

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, BMP 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 dwuwymia-



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



Wersje Facad

Facad współpracuje z Windows 7/Vista/XP i jest dostępny w wersji pełnej i w wersji tylko z obrysem. Poniższe zestawienie przedstawia porównanie obu wersji:

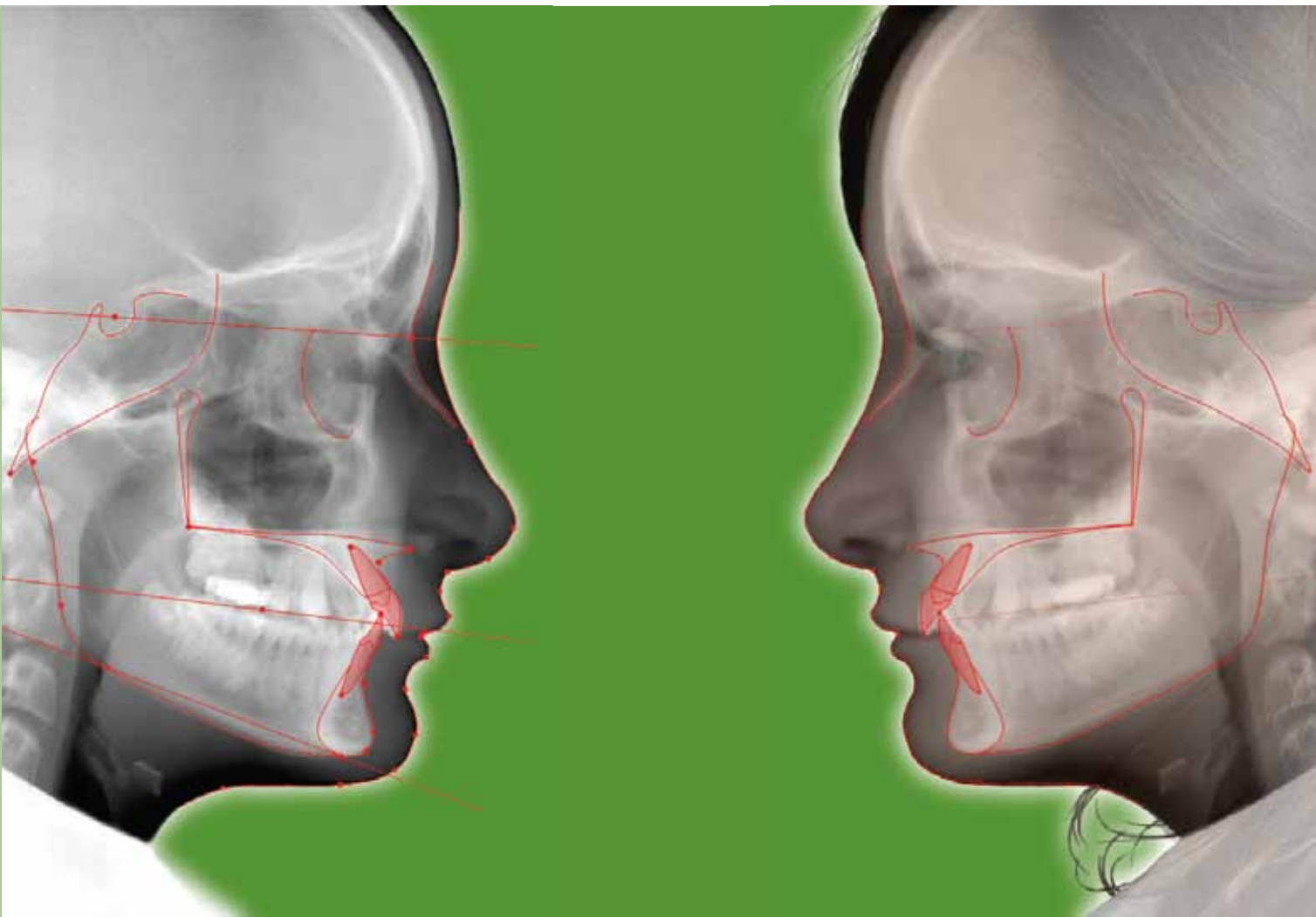
FACAD	Obrys	Pełna
Obrazy		
Połączenie z oprogramowaniami dla obrazów rtg, systemami zarządzania pacjentem oraz PACS	●	●
Import obrazów cyfrowych	●	●
Kalibracja obrazu	●	●
Funkcje obrazu (zoom, jasność/kontrast, rotacja)	●	●
Dołączenie zdjęcia profilowego do obrysu		●
Cefalometria		
Ponad 20 oznaczonych analiz standardowych, m.in.: Arnett • Bergen/Hasund • Bjork • Burstone • Downs • Holdaway soft • Jarabak • Jefferson-Sassouni • Legan-Burstone • 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	●	●
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



