



**Skrócona Instrukcja Instalacji i Obsługi
Przeglądarki badań tomograficznych 3D**

3D Imaging Software 3.3.11



www.**Optident**.pl

INNOWACYJNY SKANER 3D CAD/CAM CS 3500



POZNAJ SZCZEGÓŁY PROMOCJI
Umów wizytę konsultanta
w Twoim Gabinetcie:
tel. 22 188 11 89
www.optident.pl

WSZYSTKO CZEGO POTRZEBUJESZ DLA STWORZENIA PERFEKCYJNEJ ODBUDOWY PROTETYCZNEJ

WELCOME TO THE **NEW REALITY**

Innowacyjny skaner wewnętrzny 3D CS 3500 tworzy bardzo dokładne, kolorowe zdjęcia 2D i modele 3D zębów bez konwencjonalnych wycisków.

- Doskonała jakość obrazu w naturalnych kolorach, kolorowe zdjęcia 2D i modele 3D
- Sprawne skanowanie pacjenta dzięki innowacyjnemu systemowi świetlnemu, (Light guidance system)
- Skaner bezpudrowy. Nie wymaga proszku lub płynu do skanowania.
- Jednorazowe końcówki w dwóch rozmiarach z możliwością sterylizacji w autoklawie
- Imponująca precyzja 30 mikronów oraz rozdzielczość obrazu 1024 x 768
- Pełna mobilność, bez użycia wózka.
- Otwarty system. Brak ograniczeń podczas wysyłania zeskanowanego pliku w formacie STL

Dowiedz się więcej o nowej rzeczywistości na www.optident.pl



SKANOWANIE PROJEKTOWANIE FREZOWANIE

Optident jest Dystrybutorem Carestream Dental i A-dec w Polsce.

Optident S. J., 53-032 Wrocław, ul. Jeździecka 12, tel. 71 781 84 62, 501 242 101, www.optident.pl

Spis treści

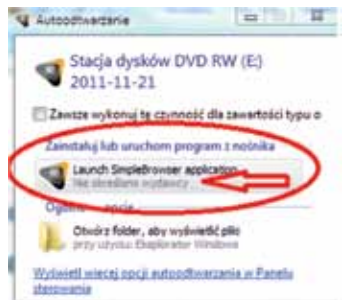
1. Wymagania dla komputera	3
2. Uruchomienie programu i przeglądanie badań	4
2.1 Automatyczny start programu bezpośrednio z płyty.....	4
2.2 Skopiowanie danych z płyty.....	4
2.3 Otwieranie badań z twardego dysku	4
3. Obsługa programu	5
3.1. Okno przeglądarki 3D.....	5
3.2 Pasek tytułowy	6
3.3 Wybór trybu przekrojów.....	6
3.4 Okno rekonstrukcji 3D	6
3.5 Pasek stanu	7
3.6 Menu ustawień programu	7
3.7 Tryb pracy aplikacji.....	7
3.8 Ustawienia karty graficznej	7
3.9 Jednostki	7
3.10 Pasek przyborników	8
3.11 Okno ustawień wyświetlania rekonstrukcji 3D	12
3.12 Przekroje pantomograficzne.....	10
3.13 Pomiary.....	11
4. Zaznaczanie przebiegu nerwu zębodołowego dolnego.....	11
5. Planowanie zabiegu impantologicznego	12

1. Wymagania dla komputera

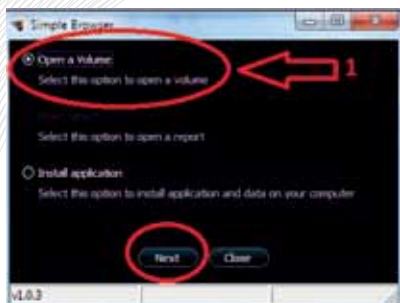
Przeglądanie badań tomografii komputerowej wymaga komputera, który będzie w stanie wykonać złożone obliczenia związane z obróbką 3D. Dlatego konieczne jest by spełniał on poniższe wymagania: Pamięć operacyjna ≥ 2 GB, procesor Inter Core Duo 2 GHz, dedykowana pamięć karty graficznej ≥ 500 MB, typ karty graficznej - NVIDIA.

