

Philips IntelliSpace Cardiovascular – holistyczny obraz pacjenta kardiologicznego w jednym systemie

Zapewnienie opieki kardiologicznej na najwyższym poziomie, **bezbłędowego dostępu** do danych i **efektywnego przebiegu pracy** ma znaczenie decydujące we współczesnej opiece nad pacjentem. Choroby układu krążenia to dzisiaj wymagająca dziedzina medycyny, w której istnieje coraz większe zapotrzebowanie na **interdyscyplinarną współpracę oraz odpowiednie i dokładne dane**, na podstawie których można podjąć odpowiednie działania diagnostyczne i terapeutyczne.

Philips, światowy lider w dziedzinie kardiologicznych technologii medycznych, w 2020 roku zaprezentował najnowszą wersję medycznego systemu informatycznego **IntelliSpace Cardiovascular 5 (ISCV 5)**. Jego zadaniem jest usprawnienie przebiegu diagnostyki i leczenia chorób układu krążenia, pomoc w podejmowaniu trafnych decyzji klinicznych oraz zwiększenie efektywności pracy zarówno na poszczególnych oddziałach, jak i w całej placówce.

IntelliSpace Cardiovascular to rozwiązanie typu *multi-modality* (wspierające różne modalności/urządzenia medyczne) oraz *multi-vendor* (obsługujące dane pochodzące z urządzeń różnych producentów) do zarządzania danymi obrazowymi (i nie tylko) dla centrów i oddziałów kardiologicznych. Możemy je zdefiniować jako zaawansowane rozwiązanie wizualizacyjne, jako system zarządzania kardiologią, jako kliniczny system informacyjny, a także – w razie potrzeby – rozwiązanie jest tak skonstruowane, aby pełnić rolę systemu cardio-PACS¹!

Zalety zintegrowanej opieki kardiologicznej, którą zapewnia system IntelliSpace Cardiovascular, to m.in.:

- jeden punkt dostępu do obrazów i informacji, umożliwiającą podejmowanie szybkich i trafnych decyzji klinicznych,
- bezpieczne i skalowalne rozwiązanie, które rozwija się wraz ze zmieniającymi się potrzebami placówki,
- krótszy czas i niższe koszty wdrożenia dzięki technologii *zero-footprint* i współpracy z innymi systemami dostępnymi w placówce medycznej,



- stale wprowadzane ulepszenia w działaniu przez usprawnioną integrację z systemami EMR (HIS)² i aplikacjami innych firm.

Gdyby tak mieć dostęp do całej historii chorób układu krążenia pacjentów w jednym miejscu?

System IntelliSpace Cardiovascular powstał z myślą o lekarzach, o usprawnieniu ich pracy i zwiększeniu szybkości wykonywania badań kardiologicznych. Sercem rozwiązania IntelliSpace Cardiovascular jest *obszar roboczy*, pozwalający uzyskać dostęp do odpowiednich obrazów i danych z badań serca i naczyń w dowolnym czasie oraz praktycznie w każdym miejscu³.

„Zaletą systemu IntelliSpace Cardiovascular jest to, że wszystkie specjalistyczne badania kardiologiczne znajdują się w jednym obszarze roboczym i można je przeglądać z dowolnej

¹ PACS – Picture Archiving and Communication System.

² EMR Electronic Medical Record; HIS – Hospital Information System.

³ Użytkownik musi zadbać o spełnienie wymagań systemu IntelliSpace Cardiovascular dotyczących wydajności sieci.

placówki w regionie, w którym badanie zostało wykonane, a także z dowolnego miejsca”.

Dr Rasmus Møgelvang

Kierownik Pracowni Obrazowania w Kardiologii,
Rigshospitalet, Kopenhaga, Dania

Zapewnienie odpowiedniej opieki we właściwym czasie wymaga dostępu do pełnych danych pacjenta w całym okresie diagnostyczno-terapeutycznym. **Z systemem IntelliSpace Cardiovascular można uzyskać pełny obraz stanu pacjenta w oparciu o wszystkie dostępne dane kliniczne w jednym oknie aplikacji.**

Dzięki **panoramycznej osi czasu** w systemie ISCV można uzyskać graficzny i chronologiczny przegląd diagnostyki i leczenia pacjentów, pomocny w **podnoszeniu jakości opieki i podejmowaniu trafnych decyzji**.

