





NOWY DESIGN i nowoczesne technologie



NIESPOTYKANY WCZEŚNIEJ POZIOM ERGONOMII

Badania Tomosyntezy i 2D przy dostępie 360°



W pozycji wyprostowanej
lub w przechyleniu.

W pozycji przechylonej można
skorzystać z efektu grawitacji
który powoduje łatwiejszą
wizualizację tkanki piersi
blisko ściany przedniej
klatki piersiowej





Mammograf jest szybki i łatwy w użyciu we wszystkich trybach badań klinicznych i przesiewowych.



Wygoda dla pacjentki w każdej pozycji.

Funkcja pochylania ramienia C do i od pacjentki pozwala jej opierać się wygodnie na ramieniu urządzenia, co prowadzi do oczekiwanego rozluźnienia mięśni w czasie ekspozycji.

Wychylenie ramienia C jest możliwe we wszystkich kierunkach, łącznie z pochylaniem do i od pacjentki, poprawiając jej komfort w trakcie badania.





SZCZEGÓŁY, KTÓRE ROBIA RÓŻNICĘ

PANELE STEROWANIA

są łatwo dostępne dla operatora, zlokalizowany po obu stronach urządzenia i lampy rentgenowskiej. Mechanizmy te pozwalają na sterowanie wszystkimi ruchami lub aktywację zaprogramowanej sekwencji.



WYŚWIETLACZE:

Położone są po obu stronach podstawy urządzenia uciskowego. Wyświetlane informacje są, w każdym czasie, zawsze dostępne dla operatora.

WYŚWIETLANE DANE:

Siła kompresji, grubość piersi pod uciskiem, kąt obrotu i pochylenia lampy RTG i detektora.





Niespotykana wcześniej WSZECHSTRONNOŚĆ

Z łatwym i szybkim ruchem przechylania ramienia C urządzenie staje się system dedykowanym dla biopsji z tomosyntezą, w pozycji pacjentki na brzuchu (pozycja pronalna) lub w pozycji stojącej.





Niespotykana wcześniej WSZECHSTRONNOŚĆ



NIESPOTYKANY WCZEŚNIEJ POZIOM ERGONOMII

360° dostępu igły do piersi:

- Biopsja na wprost
- Biopsja boczna lewa i prawa
- Odchylenia pod każdym kątem



Wybór kąta natarcia daje możliwość optymalizacji drogi wprowadzania igły biopsyjnej. Oprogramowanie udziela odpowiedzi na temat wszystkich dostępnych dróg wprowadzania igły.





Tryby biopsji TOMO i STEREO lub mieszany COMBO

Wymienne prowadnice do zapewnienie kompatybilności z wszystkimi rodzajami pistoletów biopsyjnych.

Pilot zdalnego sterowania, z dotykowym ekranem 5,7 ",
którym można sterować wszystkimi parametrami

Całkowity ciężar zestawu biopsji jest mniejszy niż 3,5 kg

Zmotoryzowany i / lub ręczny system kompresji z uchwytami

Akcesoria:

Płyta uciskowa 24x30 cm, z oknem z 7x7

Płyta uciskowa 10x10 dla dostępu bocznego

Dystanse przydatne dla dostępu do obszarów sutka umieszczonych
w pobliżu blatu stołu lub dla dostępu bocznego

NIESPOTYKANY WCZEŚNIEJ POZIOM ERGONOMII

Ta sama technologia i te same opcje biopsyjne są dostępne w zabiegach z pacjentką w pozycji pronalnej (na brzuchu), jak i w pozycji stojącej.



