

sporządzono 20.10.2023 r.

OFERTA

Uniwersyteckie Centrum Kliniczne

ul. Dębinki 7
80-952 Gdańsk

DOTYCZY

przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu medycznego

SZCZEGÓŁY

pakiet nr 2

ZNAK SPRAWY

249/PN/2023

Uniwersyteckie Centrum Kliniczne
ul. Dębinki 7
80-952 Gdańsk

OFERTA

na

dostawę sprzętu medycznego dla UCK

Część 2 – Videodermatoskop (1 szt.)

I. Dane dotyczące Wykonawcy:

Pełna nazwa Wykonawcy: Consultronix sp. z o.o.

Adres siedziby: ul. Przemysłowa 17, 32-083 Balice

NIP: 513-02-86-977 REGON 525783270

Tel. 12/290 22 18 KRS 0001042067

Adres e-mail: przetargi@cxsa.pl

Województwo: małopolskie

II. Cena oferty:

W odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu oferuję/oferujemy spełnienie przedmiotu zamówienia za kwotę:

Netto: 256 481,48 PLN (słownie: dwieście pięćdziesiąt sześć tysięcy czterysta osiemdziesiąt jeden złotych 48/100)

Brutto: 277 000,00 PLN (słownie: dwieście siedemdziesiąt siedem tysięcy złotych 00/100)

III. Płatność

Zapłata realizowana będzie, przelewem na konto Wykonawcy w okresie **60 dni** od daty otrzymania faktury VAT przez Zamawiającego. Na fakturze powinien znajdować się numer umowy dostawy, której faktura dotyczy.

IV. Wpłata wadium:

1. Przedkładamy potwierdzenie wniesienia wadium w formie przelewu bankowego

w wysokości 5 200,00 zł

2. Zamawiający zwróci wadium na konto Wykonawcy nr 26 1140 1081 0000 3881 7500 1001

w banku: mBank

V. Podwykonawca:

Informujemy, że zamierzamy powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy:

1. Zakres wykonywanych prac wraz z podaniem nazwy podwykonawcy:

.....-nie dotyczy-.....

.....

*) w przypadku nie wypełnienia punktu dotyczącego podwykonawcy Zamawiający uzna, że wykonawca będzie wykonywał całość zamówienia publicznego osobiście.

VI. Ponadto oświadczam(y), że:

1. Jesteśmy:

mikroprzedsiębiorstwem	
małym przedsiębiorstwem	
średnim przedsiębiorstwem	x
dużym przedsiębiorstwem	
jednoosobową działalnością gospodarczą	
osobą fizyczną nieprowadzącą działalności gospod.	
inny rodzaj	

* - zaznaczyć odpowiednie

2. Pochodzę z innego państwa członkowskiego Unii Europejskiej: ~~TAK~~ **NIE – odpowiednie zakreślić.**

3. Pochodzę z innego państwa nie będącego członkiem Unii Europejskiej: ~~TAK~~ **NIE – odpowiednie zakreślić.**

4. Wybór oferty prowadzi/nie prowadzi do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego:

- 1) Nazwa towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do powstania obowiązku podatkowego:
- 2) Wartość towaru lub usługi bez kwoty podatku VAT:-
- 3) Stawka podatku VAT obowiązująca u Zamawiającego:-

5. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO¹⁾ wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.*

6. Zapoznałem się ze wszystkimi warunkami określonymi w SWZ oraz we Wzorze umowy i akceptuję je w całości.

7. Uważam się za związanego ofertą przez **90 dni** od dnia, w którym dokonano otwarcia ofert,

8. W przypadku wyboru oferty jako najkorzystniejszej w przedmiotowym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego zobowiązuje się do zawarcia pisemnej umowy w brzmieniu zgodnym ze Wzorem zawartym w SWZ.

* W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).

¹⁾ rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

ZAŁĄCZNIK NR 4b do SWZ
NS: 249/PN/2023
Część 2

Przedmiot zamówienia: **Videodermatoskop**

Ilość: **1 szt.**

L.p.	Parametry wymagane	Warunek graniczny	Parametry oferowane, opis, komentarz	Punktacja
1	Rozdzielczość kamery wideodermoskopowej: min 1920x1080 pikseli (Full HD) <i>Podać.</i>	TAK	TAK, Rozdzielczość kamery wideodermoskopowej: 1920x1080 pikseli (Full HD)	
2	Wyświetlanie obrazu: co najmniej 60 klatek na sekundę <i>Podać.</i>	TAK	TAK, Wyświetlanie obrazu: 60 klatek na sekundę	
3	Rozdzielczość podglądu na żywo: minimum 1920x1080 pikseli (Full HD) <i>Podać.</i>	TAK	TAK. Rozdzielczość podglądu na żywo: 1920x1080 pikseli (Full HD)	
4	Skokowe powiększenie optyczne: x20, x30, x40, x50, x60, x70, x90, skokowe powiększenie cyfrowe x120, x140	TAK	TAK	
5	Informacja o powiększeniu przypisana do wykonanego zdjęcia dermoskopowego	TAK	TAK	
6	Kamera wyposażona w obiektyw zapewniający rzeczywiste powiększenie optyczne	TAK	TAK	
7	Autofokus w trybie zdjęć lokalizacyjnych - automatyczne wyostwienie obrazu	TAK	TAK	
8	Szybki autofocus w trybie zdjęć dermoskopowych bez konieczności manualnego ustawienia ostrości	TAK	TAK	
9	Oświetlenie kamery LED	TAK	TAK	
10	Kamera połączona z komputerem poprzez stację dokującą złączem USB.	TAK	TAK	
11	Zestaw wymiennych adapterów: otwarty do badania bezkontaktowego, zamknięty do badania kontaktowego oraz stożkowy do trudnodostępnych miejsc	TAK	TAK	
12	Wbudowany w kamerę tryb światła spolaryzowanego i niespolaryzowanego, przełączane za pomocą przycisku na kamerze, bez konieczności wymiany adapterów	TAK	TAK	
13	Regulacja powiększenia za pomocą przycisków na kamerze i w oprogramowaniu	TAK	TAK	
14	Możliwość przypisania numeru do obrazowanej zmiany skórnej w celu tworzenia uporządkowanej fotodokumentacji	TAK	TAK	

15	Przechodzenie pomiędzy numerami znamion z poziomu przycisku na kamerze oraz w oprogramowaniu	TAK	TAK	
16	Wykonywanie zdjęć za pomocą przycisku na ekranie monitora lub przycisku na kamerze	TAK	TAK	
17	Procesor nie gorszy niż 8-mio rdzeniowy <i>Opisać.</i>	TAK	TAK Procesor min. 8-mio rdzeniowy Intel Core i7 11-tej generacji	
18	Karta graficzna wyposażona w pamięć RAM o pojemności min. 4GB <i>Podać.</i>	TAK	TAK Karta graficzna wyposażona w pamięć RAM o pojemności min.4GB	
19	Dysk twardy: minimum 2 x 4 TB (1 dysk na bazę danych, 1 dysk na kopię zapasową) <i>Podać.</i>	TAK	TAK Dysk twardy: 2 x 4 TB (1 dysk na bazę danych, 1 dysk na kopię zapasową)	
20	Dysk SSD minimum o pojemności 250 GB <i>Podać.</i>	TAK	TAK Dysk SSD o pojemności min.250 GB	
21	Pamięć RAM: min. 16GB <i>Podać.</i>	TAK	TAK Pamięć RAM min.16GB	
22	Monitor LCD o przekątnej minimum 27", rozdzielczość 3840x2160 pikseli <i>Podać rozmiar i rozdzielczość.</i>	TAK	TAK Monitor LCD o przekątnej 27", rozdzielczość 3840x2160 pikseli	
23	Min. 10 wolnych portów USB (min. 6 x USB 2.0,min. 4x USB 3.0)	TAK	TAK Min. 10 wolnych portów USB (min. 6 x USB 2.0,min. 4x USB 3.0)	
24	System operacyjny aktualnie wspierany przez jego producenta, kompatybilny z oferowanym urządzeniem i zaleceniami producenta urządzenia. <i>Opisać.</i>	TAK	TAK System operacyjny Windows 11 Professional, aktualnie wspierany przez jego producenta, kompatybilny z oferowanym urządzeniem i zaleceniami producenta urządzenia.	
25	Możliwość podłączenia urządzenia do sieci internetowej LAN poprzez wbudowany port RJ-45. Karta sieciowa ze złączem Ethernet 100/1000 Mbps	TAK	TAK	
26	Klawiatura, mysz	TAK	TAK	
27	Mobilny wózek na 4 kołach, wyposażony w: szufladę na akcesoria dodatkowe, uchwyt na kamerę wideodermoskopową z blokadą zabezpieczającą przed upadkiem kamery, uchwyt na monitor umożliwiający obrót o 90 stopni, statyw na aparat fotograficzny	TAK	TAK	
28	Funkcje i akcesoria warunkujące identyczność ustawienia pacjenta przed obiektywem podczas kolejnych wizyt, min.: granatowe tło fotograficzne, mata podłogowa z ustawieniami stóp, wskaźnik laserowy wskazujący odległość pacjenta od obiektywu, plakat z pozycjami mapowania skóry pacjenta <i>Opisać.</i>	TAK	TAK Funkcje i akcesoria warunkujące identyczność ustawienia pacjenta przed obiektywem podczas kolejnych wizyt: granatowe tło fotograficzne, mata podłogowa z ustawieniami stóp, wskaźnik laserowy wskazujący odległość pacjenta od obiektywu, plakat z pozycjami mapowania skóry pacjenta	
29	Cyfrowy aparat fotograficzny z obiektywem o parametrach nie gorszych niż:	TAK	TAK Cyfrowy aparat fotograficzny z obiektywem o parametrach:	

	-matryca CMOS o rozdzielczości co najmniej 30 megapiksela -wbudowany system czyszczący matrycę -interfejs USB 3.1 typu USB C, wyjście HDMI mini -obiektyw stałogniskowy 50mm -prysłona obiektywu min. f/1.8 -mocowanie obiektywu typu RF <i>Podać parametry.</i>		-matryca CMOS o rozdzielczości co najmniej 30 megapiksela -wbudowany system czyszczący matrycę -interfejs USB 3.1 typu USB C, wyjście HDMI mini -obiektyw stałogniskowy 50mm -prysłona obiektywu min. f/1.8 -mocowanie obiektywu typu RF	
30	System standaryzowanego oświetlenia ciała pacjenta, wyposażony w filtr polaryzujący, podkreślający istotne klinicznie struktury na skórze	TAK	TAK	
31	Program wyposażony w bazę danych umożliwiającą tworzenie kart pacjentów, przechowujących podstawowe dane personalne oraz zdjęcia	TAK	TAK	
II	Funkcjonalność			
1	Funkcja automatycznego wykrywania i oznaczania znamion na skórze pacjenta podczas pierwszej wizyty	TAK	TAK	
2	Funkcja automatycznego mapowania ciała	TAK	TAK	
3	Funkcja automatycznego wykrywania i oznaczania kolorami zmian w obrębie znamion oraz nowych znamion na skórze pacjenta podczas wizyty kontrolnej (w porównaniu z poprzednią wizytą)	TAK	TAK	
4	Funkcja automatycznego tworzenia zestawienia zdjęć wszystkich znamion pacjenta w postaci mozaiki, umożliwiającą szybkie wyszukanie znamion nie pasujących do wzorca	TAK	TAK	
5	Funkcja wskazania lokalizacji znamienia na ciele pacjenta po kliknięciu na zdjęcie znamienia spośród zdjęć ułożonych w mozaikę	TAK	TAK	
6	Możliwość zestawienia dwóch zdjęć w celu ich porównania	TAK	TAK	
7	Możliwość przypisania kryterium oceny do znamienia za pomocą koloru (łagodne, podejrzan, do wycięcia) oraz filtrowanie bazy zdjęć według kryterium	TAK	TAK	
8	Moduł porównywania obrazów dermoskopowych z wcześniejszych wizyt	TAK	TAK	
9	Możliwość przypisania dowolnej ilości zdjęć dermoskopowych do każdej zmiany oznaczonej numerem	TAK	TAK	
10	Funkcja zaawansowanego wyszukiwania znamion/przypadków/chorób skórnych według wybranego kryterium np. lokalizacja, diagnoza, data wykonania badania	TAK	TAK	
11	Funkcja zdjęć kontrolnych - nałożenie cienia zdjęcia z pierwszej wizyty na podgląd „na żywo” pacjenta podczas	TAK	TAK	

	wizyty kontrolnej, w celu uzyskania powtarzalnych zdjęć			
12	Funkcja importu zdjęć do programu z zewnętrznych nośników	TAK	TAK	
13	Funkcja eksportu zdjęć w formatach: JPEG, BMP, GIF, PNG, TIFF	TAK	TAK	
14	Funkcja kreatora raportów z komentarzami tekstowymi oraz raportów z wizyt z danymi kontaktowymi praktyki lekarskiej	TAK	TAK	
15	Możliwość wyboru warunków oświetlenia przy zdjęciach lokalizujących zmiany skórne: światło sztuczne, dzienne, neon, LED, stałe	TAK	TAK	
16	Możliwość rozbudowy o dodatkowy obiektyw przeznaczony do dermoskopii wysokich powiększeń, o powiększeniu optycznym 400x	TAK	TAK	
17	Program do trichoskopii pozwalający na analizę włosów w powiększeniach 20x, 50x, 70x, automatyczną analizę i obliczanie parametrów potrzebnych do diagnostyki trichoskopowej; rezultaty widoczne w formie tabeli i wykresu	TAK	TAK	
18	Program umożliwiający automatyczną analizę znamion melanocytowych, obliczający powierzchnię zmiany, obwód, przekątne oraz obliczanie wskaźnika asymetrii, wskaźnika wpisania w koło/eliipsę, wskaźnika regularności granic oraz symetrii koloru, umożliwiający analizę znamienia przez algorytm sztucznej inteligencji oraz wsparcie lekarza w ocenie zgodnie z 3-punktową, 7-punktową listą kontrolną oraz zasadą ABCD; zawierający bazę/katalog zdjęć zdiagnozowanych przypadków do porównywania.	TAK	TAK	
19	Oprogramowanie umożliwiające tworzenie powtarzalnych, standaryzowanych zdjęć	TAK	TAK	
20	Integracja bazy danych aktualnego urządzenia posiadanego przez Zamawiającego FotoFinder Vexia i nowego urządzenia w jedną, widoczną z obydwu stacji roboczych. Po stronie Wykonawcy wykonanie wszystkich koniecznych prac (ewentualne wymiany podzespołów, aktualizacje oprogramowania itp.) Instalacja serwera bazy danych na serwerze Zamawiającego. <i>Opisać.</i>	TAK	TAK Integracja bazy danych aktualnego urządzenia posiadanego przez Zamawiającego FotoFinder Vexia i nowego urządzenia w jedną, widoczną z obydwu stacji roboczych. Po stronie Wykonawcy wykonanie wszystkich koniecznych prac (ewentualne wymiany podzespołów, aktualizacje oprogramowania itp.) Instalacja serwera bazy danych na serwerze Zamawiającego	
III	Pozostałe wymagania			
1	Komunikacja w języku polskim.	TAK	TAK	
2	Instrukcja obsługi w języku polskim	TAK	TAK	

	w formie wydrukowanej i w wersji elektronicznej na płycie PenDrive. <i>Dostarczyć wraz z dostawą przedmiotu zamówienia.</i>			
3	Producent, kraj pochodzenia – <i>podać.</i>		FotoFinder GmbH, Niemcy	
4	Typ – <i>podać.</i>		FotoFinder Medicam 1000s w konfiguracji ATBM master	
5	Rok produkcji: 2023	TAK	TAK	
6	Wyrób medyczny oznaczony znakiem CE. <i>Dostarczyć wraz z dostawą przedmiotu zamówienia kopię certyfikatu i deklaracji zgodności.</i>	TAK	TAK	
7	Okres gwarancji: minimum 24 miesiące. <i>Podać.</i>	TAK	TAK 24 miesiące	
1	Okres gwarancji: minimum 36 miesięcy. <i>Podać.</i>	TAK/NIE	NIE	TAK – 10 pkt NIE – 0 pkt
8	Koszt pełnej obsługi serwisowej w okresie gwarancji, obejmującej przeglądy i naprawy, zawarty w cenie przedmiotu zamówienia.	TAK	TAK	
9	Czas naprawy urządzenia – max 5 dni roboczych od zgłoszenia	TAK	TAK	
10	Autoryzowany serwis na terenie Polski. <i>Podać nazwę i siedzibę serwisu.</i>	TAK/NIE	TAK Autoryzowany Serwis: Consultronix sp. z o. o. Ul. Przemysłowa 17 32-083 Balice	TAK – 10 pkt NIE – 0 pkt
11	Zagwarantowanie dostępności serwisu, oprogramowania i części zamiennych przez co najmniej 10 lat od daty dostawy.	TAK	TAK	

Oświadczamy, że oferowany przedmiot zamówienia, o powyżej wyspecyfikowanych parametrach, jest kompletny i po zainstalowaniu będzie gotowy do pracy zgodnie z jego przeznaczeniem.

Zasady oceny punktowej

- 1) W przypadku wymagań, które nie stanowią warunków granicznych, a podlegają ocenie punktowej, Zamawiający przyznaje:
 - a) 0 punktów dla danego parametru, gdy ten parametr nie jest oferowany;
 - b) 0 punktów dla danego parametru, gdy ocenie podlega wartość parametru i wartość oferowanego parametru jest niższa niż wymagane minimum lub większa niż wymagane maximum;
 - c) maksymalną ilość punktów, podaną dla danego parametru, gdy parametr jest oferowany i ocenie podlega tylko jego wystąpienie lub ocenie podlega wartość parametru i wartość oferowanego parametru jest wyższa niż wymagane minimum lub niższa niż wymagane maximum

W przypadku braku opisu lub błędnego opisu danego parametru podlegającego ocenie punktowej Wykonawca otrzyma 0 (zero) punktów za ten parametr.

Wykonawca:

Consultronix sp. z o.o.
Ul. Przemysłowa 17, 32-083 Balice
(pełna nazwa/firma, adres)

Oświadczenie

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na **dostawę sprzętu medycznego dla UCK** oświadczamy, iż oferowany asortyment posiada dokumenty wymagane przez polskie prawo na podstawie których może być wprowadzony do stosowania w placówkach ochrony zdrowia w RP.

OŚWIADCZENIE O NIEPODLEGANIU WYKLUCZENIU
Wykonawcy/~~Wykonawcy wspólnie ubiegającego się o udzielenie zamówienia*~~

składane w zakresie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2022, poz. 835)

Wykonawca:

Consultronix sp. z o.o.
Ul. Przemysłowa 17, 32-083 Balice
(pełna nazwa/firma, adres)

ubiegając się o udzielenie zamówienia publicznego: **Dostawa sprzętu medycznego dla UCK** oświadczam, że:

Podlegam/nie podlegam* wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r., o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz.U. z 2022, poz. 835).

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższym oświadczeniu są zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia Zamawiającego w błąd przy przedstawianiu tych informacji.

UWAGA:

*** Niepotrzebne skreślić**

Oświadczenie składa się wraz z ofertą.

w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie, tj. Konsorcjum lub spółki cywilnej, oświadczenie składa oddzielnie w swoim imieniu każdy członek konsorcjum lub każdy wspólnik spółki cywilnej.

OŚWIADCZENIE

Wykonawcy/~~Wykonawcy wspólnie ubiegającego się o udzielenie zamówienia*~~

**składane w zakresie art. 5k rozporządzenia Rady UE 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r.,
dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi
sytuację na Ukrainie, w brzmieniu nadanym rozporządzeniem Rady UE 2022/576 z dnia 8
kwietnia 2022 r.**

Wykonawca:

Consultronix sp. z o.o.

Ul. Przemysłowa 17, 32-083 Balice

(pełna nazwa/firma, adres)

Na potrzeby zamówienia publicznego: **Dostawa sprzętu medycznego dla UCK** oświadczam, że
Wykonawca **jest/nie jest***:

1. obywatelem rosyjskim, osobą fizyczną lub prawną, podmiotem lub organem z siedzibą w Rosji;
2. osobą prawną, podmiotem lub organem, do których prawa własności bezpośrednio lub pośrednio w ponad 50 % należą do obywateli rosyjskich lub osób fizycznych lub prawnych, podmiotów lub organów z siedzibą w Rosji;
3. osobą fizyczną lub prawną, podmiotem lub organem działającym w imieniu lub pod kierunkiem:
 - a. obywateli rosyjskich lub osób fizycznych lub prawnych, podmiotów lub organów z siedzibą w Rosji lub
 - b. osób prawnych, podmiotów lub organów, do których prawa własności bezpośrednio lub pośrednio w ponad 50 % należą do obywateli rosyjskich lub osób fizycznych lub prawnych, podmiotów lub organów z siedzibą w Rosji,

oraz że żaden z podwykonawców, dostawców i podmiotów, na których zdolności wykonawca polega, w przypadku gdy przypada na nich ponad 10 % wartości zamówienia, nie należy do żadnej z powyższych kategorii podmiotów.

Tym samym oświadczam, iż:

Istnieją/nie istnieją* wobec Wykonawcy okoliczności, o których mowa w art. 5k rozporządzenia Rady UE 833/2014, w brzmieniu nadanym rozporządzeniem Rady UE 2022/576.

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższym oświadczeniu są zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia Zamawiającego w błąd przy przedstawianiu tych informacji.

UWAGA:

***Niepotrzebne skreślić**

Oświadczenie składa się wraz z ofertą.

w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie, tj. Konsorcjum lub spółki cywilnej, oświadczenie składa oddzielnie w swoim imieniu każdy członek konsorcjum lub każdy wspólnik spółki cywilnej.

Jednolity europejski dokument zamówienia (ESPD)

Część I: Informacje dotyczące postępowania o udzielenie zamówienia oraz instytucji zamawiającej lub podmiotu zamawiającego

Informacje na temat publikacji

Numer ogłoszenia w Dz.U. S:

2023/S 183-571209

Krajowy dziennik urzędowy

-

W przypadku gdy zaproszenie do ubiegania się o zamówienie nie zostało opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej bądź gdy jego publikacja w Dzienniku Urzędowym nie jest wymagana, wówczas instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający musi podać informacje umożliwiające jednoznaczne zidentyfikowanie postępowania o udzielenie zamówienia (np. adres publikacyjny na poziomie krajowym).

Tożsamość zamawiającego

Oficjalna nazwa:

Uniwersyteckie Centrum Kliniczne

Państwo:

Polska

Informacje na temat postępowania o udzielenie zamówienia

Rodzaj procedury

Nie określono

Tytuł:

Dostawa sprzętu medycznego dla UCK.

Krótki opis:

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu o parametrach technicznych określonych w Załącznikach nr 4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f, 4g, 4h i 4i do SWZ, zwanym dalej „sprzętem”, wraz z instalacją oraz przeszkoleniem pracowników Zamawiającego.

Numer referencyjny nadany sprawie przez instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający (jeżeli dotyczy):

249/PN/2023

Część II: Informacje dotyczące wykonawcy

A: Informacje na temat wykonawcy

Nazwa:

CONSULTRONIX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Ulica i numer:

Ul. Przemysłowa 17

Kod pocztowy:

32-083

Miejscowość:

Balice

Państwo:

Polska

Adres internetowy (adres www) (jeżeli dotyczy):

www.consultronix.pl

E-mail:

przetargi@cxsa.pl

Telefon:

12/290 22 18

Osoba(-y) wyznaczona(-e) do kontaktów:

Ewa Dyrdał

Numer VAT (jeżeli dotyczy):

PL5130286977

Jeżeli numer VAT nie ma zastosowania, proszę podać inny krajowy numer identyfikacyjny, jeżeli jest wymagany i ma zastosowanie.

-

Czy wykonawca jest mikroprzedsiębiorstwem bądź małym lub średnim przedsiębiorstwem?

☒ Tak

☐ Nie

Jedynie w przypadku, gdy zamówienie jest zastrzeżone: Czy wykonawca jest zakładem pracy chronionej, „przedsiębiorstwem społecznym” lub

czy będzie realizował zamówienie w ramach programów zatrudnienia chronionego?

☐Tak

☒Nie

W stosownych przypadkach, czy wykonawca jest wpisany do urzędowego wykazu zatwierdzonych wykonawców lub posiada równoważne zaświadczenie (np. w ramach krajowego systemu (wstępnego) kwalifikowania)?

☐Tak

☒Nie

- Proszę dodatkowo uzupełnić brakujące informacje w części IV w sekcjach A, B, C lub D, w zależności od przypadku, WYŁĄCZNIE jeżeli jest to wymagane w danym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia

e) Czy wykonawca będzie w stanie przedstawić zaświadczenie odnoszące się do płatności składek na ubezpieczenie społeczne i podatków lub przedstawić informacje, które umożliwią instytucji zamawiającej lub podmiotowi zamawiającemu uzyskanie tego zaświadczenia bezpośrednio za pomocą bezpłatnej krajowej bazy danych w dowolnym państwie członkowskim?

☒Tak

☐Nie

Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:

-

Czy wykonawca bierze udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia wspólnie z innymi wykonawcami?

☐Tak

☒Nie

W stosownych przypadkach, wskazanie części zamówienia, w odniesieniu do której (których) wykonawca zamierza złożyć ofertę:

pakiet nr 2

B: Informacje na temat przedstawicieli wykonawcy #1

- W stosownych przypadkach proszę podać imię i nazwisko (imiona i nazwiska) oraz adres(-y) osoby (osób) upoważnionej(-ych) do reprezentowania wykonawcy na potrzeby niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia:

Imię

Ewa

Nazwisko

Dyrdał

Data urodzenia

-

Miejsce urodzenia

-

Ulica i numer:

Przemysłowa 17

Kod pocztowy:

32-083

Miejscowość:

Balice

Państwo:

Polska

E-mail:

przetargi@cxsa.pl

Telefon:

12/290 22 22

Stanowisko/Działający(-a) jako:

Kierownik Działu Zamówień Publicznych

W razie potrzeby proszę podać szczegółowe informacje dotyczące przedstawicielstwa (jego form, zakresu, celu itd.):

Pełnomocnictwo

C: Informacje na temat polegania na zdolności innych podmiotów

Czy wykonawca polega na zdolności innych podmiotów w celu spełnienia kryteriów kwalifikacji określonych poniżej w części IV oraz (ewentualnych) kryteriów i zasad określonych poniżej w części V?

☐ Tak

☒ Nie

D: Informacje dotyczące podwykonawców, na których zdolności wykonawca nie polega

- (Seksja, którą należy wypełnić jedynie w przypadku, gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wprost tego zażąda.)

Czy wykonawca zamierza zlecić osobom trzecim podwykonawstwo jakiegokolwiek części zamówienia?

☐Tak

☒Nie

- Jeżeli instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wyraźnie żąda przedstawienia tych informacji, dodatkowo oprócz informacji wymaganych w części I, proszę przedstawić – dla każdego podwykonawcy (każdej kategorii podwykonawców), których to dotyczy – informacje wymagane w niniejszej części sekcja A i B oraz w części III.

