Obrazy cyfrowe

W programie Facad analizę cefalometryczną, obrysowywanie i planowanie leczenia przeprowadza się przy wykorzystaniu obrazów cyfrowych rtg – czyli: zeskanowanej kliszy rtg lub obrazu cyfrowego w postaci pliku JPEG, TIFF, PNG, BMP, GIF lub w formacie DICOM.

Nakładanie zdjęcia profilowego i bocznego rtg

W programie Facad – dzięki efektowi przenikania – można wyświetlać równocześnie obraz rtg i zdjęcie profilowe, a także regulować balans przenikania obrazów.

Analiza rtg PA oraz modeli diagnostycznych

Tak jak w przypadku zdjęcia bocznego rtg, tak też na obrazie rtg PA (czołowe) lub dwu-wymia-rowym modelu diagnostycznym można łatwo umieścić punkty orientacyjne i obliczyć wartości analizy dla tego typu obrazów.



Arch Len U	34.1	mm
Arch Wid U3	46.6	mm
Arch Wid U5	42.8	mm
Arch Wid U6	46.5	mm
Arch Len L	23.5	mm
Arch Wid L3	29.2	mm
Arch Wid L5	34.7	mm
Arch Wid L6	37.0	mm

Producent

Program został opracowany przez szwedzką firmę Ilexis AB we współpracy z oddziałem chirurgii szczękowo-twarzowej w Szpitalu Uniwersyteckim w Linköping, (Szwecja) i jest wykorzystywany w praktyce klinicznej od 1990 roku.

info@facad.com • www.facad.com • +46 70 554 1159
Kierownik Produktu: Bengt Schmeling

Ilexis

FCD-POL-2023-08

Wersje Facad

Facad współpracuje z Windows 11 :

FACAD

Obrazy

Połączenie z oprogramowaniami dla obrazów rtg, systemami zarządzania pacjentem oraz PACS
Import obrazów cyfrowych
Kalibracja obrazu
Funkcje obrazu (zoom, jasność/kontrast, rotacja)
Dołączenie zdjęcia profilowego do obrysu

Cefalometria

Ponad 70 oznaczonych analiz standardowych, m.in.:
ABO • Arnett • Bergen/Hasund • Bimler • Bjork • Burstone • Downs • Holdaway soft • Jarabak • Jefferson-Sassouni • Legan-Burstone • Mahony FFG • McGann • McNamara • Oslo • Rakosi • Ricketts • Steiner • Tweed • Wylie • Czołowa Oslo • Czołowa Ricketts • Moorees model diagnostyczny, i wiele więcej

Edytor analizy
Pomiary interaktywne

Obrys

Umieszczanie znaczników (punktów orientacyjnych)
Automatyczne umieszczenie siekaczy
Umieszczanie/rysowanie zębów i tkanek twardych
Umieszczanie/rysowanie linii profilu tkanek miękkich
AI - Automatyczne wyznaczanie punktów, tkanek twardych oraz linii profilu

Nakładanie obrysów

Nakładanie obrysów
Nakładanie rtg (efekt przenikania)
Nakładanie cefalometrycznego rtg ze zdjęciem profilowym

Eksport danych

Drukowanie
Kopiuj/Eksport obrazów i dane

VTO - Wizualizacja Celu Leczenia

Planowanie przesunięcia tkanek twardych i zębów
Przewidywanie profilu tkanek miękkich
Prognozowanie zdjęcia profilowego

