

**PHILIPS**

Terapia wspomagana  
obrazem

Seria Zenition 70

Mobilne ramię C

**Nieograniczone**  
**możliwości** w zasięgu ręki



## Opieka medyczna bez przeszkód

Kiedy chodzi o zdrowie, zasługujemy na to, co najlepsze. Niestety mimo ciągłego rozwoju technologii proces zmian często jest spowalniany przez różne czynniki – brak możliwości komunikacji między systemami, utrudniony dostęp do danych gromadzonych w archiwach, opóźnienia w dostępie do pełnych informacji potrzebnych lekarzom oraz odczuwane przez pacjentów poczucie zagubienia w systemie.

Firma Philips tworzy przemyślane rozwiązania łączące ludzi, technologię i dane na każdym etapie opieki medycznej – od momentu przyjęcia do szpitala po wypis. Rozwiązania te mają wszystko, co niezbędne do przezwyciężenia ograniczeń utrudniających właściwą organizację systemu opieki medycznej. Pewność właściwego rozpoznania i leczenia już od samego początku, cenne dane pozwalające obniżyć koszty, wzrost poziomu zadowolenia wśród pacjentów i personelu, a także lepsze efekty leczenia – tak może wyglądać opieka medyczna dla każdego.

By uczynić świat lepszym miejscem dla wszystkich ludzi.

## Systemy z serii Zenition firmy Philips

# Nasza nowa seria mobilnych ramion C

Zenition to zharmonizowana gama systemów stworzonych z myślą o obniżeniu kosztów operacyjnych, uproszczeniu obsługi i usprawnieniu procesu zarządzania sprzętem używanym w placówce. Wspólną cechą systemów Zenition z detektorem płaskim i wzmacniaczem obrazu jest intuicyjna obsługa.

Każdy system Zenition wyposażony jest w najwyższej jakości technologie obrazowania i może zostać dostosowany do indywidualnych potrzeb, co przekłada się na wzrost pewności klinicznej i wydajności. Zastosowanie standardowej platformy Windows® – pozwalającej na modernizowanie systemu pod kątem nowo opracowanych aplikacji klinicznych oraz technologii wspomagających – pomaga w rozwoju działalności, a program Technology Maximizer ułatwia zarządzanie kosztami modernizacji systemów przez kolejne lata eksploatacji.



\* Seria Zenition 50 nie jest dostępna na terenie USA.



**Efektywniejsze funkcjonowanie sal operacyjnych**



**Większe możliwości kliniczne w miarę upływu czasu**



**Wysoki komfort użytkownika**

Systemy czwartej generacji z detektorem płaskim zapewniają wyjątkową czystość obrazów oraz elastyczność w wielu różnych badaniach. System jest dostępny ze standardowym detektorem płaskim 26 × 26 cm oraz nowym kompaktowym detektorem płaskim 21 × 21 cm.



# Efektywniejsze funkcjonowanie sal operacyjnych

Bez względu na to, czy Twój zespół wykonuje rutynowe zabiegi chirurgiczne, czy złożone zabiegi interwencyjne, czas odgrywa ważną rolę. Produkty z serii Zenition 70 zostały zaprojektowane z myślą o zwiększeniu wydajności sal operacyjnych w całej placówce opieki zdrowotnej – poprzez wyjątkowo intuicyjne elementy sterujące, rozwiązania przyspieszające pracę oraz platformę zapewniającą długi czas pracy bez przestojów – dzisiaj i w przyszłości.



## Większa wydajność dzięki intuicyjnej obsłudze i rozwiązaniom przyspieszającym pracę

Ujednolicony przebieg badań ze wspomaganie nawigacji pozwala usprawnić pracę. W badaniu z udziałem użytkowników<sup>1</sup> ujednolicony przebieg badań pozwolił ograniczyć błędy w komunikacji o niemal połowę, podczas gdy funkcja Position Memory przyczyniła się do skrócenia czasu (ponownego) pozycjonowania o 20%. Przebieg pracy można przyspieszyć jeszcze bardziej dzięki aktywowanym jednym kliknięciem ustawieniom wstępnym oraz szybkiemu, bezprzewodowemu przesyłaniu danych.

## Łatwiejsze zarządzanie posiadanym sprzętem i wyposażeniem sal operacyjnych

Dzięki intuicyjnej konstrukcji z systemu Zenition 70 mogą z łatwością korzystać operatorzy na każdym poziomie doświadczenia. Ustawienia systemowe można dostosowywać i eksportować do innych systemów Zenition 70 za pomocą wbudowanego narzędzia Philips Support Connect.



