

IMAGEnet i-base

PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA

Podręcznik jest oparty na i-base advanced.
Jeśli wymagane będą inne licencje, podana zostanie odpowiednia informacja.

Topcon Europe Medical BV

Version 1.15

2015-03-04

 **0344**

SPIS TREŚCI

Spis treści	1
Przedmowa	2
Użycie zgodne z przeznaczeniem	2
Instrukcje bezpiecznego użytkowania	2
Uwagi dotyczące bezpieczeństwa	2
Konservacja prowadzona przez użytkownika	3
Pomiary	4
Uruchamianie IMAGEnet i-base	7
Logowanie	7
Zgoda na umowę licencyjną	8
Kontrola ryzyka związanego z instrukcją użytkowania	8
Układ IMAGEnet i-base	10
Tworzenie układu	10
Wybór układu	11
Konfiguracja układu startowego	11
Okno skrótów	11
Procedura przechwytywania sesji	14
Wybór układu przechwytywania	14
Uruchamianie sesji przechwytywania	14
Dodawanie nowego pacjenta lub wybór pacjenta	15
Dodawanie nowego pacjenta	15
Wybór pacjenta	17
Okno przechwytywania gotowe do przechwytywania obrazów	18
Włączanie stopera	18
Usuwanie obrazów podczas przechwytywania	19
Przywracanie usuniętych obrazów podczas przechwytywania	19
Zapisywanie przechwyconych obrazów	20
Zarządzanie danymi i dane pacjenta	21
Dodawanie nowego pacjenta	21
Edytowanie i zarządzanie danymi pacjenta	22
Wyświetlanie danych pacjenta	23
Otwieranie danych pacjenta	23
Praca z oknem wielokrotnym	25
Pasek narzędzi złożenia	26
Dopasowywanie wielkości obrazów	27
Przetwarzanie obrazu	28
Okno narzędzi (Tools)	29
Okno wtyczek (Plugin)	30
Moduły	31
Pomiary	35
Wydruk danych pacjenta	36
Podgląd wydruku	37

PRZEDMOWA



UŻYCIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Oprogramowanie IMAGEnet i-base służy do pozyskiwania, analizy, wydruku i przechowywania danych z urządzeń w bazie danych, wraz z odpowiednimi informacjami o pacjencie. Obsługiwane dane to obrazy, filmy oraz dane refrakcji. Oprogramowanie IMAGEnet i-base umożliwia użytkownikowi przeprowadzanie pomiarów oraz ulepszanie obrazów okulistycznych.

INSTRUKCJE BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

Aby zachęcić do bezpiecznego i właściwego używania produktu oraz by zapobiec utracie danych, w Podręczniku użytkownika znajdują się ważne komunikaty.

W poniższej tabeli zaprezentowano uwagi i ostrzeżenia zawarte w niniejszym podręczniku:

Symbol		Znaczenie
	U W A G A	Ten symbol oznacza, że komunikat jest powinien specjalnie zainteresować czytelnika lub jest dla niego bardzo ważny. Nieprzeczytanie uwagi nie spowoduje uszkodzenia ciała czytelnika, uszkodzenia sprzętu lub utraty danych.
	O S T R O Ź N I E	Ten symbol wskazuje, że jeśli informacja zostanie zignorowana, może nastąpić utrata danych lub szkoda materialna.

UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



O S T R O Ź N I E

Przed rozpoczęciem korzystania z IMAGEnet i-base proszę uważnie przeczytać ten podręcznik.



U W A G A

Staramy się, by podręcznik zawierał zdjęcia pochodzące z najnowszych wersji IMAGEnet i-base, jednak może się zdarzyć, że pojawią się zdjęcia ze starszych wersji.



U W A G A

Ten podręcznik użytkownika został napisany przy założeniu, że użytkownik posiada już wiedzę z zakresu użytkowania komputera osobistego (PC) oraz systemów operacyjnych Microsoft Windows. Ten podręcznik użytkownika nie zawiera instrukcji na temat korzystania z komputera ani systemu Microsoft Windows.



U W A G A

W przypadku nieoczekiwanych problemów należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą Topcon.



OSTROŻNIE

Nie należy używać IMAGEnet i-base, gdy widoczne są uszkodzenia przewodów łączących komputer osobisty z przyrządem lub zniszczenia jakiegokolwiek innej części systemu pomiarowego. W takim przypadku należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Topcon.



OSTROŻNIE

Zawsze upewnij się, że w systemie zainstalowana jest aktualna wersja programu antywirusowego oraz zapory ogniowej.



OSTROŻNIE

Należy unikać odłączania przewodów od komputera osobistego, gdy uruchomiony jest program IMAGEnet i-base..



OSTROŻNIE

Należy unikać ponownego uruchamiania lub wyłączania komputera osobistego, gdy uruchomiony jest program IMAGEnet i-base..



OSTROŻNIE

Należy unikać ponownego uruchamiania lub wyłączania urządzenia, gdy uruchomiony jest program IMAGEnet i-base.



OSTROŻNIE

Diagnoza nie powinna być oparta jedynie na pomiarach lub metodach pochodzących z IMAGEnet i-base. Przed postawieniem diagnozy lekarz powinien skonsultować się z wieloma źródłami.



OSTROŻNIE

Nie używać IMAGEnet i-base, gdy istnieje podejrzenie, że system ma problemy lub jest uszkodzony. W takim przypadku proszę skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Topcon.

KONSERWACJA PROWADZONA PRZEZ UŻYTKOWNIKA

Nieprzewidziane zdarzenia

W przypadku nieprzewidzianego zdarzenia takiego jak brak zasilania, awaria komputera osobistego, i-base lub wyłączenia IMAGEnet i-base bez zapisywania danych muszą zostać wykonane następujące czynności.

Gdy jest to możliwe, należy w zwykły sposób uruchomić ponownie i-base. i-base otworzy wszystkie dane zbuforowane w momencie zdarzenia i wyświetli karcie pobierania informacje dostępne dla danych. W oknie właściwości danych dostępne będą dodatkowe informacje.

Dane te muszą zostać sprawdzone i zapisane jako dane właściwego pacjenta.

Jeśli, z uwagi na okoliczności, nie można zidentyfikować pacjenta, do którego dane te należą, w żadnym wypadku nie wolno tych danych używać.

Jeśli wykonanie tego nie jest możliwe lub natrafiono na inny problem, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Topcon.

Lokalizacja przechowywania danych

Gdy IMAGEnet i-base jest używany jako urządzenie umożliwiające wykonywanie zrzutów ekranu, zalecane jest stworzenie na lokalnym komputerze osobistym, na którym zainstalowany jest i-base dodatkowej lokalizacji dla bazy danych oraz do przechowywania obrazów. W przypadku jakichkolwiek problemów z połączeniem internetowym, będzie możliwe przełączenie do tej lokalizacji w celu zapisania danych. Dane te muszą zostać przeniesione do zwykłej bazy danych, gdy połączenie internetowe stanie się ponownie dostępne.

Aby to zrobić, należy stworzyć w zwykły sposób dodatkową bazę danych.. W przypadku wystąpienia problemów można przełączyć się do tej bazy danych przez zalogowanie (zaznacz File [Plik] → Login [Logowanie]). W oknie dialogowym: zaznacz swoją lokalną bazę danych, wprowadź swoje dane logowania i kliknij Ok. Upewnić się, że wybrana została lokalna lokalizacja zapisywania (File [Plik] > Options [Opcje] > File locations [Lokalizacje plików] > Current image save location [Bieżąca lokalizacja zapisu obrazów]). Twoje dane będą teraz zapisywane lokalnie.

Jeśli chcesz zapisać dane znowu w zwykłej lokalizacji, powtórz powyższe kroki dla sieciowej lokalizacji zapisywania danych. Dane przechowywane lokalnie muszą zostać przeniesione do zwykłej lokalizacji przy użyciu pakietów Pacjenta. Proszę sprawdzić plik Pomocy: Pakiety Pacjenta.

POMIARY



OSTROŻNIE

Dla maksymalnej dokładności w przypadku pomiarów obrazów dna oka, należy użyć wzoru Littmana, aby skorygować zmierzone wartości biorąc pod uwagę aberracje ludzkiego oka.

[Pomiary na obrazach dna oka](#)

Szacuje się, że dokładność wszystkich pomiarów wynosi 10%.



OSTROŻNIE

Dokładność pomiarów długości lub pola jest zgodna z modelem oka Gullstranda.

[Pomiary w zbiorach danych OCT](#)

Funkcja pomiaru na obrazach OCT – funkcja linijki – jest aktywna dla obrazów odcinka tylnego i nieaktywna dla obrazów odcinka przedniego.

W poniższej tabeli przedstawiono przegląd stosowanych funkcji pomiaru:

	Pomiar pionowy	Pomiar poziomy
Przedni	Stosowany do pomiaru grubości rogówki	Stosowany do pomiaru grubości rogówki
Tylny (soczewka trzymana w ręku)	Stosowany	Niestosowany
Tylny (FV-1L)	Stosowany	Stosowany

Pomiary tylnego odcinka

W przypadku obrazów odcinka tylnego oś pionowa, to znaczy oś głębokości lub oś z, jest zawsze aktywna i niezależna od zastosowanej optyki. Składnik poziomy funkcji pomiaru zależy silnie od powiększenia optyki oraz ustawienia w linii elementów układu optycznego. Ponieważ nie można zagwarantować ustawienia w linii w przypadku soczewek trzymanyh w ręku, składnik poziomy jest aktywny jedynie przy używaniu wziernika ocznego FV-1L.

Dzięki połączeniu składnika pionowego i poziomego użytkownik może dokonywać pomiaru linii swobodnych (free-forms) na obrazach OCT.

Tolerancja systemowa składników pomiaru jest następująca:

Pomiar pionowy to suma pikseli, przy czym wielkość pojedynczego piksela to $4,2 \mu\text{m}$ (błąd $< 2\%$).

Pomiar poziomy to suma pikseli, przy czym wielkość pojedynczego piksela zależy od powiększenia optycznego. Błąd składnika pomiaru wynosi 10% dla obszaru środkowego siatkówki. Obszar środkowy siatkówki definiuje się jako obszar o promieniu około 4 mm wokół dołka środkowego.



OSTROŻNIE

Składnik poziomy funkcji pomiaru zależy od zależności między ustawieniami optycznymi, to znaczy powiększenia lampy szczelinowej i soczewki trzymanej w ręku ORAZ ustawień wybranych we wtyczce (plug-in). Funkcja pomiaru poziomego nie jest dokładna, jeśli użytkownik niewłaściwie wybierze parametry.



OSTROŻNIE

Dokładność składnika poziomego funkcji pomiaru wynika z modelu oka Gullstranda.

Pomiar górnej części rogówki w przedniej części oka

W przypadku obrazów przedniego odcinka oś pionowa, to znaczy oś głębokości lub oś z, jest zawsze aktywna i niezależna od zastosowanej optyki. Składnik poziomy funkcji pomiaru zależy silnie od powiększenia optyki oraz ustawienia w linii elementów układu optycznego. Ponieważ wyrównanie nie może być zagwarantowane dla wszystkich możliwych wariacji położenia lampy szczelinowej w stosunku do położenia przedniej części oka, składnik poziomy może być używany tylko jako część pomiaru grubości rogówki, gdzie przyczynianie się tego efektu do błędnego pomiaru jest ograniczone.

Aby wykonać ten pomiar, należy wykonać zdjęcie celując w środek źrenicy i ustawić dopasowanie SL SCAN-1 do momentu znalezienia odbicia optycznego, które będzie wyraźnie widoczne jako jasna, pionowa linia na obrazie SL SCAN-1. Zwykle następuje to po przesunięciu lampy szczelinowej do góry lub na dół.

Po znalezieniu odbicia optycznego należy nacisnąć spust migawki i zrobić zdjęcie. Aby dokonać pomiaru zdjęcia należy zapisać je. Pomiaru należy dokonać bezpośrednio przy odbiciu optycznym.

Pomiar górnej części rogówki to suma pikseli, przy czym wielkość pojedynczego piksela zależy od powiększenia optycznego. **Błąd składnika pomiaru wynosi $< 5\%$ dla obszaru środkowego rogówki.** Obszar środkowy rogówki definiuje się jako obszar o średnicy około 4 mm wokół środka źrenicy.



OSTROŻNIE

Pomiar przedniej części jest przewidziany tylko dla pomiaru grubości rogówki w środkowej części.



OSTROŻNIE

Składnik poziomy funkcji pomiaru zależy od zależności między ustawieniami optycznymi, to znaczy powiększenia lampy szczelinowej ORAZ ustawień wybranych we wtyczce (plug-in). Funkcja pomiaru nie jest dokładna, jeśli użytkownik niewłaściwie wybierze parametry.



OSTROŻNIE

Dokładność funkcji pomiaru górnej części rogówki bazuje na porównaniu z OCT 2000 FA plus oraz na pomiarze płytek szklanych o znanej grubości.

Pomiary w zbiorach danych OCT

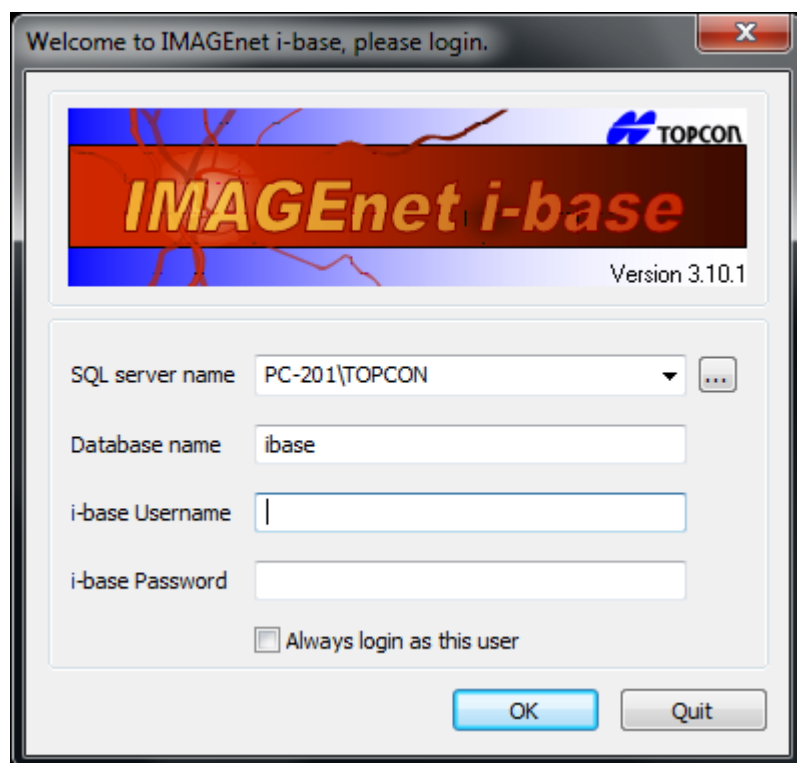
Funkcja pomiaru na obrazach OCT – funkcja linijki – jest aktywna dla obrazów odcinka tylnego i może zostać użyta do pomiarów Grubości rogówki dla obrazów odcinka przedniego.

