia natychmiastową wizualną informację zwrotną, aby wiedzieć, co jest edytowane.Zintegrowany przepływ pracy, wyświetlanie i przeglądanie wielu serii pozyskanych w celu oceny udaru niedokrwiennego mózguDynamiczna ocena wzmocnienia naczyniowego w wielofazowych akwizycjach CTA (mCTA)Wyrafinowany widok fuzji z kolorową wizualizacją danych mCTA w celu identyfikacji przepływu naczyniowegoZintegrowany z automatycznym protokołem udaru CT Perfusion 4D. | TAK |  |
| CVI Mitral odpowiednik CMR42 dla CTCVI Mitral : Łatwa i efektywna analiza anatomiczna zastawki mitralnej do planowania przed proceduralnego przez cewnikowych interwencji na zastawce mitralnej* Wyświetlanie danych wielofazowych w trybie cine w celu oceny ruchu zastawki i zidentyfikować fazę docelową dla pomiarów
* Wiele widoków oceny pozwala na łatwą nawigację i standardowe podejście do wykonywanych pomiarów
* Szybka, powtarzalna metoda definiowania płaszczyzny pierścienia mitralnego
* Obliczenia pierścienia mitralnego zarówno dla reprezentacji w kształcie siodła i D
* Zwapnienie pierścienia mitralnego i wskaźniki oceny wypadania płatka
* Projekcje fluoroskopowe pomocne przy planowaniu kąta implantacji
* Wskazówki dotyczące oceny ścieżki dostępu w celu wizualizacji trajektorii pierścieniowej i oddziaływań z odchylenia od idealnych ścieżek dostępu
* Funkcja łatwego eksportu raportów
 | TAK |  |
| Fast Stroke – oprogramowanie do analizy udarów niedokrwiennych | TAK |  |
| CMR 42 - uniwersalne oprogramowanie pozwalające analizować badania pochodzące od wszystkich producentów sprzętu.Cmr42 umożliwia: * przeglądania badań, porównywanie sekwencji - analizę funkcji mięśnia sercowego z automatycznym obrysowywaniem endo i epikardium za pomocą tzw. „deep learning”
* analizę kurczliwości mięśnia sercowego
* analizę przepływów
* analizę jakościową i ilościową perfuzji mięśnia sercowego
* analizę jakościową i ilościową żywotności mięśnia sercowego (opóźnione wzmocnienie)
* analizę mapowania T1, T2 oraz T2\* (zmiany globalne oraz lokalne) wraz z mapami parametrycznymi
* Oprogramowanie cmr42 posiada unikalne opcje, t.j. automatyczne obrysy lewej jak i prawej komory oraz przedsionków na podstawie danych z 10000+ zarchiwizowanych badań (tzw. deep learning), segmentacja na podstawie intensywności sygnału (tzw. threshold segmentation). Oprogramowanie posiada ponad to wiele narzędzi do wizualizacji wyników, tj. kolorowe mapy, wykresy, modele 3D, obrazy w trybie kinematograficznym.
* Kompleksowość badania diagnostycznego wraz z oprogramowaniem cmr42 często pozwala odpowiedzieć na dodatkowe pytania od klinicystów tym samym oszczędzając pacjentowi kolejnego badania.
 | TAK |  |
| Serwis / wsparcie systemu |
| Nadzór autorski i serwis systemu przez okres 12 miesięcy | TAK |   |
| Licencje i upgrade do najnowszych wersji oprogramowania | TAK |  |
| Specyfikacja sprzętu |
| Procesor Dual Intel Xeon E5-2630 six core CPUs | TAK |   |
| Pamięć 64GB RAM | TAK |  |
| Przestrzeń dyskowa 2TB | TAK |   |
| Obsługa RAID 10 | TAK |   |
| Redundantne zasilanie i chłodzenie | TAK |   |
| Obudowa Tower form factor | TAK |  |
| System operacyjny: GE HELiOS 6.6 | TAK |   |
| Końcówka opisowa z monitorem medycznym do serwera AW – 2 zestawy. |
| Dostarczenie i instalacja dwóch końcówek opisowych wraz z monitorami medycznymi zapewniające płynną pracę z oprogramowaniem GE AW serwer, a także możliwość analizy obrazów diagnostycznych za pomocą wykazanych powyżej funkcjonalności oraz wydawania wyników badań TK. | 2 zestawy |  |