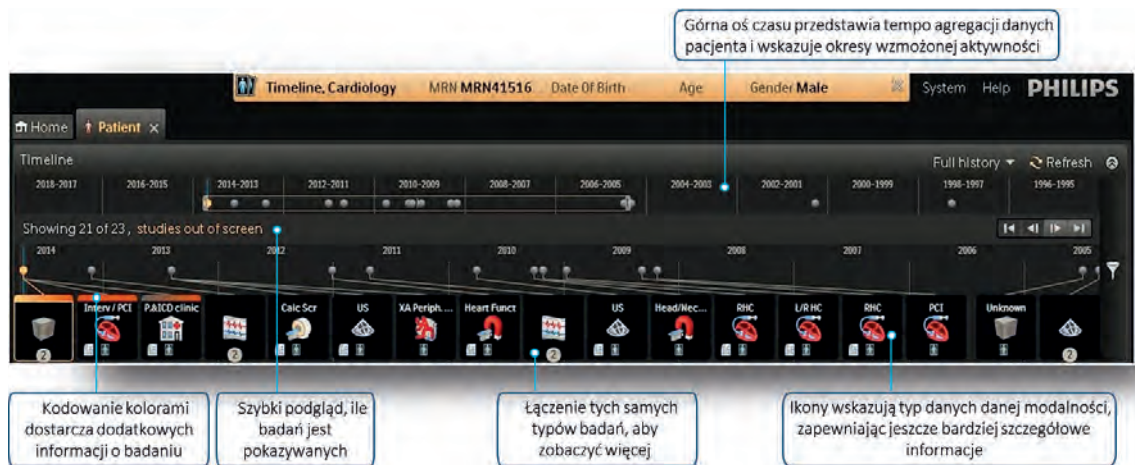
System IntelliSpace Cardiovascular zapewnia także wiele opcji przekazywania informacji w odpowiednie miejsce. Współpracuje z systemem *IntelliBridge Enterprise*, który umożliwia wymianę danych z systemami EMR/HIS oraz istniejącymi specjalistycznymi systemami informacji klinicznych. Za pomocą interfejsu EMR/HIS system IntelliSpace Cardiovascular można uruchamiać z poziomu

innych aplikacji w oknie danego pacjenta lub procedury. W przypadku, gdy ważne informacje dostępne są wyłącznie na papierze, kopie papierowe można **przekonwertować na pliki PDF i zaimportować do systemu IntelliSpace Cardiovascular**.

Bezproblemowa integracja z systemami EMR/HIS oraz zaawansowanymi narzędziami klinicznymi

W ramach integracji z rozwiązaniami Philips oraz firm trzecich, system IntelliSpace Cardiovascular jest w stanie w jednym spójnym widoku pacjenta zaprezentować:

- **zapisy EKG z całego okresu diagnostyki i leczenia:** przeglądanie, analizę oraz porównywanie bieżących i historycznych badań EKG, także wykonanych na urządzeniach innych firm, zgodnie ze standardami interoperacyjności wypracowanymi przez IHE;
- **badania echokardiograficzne:** dostęp do obrazów diagnostycznych i możliwość uzupełniania opisów echokardiograficznych przez Internet, a także wykonywania pomiarów, obliczeń, oceny ruchu ścian mięśnia sercowego i interpretacji wyników w szpitalu lub w domu;



Graficzny, panoramiczny, chronologiczny przegląd kontinuum opieki sercowo-naczyniowej pacjenta w systemie ISCV



System ISCV jako cardio-PACS umożliwiający gromadzenie i wizualizację danych medycznych z różnych modalności (multi-modality) niezależnie od producenta (vendor-agnostic)

- **USG naczyń:** dostęp do badań USG naczyń umożliwiającą przeprowadzenie diagnostyki niezależnie od lokalizacji. Dodatkowo do dyspozycji funkcje tworzenia, zapisywania i finalizowania opisów badań USG naczyń;
- **narzędzia zaawansowanej wizualizacji:** dostęp do zaawansowanych aplikacji zapewniających wgląd w dane kliniczne zgodnie z preferencjami użytkownika;
- **dane powiązane z kardiologią interwencyjną:** automatyczne, kontekstowe przekazywanie danych pacjenta do systemu IntelliSpace Cardiovascular z systemu Azurion FlexVision Pro. Możliwość przeglądania wielomodalnych badań kontrolnych bezpośrednio przy stole w sali badań;
- **wyniki kontroli elektronicznych urządzeń wszczepialnych (CIED, rozruszników serca):** tworzenie, przeglądanie i finalizowanie ustrukturyzowanych opisów z badań kontrolnych po wszczęciu urządzeń do elektroterapii serca (CIED) w module *Pacing ICD Check* z obsługą zaimportowanych i zaprogramowanych danych.
- uzyskiwanie, analizę i udostępnianie bogatych, skonsolidowanych danych z poziomu różnych systemów i aplikacji szpitalnych,
- wspieranie współpracy ze specjalistami – zarówno w szpitalu, jak i innych placówkach,
- dostęp do zaawansowanych narzędzi klinicznych na potrzeby kompleksowej analizy i opisywania w jednym obszarze roboczym,
- opracowywanie własnych rozwiązań poprzez dostosowanie swojego obszaru roboczego do indywidualnych potrzeb,
- przygotowywanie kompleksowych opisów badań echokardiograficznych zgodnie z obowiązującymi standardami w aplikacji *Diagnostic Guidance*,
- bezproblemowa wymiana danych między placówkami szpitalnymi i dużymi sieciami referencyjnymi.