URUCHAMIANIE IMAGENET I-BASE

LOGOWANIE



Aby uruchomić IMAGEnet i-base, należy dwukrotnie kliknąć ikonę skrótu na pulpicie. Pojawi się okno logowania IMAGEnet i-base.



Jeśli na komputerze aktywny jest tylko jeden użytkownik IMAGEnet i-base, można zaznaczyć opcję “Always login as this user” [zawsze loguj jako ten użytkownik].

Po wypełnieniu wszystkich pól jak na rys. 1 kliknąć → **OK**.

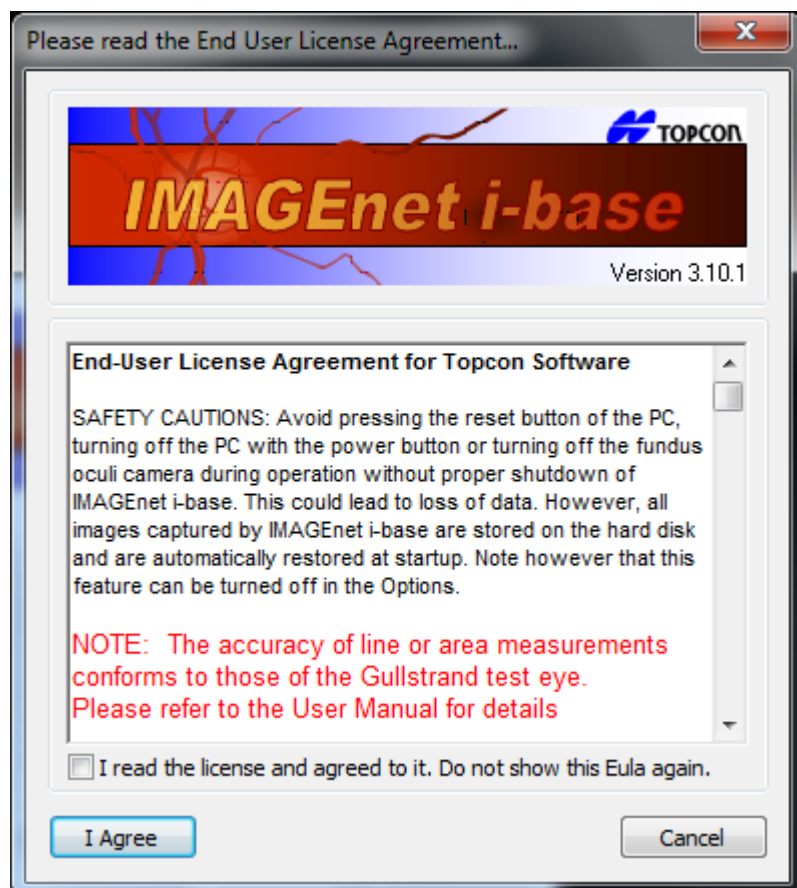
Wartości domyślne to nazwa bazy danych “ibase”, zaś nazwa użytkownika i hasło to “ibaseAdmin”. Jeśli logowanie przy tych parametrach nie jest możliwe, należy skontaktować się ze sprzedawcą.



U W A G A

Ze względów bezpieczeństwa zalecana jest zmiana hasła domyślnego. Aby to zrobić, przejdź do menu IMAGEnet i-base: **File [Plik] > Change password [Zmień hasło]**..

ZGODA NA UMOWĘ LICENCYJNĄ

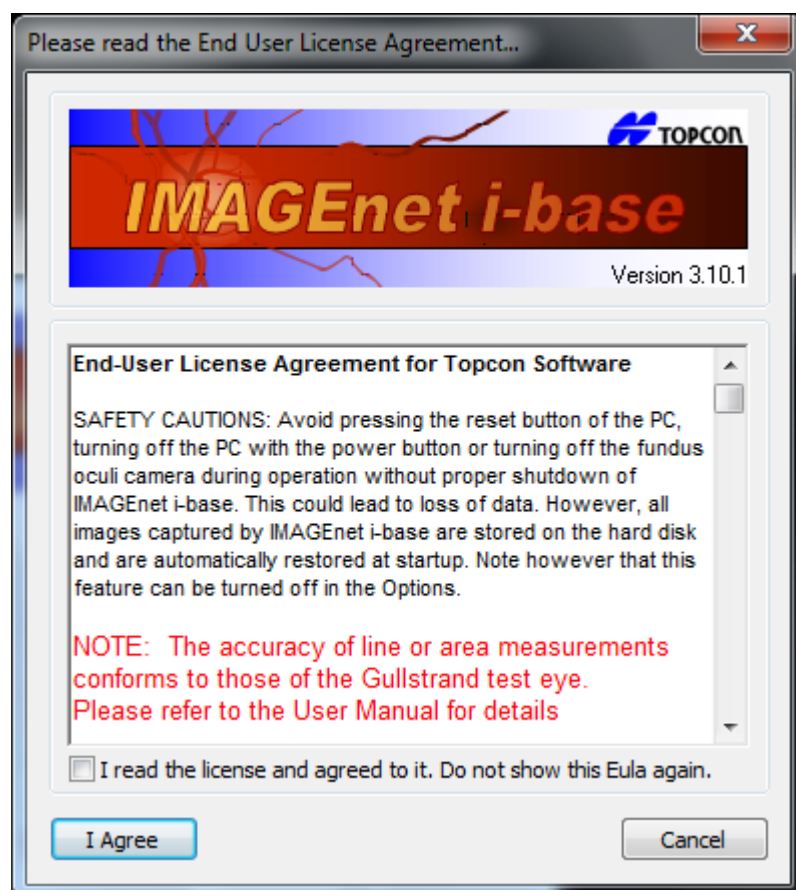


Przeczytać umowę licencyjną na użytkowanie oprogramowania Topcon i nacisnąć **"I Agree"** [zgadzam się], aby kontynuować pracę.

KONTROLA RYZYKA ZWIĄZANEGO Z INSTRUKCJĄ UŻYTKOWANIA

Przy uruchamianiu oprogramowania użytkownik jest informowany za pomocą poniższego pola tekstowego. Pole to zawsze pojawia się po uruchomieniu aplikacji.

Umowa licencyjna i powiadomienia są pokazywane wszystkim (nowym) użytkownikom do momentu wyrażenia zgody.



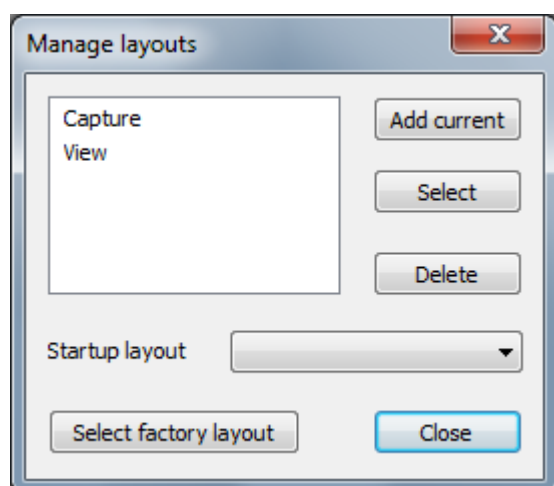
UKŁAD IMAGENET I-BASE

Układ w bazie IMAGeNet i-base to ekran i-base zawierający wszystkie okna i paski narzędzi. Także położenie i-base oraz rozmiar (w tym stan zminimalizowany oraz zmaksymalizowany) okna głównego (w tym monitora) są częściami układu. Ustawienia i opcje nie należą do układu, z wyjątkiem stanu okna miniatur.

Z menu View [Widok] można wyświetlić i ukryć wszystkie okna i paski narzędzi, aby utworzyć inny układ. Większość pasków i okien można przesunąć, przypiąć i odpiąć za pomocą zwykłych funkcji Windows.

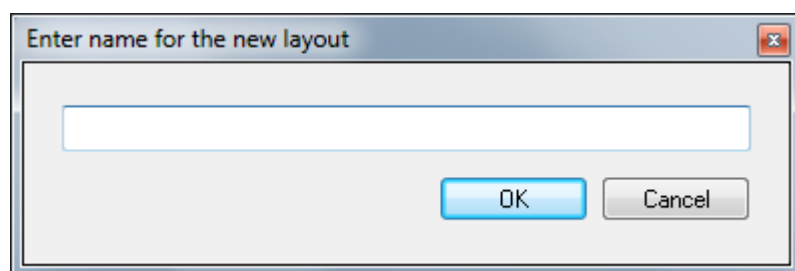
Przydatne może być stworzenie różnych układów dla różnych działań i-base. Na przykład przechwytywania i odtwarzania.

Układami można zarządzać w oknie dialogowym "Manage layouts" [Zarządzanie układami], które można uruchomić z menu (View [Widok] > Layouts [Układy] > Manage layouts [Zarządzaj układami]) lub z paska narzędzi Windows.



TWORZENIE UKŁADU

Aby utworzyć nowy układ w oknie dialogowym 'Manage layouts' [Zarządzanie układami] naciśnij przycisk 'Add current' [Dodaj bieżący] i wpisz nazwę układu. Powoduje to zapisanie bieżącego układu.



To samo działanie można przeprowadzić za pomocą przycisku 'Save current layout' [Zapisz bieżący układ] w pasku narzędzi 'Windows'.



WYBÓR UKŁADU

Układ można wybrać w oknie zarządzania układami wybierając układ z listy o naciskając przycisk 'Select' [Wybierz]. Innym sposobem jest wybranie preferowanego układu z menu rozwijanego w pasku narzędzi 'Windows'.



KONFIGURACJA UKŁADU STARTOWEGO

W przypadku konieczności uruchamiania programu i-base zawsze z tym samym układem, w oknie dialogowym 'Manage layout' [Zarządzanie układami] należy wybrać preferowany układ z 'Startup layout' [Układów startowych].



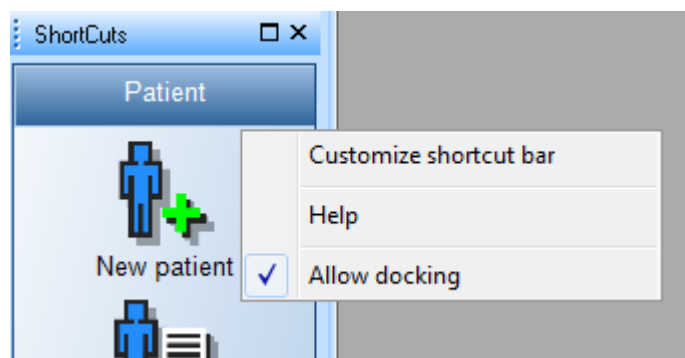
U W A G A

Jeśli nie wybierze się żadnego układu jako 'Startup layout' [Układu startowego] oprogramowanie IMAGEnet i-base zapamięta ostatnio użyty układ i następnym razem uruchomi się z tym układem.

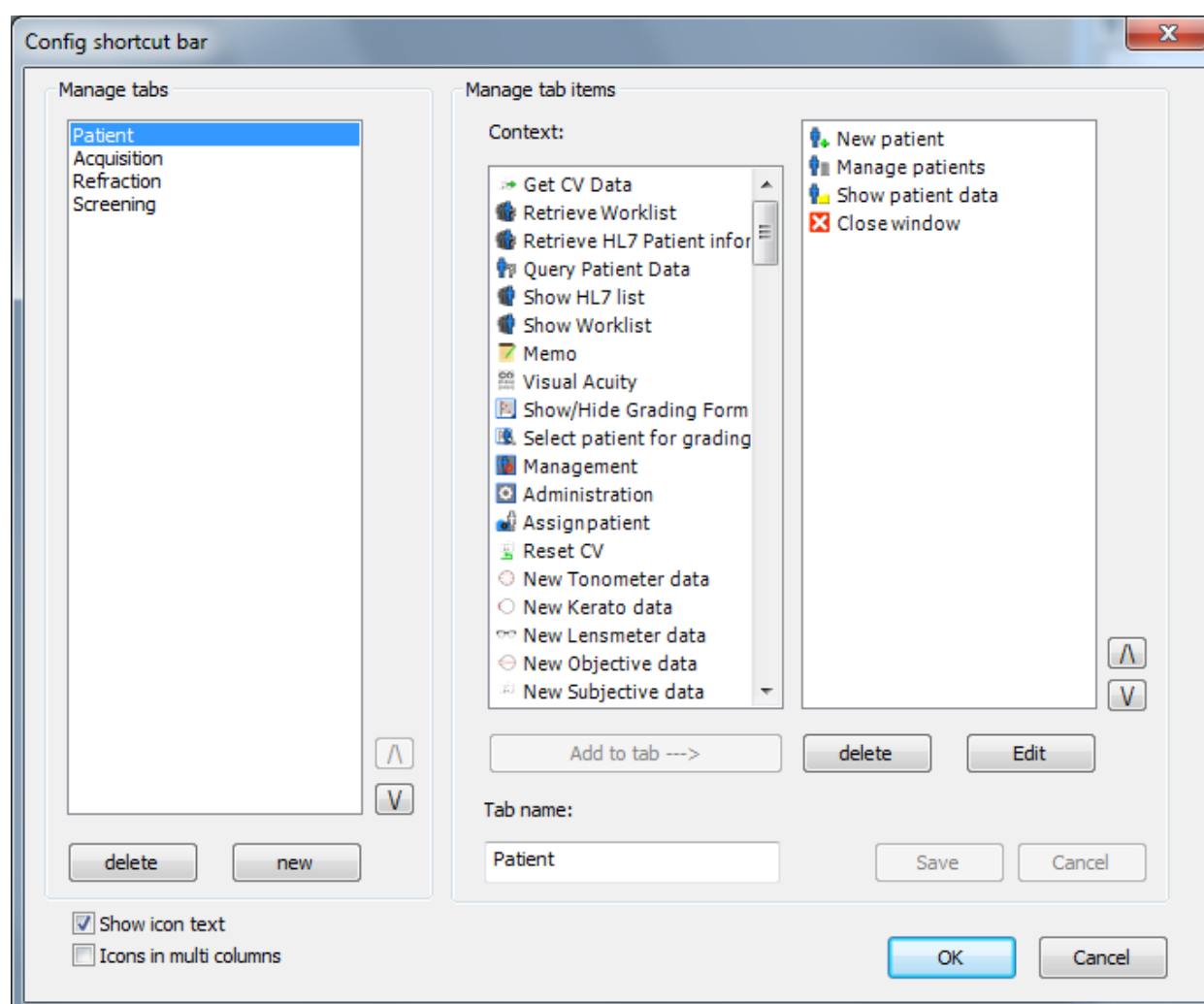
OKNO SKRÓTÓW

Jeśli klawisze w oknach skrótów mają być mniejsze lub większe, należy nacisnąć i przytrzymać klawisz Ctrl na klawiaturze i kliknąć raz puste pole w oknie skrótów (Shortcuts). Teraz należy obrócić rolkę myszy dalej przytrzymując klawisz Ctrl.