## Obniżenie całkowitego kosztu posiadania i eliminacja problemu technologicznego starzenia się sprzętu

Zwiększ skuteczność kliniczną systemu dzięki standardowej platformie Windows®, którą można modernizować o kolejne udoskonalenia i aktualizacje oprogramowania. Poznaj zalety długiego czasu pracy bez przestojów dzięki łatwemu serwisowaniu i opcjom zdalnej pomocy technicznej, które pomogą rozwiązać wiele problemów bez konieczności wizyty na miejscu. Wykorzystaj możliwości wewnętrznego personelu serwisowego, korzystając z opcji pomocy w ramach umowy RightFit.



**Ograniczenie o 45% błędów w komunikacji** dzięki ujednoliconemu przebiegowi badań<sup>1</sup>





# Większe możliwości kliniczne w miarę upływu czasu

Wymagający pacjenci i dłuższe, złożone procedury stanowią coraz większe wyzwanie dla systemów obrazowania chirurgicznego. Dzięki serii Zenition 70 personel medyczny jest doskonale przygotowany do wykonywania różnorodnych zabiegów interwencyjnych oraz chirurgicznych dzisiaj i w przyszłości, przy jednoczesnym skutecznym zarządzaniu dawką promieniowania.

## **Gwarancja skuteczności klinicznej i większa przydatność kliniczna użytkowanych systemów**

Standardowa platforma Windows® obejmuje nowe opcje oprogramowania, które zwiększają przydatność kliniczną użytkowanego systemu, a program Technology Maximizer zapewnia możliwość ekonomicznego zarządzania aktualizacjami w czasie. Platforma Windows® gwarantuje zgodność z najnowszymi standardami zabezpieczeń, dzięki czemu dane pacjentów są chronione przed złośliwymi atakami, które mogłyby zakłócić pracę placówki.

## **Wykonywanie dłuższych zabiegów o większym stopniu złożoności**

Seria Zenition 70 została zaprojektowana z myślą o ciągłym obrazowaniu, co jest możliwe dzięki nowej konstrukcji aparatu umożliwiającej efektywniejsze odprowadzanie ciepła. Opracowane pod kątem określonych zastosowań protokoły i konfigurowalne ustawienia wstępne pozwalają na wydajne obrazowanie pacjentów różnego typu w różnym kontekście klinicznym. Wystarczy jedno kliknięcie, aby zastosować wymagane parametry jakości obrazu bez stosowania nadmiernej dawki promieniowania RTG, zgodnie z zasadą ALARA<sup>2</sup>. Lekarze mają możliwość wizualizacji złożonych struktur i gęstych elementów budowy anatomicznej z zachowaniem doskonałej wyrazistości obrazu i kontroli dawki. A wszystko to dzięki zaawansowanym algorytmom przetwarzania obrazów stosowanym w stacjonarnych systemach z ramieniem C firmy Philips oraz szerokiej gamie funkcji z zakresu zarządzania dawką promieniowania.

## **Sprawniejsza obsługa trudnych do obrazowania pacjentów**

Każdy pacjent jest inny. Seria Zenition 70 pomaga uzyskać wyjątkową jakość obrazu przy zastosowaniu efektywnego poziomu dawki i niezależnie od wyzwań związanych z obrazowaniem pacjentów o nietypowej budowie ciała. Na przykład fluoroskopia impulsowa zwiększa możliwości obrazowania złożonych struktur anatomicznych o dużej gęstości, jednocześnie ułatwiając zarządzanie dawką promieniowania, a nasze zaawansowane technologie obrazowania pozwalają uwidocznzyć drobne szczegóły i nieprawidłowości niezależnie od typu pacjenta.



# Wysoki komfort użytkownika

Na pierwszym miejscu jest zawsze pacjent. System obrazowania powinien być zaprojektowany w taki sposób, aby obsługujący go personel mógł skupić uwagę właśnie na pacjencie. W serii Zenition 70 zastosowano ujednoczony przebieg badań firmy Philips, który zapewnia wysoki komfort użytkownika i wykorzystuje zasady działania tabletów. System Zenition jest łatwy w obsłudze i bez problemu pozwala uzyskać doskonałe wyniki obrazowania podczas każdego zabiegu interwencyjnego lub chirurgicznego.

