



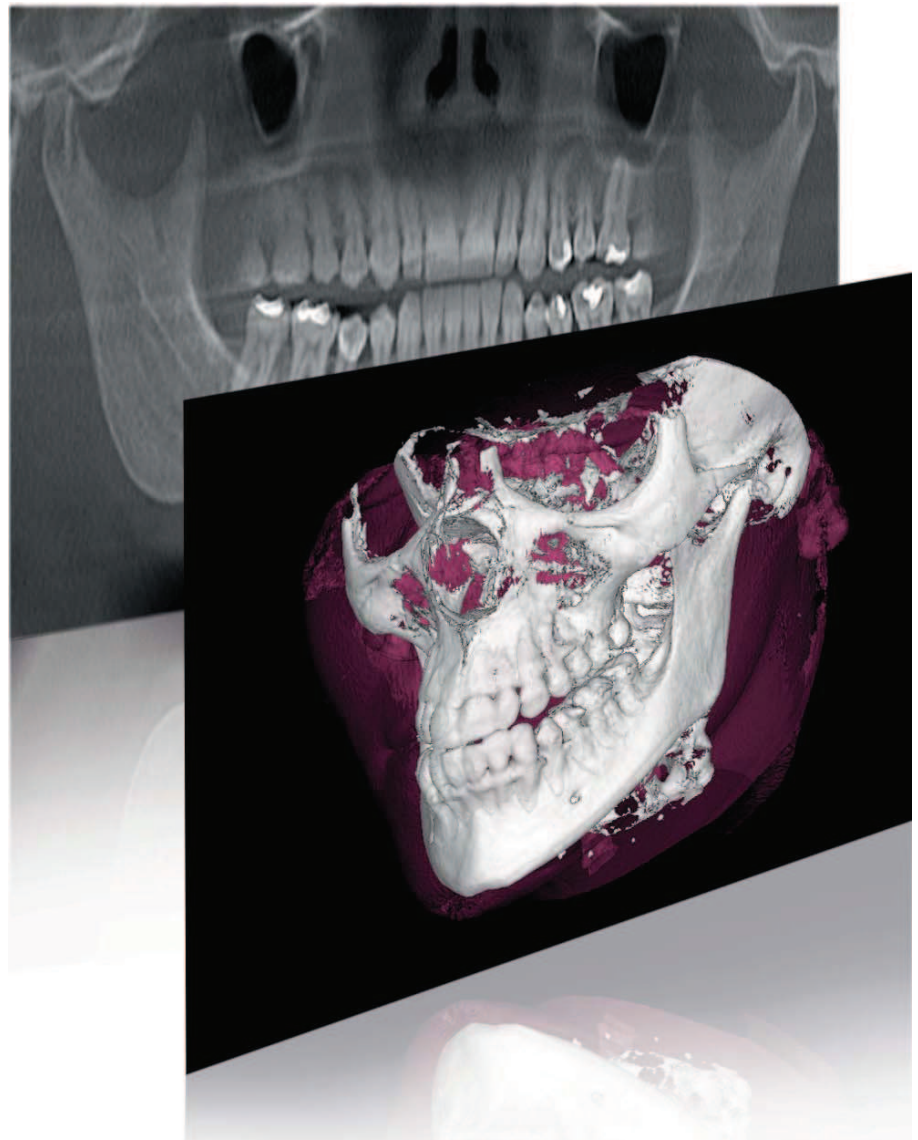
SkyView
Pantomograficzne zdjęcia 3D w zasięgu Twojej ręki

Diagnostyka obrazowa: ewolucja doskonałości

Pięćdziesiąt lat minęło od powstania pierwszego pantomografu stomatologicznego. Zdjęcie panoramiczne stało się podstawowym sposobem na pokazanie łuków zębowych i struktur anatomicznych dla stomatologów. W ostatnich latach ta technika stała się jeszcze prostsza i szybsza, dzięki możliwości wykonania zdjęć panoramicznych z użyciem czujników cyfrowych. Dwuwymiarowe pantomogramy wymagają interpretacji. W wielu przypadkach interpretacja nie daje wymaganej precyzji, pozycjonowanie pacjenta wpływa na jakość obrazu, pomiary na takim obrazie nie są rzeczywiste, a struktury anatomiczne nakładają się na siebie. Nie ma też nigdy pewności, czy obiekt widziany na płaskim zdjęciu w rzeczywistości znajduje się po stronie języka czy policzka.