Aby dostosować pasek skrótów, kliknąć prawym klawiszem myszy pasek skrótów i wybrać „Customize shortcut bar” [dostosuj pasek skrótów].



Pojawia się ekran konfiguracji zakładek:

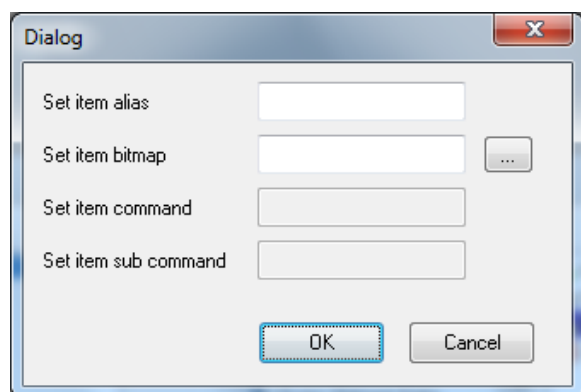


Dodawanie zakładki

Aby dodać nową zakładkę, należy nacisnąć klawisz „new” i wpisać nazwę zakładki. Dodać pozycje klikając je, a następnie klawisz "Add to tab --->" [dodaj do zakładki] lub klikając dwukrotnie. Nacisnąć „Save” [zapisz] po zakończeniu pracy.

Modyfikacja zakładki

Aby zmodyfikować zakładkę, wybrać jej nazwę. Teraz możliwe jest dodawanie, usuwanie lub modyfikacja pozycji w zakładce. Modyfikacji pozycji zakładki dokonuje się za pomocą klawisza “Edit” lub klikając dwukrotnie. Pojawia się nowe okno dialogowe, w którym można zmieniać tekst i ikonę pozycji. Po zakończeniu pracy nacisnąć „Save”.



Usuwanie zakładki lub pozycji

Aby usunąć zakładkę lub pozycję, należy wybrać odpowiednią nazwę zakładki lub pozycji i nacisnąć klawisz „Delete” [usuń]. Zakładka wraz z wszystkimi pozycjami zostanie usunięta z paska skrótów lub pozycja zostanie usunięta z zakładki. Po zakończeniu pracy nacisnąć „Save”.

Uruchamianie pliku zewnętrznego

Uruchamianie programu zewnętrznego lub otwieranie pliku z i-base.

Przykłady:

Otwieranie dokumentu MS Word:

nazwa zastępcza:	otwórz mój plik
mapa bitowa:	wybierz zdjęcie
polecenie:	znajdź WINWORD.EXE
podpolecenie:	plik, który chcesz otworzyć

Uruchamianie programu Excel:

nazwa zastępcza:	uruchom Excel
mapa bitowa:	wybierz zdjęcie
polecenie:	znajdź EXCEL.EXE
podpolecenie:	pozostaw puste

Uruchamianie i konfiguracja wtyczki:

Uruchamianie i konfiguracja wtyczki:

Przykład:

Uruchamianie modułu zliczania komórek:

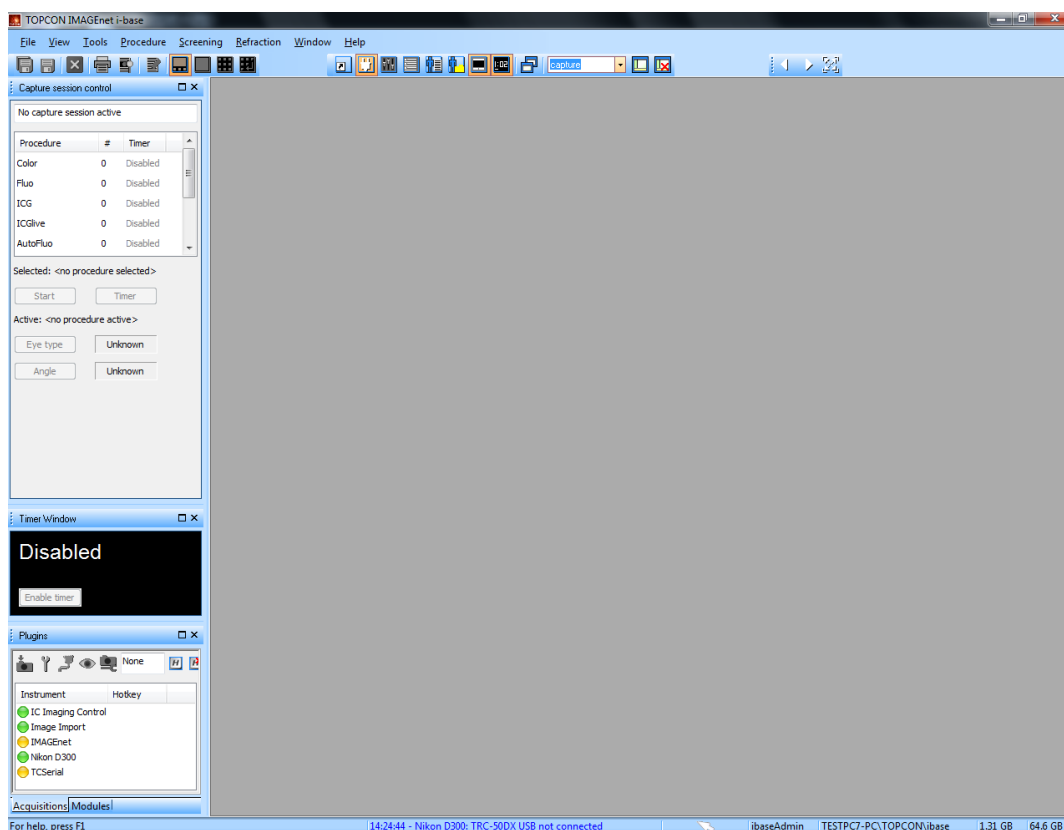
nazwa zastępcza:	uruchom zliczanie komórek
mapa bitowa:	wybierz zdjęcie
polecenie:	zliczanie komórek
podpolecenie:	zliczanie komórek (automatyczne)

PROCEDURA PRZECHWYTYWANIA SESJI

(jedynie z licencją okulisty)

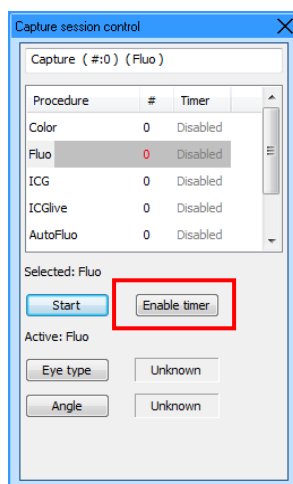
WYBÓR UKŁADU PRZECHWYTYWANIA

Jeśli został utworzony specjalny układ do przechwytywania, należy go wybrać z paska narzędzi 'Windows' lub menu 'View' [Widok]. Jeśli nie ma układu do przechwytywania, należy wyświetlić okno 'Capture session control' [Kontrola sesji przechwytywania] wybierając to okno z menu 'View' [Widok].



URUCHAMIANIE SESJI PRZECHWYTYWANIA

W oknie kontroli sesji przechwytywania można wybrać różne procedury przechwytywania. W tym menu można uruchomić nową procedurę klikając dwukrotnie lub wybierając procedurę i naciskając wskaźnikiem myszy klawisz „start”.



Uwaga: jeśli wybiera się na przykład procedurę Fluo, pojawia się czarne okno sesji przechwytywania. Teraz program IMAGEnet i-base jest gotowy do otrzymywania obrazów.

Uwaga: aby włączyć stoper, nacisnąć klawisz "Enable timer". Dane czasu będą koloru czerwonego (w trybie oczekiwania).

Uwaga: przy rejestracji pierwszego obrazu stoper włącza się automatycznie. Jeśli stoper ma być włączany ręcznie, nacisnąć klawisz "start timer" pojawiający się przy uaktywnianiu stopera.

Uwaga: obrazy pojawią się w oknie przechwytywania; pod oknem przechwytywania znajdują się miniatury obrazów (rys. 9).

Uwaga: wielkość miniatur można modyfikować:

File→options→General→Thumbnail size [wielkość miniatury]

Można także nacisnąć i przytrzymać klawisz Ctrl i przewinąć rolkę myszy.



UWAGA

Procedury można także uruchomić z menu Procedur oraz, dla niektórych przyrządów, z poziomu przyrządu.



OSTROŻNIE

Zmieniając procedurę z poziomu przyrządu należy wziąć pod uwagę, że przyrząd może być szybszy niż IMAGEnet i-base. Dlatego też należy opóźnić robienie zdjęcia do czasu, aż IMAGEnet i-base będzie mieć przygotowaną odpowiednią procedurę. Nazwę procedury można sprawdzić w karcie sesji pobierania obrazu.



OSTROŻNIE

Pobierając dane z przyrządu nie wolno użytkownikowi zmieniać żadnych ustawień przyrządu ani aparatu do czasu pobrania danych do i-base. W przeciwnym razie właściwości danych mogą nie być poprawne.

DODAWANIE NOWEGO PACJENTA LUB WYBÓR PACJENTA

Przy rozpoczynaniu nowej sesji przechwytywania należy do niej dodać dane pacjenta. Okno danych pacjenta IMAGEnet i-base pojawia się automatycznie przy rozpoczynaniu nowej sesji przechwytywania.

Można dodać nowego pacjenta lub wybierać istniejącego pacjenta z listy.

DODAWANIE NOWEGO PACJENTA

Na pasku działań w oknie danych pacjenta nacisnąć klawisz nowy pacjent .

The 'Patient management' window displays a list of patients with the following columns: Name, Birthdate, Identifier, Status, and Entry Date. The list contains three entries:

Name	Birthdate	Identifier	Status	Entry Date
Jansen, Jan		12345		23/03/2011
Mosaic, Topcon		2525		17/03/2011
Tester, Tess de		0529923		23/03/2011

At the bottom of the window, it indicates 'Selection mode: Edit properties' and 'Nbr patients read: 3/3'.

Wpisać wszystkie niezbędne dane pacjenta (wymagane są dane podstawowe – identyfikator pacjenta i nazwisko).

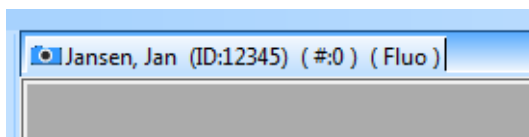
The 'Edit new patient' window is divided into several sections for data entry:

- Basic Info:** Includes fields for Patient identifier, Birth date (calendar icon), Sex (Male/Female checkboxes), Surname, Surname prefix, Given name(s), Maiden name, Form of address, and Initials.
- Address:** Includes fields for Street, Number, Additional, Postcode, City, and Country.
- Contact Information:** Includes Telephone home, Telephone work, Mobile phone, Email, Fax, Insurance company (dropdown), Insurance number, and National identification.
- Physician:** Includes Physician (dropdown), Hospital (dropdown), Next visit (calendar icon and time field), and Chart number.

Buttons at the bottom include 'New', 'Help', 'Ok', 'Cancel', and 'Apply'.

Naciśnąć OK, aby powrócić do okna sesji przechwytywania.

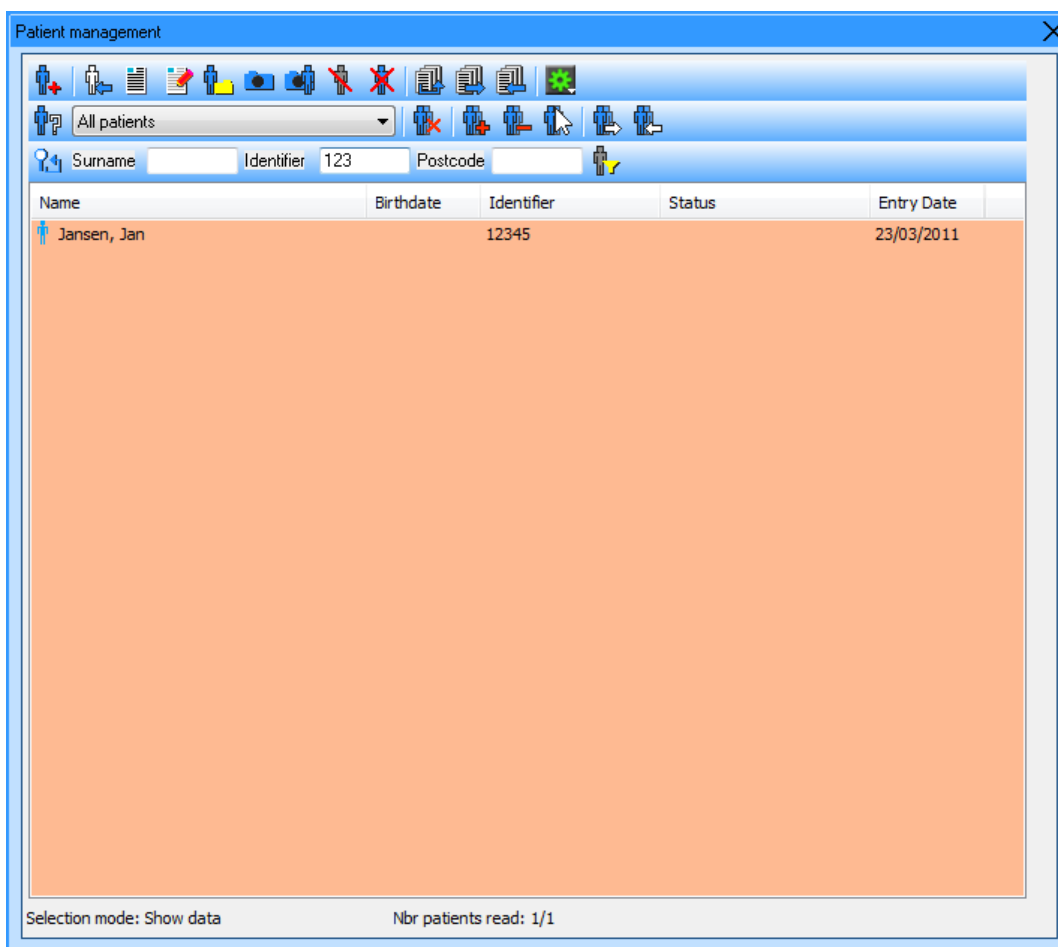
Teraz w oknie sesji przechwytywania pojawiają się informacje o pacjencie.