## **Płynniejszy przebieg pracy**

Ograniczenie technicznych czynników zakłócających pracę i niepotrzebnej komunikacji może ułatwić zespołom chirurgicznym skupienie się na pacjencie podczas wszczepiania stentgraftu w problematycznym obszarze anatomicznym lub wkręcania śrub w nasady łuków kręgów podczas spondylodezy. System Zenition 70 wykorzystuje sprawdzone technologie w celu poprawy pracy zespołowej w trakcie zabiegu chirurgicznego. W badaniu użyteczności wykazano, że dzięki wspomaganemu nawigacji w ramach ujednoczonego przebiegu badań interakcje w zespole chirurgicznym były sprawniejsze, a liczba błędów w komunikacji mniejsza<sup>1</sup>. Użytkownicy mają możliwość dostosowania ustawień badań, informacji wyświetlanych w menu, a nawet sposobu działania przełącznika nożnego, co pozwala jeszcze bardziej ograniczyć czynniki rozpraszające uwagę podczas powtarzalnych zadań.

## **Łatwiejsza obsługa dla wszystkich użytkowników**

Użytkownicy mogą szybko i wygodnie korzystać z systemu Zenition dzięki dotykowym elementom sterującym, których obsługa przypomina obsługę tabletu lub smartfonu. Wyposażone w pełną przeciwwagę ramię C o konstrukcji umożliwiającej jego płynne i łatwe przemieszczanie oraz lekka mobilna stacja wizualizacyjna sprawiają, że system może być z łatwością obsługiwany przez jednego użytkownika, co pozwala ograniczyć koszty zatrudnienia.







**Dzięki funkcji  
Position Memory  
wskaźnik właściwego  
ułożenia pacjenta w  
poprzedniej pozycji  
za pierwszym razem  
wyniósł 94%<sup>1</sup>**

# Seria Zenition 70

## Doskonała wydajność w wymagających okolicznościach

Dzięki ujednoczonemu przebiegowi badań (Unify) wyposażony w płaski detektor system Zenition jest łatwy w obsłudze, co przyspiesza proces szkolenia i ułatwia współpracę członkom zespołu. Rozwiązanie Unify obejmuje następujące elementy:

- 1 Funkcja ClearGuide
- 2 Interfejs użytkownika przypominający tablet
- 3 Oznaczenia barwne
- 4 Funkcja Position Memory
- 5 80-sekundowy czas uruchamiania gwarantujący szybki dostęp w sytuacjach nagłych – we wszystkich oddziałach szpitalnych.
- 6 Systemy czwartej generacji z detektorem płaskim zapewniają doskonałą czystość obrazu i elastyczność w wielu różnych badaniach.
- 7 Każdy system Zenition wyposażony jest w standardową platformę Windows®, dzięki czemu może być modernizowany pod kątem nowo opracowanych aplikacji klinicznych oraz technologii wspomagających.

- 8 Wizualizacja złożonych struktur anatomicznych oraz struktur o dużej gęstości z zachowaniem **wyjątkowej czystości obrazów i kontroli dawki** – to zasługa zaawansowanych algorytmów przetwarzania obrazów stosowanych w stacjonarnych systemach z ramieniem C firmy Philips oraz szerokiej gamy funkcji w zakresie zarządzania dawką promieniowania, w jakie wyposażone są aparaty z serii Zenition.
- 9 Zaawansowane technologie obrazowania firmy Philips obejmujące najnowocześniejsze rozwiązania z zakresu przetwarzania obrazów: inteligentne filtry, niezależne i asymetryczne blendy, funkcje BodySmart i MetalSmart, lampę o mocy 15 kW oraz konstrukcję typu monoblok.
- 10 Możliwość łatwego połączenia każdego mobilnego systemu z ramieniem C Zenition z innymi systemami stosowanymi w salach operacyjnych oraz ze szpitalną infrastrukturą dzięki zaawansowanym narzędziom z zakresu łączności i współpracy (umożliwiającym m.in. **bezprzewodowe przesyłanie danych z dużą prędkością**).
- 11 **Narzędzie do obrysowywania** umożliwia naniesienie za pomocą rysika obrysu na obrazie wyświetlanym na ekranie dotykowym. Pozwala to np. na zaznaczenie rozwidlenia lub bocznego odgałęzienia na obrazach fluoroskopowych na żywo.
- 12 Program **Technology Maximizer** pomaga w zarządzaniu kosztami modernizacji systemów przez kolejne lata eksploatacji.