Inne

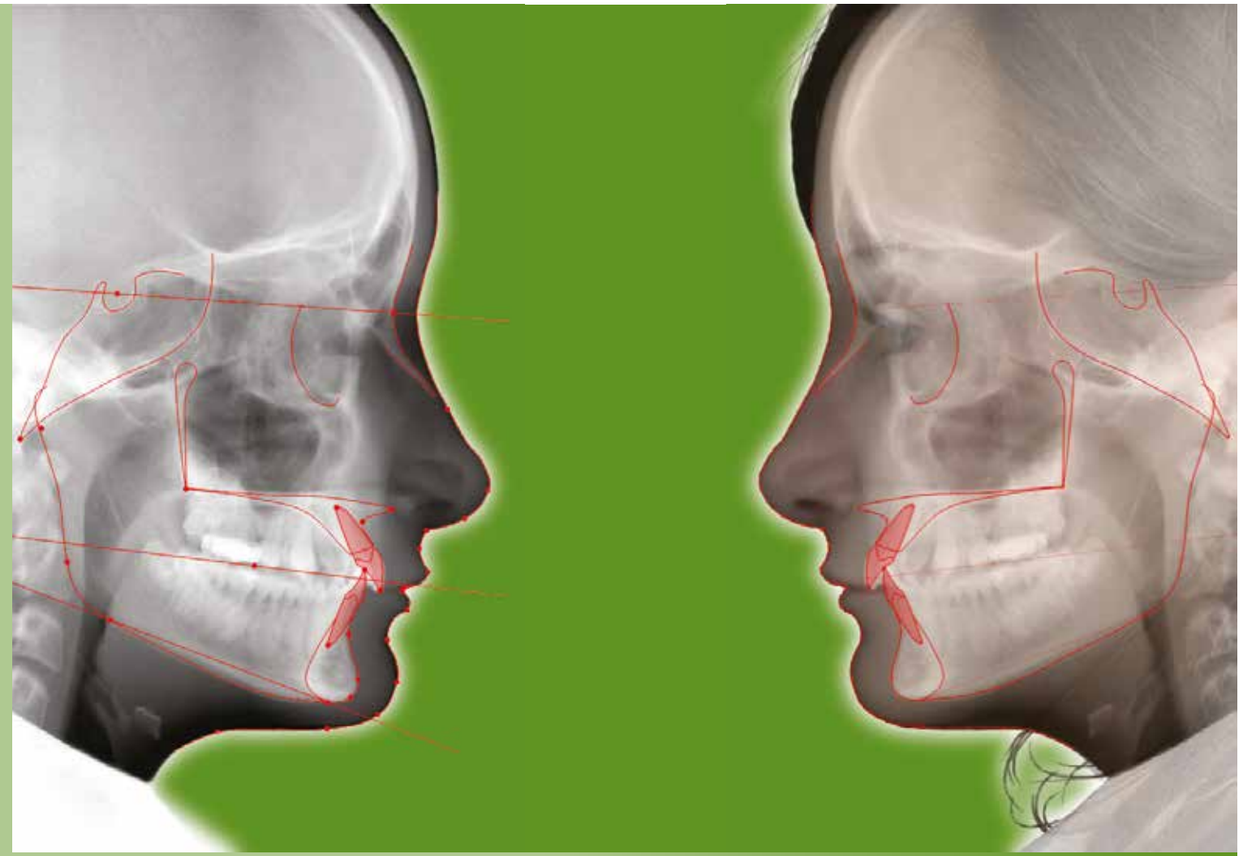
Facad dostępny również w jęz. polskim
Dokumentacja w formacie PDF

Dystrybutor

ORTO-FAN®

Dane kontaktowe:

Orto-Fan • Warszawa
www.ortofan.pl • sprzedaz@ortofan.pl
22 818 53 87 • 22 818 97 99 • 22 618 30 50



Obrys

Cefalometria

Nałożenie obrysów

VTO – Planowanie leczenia



FACAD

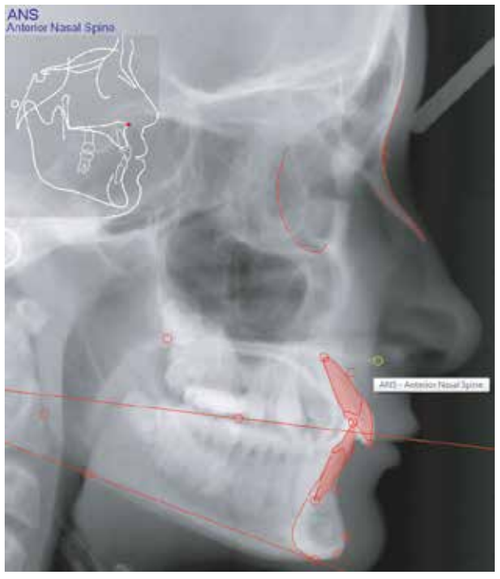
FACAD

Facad® jest bardzo wydajnym i łatwym w obsłudze oprogramowaniem PC/Windows wykorzystywanym do wykonywania obrysów ortodontycznych, analizy cefalometrycznej oraz wizualnej diagnostyki obrazowej, jak również do planowania leczenia z prognozowaniem profilu tkanek miękkich, zarówno do leczenia ortodontycznego i zabiegów szczękowo-twarzowych. Program ten jest przeznaczony do użytku przez ortodontów i chirurgów szczękowo-twarzowych.