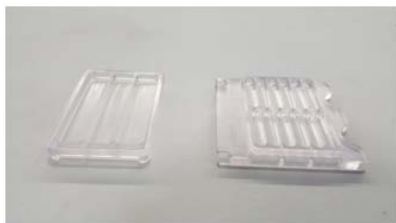


SMART CHECKER

SMART Checker to system badania próbek biopsyjnych, firmy IMS GIOTTO, umożliwiający prześwietlanie wycinków badanych tkanek, w czasie wykonywania procedury biopsji gruboigłowej. Urządzenie **SMART Checker** jest opcją systemu biopsyjnego stosowanego w mammografiach rodziny GIOTTO CLASS.

System **SMART Checker** pozwala użytkownikowi:

- usprawnić procedury biopsji umożliwiając kontrolę radiologiczną próbki pobranej tkanki, szybciej niż zwykle, wykonując ją w trakcie trwania zabiegu, bez dekompresji piersi
- uzyskać oszczędności inwestycyjne na dedykowany system do radiografii próbek biopsyjnych.



Lhk. Hzm Nzigrml
Erzo Vfllkz 77, Yvoofml
GIOTTO CLASS
12 Dec 2018 12.06:25

R

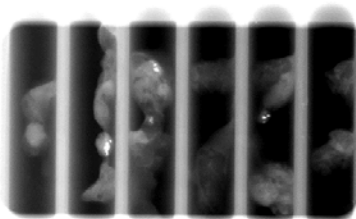
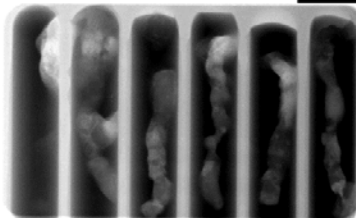
CC
GIOTTO CLASS

GLNZG NZIRHZ
ID: 9866923

DOB: 22 Nov 1955 Age: 63Y

22kV 171.5mAs 1559ms W/Ag LF 1.0X NoGrid
AUTO PROC
Pixel Zoom: 0.78 Real Zoom: 2.38
WL: 3058 WW: 1500 CURRENT LUT LINEAR

1 2 3 4 5 6



12 11 10 9 8 7

Lhk. Hzm Nzigrml
Erzo Vfllkz 77, Yvoofml
GIOTTO CLASS
12 Dec 2018 12.04:51

R

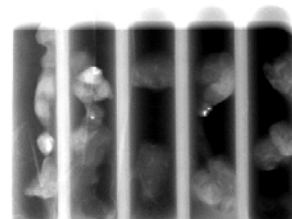
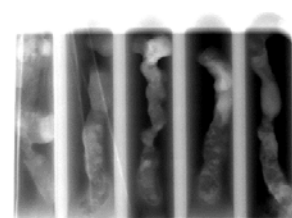
CC
GIOTTO CLASS

GLNZG NZIRHZ
ID: 9866923

DOB: 22 Nov 1955 Age: 63Y

22kV 171.5mAs 1559ms W/Ag LF 1.0X NoGrid
AUTO PROC
Pixel Zoom: 0.78 Real Zoom: 2.38
WL: 3058 WW: 1500 CURRENT LUT LINEAR