SkyView przeniesie Cię w świat trzech wymiarów

Standardy w stomatologii się zmieniają. Aby leczenie było skuteczne, niezbędna jest dokładna diagnostyka. MyRay daje Ci możliwość oglądania zdjęć rentgenowskich w trzech wymiarach i rzeczywistych rozmiarach. Koniec z interpretacją, teraz już wiesz na pewno.



NOWY KOMFORT W OBRAZOWANIU CYFROWYM

MyRay jest marką która produkuje wyłącznie zaawansowane technicznie urządzenia zaprojektowane specjalnie dla stomatologów. Technologia cały czas idzie do przodu, MyRay idzie jeszcze o krok dalej, tworząc unikalne funkcje dla każdego swojego produktu. MyRay skupia się na ułatwieniu obsługi swoich produktów,

tak aby lekarz mógł się skupić na tym, co najważniejsze: na pacjencie.

MyRay jest również producentem urządzeń:

- X-POD: przenośne urządzenie do zdjęć wewnątrzustnych, które nie wymaga do pracy komputera
- HYPERION: pantomograf z funkcją

tomosyntezy 3D i z przystawką cefalometryczną

- HyperSphere: lampa rentgenowska aktywowana dotykowo z bezprzewodowym sterowaniem

Odkryj więcej produktów MyRay odwiedzając stronę: www.myray.pl

Pozycja pacjenta

Po wielu próbach i badaniach okazało się, że najlepsze wyniki daje pozycja leżąca pacjenta podczas badania. Również dla pacjenta pozycja leżąca jest najwygodniejsza. Badanie zaczyna się od opuszczenia stołu, na którym kładzie się pacjent. Od tego momentu to urządzenie dopasowuje się do pacjenta, który może ułożyć się w wygodnej dla siebie pozycji i zrelaksować.

Całe pozycjonowanie odbywa się za pomocą silników ustawiających stół razem z pacjentem w żądanym położeniu.

Szybkość i Komfort

Do wykonania nie są potrzebne żadne paski czy podpórki utrzymujące pozycję pacjenta, nie ma potrzeby, aby pacjent zagryzał cokolwiek. Wszystko co pacjent musi zrobić, to położyć się i zrelaksować. W trakcie badania ramię urządzenia po prostu obraca się wokół pacjenta przez kilka sekund, nie powodując wrażenia zamknięcia wewnątrz urządzenia.

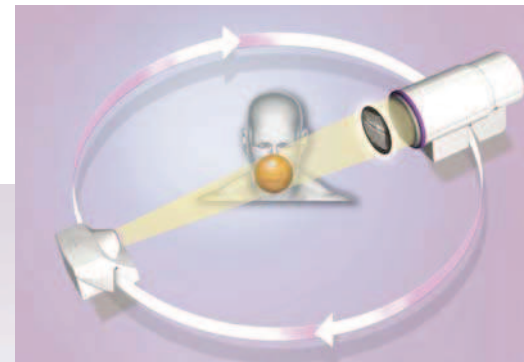


Szybkie i bezpieczne obrazowanie

SkyView zaadoptował nową technologię znaną jako tomografia wiązki stożkowej (CBCT – Cone Beam Computed Tomography), która idealnie nadaje się do uzyskania trójwymiarowego obrazu zębów, stawów skroniowo-żuchwowych, zatok, oraz innych struktur w obrębie twarzoczaszki. W porównaniu do klasycznych tomografów szpitalnych, tomografia CBCT wymaga

tylko jednego obrotu głowicy i detektora wokół pacjenta, co skutkuje krótszym czasem badania i mniejszą dawką promieniowania.

Diagram ilustruje podstawową zasadę działania technologii CBCT. Ramię z głowicą i detektorem obraca się wokół głowy pacjenta wykonując serię zdjęć, które później oprogramowanie składa w obraz 3D.



