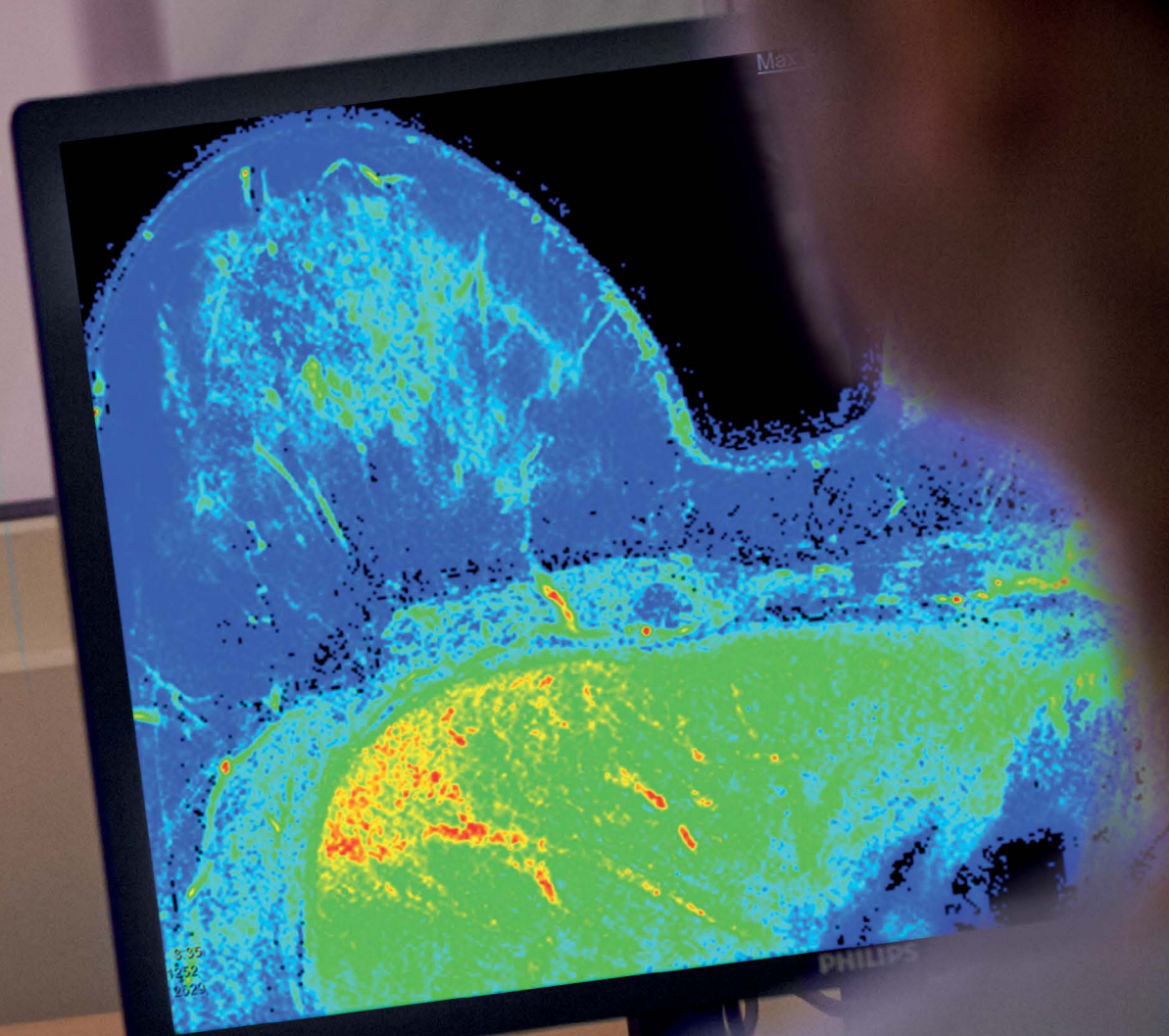
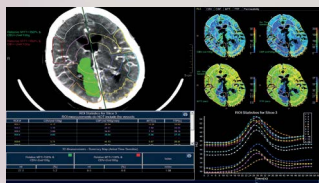


PHILIPS

System IntelliSpace
Portal 10

Arkusze danych
klinicznych



Wszystkie narzędzia do zaawansowanej analizy

Jedno kompleksowe rozwiązanie



Spis treści



Jedno rozwiązanie do diagnostyki najtrudniejszych przypadków klinicznych

Wprowadzenie
Główne zalety

Kategorie kliniczne

Onkologia
Kardiologia
Neurologia

Aplikacje do analizy obrazów różnych modalności

● 3D Modeling
● Multi Modality Advanced Vessel Analysis (AVA)
Multi Modality Viewer (MMV)
Multi Modality Tumor Tracking (MMTT)
Multi Modality Tumor Tracking qEASL

Aplikacje kliniczne do obrazów TK

● Virtual Colonoscopy VeraLook CAD⁽²⁾
● CT Cardiac Viewer
● CT Lung Nodule Assessment (LNA)
● CT Virtual Colonoscopy
CT Dual Energy Viewer
CT Brain Perfusion
CT Comprehensive Cardiac Analysis (CCA)
CT TAVI Planning
CT Advanced Vessel Analysis (AVA) Stent Planning
CT Acute MultiFunctional Review (AMFR)
CT Body Perfusion
CT Bone Mineral Analysis (BMA)
CT COPD
CT Calcium Scoring
CT Cardiac Plaque Assessment
CT Lung nodule CAD⁽²⁾
CT-MI Fusion
CT Dental Planning
CT Dynamic Myocardial Perfusion (DMP)
CT EP Planning
CT Liver Analysis
CT Myocardial Defect Assessment
CT Pulmonary Artery Analysis (PAA)

Aplikacje do analizy spektralnej obrazów TK

● CT Spectral Light Magic Glass
CT Spectral Tumor Tracking
CT Spectral Comprehensive Cardiac Analysis
CT Spectral Advanced Vessel Analysis
CT Spectral Magic Glass w systemie PACS

● Nowa aplikacja
● Udoskonalona aplikacja

⁽¹⁾ VeraLook jest znakiem towarowym firmy iCAD inc., a produkt ten jest dostępny w sprzedaży wyłącznie w Stanach Zjednoczonych.
⁽²⁾ Funkcja CAD jest niedostępna w sprzedaży w Stanach Zjednoczonych.
⁽³⁾ DynaCAD jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy InVivo Corporation.
⁽⁴⁾ NeuroQuant jest znakiem towarowym firmy CorTechs Labs, Inc.
⁽⁵⁾ Produkt niedostępny w sprzedaży w niektórych krajach. Należy sprawdzić dostępność w danym kraju.
⁽⁶⁾ Corridor4DM jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Invia, LLC.
⁽⁷⁾ NeuroQ jest znakiem towarowym firmy Syntermed.
⁽⁸⁾ Emory Cardiac Toolbox, ECTb, HeartFusion i SyncTool są zastrzeżonymi znakami towarowymi Emory University.
⁽⁹⁾ Ultrasonograficzne środki kontrastowe zostały zatwierdzone do użytku w ocenie lewej komory z kontrastem (Left Ventricular Opacification, LVO) wyłącznie w USA.
⁽¹⁰⁾ Niedostępna w sprzedaży w USA.

Aplikacje kliniczne do obrazów MR

● DynaCAD Breast⁽³⁾ 18
● DynaCAD Prostate⁽³⁾ 18
● MR Advanced Diffusion Analysis 18
● MR Liver Health 18
● MR QFlow 19
● MR Cardiac 19
● MR Cardiac Quantitative Mapping 19
● MR Cardiac Whole Heart 19
● MR T1 Perfusion 20
MR Longitudinal Brain Imaging (LoBI) 20
MR NeuroQuant⁽⁴⁾ 20
MR T2* (Neuro) Perfusion 20
MR Cardiac Temporal Enhancement 20
(9) MR Cartilage Assessment 20
(9) MR Diffusion 20
MR Echo Accumulation 21
MR FiberTrak 21
MR IViewBOLD 21
MR MobiView 21
MR Permeability 21
MR SpectroView 21
MR Subtraction 21

Aplikacje kliniczne do analizy obrazów medycyny nuklearnej

● NM NeuroQ⁽⁵⁾ Amyloid 22
● NM NeuroQ⁽⁵⁾ 3.75 22
NM Corridor4DM⁽⁶⁾ 2016 22
NM Review 23
NM Cedars-Sinai Cardiac Suite 2015⁽⁵⁾ 23
NM Emory Cardiac Toolbox (ECTb) wer. 4.1⁽⁸⁾ 23
NM Emory Cardiac Toolbox (ECTb) HeartFusion⁽⁸⁾ 23
NM Emory Cardiac Toolbox (ECTb) SyncTool⁽⁸⁾ 24
NM Astonish Reconstruction 24
NM JETPack Application Suite 24
NM Processing Application Suite 24

Aplikacje kliniczne do oceny badań USG

US Viewing (w przeglądarce MMV) 25
US Q-App Elastography Quantification (EQ)⁽¹⁰⁾ 25
US Q-App Elastography Analysis (EA)⁽⁵⁾ 25
US Q-App General Imaging 3D Quantification (GI3DQ) 25
US Q-App Intima Media Thickness (IMT) 25
US Q-App MicroVascular Imaging (MVI) 26
US Q-App Region of Interest (ROI)⁽⁹⁾ 26
US Q-App Vascular Plaque Quantification (VPQ) 26

Optymalizacja procedur

Optymalizacja procedur z wykorzystaniem różnych technik obrazowania 28
Elastyczność i dostosowanie do indywidualnych potrzeb 28
Generowanie i udostępnianie wyników 29
Udostępnianie informacji 29
Płynna integracja z systemem PACS i nie tylko 30
Jedno rozwiązanie z możliwością rozbudowy w miarę rosnących potrzeb 31
Optymalne wykorzystanie narzędzi do zaawansowanej analizy 30
Usługi Real-Time Assistance firmy Philips 30
Ranking Best in KLAS 2018 30

Jedno rozwiązanie do diagnostyki najtrudniejszych przypadków klinicznych

IntelliSpace Portal 10 firmy Philips to zaawansowana platforma wizualizacyjna opracowana w celu przyspieszenia pracy lekarzy — zwłaszcza w złożonych przypadkach i badaniach kontrolnych.

Podstawowe zalety

- Kompleksowy wgląd w stan pacjenta oraz dostęp do narzędzi kwantyfikacyjnych i diagnostycznych w aplikacjach klinicznych obsługujących różne metody badań, dostępnych z każdego miejsca w sieci.
- Korzyści wynikające z dostępu do szerokiej gamy najwyższej jakości aplikacji klinicznych stworzonych dla lekarzy różnych specjalizacji.
- Możliwość poświęcenia większej uwagi leczeniu pacjenta dzięki usprawnieniu procedur oraz narzędziom, które pozwalają oszczędzić czas i automatycznie dostosowują się do sposobu pracy użytkownika.



Wszystkie narzędzia do zaawansowanej wizualizacji w jednym miejscu

Wiele dziedzin klinicznych, jeden standard diagnostyki

System IntelliSpace Portal 10 zapewnia dostęp do szerokiej gamy ponad 80 aplikacji z zakresu między innymi onkologii, układu sercowo-naczyniowego, pulmonologii oraz neurologii, a także ulepszonych funkcji opracowanych przez lekarzy dla lekarzy. To miejsce, w którym można uzyskać dostęp do danych pacjentów, dokonać ich analizy oraz oceny ilościowej, korzystając z takiego samego interfejsu użytkownika. System IntelliSpace Portal 10 zawiera również 20 nowych lub udoskonalonych aplikacji zapewniających możliwość skorzystania z najnowszych rozwiązań klinicznych.

Wiele zaawansowanych narzędzi, jeden spójny sposób pracy

Z myślą o optymalizacji przebiegu pracy system IntelliSpace Portal 10 zapewnia taki sam sposób pracy we wszystkich aplikacjach. Zaawansowane narzędzia do wstępnego pobierania i przetwarzania danych mogą, jak wykazano, skrócić czas kompleksowej analizy przypadku nawet o 77%*. System oferuje ponadto narzędzia zapewniające wsparcie przy wykonywaniu zadań oraz kontekstowe narzędzia ułatwiające podejmowanie decyzji klinicznych. Nowo wprowadzone algorytmy uczenia maszynowego umożliwiają zapamiętywanie schematów wstępnej obróbki badań, dzięki czemu system przewiduje wzorce użytkownika jeszcze przed otwarciem badania.

* Kadavigere, R., Maiya, M., Rao, V., Read, K. Standardized Results of CT Angiography Obtained with Automated Postprocessing Using a Dedicated Server: A Workflow Optimization Study. Badanie przy współpracy firmy Philips Healthcare i Akademii medycznej Kasturba Medical College na uniwersytecie Manipal University w Indiach. Radiological Society of North America 2011 Scientific Assembly and Annual Meeting, 26 listopada – 2 grudnia 2011 r., Chicago, IL.



Wiele metod badań, jeden kompleksowy widok

System IntelliSpace Portal 10 umożliwia analizę obrazów CT, MR, MI, USG, iXR i DXR uzyskanych przy użyciu sprzętu różnych producentów** w spójnym środowisku przeglądania danych wielomodalnych, dzięki czemu użytkownik zyskuje kompleksowy wgląd w informacje dotyczące pacjenta z poziomu jednego stanowiska roboczego. System IntelliSpace Portal 10 obejmuje pakiet aplikacji do oceny badań wykonanych za pomocą pierwszego w swoim rodzaju tomografu spektralnego firmy Philips — IQon Spectral CT. Aplikacje te obsługują funkcje szczegółowej analizy danych spektralnych w trybie „na żądanie” oraz w trybie retrospektywnym.

Jedno rozwiązanie spełniające obecne i przyszłe potrzeby

Możliwości w dziedzinie zaawansowanej analizy ulegają szybkim zmianom. Umowy serwisowe RightFit*** firmy Philips zapewniają dostęp do stale pojawiających się innowacji klinicznych i informatycznych, z których można korzystać w systemie IntelliSpace Portal. Umowy te obejmują wsparcie kliniczne i usługi doradcze.

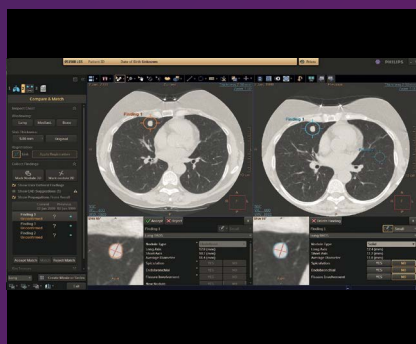
** Szczegółowe informacje na temat obsługiwanych producentów można uzyskać u lokalnego przedstawiciela firmy Philips.

*** W celu uzyskania informacji o umowach serwisowych RightFit należy się skontaktować z lokalnym przedstawicielem firmy Philips.

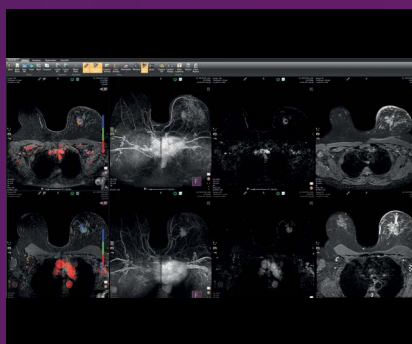
Kategorie kliniczne

Aplikacje

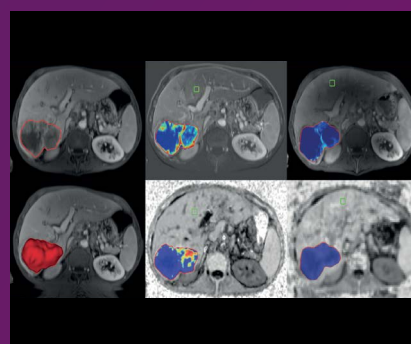
Pacjenci onkologiczni wymagają stałego i uważnego monitorowania. System IntelliSpace Portal 10 wyposażono w narzędzia opracowane pod kątem ułatwienia oceny stadium zaawansowania nowotworu oraz odpowiedzi zmian nowotworowych na leczenie na różnych etapach terapii, a także w narzędzia do sprawnego wykonywania badań kontrolnych. Zaawansowane narzędzia 3D i do obróbki graficznej umożliwiają przechowywanie, prezentowanie i przysyłanie danych klinicznych w celu zwiększenia pewności diagnostycznej i ułatwienia współpracy zespołu specjalistów. Nowe narzędzia aplikacji DynaCAD ułatwiają ocenę, diagnostykę i raportowanie przypadków nowotworów piersi i gruczołu krokowego.