Część III: Podstawy wykluczenia

A: Podstawy związane z wyrokami skazującymi za przestępstwo

W art. 57 ust. 1 dyrektywy 2014/24/UE określono następujące powody wykluczenia

udział w organizacji przestępczej

Czy w stosunku do samego wykonawcy bądź jakiegokolwiek osoby będącej członkiem organów administracyjnych, zarządzających lub nadzorczych wykonawcy, lub posiadającej w przedsiębiorstwie wykonawcy uprawnienia do reprezentowania, uprawnienia decyzyjne lub kontrolne, wydany został prawomocny wyrok za udział w organizacji przestępczej, orzeczeniem sprzed najwyżej pięciu lat lub w którym okres wykluczenia określony bezpośrednio w wyroku nadal obowiązuje? Zgodnie z definicją zawartą w art. 2 decyzji ramowej Rady 2008/841/WSiSW z dnia 24 października 2008 r. w sprawie zwalczania przestępczości zorganizowanej (Dz.U. L 300 z 11.11.2008, s. 42).

Proszę podać odpowiedź

☐Tak

☒Nie

Czy informacje te mogą zostać bezpłatnie uzyskane przez instytucje z bazy danych państwa członkowskiego UE?

☐Tak

☒Nie

korupcja

Czy w stosunku do samego wykonawcy bądź jakiejkolwiek osoby będącej członkiem organów administracyjnych, zarządzających lub nadzorczych wykonawcy, lub posiadającej w przedsiębiorstwie wykonawcy uprawnienia do reprezentowania, uprawnienia decyzyjne lub kontrolne, wydany został prawomocny wyrok za korupcję, orzeczeniem sprzed najwyżej pięciu lat lub w którym okres wykluczenia określony bezpośrednio w wyroku nadal obowiązuje? Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 Konwencji w sprawie zwalczania korupcji urzędników Wspólnot Europejskich i urzędników państw członkowskich Unii Europejskiej (Dz.U. C 195 z 25.6.1997, s. 1) i w art. 2 ust. 1 decyzji ramowej Rady 2003/568/WSiSW z dnia 22 lipca 2003 r. w sprawie zwalczania korupcji w sektorze prywatnym (Dz.U. L 192 z 31.7.2003, s. 54). Ta podstawa wykluczenia obejmuje również korupcję zdefiniowaną w prawie krajowym instytucji zamawiającej (podmiotu zamawiającego) lub wykonawcy.

Proszę podać odpowiedź

☐Tak

☒Nie

Czy informacje te mogą zostać bezpłatnie uzyskane przez instytucje z bazy danych państwa członkowskiego UE?

☐Tak

☒Nie

nadużycie finansowe

Czy w stosunku do samego wykonawcy bądź jakiejkolwiek osoby będącej członkiem organów administracyjnych, zarządzających lub nadzorczych wykonawcy, lub posiadającej w przedsiębiorstwie wykonawcy uprawnienia do reprezentowania, uprawnienia decyzyjne lub kontrolne, wydany został prawomocny wyrok za nadużycie finansowe, orzeczeniem sprzed najwyżej pięciu lat lub w którym okres wykluczenia określony bezpośrednio w wyroku nadal obowiązuje? W rozumieniu art. 1 Konwencji w sprawie ochrony interesów finansowych Wspólnot Europejskich (Dz.U. C 316 z 27.11.1995, s. 48).

Proszę podać odpowiedź

☐Tak

☒Nie

Czy informacje te mogą zostać bezpłatnie uzyskane przez instytucje z bazy danych państwa członkowskiego UE?

☐Tak

☒Nie

przestępstwa terrorystyczne lub przestępstwa związane z działalnością terrorystyczną

Czy w stosunku do samego wykonawcy bądź jakiejkolwiek osoby będącej członkiem organów administracyjnych, zarządzających lub nadzorczych wykonawcy, lub posiadającej w przedsiębiorstwie wykonawcy uprawnienia do reprezentowania, uprawnienia decyzyjne lub kontrolne, wydany został prawomocny wyrok za przestępstwa terrorystyczne lub przestępstwa związane z działalnością terrorystyczną, orzeczeniem sprzed najwyżej pięciu lat lub w którym okres wykluczenia określony bezpośrednio w wyroku nadal obowiązuje? Zgodnie z definicją zawartą w art. 1 i 3 decyzji ramowej Rady z dnia 13 czerwca 2002 r. w sprawie zwalczania terroryzmu (Dz.U. L 164 z 22.6.2002, s. 3). Ta podstawa wykluczenia obejmuje również podżeganie do popełnienia przestępstwa, pomocnictwo, współsprawstwo lub usiłowanie popełnienia przestępstwa, o których to czynach mowa w art. 4 tejże decyzji ramowej.

Proszę podać odpowiedź

☐Tak

☒Nie

Czy informacje te mogą zostać bezpłatnie uzyskane przez instytucje z bazy danych państwa członkowskiego UE?

☐Tak

☒Nie

pranie pieniędzy lub finansowanie terroryzmu

Czy w stosunku do samego wykonawcy bądź jakiejkolwiek osoby będącej członkiem organów administracyjnych, zarządzających lub nadzorczych wykonawcy, lub posiadającej w przedsiębiorstwie wykonawcy uprawnienia do reprezentowania, uprawnienia decyzyjne lub kontrolne, wydany został prawomocny wyrok za pranie pieniędzy lub finansowanie terroryzmu, orzeczeniem sprzed najwyżej pięciu lat lub w którym okres wykluczenia określony bezpośrednio w wyroku nadal obowiązuje? Zgodnie z definicją zawartą w art. 1 dyrektywy 2005/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 października 2005 r.

w sprawie przeciwdziałania korzystaniu z systemu finansowego w celu prania pieniędzy oraz finansowania terroryzmu (Dz.U. L 309 z 25.11.2005, s. 15).

Proszę podać odpowiedź

☐Tak

☒Nie

Czy informacje te mogą zostać bezpłatnie uzyskane przez instytucje z bazy danych państwa członkowskiego UE?

☐Tak

☒Nie

praca dzieci i inne formy handlu ludźmi

Czy w stosunku do samego wykonawcy bądź jakiejkolwiek osoby będącej członkiem organów administracyjnych, zarządzających lub nadzorczych wykonawcy, lub posiadającej w przedsiębiorstwie wykonawcy uprawnienia do reprezentowania, uprawnienia decyzyjne lub kontrolne, wydany został prawomocny wyrok za pracę dzieci i inne formy handlu ludźmi, orzeczeniem sprzed najwyżej pięciu lat lub w którym okres wykluczenia określony bezpośrednio w wyroku nadal obowiązuje? Zgodnie z definicją zawartą w art. 2 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/36/UE z dnia 5 kwietnia 2011 r. w sprawie zapobiegania handlowi ludźmi i zwalczania tego procederu oraz ochrony ofiar, zastępującej decyzję ramową Rady 2002/629/WSiSW (Dz.U. L 101 z 15.4.2011, s. 1).

Proszę podać odpowiedź

☐Tak

☒Nie

Czy informacje te mogą zostać bezpłatnie uzyskane przez instytucje z bazy danych państwa członkowskiego UE?

☐Tak

☒Nie

B: Podstawy związane z płatnością podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne

W art. 57 ust. 2 dyrektywy 2014/24/UE określono następujące powody wykluczenia
płatność podatków

Czy wykonawca dopuścił się naruszenia swoich obowiązków dotyczących płatności podatków, zarówno w państwie, w którym ma siedzibę, jak i w państwie członkowskim instytucji zamawiającej lub podmiotu zamawiającego, jeżeli jest ono inne niż państwo siedziby?

Proszę podać odpowiedź

☐Tak

☒Nie

Czy informacje te mogą zostać bezpłatnie uzyskane przez instytucje z bazy danych państwa członkowskiego UE?

☐Tak

☒Nie

płatność składek na ubezpieczenie społeczne

Czy wykonawca dopuścił się naruszenia swoich obowiązków dotyczących płatności składek na ubezpieczenie społeczne, zarówno w państwie, w którym ma siedzibę, jak i w państwie członkowskim instytucji zamawiającej lub podmiotu zamawiającego, jeżeli jest ono inne niż państwo siedziby?

Proszę podać odpowiedź

☐Tak

☒Nie

Czy informacje te mogą zostać bezpłatnie uzyskane przez instytucje z bazy danych państwa członkowskiego UE?

☐Tak

☒Nie

C: Podstawy związane z niewypłacalnością, konfliktem interesów lub wykroczeniami zawodowymi

W art. 57 ust. 4 dyrektywy 2014/24/UE określono następujące powody wykluczenia

naruszenie obowiązków w dziedzinie prawa pracy

Czy wykonawca, wedle własnej wiedzy, naruszył swoje obowiązki w dziedzinie prawa pracy? O których mowa, do celów niniejszego zamówienia, w prawie krajowym, w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia bądź w art. 18 ust. 2 dyrektywy 2014/24/UE.

Proszę podać odpowiedź

☐Tak

☒Nie

upadłość

Czy wykonawca znajduje się w stanie upadłości?

Proszę podać odpowiedź

☐Tak

☒Nie

Czy informacje te mogą zostać bezpłatnie uzyskane przez instytucje z bazy danych państwa członkowskiego UE?

☐Tak

☒Nie

niewypłacalność

Czy wykonawca jest objęty postępowaniem upadłościowym lub likwidacyjnym?

Proszę podać odpowiedź

☐Tak

☒Nie

Czy informacje te mogą zostać bezpłatnie uzyskane przez instytucje z bazy danych państwa członkowskiego UE?

☐Tak

☒Nie

aktywami zarządza likwidator

Czy aktywami wykonawcy zarządza likwidator lub sąd?

Proszę podać odpowiedź

☐Tak

☒Nie

Czy informacje te mogą zostać bezpłatnie uzyskane przez instytucje z bazy danych państwa członkowskiego UE?

☐Tak

☒Nie

działalność gospodarcza jest zawieszona

Czy działalność gospodarcza wykonawcy jest zawieszona?

Proszę podać odpowiedź

☐Tak

☒Nie

Czy informacje te mogą zostać bezpłatnie uzyskane przez instytucje z bazy danych państwa członkowskiego UE?

☐Tak

☒Nie

porozumienia z innymi wykonawcami mające na celu zakłócenie konkurencji

Czy wykonawca zawarł z innymi wykonawcami porozumienia mające na celu zakłócenie konkurencji?

Proszę podać odpowiedź

☐Tak

☒Nie

bezpośrednie lub pośrednie zaangażowanie w przygotowanie przedmiotowego postępowania o udzielenie zamówienia

Czy wykonawca lub przedsiębiorstwo związane z wykonawcą doradzał(-o) instytucji zamawiającej lub podmiotowi zamawiającemu bądź był(-o) w inny sposób zaangażowany(-e) w przygotowanie postępowania o udzielenie zamówienia?

Proszę podać odpowiedź

☐Tak

☒Nie

D: Podstawy wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym

Czy mają zastosowanie podstawy wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym określone w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia?

Podstawy wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym

Inne podstawy wykluczenia, które mogą być przewidziane w przepisach krajowych państwa członkowskiego instytucji zamawiającej lub podmiotu zamawiającego.

Czy mają zastosowanie podstawy wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym określone w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia?

Proszę podać odpowiedź

☐Tak

☒Nie

Czy informacje te mogą zostać bezpłatnie uzyskane przez instytucje z bazy danych państwa członkowskiego UE?

☐Tak

☒Nie

Część IV: Kryteria kwalifikacji

a: Ogólne oświadczenie dotyczące wszystkich kryteriów kwalifikacji

**W odniesieniu do kryteriów kwalifikacji wykonawca oświadcza, że
Spełnia wszystkie wymagane kryteria kwalifikacji.**

Proszę podać odpowiedź

☒Tak

☐Nie

Zakończ

Część V: Ograniczanie liczby kwalifikujących się kandydatów

Wykonawca oświadcza, że:

**W następujący sposób spełnia obiektywne i niedyskryminacyjne kryteria
lub zasady, które mają być stosowane w celu ograniczenia liczby
kandydatów:**

**W przypadku gdy wymagane są określone zaświadczenia lub inne
rodzaje dowodów w formie dokumentów, proszę wskazać dla każdego
z nich, czy wykonawca posiada wymagane dokumenty:**

Jeżeli niektóre z tych zaświadczeń lub rodzajów dowodów w formie dokumentów
są dostępne w postaci elektronicznej, proszę wskazać dla każdego z nich:

Proszę podać odpowiedź

☐Tak

☒Nie

Czy informacje te mogą zostać bezpłatnie uzyskane przez instytucje z bazy
danych państwa członkowskiego UE?

☐Tak

☒Nie

Część VI: Oświadczenia końcowe

Wykonawca oficjalnie oświadcza, że informacje podane powyżej w częściach II-
V są dokładne i prawidłowe oraz że zostały przedstawione z pełną świadomością
konsekwencji poważnego wprowadzenia w błąd.

Wykonawca oficjalnie oświadcza, że jest w stanie, na żądanie i bez zwłoki, przedstawić zaświadczenia i inne rodzaje dowodów w formie dokumentów, z wyjątkiem przypadków, w których:

- a) instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający ma możliwość uzyskania odpowiednich dokumentów potwierdzających bezpośrednio za pomocą bezpłatnej krajowej bazy danych w dowolnym państwie członkowskim (pod warunkiem że wykonawca przekazał niezbędne informacje (adres internetowy, dane wydającego urzędu lub organu, dokładne dane referencyjne dokumentacji) umożliwiające instytucji zamawiającej lub podmiotowi zamawiającemu tę czynność; w razie potrzeby musi temu towarzyszyć odpowiednia zgoda na uzyskanie takiego dostępu), lub
- b) najpóźniej od dnia 18 października 2018 r. (w zależności od wdrożenia w danym kraju artykułu 59 ust. 5 akapit drugi dyrektywy 2014/24/UE), instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający już posiada odpowiednią dokumentację.

Wykonawca oficjalnie wyraża zgodę na to, aby instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający określone w części I uzyskał(-a)(-o) dostęp do dokumentów potwierdzających informacje, które zostały przedstawione w części III i IV niniejszego jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia na potrzeby postępowanie o udzielenie zamówienia określonego w części I.

Data, miejscowość oraz – jeżeli jest to wymagane lub konieczne – podpis(-y):

data

20-10-2023

Miejsce

Balice

Podpis

Potwierdzenie realizacji transakcji

Typ transakcji	Przelew krajowy, wychodzący
Stan transakcji	Zaksięgowane
Strona transakcji	Obciążenie
Data i godzina wygenerowania	2023-10-19 12:17:25
Data i godzina księgowania	2023-10-18 11:30:05
System	Elixir

Dane zlecniodawcy

Nazwa i adres	CONSULTRONIX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ PRZEMYSŁOWA 17 32-083 BALICE K. KRAKOWA
Rachunek	26114010810000388175001001

Dane beneficjenta

Nazwa i adres	Uniwersyteckie Centrum Kliniczne
Rachunek	71113011210006549967200009

Szczegóły

Kwota	5 200,00
Waluta	PLN
Tytułem	wadium 249/PN/2023 część 2
Referencje klienta	TRNSID-43845
Dodatkowe referencje Klienta mCN	2009078344
Referencje banku	BR23291207002671
Identyfikator banku	203801028441405.200001

Data sporządzenia dokumentu na elektronicznym nośniku informacji: 19.10.2023

Dokument związany z czynnością bankową, sporządzony na elektronicznym nośniku informacji na podstawie art. 7 Ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. Prawo bankowe (tekst jednolity: Dz.U.02.72.665 z późn. zm.). Nie wymaga podpisu ani stempla.

FotoFinder universe

dermoscope

Instrukcja oprogramowania





Przed użyciem przyrządu proszę uważnie zapoznać się z tym podręcznikiem i zawsze przechowywać go w łatwo dostępnym miejscu!

Copyright © 2015 FotoFinder Systems GmbH

Version ab 2.0.29

Stand: 07/11/2017SM

Consultronix S.A
Ul. Przemysłowa 17
32-083 Balice
tel. +48 12 290 22 22
e-mail: biuro@cxsa.pl

Spis treści:

1	FotoFinder dermoscope	1
2	Uruchamianie programu.....	2
3	Moduł : Zarządzanie bazą danych pacjentów	4
3.1	Dodawanie danych nowego pacjenta.....	4
3.2	Przetwarzanie danych pacjenta.....	5
3.2.1	Wywołanie profilu pacjenta	5
3.2.2	Utajnienie danych pacjenta	6
3.2.3	Aktualizacja i usuwanie danych pacjenta	6
4	Moduł - Dermatoskopia	8
4.1	Ekran użytkownika modułu	8
4.1.1	Pasek menu	9
4.1.2	Pola wyboru pacjenta i zdjęć	10
4.1.3	Podgląd.....	11
4.1.4	Optionalne systemy eksperckie.....	13
4.1.5	SmartGallery.....	13
4.1.6	Lokalizacja i klasyfikacja.....	16
4.2	Zdjęcia poglądowe.....	17
4.2.1	Wykonywanie zdjęć poglądowych kamerą medicam 800 _{HD}	17
4.2.2	Wykonywanie zdjęć poglądowych kamerą cyfrową 21	
4.2.3	Wykonywanie zdjęć poglądowych za pomocą opcji Schemat.....	21
4.3	Marker.....	22
4.3.1	Umieszczanie markera	23
4.3.2	Usuwanie markera.....	24
4.3.3	Deaktywacja markera	24
4.3.4	Klasyfikacja markera	24
4.4	Mikrozdjęcia.....	25

4.5	Porównywanie zdjęć.....	28
4.5.1	Porównywanie zdjęć poglądowych.....	30
4.5.2	Porównywanie zdjęć mikro	31
4.6	Pomiar i anonimizacja	33
4.6.1	Kalibracja	34
4.6.2	Pomiar	35
4.6.3	Anonimizacja	36
4.7	Raporty	38
4.8	Opcjonalnie: System ekspercki Mole Analyzer	40
4.9	Opcjonalnie: system ekspercki FotoFinder Trichoscale.....	43
5	Moduł Screening	44
5.1	Ekran użytkownika.....	44
5.2	Pasek menu.....	44
5.3	Przebieg screeningu.....	46
5.4	Zapisywanie zdjęć	47
6	Moduł – Wyszukiwanie	48
6.1	Wyszukiwanie pełnotekstowe	50
6.2	Wyszukiwanie proste	51
6.3	Wyszukiwanie rozszerzone	52
6.4	Funkcja sortowania.....	55
7	Import i eksport	56
7.1	Import zdjęć	56
7.2	Eksport zdjęć	56
7.3	Import i eksport plików fxf	57
7.3.1	Import plików fxf.....	57
7.3.2	Eksport plików fxf.....	58
7.4	DICOM eksport.....	59
7.4.1	Opcje plików	61
7.4.2	Opcje eksportu.....	62

7.4.3	Opcje oznaczeń na zdjęciach.....	64
7.4.4	Rozpoczęcie eksportu	64
8	Ustawienia.....	65
8.1	Ogólne	65
8.2	Urządzenia rejestrujące	66
8.3	Porty do bazy danych	66
8.4	Moduły	66
8.4.1	Dermoskopia.....	66
8.5	Zapis danych użytkownika.....	67

1 FotoFinder dermoscope

FotoFinder **dermoscope** jest przystosowaną do pracy w gabinetach lekarskich i łatwą w obsłudze platformą dermoskopową, która dokumentuje i analizuje zmiany skórne.



Podstawowe zastosowania systemu:

- Długotrwałe przechowywanie danych i kontrola znamion melanocytowych za pomocą cyfrowej dermoskopii.
- Szybki screening nowotworów skóry, wygodniejszy i skuteczniejszy niż przy użyciu ręcznego dermoskopu.
- Analiza znamion z zastosowaniem systemu **Mole Analyzer**, opracowanego przez naukowców Uniwersytetu klinicznego w Tübingen (Niemcy).
- Diagnostyka fluorescencyjna.
- Cyfrowy trichogram z wykorzystaniem FotoFinder Trichos**cale** (opcjonalnie).

Standardowe zdjęcia całej powierzchni ciała można wykonywać za pomocą platformy FotoFinder **bodystudio ATBM**, o którą opcjonalnie można rozbudować FotoFinder dermoscope.

2 Uruchamianie programu

Aby uruchomić FotoFinder **Universe** należy wykonać podwójne kliknięcie na ikonę pulpitu.



Pulpit nawigacyjny

Następnym krokiem jest tworzenie połączenia z bazą danych. Pojawi się następujący obraz pulpitu nawigacyjnego:



Na pulpicie nawigacyjnym widoczne są następujące moduły i funkcje, darmowe korzystanie z których udostępnia licencja na oprogramowanie.

A Ustawienia

B Pole wyboru pacjenta

C Zarządzanie bazą danych pacjentów

D Wyszukiwanie

E Screening

F Dermoskopia

G Dokumentacja fotograficzna


H Total BodyMapping

Natychmiast po uruchomieniu programu można korzystać z opcji Screening, wyszukiwania i zarządzania bazą danych pacjentów. Przyciski: dermoskopia (F), dokumentacja fotograficzna (G) lub Total Body Mapping (H) nie są początkowo aktywne. Aby je aktywować należy najpierw

wybrać pacjenta z pola wyboru pacjenta (B) lub z bazy danych (C) lub posługując się wyszukiwaniem (D).

Pole wyboru pacjenta

Najszybciej można wybrać pacjenta posługując się polem wyboru pacjenta (B). W tym celu należy po prostu wpisać w pole (B) nazwisko pacjenta lub jego numer (pesel). Już w czasie wprowadzania danych, w polu będą się ukazywały nazwiska pacjentów. Kliknięcie na jedno z nich powoduje jego aktywację. W polu wyboru pacjenta wyświetlone są jego dane: nazwisko, data urodzenia i jego numer. Kliknięcie na X na końcu wiersza rozpoczyna nowy wybór.



Mus		
♀	Muster, Manuela	17.03.1993 ID: 124
♀	Muster, Michaela	01.04.1990 ID: 2

3 Moduł : Zarządzanie bazą danych pacjentów

Za pomocą Modułu: Zarządzanie bazą danych pacjentów można utworzyć nowe profile pacjentów, a istniejące przetwarzać lub usuwać. Moduł umożliwia również eksport i import danych pacjentów wraz z przynależnymi do nich zdjęciami (rozdział 7).



3.1 Dodawanie danych nowego pacjenta

W celu utworzenia profilu nowego pacjenta należy kliknąć na przycisk „Add Patient“ („Dodaj dane pacjenta”), który znajduje się na górze, po lewej stronie.

Na pulpicie ukaże się następujący arkusz danych:

W arkusz danych należy wpisać wymagane dane pacjenta. Arkusz zawiera pola, które należy obowiązkowo wypełnić i pola opcjonalne.

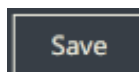
Pola oznaczone gwiazdką są polami obowiązkowymi!

Format numeru pacjenta nie jest ustalony. Użytkownik może utworzyć go samodzielnie. Dopuszczalne są cyfry jak również liczby lub kombinacja liczb i cyfr. Wybierając w *Setting(A)* → *Allgemein* (Ustawienia (A)) → *Ogólne* pole *(Automatyczne)*

generowanie identyfikatorów ID nowych pacjentów) można skonfigurować automatyczne tworzenie numeru pacjenta.

Dane dotyczące wzrostu pacjenta nie są obowiązkowymi danymi stałymi. Jednakże podanie wzrostu dla Total Body Mapping jest bezwzględnie konieczne. Jeżeli w tym wypadku nie zostanie podany wzrost pacjenta, program zapyta o wzrost podczas pierwszego wprowadzania danych.

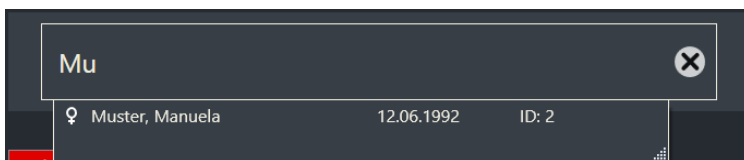
W celu potwierdzenia danych należy kliknąć na *Save (Zapisz)*. Nowy pacjent został dodany do bazy danych i następuje powrót do pulpitu nawigacyjnego.



3.2 Przetwarzanie danych pacjenta

3.2.1 Wywołanie profilu pacjenta

Istniejący profil pacjenta można wybrać w polu wyboru pacjenta na pulpicie nawigacyjnym, jak również za pomocą Modułu: Zarządzanie bazą danych pacjenta. W tym celu, w pole wyszukiwania znajdujące się w górnej części pulpitu, należy wpisać dwa pierwsze znaki numeru pacjenta lub dwie pierwsze litery jego nazwiska. Profil pacjenta należy wybrać klikając na nazwisko z listy dopasowań.



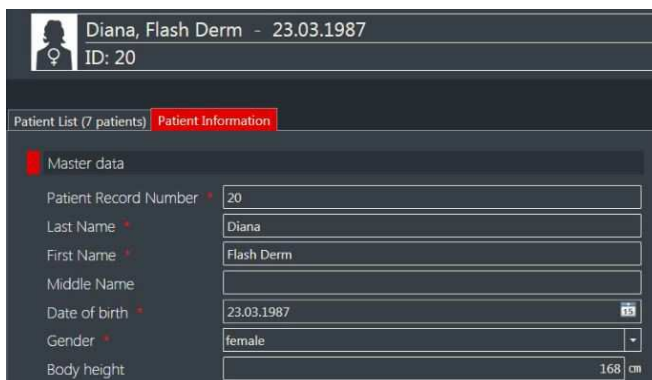
Ostatni, wybrany z bazy danych pacjent pozostaje aktywny w polu wyszukiwania, znajdującym się na pulpicie nawigacyjnym. Kliknięcie na znajdujący się po prawej stronie symbol X (Zamknij), powoduje usunięcie preselekcji. Można rozpocząć nowe wyszukiwanie.

3.2.2 Utajnienie danych pacjenta

Program zezwala na anonimizację danych pacjenta na liście pacjentów. To pozwala na uniknięcie sytuacji, w której pacjent obecny w gabinecie lekarskim może przeczytać wyświetlone na monitorze dane innego pacjenta. Utajnieni pacjenci mogą być wyszukiwani w polu wyszukiwania.

3.2.3 Aktualizacja i usuwanie danych pacjenta

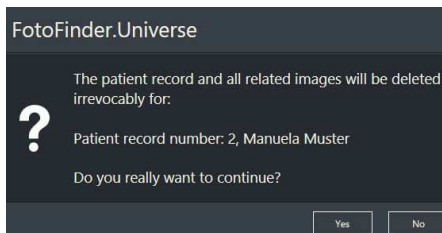
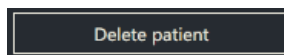
Po wybraniu profilu pacjenta, kliknięcie na kartę „Dane pacjenta” pozwala na uzupełnienie danych lub ich zmianę. Wprowadzone zmiany należy zapisać klikając na przycisk **Save** „Zapisz”.



The screenshot displays the 'Patient information' tab in the FotoFinder software. At the top, a patient profile card shows a female icon, the name 'Diana, Flash Derm', the date '23.03.1987', and the ID 'ID: 20'. Below this, a navigation bar includes 'Patient List (7 patients)' and the active 'Patient information' tab. The 'Master data' section contains several input fields: 'Patient Record Number' (20), 'Last Name' (Diana), 'First Name' (Flash Derm), 'Middle Name' (empty), 'Date of birth' (23.03.1987 with a calendar icon), 'Gender' (female with a dropdown arrow), and 'Body height' (168 cm).

Master data	
Patient Record Number	20
Last Name	Diana
First Name	Flash Derm
Middle Name	
Date of birth	23.03.1987
Gender	female
Body height	168 cm

W celu usunięcia profilu pacjenta należy wybrać żądany profil i kliknąć na przycisk *Delete patient* „Usun”.