2. Uruchomienie programu i przeglądanie badań

2.1 Po umieszczeniu płyty z nagrany badaniami w napędzie CD / DVD w Państwa komputerze, zależnie od ustawień systemowych, automatycznie ukaże się okno dialogowe, w którym prosimy kliknąć w zaznaczoną opcję:



Jeśli okno nie pojawi się automatycznie, należy wejść w Komputer i kliknąć dwa razy na dysk CD/DVD.



2.2 Po kilku lub kilkunastu sekundach (w zależności od szybkości Państwa komputera) ukaże się okno startowe przeglądarki, w którym domyślnie zaznaczona zostanie opcja otwarcia badania (1). Po kliknięciu Next badanie otworzy się w uproszczonej przeglądarce (bez rekonstrukcji trójwymiarowej i możliwości planowania zabiegów implantologicznych).



2.3 Po wykonaniu powyższego kroku nastąpi automatyczny proces wczytywania badania, trwający od kilkunastu do kilkudziesięciu sekund (w zależności od szybkości Państwa komputera)



2.4 Zapisane na płycie badanie zostało otwarte w uproszczonej przeglądarce bez rekonstrukcji trójwymiarowej.

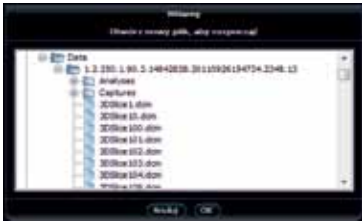
2.5 Aby uruchomić badanie w pełnej wersji przeglądarki z rekonstrukcją trójwymiarową, należy w punkcie 2.2 wybrać „Install application”.



2.6 Podczas instalacji pojawi się pytanie o rodzaj instalacji – najlepiej wybrać „Imaging Center” i kliknąć „Next”.



2.7 Po zainstalowaniu oprogramowania na pulpicie pojawi się ikona programu



2.8 Po dwukrotnym kliknięciu w powyższą ikonę pojawi się okno wyboru badania, w którym należy wskazać folder z badaniem, zaznaczyć dowolny plik 3DSlicexxx.dcm i kliknąć Ok. Badanie na płycie CD znajduje się w folderze Data (jak na rysunku poniżej).



2.9 Po chwili otworzy się badanie w pełnej wersji z wszystkimi funkcjami

2.10 Podczas otwierania kolejnych badań należy wykonać czynności od punktu 2.8. Aby przyspieszyć otwieranie badań oraz umożliwić zapisywanie wyników analiz i pomiarów, należy skopiować badanie na dysk twardy, a następnie uruchomić je z dysku twardego komputera. Dla zachowania porządku w plikach zalecamy utworzyć folder Tomografie, zakładanie w nim podfolderów z nazwiskami pacjentów i umieszczanie w nich badań.

3. Obsługa programu

3.1 Okno przeglądarki 3D (widok dla trybu przekroju pantomograficznego)

Okno przeglądarki 3D jest głównym interfejsem umożliwiającym przeglądanie zdjęć 3D - tomograficznych. Na górze okna podane jest imię i nazwisko pacjenta.

1. Pasek tytułowy
2. Wybór trybu przekrojów
3. Okno rekonstrukcji 3D
4. Pasek przyborników
5. Okna przekrojów 2D
6. Pozycjonery płaszczyzn tnących
7. Menu ustawień programu



3.2 Wybór trybu przekrojów

Za pomocą zakładek trybu przekrojów można, w zależności od potrzeb, wybrać sposób rozcinania na warstwy:

1. Rozcinanie na warstwy ortogonalne (płaszczyzny prostopadłe wobec siebie).
2. Przekroje pantomograficzne (najczęściej stosowane w stomatologii)
3. Przekroje niestandardowe (do diagnostyki stawów skroniowo-żuchwowych)
4. Przekroje skośne (płaszczyzny w dowolnej orientacji przestrzennej)
5. Analizuj (przeglądanie wcześniej wykonanych zrzutów)