● CT Lung Nodule Assessment



● DynaCAD Breast⁽¹⁾



Multi Modality Tumor Tracking qEASL

Aplikacje onkologiczne w systemie IntelliSpace Portal 10

- DynaCAD Breast⁽¹⁾
- DynaCAD Prostate⁽¹⁾
- Virtual Colonoscopy VeraLook CAD⁽²⁾
- MR Advanced Diffusion Analysis
- 3D Modeling
- CT Virtual Colonoscopy
- CT Lung Nodule Assessment (LNA)
- MR T1 Perfusion
- CT Body Perfusion
- CT Liver Analysis
- CT Lung Nodule (CAD)⁽³⁾
- CT Spectral Magic Glass w systemie PACS
- CT Spectral Tumor Tracking
- CT Spectral Viewer
- CT Virtual Colonoscopy CAD⁽³⁾

- MR MobiView
- MR SpectroView
- MR Subtraction
- Multi Modality Tumor Tracking (MMTT)
- Multi Modality Tumor Tracking qEASL
- NM Processing Application Suite
- NM Review
- US Q-App General Imaging 3D Quantification (GI 3DQ)
- US Q-App Region of Interest (ROI)⁽⁴⁾

- Nowość
- Udoskonalenie

⁽¹⁾ DynaCAD jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy InVivo Corporation. Produkt niedostępny w sprzedaży w niektórych krajach. Należy sprawdzić dostępność w danym kraju.

⁽²⁾ VeraLook jest znakiem towarowym firmy iCAD inc., a produkt ten jest dostępny w sprzedaży wyłącznie w Stanach Zjednoczonych.

⁽³⁾ Funkcja CAD jest niedostępna w sprzedaży w Stanach Zjednoczonych.

⁽⁴⁾ Ultrasonograficzne środki kontrastowe zostały zatwierdzone do użytku w ocenie lewej komory z kontrastem (Left Ventricular Opacification, LVO) wyłącznie w USA.

Kardiologia

Zyskaj dostęp do narzędzi umożliwiających kompleksową diagnostykę i monitorowanie chorób układu sercowo-naczyniowego. Modele 3D, mapy i inne narzędzia do oceny ilościowej pozwalają przyspieszyć analizy i usprawnić procedury diagnostyczne. Odkryj korzyści zaawansowanej diagnostyki obrazowej w pracowni interwencyjnej dzięki integracji pakietu Allura/Azurion Interventional Suite z systemem IntelliSpace Portal, który automatycznie pobiera z portalu dane pacjentów, dla których zaplanowano zabiegi.

Aplikacje do badań układu sercowo-naczyniowego w systemie IntelliSpace Portal 10:

- 3D Modeling
- CT Cardiac Viewer
- Modality Advanced Vessel Analysis (AVA)
- MR Cardiac
- MR Cardiac Quantitative Mapping
- MR Cardiac Whole Heart
- MR QFlow
- CT Advanced Vessel Analysis (AVA) Stent Planning
- CT Comprehensive Cardiac Analysis (CCA)
- CT Calcium Scoring
- CT Cardiac Plaque Assessment
- CT Dynamic Myocardial Perfusion (DMP)
- CT EP Planning
- CT-MI Fusion
- CT Myocardial Defect Assessment
- CT Spectral Comprehensive Cardiac Analysis
- CT Spectral Viewer
- CT Spectral Magic Glass w systemie PACS
- CT Spectral Advanced Vessel Analysis
- CT TAVI Planning
- MR Cardiac Functional Analysis
- MR Cardiac Temporal Enhancement
- MR Cardiac Spatial Enhancement
- NM Astonish Reconstruction
- NM Cedar-Sinai Cardiac Suite 2015⁽¹⁾
- NM Corridor 4DM⁽²⁾ 2016
- NM Emory Cardiac Toolbox (ECTb) v4.1⁽³⁾
- NM Emory Cardiac Toolbox (ECTb) HeartFusion^{*(3)}
- NM Emory Cardiac Toolbox (ECTb) SyncTool^{*(3)}
- NM Processing Applications Suite
- NM Review
- US Q-App General Imaging 3D Quantification (GI 3DQ)
- US Q-App Intima Media Thickness (IMT)
- US Q-App Vascular Plaque Quantification (VPQ)
- US Q-App MicroVascular Imaging (MVI)

⁽¹⁾ Produkt ten może być niedostępny w sprzedaży w niektórych krajach. Należy sprawdzić dostępność w swoim kraju.

⁽²⁾ Corridor4DM jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Invia, LLC.

⁽³⁾ Emory Cardiac Toolbox, ECTb, HeartFusion i SyncTool są zastrzeżonymi znakami towarowymi Emory University.

Aplikacje

W wielu zaburzeniach neurologicznych, zwłaszcza udarach, uzyskanie pozytywnych rezultatów leczenia zależy przede wszystkim od szybkości jego podjęcia. Bogaty pakiet narzędzi dostępnych w systemie IntelliSpace Portal 10 pomaga oszacować przepływ krwi w różnych obszarach i tkankach mózgu oraz dokonać oceny chorób degeneracyjnych układu nerwowego. Pakiet aplikacji neurologicznych systemu IntelliSpace Portal 10 obejmuje aplikację do oceny zmian w mózgu na przestrzeni czasu oraz narzędzie Smart ROI, opracowane z myślą o zwiększeniu pewności diagnostycznej.

Aplikacje neurologiczne w systemie IntelliSpace Portal 10

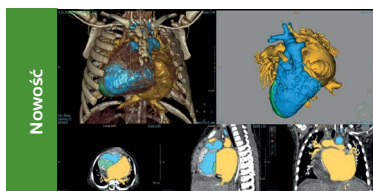
- CT Spectral Light Magic Glass
- 3D Modeling
- MR Advanced Diffusion Analysis
- MR T2* (Neuro) Perfusion
- NM NeuroQ⁽¹⁾ 3.75
- NM NeuroQ⁽¹⁾ Amyloid
- CT Brain Perfusion
- CT Spectral Advanced Vessel Analysis
- CT Spectral Viewer
- CT Spectral Magic Glass w systemie PACS
- Multi Modality Viewer (MMV)
- Multi Modality Advanced Vessel Analysis (AVA)
- MR Diffusion
- MR FiberTrak
- MR IViewBOLD
- MR Longitudinal Brain Imaging (LoBI)
- MR MobiView
- MR NeuroQuant^{®(2)}
- MR Permeability
- MR SpectroView
- MR Subtraction
- NM Review
- XA Vascular Processing — DSA (w przeglądarce MMV)

⁽¹⁾ NeuroQ jest znakiem towarowym firmy Syntermed.

⁽²⁾ NeuroQuant jest znakiem towarowym firmy CorTechs Labs, Inc.



Dane wielomodalne — aplikacje kliniczne



Uproszczony proces tworzenia modeli, zoptymalizowany pod kątem wydruku na drukarkach 3D

Aplikacja **3D Modeling** pozwala na zoptymalizowanie wydruku modeli utworzonych z użyciem narzędzi segmentacji 3D (CT lub MR) dostępnych w aplikacjach systemu IntelliSpace Portal.

Niezależnie od tego, czy wyniki segmentacji 3D są importowane z aplikacji systemowych, czy też użytkownik tworzy własne, niestandardowe modele z obrazów DICOM, aplikacja 3D Modeling zapewnia zestaw przydatnych klinicznie narzędzi do rekonstrukcji i edycji, które pozwalają na zoptymalizowanie modelu pod kątem wydruku oraz odzwierciedlenie rzeczywistych struktur anatomicznych pacjenta. Dzięki narzędziom wolumetrycznym można tworzyć wklęsłe struktury oraz edytować grubość ścian. Lekarze mogą wyświetlić podgląd siatek w celu porównania ich do oryginalnych obrazów DICOM i wprowadzenia poprawek w czasie rzeczywistym.

Aplikacja 3D Modeling przetwarza pliki wsadowo, ułatwiając ich eksport w standardowych formatach, takich jak STL, a nawet pozwala na skonwertowanie pliku wydruku do formatu PDF 3D, dzięki czemu można go przesyłać w obrębie placówki, usprawnić komunikację z firmą świadczącą usługi druku 3D oraz prezentację modeli.

Dostępność różnych opcji eksportu usprawnia przysyłanie plików do drukarni, jak również w obrębie szpitala na użytek wewnętrzny.

✓ Badania ogólne



Wszechstronna analiza naczyń na potrzeby planowania zabiegów

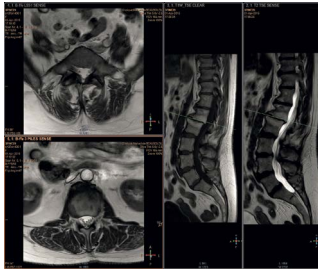
Aplikacja **Multi Modality Advanced Vessel Analysis (AVA)** zapewnia definiowane przez użytkownika opcje zaawansowanej oceny naczyń na potrzeby planowania zabiegów. Dostępny w tej aplikacji algorytm do usuwania z obrazów struktur kostnych umożliwia wizualizację 3D naczyń. Dodatkowe zautomatyzowane narzędzia, takie jak linie środkowe, oznaczanie naczyń oraz określanie wewnętrznych i zewnętrznych konturów światła naczyń, a także funkcja automatycznego tworzenia serii Automatic Series Creation (ASC), pozwalają na szybsze* uzyskanie wyników końcowych i poprawiają ich spójność. Aplikacja umożliwia prostą nawigację w obrębie wielu wyników, a po zakończeniu na przysyłanie pełnych opisów do systemów RIS i PACS.

Z poziomu pływającego paska narzędzi otwieranego w wybranym oknie obrazu można uzyskać dostęp do narzędzi do edycji tkanek: Vessels (Naczynia), Bone (Kość) i MPR (Rekonstrukcja wielopłaszczyznowa). Z narzędzi łączenia objętości dostępnych w widoku 1 można również korzystać w widoku 2. Gdy funkcja automatycznego usuwania struktur kostnych nie jest używana, można ręcznie wyodrębniać linie środkowe. Przy zmianie zakładki segmentacji układ zostaje zachowany. Obsługiwane są opcje cofania/ponawiania operacji ręcznego wyodrębniania linii środkowych, automatycznego wyodrębniania linii środkowych oraz ich edycji i rozszerzania.

*W porównaniu ze stacją diagnostyczną EBW w wersji 4.x firmy Philips

✓ Angiologia
✓ Chirurgia
✓ Neurologia
✓ Kardiologia

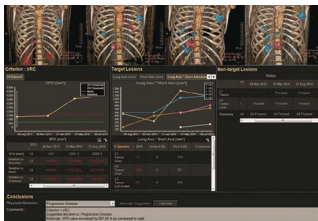
Dane wielomodalne — aplikacje kliniczne



Pojedyncza platforma do wstępnego przeglądu danych spełniająca wszystkie potrzeby w zakresie zaawansowanej analizy

Przeglądarka **Multi Modality Viewer** jest standardowym elementem systemu IntelliSpace Portal. Umożliwia wyświetlanie obrazów z poziomu dowolnego klienta korzystającego z sieci LAN, WAN lub połączenia szerokopasmowego. Łatwo konfigurowalne protokoły wyświetlania pozwalają zaoszczędzić czas poświęcany na otwieranie badań i dostosowywanie ich widoku, dzięki czemu można skoncentrować się na analizie. Ponadto funkcja przetwarzania DSA obrazów XA zapewnia dostęp do powszechnie znanych narzędzi post processingu, takich jak przesunięcie pikseli i rozjaśnianie obrazów w tle, z których można korzystać poza pracownią interwencyjną.

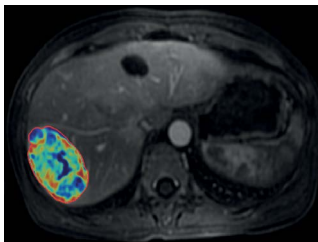
✓ Ogólne



Usprawniony przebieg pracy w przypadku badań kontrolnych i analizy obrazów pacjentów onkologicznych

Multi Modality Tumor Tracking (MMTT) jest oprogramowaniem do post processingu służącym do monitorowania stanu choroby oraz oceny odpowiedzi organizmu na leczenie. Aplikacja ta pozwala na wyświetlanie, przetwarzanie, analizę i ocenę ilościową obrazów anatomicznych i czynnościowych CT, MR, PET/CT i SPECT/CT oraz manipulowanie tymi obrazami, również z uwzględnieniem różnych punktów czasowych. W aplikacji są dostępne narzędzia do zaawansowanej, półautomatycznej segmentacji objętości, jak również wybór różnych kryteriów oceny odpowiedzi na leczenie onkologiczne, w tym wg standardów RECIST 1.0, RECIST 1.1, WHO, Choi, PERCIST, irRC oraz mRECIST. Ilościowy widok funkcji wolumetrycznych i czynnościowych pozwala na szybką nawigację. W aplikacji jest również dostępna funkcja Glucose SUV, która pozwala na obliczenie wychwytu radioznacznika przez zmianę chorobową z zastosowaniem normalizacji względem poziomu glukozy we krwi pacjenta, jak również opcje segmentacji objętości metabolicznej PET w oparciu o wartości procentowe.

✓ Onkologia
✓ Badania płuc



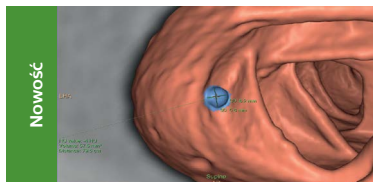
Półautomatyczna ocena ilościowa guza nowotworowego

Aplikacja **Multi Modality Tumor Tracking** obsługuje tworzenie map w oparciu o kryteria ilościowe EASL (ang. Quantitative EASL, qEASL). Mapy te służą do pomiaru segmentowanych objętości zainteresowania (VOI) w przypadku heterogenicznych zmian chorobowych. To półautomatyczne narzędzie 3D (wolumetryczne) do oceny odpowiedzi guza na leczenie jest oparte na kryteriach EASL (European Association for the Study of the Liver) i uwzględnia dane czynnościowe z badań obrazowych ze wzmocnieniem kontrastowym. Dane są prezentowane w postaci kolorowych map nakładanych na obrazy w celu zwizualizowania miejscowej niejednorodności we wzmocnieniu guza. Obszary w kolorze w obrębie zmian chorobowych poddanych segmentacji wskazują miejsca o większym wzmocnieniu niż w przypadku wstępnie zdefiniowanego obszaru odniesienia.

✓ Onkologia



CT – aplikacje kliniczne



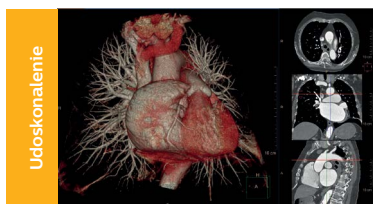
Nowość

Automatyczne wykrywanie potencjalnych polipów w badaniach kolonografii CT

Aplikacja **VC VeraLook CAD⁽¹⁾** wykorzystuje technologię przetwarzania obrazów i rozpoznawania wzorów w celu identyfikowania polipów w jelicie grubym na obrazach pozyskanych podczas kolonografii CT, co pozwala na usprawnienie opisywania obrazów oraz zoptymalizowanie procedur roboczych radiologów przy jednoczesnym zwiększeniu dokładności, spójności i wydajności badań przesiewowych w kierunku raka jelita grubego. Aplikacja VeraLook jest przeznaczona do wtórnej interpretacji obrazów i ma na celu zwiększenie dokładności i skuteczności w wykrywaniu przez lekarzy uszypułowanych, siedzących, płaskich oraz zanurzonych w płynie polipów w jelicie grubym.