Po potwierdzeniu pytania zabezpieczającego, wszystkie dane pacjenta wraz z należącymi do niego zdjęciami będą nieodwołalnie usunięte z bazy danych!

4 Moduł - Dermatoskopia

Kliknięcie na przycisk Dermoscopy „Dermoskopia” powoduje start Modułu: Dermoskopia.



4.1 Ekran użytkownika modułu

Moduł: dermatoskopia składa się z siedmiu sekcji:

A Pasek menu

B Pole danych pacjenta

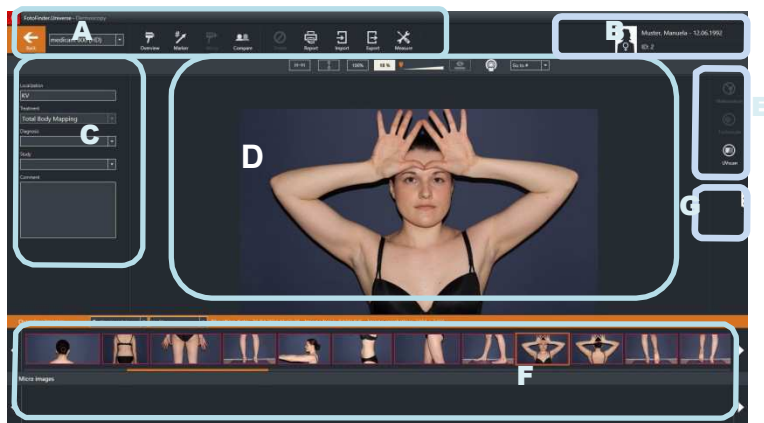
C Pole danych obrazów

D Podgląd

E Opcjonalne systemy eksperckie

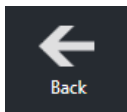
F Galeria zdjęć

G Nakładka dla menu do lokalizacji znamion

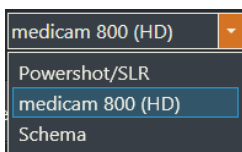


4.1.1 Pasek menu

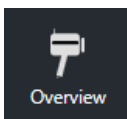
W górnej części ekranu znajduje się pasek menu (A).



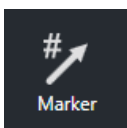
Kliknięcie na przycisk *Back* „Powrót” powoduje ukazanie się poprzedniego obrazu na ekranie.



Kliknięcie na strzałkę powoduje otwarcie okienka wyboru sposobu wykonania zdjęć poglądowych. Zdjęcia można wykonać za pomocą: kamery Medicam 800 (HD), opcji Schema „Schemat” i opcjonalnie, kamerą SLR.



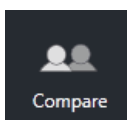
Kliknięcie na okienko oznaczone symbolem kamery powoduje rozpoczęcie wykonywania zdjęć poglądowych.



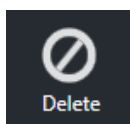
Kliknięcie na okienko oznaczone symbolem markera pozwala na rysowanie strzałek na zdjęciach poglądowych w celu oznaczenia zmian i przyporządkowania im zdjęć mikro.



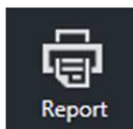
Kliknięcie na *Micro* rozpoczyna wykonywanie kamerą **Medicam** zdjęć mikro zmianom oznaczonym uprzednio na zdjęciach poglądowych.



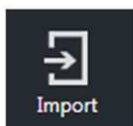
Przycisk Compare „Porównywanie zdjęć” umożliwia porównywanie zdjęć aktualnych i zarchiwizowanych.



Funkcja Delete „Usuń“, usuwa zdjęcie wybranej oznaczone pomarańczową ramką. Usunięcie zdjęcia należy zatwierdzić.



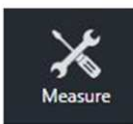
Kliknięcie na *Report* „Raport“ umożliwia szybkie sporządzenie raportu ze zdjęciami pacjenta.



Kliknięcie na *Import* „Import“ powoduje import zdjęć poglądowych na dysku twardy z zewnętrznych nośników



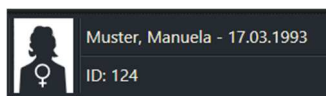
Export „Eksport“ umożliwia eksport zdjęć do lokalnych lub zewnętrznych elektronicznych nośników informacji, takich jak: CD, pamięć USB, dysk twardy, itd.



Kliknięcie na *Measure* „Pomiar“ uruchomi narzędzia pomiaru i edycji zdjęcia.

4.1.2 Pola wyboru pacjenta i zdjęć

U góry, z prawej strony, obok paska menu znajduje się pole zawierające najważniejsze dane pacjenta (B): nazwisko, datę urodzenia i numer pacjenta.



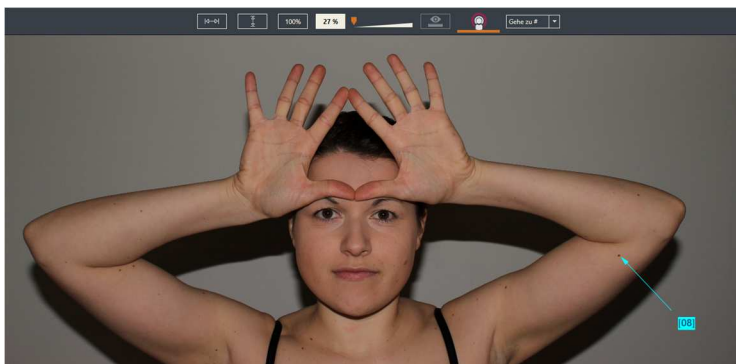
Pod paskiem menu, z lewej strony ekranu, znajduje się pole wyboru zdjęć (C). To pole wskazuje lokalizację i metodę leczenia. Umożliwia także zapisywanie dalszych informacji dotyczących diagnozy, informacji dodatkowych oraz komentarza do aktualnego zdjęcia.

Metoda leczenia i lokalizacja są zapisywane automatycznie podczas wykonywania zdjęć. Inne pola są polami opcjonalnymi.

4.1.3 Podgląd

W środku ekranu znajduje się okienko podglądu (D). W tym okienku można oglądać w dowolnym powiększeniu wybrane zdjęcia poglądowe i zdjęcia mikro.

Po kliknięciu na zdjęcie poglądowe lub zdjęcie mikro i przytrzymaniu prawego klawisza myszy, pojawia się poruszająca się lupa. Za jej pomocą można szybko i dokładnie obejrzeć podejrzane zmiany na skórze.



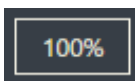
Na górze ekranu jest widoczny następujący pasek menu:



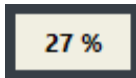
Kliknięcie na ten przycisk umożliwia poszerzenie zdjęcia do szerokości okna podglądu.



Kliknięcie na ten przycisk umożliwia rozciągnięcie zdjęcia do wysokości okna podglądu.



Kliknięcie na 100% powoduje, iż jeden piksel zdjęcia będzie odpowiadał dokładnie jednemu pikselowi ekranu.



Suwak pozwala na wybranie dowolnego powiększenia obrazu. Wyświetlone zdjęcie można przesunąć za pomocą myszy naciskając jednocześnie jej lewy klawisz.



Ten przycisk umożliwia ukrycie lub pokazanie przyrządów pomiaru



Ten przycisk pozwala na ukrycie lub wyświetlenie wyników zintegrowanej z Modułem: Total Body Mapping funkcji Bodyscan.



Przycisk *Go to #* „Idź do #” zezwala na wybór markera. W tym celu należy po prostu wybrać odpowiedni marker z Menu

Numery strzałek odpowiadają numerom zmian skórnych. Jeżeli numer danego markera jest oznaczony kolorem, oznacza to, iż do tego numeru jest przypisane co najmniej jedno zdjęcie mikro. Aktualnie wybrany marker jest oznaczony czerwonym kolorem.

Kliknięcie lewym klawiszem myszy na numer markera umożliwia wyświetlenie zdjęć mikro odpowiadających danemu numerowi. Kliknięcie na jedno ze zdjęć powiększa zdjęcie mikro. Powiększone zdjęcie jest pokazane w okienku podglądu.

Kliknięcie prawym klawiszem myszy na numer markera powoduje ukazanie się menu kontekstowego z



opcjami odnoszącymi się do każdego markera. Jeżeli marker zostanie zaszeregowany jako *Normal* - *Normalny* (żółty), *conspicuous*-„*Podejrzany* (pomarańczowy), *Highly conspicuous* - *Niebezpieczny* (czerwony) lub *To excise* - *Do usunięcia* (biały), wokół numeru markera pojawia się odpowiedniego koloru ramka. Zdeaktywowane markery są pokazane jako szare strzałki z przekreślonymi numerami. Markery można w każdej chwili aktywować. Więcej informacji o funkcji dotyczącej markerów znajduje się w rozdziale 4.3.

4.1.4 Optionalne systemy eksperckie

Opcjonalne systemy eksperckie: *Moleanalyzer*, *Trichoscale* oraz *Uvscan* należy uruchomić kliknięciem na odpowiedni przycisk. Dalsze informacje dotyczące systemów eksperckich znajdują się w rozdziale 4.8 und 4.9.

4.1.5 SmartGallery

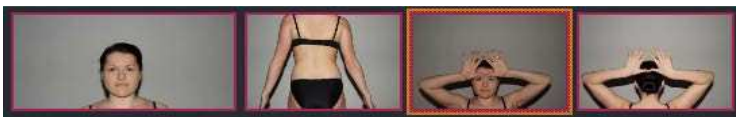
Galeria (F) na dole ekranu pokazuje pojedynczo wszystkie zdjęcia poglądowe i zdjęcia mikro wybranego pacjenta.

Zdjęcia mikro są wyświetlane tylko do każdego aktywnego (oznaczonym kolorem pomarańczowym) zdjęcia poglądowego.



Zdjęcia poglądowe

W polu *Overview images* „Zdjęcia poglądowe” są wyświetlane wszystkie dotychczas zrobione zdjęcia danego pacjenta. Zdjęcia aktywne (aktualnie wybrane) ukazują się w pomarańczowej ramce. Zdjęcia można przeglądać za pomocą strzałek umieszczonych z ich prawej i lewej strony. Kliknięcie na zdjęcie mikro powoduje jego wybranie.



Wybrane zdjęcie jest dodatkowo pokazane u góry w okienku podglądowym.

Powyżej galerii umieszczone są następujące informacje: data i czas wykonania zdjęcia, typ zdjęcia, jak również jego rozdzielczość.

Shooting date: 25.04.2014 13:43:49 - Image type: BASELINE - Image resolution: 5184 x 3456

Data: 17.03.2013 08:50:55 Typ zdjęcia: FOLLOW UP Rozdzielczość 5184*3456

Różne kolory ramek, w których znajdują się zdjęcia informują o każdym typie zdjęcia:

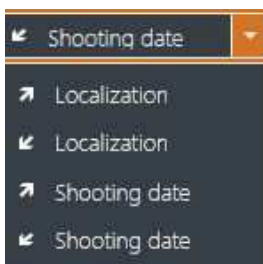
ciemny fiolet: Zdjęcie pierwsze w Module - TBM

róż: Zdjęcie kolejne w Module - TBM

niebieski: zdjęcie w Module – Dermoskopia

Sortowanie i filtrowanie zdjęć poglądowych

Zgodnie ze standardami, wszystkie zdjęcia poglądowe danego pacjenta umieszczane w galerii, są posortowane według daty ich wykonania. Dodatkowe możliwości sortowania i filtrowania zdjęć, proponowane przez SmartGallery, pozwalają na zachowanie kontroli nad ich dużą ilością.



Drop – Down Menu, znajdujące się w górnej części zdjęć poglądowych, pozwala na sortowanie zdjęć (wzrastająco lub malejąco) według lokalizacji lub daty wykonania .

Obok, po prawej stronie, znajduje się kolejne Drop – Down - Menu, które pozwala zdecydować o cechach zdjęcia kwalifikujących go do umieszczenia w galerii. I tak na przykład, istnieje możliwość umieszczenia w galerii wyłącznie zdjęć poglądowych z markerem *Highly conspicuous* "Niebezpieczny (czerwony)".

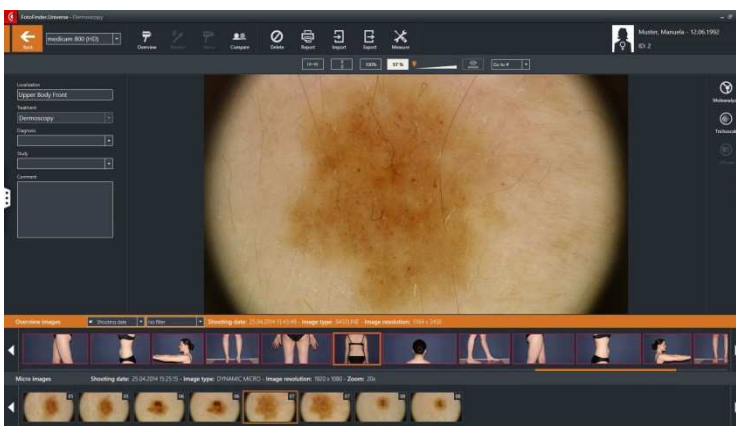


Zdjęcia mikro

Na dole ekranu są wyświetlane zdjęcia mikro.



Zwykle wyświetlane są wszystkie zdjęcia mikro, które dotyczą aktywnego zdjęcia poglądowego (w pomarańczowej ramce). Kliknięcie lewym klawiszem myszy na zdjęcie poglądowe, w okienku podglądowym, powoduje zmianę koloru markera z pomarańczowego na czerwony i w galerii „mikro” ukażą się zdjęcia dotyczące nowej pozycji markera.



Kliknięcie na zdjęcie mikro w galerii spowoduje jego wyświetlenie w okienku podglądowym. Podwójne kliknięcie na okienko podglądowe pozwoli na oglądanie zdjęcia mikro jako zdjęcia pełnoekranowe.

Tak jak w wypadku zdjęć poglądowych, także i tutaj, w pasku znajdującym się powyżej zdjęć mikro, znajdują się informacje dotyczące daty i godziny wykonania zdjęcia, metody leczenia, typu zdjęcia i jego rozdzielczości. Dodatkowo przy zdjęciach mikro, w pasku umieszczona jest informacja dotycząca poziomu powiększenia (zoom), zastosowanego podczas wykonania zdjęcia.

Shooting date: 25.04.2014 15:25:15 - Image type: DYNAMIC MICRO - Image resolution: 1920 x 1080 - Zoom: 20x

Data: 17.03.2013 Typ zdjęcia: DYNAMIC MICRO Rozdzielczość: 1920*1080
Zoom: 50*

4.1.6 Lokalizacja i klasyfikacja

Pozycjonowanie kursora myszy na zakładce, po lewej lub prawej stronie ekranu, umożliwia wyświetlenie menu z dodatkowymi informacjami dotyczącymi aktualnie wybranego zdjęcia. Usunięcie kursora z menu powoduje zniknięcie menu.

W zakładce po prawej stronie ekranu zlokalizowane jest schematyczne przedstawienie pacjenta. Lokalizacja zdjęcia wyświetlonego w okienku podglądu jest wyróżniona kolorem.



Zakładka po lewej stronie ekranu jest widoczna tylko w tym przypadku, gdy zdjęcie w okienku podglądu jest zdjęciem mikro. Tutaj pojawia się menu, które umożliwia klasyfikację wyświetlonego zdjęcia mikro.

4.2 Zdjęcia poglądowe

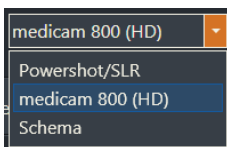
Zdjęcia poglądowe umożliwiają zapamiętywanie dokładnej lokalizacji zmian skórnych, które powinny być mikroskopowo zbadane przy użyciu kamery Medicam 800. Tak więc każde zdjęcie mikro musi posiadać opatrzone markerami zdjęcie poglądowe. Takie zdjęcie poglądowe może być wykonane różnymi metodami. Najprościej można wykonać zdjęcie kamerą **medicam800_{HD}** ze zdejmowanym obiektywem mikroskopowym. Alternatywnie można użyć podłączonej do komputera kamery cyfrowej. Możliwe jest również użycie opcji Schema „Schemat”.

Standartowe zdjęcia poglądowe całego ciała wykonane w Module: *Total Body Mapping* mogą być użyte również w Module: Dermoskopii.

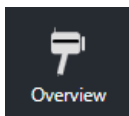
4.2.1 Wykonywanie zdjęć poglądowych kamerą **medicam 800_{HD}**

Kamera **medicam 800_{HD}** jest kamera o wysokiej rozdzielczości i wykonuje wysokiej jakości zdjęcia. Aby osiągnąć wysoką jakość zdjęć, należy przestrzegać następujących wskazówek:

- Pomieszczenie powinno być dobrze oświetlone. Należy wykluczyć silne wahania oświetlenia. Dodatkowe źródła światła mogą być pomocne w uniknięciu cieni na zdjęciu. Nie należy fotografować pacjenta na tle okna, ponieważ zdjęcie będzie niedoświetlone.
- Do wykonywania zdjęcia poglądowego zaleca się użycie reflektora pierścieniowego kamery video **medicam 1000_{HD}**.
- Należy upewnić się, że zostały sfotografowane wszystkie ważne zmiany skórne. Czasami konieczne jest wykonanie dodatkowych zdjęć danej zmiany. Kamerę należy trzymać spokojnie i pewnie. Przy wykonywaniu dodatkowych zdjęć pomocny jest uchwyt dystansowy zintegrowany z kamerą **medicam 1000_{HD}**.

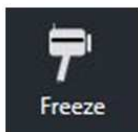


Należy z paska menu należy wybrać: *medicam 1000 (HD)*.



Kliknięcie na przycisk *Overview* powoduje start modułu fotografowania.

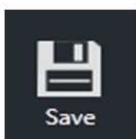
Po wejściu do modułu fotografowania należy włączyć oświetlenie LED kamery **medicam**. Odpowiedni klawisz znajduje się z tyłu kamery. (patrz: informacje zawarte w instrukcji technicznej)



Aby „zamrozić” zdjęcie, należy nacisnąć spust kamery lub kliknąć na przycisk *Freeze* „Fotografowanie”.



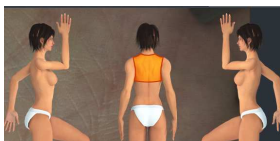
Jeżeli zdjęcie jest poruszone lub niedostatecznie dobre, należy ponownie aktywować *Live image* i w ten sposób usunąć zdjęcie.



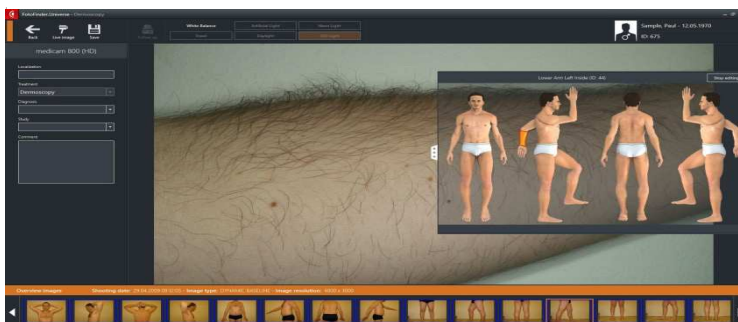
Ponowne naciśnięcie spustu kamery lub kliknięcie na przycisk *Save* „Zapisz” powoduje, iż zdjęcie jest zapisane w pamięci.

Przed zapisaniem zdjęcia należy wybrać jego lokalizację. Lokalizacja oznacza miejsce na ciele pacjenta, które jest widoczne na zdjęciu.

Po prawej stronie ekranu pojawia się Menu Lokalizacja. Kliknięcie na odpowiednią część ciała wirtualnego pacjenta pozwala na wybranie lokalizacji.



Aby wyróżnić daną lokalizację należy przesuwać po niej kursor. Kliknięcie na wybraną sekcję powoduje oznaczenie jej za pomocą czerwonej ramki i żółtego koloru, jak również automatyczny wybór pola lokalizacji



Localization

Treatment
 Dermoscopy

Diagnosis

Study

Comment

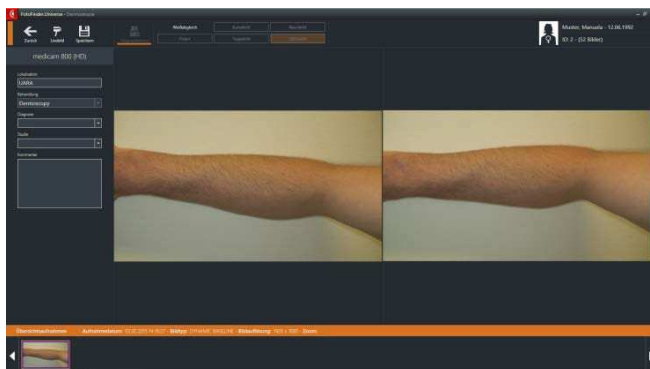
W okienku pliku zdjęciowego, znajdującego się po lewej stronie ekranu, możliwe jest naniesienie dalszych danych dotyczących diagnozy, danych tyczących się badania lub komentarza.

Po zapisaniu zdjęcia kamera pokazuje ponownie zdjęcie Live image i natychmiast jest możliwe wykonanie następnego zdjęcia poglądowego.



Funkcja *Follow up* „Kolejne zdjęcie” umożliwia wykonanie kolejnego zdjęcia, które dotyczy istniejącego już zdjęcia poglądowego.

Wybór funkcji „Kolejne zdjęcie” z paska menu okna podglądu spowoduje podział okienka podglądowego. Zdjęcie z lewej strony jest zdjęciem już wykonanym. Żądane zdjęcie należy wybrać z pola znajdującego się na dole ekranu.



Teraz należy skonfigurować parametry oświetlenia w taki sposób, aby zdjęcie po prawej stronie idealnie odpowiadało lewemu zdjęciu pod kątem ujęcia, kąta fotografowania, jasności i koloru. W ten sposób zostanie osiągnięta wspólna porównywalność pierwszego zdjęcia i kolejnego.

Kliknięcie na przycisk *Back* „Powrót” kończy fotografowanie i umożliwia powrót do ekranu użytkownika Modułu : Dermoskopia

W okienku pliku zdjęciowego zostały automatycznie zapisane następujące dane: data wykonania zdjęcia, godzina, leczenie i lokalizacja.

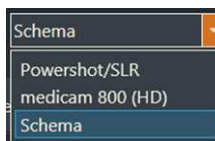
4.2.2 Wykonywanie zdjęć poglądowych kamerą cyfrową

Kliknięcie na przycisk *Oweview „Przegląd”* przed rozpoczęciem fotografowania i wybór *Powershot/SLR* z Menu – Drop – Down, umożliwia wykonywanie zdjęć zintegrowaną z systemem kamerą cyfrową. Należy przestrzegać listy kompatybilnych modeli.

Następnie należy postępować według zaleceń dotyczących obsługi kamery **medicam**.

4.2.3 Wykonywanie zdjęć poglądowych za pomocą opcji Schemat

Odpowiedni wycinek zdjęcia można również „ściągnąć” z wirtualnego modelu pacjenta. W tym celu z Menu – Drop - Down należy wybrać *Schema „Schemat”*.



Po kliknięciu na *Schema „Schemat”* pojawi się wybór różnorodnych lokalizacji. Kliknięcie na jedną z nich powoduje wybór danej części ciała pacjenta pod kątem najlepszej dla zdjęcia perspektywy.

Wybrana lokalizacja pojawia się jako powiększona z prawej strony ekranu. W okienku pliku zdjęć możliwe jest wprowadzenie dalszych danych dotyczących diagnozy, badania lub komentarza. Kliknięcie na *Save „Zapisz”* powoduje zapisanie wybranej lokalizacji na ciele pacjenta jako zdjęcia poglądowego.

Marker oznacza lokalizację zmian skórnych na zdjęciach poglądowych. Zmiany te powinny zostać zbadane za pomocą dermoskopu. Przed wykonaniem mikrozdjęcia należy na zdjęciu poglądowym umieścić marker. Dodatkowe markery można umieszczać w dowolnym czasie na nowo wykonanych lub archiwizowanych zdjęciach poglądowych.

Ważne: Bez uprzedniego opisu nie jest możliwe wykonanie zdjęcia mikro. Każde zdjęcie mikro musi być jednoznacznie przyporządkowane danej pozycji na zdjęciu poglądowym. Dane znamię należy oznaczać tym samym markerem.

4.3.1 Umieszczanie markera

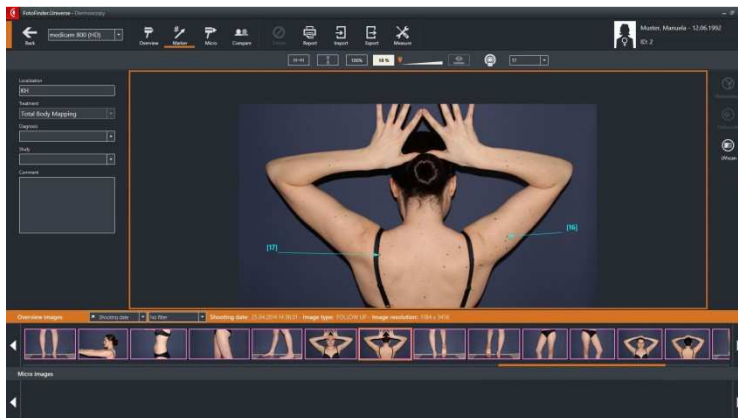
Aby umieścić marker należy postępować w następujący sposób:



Kliknąć na przycisk *Marker*. Przycisk ten znajduje się w pasku menu, na ekranie użytkownika Modułu: Dermoskopia, jak również w trybie pełnoekranowym danego zdjęcia poglądowego.

Jeżeli funkcja marker jest aktywna, wtedy przycisk jest oznaczony kolorem pomarańczowym, a zdjęcie poglądowe znajduje się w pomarańczowej ramce .

Następnie należy, trzymając wciśnięty lewy klawisz myszy, przeciągnąć linię od patologicznej zmiany skórnej. Natychmiast, po zwolnieniu klawisza, linia zostanie zapisana i automatycznie oznaczona numerem.



W taki sam sposób należy oznaczyć inne numery na całym zdjęciu poglądowym. Po ponumerowaniu wszystkich obszarów można wyłączyć funkcję marker klikając ponownie na przycisk Marker.

Na zdjęciu danego pacjenta nadawane są kolejne numery, to znaczy dany numer nadany jest tylko jeden raz. Ten sposób pozwala na uniknięcie pomyłki przy przyporządkowywaniu zdjęć mikro.

4.3.2 Usuwanie markera

Nieprawidłowo nadane markery lub zbędne podpisy mogą zostać usunięte.

W tym celu należy na zdjęciu poglądowym kliknąć prawym klawiszem myszy na numer danego markera i wybrać z wyświetlonego menu kontekstowego *Delete Marker* „Usun marker”.



Należy pamiętać o tym, że wraz z usunięciem markera zostaną również usunięte wszystkie zdjęcia mikro na których znajdował się dany marker.

4.3.3 Deaktywacja markera

Jeżeli podczas badań kontrolnych należy pominąć jakąś pozycję unikając usunięcia przyporządkowanych jej zdjęć mikro, na przykład z powodu usunięcia zmiany skórnej, można odpowiadający jej marker deaktywować. W tym celu, za pomocą prawego klawisza myszy, należy wybrać dany marker i kliknąć na pole „*Deaktywacja markera*” znajdujące się w menu kontekstowym. W ten sam sposób można marker aktywować.