Nazwisko pacjenta = Jan Jansen
 Identyfikator pacjenta = 12345
 “#” – liczba przechwyconych obrazów
 Fluo = nazwa procedury

WYBÓR PACJENTA

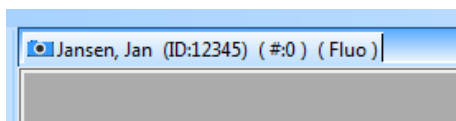
Okno danych pacjenta pojawia się automatycznie przy rozpoczynaniu nowej sesji przechwytywania. Teraz należy wybrać pacjenta z listy. Na pasku szukania można wyszukać pacjenta po nazwisku, identyfikatorze lub kodzie pocztowym. Aby rozpocząć przechwytywanie dla pacjenta, kliknąć jego nazwisko dwukrotnie.



U W A G A

Tło listy pacjentów zmieni kolor na jasnobrązowy przy aktywnym szukaniu.

OKNO PRZECHWYTYWANIA GOTOWE DO PRZECHWYTYWANIA OBRAZÓW

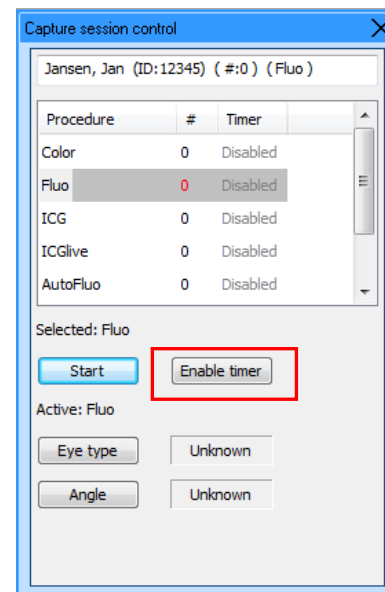


Sprawdzić, czy procedura i dane pacjenta są prawidłowe przy otwartym oknie sesji przechwytywania.
Teraz można zacząć rejestrować obrazy.

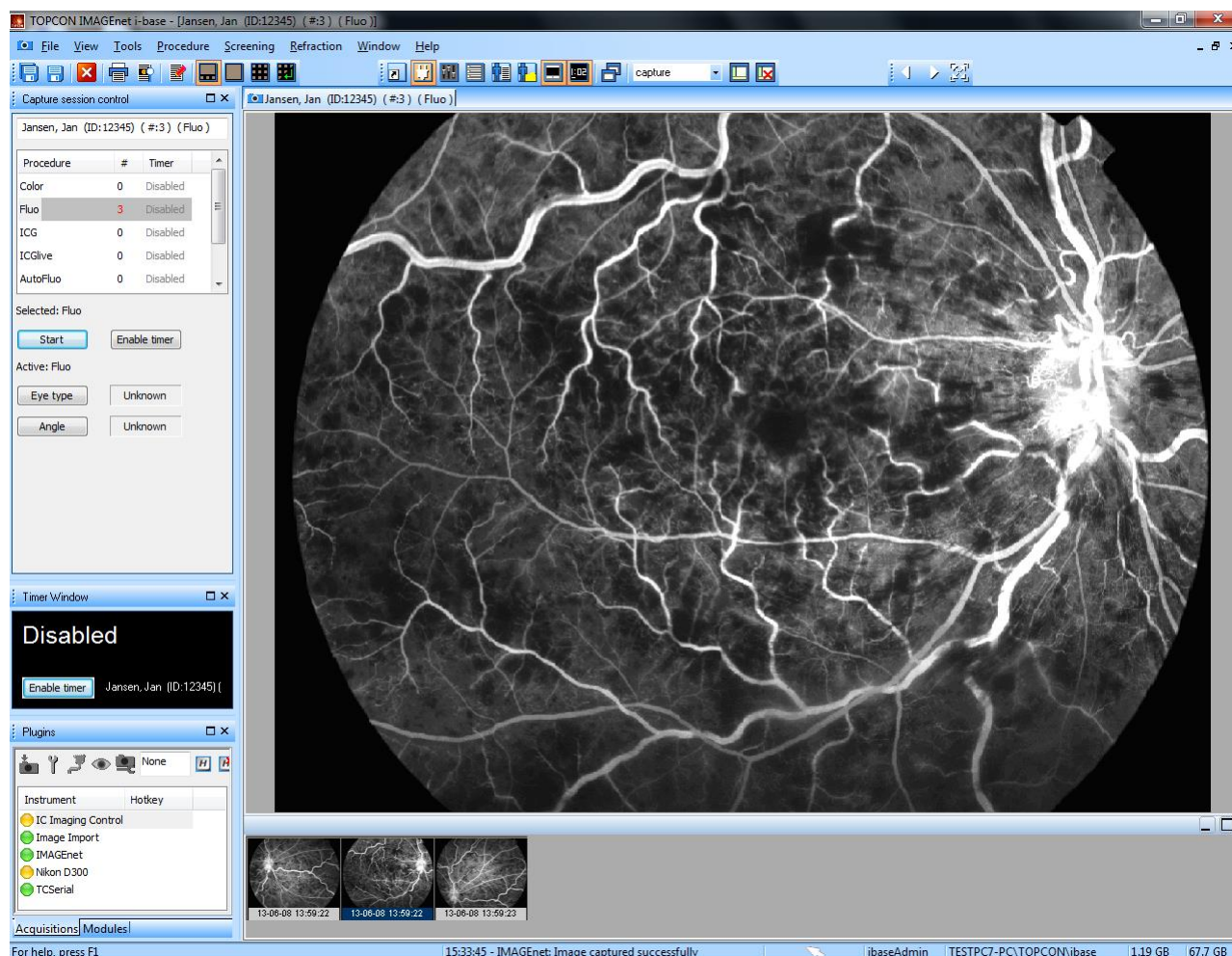
WŁĄCZANIE STOPERA

Aby włączyć stoper, nacisnąć klawisz „Enable timer”.
Dane czasu będą koloru czerwonego (w trybie oczekiwania).

Przy rejestracji pierwszego obrazu stoper włącza się automatycznie.
Aby włączyć stoper ręcznie, nacisnąć klawisz „Start timer”. Przy uaktywnianiu stopera pojawia się klawisz „Start timer”.



USUWANIE OBRAZÓW PODCZAS PRZECHWYTYWANIA



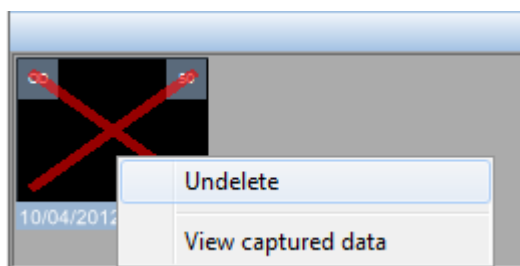
Podczas przechwytywania można przewijać miniatury i przeglądać przechwycone obrazy podświetlając miniatury. Niepoprawne obrazy można usuwać wybierając 1 lub więcej (naciskając Shift lub Ctrl) miniatur i naciskając klawisz Del lub klikając prawym przyciskiem myszy miniaturę i wybierając „delete selected” [usuń wybrane].

PRZYWRACANIE USUNIĘTYCH OBRAZÓW PODCZAS PRZECHWYTYWANIA

Usunięte obrazy można przywrócić z okna skrótów →acquisition za pomocą klawisza kursora „show/hide deleted” [pokaż/ukryj usunięte].



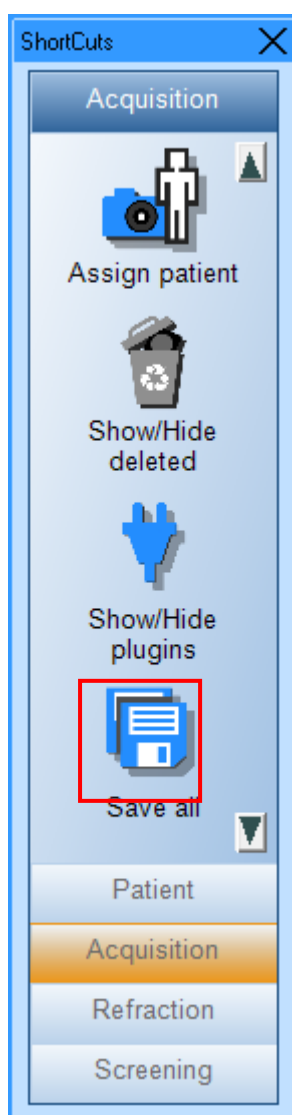
Kliknąć miniaturę prawym przyciskiem myszy i wybrać opcję Undelete [przywróć].



U W A G A

Obrazy usunięte można przywrócić jedynie, jeśli sesja przechwytywania jest aktywna.

ZAPISYWANIE PRZECHWYCONYCH OBRAZÓW



Aby zapisać wszystkie przechwycone obrazy, nacisnąć klawisz „Save all” w oknie skrótów lub „Save all” w standardowym pasku narzędzi.



Klawisz zapisu wszystkich obrazów




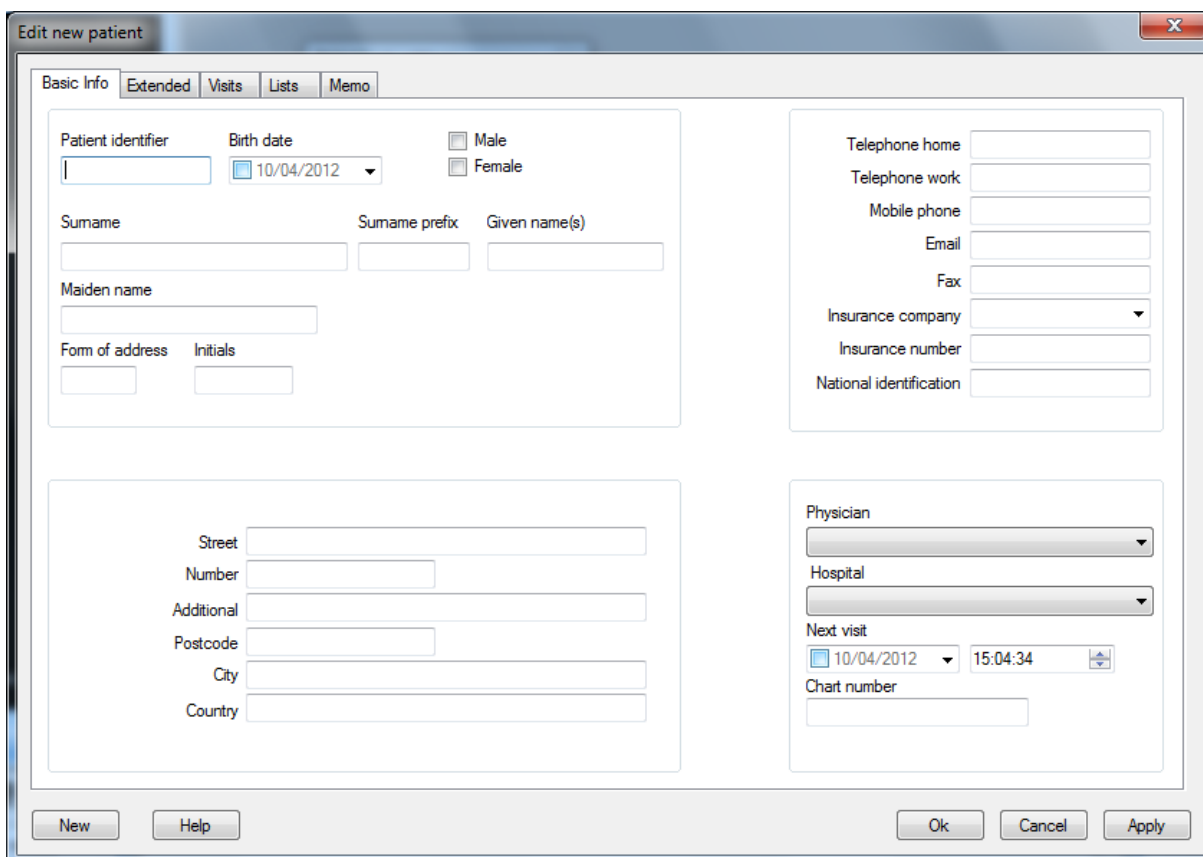
Klawisz zapisu wybranych obrazów

ZARZĄDZANIE DANYMI I DANE PACJENTA

Na pasku skrótów (→ Patient) można dodawać nowego pacjenta oraz edytować i wyświetlać jego dane.

DODAWANIE NOWEGO PACJENTA

Na pasku działań w oknie zarządzania nacisnąć klawisz nowy pacjent  lub w menu File na pasku narzędzi Windows wybrać “new patient” i wpisać wszystkie niezbędne dane pacjenta.



Wymagane są informacje podstawowe (identyfikator i nazwisko pacjenta); nacisnąć OK, wtedy pacjent zostanie dodany do listy pacjentów i okno zarządzania zostanie zamknięte.

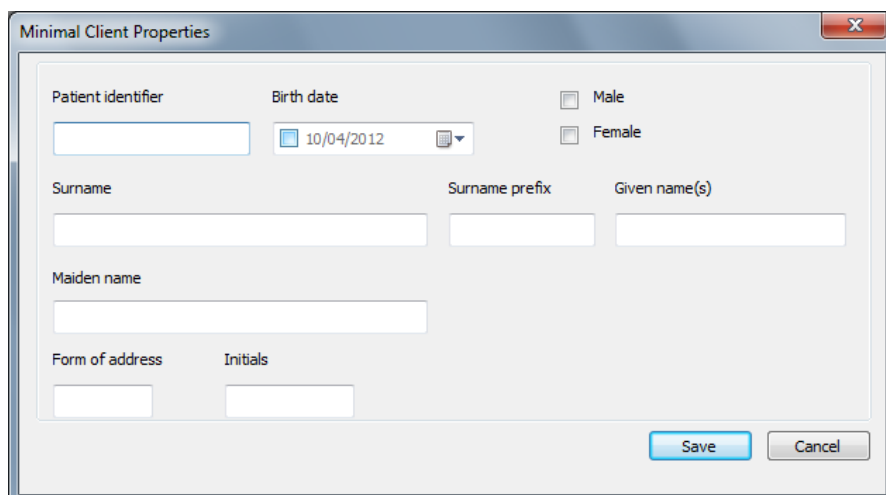
Nacisnąć „New”, wtedy pacjent zostanie dodany do listy, można jednak dodawać kolejnego pacjenta.