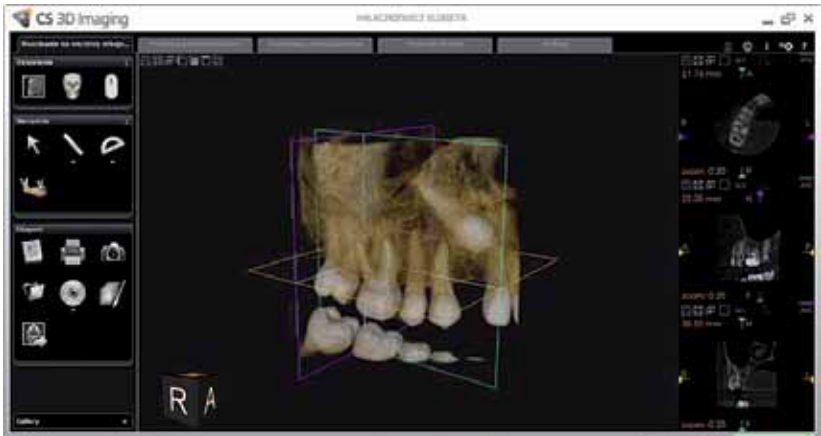
3.3 Okno rekonstrukcji 3D

W oknie jest widoczna rekonstrukcja trójwymiarowa obrazu tomograficznego. W zależności od ustawień, rekonstrukcja wyświetla tkanki o określonej gęstości w zadanych kolorach i przezierności.

W oknie mogą być również wyświetlane płaszczyzny, które pokazują na rekonstrukcji trójwymiarowej dokładną pozycję płaszczyzn przekroju. Kolor płaszczyzny odpowiada kolorowi pokazanemu w prawym górnym rogu przekroju 2D.

Zmiana położenia przekrojów jest możliwa za pomocą pozycjonerów płaszczyzn tnących (zaznaczonych na zdjęciu Okno obrazowania 3D) . Przesuwając pozycjoner

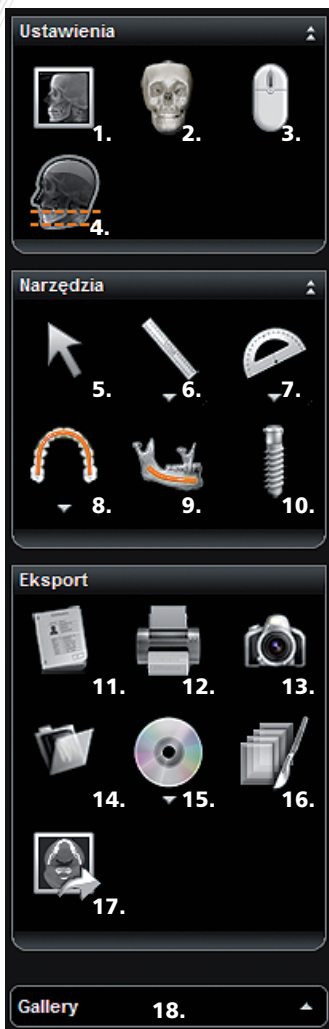
zmieniamy miejsce w którym jest wykonywany przekrój, a w konsekwencji radiogramy widoczne w oknach obrazów 2D. Możliwe jest również płynne przesuwanie przekroju za pomocą kółka (scroll) myszki. Funkcja ta jest dostępna w zależności od ustawień wykonanych za pomocą przybornika ustawień myszki.



Widok okna rekonstrukcji.

3.4 Pasek przyborników

Pasek przyborników zawiera zestaw narzędzi, które umożliwiają ustawienia parametrów wyświetlania oraz wykonywanie pomiarów na wykonanym badaniu tomograficznym.