4.3.4 Klasyfikacja markera

Klasyfikację markerów można przeprowadzić za pomocą czterech różnych etykiet. W zależności od wyniku badania markery można oznaczyć jako: „Normalny (żółty)”, „Nieprawidłowy (pomarańczowy)”, „Niebezpieczny (czerwony)” lub „Do usunięcia (biały)”.

Aby sklasyfikować marker należy na zdjęciu poglądowym kliknąć prawym klawiszem myszy na numer markera i wybrać

odpowiednią klasyfikację z wyświetlonego menu kontekstowego.

Jeżeli zdjęcie mikro zostanie wyświetlone w okienku podglądu lub w trybie pełnoekranowym można sklasyfikować tę pozycję za pomocą menu z zakładki znajdującej się z lewej strony ekranu. (por. rozdział. 4.1.6)

4.4 Mikrozdjęcia

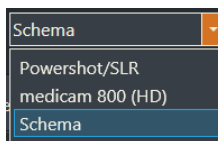
Po oznaczeniu zmiany skórnej za pomocą markera, możliwe jest wykonanie kamerą **medicam 1000_{HD}**, zdjęć o dużej rozdzielczości.

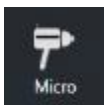
W celu otrzymania wysokiej jakości zdjęć mikroskopowych, należy przestrzegać następujących wskazówek:

- Należy włączyć na kamerze **medicam** oświetlenie przeznaczone do wykonywania zdjęć mikro.
- Przed wykonaniem zdjęcia należy sprawdzić czystość obiektywu, szklanego okularu lub filtra polaryzacyjnego. Wskazówki dotyczące czyszczenia znajdują się w instrukcji technicznej.
- Przy wykonywaniu zdjęć mikro z pomocą szklanego okularu należy używać 70% roztworu alkoholowego (np. Kodan® Spray). Skóra musi być zwilżona. Należy unikać powstawania pęcherzy i fotografowania włosów. Ewentualnie należy zgolić włosy.
- Przy opcjonalnym użyciu filtra polaryzacyjnego bez cieczy imersyjnej należy zwrócić uwagę na odpowiednią dezynfekcję.

Z paska menu należy wybrać *medicam 1000 (HD)*.

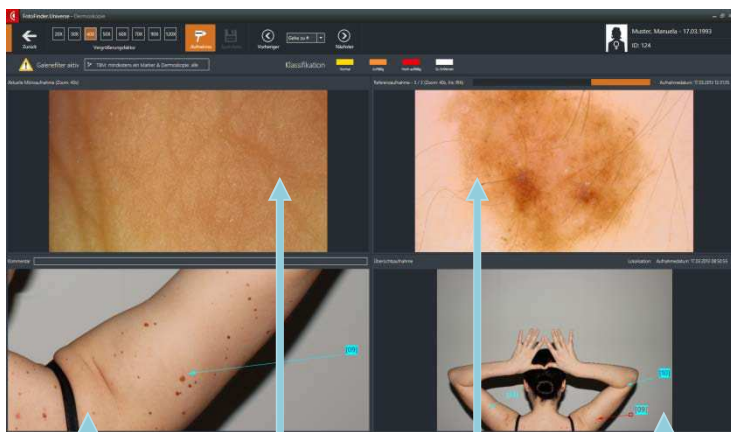
Na zdjęciu poglądowym należy wybrać miejsce oznaczone markerem, które zostanie sfotografowane (zdjęcie mikro).





Następnie należy kliknąć na *Mikro*.

Program wyświetla teraz ekran przeznaczony dla zdjęć mikro. Zdjęcie po lewej stronie, na górze, jest zdjęciem na żywo. Obok znajduje się ostatnio wykonane zdjęcie wzorcowe. Na dole, po lewej stronie, pokazana jest dokładna pozycja markera i po prawej stronie – zdjęcie poglądowe z podkreślonym na kolorowo aktywnym markerem.



Pozycja
markera

Zdjęcie
na żywo

Zdjęcie
wzorcowe

Zdjęcie
poglądowe

Jeżeli nie istnieje zdjęcie wzorcowe, przewidziane dla niego pole jest puste.

Teraz należy włączyć znajdujące się na tylnej stronie kamery oświetlenie, zwilżyć Kodanem® fragment skóry, który będzie fotografowany i przyłożyć szklany końcówkę do zmiany skórnej.

W przypadku zastosowania opcjonalnego filtra polaryzacyjnego, ciecz imersyjna nie jest potrzebna. W przeciwnym razie, należy postępować analogicznie.

Za pomocą przycisku *zoom level* „Powiększenie” należy wybrać potrzebne powiększenie zdjęcia. Postępowaniem alternatywnym jest wybór poprzez klawisz Zoom, znajdujący się na tylnej stronie kamery, powiększenia indywidualnego.



Jeżeli już wcześniej zostało wykonane zdjęcie mikro danej patologicznej zmiany skórnej, kamera przestawia się automatycznie na wartości powiększenia jak przy zdjęciu wzorcowym. W ten sposób program daje obiektywną możliwość porównawczą

Funkcja Auto – Fokus pozwala na automatyczne ustawienie ostrości kamery.

Jeżeli zniemę będzie później analizowane z zastosowaniem systemu Mole Analyzer, zdjęcie powinno być zrobione kamerą medicam 1000_{HD} i 20-krotnie powiększone. To samo powiększenie powinno być zastosowane przy analizie włosów za pomocą Trichoscale.



Teraz należy nacisnąć spust na rękojeści kamery lub kliknąć na przycisk *Freeze* „Zdjęcie”. Zdjęcie zostanie natychmiast wykonane i wyświetlone na całym ekranie.

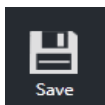


Jeżeli zdjęcie jest poruszone lub jego jakość nie jest zadowalająca, można ponownie aktywować *Live image* „Zdjęcie na żywo” i w ten sposób usunąć zdjęcie.

Po wykonaniu zdjęcia, patologiczną zmianę skórną można natychmiast sklasyfikować. W tym celu należy kliknąć na odpowiednie pole znajdujące się w menu klasyfikacji .



Klasifikacja norma podejrzany niebezpieczny usunąć



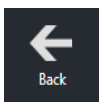
Poprzez ponowne naciśnięcie na spust kamery lub kliknięcie na przycisk *Save* „Zapisz” zdjęcie zostanie nieodwołalnie zapisane w pamięci.

Po zapamiętaniu zdjęcia oprogramowanie przeskakuje do następnej numeracji. W celu wykonania następnych zdjęć należy powtórzyć całą procedurę.



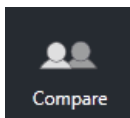
Przyciski: *Previous* „Poprzedni” i *Next* „Następny” umożliwiają przechodzenie od jednego do kolejnego oznaczenia. Za pomocą przycisku *Go to #* „Idź do #” można przechodzić od jednej pozycji markera do dowolnej, potrzebnej w danym momencie.

Po obejrzeniu wszystkich oznakowań markerem na danym zdjęciu poglądowym, system przechodzi automatycznie do następnego, umieszczonego w chronologicznej kolejności, zdjęcia poglądowego.



Kliknięcie na przycisk *Back* „Powrót” powoduje powrót do ekranu użytkownika Modułu - Dermatoskopii .

4.5 Porównywanie zdjęć



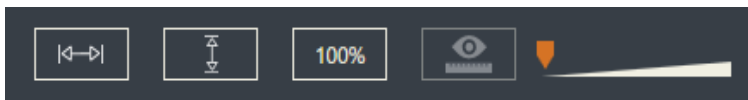
Funkcja „Porównywanie zdjęć” pozwala na porównywanie pomiędzy sobą zdjęć poglądowych jak również mikrozdjęć. Najpierw należy wybrać zdjęcie, które należy porównać z innym zdjęciem i kliknąć na znajdujący się w pasku menu na pulpicie użytkownika Modułu – Dermatoskopii, przycisk *Compare* „Porównywanie zdjęć”.

SmartZoom



Ten przycisk jest automatycznie aktywowany, jeżeli wywołana jest funkcja porównywania zdjęć. Przycisk *Zoom Lock* umożliwia jednocześnie powiększenie zdjęć i poruszanie się po zdjęciach w celu osiągnięcia możliwości obiektywnego ich porównania.

Za pomocą przycisków umieszczonych na górze pośrodku ekranu możliwe jest jednocześnie powiększanie wyświetlonych zdjęć.



Przycisk 100% pozwala na wyświetlenie obu zdjęć z zachowaniem ich oryginalnych rozdzielczości. Obydwa przyciski, umieszczone po lewej stronie przycisku 100%, umożliwiają odpowiednie horyzontalne i wertykalne ustawienie zdjęcia w okienkach podglądu. Za pomocą suwaka lub kółka myszy można wybrać dowolne powiększenie zdjęcia.

Kliknięcie na zdjęcie i poruszanie kursorem z jednoczesnym wciśnięciem lewego klawisza myszy, pozwala na poruszanie się po powiększonym zdjęciu.

Obydwa zdjęcia mogą być powiększone niezależnie od siebie bez użycia przycisku *Zoom Lock*. Kliknięcie na przycisk powoduje deaktywację funkcji i wyświetla się drugi suwak.

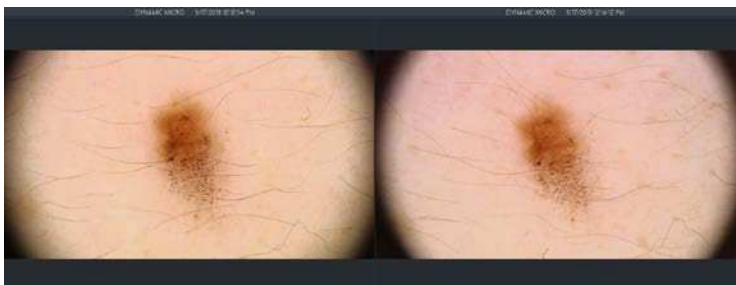


Kopiowanie przez schowek

Poprzez przycisk *Into Clipboard* „W schowku” można bezpośrednio włożyć zdjęcia, które chcemy porównać, do Word lub Power Point. Przy czym, zostanie wykonany dokładny screenshot, to znaczy, również z uwzględnieniem aktualnie wybranego powiększenia.



W tym celu należy wybrać zdjęcia, ich powiększenia i fragmenty, a potem kliknąć na przycisk *Into Clipboard „Do schowka”*. Następnie należy kliknąć na dokument docelowy i wybrać przycisk *„Wstaw”*.



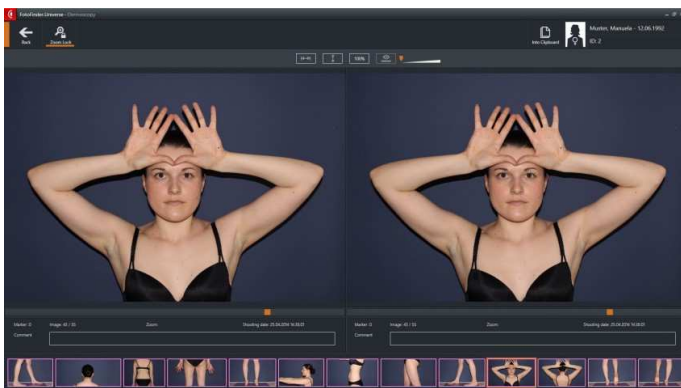
Powyżej zdjęć wyświetlona jest informacja dotycząca typu zdjęcia, daty i czasu jego wykonania.

4.5.1 Porównywanie zdjęć poglądowych

Aby porównać dwa zdjęcia trzeba najpierw wybrać zdjęcie poglądowe. Po jego wyświetleniu w okienku podglądowym należy kliknąć na przycisk *compare „Porównywanie zdjęć”*.

Korzystając z funkcji *Compare „Porównywanie zdjęć”* można oceniać i porównywać ze sobą wszystkie dotychczas wykonane zdjęcia poglądowe danego pacjenta.

Korzystając z klawisza Scroll umieszczonego poniżej zdjęć, można wybierać zdjęcia poglądowe. „Starsze” zdjęcia znajdują się z lewej strony klawisza Scroll, „najmłodsze” z jego prawej strony.



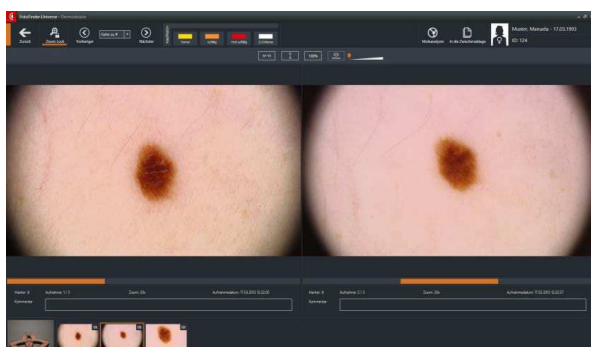
Poniżej zdjęć poglądowych wyświetlone są następujące informacje: liczba wszystkich wykonanych dotychczas zdjęć, jak również miejsce każdego zdjęcia pośród innych zdjęć w porządku chronologicznym. Oprócz tych informacji wyświetlona jest też data wykonania zdjęcia.

Kliknięcie na przycisk *Back* „Powrót” umożliwia powrót do pulpitu.

4.5.2 Porównywanie zdjęć mikro

W celu porównania zdjęć mikro patologicznej zmiany skórnej należy najpierw wybrać zdjęcie mikro na ciele pacjenta, a następnie kliknąć na przycisk *Compare* „Porównywanie zdjęć”.

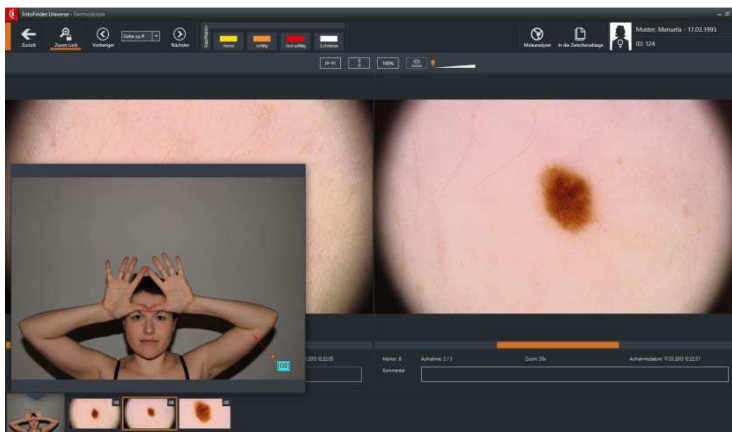
Zostanie wyświetlony następujący ekran użytkownika:



Ekran porównawczy jest podzielony na dwie części. W każdej z nich wyświetlone jest zdjęcie patologicznej zmiany skórnej. Teraz można porównać oba zdjęcia. Aby wybrać starsze lub nowsze zdjęcie należy skorzystać z suwaka znajdującego się pod zdjęciami lub korzystając z Drag-and-Drop, przeciągnąć zdjęcie mikro z galerii na dole ekranu na wybraną pozycję.

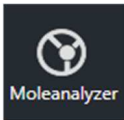
Pod zdjęciami wyświetlona jest pozycja markera (numer), jak również liczba wykonanych zdjęć i miejsce danego zdjęcia pomiędzy innymi zdjęciami w chronologicznej kolejności. Oprócz tego znajdują się tutaj informacje dotyczące użytego powiększenia zdjęcia i data wykonania zdjęcia.

W dolnym, lewym rogu ekranu wyświetlone jest zdjęcie poglądowe, odpowiadające zdjęciu mikro na ekranie porównawczym. Przy przesuwaniu kursorem myszy po tym małym zdjęciu, zdjęcie poglądowe powiększa się i aktualnie wybrana pozycja markera (numer) zostanie oznaczona na nim kolorem czerwonym.



Przycisk *Classification* „Klasyfikacja” znajdujący

się w górnej części ekranu pozwala na określenie zmiany skórnej pod kątem stopnia jej niepokojącego wyglądu i odpowiednie jej oznakowanie.



Z pomocą Mole **Analyzer** można równocześnie analizować dwa porównywane mikrozdjęcia.

Korzystając z przycisków: *Previous* „Poprzednie“, *Go to #* „Idź do“ i *Next* „Następne“ można w wygodny sposób porównywać inne, oznaczone markerami miejsca na zdjęciach mikro nie wychodząc z funkcji porównywania.

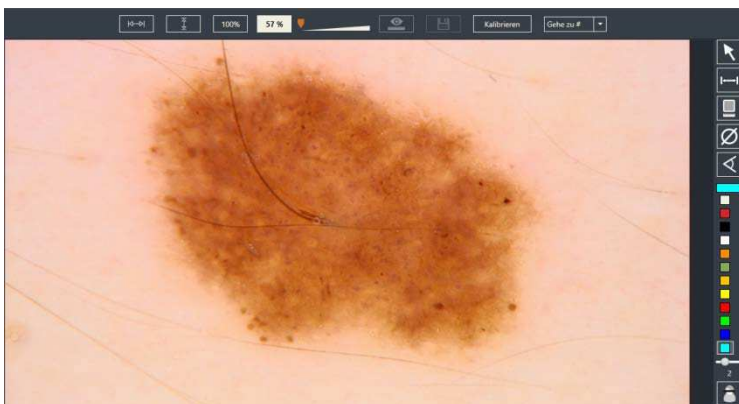
System zezwala na porównywanie wyłącznie zdjęć mikro z zapamiętanymi na nich jednakowymi markerami.

4.6 Pomiar i anonimizacja

Kliknięcie na przycisk *Measure* „Pomiar“, znajdujący się w pasku menu na ekranie użytkownika Modułu: Dermoskopia umożliwia skorzystanie z funkcji wykonania pomiaru. Ta funkcja pozwala na pomiar linii prostych, powierzchni i kątów na zdjęciach poglądowych lub na zdjęciach mikro.

Należy pamiętać o tym, że zdjęcie jest dwuwymiarowym obrazem trójwymiarowego ciała. Z tego powodu nie jest możliwe określenie z dużą dokładnością wielkości pomiarów. Uzyskane wartości pozwalają jednak na ocenę zmian skórnych.

Jeżeli funkcja pomiaru jest aktywna, pojawiają się w okienku podglądu dodatkowe przyciski.



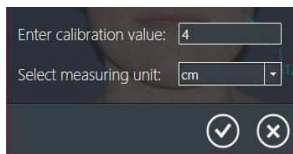
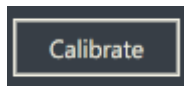
W pasku menu powyżej wyświetlonego zdjęcia pojawiają się dwa nowe przyciski do kalibracji zdjęcia i do zapisu wyświetlonych elementów. Z prawej strony zdjęcia pojawia się nowy pasek menu z narzędziami pomiarowymi i funkcja anonimizacji.

4.6.1 Kalibracja

Zdjęcia mikro wykonane w standartowym powiększeniu (20x – 120x), są skalibrowane i można rozpocząć pomiar.

Zdjęcia poglądowe i zdjęcia mikro wykonane w dwóch różnych powiększeniach muszą przed dokonaniem pomiaru, zostać poddane kalibracji.

Klikając na przycisk *Calibrate* „Kalibracja” znajdujący się w pasku menu powyżej wyświetlonego zdjęcia, umożliwia rozpoczęcie kalibracji.



W tym celu należy kliknąć na punkt będący początkiem znanej linii prostej i trzymając wciśnięty klawisz myszy, przeciągnąć linię aż do danego punktu końcowego. Teraz otworzy się menu kontekstowe.

Po wpisaniu znanej nam długości linii prostej i podaniu odpowiedniej jednostki miary można zmierzyć powierzchnie i kąty na zdjęciu.

4.6.2 Pomiar

Cztery narzędzia do wykonywania pomiaru znajdują się w pasku menu, z prawej strony okienka podglądu.



„*Długość/Odstęp*“. Aby dokonać pomiaru długości (odległości) należy kliknąć na punkt wyjściowy i przesunąć kursor myszy w dowolnym kierunku. Natychmiast po zwolnieniu klawisza myszy zostanie oznaczony punkt końcowy i zostanie zmierzona odległość pomiędzy punktami.



„*Powierzchnia*“. Klikając po kolei na punkty narożne znajdujące się na obwodzie powierzchni, którą należy zmierzyć i klikając ponownie na punkt wyjściowy, dokonujemy pomiaru powierzchni ograniczonej postawionymi wcześniej punktami.



„*Średnica*“. Wykorzystanie tego narzędzia umożliwia obliczenie średnicy koła. W tym celu należy kliknąć w środek koła i za pomocą myszy z wciśniętym klawiszem narysować koło o żądanej wielkości. Po zakreśleniu linii koła zostanie wyświetlony pomiar średnicy.



„*Kąt*“. Aby dokonać pomiaru kąta od 0 do 180 stopni należy kolejno kliknąć na punkt znajdujący się na jednym ramieniu kąta, później na wierzchołek kąta, a następnie na punkt znajdujący się na drugim ramieniu kąta.



„*Edytuj/Przesuń*“. Użycie tego przycisku zezwala na wybór wyświetlonych narzędzi do pomiaru, korektę pojedynczych punktów, jak również na przesunięcie całego pomiaru.



Kolorowe przyciski umożliwiają wybór koloru, którymi zostaną oznaczone nowe obiekty pomiaru na zdjęciu. Aktualnie wybrany kolor wyświetlony jest na górze w większym okienku.

Suwak pozwala na dopasowanie grubości obiektów.

W celu usunięcia obiektu pomiaru należy przyciskiem „Edytuj/Przesuń” wybrać najpierw narzędzie pomiaru. Menu kontekstowe wyświetli się na ekranie po kliknięciu na przycisk prawym klawiszem myszy. Aby usunąć obiekt pomiaru, z tego menu należy wybrać przycisk „Usuń”.



Przed zamknięciem funkcji pomiaru należy kliknąć na symbol dyskietki w celu zapisania wyświetlonych obiektów. Symbol dyskietki znajduje się w pasku menu powyżej zdjęcia.



Ten przycisk pozwala na rozjaśnianie i przyciemnianie (ukrycie) obiektu pomiaru w okienku podglądu.

4.6.3 Anonimizacja

Aby pacjent pozostał na zdjęciu nierozpoznawalny lub część zdjęcia powinna pozostać niewidoczna, należy użyć funkcji *Black bar* „Czarny pasek”.

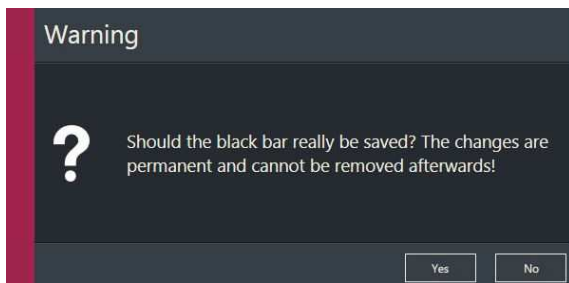


W tym celu, za pomocą prawego klawisza myszy należy kliknąć na przycisk „Czarny pasek”. Potem należy przesunąć czarny kwadrat myszą z wciśniętym prawym klawiszem z jednego rogu do rogu leżącego po przeciwnej stronie.

Czarny pasek można zapisać klikając na symbol dyskietki umieszczony w pasku menu powyżej zdjęcia.



Należy pamiętać o tym, że raz zapisana anonimizacja nie może zostać usunięta z pamięci.

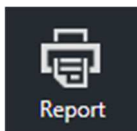


Ostrzeżenie

Czy anonimizacja powinna rzeczywiście zostać zapisana? Zmiany są trwałe i nie mogą zostać usunięte z pamięci komputera.

Tak Nie

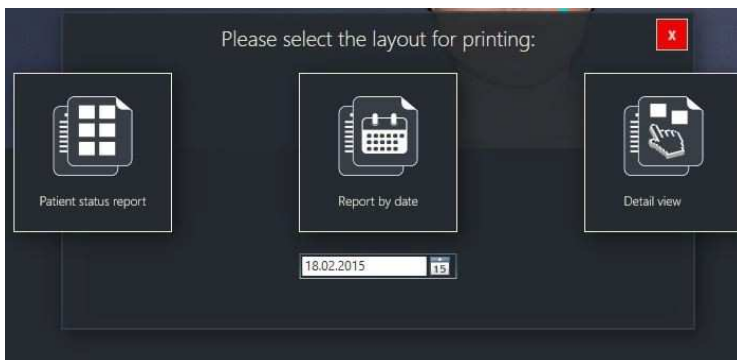
4.7 Raporty



Przycisk *Report* „*Raport*“ umieszczony w pasku menu na ekranie użytkownika Modułu: Dermoskopii pozwala na sporządzenie różnych rodzajów raportów w formacie pdf. Te pliki pdf można bezproblemowo otworzyć i wydrukować na każdym komputerze.

W Setting „Ustawienia“ można założyć specjalny folder, w którym będą przechowywane raporty. „Ustawienia“ pozwalają również na wybór różnych opcji wydruku.

Po wyborze funkcji sporządzania raportu, otwiera się menu pozwalające na wybór trzech możliwości sporządzenia raportu:



Raport – status pacjenta

W raporcie – status pacjenta znajduje się wykaz wszystkich zdjęć poglądowych wraz z podporządkowanymi im zdjęciami mikro (pierwsze i ostatnie zdjęcie) i komentarze do zdjęć.

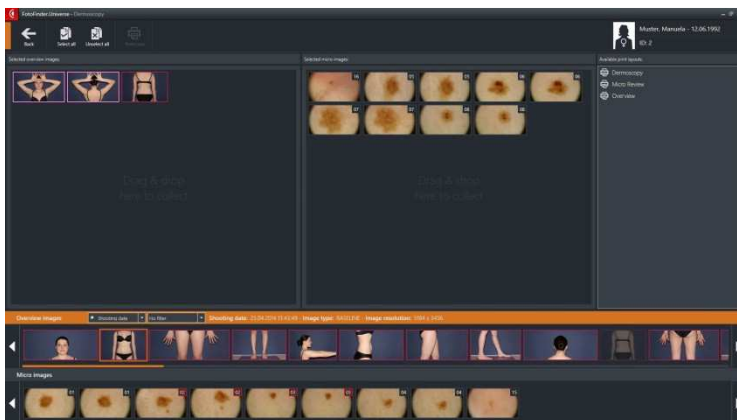
Raport dat

W raporcie dat znajdują się wszystkie zdjęcia, które zostały wykonane danego dnia. W tym raporcie znajdują się również zdjęcia poglądowe, do których nie jest przyporządkowane żadne zdjęcie mikro.

Drukowanie szczegółów

Funkcja „Drukowanie szczegółów” pozwala użytkownikowi na samodzielny wybór zdjęć przeznaczonych do ujęcia w raporcie. Poza tym użytkownik może wybierać spośród trzech możliwości prezentacji wybranych zdjęć.

Aby wybrać zdjęcia poglądowe i zdjęcia mikro do raportu, należy po prostu przesunąć je na miejsce do tego celu przeznaczone znajdujące się pośrodku ekranu. Dodanie zdjęcia poglądowego powoduje dodanie wszystkich podporządkowanych mu zdjęć mikro. Jeżeli powinny zostać wybrane nie wszystkie, a tylko określone zdjęcia mikro, należy je przesunąć na górę. W taki sam sposób należy postąpić wybierając z wielu zdjęć poglądowych tylko określone.



Do wyboru są dane trzy formaty raportu: *Dermoscopy*, *Micro Review* i *Overview*.