1 2 3 4 5 6



12 11 10 9 8 7

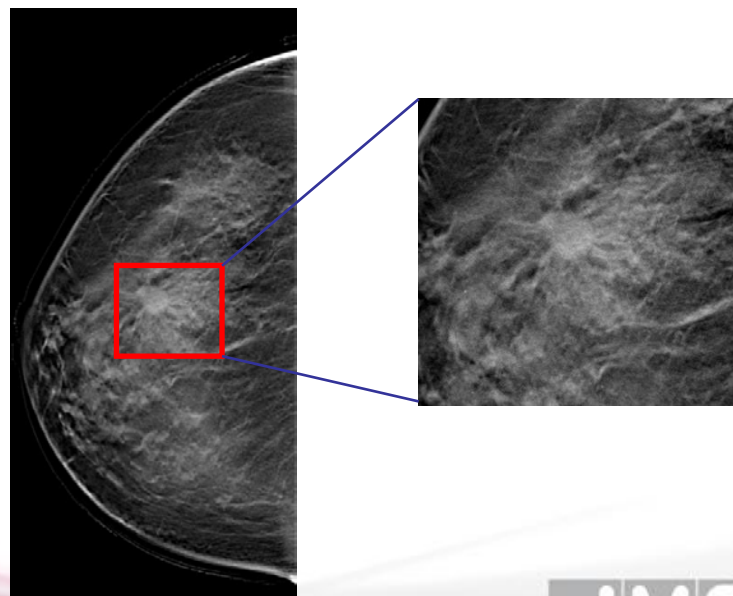
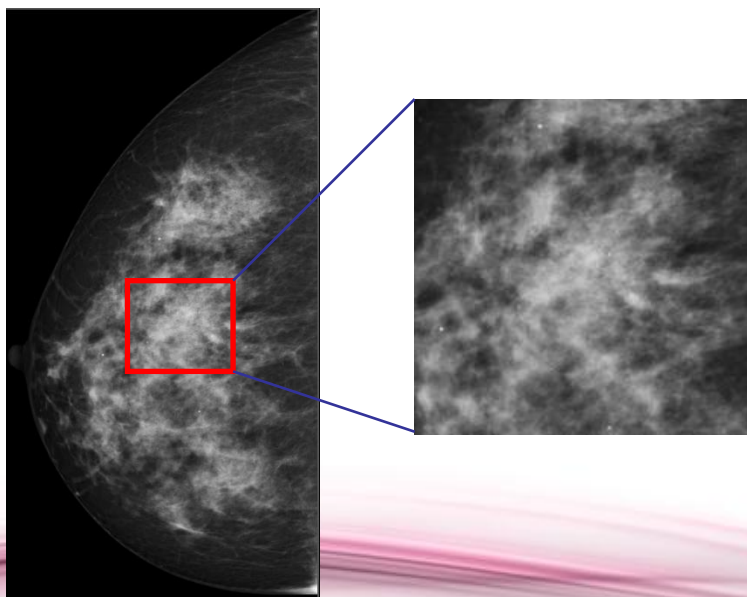
ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE, KTÓRE DAJĄ NAJWYŻSZĄ JAKOŚĆ KLINICZNĄ

Step & Shoot - „Krok i strzał”

Sekwencja tomosyntezy odbywa się poprzez przesuw kątowny lampy RTG, z zatrzymaniem jej dla każdej ekspozycji, umożliwiając w ten sposób wykonanie ekspozycji przy nieruchomym źródle promieniowania. Rezultatem jest obraz z wyostrzonymi konturami, całkowicie pozbawiony rozmycia.

Bez *binning*'u *

Nasz system tomosyntezy korzysta z maksymalnej rozdzielczości detektora z amorficznego selenu; odczyt następuje z każdego piksela o wielkości 85 mikrometrów, bez *binning*'u, bo *binning* daje utratę rozdzielczości. Gwarantujemy najlepszą wizualizację mikrozwapnień oraz struktury piersi.



* **binning** łączenie pikseli w klastry (grupy pikseli)



ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE, KTÓRE DAJĄ NAJWYŻSZĄ JAKOŚĆ KLINICZNĄ

ITERACYJNE OPROGRAMOWANIE REKONSTRUKCYJNE

To oprogramowanie, dedykowane dla tomosyntezy, zostało zaprojektowane, tak aby uzyskać obrazy z jak najmniejszą liczbą artefaktów, aby było bardzo dokładne w rekonstrukcji i aby osiągnąć znaczne zmniejszenie dawki.

Uniwersalność systemu pozwala na stosowanie zmiennej geometrii i kątów dla optymalizacji rekonstrukcji obrazów tomosyntezy.