SkyView z detektorem 9"

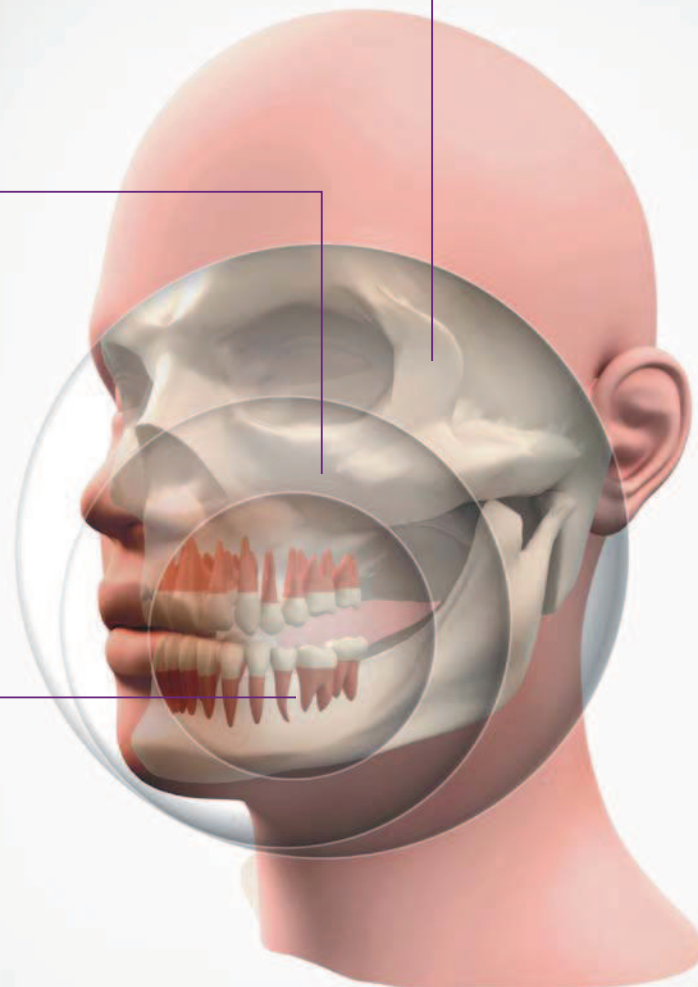
Obszar badania zawiera się w kuli o średnicy 15 cm, co pozwala na ujęcie w obszarze badania wszystkich struktur widocznych na klasycznym pantomogramie w trakcie jednego skanu

SkyView z detektorem 6"

Przez ograniczenie pola widzenia do kuli o średnicy 11 cm, zyskujemy wyższą rozdzielczość. W obszarze obrazowania mieszczą się wszystkie zęby, obszar badania można ustawić również na inne struktury jak stawy skroniowo-żuchwowe

4" Zoom wysokiej rozdzielczości

Jeśli jest to konieczne, pole widzenia można ograniczyć do kuli o średnicy 7 cm, co pozwala na uwidocznienie najdrobniejszych struktur anatomicznych.





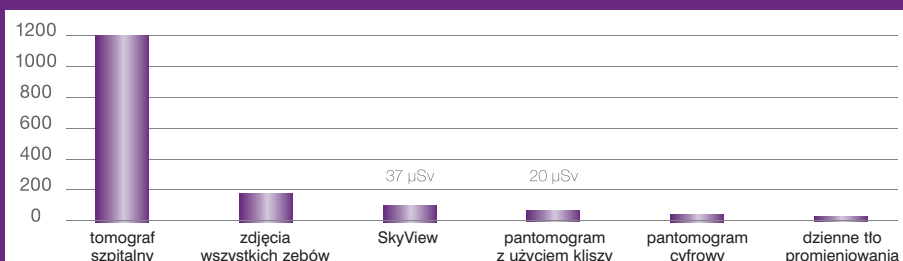


Wzmacniacz obrazu

SkyView jest systemem tomografii komputerowej bazującej na detektorze wykorzystującym wzmacniacz obrazu, który zapewnia minimalną dawkę promieniowania przy maksymalnym kontraście i maksymalnej jakości. Dawka, jaką otrzymuje pacjent, jest porównywalna z tą, którą pacjent otrzymuje w trakcie wykonywania standardowego pantomogramu. Lekarz zyskuje więc o wiele więcej informacji diagnostycznych przy podobnej dawce promieniowania dla pacjenta.