W formacie *Dermoscopy* „Dermoskopia” do każdego zdjęcia mikro znajdującego się po prawej stronie jest wyświetlone zdjęcie poglądowe na lewej stronie z zaznaczonym relewantnym markerem.

Format *MicroReview* zezwala na wydrukowanie na stronie tylko jednego zdjęcia poglądowego, któremu przypisane są dane zdjęcia mikro. Jeżeli w menu kontekstowym markera zostanie wybrana (prawy klawisz) opcja „Zdjęcie mikro - drukuj

raport “, to pozwoli to również na wydrukowanie raportu w formie *MicroReview* .

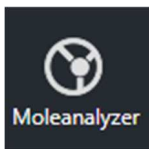
Format *Overview* pozwala na wydrukowanie tylko wybranych zdjęć poglądowych bez podporządkowanych im zdjęć mikro.

Kliknięcie na przycisk „*Drukuj teraz*“ pozwala na wydrukowanie raportu.

4.8 Opcjonalnie: System ekspercki Mole Analyzer

Zasadniczo, ten system umożliwia pomiar zmian barwnikowych i ich obserwację podczas badań kontrolnych. System **Mole Analyzer** pozwala na analizę każdego oddzielnego znamienia lub na równoległą analizę dwóch zdjęć ze znamieniem, wykonanych w pewnym odstępie czasowym. Możliwość nakładania zdjęć pozwala na demonstrację zmian zachodzących w znamieniu .

System służy jedynie wspomaganie stawiania diagnozy.

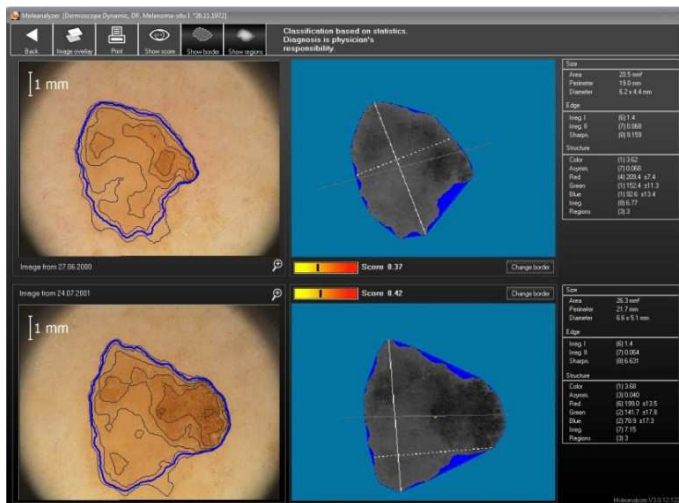


Aby rozpocząć pracę za pomocą systemu **należy najpierw** wybrać ze **SmartGallery** zdjęcie mikro w 20-krotnym powiększeniu. Zdjęcie zostanie oznaczone kolorem pomarańczowym (wybór zdjęcia = kolor pomarańczowy).

System rozpoczyna automatycznie analizę zmian skórnych. Specjalny program określa dla zmiany skórnej parametry takie jak, na przykład: powierzchnia, średnica, nieregularny brzeg zmiany, asymetria, kolor, lokalizacja zmiany itp. oraz wskazówki dotyczące nieprawidłowości zmiany.

Po analizie przeprowadzonej przez system, określana jest wartość („Score“), która jest także przedstawiona w formie słupka. Ta funkcja systemu pozwala na zrozumiałe dla pacjenta sklasyfikowanie zmiany, tzn.: kolor biały = prawidłowy, kolor żółty = nieprawidłowy, kolor czerwony = wymaga kontroli.

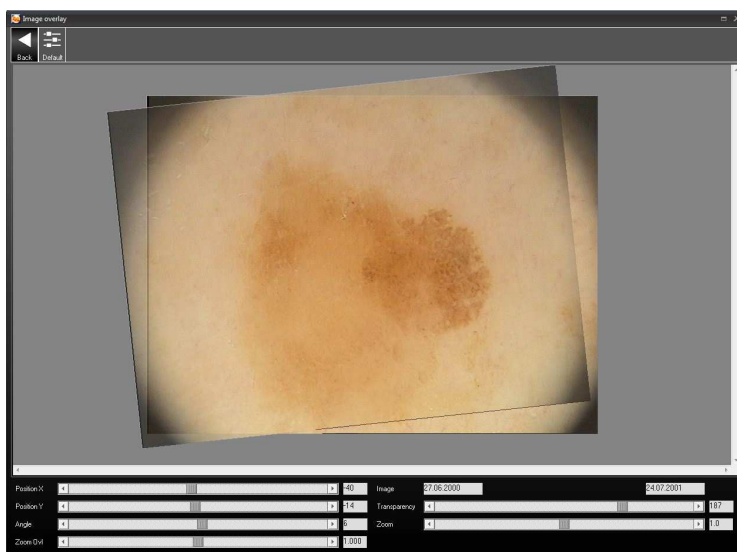
Równoległa analiza dwóch zmian przeprowadzona na ekranie, pozwala na polepszenie możliwości porównywania. Wynik analizy może zostać natychmiast wydrukowany.



System umożliwia również skorzystanie z funkcji *Overlay*, w celu nałożenia pierwszego zdjęcia na następne. W ten sposób można uchwycić każdą najmniejszą zmianę. W tym celu należy kliknąć na *Overlay*.



Następne okienko pozwala na takie nałożenie na siebie zdjęć, aby zmiany dokładnie sobie odpowiadały.



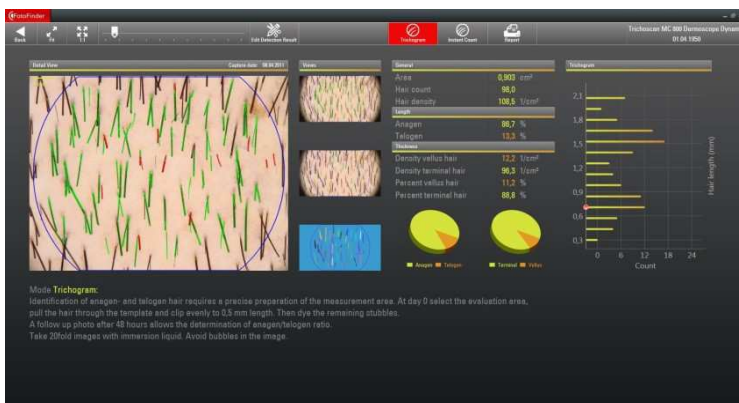
Ważne: przyporządkowanie Scores może nastąpić tylko wtedy gdy:

- chodzi o znamię melanocytowe, które
- zostało sfotografowane w 20 – krotnym powiększeniu
- za pomocą kamery **medicam 1000_{HD}**.

Jeżeli patologiczna zmiana skórna zostanie poddana późniejszej analizie, należy już podczas wykonywania zdjęcia mikro zwrócić uwagę na jego prawidłowe powiększenie. Należy również pamiętać o tym, że nie każda zmiana skórna może być analizowana za pomocą systemu Mole Analyzer (np. system nie analizuje bardzo małych zmian).

4.9 Opcjonalnie: system ekspercki FotoFinder Trichoscale

System ekspercki FotoFinder Trichoscale służy do powtarzalnego pomiaru porostu włosów i procesu łysienia. System określa automatycznie, na podstawie 20-krotnie powiększonego zdjęcia mikroskopowego, liczbę włosów znajdujących się w fazie anagen/telogen i ilość jednostek cebulowych



Aby przeprowadzić analizę należy przeczytać instrukcję obsługi FotoFinder Trichoscale. Dodatkowe informacje oferuje video demonstrujące badanie FotoFinder Trichoscale.

5 Moduł Screening

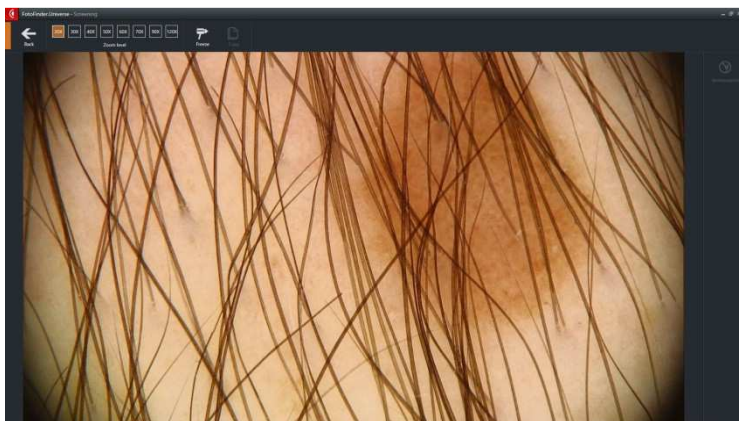
Moduł – Screening FotoFinder**Universe** pozwala na szybki screening skóry pacjenta z pomocą kamery **medicam800HD**. Moduł umożliwia wykorzystanie powiększenia i jakości obrazu kamery bez konieczności zapamiętania zdjęcia.

Kliknięcie na przycisk Screening umieszczony na pulpicie nawigacyjnym pozwala na start Modułu: Screening.



5.1 Ekran użytkownika

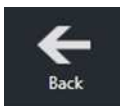
Przy włączonej kamerze na ekranie widoczny jest obraz jak poniżej. Ekran użytkownika składa się z dwóch części: paska menu i części przeznaczonej dla prezentacji zdjęcia pełnoobrazowego.



5.2 Pasek menu

W górnej części ekranu znajduje się pasek menu.





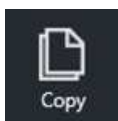
Kliknięcie na przycisk *Back* „Powrót” powoduje powrót do poprzedniego obrazu na ekranie .



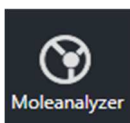
Kliknięcie na przycisk *Freeze* „Zdjęcie” lub pojedyncze naciśnięcie spustu kamery **medicam 800_{HD}** powoduje „zamrożenie” zdjęcia na żywo.



Kliknięcie na przycisk *Live image* „Zdjęcie na żywo” lub ponowne naciśnięcie spustu kamery powoduje aktywację zdjęcia na żywo.



Kliknięcie na przycisk *Copy* „Kopiuje” pozwala na skopiowanie „zamrożonego” zdjęcia na żywo do schowka i przyporządkowanie go w późniejszym terminie markerowi.



Mole **Analyzer** umożliwia dodatkową analizę zdjęcia mikro (20-krotne powiększenie).



Kliknięcie na przycisk *zoom level* „Powiększenie” pozwala na wybranie powiększenia. Alternatywnie można wybrać powiększenie poprzez przycisk zoom, znajdujący się na kamerze video.

5.3 Przebieg screeningu

Należy:

- włączyć Moduł: Screening
- włączyć oświetlenie obiektywu znajdujące się na tylnej stronie kamery **medicam 800_{HD}** i skierować kamerę na skórę.
- zwilżyć skórę cieczą imersyjną (polecamy Kodan® lub inny spray bezalkoholowy). Alternatywnie można użyć PolKit dla światła spolaryzowanego.
- naciśnięcie spustu spowoduje „zamrożenie” wykonanego zdjęcia. Teraz można spokojnie obejrzeć zmianę skórą. Ponowne naciśnięcie spustu spowoduje aktywację zdjęcia.

Dodatkowe oprogramowanie Mole Analyzer pozwala na natychmiastową analizę „zamrożonego” zdjęcia przy 20x powiększeniu bez jego uprzedniego zapisywania w pamięci.

5.4 Zapisywanie zdjęć

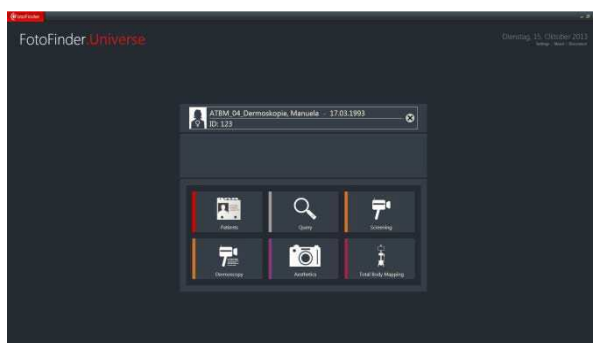
Bezpośrednie zapisywanie zdjęć w Module – Screeningu nie jest możliwe. Jeżeli jednak zmiana na skórze wydaje się podejrzana można skopiować do schowka wykonane zdjęcie za pomocą Modułu – Screening i przyporządkować mu marker w Module – Dermoskopia .

- W tym celu należy „zamrożone“ zdjęcie najpierw skopiować do schowka klikając na przycisk *Copy* „*Kopiuj*“.
- Wyjść z Modułu - Screening, wybrać pacjenta i otworzyć w *Dermoscopy* „*Dermoskopia*” zdjęcie poglądowe, któremu ma być przyporządkowane zdjęcie mikro.
- Kliknąć **prawym** klawiszem myszy na odpowiedni marker na zdjęciu poglądowym i wybrać z menu kontekstowego rozkaz „*Wklej obraz*“.

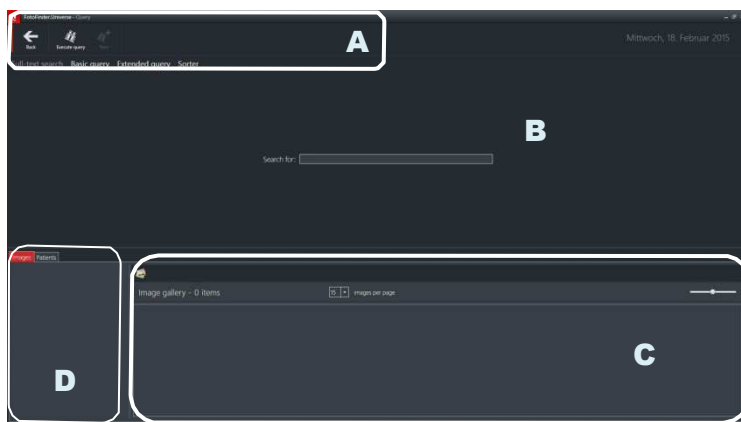
Zdjęcie mikro pojawi się w **SmartGallery** natychmiast po oznakowaniu zdjęcia poglądowego.

6 Moduł – Wyszukiwanie

FotoFinder **Universe** pozwala na systematyczne przeszukiwanie bazy danych pod kątem wyboru zdjęć za pomocą różnych kryteriów wyszukiwania. Na przykład, w celu przygotowania prezentacji nie trzeba mozolnie przeszukiwać listy pacjentów, aby znaleźć odpowiednie zdjęcie, tylko można potrzebne zdjęcie bezpośrednio i szybko wywołać poprzez Moduł – Wyszukiwanie. Start zaczyna się z pulpitu nawigacyjnego.



Teraz widoczny jest następujący ekran użytkownika:



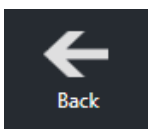
A: pasek menu

B: ekran z okienkami kryteriów wyszukiwania / sortownik

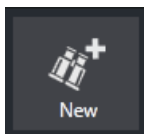
C: podgląd wyników

D: filtrowanie wyników

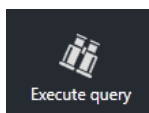
Pasek menu (A) pozwala na wykonywanie różnych czynności: w górnej części menu znajdują się funkcje standardowe.



Przycisk *Back* „Powrót” umożliwia powrót do pulpitu nawigacyjnego.



Ten przycisk pozwala na przeprowadzenie zdefiniowanego zapytania po określeniu wszystkich koniecznych parametrów .



Przycisk *New* „Nowe” umożliwia przeprowadzenie nowego zapytania. Poprzednie zapytanie zostanie usunięte, pod warunkiem, że nie zostało ono zapamiętane.

Full-text search Basic query Extended query Sorter

Wśród funkcji ogólnych znajdują się pola przeznaczone dla różnych sposobów wyszukiwania. Istnieje możliwość przeprowadzenia poszukiwania trzema metodami: (*Full-text search* „Wyszukiwanie pełnotekstowe”, *Basic query* „Wyszukiwanie proste” i *Extended query* „Wyszukiwanie rozszerzone”). Należy wpisać kryteria wyszukiwania na ekranie z okienkami kryteriów wyszukiwania (B) i kliknąć na przycisk „Wyszukiwanie”.

Po przeprowadzeniu wyszukiwania, wyniki są widoczne w okienku podglądu (C). Znalezione zdjęcia są wyświetlane wraz z nazwiskiem pacjenta, jego numerem identyfikacyjnym ID, datą wykonania zdjęcia, jak również lokalizacją.

Okienko (D) „Wyszukiwanie wyników” pozwala na grupowanie danych według innych kryteriów lub na ich filtrowanie. To pozwala na wyświetlanie wyłącznie zdjęć danego pacjenta lub na grupowanie wyników według diagnozy.



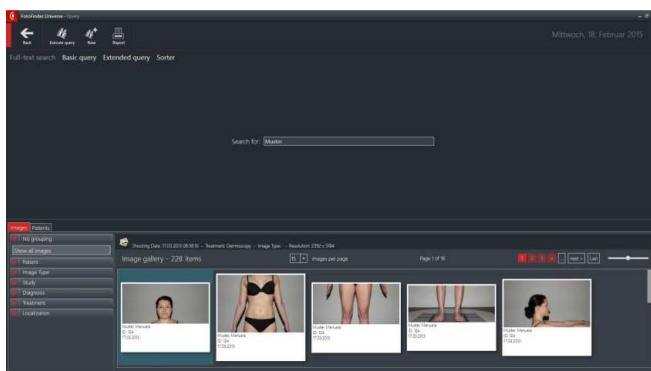
Pole *Patients* „Pacjenci” umożliwia wyszukiwanie dalszych informacji o pacjencie, które wyświetlają się w okienkach podglądu.

W celu eksportu zdjęć zapisanych jako plik jpg lub mających być przedstawionych w formie raportu do druku, należy przeciągnąć je po prostu za pomocą lewego klawisza myszy do „Okienko kryteriów wyszukiwania”. Aby zapisać i wydrukować listę pacjentów jako plik pdf lub xls, należy kliknąć na przycisk *Print* „Drukuj”.

Po wyjściu z Modułu – Wyszukiwania wybrany pacjent pozostaje aktywny. Umożliwia to opracowywanie danych pacjenta i po wybraniu odpowiednich modułów, bezpośrednie wykonanie zdjęć.

6.1 Wyszukiwanie pełnotekstowe

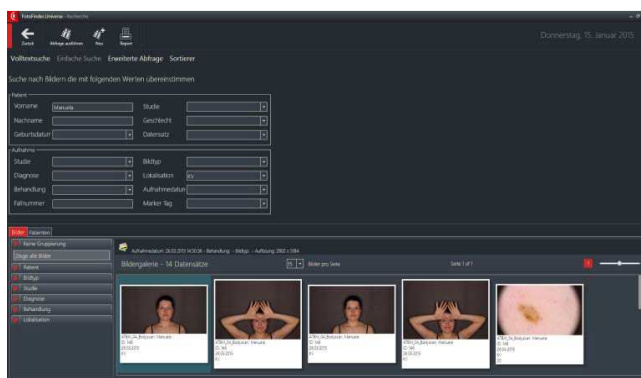
Korzystając z *Full text search* „Wyszukiwanie pełnotekstowe” można użyć dowolnego określenia jak na przykład. „Manuela” lub „Czerniak”. W tym celu należy je wpisać w pole Search for „Poszukiwanie” i kliknąć na „Wykonanie zapytania”. Wszystkie pliki, w których jest zapisane dane określenie zostaną wyświetlone w podglądzie wyników.



6.2 Wyszukiwanie proste

Podczas „Wyszukiwania prostego” na monitorze wyświetla się ekran z okienkami różnych kryteriów wyszukiwania, w które można wpisać wszystkie poszukiwane wartości i zdjęcia. W taki sposób można przykładowo poszukać wszystkich zdjęć pacjentki o imieniu „Manuela” i lokalizacji zmiany skórnej z przodu głowy „KV” („KV” – oznaczenie lokalizacji: zdjęcie głowy na wprost).

Jeżeli jako kryterium wyszukiwania przyjmuje się datę urodzenia lub datę wykonania zdjęcia, to istnieje również możliwość wyszukiwania zdjęć wykonanych *before* „przed” lub *after* „po” datą lub beetwen *“pomiędzy”* datami wykonania danego i kolejnego zdjęcia.



6.3 Wyszukiwanie rozszerzone

Kliknięcie na *Extended query* „Wyszukiwanie rozszerzone” powoduje wyświetlenie w menu u góry większej liczby funkcji, które można wykorzystać przy bieżącym wyszukiwaniu:



„Wyszukiwanie rozszerzone” pozwala na skorzystanie z wielu funkcji z Menu –Drop - Down, które umożliwiają sprecyzowanie kryteriów wyszukiwania. Można wybierać spośród różnych parametrów z grupy: parametry pacjenta i parametry plików zdjęciowych.

Parametry pacjenta

Last name
First name
Middle name
Patient record number
Date of birth
Gender
Body height
Address
City
State
Zip
Phone
Mobile
Email
Fax

Nazwisko
Imię
Drugie imię
Numer pacjenta
Data urodzenia
Płeć

Parametry plików zdjęciowych

Shooting date
Diagnosis
Localization
Study
Treatment
Comment
Image name
Image type id
Image type text
Image recording device
Camera profile name

Data wykonania zdjęcia
Diagnoza
Lokalizacja
Studia porównawcze
Leczenie
Komentarz

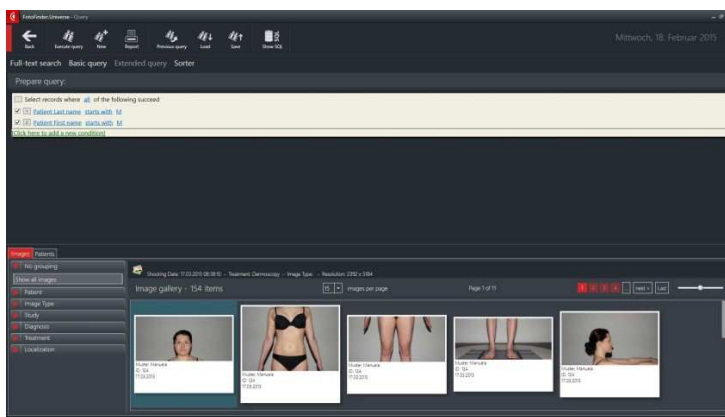
Wzrost
Ulica
Kod pocztowy
Miasto

Kraj

Telefon
Telefon komórkowy
Adres e-mailowy
Faks

Nazwa zdjęcia
Typ pliku id
Typ pliku text
Przyrząd do wykonywania
zdjęć
Oznaczenie np. KV (zdjęcie
głowy na wprost)

Korzystanie z podanych parametrów przy wyborze zdjęć umożliwia otrzymanie zdjęć z poszukiwanymi cechami.



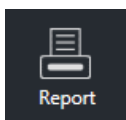
Przykład zastosowania:

Należy wyszukać mikrozdjęcia patologicznych zmian skórnych na lewej ręce mężczyzn poniżej 50 roku życia.

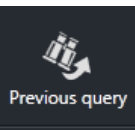
1. Najpierw należy wpisać nowy warunek wyszukiwania klikając na **[kliknąć tutaj dla wpisu nowego warunku]**
2. Następnym krokiem jest wybór odpowiedniego parametru:
Dane pacjenta → płeć → mężczyzna

3. Kolejny warunek dotyczy wieku:
Dane pacjenta → **data urodzenia** przed rokiem
(dokładna data) → **07.08.1963**
4. Dodatkowo można podać warunek lokalizacji:
Dane zdjęcia → **lokalizację** zawiera → **lewa ręka**

Uwaga: Przed rozpoczęciem wyszukiwania, należy podjąć decyzję co do ilości warunków koniecznych do wyszukiwania. W pole warunków należy wpisać przynajmniej jeden warunek. Większa liczba parametrów powoduje zwiększoną liczbę trafień.



Wyszukane zdjęcia można eksportować jako plik pdf lub wydrukować.



Po przeprowadzeniu kilku wyszukiwań można każde zapytanie, poprzedzające aktualne, powtórzyć klikając na przycisk *Previous query* „Powtórz ostatnie zapytanie“.



Klikając na znajdujący się w menu u góry przycisk *Save* „Zapisz” można zapytanie zapisać. Zapytanie zostanie zapisane jako plik ffq w folderze Query-Ordner Universe.



Klikając na przycisk *Load* „Wczytaj” można ponownie uzyskać dostęp do zapisanego zapytania. Kliknięcie prawym klawiszem myszy w otwarte okienko spowoduje usunięcie zapytania.



SQL umożliwia wyświetlenie kodu zapytania.

6.4 Funkcja sortowania

Aby rozpocząć sortowanie zdjęć należy kliknąć na Sortierer „Sortownik“, a następnie na wybrane zdjęcia. Zdjęcia należy przesunąć za pomocą naciśniętego lewego klawisza myszy do obszaru sortowania, na górze. System skopiuje zdjęcia. Z prawej strony znajdują się przyciski do dalszego opracowywania zdjęć.



Klikając na *Usuń sortownik* można usunąć zdjęcia z sortownika.



Kliknięcie na ten przycisk umożliwia import wszystkich ostatnich wybranych zdjęć z sortownika



Kliknięcie na ten przycisk umożliwia eksport wszystkich zdjęć jako plików jpg z aktualnego sortownika do wybranego miejsca.



Użycie funkcji drukowania spowoduje wydrukowanie zdjęć jako plików pdf.

7 Import i eksport

7.1 Import zdjęć

Zdjęcia poglądowe i zdjęcia mikro mogą być importowane z dysku twardego lub z zewnętrznego nośnika pamięci.



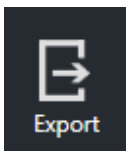
W celu importu **zdjęć** poglądowych należy kliknąć na przycisk *Import „Importuj”*, który znajduje się w pasku menu Modułu: Dermoskopia

Pojawi się okienko importu zdjęć. Należy wybrać przeznaczone do importu zdjęcie i kliknąć na przycisk *Open „Otwórz”*. Następnie należy zlokalizować importowane zdjęcie na wirtualnym pacjencie (prawa strona) i kliknąć na przycisk *Save „Zapisz”*. Importowane zdjęcie wyświetli się jako zdjęcie poglądowe na ekranie użytkownika i jest oznaczone kolorem niebieskim.

W celu importu **zdjęć mikro** należy najpierw prawym klawiszem myszy kliknąć na odpowiedni marker na zdjęciu poglądowym i wybrać z menu przycisk *Import „Importuj zdjęcie mikro”*.

Z wyświetlonego na ekranie okna importu należy wybrać dane zdjęcie i kliknąć na *Open „Otwórz”*. Importowane zdjęcie zostanie wyświetlone w zdjęciach mikro.

7.2 Eksport zdjęć



Funkcja eksportu zdjęć umożliwia eksport pojedynczych zdjęć na dysk twardy lokalny lub na urządzenia zewnętrzne takie jak: np. klucz USB (pendrive), CD, dysk twardy zewnętrzny itd. Funkcję *Exportieren „Eksportuj”* można uruchomić korzystając z Modułu - Total Body

Mapping, a także z Modułu: Dermatoskopii.

Pierwszym krokiem jest wybór zdjęcia z galerii zdjęć. Następnie należy kliknąć na przycisk *Export „Eksportuj”*.

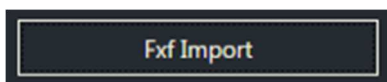
W wyświetlone okienko „Eksportuj zdjęcia” należy wpisać nazwę pliku, typ pliku i miejsce zapamiętania zdjęcia.