Więcej informacji na temat systemów ze wzmacniaczem obrazu z serii Zenition 50 można znaleźć na stronie [www.philips.com/zenition](http://www.philips.com/zenition)





9

1

6

# Szersza perspektywa

Współczesne oddziały chirurgiczne są pod większą presją niż kiedykolwiek – muszą zapewnić doskonałą opiekę coraz większej liczbie pacjentów. Seria Zenition 70 została zaprojektowana z myślą o skutecznym zarządzaniu kosztami operacyjnymi i przedłużeniu okresu eksploatacji mobilnych systemów z ramieniem C, dzięki czemu można uzyskać więcej korzyści z inwestycji w długiej perspektywie czasowej.

## **Łatwe zarządzanie urządzeniami z ramieniem C**

Standardowa platforma Windows® daje duże możliwości w zakresie serwisowania. Na przykład dzięki aplikacji Philips Support Connect administratorzy systemu mogą wykonywać wiele zadań systemowych samodzielnie, co pozwala uniknąć opóźnień i eliminuje kosztowne wizyty serwisowe. Do zadań tych należą:

- Dodawanie użytkowników klinicznych i administracyjnych oraz zatwierdzanie haseł
- Konfiguracja strefy czasowej oraz harmonogramu aktualizacji systemu
- Zapewnienie dostępu do systemu osobom trzecim
- Importowanie i eksportowanie ustawień DICOM i ustawień komunikacji bezprzewodowej do wszystkich systemów Zenition
- Dostęp do plików dziennika na potrzeby diagnostyki problemów i monitorowania wykorzystania systemu

## **Usprawienie kwestii serwisowych i komunikacji**

Dzięki naszym usługom zdalnego wsparcia technicznego możemy błyskawicznie zalogować się do systemu i pomóc użytkownikowi w wyeliminowaniu problemu. Pozwala to na rozwiązywanie problemów technicznych bez konieczności wizyty na miejscu, co przekłada się na oszczędność czasu i pieniędzy. Zintegrowane narzędzie CAT przyspiesza diagnostykę systemu, a łączność bezprzewodowa umożliwia współpracę oraz szybkie udostępnianie danych i obrazów zarówno w sali operacyjnej, jak i całej placówce, co zwiększa efektywność procesów klinicznych.

## **Maksymalizacja budżetu operacyjnego**

Różne warianty umów serwisowych RightFit umożliwiają zaangażowanie wewnętrznego personelu serwisowego, co pozwala ograniczyć opóźnienia i wydłużyć czas bezawaryjnej pracy. Technology Maximizer to program działający w połączeniu z umową serwisową RightFit<sup>3</sup>. Dołączenie do programu daje dostęp – za wcześniej ustaloną opłatą – do najnowszych wersji oprogramowania i technologii sprzętowych.

## **Oszczędność czasu i wydatków związanych ze szkoleniami**

Intuicyjny, ujednoczony przebieg badań, wyświetlane na ekranie wskazówki oraz przewodniki użytkownika w formie cyfrowej mają na celu ograniczenie czasu wymaganego na szkolenie oraz związanych z tym kosztów – zarówno w przypadku początkujących, jak i doświadczonych członków personelu zajmującego się obrazowaniem.



# Łatwiejsze tworzenie nowych sal operacyjnych dzięki rozwiązaniom firmy Philips<sup>4</sup>

Skorzystanie z usług i produktów firmy Philips podczas tworzenia nowych sal operacyjnych zapewnia oszczędność czasu i wysiłku. Dzięki zaawansowanym narzędziom z zakresu łączności i współpracy (umożliwiającym m.in. bezprzewodowe przesyłanie danych z dużą prędkością) każdy mobilny system z ramieniem C z serii Zenition można z łatwością połączyć z innymi systemami stosowanymi w sali operacyjnej oraz z infrastrukturą szpitala.