Nacisnąć „Apply”, wtedy pacjent zostanie dodany do listy i można także dodawać inne informacje z poszczególnych zakładek w oknie właściwości pacjenta.



U W A G A

Dostępne jest także proste okno danych pacjenta w menu opcji → general → patient management “minimal patient dialog” [minimalne okno dialogowe danych pacjenta].



Minimal Client Properties

Patient identifier:

Birth date:

☐ Male ☐ Female


Surname: Surname prefix: Given name(s):

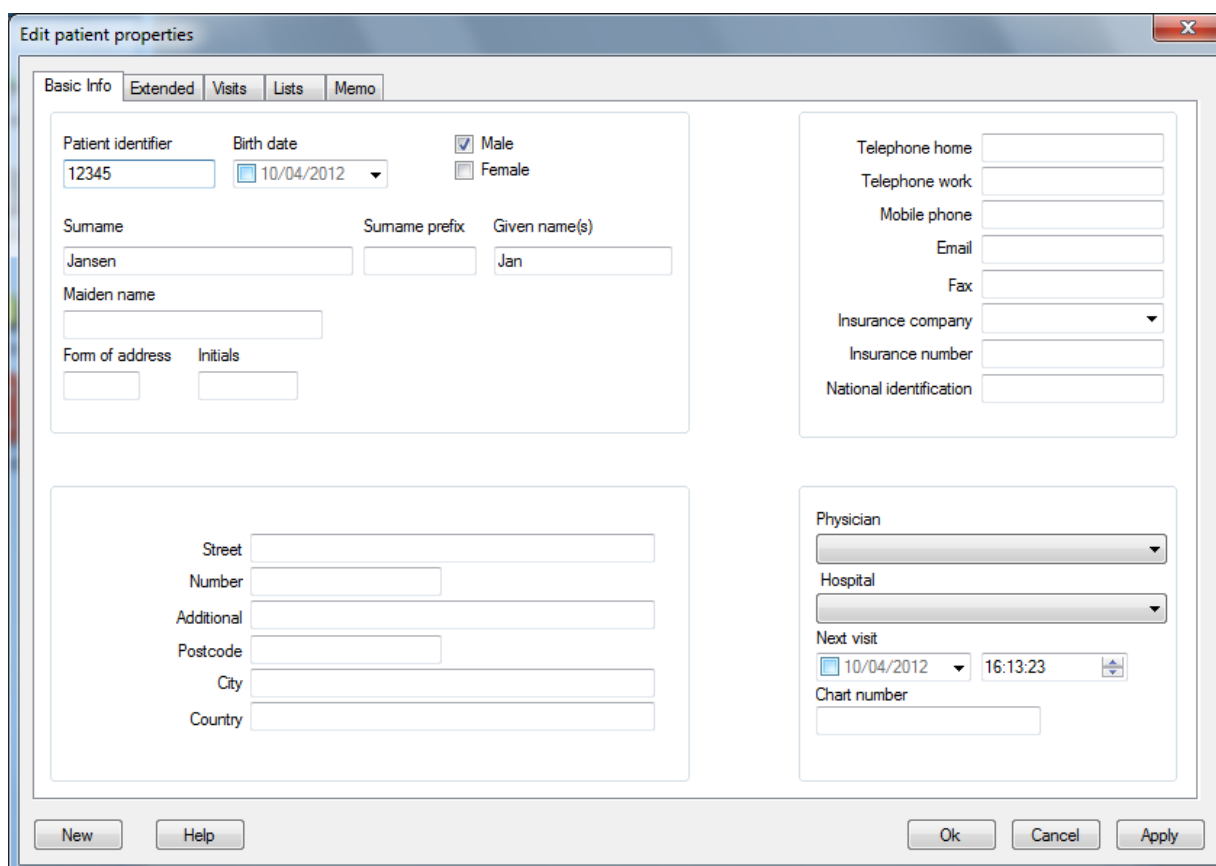
Maiden name:

Form of address: Initials:

EDYTOWANIE I ZARZĄDZANIE DANYMI PACJENTA

Wybrać "Manage Patient" [zarządzanie danymi] z paska skrótów; uruchamia się wtedy tryb edycji pacjenta.

Wybrać pacjenta i nacisnąć klawisz "edit properties"  lub kliknąć jego nazwisko dwukrotnie.
Pojawi się okno edycji właściwości – można teraz edytować dane pacjenta.
Aby zapisać zmiany, nacisnąć klawisz OK.



Edit patient properties

Basic Info | Extended | Visits | Lists | Memo

Patient identifier: Birth date: ☒ Male ☐ Female

Surname: Surname prefix: Given name(s):

Maiden name:

Form of address: Initials:


Telephone home:
Telephone work:
Mobile phone:
Email:
Fax:
Insurance company:
Insurance number:
National identification:

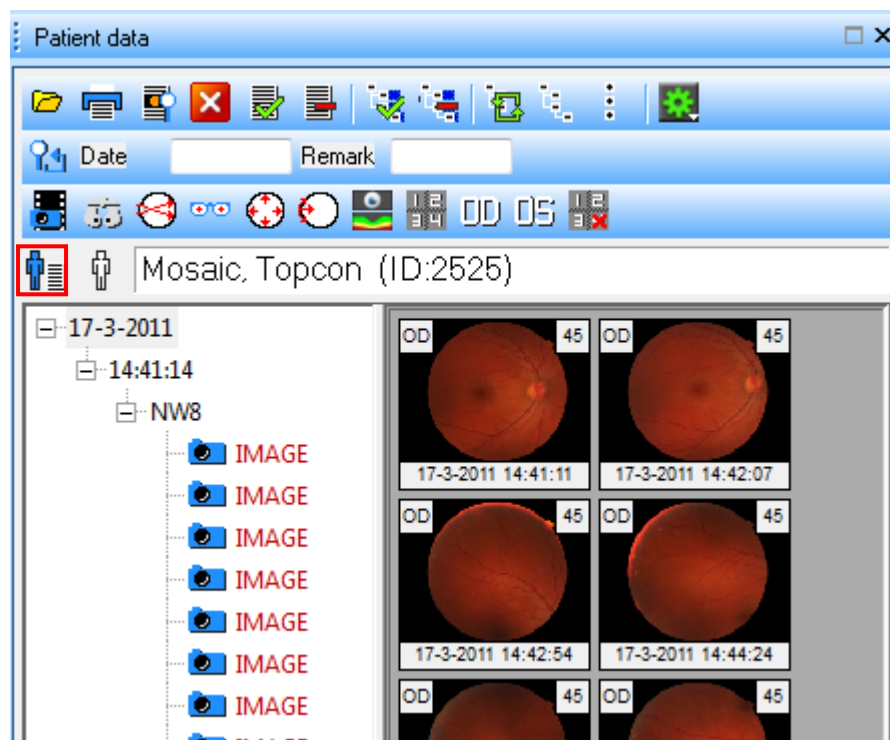
Street:
Number:
Additional:
Postcode:
City:
Country:

Physician:
Hospital:
Next visit:
Chart number:

WYŚWIETLANIE DANYCH PACJENTA

Wybrać "show patient data" [pokaż dane pacjenta] z paska skrótów.


Wybrać pacjenta i nacisnąć klawisz "show data"  lub kliknąć jego nazwisko dwukrotnie. Pojawi się okno danych pacjenta – teraz można przeglądać dane.

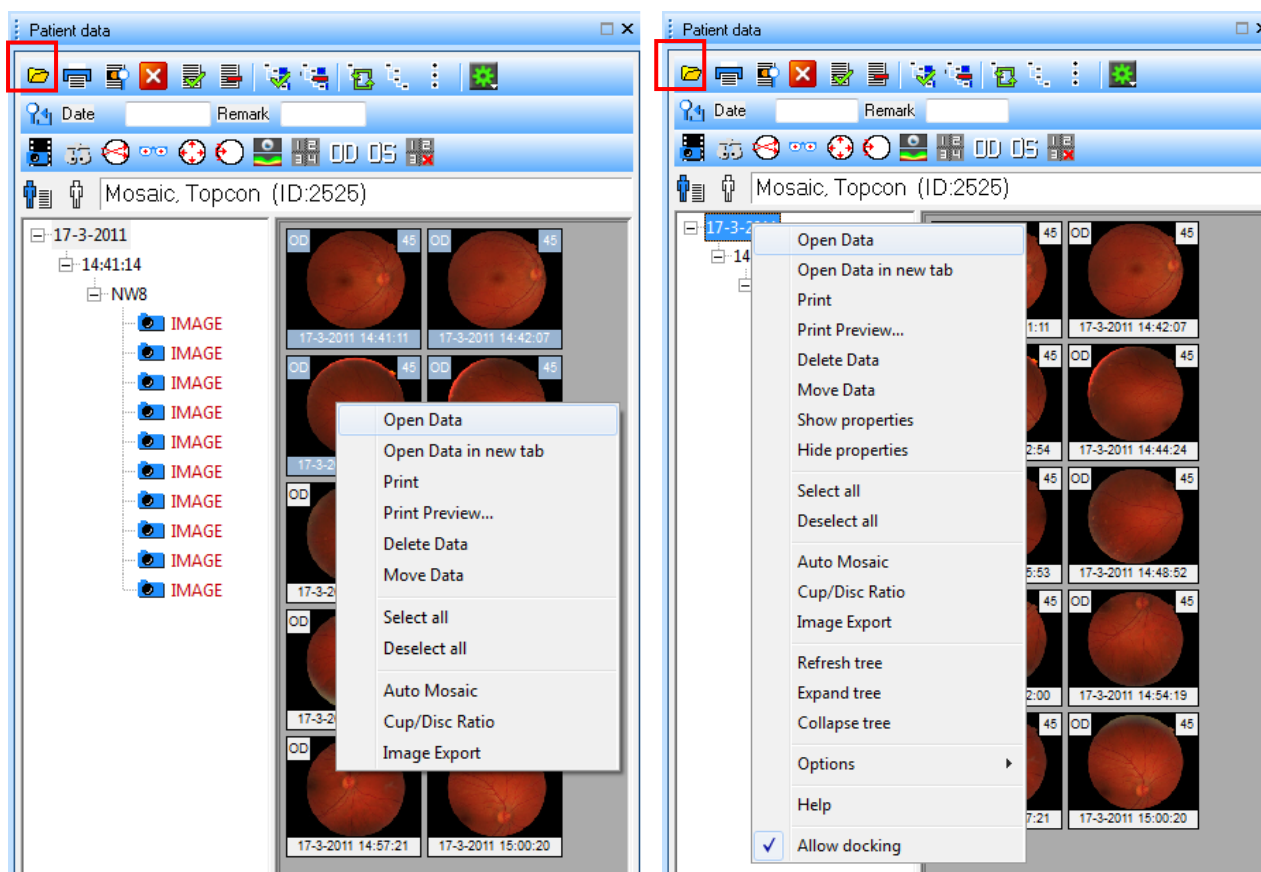



U W A G A

Można także w oknie danych pacjenta wpisywać nowe dane, edytować, wyświetlać itd. klikając prawym przyciskiem myszy.

OTWIERANIE DANYCH PACJENTA


Aby otworzyć dane lub obrazy, nacisnąć klawisz otwierania danych  albo wybrać wizytę lub procedurę i naciskając prawy klawisz myszy wybrać Open data [otwórz dane]. Aby otworzyć tylko jeden obraz, kliknąć jego miniaturę dwukrotnie.

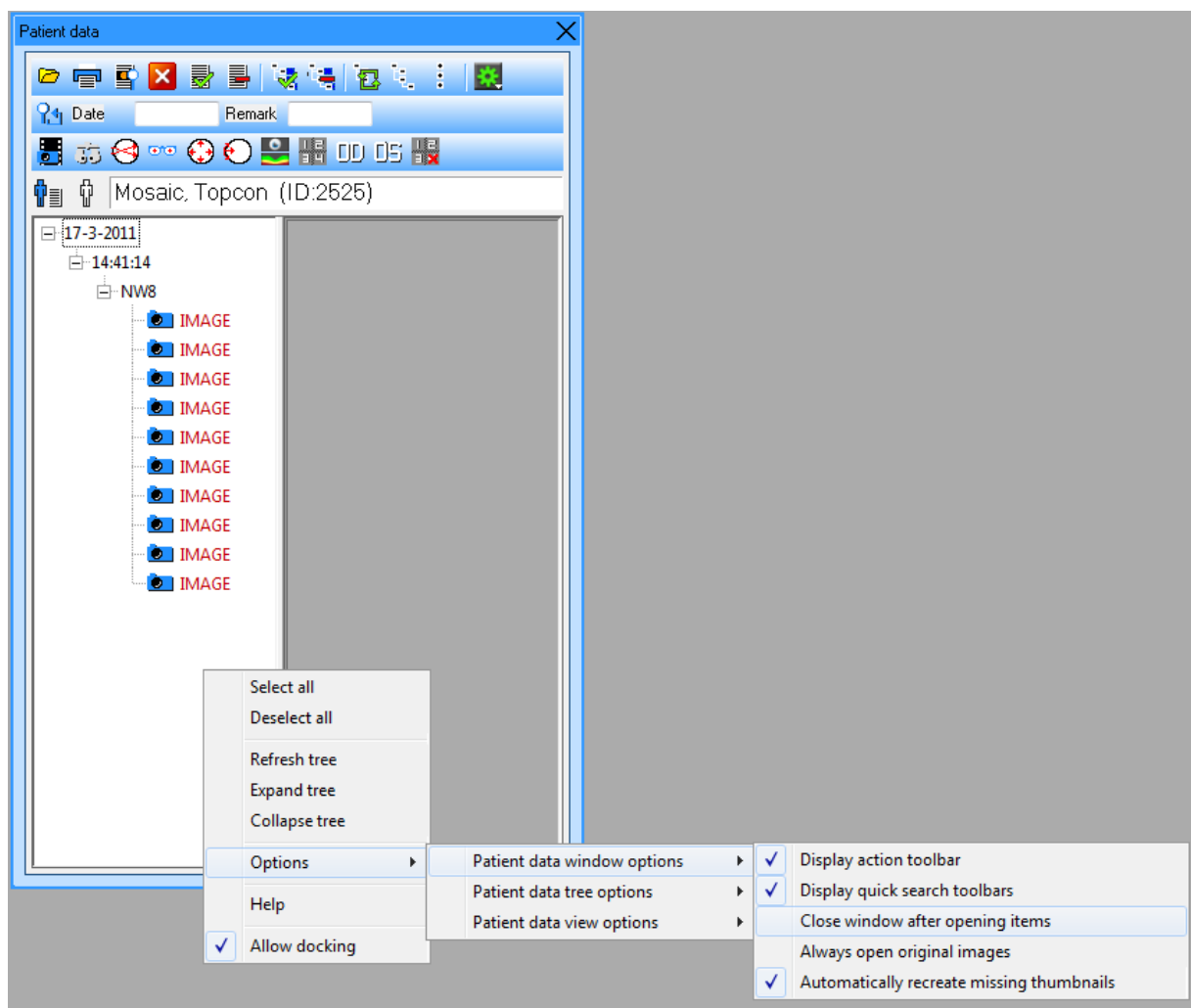


Można także wybrać obrazy (klawisz Ctrl i lewy przycisk myszy) i nacisnąć klawisz otwierania danych  lub naciskając prawy klawisz myszy wybrać Open data [otwórz dane].