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

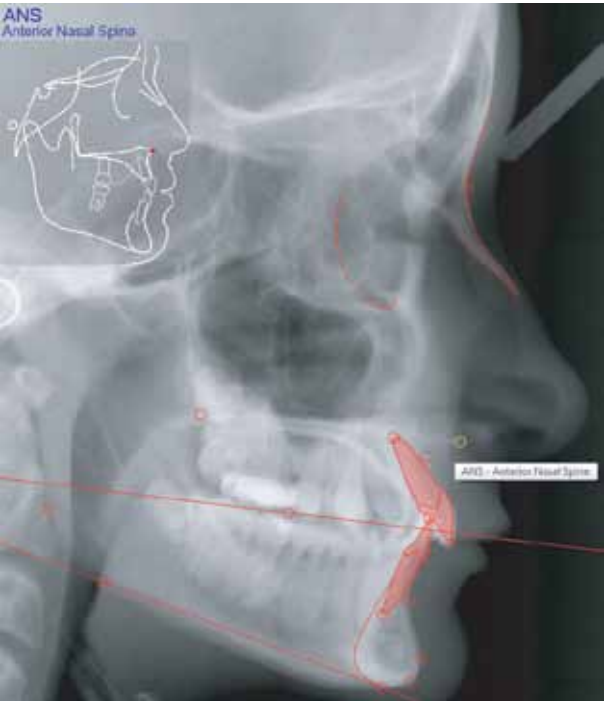


FACAD

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 ułożenia 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.

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

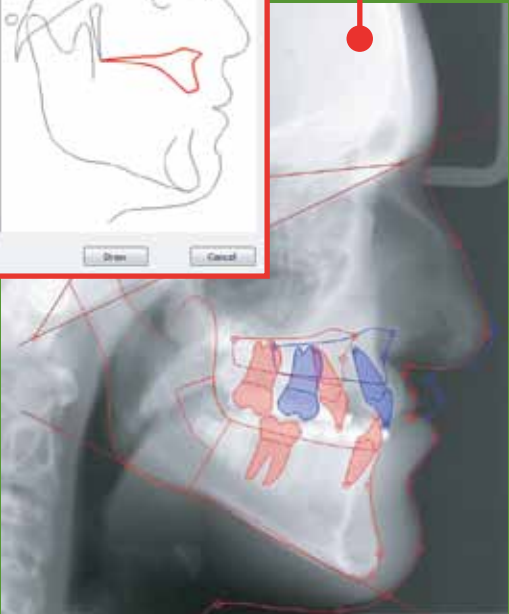
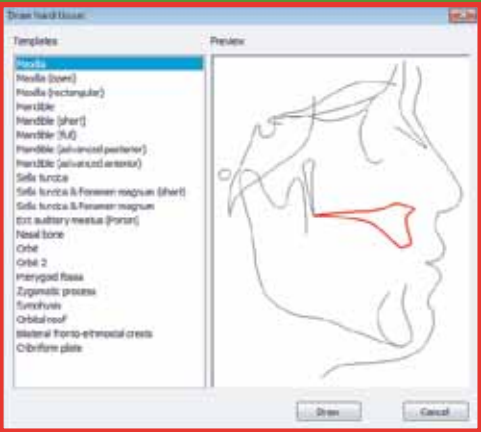
FACAD

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.

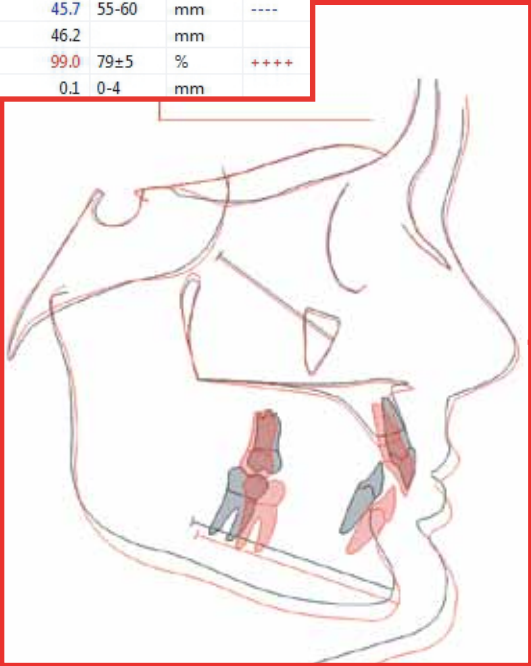
Facad współpracuje z wieloma programami

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 Dimaxis/Romexis • Sirona Sidexis • Instrumentarium CliniView • Soredex Digora • Gendex Vixwin • Dürr DBSwin • Schick CDR Dicom • Kodak Dental • VisiQuick • Tieto Efficacy Viewer • DentalEye • Sectra IDS5/IDS7 • Philips iSite • 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 odchylenia 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 rozdzielanie 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.