Partner with **one** solution expert who understands your needs



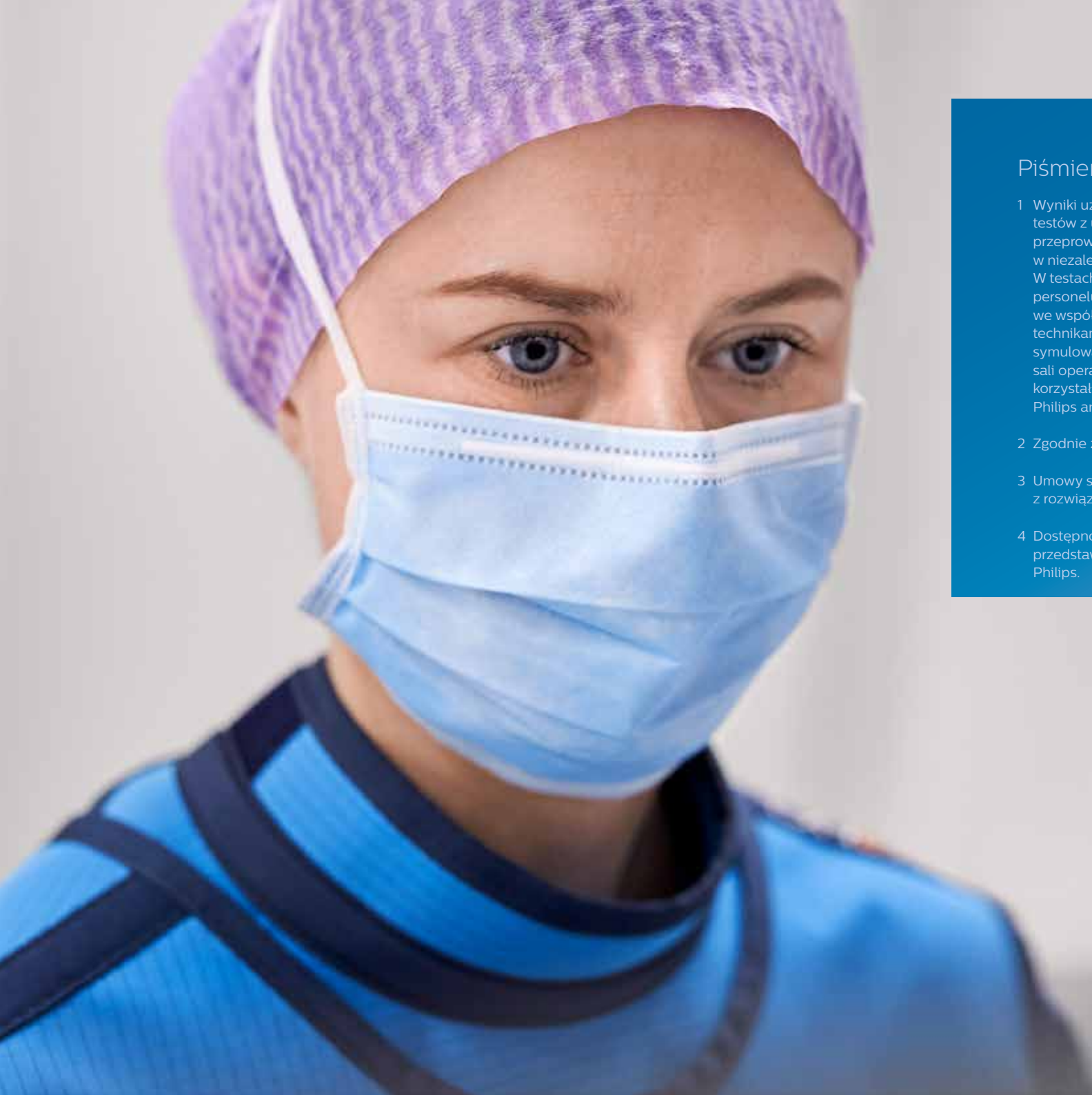
Place **one** order to fulfill your needs



Receive **one** shipment with streamlined installation and training



Make **one** call for all your service needs



## Piśmiennictwo

- 1 Wyniki uzyskano podczas testów z udziałem użytkowników przeprowadzonych w listopadzie 2013 r. w niezależnej firmie Use-Lab GmbH. W testach brało udział 30 członków personelu klinicznego z USA (15 lekarzy we współpracy z 15 pielęgniarkami lub technikami RTG), którzy przeprowadzali symulowane zabiegi w symulowanej sali operacyjnej. Żadne z tych osób nie korzystały wcześniej z ramienia C firmy Philips ani nie współpracowały ze sobą.
- 2 Zgodnie z normą IEC 60601-2-43.
- 3 Umowy serwisowe RightFit są dostępne z rozwiązaniem Technology Maximizer.
- 4 Dostępność należy sprawdzić u przedstawiciela handlowego firmy Philips.



© 2019 Koninklijke Philips N.V. All rights reserved. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.  
Znaki towarowe stanowią własność firmy Koninklijke Philips N.V. lub odpowiednich właścicieli.

4522 991 40608 \* NOV 2019

**Kontakt**

Odwiedź stronę [www.philips.com](http://www.philips.com)  
[healthcare@philips.com](mailto:healthcare@philips.com)