U W A G A



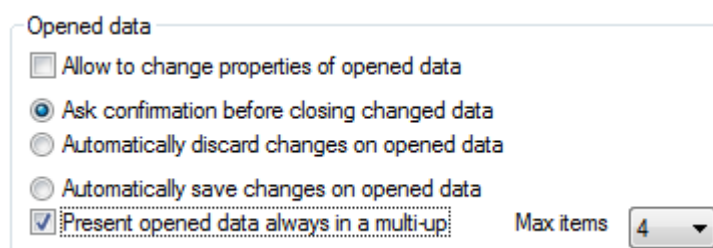
Aby zamknąć okno danych pacjenta po otwarciu obrazów lub danych, wybrać w opcjach  okna danych pacjenta "Close window after opening items" [zamknij okno po otwarciu elementów] lub kliknąć prawy przycisk myszy i przejść do opcji..



U W A G A



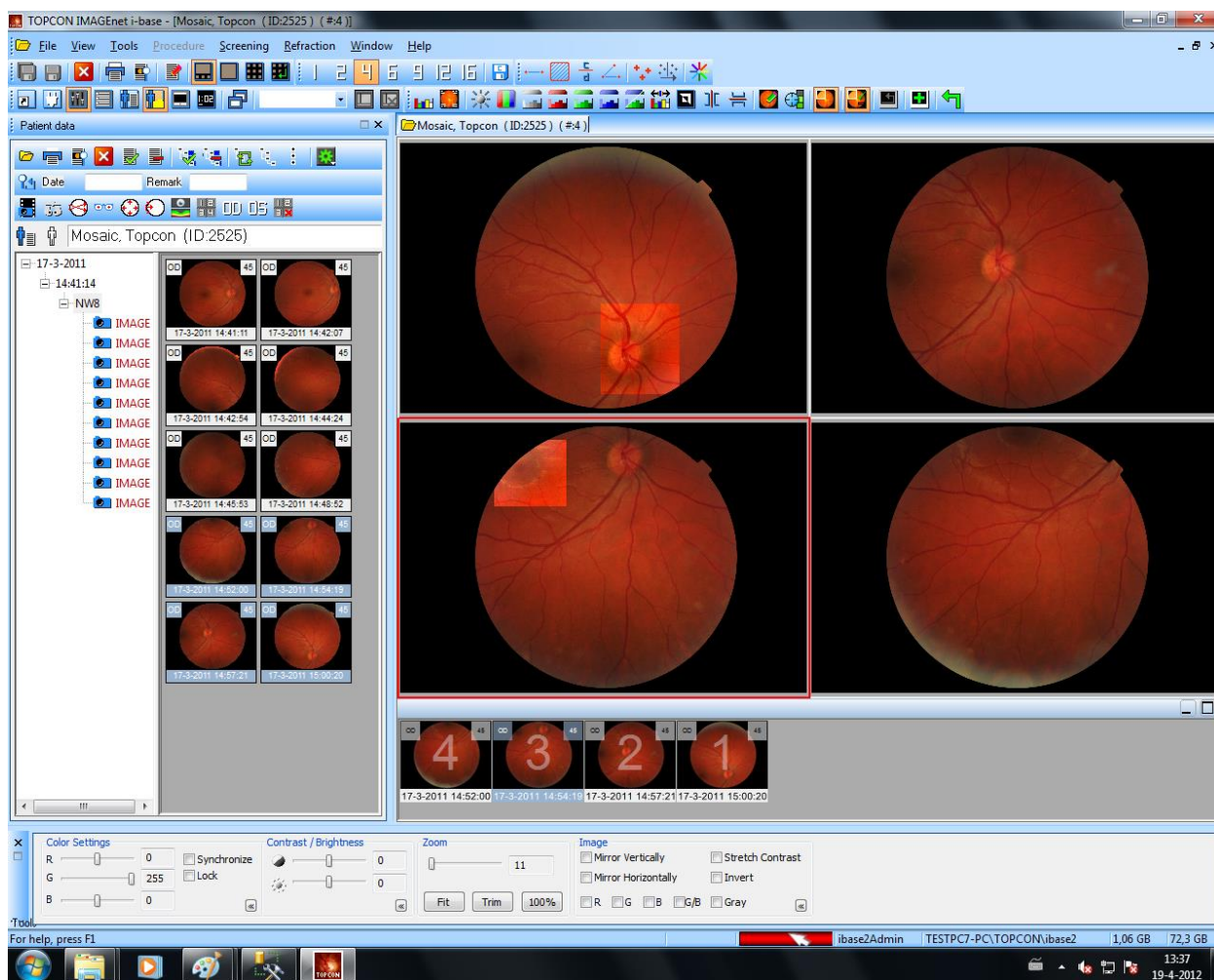
aby otworzyć dane lub obrazy bezpośrednio w oknie wielokrotnym (kilka obrazów obok siebie), wybrać "Present open data always in multi-up" [dane otwarte zawsze w oknie wielokrotnym] z File → options → general → opened data..



PRACA Z OKNEM WIELOKROTNYM

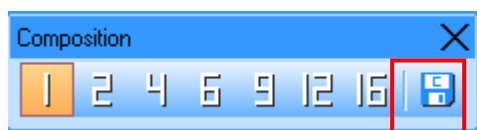
Otwieranie danych w oknie wielokrotnym jest domyślnie wyłączone; można pracować ręcznie otwierając obrazy i klikając dwukrotnie pierwszy – wyświetlają się 4 obrazy. Wybierając obrazy z paska miniatur można obrazy dodawać, usuwać lub zamieniać (przytrzymując klawisz Ctrl).

Klikając dwukrotnie ekran z 4 obrazami można przełączyć do widoku jednego obrazu.

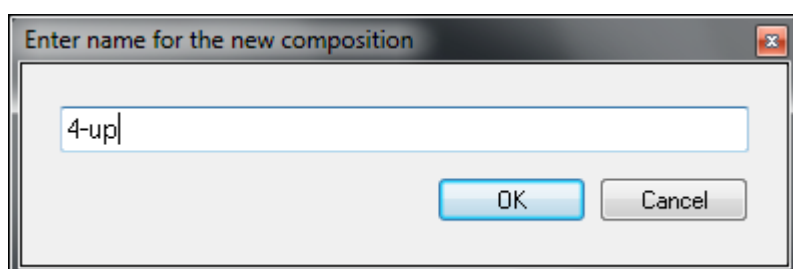


PASEK NARZĘDZI ZŁOŻENIA

Pasek narzędzi złożenia daje szybki dostęp do szeregu funkcji złożenia.



Aby zapisać aktualne widoki w wybranej rejestracji lub zakładce widoku jako złożenie, wybrać klawisz „Save”. Pojawia się okno dialogowe, w którym wpisuje się nazwę złożenia (nacisnąć OK w celu zapisania).



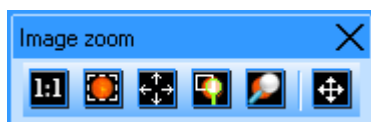


U W A G A

aby otworzyć dane lub obrazy bezpośrednio w oknie wielokrotnym, wybrać "Present open data always in multi-up" [dane otwarte zawsze w oknie wielokrotnym] z File → options → general → opened data.

DOPASOWYWANIE WIELKOŚCI OBRAZÓW

Pasek narzędzi zmiany wielkości obrazu daje szybki dostęp do szeregu funkcji zmiany wielkości.



Rozmiar normalny: przywracanie oryginalnych rozmiarów obrazu lub filmu.



Przycinanie: przycinanie obrazu, tak by ukryć czarne tło.



Dopasowywanie: dopasowywanie obrazu lub filmu do okna.



Powiększanie wycinka: po uaktywnieniu opcji można zaznaczyć prostokątny obszar obrazu i go powiększyć.

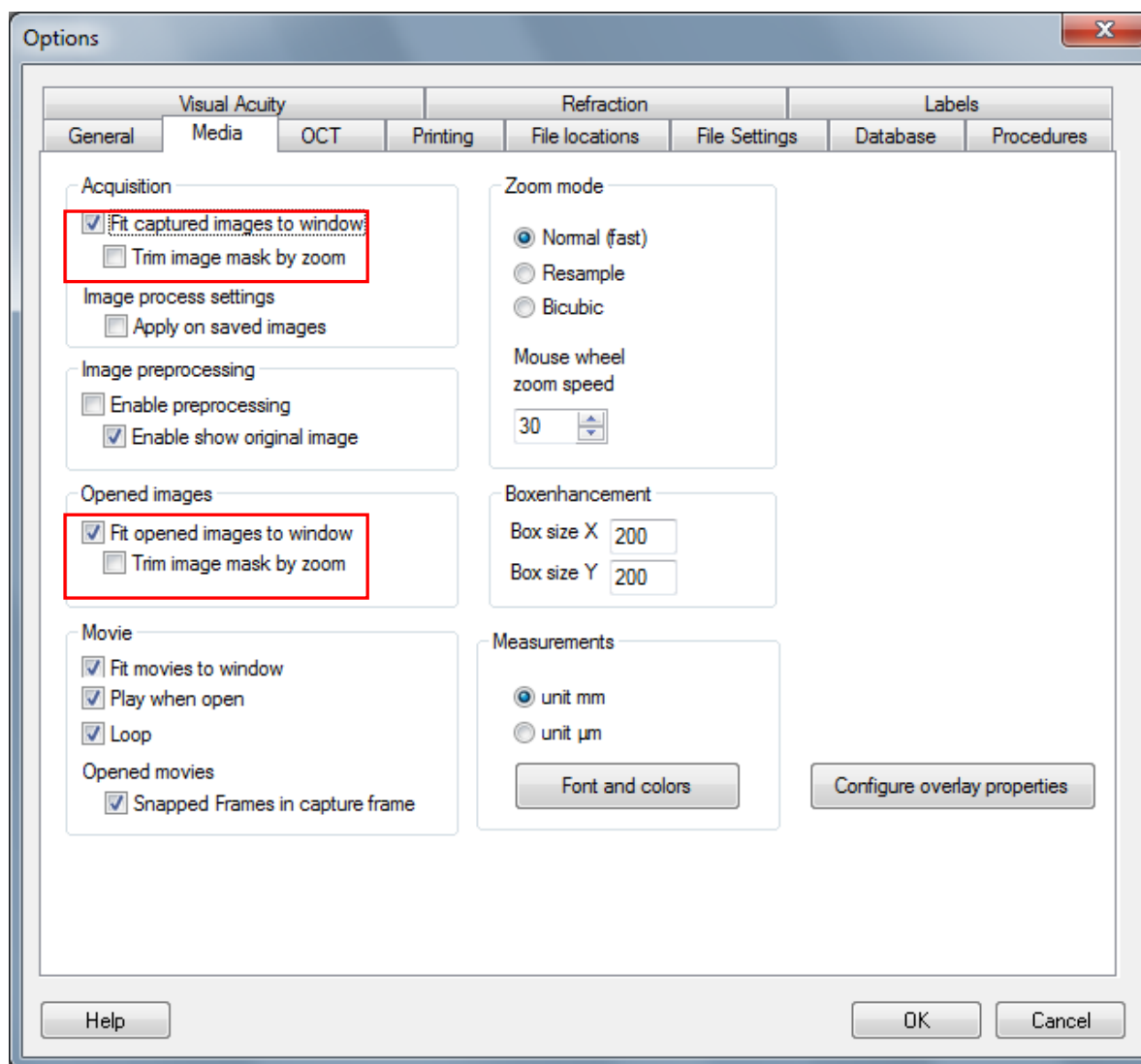


Lupa: dzięki tej opcji pojawia się lupa, za pomocą której można powiększać obraz (opcja jest dostępna jedynie w modułach EyeDoctor i EyeViewer).



Okno przesuwania: wyświetla okno z miniaturą aktualnie przeglądane obrazu i aktualny powiększony wycinek. Dzięki oknu przesuwania można przesuwać powiększony wycinek za pomocą myszy i oglądać inne partie obrazu.

Dostępnych jest kilka opcji, aby domyślnie dopasować obrazy w oknie przy otwieraniu i widzieć je w całości. Wybrać File → Options → Media → i wybrać jedną z opcji.



PRZETWARZANIE OBRAZU

Po wyborze obrazu można dokonać korekty ręcznej lub automatycznej za pomocą paska Image process [przetwarzanie obrazu].



Pokazuje histogram barw



Pokazuje właściwości obrazu (można także nacisnąć klawisz F8)



Korekta kontrastu i jasności



Korekta balansu kolorów



Rozdzielenie kolorów – 8-bitowa skala szarości, czerwony, zielony i niebieski.



Pokazuje obraz bez barwy czerwonej



Automatyczne rozciąganie kontrastu



Odwracanie barw



Obraz lustrzany



Notatka



Wyostanie



Poprawa jakości wycinka



Pokaż / ukryj poprawę jakości wycinka



Otwórz obraz oryginalny



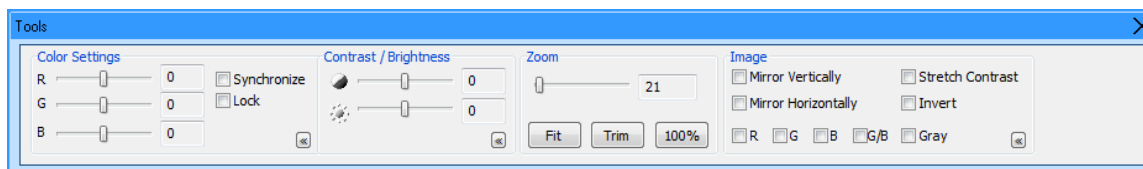
Zastosuj korektę do nowego obrazu



Cofnij

OKNO NARZĘDZI (TOOLS)

Aby wyświetlić okno narzędzi, należy przejść do View, a następnie wybrać Tools.