7.3 Import i eksport plików fxf

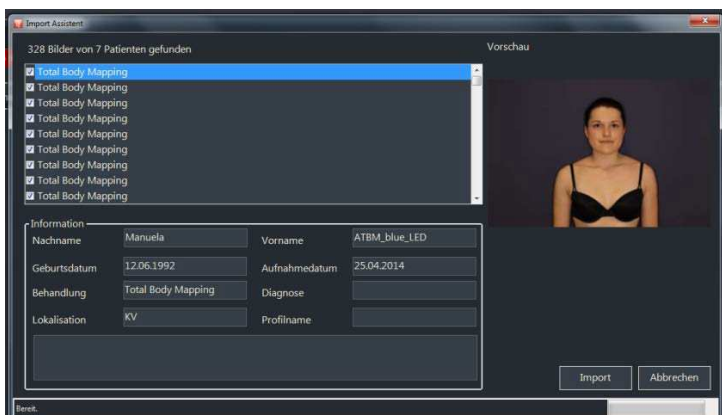
Funkcja Import- i Eksport danych umożliwia wymianę pełnych danych pacjenta (dane pacjenta i odpowiadające im zdjęcia) pomiędzy różnymi instalacjami FotoFinder i zapisywanie ich na różnych przenośnych nośnikach informacji (CD-R, klucz USB (pendrive)). Import i eksport plików fxf przeprowadza się w Module – Zarządzanie bazą danych pacjentów.

7.3.1 Import plików fxf

Kliknięcie na przycisk *Fxf Import* „Import fxf” umożliwia import zdjęć do

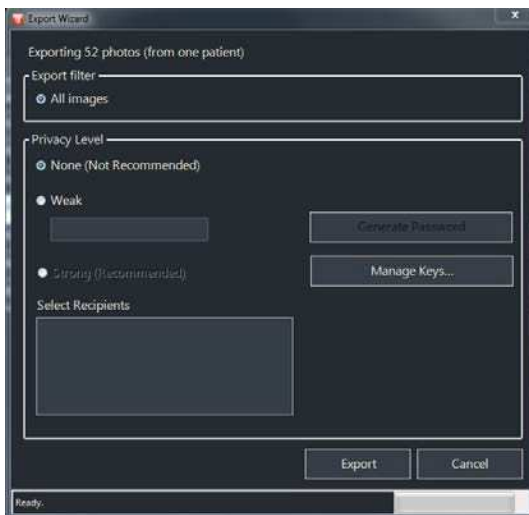


bazy danych pacjenta. Następnie należy z wyświetlonego menu wybrać lokalizację pliku i kliknąć na przycisk *Open* „Otwórz”. Jeżeli podczas eksportu danych skorzystano z szyfrowania plików, należy podać hasło. Kreator importu wyświetla listę wszystkich zdjęć zawartych w danym pliku.



7.3.2 Eksport plików fxf

W celu eksportu zdjęć pacjenta i jego danych, należy wybrać pacjenta z listy pacjentów i kliknąć na przycisk *Fxf Export* „Eksport fxf”.



Kliknięcie na ten przycisk otwiera kreatora eksportu. Następnie należy wybrać stopień szyfrowania danych. Jeżeli nie zostanie wybrana opcja szyfrowania danych, plik zawierający dane pacjenta i jego zdjęcia zostanie zapisany w specjalnym formacie wymiany FotoFinder (fxf) w podanym miejscu. W przypadku słabego stopnia szyfrowania zostanie wygenerowane hasło, które przy kliknięciu na Open/Import „Otwórz/Importuj” musi zostać podane. Hasło należy zapamiętać.

Przy wymianie plików fxf najpewniejsze jest szyfrowanie przy użyciu kluczy publicznych i prywatnych. Przy czym, dane pacjenta i klucze prywatne pozostają utajnione, nawet w wypadku, gdy klucze publiczne są znane wielu osobom. Następnie należy kliknąć na przycisk *Export* „Eksport” i wybrać w odpowiednim okienku miejsce zapisu danych i nazwę pliku. Eksport danych może potrwać kilka minut. Po zakończeniu eksportu na ekranie pojawia się następujące okienko:



Eksport danych jest zakończony. Eksportowano 40 zdjęć.

7.4 DICOM eksport

W celu rozpoczęcia eksportu zdjęć DICOM należy otworzyć Moduł –

Export to DICOM

Zarządzanie danymi pacjenta. Ten rodzaj eksportu wymaga od użytkownika posiadania licencji i nie jest standardowo zainstalowany w oprogramowaniu Universe. Za pomocą eksportu DICOM zdjęcia wykonane w systemie są przechowywane w sposób kompatybilny z innymi systemami medycznymi. Mogą zostać wyeksportowane pliki zdjęciowe danego pacjenta. Programem referencyjnym i testowym jest DICOM-Viewer MicroDicom®.

Za pomocą programu można wykonać:

- Eksport całej bazy danych pacjenta
- Eksport zdjęć wykonanych w Modułach: Dermatoskopia i Total Body Mapping
- Eksport zdjęć poglądowych i zdjęć mikro
- Eksport markerów
- Grupowanie danych według sesji zdjęciowych
- Lokalizacja zdjęć na ciele pacjenta
- Organizacja hierarchicznych plików i folderów
- Stworzenie katalogu plików DICOMDIR
- Wybór pomiędzy plikami nie poddanymi kompresji lub plikami w formacie JPEG
- Pomoc przy ramkach zdjęciowych

Inne funkcje nie są bezpośrednio zależne od DICOM-Standard:

- Archiwizacja i kompresja w formacie ZIP
- Szyfrowanie eksportowanych plików
- Dopasowanie do markera opcji renderowania

Eksport w formacie DICOM umożliwia przycisk *Export to DICOM* „Eksport do DICOM“:

Przycisku można użyć tylko w przypadku, gdy wyselekcjonowany z listy pacjent posiada w bazie danych zdjęcia. Dane pacjenta bez zdjęć nie podlegają eksportowi w tym formacie.

Przed dokonaniem eksportu do DICOM możliwa jest jego konfiguracja. Po kliknięciu otwiera się następujące okienko dialogowe:

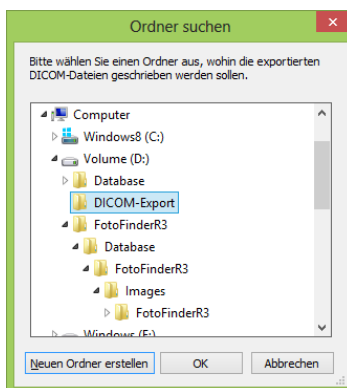


7.4.1 Opcje plików

Funkcja *Dateioptionen* „*Opcje plików*“ obejmuje wszystkie informacje dotyczące plików i katalogów wyjściowych razem. Jednocześnie zawiera jedyne obowiązkowe okienko w dialogowym katalogu wyjściowym.

Katalog wyjściowy

W celu wyboru lokalizacji zapisu danych należy kliknąć na przycisk [...]. Pojawi się okno dialogowe przeznaczone do wyboru katalogu na dowolnym nośniku pamięci, wspomaganym przez system operacyjny. Istnieje również możliwość wyboru ścieżek sieciowych. UWAGA: katalog, do którego dokonujemy eksportu musi być pusty! Należy więc utworzyć nowy katalog i wybrać go jako miejsce zapisu danych. Następnie należy kliknąć na OK.



Tworzenie DICOMDIR

Pliki DICOMDIR zawierają listy informacyjne i ich przegląd. Są one odczytywane przez DICOM-Viewer (przeglądarka), która musi być zainstalowana na komputerze.

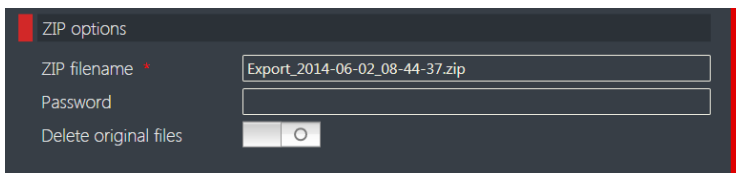
Zaleca się wybór tej opcji.

Tworzenie archiwum pliku ZIP

Aktywacja tej opcji umożliwi dodatkowo utworzenie z eksportowanych plików skompresowanego archiwum pliku ZIP. Stanowi to szczególną zaletę w przypadku późniejszego

przesyłania danych. Wybór tej opcji powoduje wyświetlenie opcji dodatkowych :

Opcje ZIP



ZIP options

ZIP filename *

Password

Delete original files ☐

Nazwę pliku przeznaczonego do archiwum ZIP, należy wpisać w pole tekstowe. Plik ZIP zostanie zapisany w uprzednio utworzonym katalogu wyjściowym dla pliku DICOM.

Hasło

Hasło szyfruje utworzone archiwum plików ZIP. W celu późniejszego rozpakowania plików, należy ponownie podać hasło. W przeciwnym przypadku pliki nie będą mogły być odczytane. Jeżeli pole tekstowe jest puste, pliki nie zostaną zaszyfrowane.

Usuwanie oryginalnych plików

Podczas eksportu do DICOM, przy aktywnej opcji Archiwizacja ZIP, dane, są początkowo podwójnie zapisane na medium docelowym: raz jako pliki DICOM i ostatecznie jako pliki ZIP.

Kliknięcie na przycisk *Originaldateien löschen* „Usuń pliki oryginalne“ umożliwi usunięcie eksportowanych plików po uprzednim utworzeniu archiwum ZIP .

WAŻNE: zastosowanie wyżej opisanej opcji usunięcia plików nie powoduje usunięcia informacji zawartych w bazie danych FotoFinder.

7.4.2 Opcje eksportu

Te ustawienia służą do określenia, które dane zdjęciowe zawarte w modułach FotoFinder powinny zostać wyeksportowane i w jaki sposób powinno się to odbyć.

Dermatoskopia

Jeżeli opcja dermoskopii zostanie aktywowana, wszystkie zdjęcia pacjenta, które są zdjęciami poglądowymi w bazie danych Modułu: Dermoskopii, zostaną eksportowane do DICOM. Jeżeli ta opcja nie jest widoczna, pacjent nie otrzyma żadnych zdjęć znajdujących się w tym module.

Total Body Mapping

W przypadku aktywowania Modułu - Total Body Mapping wszystkie zdjęcia pacjenta, które są zdjęciami poglądowymi zapisanymi w tym module, zostaną eksportowane do DICOM. Jeżeli ta opcja nie jest widoczna, pacjent nie otrzyma żadnych zdjęć znajdujących się w tym module.

WAŻNE: aby zdjęcia mogły być eksportowane, przynajmniej jeden moduł musi zostać aktywowany. W przeciwnym wypadku nie jest możliwe przeprowadzenie eksportu!

Renderowanie markera zdjęciowego

Wybór tej opcji pozwala na eksport oznakowań znajdujących się na zdjęciu (markerów, czarnych pasków itd.) do DICOM. Aktywacja tej opcji umożliwia również przeprowadzenie następujących konfiguracji:

Kompresja plików zdjęciowych

Aktywacja kompresji plików zdjęciowych znacznie minimalizuje zużycie pamięci dla zapisu eksportowanych plików DICOM. Jednakże wzrasta ilość czasu potrzebnego do eksportu plików.

Rezygnacja z aktywacji funkcji kompresji plików zdjęciowych nie ma wpływu na jakość zdjęć. W zależności od typu zdjęcia i przyrządu za pomocą którego jest zdjęcie wykonywane, eksport DICOM zużywa setki MB.

Wybór opcji kompresji plików zdjęciowych ma sens, gdy zachodzi potrzeba zaoszczędzenia pamięci, na przykład przy przesyłaniu plików przez internet albo przy ich nagrywaniu na CD-R.

7.4.3 Opcje oznaczeń na zdjęciach

FotoFinder DICOM – Eksport umożliwia również eksportowanie nie tylko danych pacjenta i zdjęć, ale również oznaczeń na zdjęciach (markerów). Tym samym zostają zachowane punkty odniesienia do zdjęć mikro. Poniższe opcje renderowania określają jego rodzaj, a więc rodzaj „znaków”.

Renderowanie obramowania dla zdjęcia

Ten moduł umożliwia eksportowanie zdjęć na dwa sposoby. Ten sposób pozwala na ukrycie lub wyświetlenie markera.

Renderowanie obramowania poprzez oryginał

Ten sposób pozwala na wprowadzenie oznakowania obrazu bezpośrednio do danych pikseli oryginału. Umożliwia to zmniejszenie o połowę zużycia pamięci. Jednakże markery w DICOM Viewer nie mogą zostać ukryte (przyciemnione).

Półprzezroczyste renderowanie obramowania poprzez oryginał

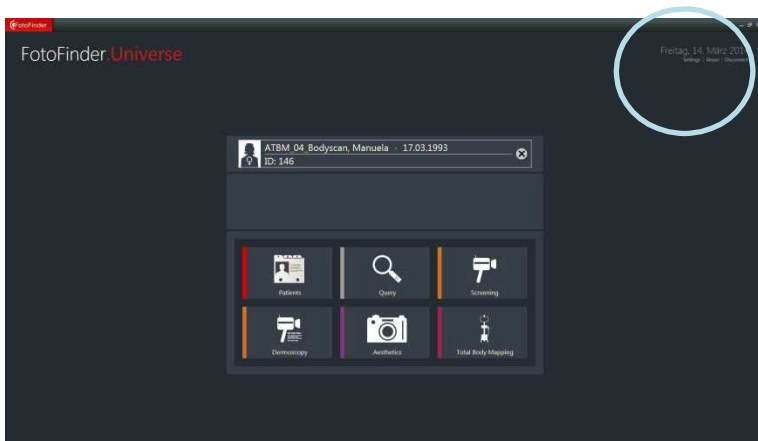
Ten moduł jest zasadniczo podobny do opcji „*Renderowanie obramowania poprzez oryginał*”. Zasadniczą różnicą jest to, iż marker jest półprzezroczysty.

7.4.4 Rozpoczęcie eksportu

Po wprowadzeniu wszystkich koniecznych ustawień, kliknięcie na przycisk *Export to DICOM* „*Eksport do formatu DICOM*” rozpoczyna eksport. W zależności od rozmiaru pliku i w zależności od wybranych opcji, eksport może potrwać kilka minut. Znaczący wpływ na czas eksportu ma ilość i typ zdjęć

8 Ustawienia

Pulpit nawigacyjny umożliwia dokonywanie zmian w ustawieniach programu. Przycisk *Setting* „Ustawienia” znajduje się w prawym, górnym rogu ekranu.



Po kliknięciu na to pole otwiera się menu, za pomocą którego można dokonywać różnych zmian w ustawieniach programu. Najważniejsze z nich są opisane poniżej.

8.1 Ogólne

„Ogólne” umożliwiają, poprzez umieszczenie haczyka przy odpowiedniej funkcji, zmianę w ustawieniach dotyczących zarządzania danymi pacjenta.

Można, na przykład podczas wprowadzania danych nowego pacjenta nadać mu automatycznie nowy numer identyfikacyjny ID. Dodatkowo można zatwierdzić system według którego zostaną przeprowadzone pomiary pacjenta

Można również dane pacjenta zanonimizować. W tym przypadku na ekranie wyświetlą się tylko pierwsze litery imienia i nazwiska pacjenta. Podczas dalszej pracy, na pulpicie nawigacyjnym będzie się wyświetlać pełne nazwisko pacjenta.

8.2 Urządzenia rejestrujące

Kliknięcie na „*Urządzenia rejestrujące*” pozwala na zmianę ustawień dotyczących kamer i kamer video. Na przykład można dokonać zmian w ustawieniach dotyczących balansu bieli i przysłony iris kamery **medicam 800HD**.

8.3 Porty do bazy danych

W rozdziale „*Porty do baz danych*” znajdują się ustawienia dotyczące połączenia do TurboMed GDT i HL7. Aby dokonać prawidłowej korekty ustawień konieczne jest posiadanie danych dotyczących GDT lub HL7.

8.4 Moduły

8.4.1 Dermoskopia

Tutaj należy dokonywać zmian w ustawieniach dotyczących Modułu - Dermoskopii.

Ogólne:

Tutaj możliwe jest dodanie do paska menu w Module: Dermoskopii opcji wyświetlenia przycisku Screening.

Ponadto można zdecydować o tym, które zdjęcie będzie zdjęciem odniesienia przy wykonywaniu nowego zdjęcia mikro.

Przycisk „*Filtruj galerię*” pozwala na ustawienie standartowych wartości filtra w galerii obrazków.

Lokalizacja:

Standartowo dla oznaczenia lokalizacji są stosowane skróty, jak na przykład „KV” dla zdjęcia głowy pacjenta na wprost. Zmianę opisów lokalizacji umożliwia przycisk „*Aktywacja zdefiniowanych przez użytkownika opisów lokalizacji*”. Następnie należy dokonać zmian opisów w wyświetlonej na ekranie tabeli.

PuppetControl:

Dla każdego zdjęcia poglądowego należy wybrać lokalizację na wirtualnym pacjencie (lalka pacjenta). Jeżeli nie została wybrana żadna lokalizacja, lalka ukazuje się automatycznie przy zapamiętywaniu danych. Opcja **PuppetControl** pozwala wybranie momentu wyświetlenia się lalki.

Podczas sporządzania raportu standardowo na monitorze jest zapisywany plik pdf. Tutaj możliwy jest wybór standardowego miejsca zapisu raportu. Po wyborze opcji *Pokaż rozszerzone opcje drukowania*, po sporządzeniu raportu, wyświetla się dodatkowe okienko z możliwością wyboru formatu raportu lub drukarki.

Schemat Lokalizacja:

Wybierając metodę *Schema „Schemat”* wykonywania zdjęć poglądowych, należy użyć innej lokalizacji niż stosując PuppetControl. Kliknięcie na *„Aktywacja zdefiniowanych przez użytkownika opisów lokalizacji”* umożliwi dopasowanie standardowych opisów lokalizacji do swoich potrzeb. Wartości należy wpisać w wyświetlonej tabeli.

Screenshots:

Kliknięcie na przycisk *„Do schowka”* umożliwia sporządzenie Screenshots. Równocześnie, wraz z możliwością porównywania obrazów udostępnione są inne informacje. Ponadto możliwe jest określenie wielkości obrazu wyrenderowanych Screenshots.

8.5 Zapis danych użytkownika

Podczas instalacji zostały zapisane dane użytkownika, które umieszczone są w nagłówku wydruku. Aby dokonać zmian w nazwie firmy, nazwisku, adresie, adresie e-mailowym, należy nacisnąć klawisz Windows, wpisać **SetCustomerInfo** i nacisnąć klawisz enter.

Otwiera się okienko, w którym można zapisać aktualne dane. Kliknięcie na przycisk *Apply „Przejmij”* spowoduje zapisanie danych w pamięci i wyjście z programu.

Podręcznik oprogramowania FotoFinder dermoscope



FotoFinder.Universe - Customer Informations

FotoFinder

Customer information for print layouts

Company: FotoFinder Systems

Name: Max Mustermann

Address 1 (Street): Aichner-Schmied-Str. 3

Address 2 (City): Bad Birnbach, Germany

E-mail: info@fotofinder.de

Apply

Podczas sporządzania raportu dane są automatycznie zapisywane.

Wszelkie pytania prosimy kierować na adres:
biuro@cxsa.pl lub serwis@cxsa.pl

FotoFinder **bodystudio ATBM®**

Automatic Total Body Mapping
and
Dermoscopy



Instrukcja Obsługi Oprogramowania

Należy uważnie przeczytać tę instrukcję przed rozpoczęciem użytkowania sprzętu oraz zachować ją w miejscu łatwo dostępnym!

Copyright © 2013 by FotoFinder Systems GmbH

26.06.2013 HB

FotoFinder Systems GmbH support@fotofinder.de +49 8563 9772045

Spis treści

1 FotoFinder bodystudio ATBM	1
2 Uruchamianie systemu.....	2
3 Pacjenci	3
3.1 Dodawanie zakładki z danymi Pacjenta.....	3
3.2 Wprowadzanie zmian w danych Pacjenta.....	4
3.2.1 Otwieranie zakładki z danymi Pacjenta	4
3.2.2 Edycja zakładki z danymi Pacjenta	5
3.2.3 Usuwanie danych Pacjenta.....	5
4 Moduł Pełne Mapowanie Ciała	7
4.1 Pulpit	8
4.2 Ekspozycja.....	13
4.2.1 Zapisywanie obrazów podstawowych (Baseline Images)	13
4.2.2 Zapisywanie obrazów porównawczych (Follow Up Images)	17
4.3 Opracowanie i analiza obrazów	20
4.3.1 Porównywanie obrazów	20
4.3.2 Narzędzia podglądu obrazów	22
4.3.3 Bodyscan ATBM.....	25
4.3.4 Ustawiania wskaźnika (Marker)	29
4.3.5 Połączenie z modułem Dermoskopii	33

1 FotoFinder bodystudio ATBM

bodystudio ATBM – Automatyczne Pełne Mapowanie Ciała –

Bodystudio ATBM firmy FotoFinder zapewnia szybkie i wiarygodne badanie skóry całego ciała, w szczególności u pacjentów o wysokim ryzyku wystąpienia czerniaka. Procedura obrazowania jest standaryzowana i prowadzi Użytkownika poprzez 20 różnorodnych pozycji. Dzięki zastosowaniu różnorodnych funkcjonalności, proces obrazowania jest tak łatwy w obsłudze, jak to tylko możliwe: aparat jest sterowany poprzez oprogramowanie, linia laserowa wyznacza zawsze identyczną odległość pacjenta od aparatu, a specjalna mata podłogowa pokazuje, jak ustawiać pacjenta.



Niepowtarzalne funkcjonalności:

- Uproszczony proces obrazowania
- Automatyczne wyszukiwanie zmienionych lub podejrzanie wyglądających znamion dzięki funkcji **Bodyscan**
- Bezpośrednie połączenie z Dermoskopią

Podczas pierwszego uruchomienia programu zostanie wyświetlona *Licencyjna Umowa Końcowa z Użytkownikiem*. Należy uważnie zapoznać się z treścią umowy. Przejście do następnego kroku jest możliwe po zaakceptowaniu postanowień umowy, w dolnej części strony. Po zaznaczeniu okienka po lewej stronie ekranu, umowa nie będzie już wyświetlana przy kolejnych uruchomieniach.

Użytkownik zostanie następnie przeniesiony do okna FotoFinder Universe Dashboard, czyli platformy z której można rozpocząć badania. Zawiera ona osiem modułów, których dostępność uzależniona jest od posiadanej licencji.



(Ustawienia)

(Wyszukaj Pacjenta)

(Lista Pacjentów)

(Moduł Estetyka)

(Moduł: Obrazowanie)

(Moduł: Dermoskopia)

(Zapytanie)

(Moduł: Pełne Mapowanie Ciała)

3 Pacjenci

Podczas uruchamiania **Total Body Mapping**, oprogramowanie wymaga od użytkownika aby wybrał istniejący zapis danych pacjenta lub utworzył nowy i dodał go do bazy danych.



3.1 Dodawanie zakładki danych Pacjenta

Nowego pacjenta dodaje się do bazy danych za pomocą przycisku *Add Patient* (Dodaj Pacjenta), który znajduje się w lewym górnym rogu Modułu Pacjenta.

Search for patient name or patient ID here

Patient List (29 patients) Patient Information

Last Name	First Name
444	444
ATBM	Demo

Add patient

Delete patient

Wyświetlony zostanie formularz:

Search for patient name or patient ID here

Patient List (29 patients) Patient Information

Patient Record Number *

Last Name *

First Name *

Middle Name

Stable

Date of birth *

Gender *

Mode height weight

Address 1

Address 2

City

State

Phone

Fax

Twitter

E-mail

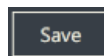
Należy wypełnić formularz danymi pacjenta. Pola dzielą się na obowiązkowe i opcjonalne.

Pola oznaczone gwiazdką są obowiązkowe!

Użytkownik samodzielnie nadaje wprowadzanym danym nowego pacjenta nazwę składającą się z cyfr, znaków, lub ich kombinacji. Można również wybrać automatyczne przydzielanie nazwy danym nowego pacjenta, poprzez wybranie w *Ustawieniach* (Settings) w zakładce *Ogólne* (General), drugiego okienka - Automatycznie generuj nazwy dla danych nowych Pacjentów („generate new patient record numbers automatically”).

Warto odnotować, że choć pole „Wzrost Pacjenta” nie jest oznaczone jako obowiązkowe, zaleca się je wypełnić w przypadku planowania wykonania Automatycznego Pełnego Mapowania Ciała (ATBM) (patrz. 4.2).

Po wypełnieniu danych Pacjenta, należy kliknąć na przycisk *Save* (Zapisz). Od tej pory dane tego Pacjenta będą się znajdować w bazie danych systemu.

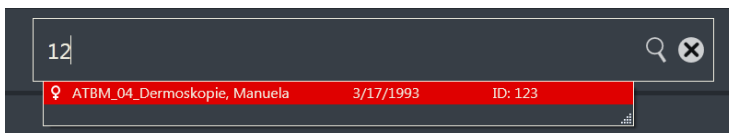


3.2 Wprowadzanie zmian w danych Pacjenta

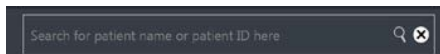
3.2.1 Otwieranie zakładki z danymi Pacjenta

Istnieją dwie możliwości wybrania istniejącego zapisu danych pacjenta. Pierwszą z nich jest wyszukiwanie pacjenta poprzez wpisanie jego danych w polu wyszukiwania na panelu głównym, drugą włączenie funkcji *Lista Pacjentów* (Patient List).

Niezależnie od wybranej możliwości, należy wpisać w polu wyszukiwania przynajmniej dwa pierwsze znaki składowe numeru karty danych pacjenta lub jego nazwisko. Aby wybrać zapis, należy na niego kliknąć. Wybrany zapis zostanie podświetlony czerwonym kolorem.



Ostatnio wybrany zapis pozostaje aktywny w polu wyszukiwania na panelu głównym. W razie potrzeby, można cofnąć wybór klikając symbol 'x', znajdujący się w prawym górnym rogu okienka.



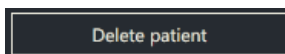
3.2.2 Edycja zakładki z danymi Pacjenta

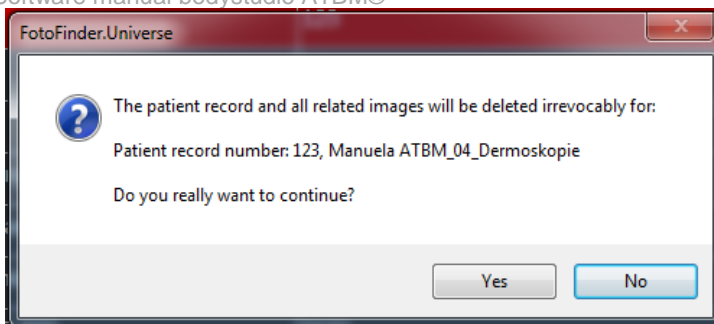
W razie potrzeby edytowania zapisanych w bazie danych pacjenta, należy wybrać istniejący zapis z Listy Pacjentów (*Patient List*) (patrz. 3.2.1) i wybrać z prawej strony okienka zakładkę Informacje o Pacjencie (*Patient Information*). Po dokonaniu zmian, należy pamiętać o zapisaniu danych wybierając opcję *Zapisz* (Save).