⁽¹⁾ VeraLook jest znakiem towarowym firmy iCAD inc., a produkt ten jest dostępny w sprzedaży wyłącznie w Stanach Zjednoczonych.

✓ Onkologia

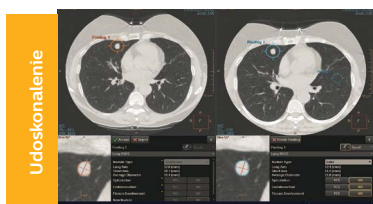


Udoskonalenie

Szybka wizualizacja mięśnia sercowego

Aplikacja **CT Cardiac Viewer** zapewnia kompletny zestaw narzędzi pozwalających na szybką wizualizację jednej lub wielu faz cyklu pracy serca, funkcję synchronizacji wielu faz cyklu pracy serca oraz interaktywne narzędzia do prezentacji warstw w widokach MIP w celach poglądowych. Funkcja **usuwania żeber z obrazów CT klatki piersiowej** pozwala na trójwymiarową rekonstrukcję objętości anatomicznej serca oraz połączonych z nim dużych naczyń krwionośnych po anatomicznym usunięciu żeber na potrzeby różnych zadań klinicznych i protokołów skanowania. Funkcja ta pomaga w wizualizacji złożonych struktur anatomicznych oraz w udostępnianiu wyników (np. chirurgom).

✓ Kardiologia



Udoskonalenie

Ocena guzków płucnych w czasie

CT Lung Nodule Assessment (LNA) to pakiet zaawansowanych narzędzi do obrazowania pozwalający na segmentację, ocenę ilościową oraz monitorowanie guzków płucnych wskazanych przez lekarza. Aplikację można stosować zarówno w badaniach przesiewowych, jak i w procedurach diagnostycznych w ramach programu badań przesiewowych pod kątem raka płuc z wykorzystaniem niskodawkowego obrazowania CT (Low Dose CT Lung Cancer Screening)*. Zaletami tego pakietu są możliwość segmentacji objętości jednym kliknięciem oraz zaawansowane narzędzia opisywania, umożliwiające sprawne eksportowanie wyników w różnych formatach wyjściowych przy jednoczesnej obsłudze systemu kategoryzacji LungRADS. Ponadto narzędzia usprawniające przebieg pracy i wspomagające podejmowanie decyzji klinicznych⁽¹⁾ ułatwiają opisywanie badań kontrolnych. Aplikacja jest również wyposażona w narzędzie do oceny ryzyka Risk Calculator⁽¹⁾, które na podstawie cech charakterystycznych pacjenta i guzków oszacowuje, jakie jest prawdopodobieństwo, że guzki płucne wykryte na wyjściowych obrazach z niskodawkowego badania kontrolnego CT są złożone. System IntelliSpace Portal 10 jest zgodny z wytycznymi Towarzystwa Fleischnera w zakresie przypadkowo wykrywanych zmian oraz zapewnia automatyczne generowanie danych, w tym cech charakterystycznych każdego guzka (zestawy danych wstępnie definiowane przez użytkownika), lokalizację w obrębie płata płucnego, kształt guzka, spikulację guzka oraz charakter śródoskrzelowy i okoszczelinowy/podopłucnowy.

⁽¹⁾ Te funkcje mogą być niedostępne w niektórych krajach. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy się skontaktować z przedstawicielem firmy Philips.

✓ Onkologia
✓ Chirurgia
✓ Badania płuc



Udoskonalenie

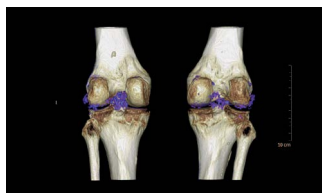
Krótszy czas odczytu w kolonoskopii wirtualnej

Jedyna w swoim rodzaju aplikacja **CT Virtual Colonoscopy** opracowana przez firmę Philips umożliwia wizualizację 3D obrazów jelita grubego. Aplikacja przeprowadza automatyczną segmentację wypełnionego powietrzem jelita grubego i wyświetla obliczoną linię środkową. Funkcja Perspective Filet pozwala na wyświetlanie zsynchronizowanego, pojedynczego i jednokierunkowego widoku całej powierzchni ściany jelita grubego, dzięki czemu eliminuje konieczność przeglądania danych w obu kierunkach. W systemie IntelliSpace Portal 10 jest dostępna udoskonalona wersja tej aplikacji, która zapewnia m.in.: graficzny interfejs użytkownika do edycji jelita grubego ze zoptymalizowanym przebiegiem pracy oraz lepszymi walorami użytkowymi; uproszczone, ruchome okno dialogowe z narzędziami do edycji dla każdego segmentu; nowe narzędzia do kreślenia linii środkowej umożliwiające utworzenie zupełnie nowej linii środkowej na obrazie całego jelita grubego bez wprowadzania żadnych zmian w segmentacji; funkcję tworzenia linii środkowej umożliwiającą natychmiastową aktualizację punktów linii środkowej; zoptymalizowany układ do tworzenia i edycji linii środkowej; preferencje użytkownika dotyczące kolonoskopii wirtualnej; kolor jelita grubego, metoda czyszczenia, funkcja „Save User Settings” (Zapisz ustawienia użytkownika) służąca do zapisu preferencji w zakresie opcji aplikacji; widoku porównania, powiązania, trybu rozkładu i układu; nowy „układ lustrzany” do stosowania w przypadku korzystania z dwóch monitorów.

✓ Onkologia
✓ Chirurgia

* Badania przesiewowe muszą być przeprowadzane z uwzględnieniem ustalonych kryteriów włączenia do badania według programów/protokołów, które zostały zatwierdzone i opublikowane przez organ rządowy lub stowarzyszenie zrzeszające specjalistów z dziedziny medycyny. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy się zapoznać z literaturą kliniczną, w tym wynikami badania National Lung Screening Trial (N Engl J Med 2011; 365:395–409) oraz powiązanymi publikacjami.

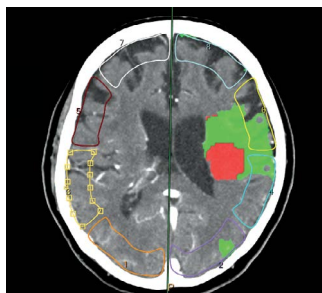
CT — aplikacje kliniczne



Wizualizacja danych uzyskanych w wyniku akwizycji dwu-energetycznych

W aplikacji **CT Dual Energy Viewer** jest dostępny zestaw narzędzi do rejestracji, oceny ilościowej oraz wizualizacji dwuenergetycznych danych obrazowych pozyskanych za pomocą systemu iCT firmy Philips w sekwencyjnych akwizycjach z zastosowaniem dwóch energii. Aplikacja ta została opracowana w celu wsparcia użytkownika w wyodrębnianiu i analizie substancji, takich jak wapń, kod i kwas moczowy.

✓ Ogólne



Identyfikacja regionów hipoperfuzji w ostrym udarze mózgu

Aplikacja **CT Brain Perfusion** służy do obliczania i wizualizacji ilościowych, kolorowych map przepływu krwi w mózgu (CBF), objętości krwi w mózgu (CBV), średniego czasu przejścia (MTT) oraz czasu do osiągnięcia wartości szczytowej (TTP). Zapewnia ona również mapy sumaryczne ograniczonego przepływu krwi, które są źródłem cennych informacji klinicznych w przypadku pacjentów z ostrym udarem mózgu, przydatne podczas planowania leczenia. Domyślne mapy sumaryczne wykorzystują podlegające ścisłej walidacji poziomy progowe perfuzji. Wartości progowe używane przy tworzeniu map sumarycznych mogą być również edytowane przez użytkownika zgodnie z preferencjami lekarza.

✓ Neurologia

✓ Chirurgia

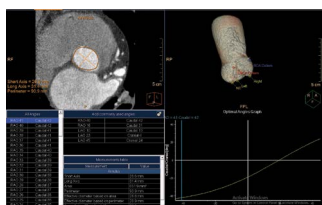
Aplikacja jest wyposażona w funkcję automatycznej korekcji ruchu, którą można dodatkowo precyzyjnie dostosować ręcznie, jeśli zajdzie taka potrzeba. Ponadto wskaźniki jakości („sygnalizacja świetlna”) wskazują potencjalne błędy akwizycji, które mogą mieć wpływ na wyniki obrazowania. W przypadku badań o odpowiednio długim czasie trwania można skorzystać z funkcji analizy przepuszczalności w celu dokonania pomiaru przenikania środka kontrastowego przez barierę krew-mózg. W aplikacji są również dostępne wstępnie zdefiniowane szablony obszarów ROI umożliwiające uzyskiwanie systematycznych i powtarzalnych wyników regionalnej analizy ilościowej.



Kompleksowa analiza kardiologiczna

Aplikacja **CT Comprehensive Cardiac Analysis (CCA)** oraz narzędzie do analizy czynnościowej lewej i prawej komory umożliwiają segmentację jam serca od wewnątrz i z zewnątrz z wykorzystaniem zaawansowanych algorytmów, co pozwala na obliczenie frakcji wyrzutowej, objętości wyrzutowej, rzutu serca oraz masy lewej i prawej komory. Możliwa jest wizualizacja całego drzewa naczyń wieńcowych, analiza morfologiczna światła naczyń oraz analiza średnicy obszaru niezablockowanego światła naczynia. Istnieje możliwość przeprowadzenia analizy czynnościowej pracy komór oraz trójwymiarowej wizualizacji morfologii jam serca i zastawek z wykorzystaniem trybu dynamicznej pętli filmowej. Dodatkowo dostępne są obliczenia objętości fali zwrotnej i wskaźnika frakcji, objętości prawej/lewej komory serca we wczesnej i późnej (czynnej i biernej) fazie napełniania oraz współczynnika napełniania lewej komory serca we wczesnej fazie w porównaniu z fazą późną.

✓ Kardiologia



Obrazowanie CT na potrzeby planowania TAVI w zaawansowanej diagnostyce pacjenta

CT TAVI Planning jest nieinwazyjną aplikacją umożliwiającą przeprowadzanie półautomatycznych pomiarów aorty i zastawki aorty, przydatnych w planowaniu zabiegu przeszskórnego wszczepienia zastawki aortalnej (TAVI). Aplikacja zapewnia opartą na modelu segmentację zastawki aorty z zastosowaniem automatycznej segmentacji zwapnień i ulepszonej funkcji wykrywania punktów charakterystycznych, aorty wstępującej i lewej komory, półautomatyczne wykrywanie ujść naczyń wieńcowych, półautomatyczne wykrywanie płaszczyzn i pomiary pierścienia aortalnego, drogi odpływu lewej komory, połączenia zatokowo-cylindrycznego, zatok aorty, aorty wstępującej i odległości do ujść naczyń wieńcowych w celu dobrania rozmiaru narzędzia do zabiegu TAVI. Ta aplikacja podaje również właściwy kąt początkowy ramienia C przy umieszczaniu narzędzia w pracowni hemodynamiki lub na hybrydowej sali operacyjnej. Aplikacja przedstawia również drogę dostępu naczyniowego, dzięki czemu potencjalnie skraca czas procedur.

✓ Kardiologia



Stentowanie wewnątrznaczyniowe

Aplikacja **CT Advanced Vessel Analysis (AVA) Stent Planning** obejmuje liczne wstępnie zdefiniowane opcje oraz opcje konfigurowane przez użytkownika umożliwiające uzyskanie szczegółowych danych na potrzeby planowania zabiegu wszczepienia stentu. Możliwe jest również eksportowanie dostosowanych wyników do zewnętrznych systemów opisywania.

✓ Angiologia

✓ Chirurgia



CT — aplikacje kliniczne



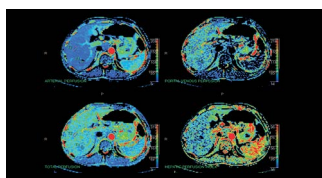
Jedna aplikacja do systematycznego przeglądania obrazów

CT Acute MultiFunctional Review (AMFR) to wszechstronna aplikacja służąca do diagnozy pacjenta po urazie. Lekarz oceniający uraz ma wszystkie narzędzia w jednym miejscu.

Aplikacja oferuje:

- Wizualizację stopnia urazu
- Narzędzia do oceny naczyń
- Automatyczną rekonstrukcję krzywizny kręgosłupa oraz oznaczanie kręgów
- Interaktywną przedoperacyjną ocenę układu mięśniowo-szkieletowego
- Wielofunkcyjny nawigator wyników umożliwiający tworzenie i przekazywanie wyników oraz zarządzanie nimi

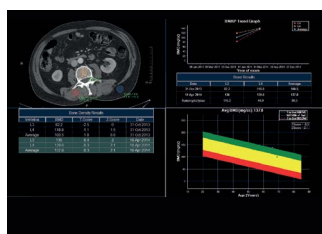
- ✓ Chirurgia
- ✓ Traumatologia
- ✓ Badania układu mięśniowo-szkieletowego
- ✓ Angiologia



Wymierna perfuzja

Aplikacja CT Body Perfusion pomaga w ocenie perfuzji mózgowej u pacjentów z ostrym udarem lub przewlekłym niedokrwieniem, jak również w ocenie całościowej lub miejscowej perfuzji wątroby. Pakiet obejmuje funkcję korekcji artefaktów ruchowych oraz umożliwia pokrycie dużego obszaru anatomicznego/obrazowanie niskodawkowe, gwarantując optymalną jakość wyników badań neurologicznych.

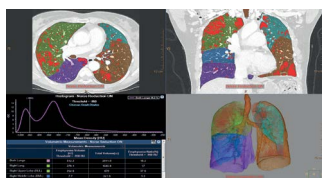
- ✓ Onkologia



Obserwacja zwyrodnieniowych i metabolicznych chorób kości

Aplikacja **CT Bone Mineral Analysis (BMA)** zapewnia dostęp do ilościowych danych CT umożliwiających pomiar gęstości kości u pacjenta, wspomagając lekarza w ocenie ryzyka wystąpienia osteoporozy u pacjenta. Uzyskiwanie wyników w aplikacji BMA do stosowania z danymi CT nie wymaga korzystania z fantomu referencyjnego. Obliczenia wykonuje się przy użyciu punktów referencyjnych w postaci tkanki tłuszczowej i mięśniowej pacjenta*. Aplikacja oblicza wskaźniki T-score i Z-score oraz obejmuje funkcję pomagającą w obserwowaniu zmian między badaniami, a także wyświetlane w kolorze ekrany i opisy.

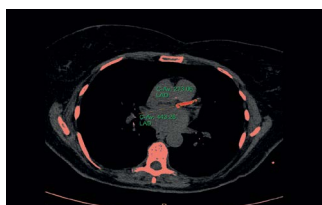
- ✓ Badania układu mięśniowo-szkieletowego
- ✓ Ortopedia



Obserwacja rozwoju choroby płuc

Aplikacja **CT COPD** służy do ilościowej obserwacji destrukcyjnego procesu choroby śródmiąższowej płuc (rozedmy płuc) oraz lokalizacji obszarów płuca objętych chorobą. Możliwa jest automatyczna segmentacja zarówno lewego, jak i prawego płuca, co pozwala na określenie łącznej objętości płuc (cm^3) oraz objętości płuc objętej chorobą (cm^3) i jej wartości procentowej. Pozostałe opcje obejmują segmentację drzewa dróg oddechowych, wyświetlanie linii środkowych oraz pomiary takich parametrów dróg oddechowych, jak średnica światła i grubość ściany.