Precyzja

Bezpośrednio po badaniu, SkyView automatycznie rozpoczyna rekonstrukcję wolumetryczną. Ta w pełni automatyczna procedura tworzy wiarygodną wirtualną reprezentację, wolną od zniekształceń i umożliwiającą prawidłowe pomiary. Trzeci wymiar staje się tak naturalny jak dwa pozostałe.



Wysoka jakość przy niskiej emisji promieniowania


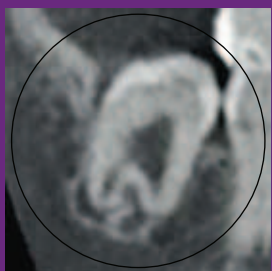

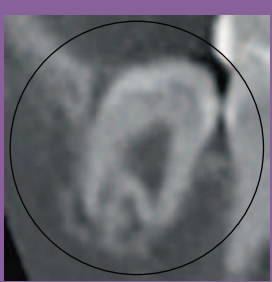

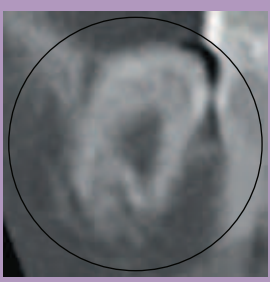
Technologia bazuje na trzech podstawowych elementach:

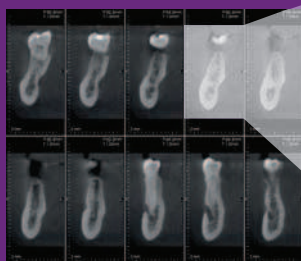
- Scyntylator, który przekształca promieniowanie na obraz widzialny
- Koncentrator promieniowania, który wzmacnia obraz
- Wysokiej jakości sensor CCD składający się z pikseli o rozmiarze 7,4 µm

Zwiększona dokładność obrazu

Jak dowiodły badania, najstabilniejszą pozycją dla pacjenta jest pozycja leżąca. Im mniejsze poruszenie pacjenta w trakcie badania, tym większa ostrość całego badania.

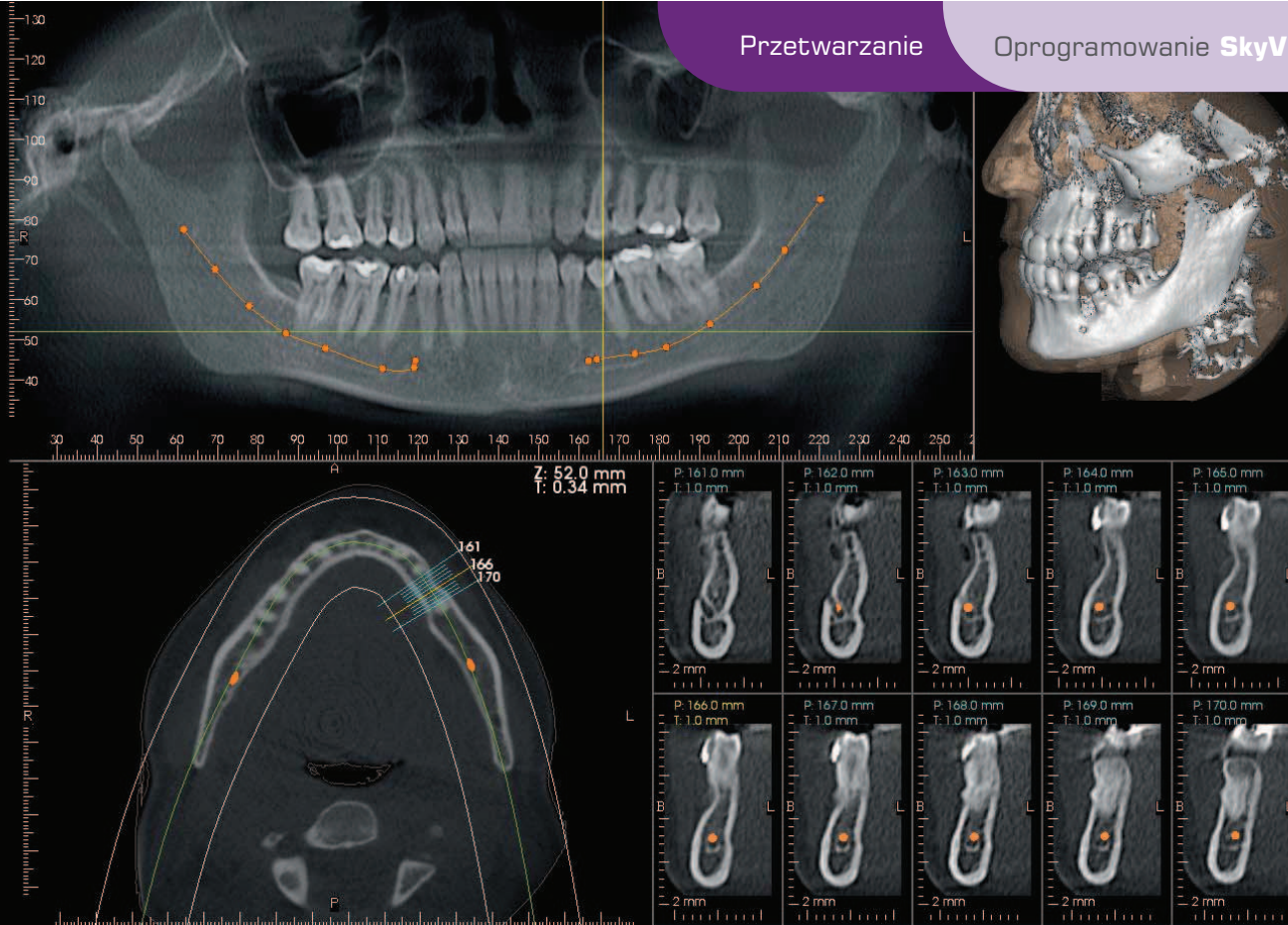
Pozycja leżąca jest najlepszą pozycją podczas badania, szczególnie jeśli badanie wykonuje się w technologii CBCT.