Jest to łatwy i szybki sposób na przetwarzanie obrazów otwartych lub przechwyconych. W przypadku obrazów przechwyconych narzędzie można wykorzystywać jedynie do przeglądania. Nie można modyfikować obrazów przechwyconych. W przypadku obrazów otwartych narzędzie służy do przeglądania, ale w razie potrzeby można także stosować zmiany do nowego obrazu („Apply in new image”) z menu Tools lub klawiszem „Apply in new image” na pasku Image process. Wtedy tworzony jest i zapisywany nowy obraz. Nie można modyfikować oryginalnych obrazów przechwyconych.

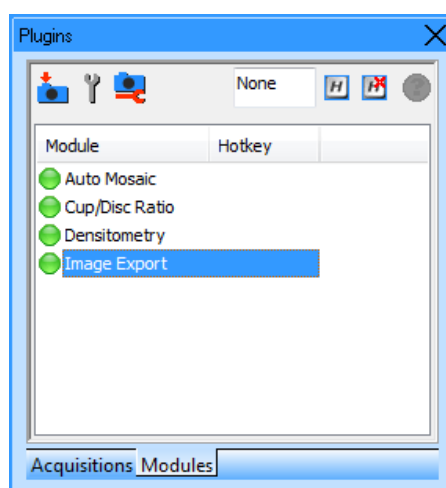
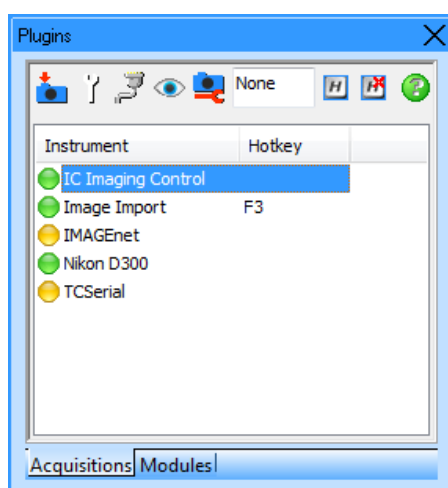
OKNO WTYCZEK (PLUGIN)

W oknie wtyczek można zarządzać zainstalowanymi wtyczkami.

W IMAGEnet i-base dostępne są dwa rodzaje wtyczek: Wtyczki przesyłania Acquisition i moduły Module. Oba rodzaje są rozdzielone w oknie wtyczek na dwie zakładki. Po wybraniu zakładki uzyskuje się listę zainstalowanych wtyczek danego typu.

Wtyczki przesyłania służą do wysyłania danych ze źródeł zewnętrznych (na przykład aparatu cyfrowego) do IMAGEnet i-base.

Wtyczki modułu odbierają dane i dane pacjenta z IMAGEnet i-base oraz opcjonalnie przesyłają je ponownie do IMAGEnet i-base.



Uwaga: wtyczka może mieć trzy stany:

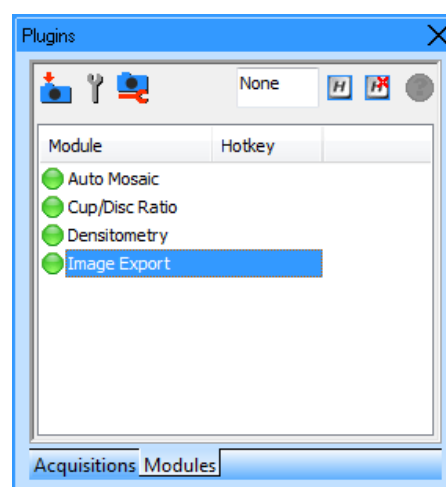
zielony: dostępna
żółty: niedostępna
czerwony: niewczytana

włączanie wybranej wtyczki;
w przypadku wtyczek przesyłania oznacza to zwykle włączenie aparatu; w przypadku wtyczek modułu oznacza to włączenie modułu przy wybranych pozycjach danych.

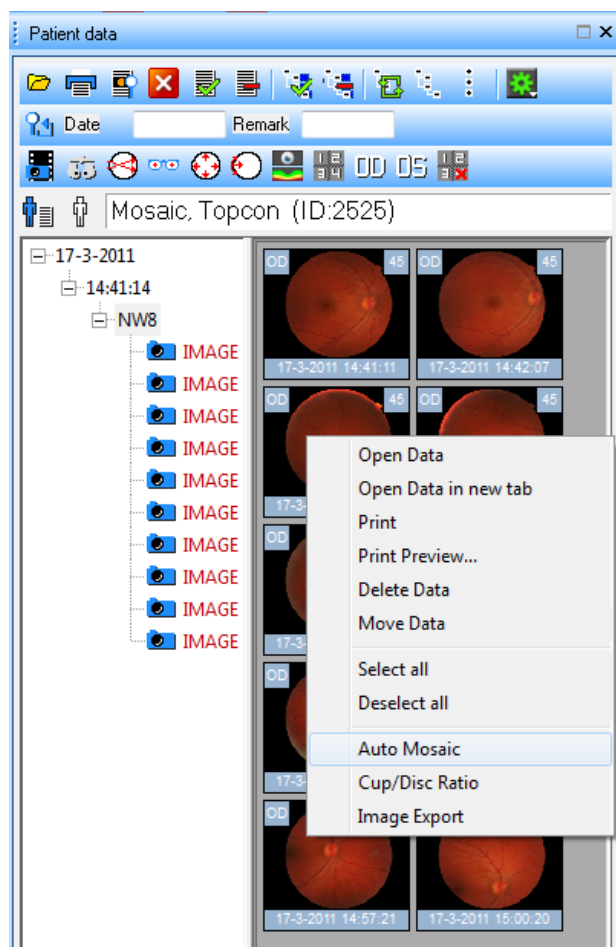
Aby zmienić ustawienia wtyczki, kliknąć ją prawym przyciskiem myszy.

Moduły można uruchomić w następujący sposób:

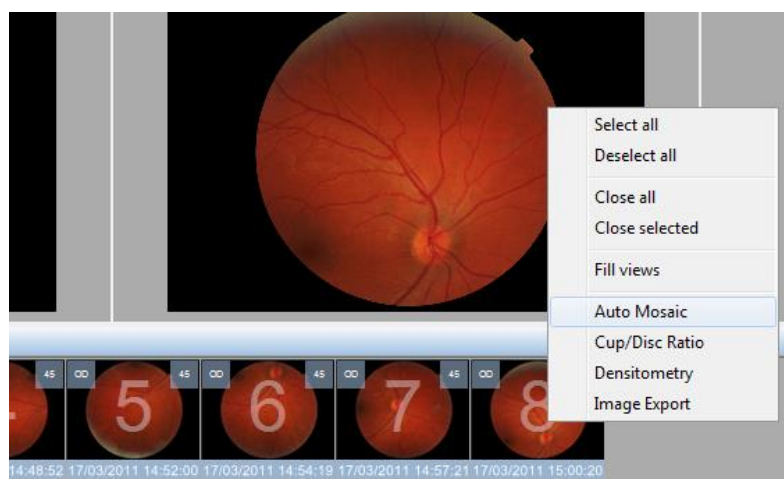
Klikając dwukrotnie w okno 'wtyczki'



Wybierając miniatury w oknie pacjenta i klikając prawym klawiszem myszy



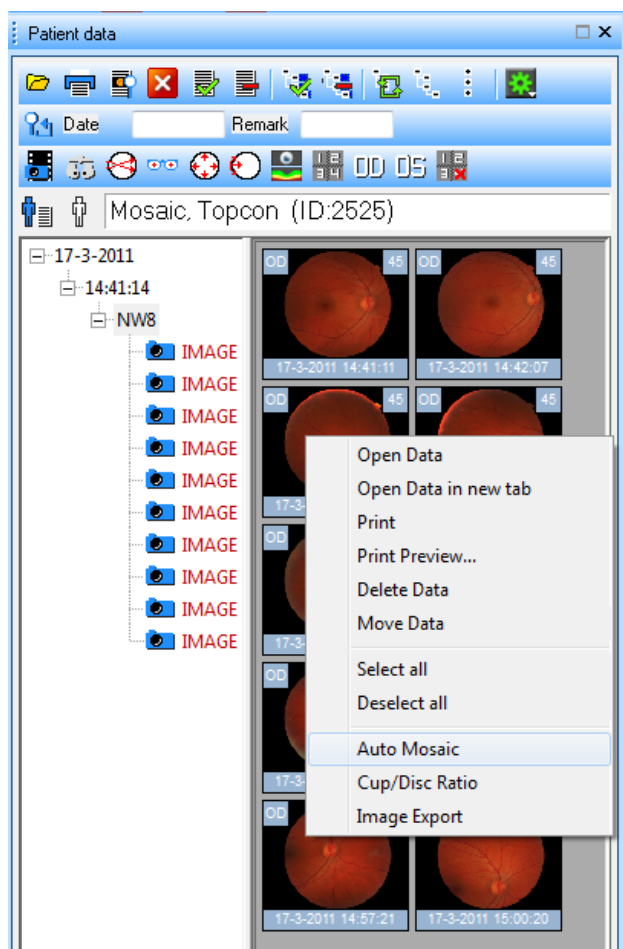
Wybierając miniatury otwartych obrazów i klikając prawym klawiszem myszy



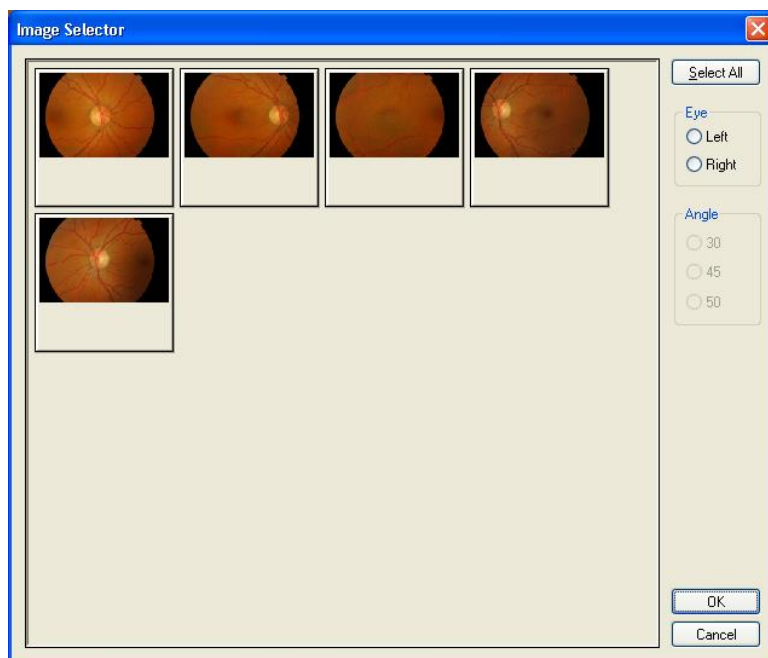
MODUŁY

Przykład – Automosaic

Wybrać wszystkie obrazy mozaikowe w oknie danych pacjenta, kliknąć dwukrotnie jeden obraz, wybrać automosaic, otworzy się okno automosaic.



Jeśli wybrane obrazy będą zawierały różne informacje na temat oka i kąta, najpierw otworzy się ten ekran:



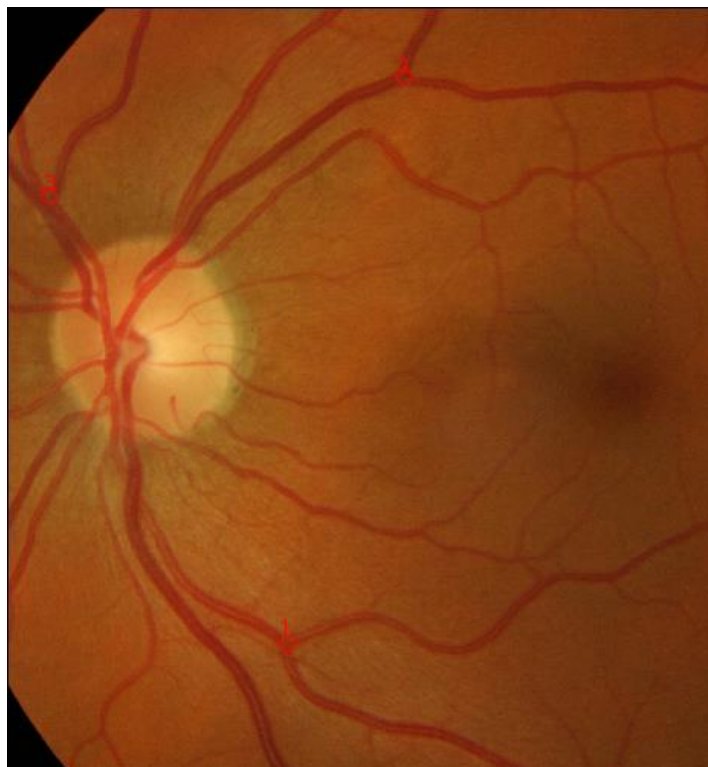
W tym miejscu można wybrać oko i kąt. Tylko obrazy spełniające wymagane kryteria trafią do modułu Automosaiki.

Przykład Image Compare

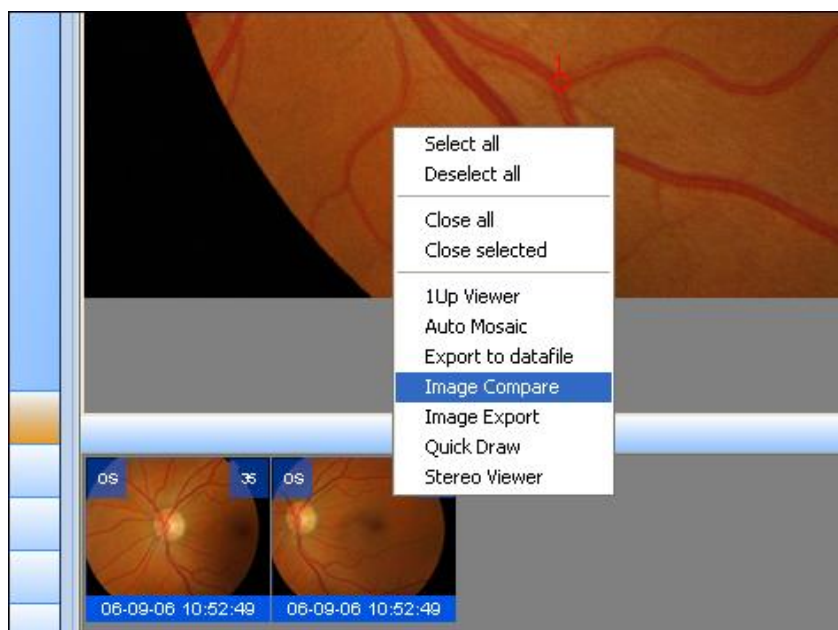
Przy porównywaniu obrazów najpierw należy zaznaczyć punkty rejestracyjne na 2 obrazach (co najmniej 3 punkty) oraz zapisać obrazy z punktami rejestracyjnymi.