1. Wyświetlenie/ukrycie przybornika do zmiany jasności, kontrastu i ostrości przekrojów 2D.

2. Wyświetlenie/ukrycie narzędzi do zmiany rekonstrukcji 3D.

3. Wyświetlenie/ukrycie ustawień myszki.

4. Ograniczenie wysokości wyświetlanego obszaru (działa tylko w przekrojach pantomograficznych).

5. Włączenie trybu edycji (pomiarów, krzywej pantomograficznej, implantu, kanału nerwu).

6. Narzędzie do wykonywania pomiarów liniowych.

7. Narzędzie do wykonywania pomiarów kątowych.

8. Tworzenie krzywej przekroju pantomograficznego (działa tylko w przekrojach pantomograficznych).

9. Wyznaczanie przebiegu nerwu zębodołowego (działa tylko w przekrojach pantomograficznych).

10. Wstawianie implantu (działa tylko w przekrojach pantomograficznych).

11. Tworzenie komentarzy do zdjęć lub nowych analiz.

12. Program do przygotowania wydruków.

13. Zrzut okna przeglądarki w formacie tif.

14. Otwieranie folderu ze zrzutami ekranu.

15. Nagrywanie badania na płytę CD.

16. Tworzenie przekrojów seryjnych.

17. Eksport badania.

18. Otwiera podgląd zapisanych obrazów i zrzutów ekranu.

3.5 Okno ustawień rekonstrukcji 3D

Funkcja ta umożliwi zmianę wyglądu rekonstrukcji 3D. Narzędzia te pozwalają na wyświetlenie lub ukrycie tkanek o określonej gęstości, zmianę przezroczystości i kolorów rekonstrukcji.



1. Pokazanie/ukrycie suwaka doboru poziomów gęstości.
2. Redukcja szumów.
3. Dobór nieprzezroczystości – pozwala zobrazować tkanki znajdujące się wewnątrz obrazowanych struktur.
4. Wybór palety kolorów rekonstrukcji.
5. Widoczność struktur o określonej gęstości (z góry na dół od najbardziej miękkich do najbardziej twardych).
6. Reset powyższych ustawień.
7. Widok płaszczyzn przekrojów (ramki, z dopełnieniem MPR, wypełnione płaszczyzny, płaszczyzny kadrowania, umożliwiają wycięcie fragmentu rekonstrukcji – dostępne tylko w przekrojach skośnych).
8. Reset ustawienia płaszczyzn.



1. Pasek wyświetlający granice pomiędzy tkankami o określonej twardości.
2. Znacznik granicy twardości tkanki

3.6 Przekroje pantomograficzne

Przekroje pantomograficzne zostały stworzone z myślą o stomatologach. Ten tryb wizualizacji umożliwia łatwe wyznaczanie przebiegu kanału nerwu zębodołowego, pomiarów oraz projektowanie zabiegów implantologicznych.



Przekrój pantomograficzny widoczny w prawym górnym oknie tworzony jest na podstawie krzywej, która widoczna jest w lewym górnym oknie w kolorze czerwonym. Krzywa ta może być dowolnie modyfikowana. Możliwe jest także wyznaczenie linii według własnych preferencji używając narzędzia „Ręcznie utwórz łuk”.



Aby wyznaczyć nową krzywą pantomograficzną należy kliknąć ikonę „Ręcznie utwórz łuk”, suwakiem pod przekrojem ustawić odpowiednią wysokość żółtej płaszczyzny (zwykle połowa wysokości korzeni) i zaznaczać kolejne punkty zaczynając od lewej strony łuku zębodołowego. Kolejne punkty należy zaznaczać na środku wyrostka zębodołowego i zakończyć wyznaczanie podwójnym kliknięciem myszki. Domyślnie wybrana jest najcieńsza warstwa obrazowania, która daje najbardziej diagnostyczny obraz. Oprogramowanie daje możliwość zmiany grubości warstwy obrazowania.



W prawym górnym rogu każdego przekroju jest zestaw narzędzi ostatnia z tych ikon umożliwia zwiększenie grubości warstwy obrazowania np. na 10 mm i uzyskanie obrazu zbliżonego do zdjęcia pantomograficznego.