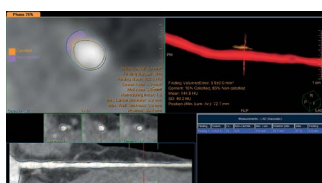
- ✓ Badania płuc



Trójwymiarowa segmentacja zwapnień uruchamiana jednym kliknięciem myszy

Aplikacja **CT Calcium Scoring** służy do szybkiej oceny ilościowej zwapnienia tętnic wieńcowych (CAC) z zastosowaniem obliczania całkowitej masy zwapnień, skali Agatston oraz obliczania iloczynu liczby wokseli zawierających wapń i objętości jednego wokselu. Aplikacja umożliwia zautomatyzowaną dystrybucję wyników w formie papierowej lub elektronicznej w postaci niestandardowych raportów dostosowanych do potrzeb użytkownika.

- ✓ Kardiologia
- ✓ Badania płuc



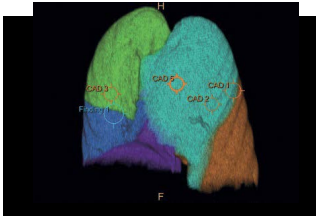
Ocena blaszki miażdżycowej w naczyniach wieńcowych

Aplikacja **CT Cardiac Plaque Assessment** udostępnia funkcje do oceny ilościowej i charakterystyki blaszki miażdżycowej naczyń wieńcowych na podstawie danych wielodetektorowej tomografii komputerowej (MDCT). Daje to lekarzom możliwość oceny miejsc nagromadzenia blaszki miażdżycowej.

- ✓ Kardiologia

* Muller DK i wsp., Phantom-less QCT BMD system as screening tool for osteoporosis without additional radiation. Eur J Radiol. 2011; 79(3):375–81.

CT — aplikacje kliniczne

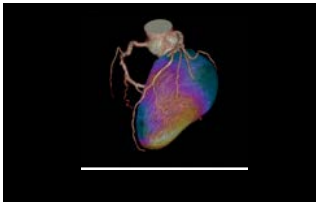


Wsparcie przeprowadzanej komputerowo wtórnej interpretacji obrazów

Aplikacja **CT Lung Nodule CAD**⁽¹⁾ pełni dla wielu aplikacji dostępnych w systemie IntelliSpace Portal rolę drugiego lekarza opisującego, pozwalając na wykrycie zmian lub guzków, które mogły zostać przeoczone. Funkcje automatycznego wykrywania wspomaganego komputerowo można stosować jako narzędzia pomocnicze przy wykrywaniu zmian przykładowo w aplikacjach CT Lung Nodule Assessment, CT Pulmonary Artery Analysis i CT Virtual Colonoscopy.

⁽¹⁾ Funkcja CAD jest niedostępna w sprzedaży w USA.

✓ Badania ogólne



Fuzja obrazów CT i MI (medycyny nuklearnej) serca

Aplikację **CT-MI Fusion** wyposażono w funkcję obsługi obrazowania perfuzji mięśnia sercowego (MPI). Połączenie aplikacji CCA i CT-MI Fusion umożliwia wczytywanie danych TK wraz ze zbiorami danych MI z obrazowania bramkowanego i niebramkowanego w spoczynku oraz obrazowania bramkowanego i niebramkowanego pod obciążeniem. Obrazy MI są wyświetlane w projekcjach w osi krótkiej i dwóch płaszczyznach w osi długiej. Osie są definiowane na podstawie badania tomograficznego.

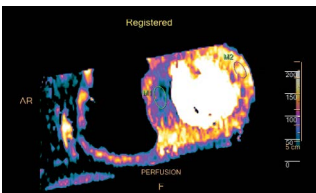
✓ Kardiologia



Planowanie zabiegu w chirurgii szczękowej

W urazach twarzoczaszki o przebiegu leczenia można zdecydować wyłącznie po konsultacji chirurgicznej. Aplikację **CT Dental Planning** opracowano z myślą o usprawnieniu procedur planowania zabiegów chirurgicznych oraz ułatwieniu współpracy między radiologami i chirurgami. Obrazy panoramiczne, przekrojowe i wolumetryczne zapewniają chirurgom twarzowo-szczękowym informacje dotyczące umiejscowienia zębów i korzeni, istniejących implantów, kanału zuchwy oraz gęstości kości. Ponadto grubość kości, głębokość osadzenia szczęk oraz wszelkie nieprawidłowości można poddać ocenie i pomiarom.

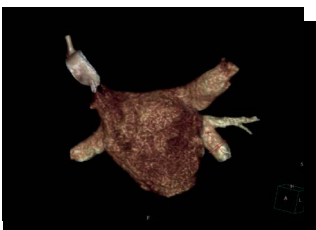
✓ Chirurgia



Dynamiczne mapy barwne pozwalają na ocenę ryzyka choroby wieńcowej

Aplikacja **CT Dynamic Myocardial Perfusion (DMP)** służy do wizualizacji, oceny diagnostycznej i oceny ilościowej obrazów mięśnia sercowego ze szczególnym uwzględnieniem lewej komory. Zapewnia w szczególności pomiary ilościowe przepływu krwi na obrazach TK, w tym identyfikację obszarów mięśnia sercowego o obniżonej perfuzji, mogących wskazywać na niedokrwienie. Aplikacja obsługuje obrazy TK wykonane w projekcji osiowej, bramkowane sygnałem EKG, obejmujące wiele ujęć tego samego obszaru mięśnia sercowego w przedziale czasu. Aplikacja CT DMP wyświetla wyniki w postaci obrazu złożonego (jeden obraz obliczony z serii obrazów wykonanych w jednym miejscu w określonym czasie).

✓ Kardiologia



Planowanie zabiegów elektrofizjologicznych

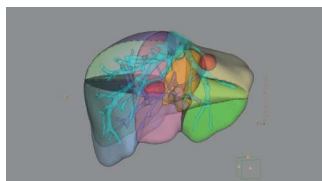
Aplikacja **CT EP Planning** umożliwia całościową ocenę żył płucnych oraz anatomii lewego przedsionka i uszka, co pozwala na identyfikację struktur mogących utrudnić wykonanie zabiegu elektrofizjologicznego.

✓ Kardiologia

✓ Chirurgia



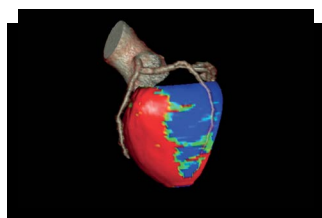
CT — aplikacje kliniczne



Zaawansowana segmentacja wątroby

Aplikacja **CT Liver Analysis** automatycznie wyodrębnia wątrobę na podstawie fazy żylnowrotnej trójfazowego badania wątroby. Aplikacja ta zapewnia narzędzia do segmentacji, które ułatwiają ocenę wątroby, struktury naczyniowej poszczególnych segmentów naczyń wątroby oraz zidentyfikowanych przez lekarza zmian patologicznych. Narzędzia do automatycznej segmentacji mogą być przydatne w szybkim wyodrębnianiu objętości całej wątroby, pozwalającym na uzyskanie wyników o wysokiej jakości klinicznej. Wykazano, że metoda automatyczna znacznie przyspiesza czas przetwarzania danych i zwiększa powtarzalność wyników w porównaniu do technik ręcznych. W celu uzyskania danych wyjściowych do zaawansowanej analizy i oceny ilościowej wątroba poddawana jest półautomatycznej segmentacji z wykorzystaniem sześciu rodzajów segmentacji, w tym 8-płatowej (Couinaud) i 9-płatowej. Aplikacja umożliwia przeprowadzanie wirtualnej hepatektomii oraz zapewnia funkcje obliczeń wolumetrycznych wyciętych i pozostawionych segmentów wątroby na potrzeby planowania ablacji prądem o częstotliwościach radiowych oraz zabiegów chirurgicznych.

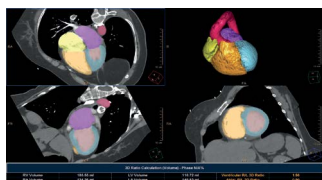
- ✓ Onkologia
- ✓ Chirurgia



Ocena zmian w mięśniu sercowym

Aplikacja **CT Myocardial Defect Assessment** pozwala na wizualną i ilościową ocenę posegmentowanych obszarów zmian o niskim współczynniku tłumienia promieniowania w mięśniu sercowym na podstawie pojedynczego, bramkowanego skanu CTA (tomografia spiralna serca z bramkowaniem retrospektywnym lub protokół skanowania Step and Shoot Cardiac). Aplikację tę opracowano na podstawie zaawansowanej, automatycznej, opartej na modelu techniki segmentacji całego serca zastosowanej w aplikacji CT Comprehensive Cardiac Analysis.

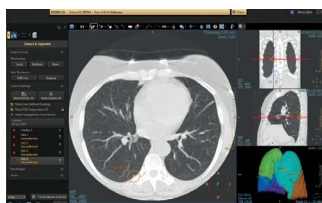
- ✓ Kardiologia



Pomoc w wykrywaniu zatorowości płucnej

Aplikacja **CT Pulmonary Artery Analysis (PAA)** zapewnia funkcję automatycznej segmentacji tętnic płucnych w oparciu o dane MDCT przeprowadzanej w celu oceny drożności tętnic płucnych. Pełen pakiet narzędzi sprawdza się podczas wizualizacji płuc, przeglądu wyników i opisywania wniosków z badań zatorowości. Istnieje możliwość uzyskania wyników wymaganych pomiarów kardiologicznych, takich jak stosunek prawej komory do lewej komory oraz objętość komór.

- ✓ Badania płuc



Zautomatyzowane wsparcie komputerowe przy wykrywaniu guzków płucnych

Aplikacja **CT Lung Nodule CAD⁽¹⁾** udostępnia zautomatyzowany mechanizm wykrywania i oznaczania obszarów zainteresowania (ROI) na podstawie cech obrazu powiązanych z guzkami płucnymi. Służy ona jako narzędzie pomocnicze umożliwiające wykrycie potencjalnych, dodatkowych guzków płucnych po zakończeniu etapu wstępnej interpretacji obrazów diagnostycznych. Segmentacja wolumetryczna pozwala na wykluczenie zdrowych tkanek i zidentyfikowanie guzków w oparciu o ich wielkość, kształt, gęstość i sąsiadujące struktury anatomiczne. Wystarczy jedno kliknięcie, aby wyświetlić wyniki w aplikacji.

- ✓ Aplikacje
- ✓ Płuca

(1) Funkcja CAD jest niedostępna w sprzedaży w USA.

Aplikacje do analizy spektralnej obrazów CT*

Dostępność wyników analizy spektralnej w dowolnym czasie i w niemal każdym miejscu w placówce**

Pakiet aplikacji klinicznych do analizy spektralnej dostępny w systemie IntelliSpace Portal firmy Philips został zoptymalizowany pod kątem przeglądania i analizowania zestawów danych spektralnych uzyskanych przy użyciu tomografu IQon Spectral CT. Dostęp do aplikacji jest możliwy w dowolnym czasie i z niemal każdego miejsca w całej placówce. Dostępne narzędzia ułatwiają uzyskanie pełnego wglądu w dany przypadek i przeprowadzenie szybkiej analizy ilościowej, wspomagając proces diagnostyczny.



Kliniczne ulepszenia wprowadzone w aplikacjach do analizy spektralnej

- Aplikacje do analizy spektralnej zapewniają możliwość uzyskania większej ilości informacji w porównaniu do obrazowania konwencjonalnego dzięki nałożeniu na dane map jodowych
- Mapa „Virtual No Contrast” (VNC) pozwala usunąć środek kontrastowy z badania
- Wyświetlanie obrazów przy różnych poziomach energii (40–200 keV)
- Przełączanie między różnymi wynikami analizy spektralnej z poziomu okna widoku
- Możliwość konfigurowania ustawień wstępnych dla użytkownika/placówki
- Charakterystyka zmian za pomocą wykresów rozproszenia
- Charakterystyka tkanek za pomocą krzywych tłumienia

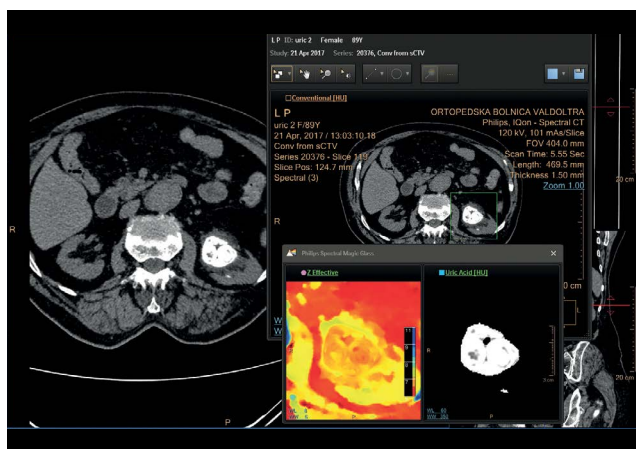


W wyniku rekonstrukcji obrazu w tomografie IQon CT powstaje pojedynczy obiekt DICOM zawierający informacje wystarczające do analizy retrospektywnej — bazowy obraz spektralny (ang. Spectral Base Image, SBI). Obraz SBI zawiera wszystkie wyniki analizy spektralnej, nie ma więc konieczności przeprowadzania dodatkowej rekonstrukcji czy przetwarzania końcowego danych. Aplikacje do analizy spektralnej wykorzystują obraz SBI do uzyskania różnych wyników spektralnych.

** Zależnie od dostępności klientów systemu IntelliSpace Portal w placówce.



Aplikacje do analizy spektralnej

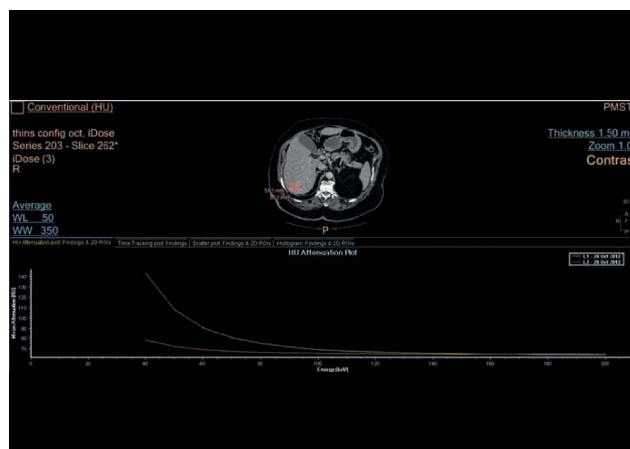


Nowość

CT Spectral Light Magic Glass

Umożliwia retrospektywne wykorzystanie danych spektralnych zapisanych jako obrazy SBI. Możliwe jest przeglądanie danych spektralnych oraz identyfikacja najbardziej istotnych wyników do wczytania do konwencjonalnej aplikacji TK w celu przeprowadzenia rutynowej analizy — nawet do aplikacji, które nie zostały opracowane pod kątem obsługi danych spektralnych:

- Aplikacja Virtual Colonoscopy
- Aplikacja do analizy obrazów wątroby
- Przeglądarka obrazów pacjentów po urazach (Acute Multifunctional Review)
- Aplikacja TAVI
- Aplikacja PAA
- Aplikacja Brain Perfusion
- Aplikacja Functional CT (FCT)

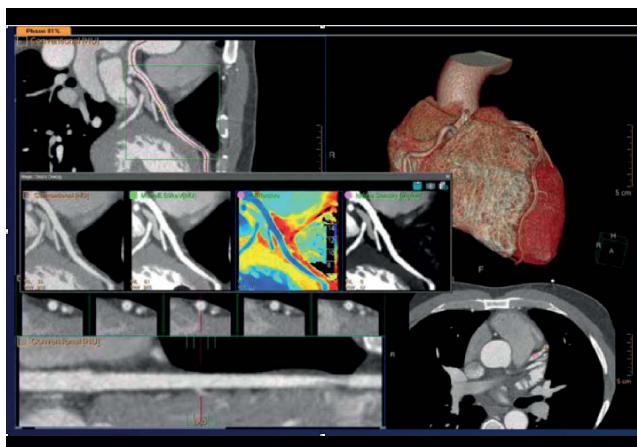


CT Spectral Tumor Tracking (część aplikacji MMTT do analizy danych wielomodalnych)

Aplikacja zapewniająca zestaw narzędzi do analizy guzów nowotworowych. Umożliwia ona równoczesne wczytanie kilku przypadków, z których każdy został pozyskany w innym czasie, jak również segmentowanie i edytowanie obszarów guzów oraz analizowanie i wyświetlanie zmian w oparciu o różne rodzaje danych spektralnych.