3.2.3 Usuwanie danych Pacjenta

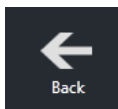
W razie potrzeby usunięcia zapisanych w bazie (patrz 3.2.1) danych pacjenta, należy wybrać istniejący zapis, a następnie kliknąć *Usuń Pacjenta* (Delete Patient). Ze względów bezpieczeństwa, wyświetlona zostanie prośba o potwierdzenie.





Po potwierdzeniu, Dane Pacjenta i wszystkie związane z nimi zdjęcia zostaną bezpowrotnie usunięte!

Po usunięci danych należy powrócić do menu głównego poprzez kliknięcie na przycisk Powrót (Back).



4 Moduł: Pełne Mapowanie Ciała

Aby wykonać i opracować zdjęcia korzystając z modułu *Total Body Mapping*, należy otworzyć odpowiednie narzędzie z *Panelu Głównego* (Dashboard). Modułu należy używać pracując z *ATBM tower*.



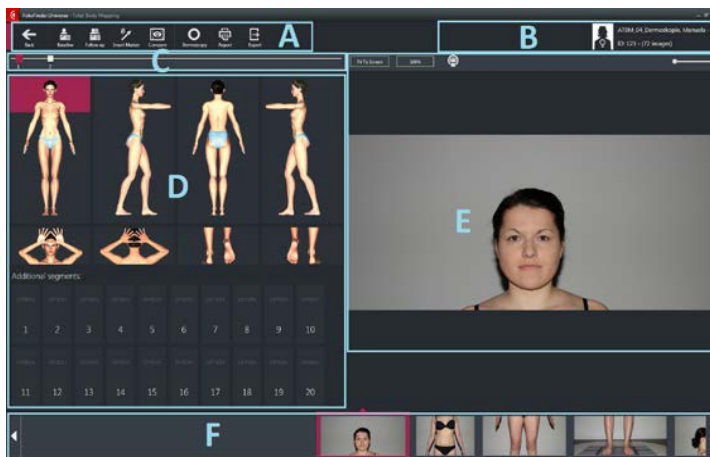
Włączenie modułu jest możliwe po wybraniu karty danych pacjenta – można zarówno utworzyć nowy (patrz 3.1), jak i wybrać istniejący zapis z listy (patrz 3.2.1). Następnie należy kliknąć ikonę *Total Body Mapping* znajdującą się na *Panelu Głównym* (Dashboard).

Jeżeli do tej pory nie została uzupełniona wartość wzrostu Pacjenta, wyświetlony zostanie monit z prośbą o uzupełnienie. Wzrost ustalany jest w centymetrach za pomocą wskaźnika na pasku z prawej strony ekranu. Po kliknięciu *OK*, wprowadzone informacje zostaną zapisane automatycznie w informacjach o Pacjencie, w sekcji C - *Zarządzanie Kartą Pacjenta* (Patient Management). Informacje te mogą być w razie potrzeby edytowane z tego poziomu.



4.1 Pulpit

Pulpit składa się sześciu głównych sekcji



A Menu Bar (Pasek Menu)

B Patient Data Field (Pole Danych Pacjenta)

C Timeline (Linia Czasu)

D Body Map (Mapa Ciała)

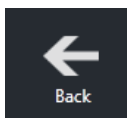
E Preview Window with zoom control (Okno Podglądu z opcją kontroli powiększenia)

F SlideGallery (Galeria)

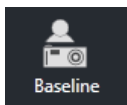
Każda z sekcji zawiera zestaw funkcji, opisanych poniżej.

Pasek Menu

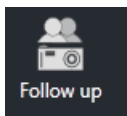
Pasek Menu znajduje się w górnej części ekranu i składa się z poniższych funkcji:



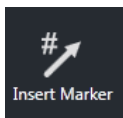
Back (Cofnij). Kliknięcie na przycisk *Back* spowoduje powrót do poprzedniego ekranu. Kliknięcie na przycisk *Back* z poziomu pulpitu powoduje zamknięcie modułu i powrót do menu głównego.



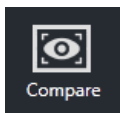
Baseline to zdjęcia ogólne, podstawowe, robione podczas pierwszej sesji. Standardowo są one ustawione jako punkt odniesienia do następnych obrazowań.



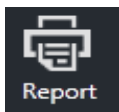
Follow up to zdjęcia uzupełniające, robione podczas kolejnych wizyt. Można je szczegółowo porównywać ze zdjęciami ogólnymi poprzez funkcję modułu PMC.



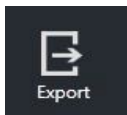
Aby zaznaczyć położenie zmiany na skórze pacjenta, należy użyć przycisku *Insert Marker* (Wstaw Wskaźnik). Wskaźniki są kolejno numerowane.



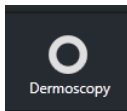
Opcja *Compare* (Porównaj) służy do szczegółowego przeglądania ułożonych obok siebie obrazów z kolejnych sesji.



Opcja *Report* (Raport) pozwala na utworzenie dokumentu (domyślnie w formacie PDF), zaprojektowanym w taki sposób, aby odpowiadać wymaganiom Całkowitego Mapowania Ciała (TBM)



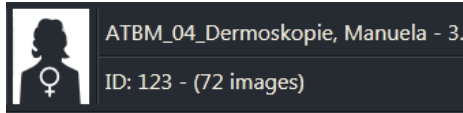
Opcja *Export* (Eksportuj) pozwala na eksport plików w formacie JPEG na dyski lokalne i przenośne.



Opcja *Dermoscopy* (Dermoskopia) w połączeniu z ATMB, pozwala na optymalne rozpoznanie złośliwych zmian skórnych.

B Pole Danych Pacjenta

W prawym górnym rogu Pola Danych Pacjenta znajdują się: imię i nazwisko, data urodzenia, odniesienie do zapisu danych pacjenta oraz ilość zapisanych zdjęć.



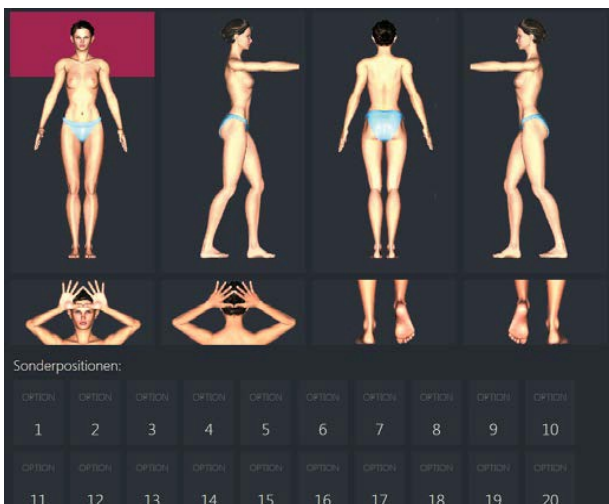
C Linia czasu

Poniżej Paska Menu znajduje się linia czasu, pozwalająca na łatwe przeskakiwanie pomiędzy sesjami obrazowania. Wybrana sesja jest zaznaczona kolorową ramką. Aby wyświetlona została data przeprowadzenia sesji, należy przesunąć kursor myszki nad daną sesję.



D Mapa Ciała

Znajdujące się po lewej stronie ekranu cztery mapy ciała, przeprowadzają użytkownika przez proces zapisywania zdjęć. Pozycje, dla których wykonano zdjęcia ogólne, wyświetlane są w kolorze. Pozycje wyświetlane na szaro wymagają zrobienia zdjęcia ogólnego. Aktualnie wybrane zdjęcie, pokazywane w oknie podglądu, jest podświetlone na kolorowo.



Każda z czterech map ciała jest podzielona na cztery segmenty: Głowa i Ramiona (na obrazku powyżej są podświetlone na kolorowo), Tors, Uda, Nogi. Oprogramowanie na podstawie zdjęć tych czterech segmentów w czterech pozycjach automatycznie tworzy profil całego ciała.

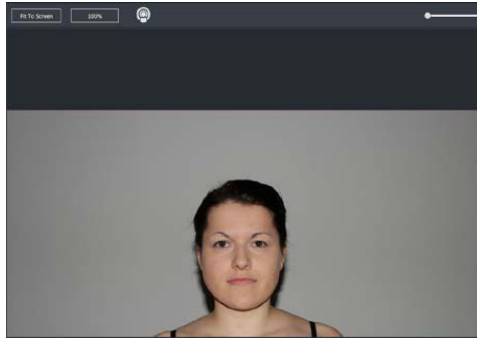
Co więcej, istnieją cztery pozycje dla obrazowania od zewnątrz ręki, dłoni, stóp. Całkowita sekwencja składa się więc z 20 zdjęć. Automatyzacja procesu obrazowania sprawia, że przycisk *Capture* (Obrazuj) należy nacisnąć jedynie osiem razy (patrz 4.2).

Celem ATMB jest mapowanie całej powierzchni ciała!

Możliwe jest także indywidualne wybranie jednego z dwunastu dodatkowych segmetów (*Additional segments*), w celu dodatkowego uchwycenia specyficznej pozycji ciała pacjenta. Ta funkcja może być wybrana w panelu mapowania ciała.

E Okno podglądu

W prawej części ekranu znajduje się Okno Podglądu. Wyświetla ono obraz na żywo lub uchwycone zdjęcie (w kolorowej obramówce w Galerii Obrazów).



Oprogramowanie zawiera wiele dostępnych funkcji, które pozwalają na dopasowanie widoku do potrzeb użytkownika: włączenie przycisku pełnej rozdzielczości (100%), kliknięcie przycisku "Fit to screen" w celu dopasowania zdjęcia do rozmiaru okna podglądu lub powiększenie (zoom) zdjęcia do momentu uzyskania paska przesuwającego zdjęcie z prawej jego strony. Kliknięcie prawym przyciskiem myszy pozwala na korzystanie z lupy powiększającej.

F SlideGallery

W dolnej części ekranu znajduje się przewijana Galeria Zdjęć.



Wyświetlane są w niej wszystkie zdjęcia przypisane do wybranej przez Użytkownika sesji. Po najechaniu kursorem myszki na wybraną sesję, wyświetli się data i godzina jej wykonania.

4.2 Ekspozycja

4.2.1 Zapisywanie zdjęć podstawowych (Baseline Images)

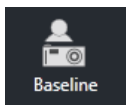
Dzięki unikalnej technologii CamControl, aparat jest zawsze podłączony do PC i kontrolowany poprzez oprogramowanie. Pozwala to na wykonywanie ujednoliconych zdjęć o wysokiej rozdzielczości.

Wszystkie ustawienia aparatu takie jak naświetlenie, lampa błyskowa itp. są również optymalnie ustawiane za pomocą oprogramowania.

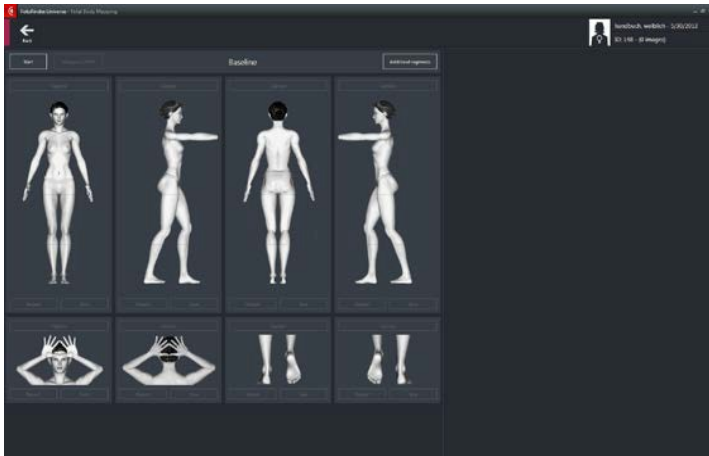
Należy się upewnić, że aparat jest właściwie podłączony. Włączanie aparatu odbywa się za pomocą przycisku ON/OFF w *BodyFlash*, przy przestawieniu na ON. Jeżeli aparat nie jest właściwie podłączony, wyświetlony zostanie monit o błędzie. Należy także upewnić się, że na przełączniku ustawione jest *M* (manualne) zanim przejdzie się do trybu obrazowania. Również i w tym przypadku w razie nieprawidłowego podłączenia wyświetlony zostanie monit o błędzie.

Następnie należy włączyć linię lasera na statywie i umiejscowić pacjenta w linii lasera w sposób pokazany przez BodyMap. Aby pomóc pacjentowi we właściwym umiejscowieniu należy skorzystać ze schematu oraz z maty podłogowej.

Po ustawieniu należy kliknąć na *Baseline* w zakładce *Total Body Mapping*.



W pokazanym oknie wszystkie pozycje na mapie ciała są szare.
Oznacza to, że nie zapisano jeszcze żadnych obrazów.



Rozpoczęcie procesu zapisywania zdjęć odbywa się po naciśnięciu przycisku *Start*.

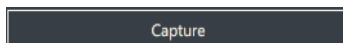


Aparat przemieszcza się do pozycji startowej, kierując się wpisanymi danymi o wzroście pacjenta.

W oknie po prawej, widoczny będzie podgląd obrazu, a związana ze zdjęciem część ciała zostanie podświetlona kolorem na mapie ciała.

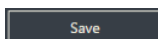
Zwracamy uwagę, że podgląd służy wyłącznie jako wskazówka dla prawidłowego ustawienia pozycji. W żadnym wypadku nie odzwierciedla on rzeczywistej jakości obrazu.

Po właściwym umiejscowieniu Pacjenta, należy kliknąć przycisk *Capture* (zapis zdjęcia).



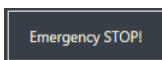
Oprogramowanie automatycznie wykona i zapisze obrazy od czubka głowy po stopy. Następnie okno podglądu scala cztery pojedyncze obrazy w jeden kompletny. Po scaleniu nadal jest możliwe przesuwanie względem siebie pojedynczych obrazów. Aby to zrobić należy użyć przycisku *Manual* i posłużyć się myszką.

W przypadku gdyby zapisany obraz nie spełnił oczekiwań użytkownika, należy kliknąć przycisk *Repeat* (powtórz) i rozpocząć proces od nowa. Po uzyskaniu satysfakcjonującego obrazu należy zapisać go przyciskiem *Save*.



Oprogramowanie automatycznie przeniesie aparat do kolejnej pozycji obrazowania. Należy powtórzyć omawiane wcześniej kroki dla każdej z nich. Po zobrazowaniu wszystkich spośród 20 pozycji standardowych, wyświetlone zostanie okienko potwierdzające zakończenie całej sesji.

Jeżeli Użytkownik zechce przerwać automatyczne obrazowanie, należy kliknąć *Emergency STOP!*



Ruchy aparatu zostaną natychmiastowo wstrzymane, a dotychczas zapisane obrazy z tego przebiegu – usunięte. Kolejne obrazowania mogą zostać wykonane jedynie poprzez użycie przycisku *Back* i rozpoczęcie od nowa.

Segmenty dodatkowe

Jeżeli zachodzi potrzeba dodania dodatkowych obrazów do bazy zdjęć pacjenta, np. w celu wykonania szczegółowych zdjęć ran, pach, skóry głowy lub skóry pod piersiami, można skorzystać z

przycisku *Additional segments*.

Additional segments

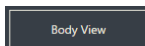
Zapisanie kolejnych zdjęć porównawczych Pacjenta (*follow up images*) dla dodatkowych segmentów wymaga zapisania zdjęcia podstawowego (*baseline image*) w korespondującej pozycji.

Aby wykonać takie obrazowanie, należy wybrać jedno z 20 miejsc zapisu dla segmentów dodatkowych (np. numer 1). Okno podglądu, znajdujące się po prawej stronie ekranu, pozwala łatwo umiejscowić pacjenta i ustawić wysokość aparatu. Ustawianie wysokości aparatu następuje za pomocą klikania na strzałki kierunkowe (patrz poniżej). Po dostosowaniu parametrów należy ustawić pacjenta i dostosować wysokość położenia kamery.



Kiedy segment dodatkowy zostanie dodany do bazy zdjęć pacjenta, miejsce zapisu w którym znajdują się obrazy będzie podświetlone kolorem i oznaczone symbolem aparatu (proszę odnieść się do numeru 1 powyżej).

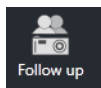
Aby powrócić do mapy ciała, należy kliknąć na *Body view*.



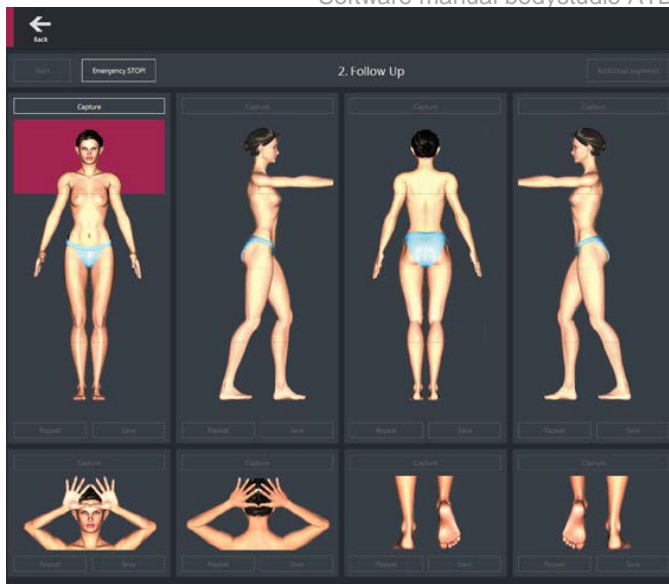
W celu powrócenia do pulpitu należy kliknąć przycisk *Back*.

4.2.2 Zapisywanie zdjęć porównawczych (Follow Up Images)

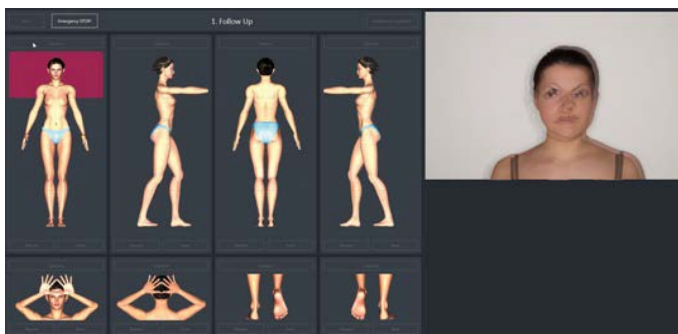
Aby dokumentować, kontrolować i łatwo wykrywać zmiany, pojawiające się z czasem na skórze Pacjentów 'wysokiego ryzyka', należy skorzystać z funkcji Zdjęć Porównawczych (*Follow up image*). Należy zacząć proces zapisywania obrazów, klikając ikonę *Follow Up*.



W przypadku gdyby sesja wykonywania Zdjęć Podstawowych (*Baseline image*) nie została jeszcze ukończona (brak pełnych 20 pozycji), zostanie wyświetlona wiadomość. Należy zakończyć sesję *Baseline* lub zamknąć wiadomość i kontynuować obrazowanie *Follow Up*. Wszystkie ustawienia aparatu są automatycznie pobierane z ustawień wybranych dla korespondującego obrazowania *Baseline*.

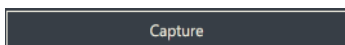


Po kliknięciu przycisku *Start*, po prawej stronie ekranu wyświetlony zostanie tzw. *Ghost* – cień zdjęcia *Baseline*, ułatwiający ustawienie Pacjenta w identycznej pozycji do zdjęcia porównawczego poprzez nałożenie podglądu na żywo. Jest to pomocne we właściwym umiejscowieniu Pacjenta. Optymalne opracowanie i analiza obrazów *Baseline* i *Follow Up* jest możliwe tylko przy dokładnym nałożeniu z przezroczystym obrazem *Ghost*. Zdjęcie poniżej pokazuje przykład, w którym należałoby nieco poprawić ułożenie.

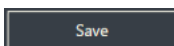


W łatwiejszym ułożeniu obrazów *Baseline* i *Follow Up*, pomaga ustawianie przezroczystości obrazu *Ghost* za pomocą przesuwnej paska (wskazuje go strzałka). Standardowe ustawienie przezroczystości to 30% obrazu *Baseline*.

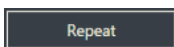
Po właściwym umiejscowieniu Pacjenta należy kliknąć na przycisk *Capture*.



Aby zapisać obraz należy kliknąć na przycisk *Save*.



Jeżeli obraz nie spełnia oczekiwań Użytkownika, należy kliknąć na przycisk *Repeat* – proces robienia zdjęcia można powtórzyć.



Po zapisaniu obrazu, program automatycznie przejdzie do następnego widoku. Użytkownik zostanie przeprowadzony przez cały proces obrazowania za wskazaniem mapy ciała. Należy ustawiać zgodnie z nimi Pacjenta i kontynuować aż do zobrazowania każdej pozycji.

Aby zapisać obrazy *Follow Up* segmentów dodatkowych, należy kontynuować proces tak jak opisano w 4.2.1. Wszystkie obrazy są automatycznie dodawane do galerii.

Powrót do pulpitu po zakończeniu obrazowania za pomocą kliknięcia na przycisk *Back*.



Wysoka jakość wykonanych zdjęć wymaga odpowiedniego przygotowania środowiska obrazowania. Należy zawsze odpowiednio umiejscawiać Pacjenta na jednolitym, dobrze oświetlonym tle.

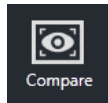
4.3 Opracowanie i analiza obrazów

Mając w bazie zapisane obrazy, możliwe jest wygenerowanie pełnego profilu skóry Pacjenta. TBM zapewnia zestaw narzędzi do opracowania i analizy obrazów:

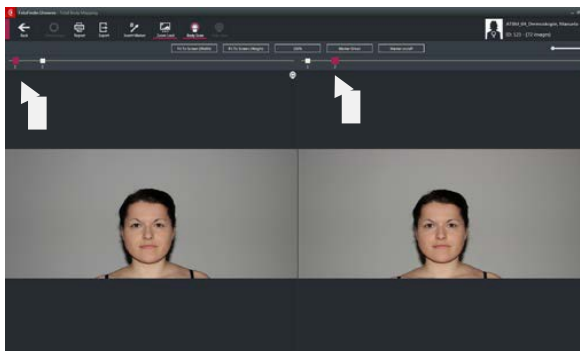
- Funkcja Compare – porównanie (patrz 4.3.1)
- Viewing tools do podglądu na pulpicie TBM i jako część funkcji *Compare* (patrz 4.3.2)
- Funkcja Bodyscan (patrz 4.3.3)
- Funkcja Insert Marker – wstaw znacznik (patrz 4.3.4)
- Połączenie z zawartym modułem Dermoscopy (patrz 4.3.5)

4.3.1 Porównywanie obrazów

Funkcja Porównanie (*Compare*) pozwala na porównywanie obrazów Baseline i związanych z nimi obrazów *Follow Up*. Aby ją uruchomić, należy kliknąć na przycisk *Compare*.

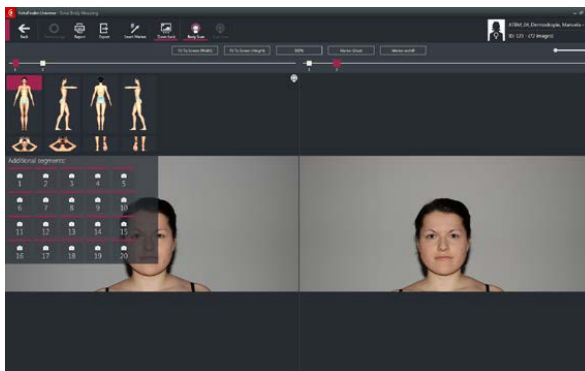


Aby rozpocząć porównywanie, należy wybrać jedną z sesji obrazowania na linii czasu (pokazane strzałkami).



Powyższe zdjęcie przedstawia obraz z pierwszej sesji (po lewej), a obok niego obraz z Follow Up (po prawej).

Aby ustawić inny widok ciała, należy przesunąć kursor w lewy górny róg ekranu. Wyświetlone zostanie okno:

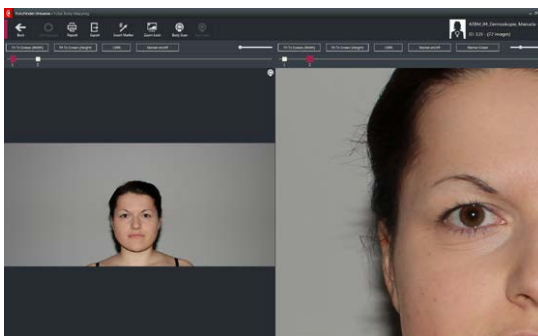


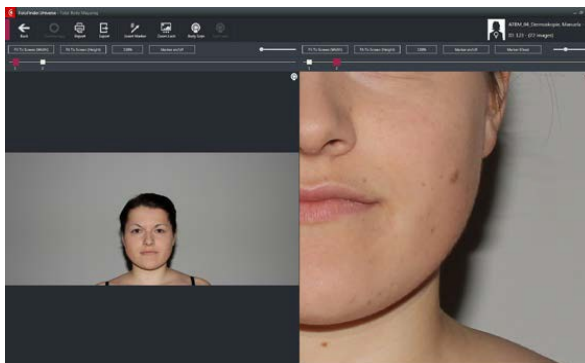
Kliknięcie na dany obszar zmienia widok zgodnie ze schematem. Aktualnie wybrany obszar jest oznaczony kolorem.

4.3.2 Narzędzia podglądu obrazów

Wymienione poniżej funkcje do szczegółowego podglądu są dostępne z pulpitu TBM oraz w trybie porównywania.

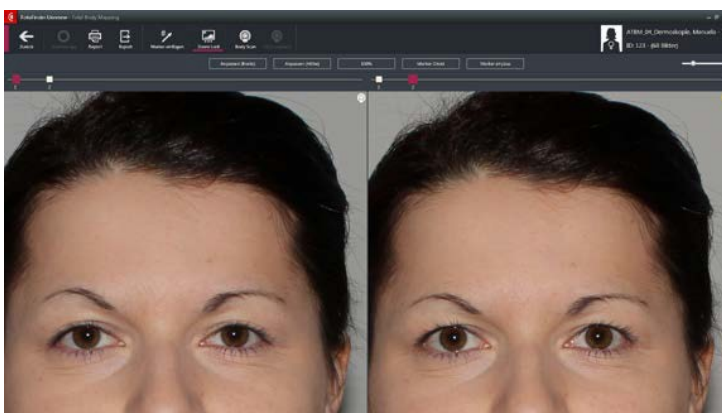
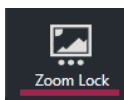
Przybliżenia (*Zoom*) dokonuje się poprzez kręcenie rolką myszki, kiedy kursor jest ustawiony na zdjęciu.



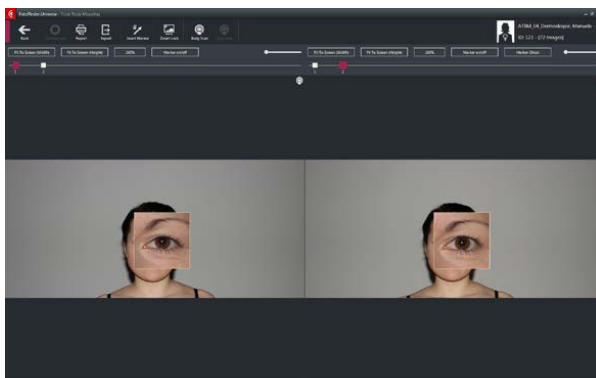


Aby przesuwać się po obrazie, należy kliknąć na niego i przesuwać kursor, przytrzymując lewy klawisz myszy.