3.7 Pomiary

Pomiary można wykonywać tylko na przekrojach 2D. Aby wykonać pomiar należy:

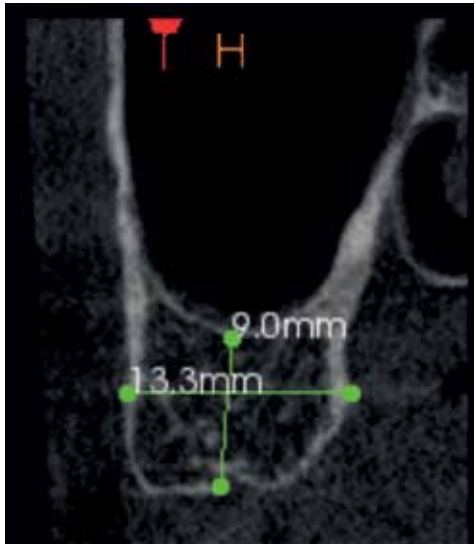
użyć narzędzia „pomiar liniowy”



lub „pomiar kątowy”,



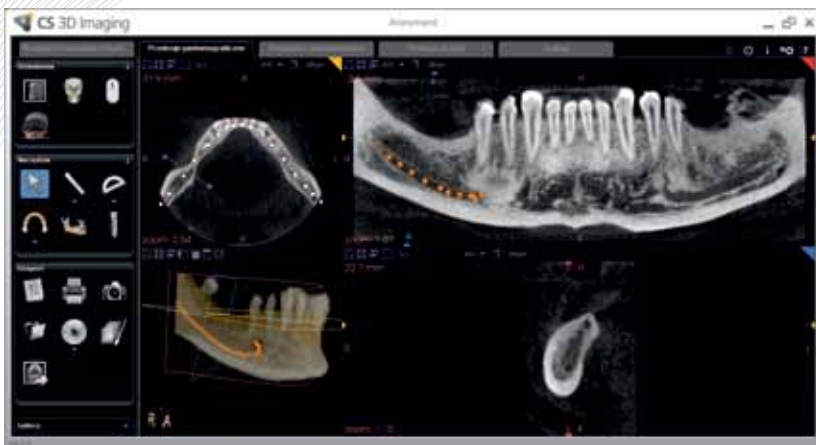
następnie zaznaczyć dystans do zmierzenia w oknie przekroju 2D za pomocą myszki.



3.8 Wyznaczanie przebiegu nerwu zębodołowego dolnego

Nerw zębodołowy dolny można wyznaczyć tylko w trybie przekrojów pantomograficznych. Aby rozpocząć wyznaczanie przebiegu nerwu, należy ustawić przekrój pantomograficzny tak, aby był dobrze widoczny otwór bródkowy. W tym celu należy przesunąć mysz na przekrój pantomograficzny (prawy górny przekrój 2D) i obracać kółkiem myszki tak, aby płaszczyzna pantomograficzna przesuwiała się w kierunku policzka. Po uzyskaniu obrazu z widocznym otworem bródkowym należy wybrać z paska przybornika narzędzie do wyznaczania kanału nerwu. Kliknąć na środku nerwu, następnie obracając kółkiem myszki należy poruszać się w poprzek wyrostka zębodołowego wyszukując przebieg nerwu i zaznaczać jego przebieg kolejnymi kliknięciami myszki. Aby zakończyć wyznaczanie przebiegu, należy kliknąć dwa razy lewym przyciskiem myszki.




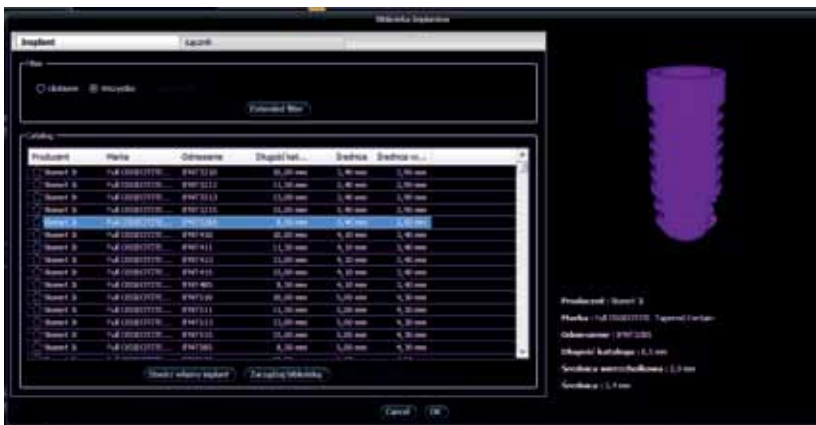


3.9 Planowanie zabiegu implantologicznego

Planowanie zabiegu implantologicznego możliwe jest tylko w trybie przekrojów pantomograficznych.