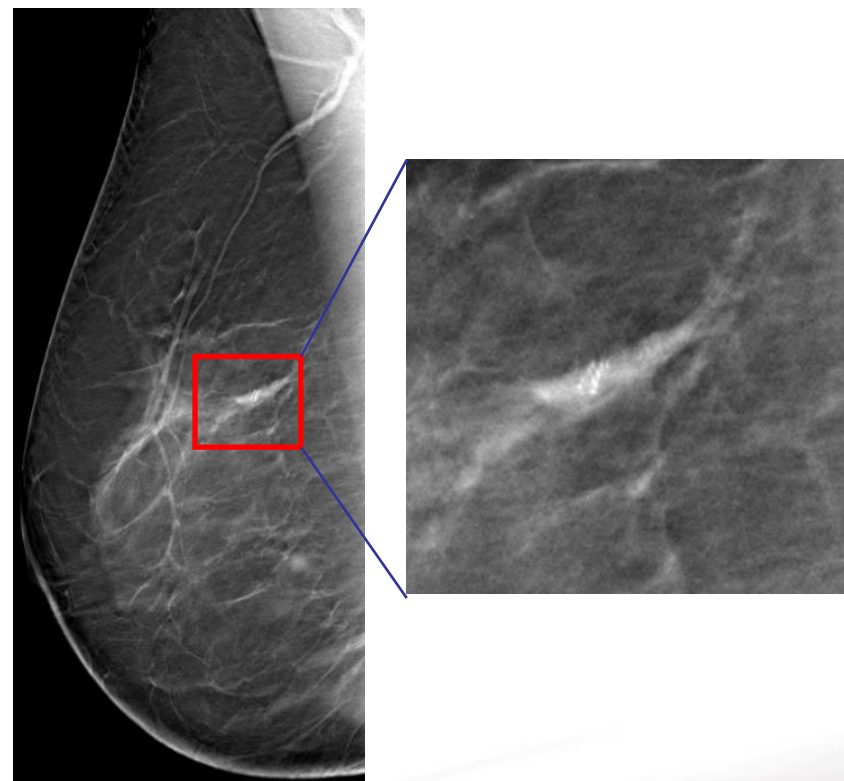
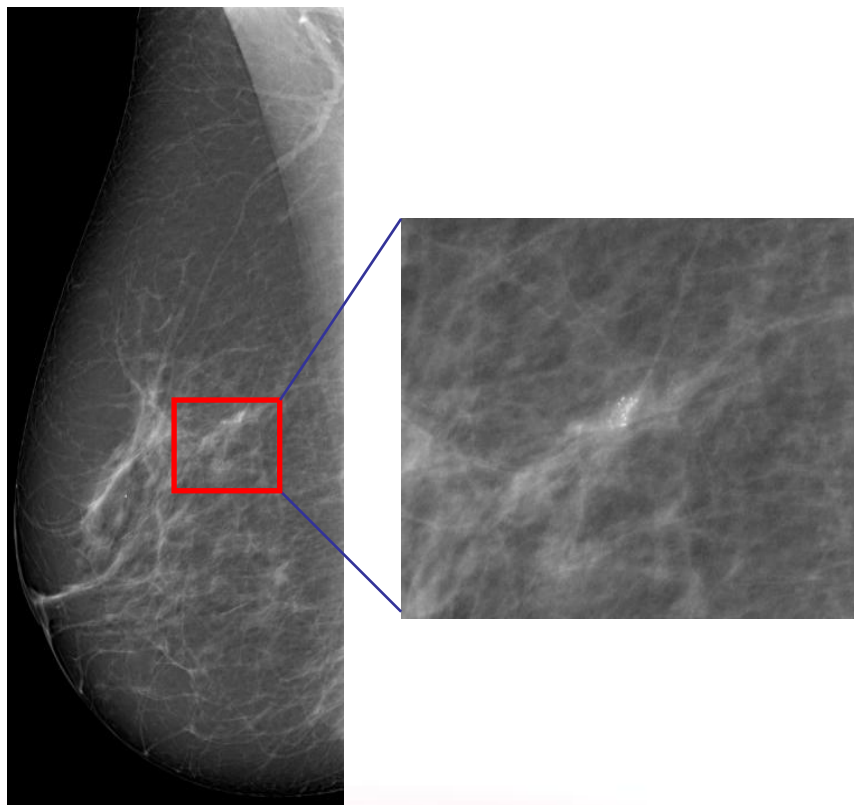
KĄT AKWIZYCJI TOMOSYNTAZY 30°

Optymalizuje czułość warstwy z informacji 3D z szybkiego skanowania.