Najważniejsze funkcje

- Wyświetlanie guzów nowotworowych z użyciem różnych map spektralnych (VNC, mapa jodowa)
- Wyświetlanie obrazów przy różnych poziomach energii (40–200 keV)
- Pomiar wychwyty jodu
- Rozkład materiału w obrębie zmiany (wapń, inne materiały)
- Efektywna liczba atomowa w obrębie zmiany



CT Spectral Comprehensive Cardiac Analysis (część aplikacji CCA do analizy obrazów CT)

Aplikacja umożliwiająca przeprowadzanie segmentacji serca przy różnych poziomach energii, porównywanie krzywych naczyń z różnymi mapami spektralnymi oraz wspomagająca wizualną ocenę drożności naczyń wieńcowego.

Najważniejsze funkcje

- Automatyczna segmentacja komory serca i naczyń wieńcowych z użyciem obrazów monoenergetycznych
- Redukcja artektów utwardzania wiązki na potrzeby wizualizacji deficytów w perfuzji mięśnia sercowego oraz zwapnień
- Spectral Light Magic Glass

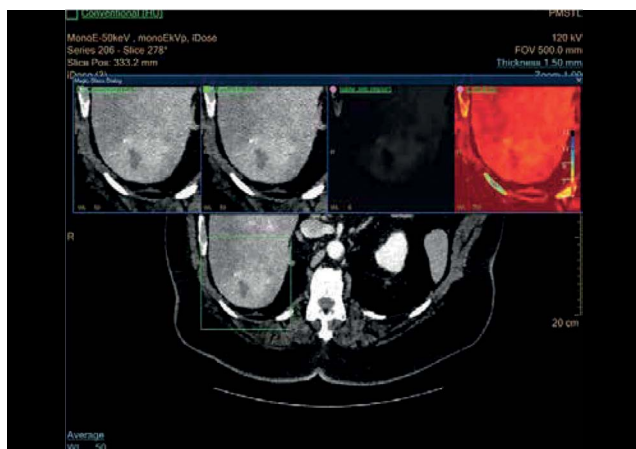


CT Spectral Advanced Vessel Analysis

Aplikacja zapewniająca zestaw zaawansowanych narzędzi do analizy naczyń. Wykorzystując dane spektralne, aplikacja ta umożliwia użytkownikowi usuwanie struktur kostnych, wyodrębnianie i edytowanie ściany i światła naczyń oraz przeprowadzanie analizy zmiany. Co więcej, dzięki tej aplikacji można porównywać wyodrębnione naczynia z wykorzystaniem różnych wyników analizy spektralnej.

Najważniejsze funkcje

- Usuwanie kości przy różnych poziomach energii
- Wykresy spektralne do opisu blaszki miażdżycowej i zwężenia
- Porównanie wyników uzyskanych przy różnych poziomach energii
- Ocena stopnia okluzji światła naczyń



Spectral Magic Glass w systemie PACS*

IQon Spectral CT jest jedynym tomografem wyposażonym w funkcję CT Spectral Light Magic Glass oraz CT Spectral Magic Glass, również w wersji do wykorzystania w systemie PACS, które ułatwiają radiologom przeglądanie i analizowanie wielu warstw danych spektralnych jednocześnie, także z poziomu systemu PACS.

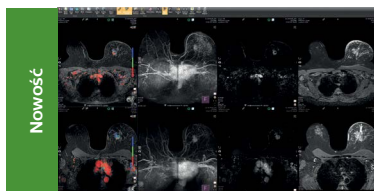
Najważniejsze funkcje

- Możliwość przeprowadzania na żądanie jednoczesnej analizy wielu wyników spektralnych dla obszaru ROI
- Integracja z systemem PACS szpitala dostępna dla systemów PACS określonych producentów
- Możliwość przeglądania wyników analizy spektralnej podczas rutynowej interpretacji obrazów
- Możliwość przeglądu i analizy danych spektralnych w obrębie całego szpitala

*Dostępna w standardzie z opcją CT Spectral w systemie IntelliSpace Portal 10



MR — aplikacje kliniczne



Nowość

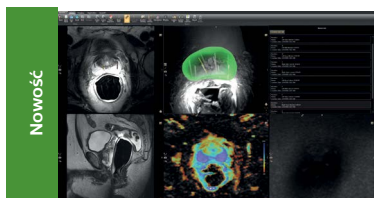
Aplikacja opracowana z myślą o usprawnieniu przebiegu pracy i maksymalizacji wydajności podczas analizowania wyników badań MR piersi

Aplikację **DynaCAD Breast**⁽¹⁾ opracowano specjalnie z myślą o usprawnieniu przeglądania i analizy badań MR piersi za sprawą konfigurowalnej przestrzeni roboczej z możliwością stosowania protokołów wyświetlania oraz obsługą wizualizacji danych pozyskanych aparatami różnych producentów⁽²⁾. Dostępna w aplikacji DynaCAD funkcja automatycznej segmentacji umożliwia wprowadzanie przez użytkownika modyfikacji „w locie” oraz zapewnia narzędzia do analizy objętości, statystyki dotyczące substancji składowych zmiany, histogramy, jak również renderowany w 3D widok sumaryczny przedstawiający strukturę morfologiczną. Wyniki są automatycznie komponowane w postaci ustandaryzowanych raportów. Moduł oprogramowania DynaLOC Breast Interventional Planning umożliwia korzystanie z cewek do interwencyjnych badań piersi oraz urządzeń do lokalizacji stereotaktycznej MR w celu przeprowadzania zabiegów interwencyjnych pod kontrolą obrazowania MR.

✓ Aplikacje

⁽¹⁾ Produkt niedostępny w sprzedaży w niektórych krajach. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy się skontaktować z lokalnym przedstawicielem firmy Philips.

⁽²⁾ Szczegółowe informacje na temat obsługiwanych rozwiązań poszczególnych producentów można uzyskać, kontaktując się z lokalnym przedstawicielem firmy Philips.



Nowość

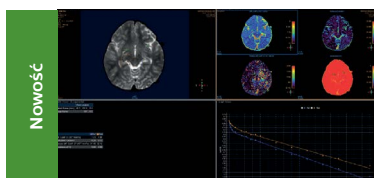
Aplikacja opracowana z myślą o zwiększaniu pewności, wydajności i dokładności podczas analizowania wyników badań MR gruczołu krokowego

DynaCAD Prostate⁽¹⁾ to zaawansowana i łatwa w nawigacji aplikacja do analizy obrazów MR obsługująca dane pozyskane systemami różnych producentów⁽²⁾. Dostępność niestandardowych protokołów wyświetlania, w ramach których wszystkie obrazy są zsynchronizowane, umożliwia łatwy przegląd danych wieloparametrycznych. Dzięki dostępnemu w aplikacji DynaCAD narzędziu do automatycznej segmentacji gruczołu krokowego użytkownik zyskuje dane szacunkowe dotyczące łącznej objętości gruczołu. Ponadto aplikacja ta zapewnia funkcje analizy objętości wykonywanej jednym kliknięciem, statystyki dotyczące zmiany, histogramy oraz kolorowe nakładki oparte na wartościach ADC dyfuzji. Zmiany są oceniane z wykorzystaniem systemu klasyfikacji PIRADS w wer. 2, a wyniki oceny są następnie komponowane w postaci opisów w formacie DICOM. Zmiany zidentyfikowane i oznaczone w systemie można przesłać do systemu UroNav w celu wykonania biopsji hybrydowej.

✓ Aplikacje

⁽¹⁾ Produkt niedostępny w sprzedaży w niektórych krajach. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy się skontaktować z lokalnym przedstawicielem firmy Philips.

⁽²⁾ Szczegółowe informacje na temat obsługiwanych rozwiązań poszczególnych producentów można uzyskać, kontaktując się z lokalnym przedstawicielem firmy Philips.



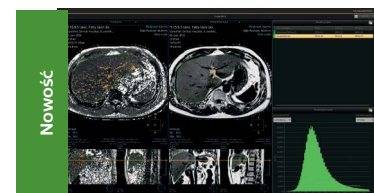
Nowość

Usprawnienie przebiegu pracy

MR Advanced Diffusion Analysis (ADA) to oprogramowanie do post-processingu służące do wyświetlania, obróbki i analizy obrazów MR zależnych od dyfuzji. Aplikacja oblicza i wyświetla obrazy cDWI zgodnie z wybraną wartością b, jak również zapewnia zaawansowane narzędzia do analizy uzupełniającej i narzędzia do wizualizacji dyfuzyjnych obrazów MR oraz map parametrycznych. W aplikacji prezentowany jest domyślny model analizy dyfuzji oparty na dostępnych oryginalnych obrazach DWI, użytkownik ma jednak do wyboru szereg modeli alternatywnych: opadający wykładniczo jednofazowy i dwufazowy, uproszczony model IVIM oraz model kurtozy. Wartość „poprawności dopasowania” oraz dostosowana krzywa wskazują jakość dopasowania wybranego modelu. Ponadto w aplikacji są dostępne mapy parametryczne frakcji dyfuzji (f), pseudodyfuzji (D^*), dyfuzji (D) i kurtozy (K).

✓ Aplikacje

✓ Aplikacje

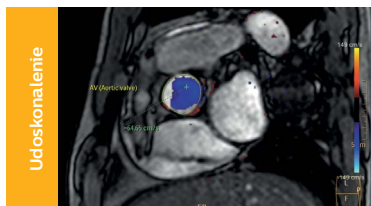


Nowość

Uproszczony przebieg pracy dzięki automatycznemu obliczaniu objętości całej wątroby

Aplikacja **MR Liver Health** dostarcza na podstawie obrazów MR pozyskanych metodą mDIXON globalnych informacji o wątrobie, w tym dotyczących objętości, frakcji tłuszczowej oraz parametrów $T2^*$ i $R2^*$ — dla całego narządu lub wybranych obszarów ROI — w sposób automatyczny i nieinwazyjny. Aplikacja ta poprawia dokładność segmentacji wątroby, przedstawiając obrazy segmentacji z zastosowaniem korekcji progowej $T2^*$ i bez tej korekcji.

✓ Radiologia



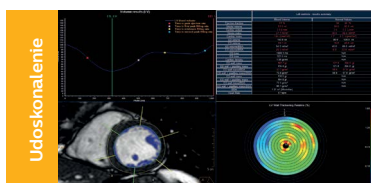
Wizualizacja i analiza ilościowa dynamiki przepływu krwi

Aplikacja **MR QFlow** umożliwia wizualizację i ocenę ilościową danych przepływu oraz tworzenie dwuwymiarowych, kolorowych map przepływu w formie nakładek na obrazy anatomiczne, stosowanych na przykład do obliczania objętości wyrzutowych. Pakiet ten obejmuje funkcję automatycznego wykrywania konturów dużych naczyń do analizy przepływu w tych strukturach. Korekcja tła stwarza warunki pozwalające na wykonanie korekcji przesunięcia wymaganej w przypadku danych q-flow pozyskanych przy użyciu aparatów MR niektórych producentów.

- ✓ Angiologia
- ✓ Kardiologia

Nowości:

- Możliwość zintegrowania aplikacji QFlow w pakiecie aplikacji MR Cardiac Suite
- Możliwość porównywania wyników analizy przepływu do czynności serca w ramach JEDNEGO pakietu aplikacji
- Wspólne opisywanie wyników analizy QFlow oraz analizy czynnościowej (i innych analiz)



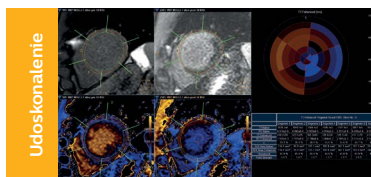
Szczegółowa ocena ilościowa funkcji serca

Aplikacja **MR Cardiac** ułatwia przeprowadzanie wizualnej oceny różnych rodzajów badań. Pakiet ten umożliwia dokonanie kompleksowej objętościowej analizy czynności komór uwzględniającej parametry, takie jak frakcja wyrzutowa, ruch ścian serca, ich grubość i pogrubienie. Oferuje ona identyfikację wzmocnienia przestrzennego w oparciu o zmiany natężenia sygnału oraz funkcję zakładki, która pozwala oznaczyć ramką dowolny widok danych, które są istotne i wymagają zapisania lub przekazania innym lekarzom. Aplikacja MR Cardiac umożliwia również przeprowadzanie szybkiej analizy czynnościowej metodą ALEF (Areal Length Ejection Fraction).

- ✓ Kardiologia

Udoskonalone funkcje:

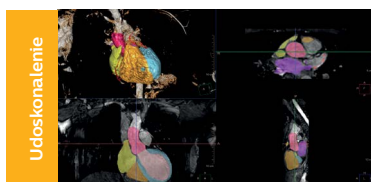
- Czynnościowa segmentacja lewej/prawej komory — większa liczba narzędzi do segmentacji ręcznej (kreślenie „z wolnej ręki”) zarówno do pracy z komorą lewą, jak i prawą zapewnia użytkownikowi więcej opcji do wyboru w porównaniu z poprzednimi wersjami.



Ocena cech tkanki mięśnia sercowego

Aplikacja **MR Cardiac Quantitative Mapping** ułatwia ocenę i przeglądanie cech tkanki mięśnia sercowego w wielu definiowanych przez użytkownika, uwzględniających natężenie pola, tabelach przeglądowych. Globalne i rozprzestrzenione zmiany patologiczne mięśnia sercowego można przeglądać za pośrednictwem map T1, T2 i T2*. W aktualnej wersji aplikacji są dostępne narzędzia do ręcznej i automatycznej korekcji ruchu, zwiększające dokładność obliczeń map. Obsługiwane jest również dopasowywanie/obliczanie map akwizycji shMolli oraz SASHA.

- ✓ Kardiologia



Szczegółowa wizualizacja 3D posegmentowanego serca

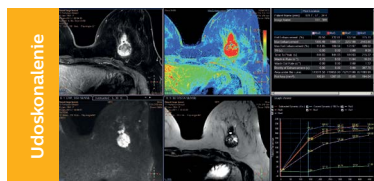
Aplikacja **MR Cardiac Whole Heart** przeprowadza automatyczną segmentację serca na poszczególne segmenty, w tym lewą komorę, prawą komorę, przedsionki i naczynia wieńcowe. Wyniki mogą być prezentowane w postaci rekonstrukcji 3D. Dostępna w aktualnej wersji funkcja eksportu w formacie STL/VTK ułatwia wydruk modeli 3D i zapewnia lepszą obsługę widoków. Logiczny przebieg pracy polegający na tworzeniu nowego segmentu tkankowego obsługuje segmentację opartą na maskowaniu i obszarach rozrostowych. Segmentacja oparta na obszarach rozrostowych działa na podobnej zasadzie co funkcja obszarów rozrostowych dostępna w aplikacji EWS w ramach szablonu zadania segmentacji.