Co więcej, łatwy w obsłudze edytor szablonów opisów umożliwia tworzenie szablonów określających sposób prezentacji informacji w opisach. Dzięki zastosowaniu metody WYSIWYG (ang. *What You See Is What You Get*) użytkownik od razu widzi układ tworzonego szablonu.

Współpraca w czasie rzeczywistym z dowolnego miejsca

System IntelliSpace Cardiovascular to połączenie gruntownej znajomości zagadnień klinicznych z innowacjami technologicznymi. Celem jest zapewnienie bezpiecznej interakcji między pacjentami i lekarzami z wykorzystaniem danych z całego okresu diagnostyki i leczenia chorób układu krążenia.

„Każdy świadczeniodawca w całym systemie opieki zdrowotnej może zobaczyć, jakie badania obrazowe wykonano u pacjenta i jakie są ich wyniki.

Zapobiega to powtórnemu wykonywaniu badań, za które nie zawsze otrzymujemy zwrot poniesionych kosztów”.

Rick Fisher

Dyrektor ds. badań obrazowych, CarolinaEast Health

System IntelliSpace Cardiovascular zapewnia następujące możliwości:

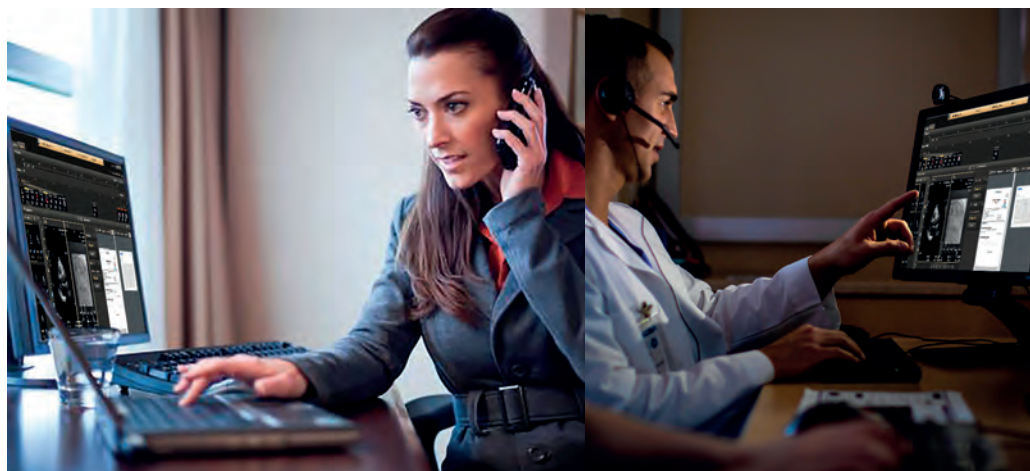
Większa wydajność pracy przy niższych kosztach wdrożenia

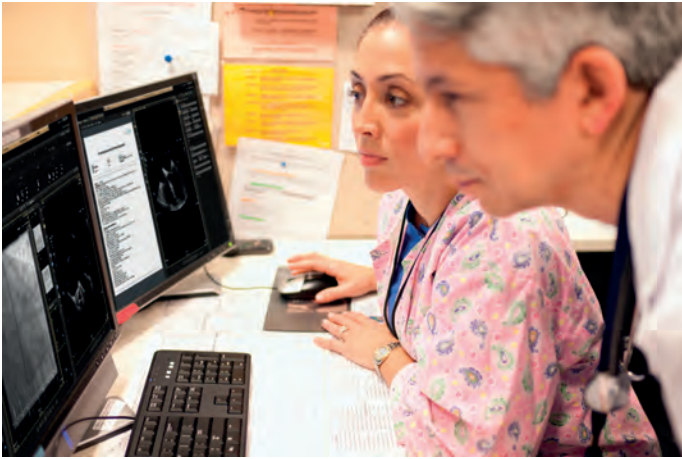
Biorąc pod uwagę poziom skomplikowania systemów informatycznych w typowym szpitalu, przydatność każdego nowego systemu musi być gruntownie zweryfikowana.