POZYCJA LEŻĄCA	<p>Zakres mimowolnego poruszenia 0,3° / 0,9°</p> 			
POZYCJA SIEDZĄCA	<p>Zakres mimowolnego poruszenia 0,5° / 1,5°</p> 			
POZYCJA STOJĄCA	<p>Zakres mimowolnego poruszenia 0,7° / 1,8°</p> 			
ŚREDNIA JAKOŚĆ		PRZECIĘTNA JAKOŚĆ		



PRECYZJA POMIARÓW

SkyView tworzy obrazy wysokiej jakości całkowicie wolne od zniekształceń geometrycznych. Pomiary można wykonywać na każdym przekroju, w każdej płaszczyźnie. Pomiary zawsze są w skali 1:1 niezależnie od tego, jak się je wykonuje.

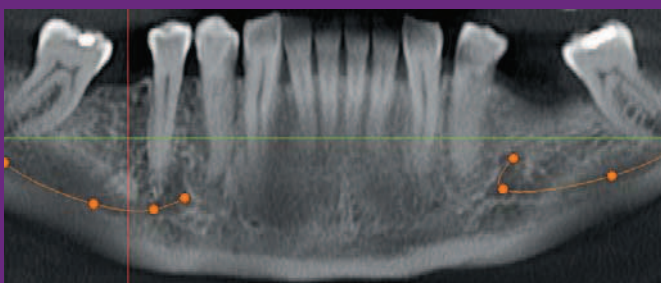


Niewiarygodna kontrola obrazu umożliwia stworzenie lepszego planu leczenia

Raz wykonane badanie może posłużyć do wykonania kilku rekonstrukcji różnych obszarów dla różnych etapów leczenia bez konieczności powtórnego badania.