- ✓ Kardiologia

- Minimalna interakcja ze strony użytkownika — dzięki logicznej kolejności przebiegu zadań oraz udoskonalonym narzędziom do segmentacji 3D struktur sercowo-naczyniowych.
- Tworzenie jednego widoku/modelu 3D przedstawiającego istotne struktury anatomiczne zobrażowane w różnych seriach i przy różnych parametrach dynamicznych — wsparcie przy podejmowaniu decyzji dotyczących leczenia złożonych struktur hemodynamicznych.
- Przygotowanie i eksportowanie modeli 3D ze zdefiniowanym przez użytkownika wygładzeniem i stopniem nieprzezroczystości, w formacie odpowiednim do wydruku 3D i obsługiwanym przez oprogramowanie do nawigacji chirurgicznej.



MR — aplikacje kliniczne

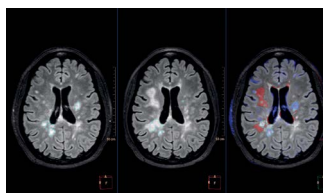


Udoskonalenie

Wsparcie przy ocenie zmian chorobowych na podstawie analizy charakterystyki ukrwienia

Aplikacja **MR T1 Perfusion Analysis** pozwala uzyskać pomiary wzmocnienia względnego, wzmocnienia maksymalnego, czasu do osiągnięcia wartości szczytowej (TTP) i prędkość napływu środka kontrastowego. Rejestracja obrazów źródłowych w serii dynamicznej może wyeliminować artefakty wywołane ruchem oraz poprawić rozdzielczość czasową i przestrzenną danych wejściowych w celu zoptymalizowania wskaźnika SNR. Pakiet zawiera funkcję kodowania kolorem danych czynnościowych według preferencji użytkownika. Mapy można wyświetlać i zapisywać w formie nakładek na anatomiczne obrazy referencyjne. Przezroczystość nakładek jest definiowana przez użytkownika. Dostępna jest także funkcja analizy obszaru ROI. Udoskonalone algorytmy obliczania wypłukiwania środka kontrastowego zapewniają lepszą obsługę dużej liczby punktów czasowych.

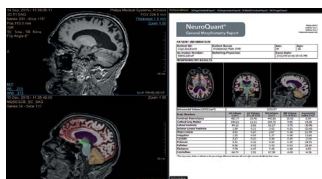
✓ Onkologia



Dostęp do zoptymalizowanego widoku najbardziej złożonego narządu ludzkiego ciała

Aplikacja **MR Longitudinal Brain Imaging (LoBI)** ułatwia ocenę chorób neurologicznych zobrazowanych na seryjnych skanach mózgu na potrzeby monitorowania stanu i postępu choroby. Skany są rejestrowane automatycznie w celu uproszczenia porównywania, a w aplikacji są dostępne narzędzia do edycji i analizy ilościowej danych objętościowych. Funkcja Comparative Brain Imaging (CoBI) umożliwia śledzenie subtelnych zmian w mózgu dzięki subtrakcji skanów pozyskanych w różnych punktach czasowych.

✓ Neurologia

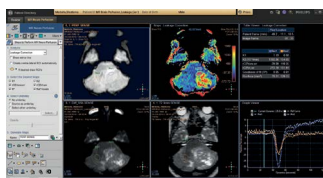


Rozwiązania w zakresie automatycznej analizy obrazów mózgu

Aplikacja **MR NeuroQuant⁽²⁾** przeprowadza automatyczną segmentację i pomiary objętości struktur mózgowych i porównuje te objętości z normami referencyjnymi. Dzięki temu użytkownik zyskuje dostęp do wygodnej i niskokosztowej metody wykonywania wiarygodnych i obiektywnych pomiarów neurodegeneracji, pomocnej w obniżeniu stopnia subiektywności w procesie diagnostycznym.

✓ Neurologia

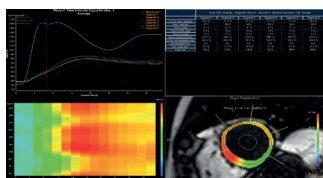
⁽²⁾ NeuroQuant jest znakiem towarowym firmy CorTechs Labs, Inc.



Analiza żywotności tkanki mózgowej pod kątem perfuzji

Aplikacja **MR T2* (Neuro) Perfusion** służy do oceny perfuzji mózgowej w diagnostyce udaru oraz obserwacji innych chorób. W przypadku ostrego udaru mózgu aplikacja ta umożliwia wizualizację i ilościową analizę rozbieżności w zakresie dyfuzji i perfuzji. Możliwość wyrównania przestrzenno-czasowego danych wejściowych pozwala uzyskać poprawę wskaźnika SNR. Pakiet zawiera funkcję kodowania kolorem danych czynnościowych zgodnie z preferencjami użytkownika. Mapy można wyświetlać i zapisywać w postaci nakładek na anatomiczne obrazy referencyjne. Nieprzezroczystość nakładek jest definiowana przez użytkownika. Dostępna jest także analiza obszaru ROI, a w razie potrzeby można również zdefiniować tętniczą funkcję wejścia (AIF). W aktualnej wersji aplikacji uwzględniono również funkcję korekcji przecieku.

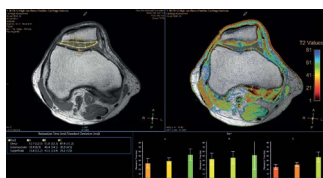
✓ Neurologia



Wsparcie w ocenie czasowego wzmocnienia w obrazowaniu miokardium

Pakiet **MR Cardiac Temporal Enhancement** wspomaga analizę miokardium wykonywaną z użyciem dynamicznych obrazów serca (wielowarstwowych, animacji dynamicznych) i umożliwia porównanie badań spoczynkowych i wysiłkowych. Wyniki prezentowane są w formie wykresów kołowych zgodnych z wytycznymi AHA lub dostosowanych. W skład pakietu wchodzi algorytm korekcji i narzędzia do ręcznego korygowania pokłatkowych przemieszczeń serca spowodowanych ruchami oddechowymi.

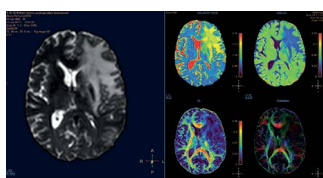
✓ Kardiologia



Pomoc w planowaniu terapii przez wizualizację

Aplikacja **MR Cartilage Assessment** umożliwia wizualizację struktur chrząstki zintegrowaną z kodowanymi kolorem mapami T2. Do oceny zmienności wartości T2 na całej głębokości chrząstki w celu określenia jej degradacji wykorzystuje się precyzyjne pozycjonowanie warstw obszarów zainteresowania w kształcie chrząstki.

✓ Ortopedia



Szczegółowa analiza zmian chorobowych w obrazowaniu dyfuzyjnym

Narzędzie **MR Diffusion** pozwala na przeprowadzanie analizy charakterystyki dyfuzji w udarach i innych chorobach z uwzględnieniem takich parametrów, jak ADC, eADC i FA. Rejestracja podstawowych danych umożliwia redukcję rozmycia obrazu w przypadku danych zakłóconych przez artefakty ruchowe. Dostępne funkcje narzędzia to m.in. kodowanie kolorem map wynikowych zgodnie z preferencjami użytkownika oraz wprowadzanie wybranych przez użytkownika, określonych wartości b do obliczeń końcowych.

✓ Neurologia

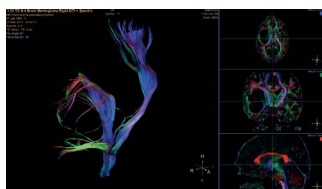
MR — aplikacje kliniczne



Optymalizacja kontrastu dla wieloechowych danych MR

Aplikacja **MR Echo Accumulation** pozwala na obliczanie nowych obrazów w oparciu o wybraną sumę czasów echa. Opcja ta optymalizuje kontrast chrząstki na wysokokontrastowych obrazach kolana. Przetwarzanie pozwala na interaktywną aktualizację wyników.

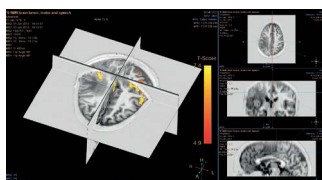
✓ Ortopedia



Wizualizacja połączeń istoty białej w mózgu

Pakiet **MR FiberTrak** umożliwia wizualizację dróg istoty białej przez szablony dróg standardowych lub definiowanych przez użytkownika. Szczegółowe przykłady służą do naprowadzania użytkownika na różne drogi. Wizualizacja obejmuje nakładki, np. z mapami funkcjonalnymi. Zakładki umożliwiają zapisanie w zbiorach danych dowolnego (pośredniego) widoku generowanego przez pakiet.

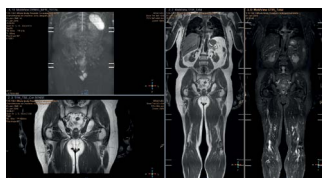
✓ Neurologia



Analiza aktywacji mózgu

Pakiet **MR IViewBOLD** ułatwia analizę wyników funkcjonalnego rezonansu magnetycznego BOLD w trybie offline w przypadku sekwencji zadaniowej (schemat blokowy i zdarzeniowy) oraz opartej na predefiniowanych obszarach zainteresowania (ang. seed) sekwencji spoczynkowej, umożliwiając tym samym wizualizację powiązanych z poszczególnymi zadaniami obszarów aktywności. Automatyczne przetwarzanie wstępne, np. rejestracja dynamiczna czy rejestracja względem anatomicznego punktu referencyjnego, zapewnia sprawny przebieg pracy. Użytkownik może dokonywać szczegółowego przeglądu danych, np. przeglądać uśrednione odpowiedzi na zdarzenia i wyświetlać wyniki rejestracji w obrębie animacji dynamicznych. Konfiguracja podstawowa uwzględnia możliwość eksportu wyników analizy czynnościowej do innych węzłów DICOM, np. urządzeń do planowania zabiegów chirurgicznych.

✓ Neurologia

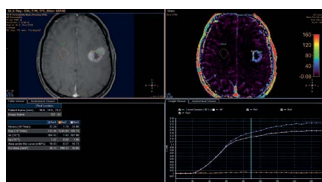


Automatyczne przeglądanie obrazów MR całego ciała

Aplikacja **MR MobiView** łączy wiele obrazów w jeden pełnowymiarowy widok na potrzeby przeglądu skanów pozyskanych przy użyciu kilku skanerów. Aplikację MobiView można wyświetlić w prosty sposób jednym kliknięciem myszy w przeglądarce Multi Modality Viewer systemu IntelliSpace Portal. Dostępny jest również sposób niewymagający klikania, wystarczy zastosować wstępnie zdefiniowany protokół. Głównymi zastosowaniami klinicznymi tej aplikacji są obrazowanie przepływu w angiografii metodą rezonansu magnetycznego, badania skriningowe całego ciała pod kątem wykrycia przerzutów (od wysokości oczu do ud) oraz obrazowanie całego kręgosłupa w celu uwidocznienia całego centralnego układu nerwowego. Uzyskaną serię obrazów można wyświetlić, wydrukować na kliszy i wyeksportować przy użyciu narzędzia zgodnego ze standardem DICOM.

✓ Onkologia

✓ Neurologia

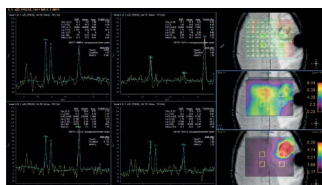


Charakterystyka zmian dzięki wizualizacji przecieku naczyniowego

Dzięki aplikacji **MR Permeability** można dokonać pomiaru przecieku chelatów gadolinu do przestrzeni zewnątrznaczyniowej i zewnątrzkomórkowej (EES). Jej najważniejsze zastosowanie to onkologiczne badania gruczołu krokowego i mózgu. Narzędzie to oblicza mapy parametryczne, takie jak Ktrans i Kep, które są powiązane z zachowaniem kinetycznym znacznika izotopowego.

✓ Onkologia

✓ Neurologia

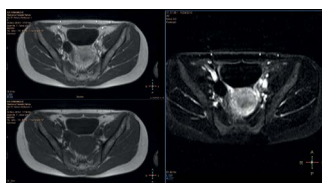


Poznanie zmian metabolicznych na podstawie badania rezonansu magnetycznego

Dane spektroskopii protonowej można analizować za pomocą aplikacji **MR SpectroView**, która pozwala na automatyczne, oparte na anatomii generowanie odpowiednich ustawień przetwarzania na podstawie rozszerzonych danych w formacie DICOM. Pakiet obejmuje również instruktaż w celu łatwego doboru ostatecznych ustawień przetwarzania.

✓ Onkologia

✓ Neurologia

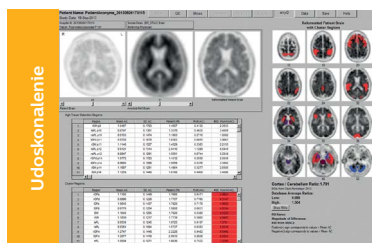


Lepszy kontrast dla danych MR w badaniach dynamicznych

Aplikacja **MR Subtraction** umożliwia wykonanie obliczeń ilościowej subtrakcji dla badań dynamicznych, jak również pozwala na obliczenie współczynnika transferu magnetyzacji środka kontrastowego (MTC) dla obrazów na podstawie odpowiedniego zestawu obrazów wejściowych. Można zdefiniować współczynniki wagi, które mają wpływ na wynik obliczenia subtrakcji lub współczynnika MTC.

✓ Neurologia

✓ Onkologia



Udoskonalenie

Ocena blaszek amyloidowych

Narzędzie do analizy **NM NeuroQ* Amyloid** zostało opracowane z myślą o wsparciu lekarzy w potwierdzeniu lub wykluczeniu obecności blaszek amyloidowych w mózgu. Dostępne narzędzia do analizy ilościowej służą do oceny badań PET mózgu przeprowadzonych z wykorzystaniem znaczników NeuraCeq lub Amyvid.

✓ Neurologia

Korzyści:

- Baza danych NeuraCeq (Piramal)
- Analiza ilościowa wychwyty amyloidu w mózgu
- Aplikacja opracowana z myślą o zwiększaniu pewności diagnostycznej i dostosowywaniu planu leczenia

* NeuroQ jest znakiem towarowym firmy Syntermed.



Udoskonalenie

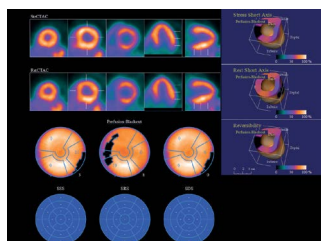
Pomoc w rozpoznaniu różnicowym demencji

Aplikacja **NM NeuroQ 3.75** została opracowana z myślą o wsparciu lekarzy w analizie ilościowej obrazów mózgu pozyskanych w badaniach FDG-PET. Aplikacja porównuje regionalną aktywność mózgową na pojedynczym skanie z wartościami aktywności uzyskanymi w badaniach grupy kontrolnej osób bez objawów. Aplikacja ta analizuje rozkład znacznika FDG w poszczególnych skanach PET, ponieważ czasami trudno jest dostrzec różnice między dwoma skanami PET tego samego pacjenta pozyskanymi w różnym czasie.