„Mamy teraz znacznie bardziej zintegrowaną aplikację, za pośrednictwem której oddział kardiologii może komunikować się z radiologią. Integracja z naszym systemem zarządzania pacjentami działa sprawnie, wdrożyliśmy zdalny dostęp, wewnętrzny obieg pracy jest bardziej efektywny, a utrzymanie systemu jest o wiele prostsze”.

John Hayes

Kierownik działu IT, Blackrock Clinic, Dublin, Irlandia





Jak system IntelliSpace Cardiovascular może pomóc usprawnić pracę?

- Możliwość dostępu do różnych systemów i aplikacji z jednego miejsca.
- Lepsze wykorzystanie zasobów, poprawa wydajności i wyników z pomocą narzędzia *Advanced Analytics3*.
- Kontrola kosztów wdrożenia i utrzymania dzięki instalacji bez dodatkowego sprzętu.
- Skalowalne rozwiązanie do organizacji przebiegu pracy w oddziałach, placówce i sieci ośrodków zdrowia w różnych regionach.
- Usprawnienie w zakresie wymiany informacji na poziomie całego środowiska klinicznego.
- Bezproblemowa integracja i współpraca z systemem EMR (HIS), urządzeniami medycznymi i systemami informatycznymi różnych dostawców.

Walka z pandemią COVID-19

W czasach COVID-19 musimy podkreślić, że wszystkie rozwiązania informatyczne Philips – w tym IntelliSpace Cardiovascular – zapewniają możliwość współpracy w ramach całej linii usług medycznych – zarówno w szpitalu, jak i wśród innych świadczeniodawców.

System ISCV umożliwia:


- prowadzenie wirtualnych spotkań z zespołami opieki medycznej,
- szybkie udostępnianie zdjęć i informacji innym pracownikom służby zdrowia,
- współpracę praktycznie z dowolnego miejsca dzięki zdalnemu dostępowi.

Należy również pamiętać, że walka z COVID wiąże się nie tylko z faktycznym leczeniem zakażonych pacjentów, ale już prowadzone są badania nad długofalowymi skutkami zakażenia COVID-19. Wśród nich jednymi z poważniejszych wydają się powikłania kardiologiczne (głównie związane z sercem), dlatego w niedalekiej przyszłości można spodziewać się zwiększonego zainteresowania placówek medycznych rozwiązaniami kardiologicznymi, zwłaszcza w obszarze postprocessingu danych klinicznych.

Uwolnienie potencjału wymiany informacji

Firma Philips skupia się na umożliwieniu personelowi medycznemu w całej wielośrodkowej placówce opieki zdrowotnej szybkiego podejmowania trafnych decyzji klinicznych w każdym miejscu opieki poprzez:

- **inteligentne kliniczne przebiegi pracy:** wykorzystanie obrazów i informacji pochodzących z różnorodnych systemów klinicznych do tworzenia bogatych podsumowań klinicznych i kontekstowych prezentacji w miejscu opieki,
- **spersonalizowaną opiekę:** rozwiązania kliniczne z możliwością dostosowania do indywidualnych wymagań w celu poprawy pracy użytkownika i personalizacja wsparcia klinicznego w oparciu o najlepsze praktyki i dane naukowe,
- **wielowymiarową opiekę nad pacjentem:** graficzny przegląd badań pacjenta w ujęciu czasowym w celu skoordynowania i ułatwienia współpracy między grupami specjalistów.

Od ponad 40 lat Philips rozwija dogłębną wiedzę o pracy klinicznej w całym zakresie badań serca i naczyń – poprzez współpracę z czołowymi instytucjami ochrony zdrowia, badania empiryczne i strategiczne akwizycje dostępnych na rynku technologii. W tym okresie specjaliści firmy Philips zdobyli biegłość w dziedzinach obrazowania serca i naczyń, wspomagania podejmowania decyzji klinicznych i przebiegu pracy na oddziałach. Przy tysiącach klinicznych systemów informacyjnych wdrożonych na całym świecie firma Philips zdobyła renomę globalnego lidera w dziedzinie badań kardiologicznych, która oferuje szeroką gamę usług ułatwiających wdrożenie, integrację i konfigurację systemu IntelliSpace Cardiovascular, z uwzględnieniem zarządzania projektem, szkolenia w zakresie aplikacji, dostosowywania raportów i doradztwa w zakresie przebiegu pracy. 

Aby uzyskać więcej informacji, zapraszamy na naszą stronę internetową: www.philips.pl/healthcare