Wszystkie informacje jednocześnie na ekranie

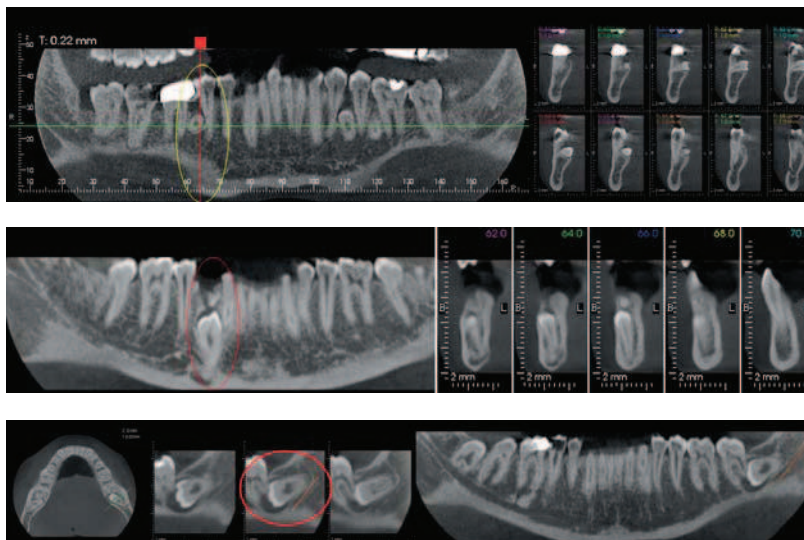
Po zakończeniu rekonstrukcji, stomatolog ma do dyspozycji ekran, na którym wyświetlany jest jednocześnie widok panoramiczny, przekroje poprzeczne przez wybrany obszar oraz rekonstrukcja trójwymiarowa badanego obszaru. Grubość zarówno pantomogramu, jak i przekrojów poprzecznych, można swobodnie definiować.



Dzięki specjalnym narzędziom możliwe jest dokładne wyznaczenie kanału żuchwy, co jest bardzo przydatne podczas planowania implantacji lub ekstrakcji zatrzymanych zębów w żuchwie.

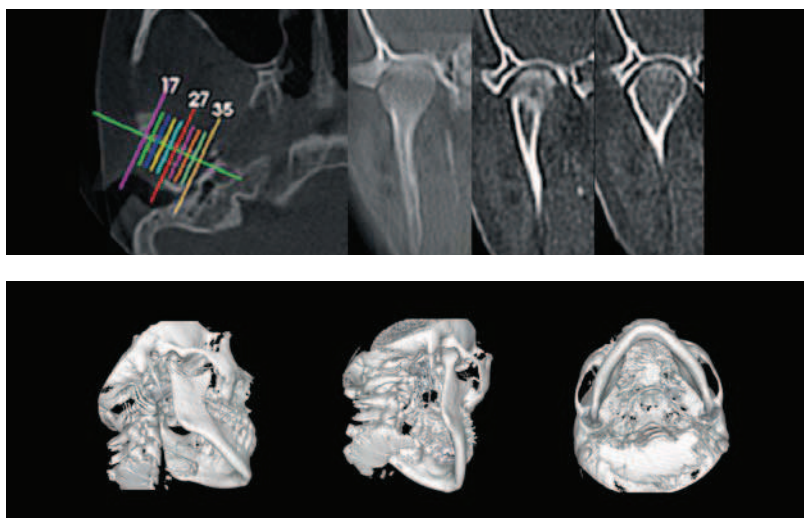
Przypadki kliniczne z nowego punktu widzenia

Dokładne przekroje przez zęby zatrzymane pozwalają precyzyjnie określić ich położenie oraz zbadać, w jaki sposób oddziałują na sąsiednie struktury.



Przekroje i wizualizacja 3D stawów skroniowo-żuchwowych

Przekroje dowolnej grubości pod dowolnym kątem przez stawy skroniowo-żuchwowe oraz wizualizacja stawów w 3D nie pozostawiają wątpliwości w ich ocenie.



Planowanie implantacji

Wszelkie pomiary dla celów implantacji są możliwe do przeprowadzenia natychmiast po zakończeniu badania i rekonstrukcji. Oprogramowanie jest zgodne ze standardem DICOM, dlatego dane ze SkyView mogą być z powodzeniem użyte w popularnych programach do planowania implantacji.





Pozycjonowanie

SkyView posiada dwa proste systemy pozycjonowania pacjenta: pozycjonowanie według wskazań lasera oraz pozycjonowanie na podstawie próbnych zdjęć rentgenowskich.