Obrys ortodontyczny

Facad umożliwia umieszczenie w szybki i łatwy sposób anatomicznych punktów orientacyjnych (znaczników) bezpośrednio na cyfrowym obrazie rtg za pomocą kliknięcia myszką. Program zawiera wskazówki, które ułatwiają umiejscowienie niezbędnych znaczników dla wybranej analizy. Facad pomaga we właściwym umieszczeniu znaczników przez wizualizację bieżącego punktu orientacyjnego w przewodniku i automatyczne pozycjonowanie kursora myszki. Narzędzia do powiększania i regulacji kontrastu/jasności pozwalają precyzyjnie umiejscowić znaczniki.
W celu dokładniejszego ulokowania znacznika, można je później dostosować odpowiednio do potrzeb.

Dwa kliknięcia myszką wystarczą, by w łatwy sposób uprzednio oznaczone symbole graficzne zębów można było bezpośrednio umieścić na obrazie rtg. Lokalizacja zęba może być później skorygowana pod kątem położenia, rozmiaru i nachylenia.



Elementy twardych tkanek – takie jak szczęka, żuchwa oraz wszystkie inne struktury anatomiczne – są umieszczane/rysowane na obrazie rtg przy zastosowaniu gotowych szablonów. Natomiast linia profilu tkanek miękkich jest umieszczana/rysowana precyzyjnie i szybko za pomocą automatycznego systemu rozpoznawania struktury. Każda obrysowywana struktura może zostać później skorygowana.

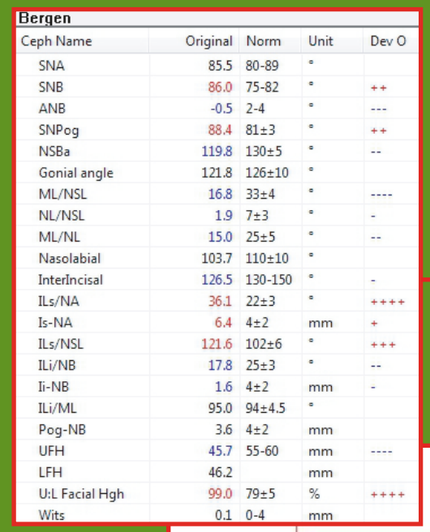
Punkty, tkanki twarde oraz linia profilu mogą być rozmieszczane automatycznie przy użyciu metody opartej na sztucznej inteligencji.

Co więcej, obrys może być wykonany na bocznym obrazie, przedstawiającym zarówno prawy, jak i lewy profil pacjenta.

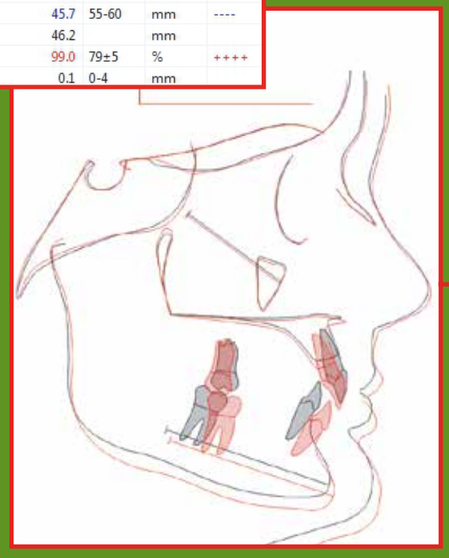
Facad współpracuje z wieloma programami

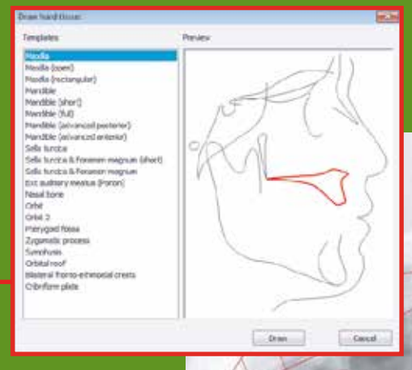
Facad jest przystosowany do transferu danych i obrazów cyfrowych z innego oprogramowania, m.in.:
z programów do cyfrowych zdjęć rtg, systemów zarządzania pacjentem oraz PACS.
Poniższa lista składa się z kilku przykładów systemów i oprogramowań, z którymi Facad jest kompatybilny:

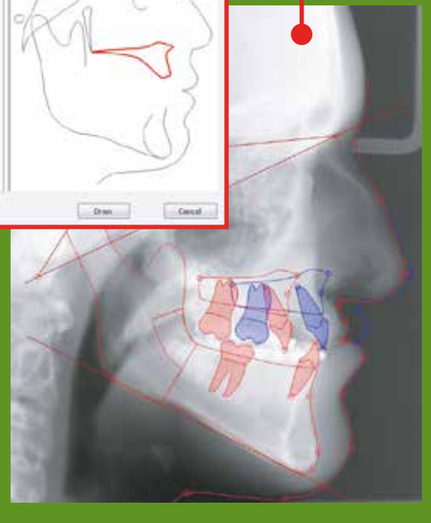
Planmeca Romexis • Sirona Sidexis • DTX Clinic • Soredex Scanora • Digora • CliniView • Dürr Vistasoft • DBSwin • VisiQuick • Mediadent • Gendex Vixwin • Schick CDR Dicom • Onepix • Carestream Dental • DentalEye • Tieto Effica Viewer • Sectra IDS7 • VDDS • systemy kompatybilne z DICOM i wiele innych.


Bergen

Ceph Name	Original	Norm	Unit	Dev O
SNA	85.5	80-89	°	
SNB	86.0	75-82	°	++
ANB	-0.5	2-4	°	---
SNPog	88.4	81±3	°	++
NSBa	119.8	130±5	°	--
Gonial angle	121.8	126±10	°	
ML/NSL	16.8	33±4	°	----
NL/NSL	1.9	7±3	°	-
ML/NL	15.0	25±5	°	--
Nasolabial	103.7	110±10	°	
InterIncisal	126.5	130-150	°	-
ILs/NA	36.1	22±3	°	++++
Is-NA	6.4	4±2	mm	+
ILs/NSL	121.6	102±6	°	+++
ILi/NB	17.8	25±3	°	--
Ii-NB	1.6	4±2	mm	-
ILi/ML	95.0	94±4.5	°	
Pog-NB	3.6	4±2	mm	
UFH	45.7	55-60	mm	----
LFH	46.2		mm	
U:L Facial Hgh	99.0	79±5	%	++++
Wits	0.1	0-4	mm	











Analizy cefalometryczne

Podczas wykonywania obrysów możesz przeprowadzić analizę cefalometryczną wybierając ją spośród listy standardowych analiz, które znajdują się w programie Facad lub z listy lokalnych analiz wykonanych dla konkretnych przypadków. Przy użyciu wbudowanego edytora każdą analizę można samodzielnie zmodyfikować lub przygotować od nowa.

Facad automatycznie oblicza dokładne wartości według pomiarów zdefiniowanych przez wybraną analizę i przedstawia wyniki wraz z symbolicznym przedstawieniem odchyleń wartości od uśrednionych wartości normy. Dalsze pomiary mogą być wykonane interaktywnie, bezpośrednio na obrazie cyfrowym.

Nakładanie obrysów

Facad umożliwia łatwe nałożenie na siebie obrysów, dzięki czemu można jednocześnie porównać je ze sobą. Program pozwala na wyrównanie obrysów wykorzystując stabilne anatomiczne struktury zarówno przy zastosowaniu automatycznych, jak też manualnych metod.
Metoda strukturalna prof. Arne Björk jest w pełni wprowadzona do programu Facad.

Innym sposobem na jednoczesne nałożenie na siebie dwóch obrazów rtg jest efekt przenikania.

VTO

Planowanie leczenia

W celu przeprowadzenia symulacji leczenia szczękowo-twarzowego symbole graficzne przedstawiające zęby i tkanki twarde – takie jak szczęka oraz żuchwa – z dużą precyzją mogą być interaktywnie przesuwane (przenoszone i rotowane) do planowanych pozycji.
Program pozwala na wprowadzenie wartości numerycznych (strzałkowych i pionowych w mm) podczas planowania przesunięcia tkanek twardych i zębów. Co więcej, Facad umożliwia rozdzielenie segmentów tkanek twardych na kilka części, dzięki czemu można między innymi zasymulować zastosowanie dystraktorów.

Przewidywanie tkanek miękkich

Podczas planowanych przesunięć tkanek twardych i zębów – przy zastosowaniu modelu do tego służącego – automatycznie wyświetla się prognozowana linia profilu tkanek miękkich. Zdjęcie przedstawiające zamierzony rezultat może zostać wygenerowane dzięki modyfikacji zdjęcia profilowego, w oparciu o planowane przesunięcia ujęte w planie leczenia.