TYLKO 11 EKSPOZYCJI

To sprawia, że możliwe jest uzyskanie, dla każdej ekspozycji, wysokiego stosunku sygnału do szumu, przy konsekwentnym zwiększaniu jakości obrazu. 11 ekspozycji jest rozwiązaniem, które daje wysoką jakość obrazu i dużą szybkość akwizycji.

ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE, KTÓRE DAJĄ NAJWYŻSZĄ JAKOŚĆ KLINICZNĄ



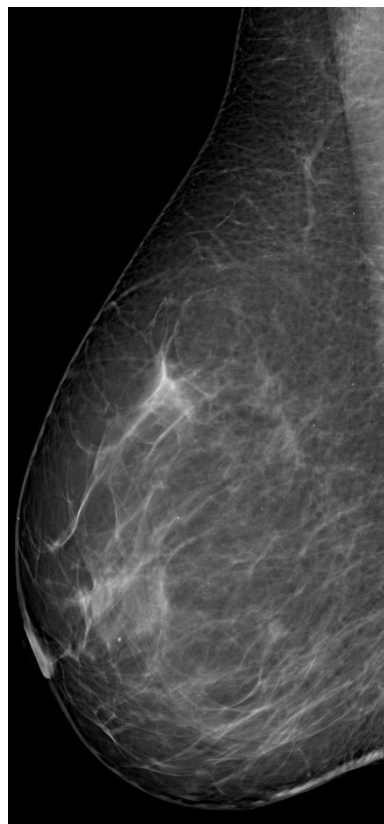
G-VIEW

Syntetyczny obraz z 3D do 2D

Nowy, zintegrowany program *G-View* pozwala na syntetyczną rekonstrukcję standardowej projekcji mammograficznej z obrazów 3D tomosyntezy.

Stosując generowany syntetyczny obraz 2D zamiast obecnego zestawu obrazów 2D + 3D, drastycznie zmniejsza się dawka ekspozycyjna na pacjenta i czas kompresji.

Możesz przejrzeć projekcje *G-View*, po sekwencji tomosyntezy, w zaledwie kilka sekund, za pomocą jednego kliknięcia.



Konwencjonalny
Mammogram 2D



G-VIEW
Syntetyczny 2D



Technika dwuenergetyczna *DUAL ENERGY (CEDM)*

Mammografia cyfrowa z podwyższonym kontrastem (CEDM) jest techniką obrazowania piersi, która wykorzystuje technikę podwójnej energii w połączeniu ze wstrzyknięciem środków kontrastowych.

Mammograf GIOTTO CLASS jest przygotowany do wykonywania badań w technice podwójnej energii (mammografia cyfrowa z użyciem środków kontrastowych).

Badanie to przeprowadza się w tradycyjnym położeniu 2D; w bardzo krótkim czasie i pod jedną kompresją, z użyciem kontrastu, pozyskiwane są dwa obrazy, jeden z ekspozycją o niskiej energii oraz drugi z wysoką energią.

Oprogramowanie subtrakcyjne przetwarza obrazy z dwóch projekcji i generuje szybko i dokładnie obraz kliniczny dla ujawnienia angiogenezy nowotworowej. Badanie jest alternatywą dla obrazowania metodą rezonansu magnetycznego piersi z podaniem kontrastu.



TOMOSYNTHESIS