✓ Neurologia (PET)

Zalety nowej wersji

- Wyświetlanie projekcji powierzchni 3D
- Możliwość zapisania wartości porównania w formacie arkusza kalkulacyjnego Excel
- Zautomatyzowana analiza i zaawansowane narzędzia wspierające lekarzy w opisywaniu skanów PET mózgu
- Wsparcie lekarzy w wykrywaniu klinicznie istotnych nieprawidłowości w regionalnym metabolizmie w mózgu
- Opcja analizy SPECT mózgu NeuroQ (baza danych wartości prawidłowych HMPAO)



Ocena, przegląd i tworzenie raportów z badań SPECT i PET serca i naczyń

Aplikacja **NM Corridor4DM⁽¹⁾ 2016** jest przeznaczona do zaawansowanej oceny ilościowej układu sercowo-naczyniowego oraz wyświetlania obrazów. Oferuje inteligentną organizację pracy oraz opcje kontroli jakości. Korzystając z wielu ekranów przeglądania ze zintegrowanymi narzędziami tworzenia opisów oraz niestandardowymi szablonami, można przeprowadzać ocenę ilościową perfuzji mięśnia sercowego oraz jego czynności i żywotności. Ponadto aplikacja NM Corridor4DM 2016 obejmuje narzędzia do obliczania i oceny ilościowej powierzchni lewej komory, dodatkowe bazy danych referencyjnych oraz rekonstrukcję GEMS Evolution SPECT. Najnowsze ulepszenia obejmują:

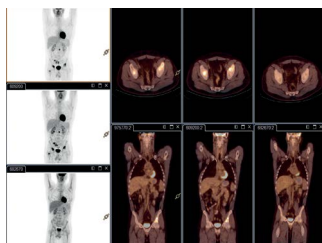
✓ Kardiologia

- Narzędzia do analizy ilościowej, wyświetlania i opisywania perfuzji i czynności mięśnia sercowego na podstawie badań SPECT i PET, metabolizmu FDG w badaniach PET oraz badań scyntygraficznych puli krwi techniką SPECT w pojedynczej, konfigurowalnej aplikacji
- Narzędzia do pozyskiwania i przeglądania statycznych oraz wieloklatkowych obrazów SC w formacie DICOM
- Łatwo konfigurowalne ustawienia różnych procedur roboczych, protokołów i preferencji
- Ocena ilościowa rezerwy przepływu wieńcowego (CFR) dla chlorku rubidu (Rb-82) i amoniaku (N-13)**
- Narzędzia do szacowania i oceny ilościowej powierzchni lewej komory
- Udoskonalone narzędzia wyświetlania
- Dodatkowe bazy danych wartości prawidłowych do obsługi rekonstrukcji GEMS Evolution SPECT
- Narzędzia do uzyskiwania i przeglądania statycznych oraz wieloklatkowych obrazów wtórnych DICOM, w tym zaktualizowane przeglądarki DICOM Encapsulated PDF Viewer oraz Waveform and 12-Lead Viewer

⁽¹⁾ Corridor4DM jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Invia, LLC.



MI – aplikacje kliniczne

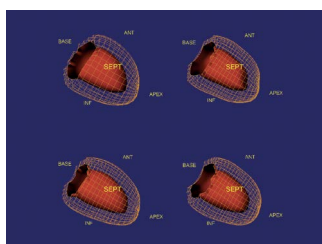


Przeglądanie obrazów MI w całym szpitalu

Aplikacja **NM Review** zapewnia zaawansowane środowisko przeglądania i analizy obrazów MI oraz obrazów różnych modalności na potrzeby klinicznej oceny planarnych badań MI, badań SPECT, SPECT/CT, PET/CT oraz PET/MR. Aplikacja oferuje następujące funkcje:

- ✓ Kardiologia
- ✓ Onkologia
- ✓ Neurologia

- Wybór układów pozwala użytkownikowi definiować różne układy dla różnych ustawień predefiniowanych. Dla każdego ustawienia predefiniowanego użytkownik ma do dyspozycji 4 różne układy
- Wyświetlanie widoków MPR, MIP i połączonych trójwymiarowych obrazów objętościowych
- Nowo dodaną opcję przewijania w trybie ciągłym danych dostępnych w aplikacji
- Pomiar dwu- i trójwymiarowy na podstawie standaryzowanej wartości wychwytu (SUV): SUV Body Weight (masa ciała), SUV Lean Body Mass (sucha masa mięśniowa), SUV Body Surface Area (pole powierzchni ciała) i SUV Body Mass Index (wskaźnik masy ciała)
- Zautomatyzowaną trójwymiarową segmentację zmian w oparciu o wartość SUV lub odsetek maksymalnej wartości SUV oraz funkcję eksportu trójwymiarowych obrysów w formacie DICOM-RT Structure Set do systemów planowania radioterapii



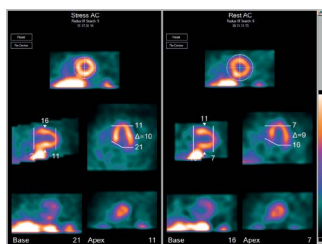
Zaawansowana ocena mięśnia sercowego

Opracowany w centrum medycznym Cedars-Sinai w Los Angeles w Kalifornii pakiet **NM Cedars Sinai Cardiac Suite 2015**⁽²⁾ oferuje kompleksowe narzędzia do oceny ilościowej mięśnia sercowego przeznaczone do przetwarzania danych z bramkowanych badań SPECT, badań perfuzji i scyntygrafii puli krwi wykonywanych techniką SPECT oraz ilościowych badań PET. Szeroko znany lekarzom na całym świecie pakiet aplikacji Cedars-Sinai Cardiac Suite 2015 zapewnia sprawne opisywanie badań z dostępną wyłącznie w tym rozwiązaniu oceną perfuzji i czynności. Nowe udogodnienia:

- ✓ Kardiologia

- Ocena ilościowa prawej komory: zautomatyzowane konturowanie prawej komory, ocena ilościowa i analiza
- Edytor defektów mapy biegunowej perfuzji: umożliwia użytkownikom ręczne edytowanie map biegunowych
- Funkcja DataView: dostosowywane przez użytkownika układy wyświetlania
- Udoskonalony algorytm analizy fazowej, Smart Launch, edytor palety kolorów

⁽²⁾ Może być niedostępny w sprzedaży w niektórych krajach. Należy sprawdzić dostępność w danym kraju.



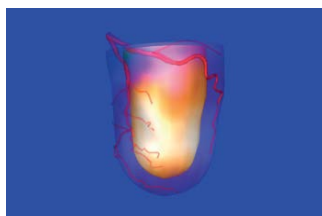
Analiza kardiologiczna

Aplikacja **NM Emory Cardiac Toolbox (ECTb) w wer. 4.1**⁽³⁾ oferuje zaawansowane narzędzia do analizy SPECT i PET mięśnia sercowego, w tym porównanie danych perfuzyjnych z danymi dotyczącymi żywotności, możliwość prezentacji obrazów trójwymiarowych z nakładkami naczyń wieńcowych oraz bramkowaną trójwymiarową sekwencją filmową, granice normy dla dopasowania/niedopasowania środka kontrastowego, a także opcjonalną analizę fazy dla ruchu ścian serca i ocenę pogrubienia.

- ✓ Kardiologia

- Nowa opcja SmartReport — zautomatyzowane raportowanie strukturalne dedykowane dla kardiologii nuklearnej
- Zmiana orientacji do innych osi
- Ogólna poprawa wydajności
- Rozszerzona analiza dyssynchronii skurczowej
- Analiza dyssynchronii rozkurczowej

⁽³⁾ Emory Cardiac Toolbox, ECTb, HeartFusion i SyncTool są zastrzeżonymi znakami towarowymi Emory University.

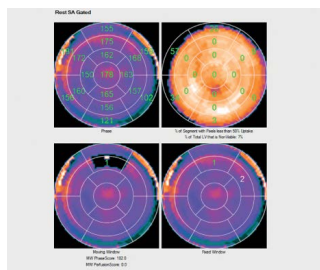


Ocena połączonych obrazów budowy drzewa wieńcowego

Narzędzie **NM Emory Cardiac Toolbox (ECTb) HeartFusion**⁽¹⁾ umożliwia łączenie obrazów drzewa wieńcowego pacjenta otrzymanych na podstawie angiogramów TK serca z obrazami MI perfuzji w celu skorelowania stenozy z upośledzeniem perfuzji i identyfikacji zagrożonej masy mięśniowej.

- ✓ Kardiologia

⁽¹⁾ Emory Cardiac Toolbox, ECTb, HeartFusion i SyncTool są zastrzeżonymi znakami towarowymi Emory University.

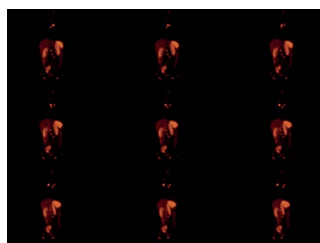


Ocena dyssynchronii mechanicznej serca

Aplikacja **NM Emory Cardiac Toolbox (ECTb) SyncTool⁽¹⁾** umożliwia obiektywną ocenę dyssynchronii skurczu lewej komory na podstawie analizy faz cyklu pracy serca. Dostarcza ona również kardiologom dodatkowych informacji prognostycznych, które można uzyskać z trójwymiarowych obrazów perfuzji, dotyczących przykładowo obecności tkanki bliznowatej i jej umiejscowienia. Na ekranie przeglądania danych aplikacji SyncTool są prezentowane mapy biegunowe faz cyklu pracy serca, histogramy faz i podsumowanie analizy pogrubienia skurczowego ścian z uwzględnieniem fazy szczytowej i odchylenia standardowego rozkładu faz.

⁽¹⁾ Emory Cardiac Toolbox, ECTb, HeartFusion i SyncTool są zastrzeżonymi znakami towarowymi uczelni Emory University.

✓ Kardiologia



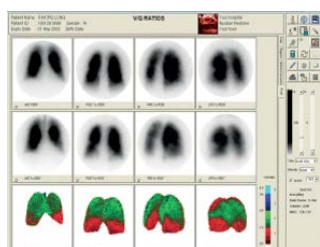
Zwiększona rozdzielczość badań SPECT

NM Astonish Reconstruction to zaawansowany algorytm rekonstrukcji, w którym wykorzystano opatentowaną przez firmę Philips technikę zharmonizowanego, podwójnego filtrowania, mającą na celu ograniczenie szumów oraz poprawę rozdzielczości i jednorodności rekonstruowanych obrazów. Ponadto w celu korekty tłumienia w połączeniu z aplikacją NM Astonish Reconstruction można stosować mapę tłumienia wygenerowaną z użyciem tomografii komputerowej. Dzięki poprawie stosunku sygnału do szumu można uzyskać obrazy odpowiedniej jakości przy potencjalnym skróceniu czasu skanowania SPECT, co pozwala zwiększyć liczbę wykonywanych badań, poprawić komfort pacjentów podczas badania i ograniczyć powstawanie artefaktów ruchowych. Algorytm NM Astonish Reconstruction jest kompatybilny wyłącznie z następującymi kamerami firmy Philips: CardioMD (oprogramowanie do akwizycji w wersji 2.x), Forte, BrightView, BrightView X, BrightView XCT, SkyLight i Precedence.

✓ Kardiologia
✓ Badania SPECT kości

Korzyści

- Liczne zalety kliniczne, w tym poprawiona rozdzielczość obrazów i zwiększona wydajność przebiegu pracy
- Możliwość skrócenia czasu obrazowania SPECT serca o połowę dzięki obsługiwanym systemom firmy Philips pozwalającym na zwiększenie wydajności przebiegu pracy przy zachowaniu wysokiej jakości obrazów
- Narzędzie wspomagające w pewnej interpretacji obrazów i dokładności diagnostycznej
- Możliwość stosowania do badań SPECT z wykorzystaniem radioizotopów Tc-99m, Tl-201, In-111, Ga-67, I-123 lub I-131 oraz w większości procedur obrazowania molekularnego

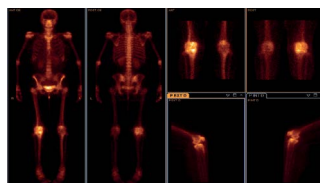


Generowanie nowych informacji klinicznych

Pakiet **NM JETPack Application Suite** do stosowania w obrazowaniu MI zawiera dodatkowy zestaw aplikacji do wykorzystania w badaniach poszczególnych narządów, obejmujących gruczoły wydzielania wewnętrznego, żołądek, przewód żółciowy, płuca, układ nerwowy, nerki oraz całe ciało i układ kostny. Pakiet ten ma na celu zaspokojenie bieżących, jak i przyszłych potrzeb specjalistów z dziedziny obrazowania MI. Umożliwia obliczenie regionalnego mózgowego przepływu krwi, wskaźnika perfuzji mózgowej, uzyskanie danych na temat transportu dopaminy, perfuzji wątroby, mikcji, refluksu żołądkowo-przełykowego i innych. Ponadto dostępny jest opcjonalny pakiet programistyczny IDL⁽¹⁾ do dalszej rozbudowy aplikacji.

⁽¹⁾ IDL jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Exelis Visual Information Solutions. Wymagane szkolenie programistyczne.

✓ Ogólne obrazowanie molekularne



Usprawnienie przebiegu obrazowania molekularnego

Pakiet **NM Processing Applications Suite** oferuje kompleksowe protokoły analizy i przetwarzania na potrzeby badań planarnych i SPECT do stosowania w obrazowaniu nerek, płuc, całego ciała i układu kostnego, serca (efekt pierwszego przejścia, przeciek i MUGA), żołądka, przełyku, przewodu żółciowego i gruczołów wydzielania wewnętrznego.

Pakiet NM Processing Application Suite obejmuje oprogramowanie AutoSPECT Pro firmy Philips do zautomatyzowanej rekonstrukcji i zmiany orientacji obrazów SPECT. Zawiera również zestaw narzędzi do przeprowadzania codziennych i okresowych kontroli jakości obrazowania z użyciem gamma kamer SPECT i umożliwia korzystanie z nowych układów wyświetlania.

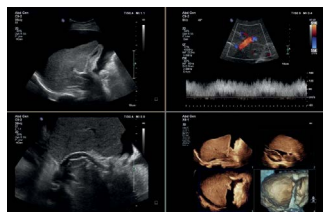
✓ Ogólne obrazowanie molekularne

Korzyści:

- Aplikacja AutoSPECT Pro przeprowadza w pełni zautomatyzowaną rekonstrukcję i zmianę orientacji obrazów SPECT z zastosowaniem korekcy ruchu, korekcy tłumienia na podstawie danych CT oraz korekcy promieniowania rozproszonego.
- QA Suite stanowiący kompleksowy zestaw narzędzi do przeprowadzania codziennych i okresowych kontroli jakości obrazowania.



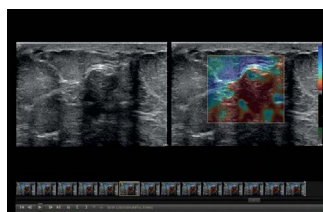
USG — aplikacje kliniczne



Wyświetlanie obrazów ultrasonograficznych i obrazów pozyskanych innymi metodami na tej samej stacji diagnostycznej

Aplikacja **US Viewing (w przeglądarce MMV)** i narzędzia do analizy są obecnie dostępne w środowisku stacji diagnostycznej do obsługi obrazów wielomodalnych. Istnieje możliwość przeglądania obrazów jedno- i wieloklatkowych w wysokiej rozdzielczości w połączeniu z innymi metodami obrazowania. Aplikacja **US Viewing** (dostępna w ramach przeglądarki Multi Modality Viewer) pozwala lekarzom na wykonywanie pomiarów, dodawanie adnotacji, powiększanie obszaru anatomicznego oraz regulowanie ustawień okna i poziomu. Edytowane obrazy można dodawać do badania pacjenta w celu skompletowania dokumentacji. Dostępna w systemie IntelliSpace Portal 10 przeglądarka Multi Modality Viewer obsługuje dodatkowe narzędzia Q-App służące do zaawansowanej oceny ilościowej obrazów ultrasonograficznych.