Pozycjonowanie laserem

Jak w najlepszych systemach pantomograficznych, linie lasera wskazują najlepsze ułożenie pacjenta. Innowacją jest to, że pozycję pacjenta koryguje się za pomocą dżojstiku, który porusza stołem na którym znajduje się pacjent. Pozycjonowanie jest więc łatwe i szybkie.



Pozycjonowanie według zdjęć próbnych

Oprogramowanie umożliwia skorygowanie pozycji pacjenta siedząc wygodnie przed komputerem. Ta metoda jest najdokładniejsza i wymaga wykonania dwóch zdjęć poglądowych przy maksymalnie niskiej dawce promieniowania. Dzięki nim mamy pewność, że obszar, który chcemy zbadać na pewno w całości zostanie objęty badaniem.

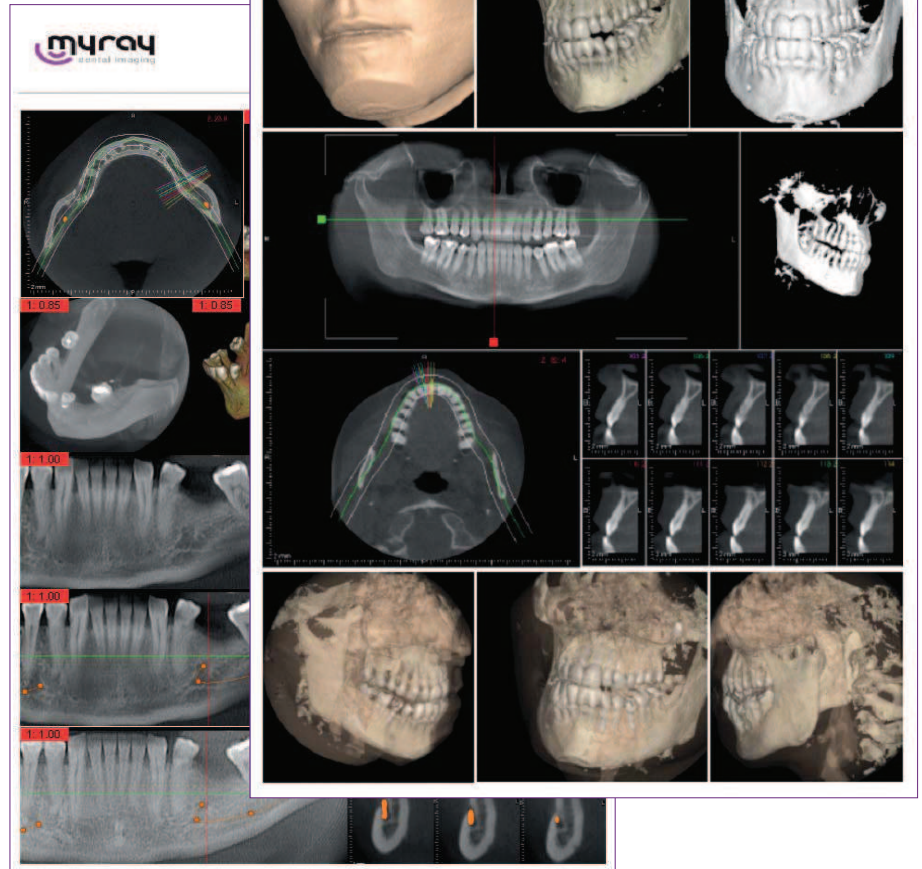


Raporty

Możliwe jest tworzenie raportów do przesyłania pocztą elektroniczną lub drukowania. Każda placówka może stworzyć swoje własne szablony – różne dla różnych badań.

Eksportowanie

Pełna kompatybilność z DICOM 3.0. Możliwość przekazywania danych do programów innych producentów, na przykład programów tworzących szablony do implantacji.



Kompaktowa konstrukcja

SkyView jest kompaktowym i profesjonalnie zaprojektowanym urządzeniem.

Wymiary urządzenia wraz ze stołem pacjenta to: 150 cm wysokość, 240 cm długość i 170 cm szerokość.

Panel kontrolny może być zainstalowany po lewej lub prawej stronie urządzenia.

Łatwa instalacja

Pomieszczenie, w którym ma zostać zainstalowany tomograf SkyView, nie musi spełniać wyższych wymagań niż pomieszczenie do instalacji klasycznego pantomografu.

