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 3.2  Wraz z Volume Viewer 15. 8, zaktualizowany Thoracic VCAR zapewnia :  - Ulepszoną segmentację całkowitej objętości płuc i dróg oddechowych  - Nowe dodatkowe presety HU do analizy miąższu  Nowa 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 3.2  Dynamic 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 mózgu  Dynamiczna ocena wzmocnienia naczyniowego w wielofazowych akwizycjach CTA (mCTA)  Wyrafinowany widok fuzji z kolorową wizualizacją danych mCTA w celu identyfikacji przepływu naczyniowego  Zintegrowany z automatycznym protokołem udaru CT Perfusion 4D. | TAK |  |
| CVI Mitral odpowiednik CMR42 dla CT  CVI 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 |  |