- ✓ Radiologia
- ✓ Onkologia
- ✓ Choroby wewnętrzne

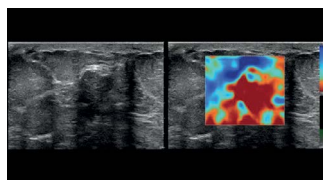


Nowe metody pomiaru sztywności tkanek

Aplikacja **US Q-App Elastography Quantification (EQ)⁽¹⁾** pozwala na przeprowadzanie oceny ilościowej odkształcenia tkanki na podstawie elastogramu. Użytkownik może wykonywać obliczenia i wyświetlać informacje na temat szybkości odkształcania i odkształcenie całkowite, wyniki porównania rozmiarów dwóch obszarów zainteresowania oraz współczynnik odkształcenia. Dane te można dołączyć do dokumentacji pacjenta.

⁽¹⁾ Produkt niedostępny w sprzedaży w USA.

- ✓ Radiologia
- ✓ Choroby wewnętrzne

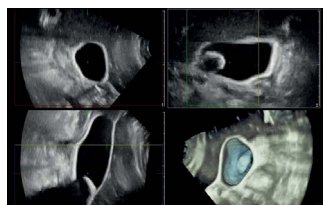


Nowe metody pomiaru sztywności tkanek

Aplikacja **US Q-App Elastography Analysis (EA)⁽²⁾** pozwala na analizę odkształcenia tkanki na podstawie elastogramu. Można ją stosować w celu porównania rozmiarów dwóch obszarów zainteresowania. Wyniki można dołączyć do dokumentacji pacjenta.

⁽²⁾ Dostępna w sprzedaży wyłącznie w USA.

- ✓ Radiologia
- ✓ Choroby wewnętrzne



Zaawansowana wizualizacja i analiza ilościowa objętości na obrazach ultrasonograficznych

Aplikację **US Q-App General Imaging 3D Quantification (GI3DQ)** opracowano pod kątem zaawansowanych funkcji przeglądania, przetwarzania i analizy ilościowej obrazów 3D. Dostępne zaawansowane funkcje obejmują rekonstrukcję wielopłaszczyznową (MPR), obrazowanie tomograficzne iSlice i rekonstrukcję objętościową, a także pomiary wolumetryczne z zastosowaniem różnych metod, również z wykorzystaniem narzędzi półautomatycznych. Wyniki uzyskane w taki sposób można dołączyć do dokumentacji badania pacjenta.

- ✓ Radiologia
- ✓ Onkologia
- ✓ Choroby wewnętrzne
- ✓ Kardiologia
- ✓ Angiologia



Wsparcie przy ocenie ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego

Aplikacja **US Q-App Intima Media Thickness (IMT)** zapewnia łatwe i spójne pomiary grubości błony wewnętrznej i środkowej tętnic szyjnych i innych naczyń powierzchniowych. Uzyskane wartości IMT można dołączyć do opisu badania pacjenta.

- ✓ Angiologia
- ✓ Radiologia

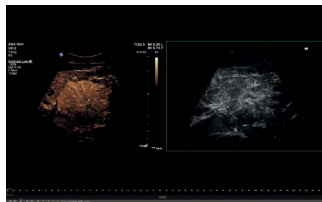
USG — aplikacje kliniczne



Lepsza widoczność naczyń

Aplikacja **US Q-App Microvascular Imaging (MVI)** wspomaga użytkownika podczas mapowania napływu środka kontrastowego na potrzeby badań ultrasonograficznych przeprowadzanych z użyciem kontrastu (CEUS) w ramach oceny i monitorowania zmian nowotworowych.

- ✓ Angiologia
- ✓ Radiologia
- ✓ Onkologia



Zaawansowana analiza dwuwymiarowych, kolorowych obrazów ultrasonograficznych ze wzmocnieniem kontrastowym

Aplikacja **Q-App Region of Interest (ROI)** zapewnia specjalistyczne narzędzia przeznaczone do analizy przestrzennej i czasowej obszarów zainteresowania na dwuwymiarowych, kolorowych obrazach ultrasonograficznych ze wzmocnieniem kontrastowym⁽¹⁾ (CEUS). Opisywana aplikacja Q-App obejmuje również podstawowe narzędzia pomiarowe do pracy z obrazami 2D (pomiar odległości i powierzchni). W przypadku danych CEUS istnieje możliwość zdefiniowania wielu obszarów z kompensacją ruchu pod kątem analizy pęcherzyków środka kontrastowego w celu wygenerowania krzywych napływu/odpływu kontrastu na potrzeby oceny przepływu krwi w obrębie zmiany.

⁽¹⁾ Ultrasonograficzne środki kontrastowe zostały zatwierdzone w USA do użytku w ocenie lewej komory z kontrastem (Left Ventricular Opacification, LVO), przy określaniu cech ogniskowych zmian w wątrobie oraz w ocenie podejrzanego lub rozpoznanego odpływu pęcherzowo-moczowodowego u pacjentów pediatrycznych poddawanych ultrasonografii przewodu moczowego.

- ✓ Radiologia
- ✓ Onkologia
- ✓ Choroby wewnętrzne



Nowatorska metoda pomiaru objętości płytki miażdżycowej

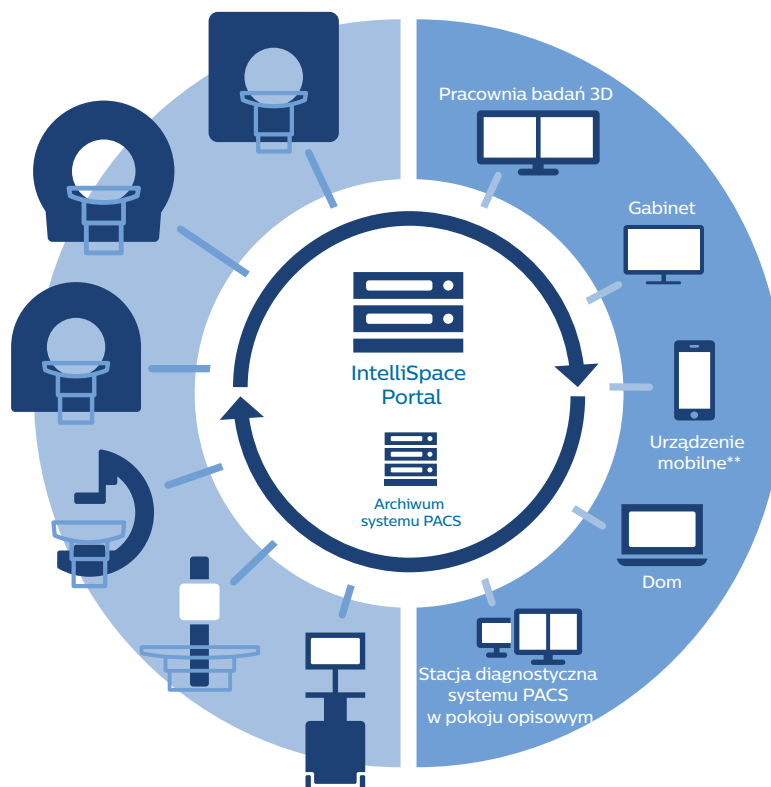
US Q-App Vascular Plaque Quantification (VPQ) to narzędzie wspomagające użytkownika podczas wszechstronnej analizy objętościowej blaszki miażdżycowej będącej istotnym wskaźnikiem choroby sercowo-naczyniowej. Korzystając z technologii 3D, użytkownik może dokonać automatycznej analizy składu blaszki w oparciu o pozyskaną objętość, określić procent zwężenia naczynia i zmierzyć inne parametry. Wyniki analizy można dołączyć do badań pacjenta.

- ✓ Angiologia
- ✓ Radiologia



Optimalizacja procedur roboczych w środowisku wielomodalnym

W przypadku radiologii czas ma kluczowe znaczenie, a przypadki pacjentów wymagających zaawansowanej wizualizacji należą do najtrudniejszych. Dlatego też tak duże znaczenie ma wydajność i uproszczony przebieg procedur roboczych, od obrazowania, przez udostępnianie wyników, do opisywania. Uznany lider rozwiązań w tej dziedzinie, system IntelliSpace Portal 10, został zaprojektowany pod kątem możliwości przeglądania danych pochodzących z wielu różnych modalności na poziomie jednej platformy. Dzięki temu można uzyskać pełny wgląd w stan pacjenta. Rozwiązanie to zapewnia również wsparcie w zakresie spójności analiz wykonywanych na obrazach uzyskanych wszystkimi podstawowymi technikami obrazowania stosowanymi w placówce. Firma Philips oferuje obsługę rozwiązań do obrazowania różnych producentów, dzięki czemu można pobierać i przetwarzać obrazy z różnych systemów dostępnych na danym oddziale*.



* Szczegółowe informacje na temat obsługiwanych rozwiązań poszczególnych producentów można uzyskać, kontaktując się z lokalnym przedstawicielem firmy Philips.

** Opcja Web Collaboration pozwala na przeglądanie i udostępnianie obrazów przy użyciu tabletów i smartfonów — nie jest przeznaczona do diagnostyki.

Elastyczność i dopasowanie do indywidualnych potrzeb

Dzięki funkcji zapamiętywania przez urządzenie wyborów użytkownika system IntelliSpace Portal 10 automatycznie „uczy się” na podstawie dotychczasowego sposobu używania aplikacji w celu przewidywania serii i typu danych, do których należy zastosować funkcje wstępnej obróbki. Okresowo funkcja ta weryfikuje, czy w sposobie użytkowania nie nastąpiły zmiany w celu dostosowania konfiguracji do potrzeb w zakresie obrazowania bez konieczności interakcji ze strony użytkownika. W połączeniu z konfigurowalnymi protokołami wyświetlania portal zapewnia optymalizację konfiguracji dostosowaną do indywidualnych potrzeb.



Generowanie i udostępnianie wyników

Bezobsługowa, zaawansowana segmentacja, przetwarzanie wstępne obrazów, pobieranie wcześniejszych badań i wspomaganie badań to tylko niektóre z funkcji pozwalających na skrócenie czasu od akwizycji obrazu do sformułowania rozpoznania.

Udostępnianie informacji

Z lekarzami kierującymi na badania można łatwo komunikować się w wybrany przez siebie sposób. Można utworzyć własny opis będący kompleksowym opracowaniem obejmującym wyniki, wyniki i tabele pochodzące z różnych rodzajów badań.

Szereg dostępnych narzędzi pozwala na pozyskanie, porządkowanie, zapisywanie i udostępnianie informacji. Wyniki kliniczne można eksportować bezpośrednio do systemu PACS lub RIS w placówce w standardzie HL7 i DICOM, natomiast kluczowe obrazy, uwagi i tabele zapisać bezpośrednio w opisach oraz połączyć wyniki pochodzące z wielu badań pacjenta w jednym opisie. Zintegrowane narzędzie PowerScribe360 zapewnia spójność opisów.

Płynna integracja z systemem PACS i nie tylko

Dzięki dostępnym w systemie IntelliSpace Portal 10 interfejsom otwartym na połączenia z systemami PACS firmy Philips oraz innych producentów* istnieje możliwość przeglądania obrazów i opisywania przypadku podczas jednej sesji bez odchodzenia od stanowiska.

* Wymaga integracji z systemem PACS danego producenta. Dostępność zależna od dostawcy systemu.

Teraźniejsze i przyszłe potrzeby – jedno rozwiązanie z możliwością rozbudowy wraz z rozwojem organizacji



Firma Philips oferuje umowy serwisowe RightFit zapewniające okresową modernizację i aktualizację produktów, odpowiednio do zmian zachodzących w opiece zdrowotnej i postępu technologicznego. Oprócz gwarancji wprowadzania w posiadany system najnowszych rozwiązań technicznych, pakiety oferowane przez firmę Philips mogą obejmować szkolenia w zakresie obsługi najnowszych aplikacji w systemie IntelliSpace Portal, wsparcie kliniczne, usługi doradcze w dziedzinie procedur roboczych skrojone na miarę potrzeb klienta oraz wiele innych opcji pomocnych w optymalnym wykorzystaniu posiadanej platformy aplikacji do zaawansowanej analizy.



Dzięki możliwości dostosowania konfiguracji systemu IntelliSpace Portal do potrzeb danej organizacji użytkownik zyskuje dostęp do zaawansowanych narzędzi analizy w dowolnej lokalizacji w placówce z zachowaniem spójności analizy między różnymi aplikacjami oraz tych samych preferencji użytkownika. Zakres wdrożenia systemu można dostosowywać w miarę wzrostu organizacji i tym samym rozwijać współpracę między poszczególnymi placówkami w sieci.

Informacje na temat opcji serwisowych i możliwości rozbudowy można uzyskać u lokalnego przedstawiciela handlowego.



Optymalne wykorzystanie narzędzi do zaawansowanej analizy dzięki szkoleniom kontekstowym*

Usługi edukacji klinicznej KnowledgeScape umożliwiają skorzystanie z pomocy na miejscu. Nasze stale aktualizowane materiały szkoleniowe zawierają instrukcje „krok po kroku” dotyczące korzystania z poszczególnych aplikacji. Odzwierciedlają one różne style nauki i obejmują filmy instruktażowe i raporty kliniczne oraz informacje w wielu innych formatach. Zgodnie z umową serwisową każdy użytkownik systemu IntelliSpace Portal ma dostęp do tych zasobów z poziomu ekranu głównego lub dowolnej aplikacji.

Korzyści z oferowanego przez firmę Philips wsparcia w czasie rzeczywistym Real Time Assistance

Usługi Real-Time Assistance firmy Philips zapewniają możliwość bezpośredniego kontaktu z ekspertem klinicznym w celu uzyskania pomocy przy obsłudze aplikacji, co zapewnia:

- Usprawniony przebieg pracy
- Nieprzerywaną opiekę nad pacjentem
- Zaplanowane szkolenia w czasie rzeczywistym dostosowane do rosnących potrzeb placówki

Eksperti kliniczni firmy Philips mogą spersonalizować szkolenie w celu dostosowania go do indywidualnych potrzeb i harmonogramu. Szkolenie kliniczne odbywa się w placówce opieki zdrowotnej, co eliminuje konieczność podróżowania. Taki model szkoleń sprzyja nauce w zespołach, zwiększając pewność i wiedzę ich członków. Sesje szkoleniowe są opracowane z myślą o zwiększaniu wydajności pracy i jakości opieki nad pacjentami oraz poszerzaniu kompetencji personelu w zakresie użytkowania aplikacji klinicznych.



System Intellispace Portal uzyskał w roku 2018 pozycję lidera w kategorii rozwiązań do zaawansowanej wizualizacji w raporcie 2018 Best in KLAS**: Software & Services. Raport organizacji KLAS wyróżnia najlepszych dostawców rozwiązań informatycznych w dziedzinie opieki zdrowotnej na rynkach globalnych na podstawie informacji uzyskanych z placówek świadczących usługi medyczne. Miano lidera kategorii uzyskuje dostawca, którego rozwiązania są najpopularniejsze w danym segmencie rynku, a co najmniej dwa z tych produktów spełniają kryteria minimalnego poziomu zaufania określone przez organizację KLAS.

Wyróżnienie organizacji KLAS świadczy o docenieniu nieustannego zaangażowania firmy Philips w doskonalenie technik i rezultatów leczenia, zapewnianie wsparcia przy świadczeniu wysokiej jakości usług obrazowania i terapeutycznych, upraszczanie metod gromadzenia i przeglądu danych oraz obniżanie kosztów.

* Oferta opcjonalna — w celu uzyskania informacji na temat dostępności należy się skontaktować z lokalnym przedstawicielem firmy Philips.

** KLAS to niezależna firma badawcza ciesząca się pozycją lidera w swojej branży. Jej misją jest poprawa standardów w branży dostawców medycznych rozwiązań technologicznych przez rzetelną, dokładną i bezstronną ocenę działalności dostawców, przeprowadzaną na potrzeby ich partnerów.



System IntelliSpace Portal firmy Philips

10

Odkryj korzyści płynące z jednej stacji roboczej, która spełnia wszystkie potrzeby kliniczne. Więcej informacji można uzyskać u przedstawiciela firmy Philips.