Aby wstawić nowy implant, należy ustawić niebieską i czerwoną płaszczyznę w miejscu planowanego implantu. Niebieską płaszczyznę można dodatkowo pochylić chwytając za kropkę na niebieskiej linii.

Po ustawieniu linii należy kliknąć ikonę wstawiania implantu,  pojawi się lista dostępnych implantów:



Należy wybrać odpowiedni implant z listy i potwierdzić jego wstawienie przyciskiem Ok. Implant zostanie wstawiony w miejscu ustawienia płaszczyzn. Można zmieniać jego pozycję i kąt przesuwając kropki umieszczone na implantach.



3.10 Wgranie biblioteki implantów

Aby pobrać bibliotekę implantów należy kliknąć ikonę wstawiania implantu, a następnie przycisk „Zarządzaj biblioteką” i w nowym oknie zaznaczyć opcje „Dodaj producenta implantu” (jeśli ta opcja jest nieaktywna, oznacza to, że na komputerze nie ma dostępu do Internetu) i nacisnąć „Next”.



W nowym oknie zaznaczyć preferowanych producentów implantów i kliknąć Next. Biblioteka implantów zostanie pobrana z Internetu. Zależnie od przepustowości Państwa łącza internetowego jak również obciążenia serwera może to potrwać od kilku do kilkunastu minut.



POMAGAMY SPEŁNIAĆ MARZENIA – WYBIERZ FINANSOWANIE OPTIDENT

POZNAJ SZCZEGÓŁY PROMOCJI
Umów wizytę konsultanta
w Twoim Gabinetcie:
tel. 22 188 11 89
www.optident.pl

W PRAKTYCE SIĘ OPŁACA

Bazując na wieloletnim doświadczeniu, opartym na współpracy z największymi instytucjami finansowymi, wypracowaliśmy atrakcyjny pakiet rozwiązań finansowych dla prywatnych i publicznych placówek służby zdrowia. Rozwiązania, które proponujemy naszym Klientom, to połączenie innowacyjnych technologii oraz doświadczeń ekspertów z dziedziny finansów.

Finansowanie Optident to:

- Minimum formalności
- Idealne dopasowanie do potrzeb Klienta
- Instrumenty finansowe:
pożyczka kredytowa lub leasing
- Najniższe raty
- Pomoc w wypełnieniu wniosku kredytowego
- Indywidualna opieka przedstawiciela banku

OPTIDENT CARE PROTECT

– WYBIERZ PROFESJONALNĄ OPIEKĘ SERWISOWĄ

- Profesjonalna opieka serwisowa daje nam przewagę nad konkurencją.
- Zakupione w Optident urządzenia naprawimy już podczas pierwszej interwencji.
- Posiadamy rozbudowaną sieć serwisową na terenie całego kraju.
- Optident Protection – to usługi i wsparcie od osób, które najlepiej znają Twój Sprzęt.
- Nasza opieka serwisowa to także:
 - pełna gwarancja z możliwością rozszerzenia o dodatkowe 12, 24 lub 36 miesięcy,
 - system szkoleń z obsługi aparatów rtg, pozycjonowania pacjenta,
 - wsparcie inżynierów posiadających certyfikat Carestream i A-dec
- wykonywanie wymaganych przepisami testów specjalistycznych
- wsparcie przy wykonywaniu testów podstawowych
- pomoc w dostosowaniu Twojego gabinetu do aktualnych przepisów ochrony radiologicznej
- wykonanie testów akceptacyjnych i projektu osłon stałych
- Świadczymy usługi testów specjalistycznych aparatów rtg
- Aparat stomatologiczny wewnętrzny
 - 700 pln brutto
- Aparat stomatologiczny pantomograficzny
 - 1000 pln brutto



www.Optident.pl

Optident
DIGITAL DENTAL SOLUTIONS

Optident jest Dystrybutorem Carestream Dental i A-dec w Polsce.

Optident S. J., 53-032 Wrocław, ul. Jeździecka 12, tel. 71 781 84 62, 501 242 101, www.optident.pl