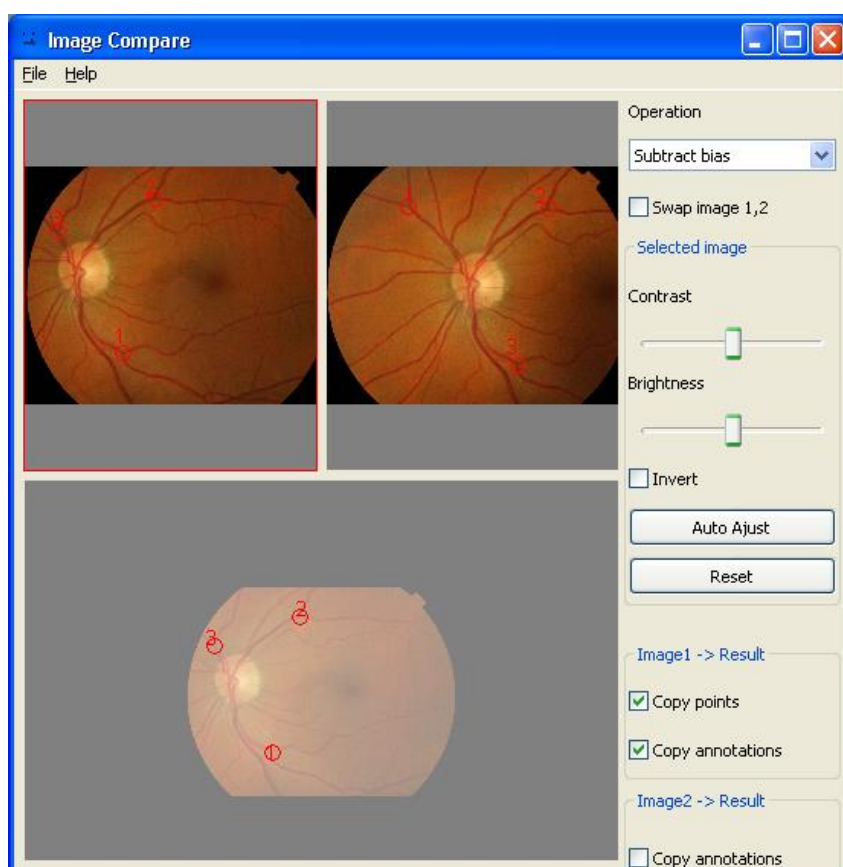
punkty rejestracyjne znajdują się na pasku narzędzi Image measure [pomiar obrazu].



Po zapisaniu obrazów należy wybrać 2 miniatury, kliknąć je prawym przyciskiem myszy i wybrać „Image compare” lub kliknąć dwukrotnie „Image compare” w oknie wtyczek.

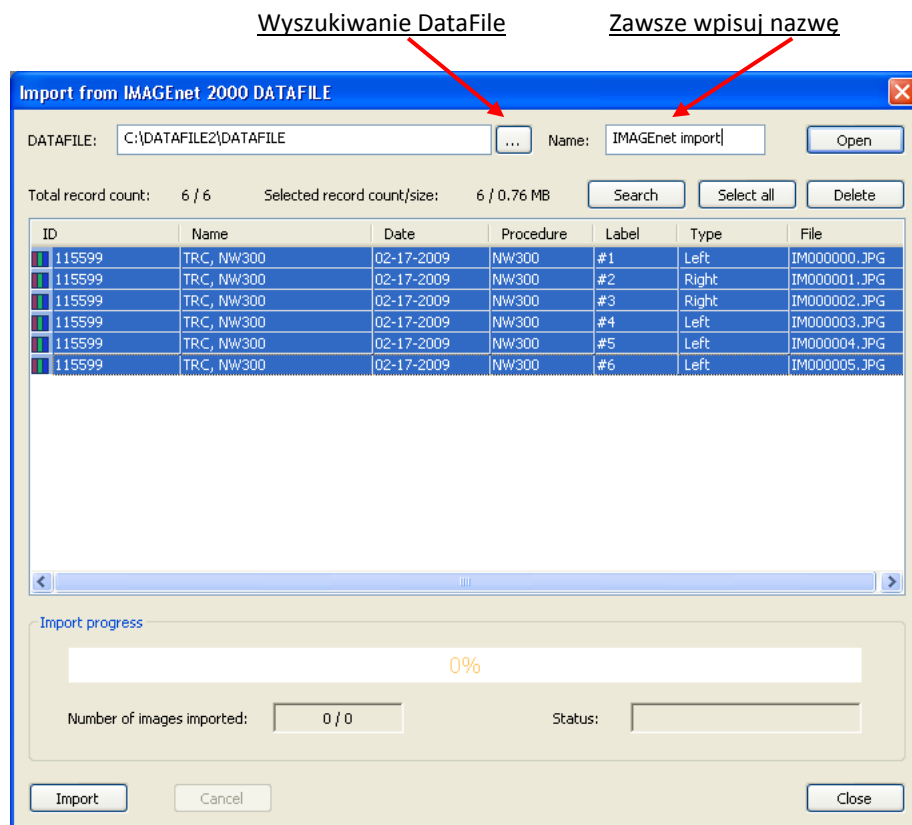


Otworzy się następujące okno i można zacząć porównywanie:



Przykład – DataFile

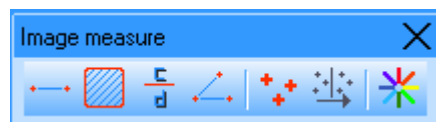
Aby zaimportować DataFile (plik danych), kliknąć dwukrotnie moduł DataFile w oknie wtyczek lub kliknąć prawym przyciskiem myszy i wybrać start. Otworzy się następujące okno:



Kliknąć Import – zaimportowani zostaną wybrani pacjenci i obrazy.

POMIARY

Aby wykonać pomiar na obrazie, wybiera się pasek narzędzi pomiaru:



Pomiar liniowy



Pomiar powierzchni



Pomiar współczynnika C/D



Pomiar I-Torsion



U W A G A

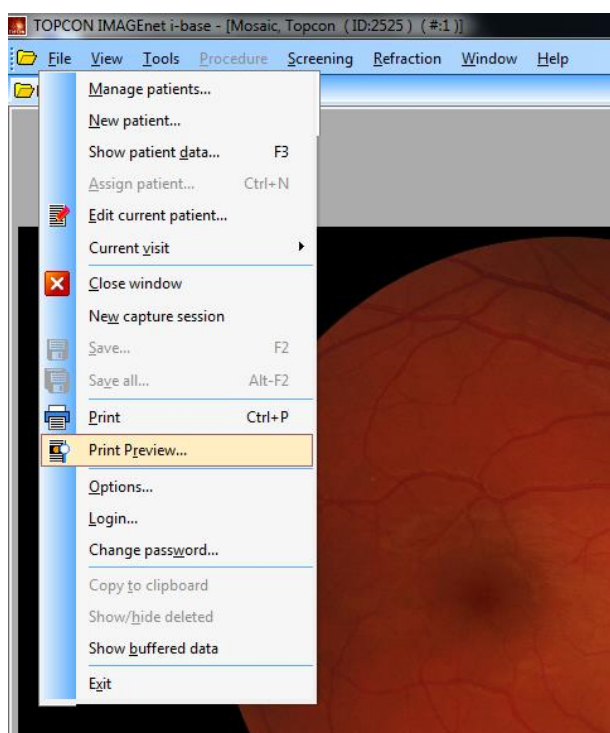
pasek narzędzi Image measure jest aktywny tylko, jeśli dane są otwarte.

WYDRUK DANYCH PACJENTA

Funkcja drukowania danych i/lub właściwości pacjenta w IMAGEnet i-base wykorzystuje szablony. Zainstalowany został domyślny szablon orientacji pionowej i poziomej.

Dane pacjenta można drukować na kilka sposobów:

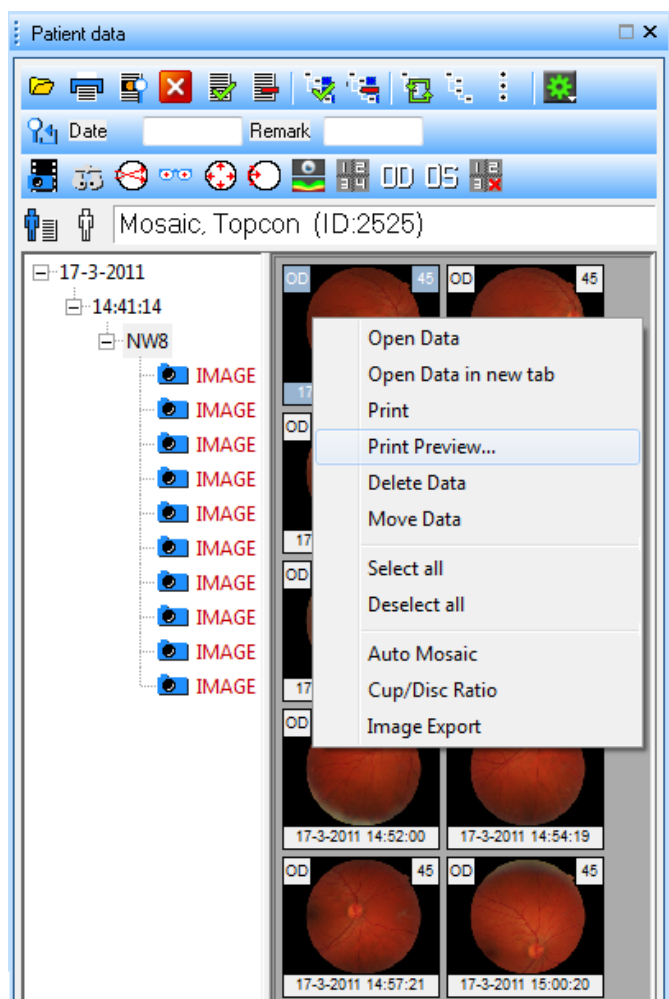
File – Print [drukuj] i print preview [podgląd wydruku]



Klawisze print i print preview ze standardowego paska narzędzi



Z okna danych pacjenta



PODGLĄD WYDRUKU

Print Preview umożliwia podgląd wybranych rejestracji lub zakładki widoku.

W oknie podglądu wprowadzono domyślne ustawienia drukowania zgodnie z opcjami drukowania. Zmiany ustawień dokonuje się w tym oknie.



Mask image [maskowanie obrazu]: maskowanie wybranych obrazów



Contrast stretch image [rozciągnij kontrast obrazu]: rozciągnij wybrane obrazy



Trim zoom: [przycinanie]: przycinaj wybrane obrazy



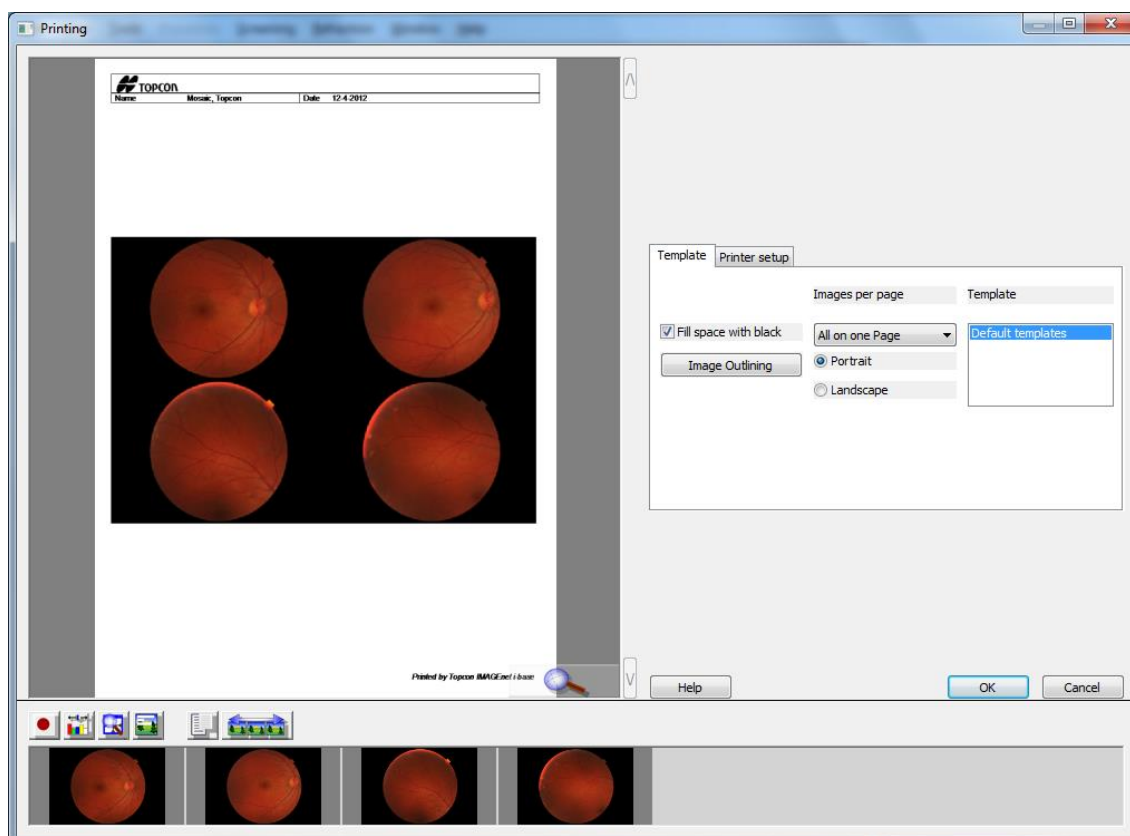
Show/hide properties [pokaż / ukryj właściwości]: zastosuj właściwości nakładane do wybranych obrazów



Configure "show/hide properties": ustawianie właściwości nakładanych. Za pomocą klawisza „Overlay” stosuje się właściwości nakładane do wybranych obrazów.



Wybrać wszystkie obrazy z listy miniatur.



Wcisnąć OK, aby wydrukować; podgląd wydruku zamknie się po wydaniu polecenia drukowania.

TOPCON EUROPE MEDICAL BV
11 - 2908 LJ CAPELLE AAN DEN IJSSEL
HOLANDIA
T: +31 (0)10 4585077
E: medical@topcon.eu
Website: www.topcon-medical.eu