SmartZoom pozwala na jednoczesne przybliżanie obrazów w trybie *Compare*. Ikona *Zoom Lock* (z prawej) jest podświetlona kolorowym paskiem, kiedy funkcja jest aktywna.



Należy przesunąć kursor myszy po ekranie, trzymając wciśnięty prawy klawisz. W ten sposób zostanie uruchomiona funkcja powiększenia wskazanej kursorem sekcji.



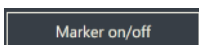
Funkcja *Fit To Screen* sprawia, że oba obrazy zostają wyświetlone w rozdzielczości optymalnie dopasowanej do ekranu. Można również wybrać dopasowanie do szerokości lub długości.



Oba obrazy zostaną wyświetlone w swojej oryginalnej rozdzielczości, kiedy użytkownik wybierze *100%*.



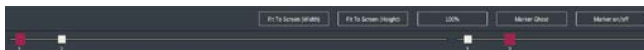
Funkcja *Marker on/off* pozwala na wybór, czy nieoznaczone znamiona mają być podświetlane na obrazach. (patrz 4.3.4)



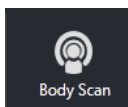
Aktywowanie opcji blokowania powiększenia (*Zoom Lock*) w trybie *Compare* powoduje, że funkcje znajdujące się w menu (*Fit to Screen*

Height, Fit to Screen Width, 100%, Marker on/off) będą wykonywane jednocześnie na obu obrazach.

Osobne dla obydwu zdjęć paski menu, zostają scalone na czas aktywacji funkcji *Zoom Lock* (poniżej).



4.3.3 Bodyscan ATBM



Oprogramowanie szczyty się również znakomitym systemem wykrywania nowych i zmieniających się znamion przy pomocy narzędzia Bodyscan. Jego złożony algorytm porównywania nowych i zachowanych obrazów pozwala automatycznie dokonywać oceny skóry Pacjentów 'ryzyka'.

Wszelkie wykryte przez system zmiany są wyraźnie podświetlane i gotowe do dalszej analizy.

Narzędziem Bodyscan należy badać wyłącznie dorosłych pacjentów; inaczej nie ma gwarancji poprawności wyników. W każdym wypadku, za ocenę wyników jest odpowiedzialny Użytkownik, ponieważ Bodyscan opiera się wyłącznie na analizie statystycznej.

Funkcję uruchomić można w trybie *Compare* (patrz 4.3.3.1), w oknie *Add marker* (patrz 4.3.3.2), oraz na pulpicie TBM desktop (patrz 0).

4.3.3.1 Praca w trybie *Compare*

Bodyscan, uruchomiony w trybie *Compare*, pozwala na bezpośrednie porównywanie poszczególnych sesji na podstawie automatycznych analiz. Symbol Bodyscan w prawym górnym rogu zdjęcia (wskazane strzałkami na zdjęciu poniżej), informuje, że

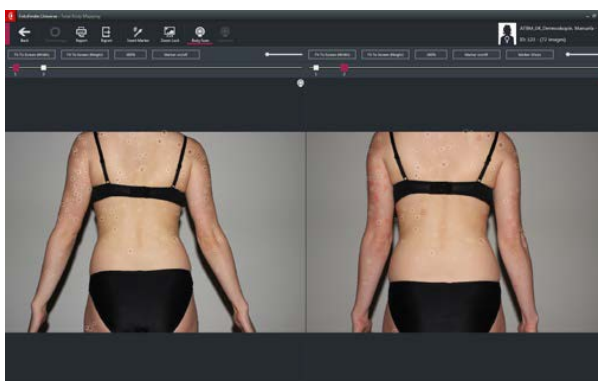
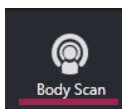
znamiona na zdjęciu zostały przeanalizowane. Jeżeli jest on podświetlony kolorem, oznacza to, że wykryto zmiany lub nowe znamiona. Jeżeli jest on wyświetlony w bieli, nie wykryto żadnych zmian (lub oglądamy obraz to baseline).

Możliwe jest kontrolowanie sposobu, w jaki wyświetlane są wyniki. W tym celu należy kliknąć na ikonę *Body Scan* na pasku Menu. Możliwe jest wyświetlanie trzech odrębnych faz analizy automatycznej:

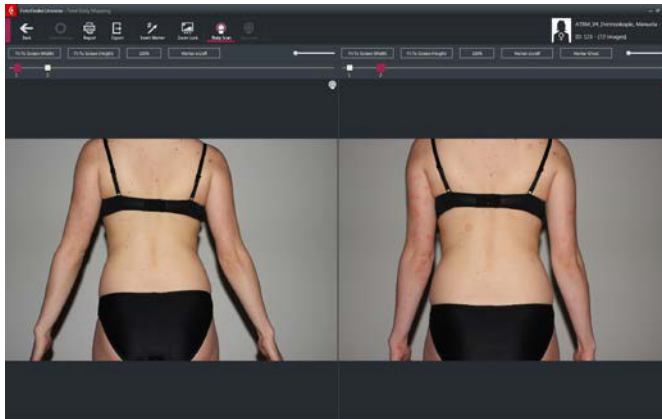


Nieaktywna funkcja Bodyscan oznacza, obrazki na ikonach nie są podświetlone (jak na obrazku poniżej). Również na pasku Menu ikona *Body Scan* nie jest zaznaczona.

Pojedyncze kliknięcie na ikonę spowoduje, że wszystkie wykryte znamiona otoczą białe kręgi. Znamiona, w obrębie których wykryto zmiany w porównaniu do ostatniego obrazowania będą dodatkowo podświetlone kolorem. W tej fazie, ikona *Body Scan* jest zaznaczona w sposób pokazany poniżej.



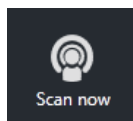
Dwukrotne kliknięcie na ikonę spowoduje, że podświetlone zostaną tylko znamiona, w których wykryto zmiany w stosunku do ostatniego obrazowania. W tej fazie, ikona *Body Scan* jest zaznaczona w sposób pokazany po prawej.



Funkcja *Bodyscan* jest początkowo ustawiona na porównywanie do zdjęć *Baseline* oraz ostatniego obrazowania. Możliwe jest również automatyczne porównywanie dwóch dowolnych sesji. Aby to zrobić, należy kliknąć na dwie wybrane sesje na linii czasu (Tu: wybrano sesje 2 i 4).

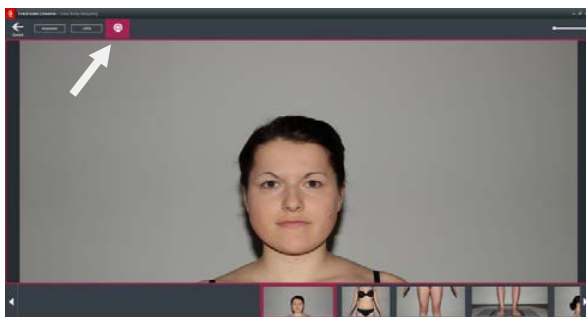
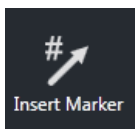


Automatycznie analizowane są: aktualna sesja i zdjęcia *Baseline*. Po wybraniu innych sesji do analizy, należy kliknąć na przycisk *Scan now* na pasku Menu (widoczny powyżej). Pomiedzy wybranymi sesjami zostanie wykonane porównanie *Bodyscan*.



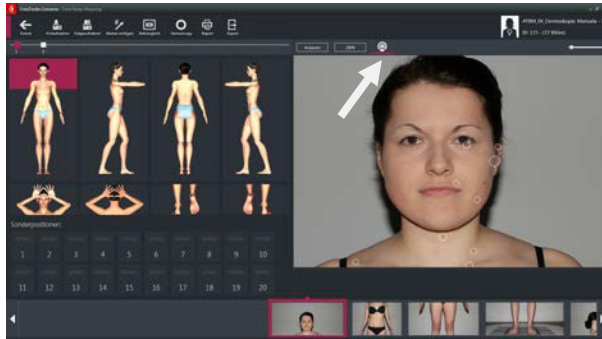
4.3.3.2 Dodawanie wskaźników a Bodyscan

Bodyscan może zostać wykonany również z poziomu zakładki, w której dodaje się wskaźniki. Aby to zrobić, należy kolejno kliknąć na ikonę *Insert Marker* (wstaw wskaźnik) z poziomu modułu Total Body Mapping lub z modułu porównywania obrazów (patrz. 4.3.4). Powyżej okna, które zostanie wyświetlone, znajduje się ikona *Body Scan* (pokazane strzałką). Należy kliknąć na ikonę i wykonać Bodyscan zgodnie z opisem w poprzedniej sekcji (5.3.3.1), aby uzyskać podświetlenie nowych i zmienionych znamion.



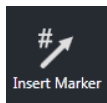
4.3.3.3 Z pulpitu TBM

Bodyscan może zostać wykonany również z poziomu pulpitu modułu TBM. Należy kliknąć na ikonę *Body Scan*, znajdującą się powyżej okna podglądu (pokazane strzałką). Wszystkie znamiona zostaną zanalizowane i otoczone kręgami.



4.3.4 Wstawianie wskaźnika (*Marker*)

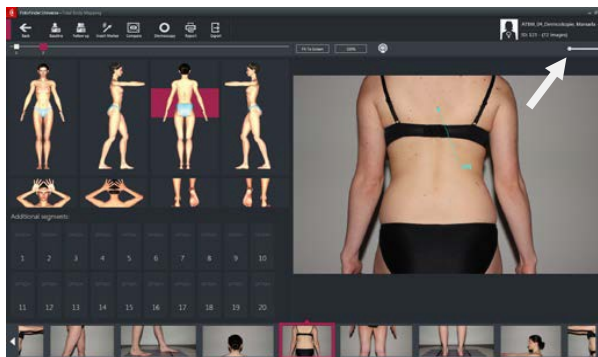
Wykryte za pomocą narzędzi znamiona i obszary skóry, co do których istnieją podejrzenia, można następnie podświetlić. Aby to zrobić, należy posłużyć się funkcjami przy wstawianiu znacznika. Narzędzie to posiada również przydatne połączenie do modułu Porównywania Obrazów i modułu Dermoskopii dla dalszego opracowania i analizy.



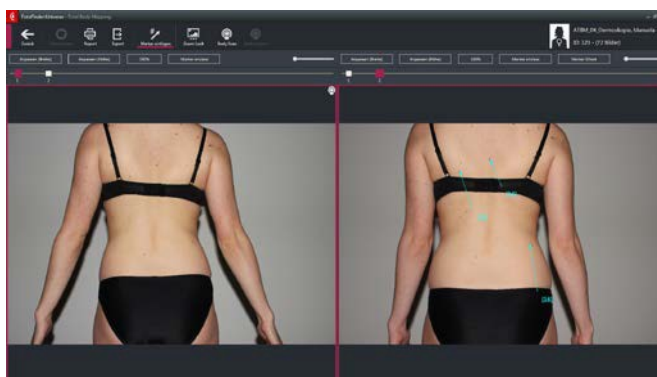
Funkcja *Insert Marker* może zostać uruchomiona z poziomu

1. Pulpitu ATBM
2. Modułu Compare Images.

Kliknij na przycisk *Insert Marker* (pokazane poniżej). Aby podświetlić obszary skóry, co do których istnieją podejrzenia, przesunij kursor nad miejsce, które chcesz oznaczyć, przytrzymując prawy klawisz myszy. Zwolnienie klawisza spowoduje dodanie strzałki wskaźnikowej. Tym wskaźnikom automatycznie nadawane są kolejne numery.

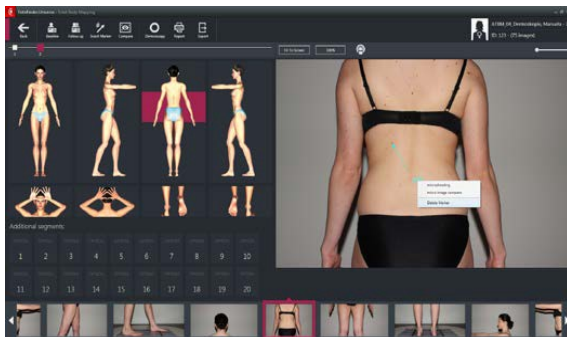


Widok szczegółowy można uzyskać poprzez przybliżenie obrazu. W tym celu należy posłużyć się paskiem znajdującym się w prawym górnym rogu ekranu (pokazane strzałką) lub użyć rolki myszy. Następnie należy dodać znacznik. Do przesuwania widoku po powiększonym obrazie służy wciśnięty jednocześnie klawisz myszki oraz klawisz spacji.



W sesji początkowej nie widnieją żadne znaczniki, ale kilka z nich zostało dodanych w kolejnej sesji.

W przypadku gdyby Użytkownik chciał usunąć znacznik, należy kliknąć na niego prawym przyciskiem myszy i wybrać *Delete Marker* (usuń znacznik) z menu kontekstowego:



4.3.5 Połączenie z Modułem Dermoskopii (Dermoscopy)



Aby wykonać dermoskopowe badanie pojedynczego znamienia, należy posłużyć się opisem Modułu Dermoskopii. Istnieje też bezpośrednie połączenie z modułu TBM, dzięki czemu można wykonać obrazowanie dermoskopowe wybranych znamion i opracować je szczegółowo.

4.3.5.1 Dodawanie obrazów mikro (micro shooting)

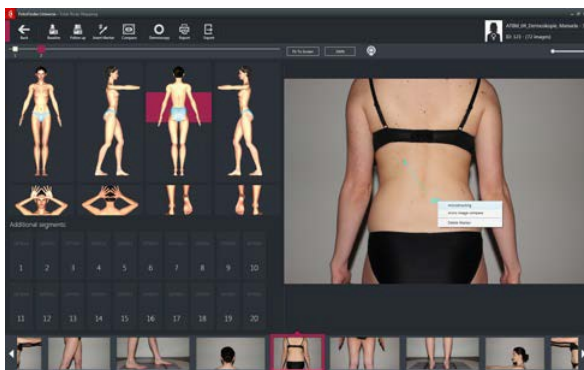
Aby wykonać mikro obrazowanie wybranego fragmentu skóry, musi on zostać oznaczony na rysunku mapy ciała. W tym celu należy postępować zgodnie z funkcją *Insert Marker*, opisaną w poprzednim rozdziale (patrz 4.3.4).

Następnie pojawia się możliwość wykonania mikroobrazowania (zdjęć w przybliżeniu i powiększeniu) do znacznika i przejścia do Modułu Dermoskopii (Dermoscopy). Przejścia można dokonać z:

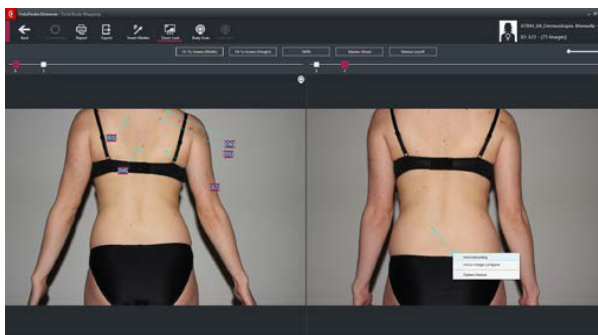
1. poziomu pulpitu TBM
2. modułu porównania obrazów (Compare Images)

Należy kliknąć prawym przyciskiem myszy na znacznik, do którego chcemy przypisać obrazowanie dermoskopowe. Następnie należy wybrać *microshooting* (mikroobrazowanie) z menu kontekstowego:

- (1) Z pulpitu TBM



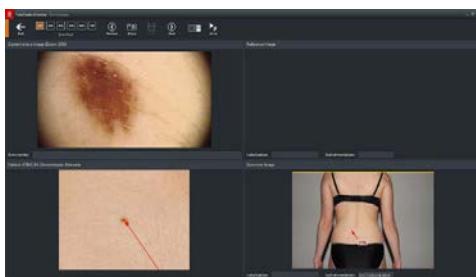
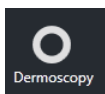
- (2) z poziomu modułu Compare Images



Po wybraniu odpowiedniej opcji kliknięciem myszy, użytkownik zostanie przeniesiony do trybu obrazowania modułu Dermoscopy. Należy zwrócić uwagę na to, że obrazowanie jest możliwe tylko

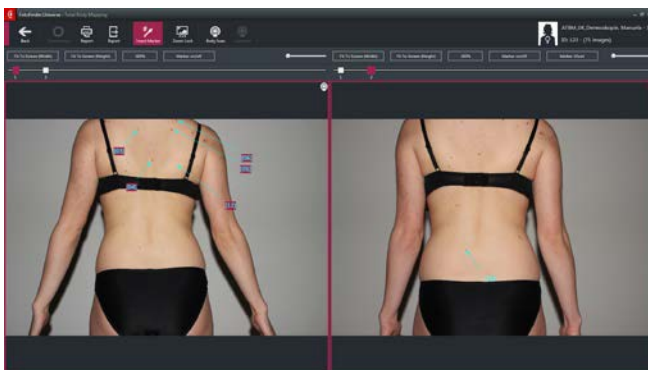
wtedy, kiedy poprawnie podłączona zostanie kamera oraz posiadana jest licencja na moduł Dermoskopii.

Istnieje także dwustronne połączenie pomiędzy modułem Dermoskopii a pulpitem TBM. Należy kliknąć na przycisk *Dermoscopy* (z prawej strony) aby przenieść się na pulpit modułu. Szczegółowe instrukcje znajdują się w załączonym Podręczniku Dermoscopy.



4.3.5.2 Wyświetlanie obrazów mikro

Zachowane obrazy mikro mogą być wyświetlane w module **TBM** i analizowane szczegółowo. Są dostępne na pulpicie **TBM**, a także w trybie porównywania obrazów. Jeżeli zostały dodane w danych pacjenta, numeracja wskaźników marker (strzałek) jest podświetlona kolorem (pokazane poniżej):



Na powyższym porównaniu, w obrazie *Baseline*, znajduje się podświetlona numeracja wskaźników. Widać, że nie ma zachowanych żadnych obrazów mikro dla wyróżnionych przez nie znamion.

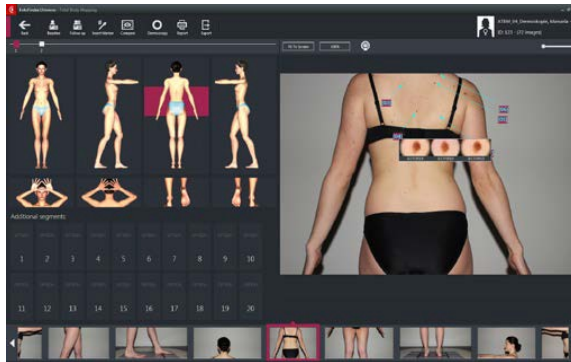
Obrazy mikro mogą być przeglądane w module **TBM**.

Można je wyświetlać:

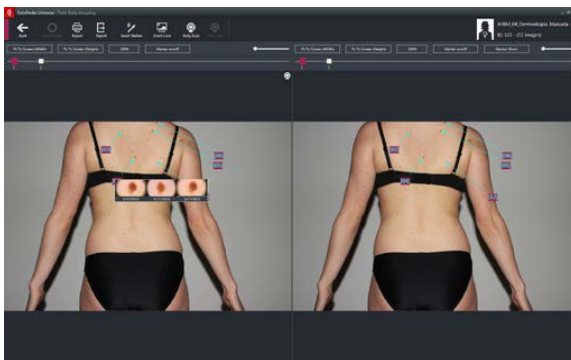
1. na pulpicie TBM
2. w trybie Compare Images

Należy się upewnić, że przycisk *Insert Marker* (wstaw znacznik) nie jest aktywny, a następnie kliknąć na podświetlony numer wskaźnika, dla którego zachowano mikro obrazowanie. Zostanie wyświetlony podgląd (widoczny poniżej).

(1) na pulpicie ATBM

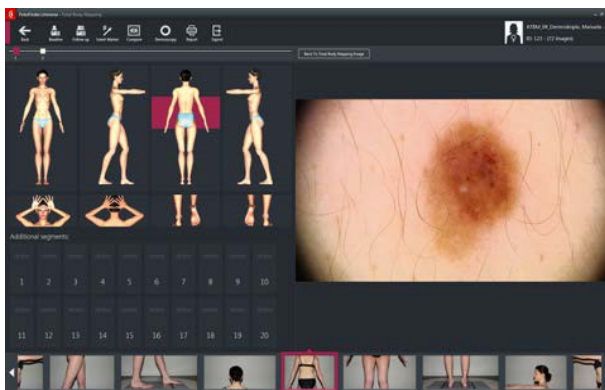


(2) w module Compare Images

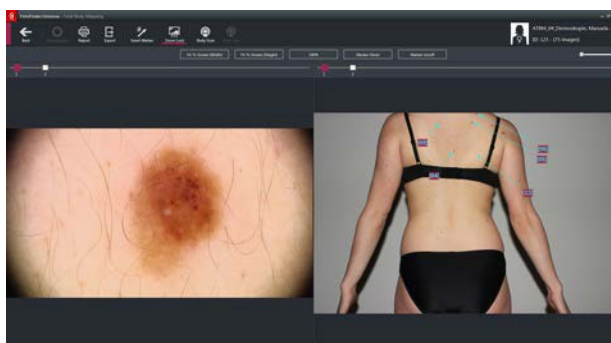


Użytkownik może wyświetlić szczegółowy widok obrazów mikro poprzez kliknięcie na podgląd. Zostanie przeniesiony do następującego widoku.

(1) *na pulpicie ATBM*



(2) *w trybie compare images*

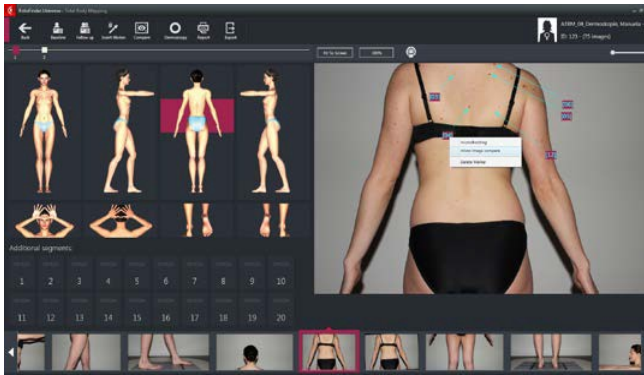


Aby przenieść się do poprzedniego widoku, należy kliknąć na przybliżonym obrazie mikro. Przy wejściu z poziomu **pulpitu TBM** istnieje także możliwość powrotu za pomocą kliknięcia na przycisk *Back to Total Body Mapping Image*.

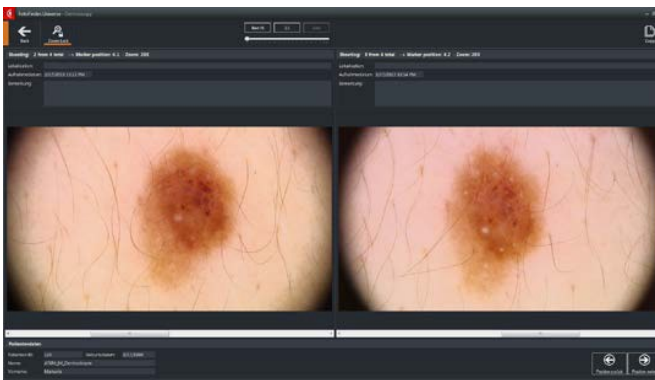
Back To Total Body Mapping Image

4.3.5.3 Porównywanie obrazów mikro

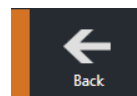
Powiązanie z **Dermoskopią** pozwala również na szczegółowe porównywanie obrazów mikro. Aby uruchomić tą funkcję, należy kliknąć prawym przyciskiem myszy na wskaźnik i wybrać *micro image compare* z menu kontekstowego.



Użytkownik zostanie przeniesiony do modułu **Dermoskopii**. Szczegółowe informacje na temat używania tego modułu znajdują się w Podręczniku Dermoskopii.



Aby przenieść się z powrotem do poprzedniego ekranu, należy kliknąć przycisk *Back*, znajdujący się w prawym górnym rogu ekranu.



FotoFinder[®]

ZOBACZ RÓŻNICE.



CONSULTRONIX[®]

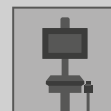
CONSULTRONIX.PL | FOTOFINDER.PL



DERMOSKOPIA
TRICHOSKOPIA



DOKUMENTACJA
CIAŁA „PRZED I PO”



MAPOWANIE
I MOZAIKA
ZNAMION

Medicam 1000s w konfiguracji ATBM master mapowanie oraz mozaika znamion

Najbardziej zaawansowana, wielofunkcyjna platforma, którą w zależności od potrzeb użytkownika można wyposażyć w moduły do dermoskopii, mapowania ciała pod względem znamion, diagnostyki włosów oraz estetyki. Automatyczna procedura Total Body Mapping pomaga jak najwcześniej wykryć nowe lub zmieniające się zmiany skórne wykorzystując „dwustopniową metodę monitoringu cyfrowego”.

Program do trichoskopii pozwalający na analizę włosów w powiększeniach 20x, 50x, 70x, automatyczną analizę i obliczanie parametrów potrzebnych do diagnostyki trichoskopowej; rezultaty widoczne w formie tabeli i wykresu.

Program ekspercki umożliwiający: automatyczną analizę znamion melanocytowych, obliczający powierzchnię zmiany, obwód, przekątne oraz obliczanie wskaźnika asymetrii, wskaźnika wpisania w koło/eliipsę, wskaźnika regularności granic, a także symetrii koloru. Program pozwalający na analizę znamienia przez algorytm sztucznej inteligencji oraz wsparcie lekarza w ocenie zgodnie z 3-punktową, 7-punktową listą kontrolną, a także zasadą ABCD. Zawierają bazę/katalog zdjęć zdiagnozowanych przypadków do porównywania.

Funkcje:

- Mapowanie i mozaika znamion
- Automatyczne oznaczanie znamion nowych i zmieniających się
- Standaryzowana fotografia całego ciała
- Tworzenie planów zabiegowych z zakresu medycyny estetycznej
- Wideodermoskopia
- Trichoskopia
- Onychoskopia



Wczesna diagnostyka nowotworów skóry

zaawansowany system medicam 1000s w konfiguracji ATBM master

- Funkcja automatycznego wykrywania i oznaczania znamion na skórze pacjenta podczas pierwszej wizyty
- Funkcja automatycznego mapowania ciała
- Funkcja automatycznego wykrywania i oznaczania kolorami zmian w obrębie znamion oraz nowych znamion na skórze pacjenta podczas wizyty kontrolnej (w porównaniu z poprzednią wizytą)
- Funkcja automatycznego tworzenia zestawienia zdjęć wszystkich znamion pacjenta w postaci mozaiki, umożliwiającą szybkie wyszukanie znamion niepasujących do wzorca
- Funkcja wskazania lokalizacji znamienia na ciele pacjenta po kliknięciu na zdjęcie znamienia spośród zdjęć ułożonych w mozaikę
- Funkcja zaawansowanego wyszukiwania znamion/przypadków/chorób skórnych według wybranego kryterium np. lokalizacja, diagnoza, data wykonania badania
- Funkcja zdjęć kontrolnych - nałożenie cienia zdjęcia z pierwszej wizyty na podgląd „na żywo” pacjenta podczas wizyty kontrolnej, w celu uzyskania powtarzalnych zdjęć
- Funkcja importu zdjęć do programu z zewnętrznych nośników
- Funkcja eksportu zdjęć w formatach: JPEG, BMP, GIF, PNG, TIFF
- Funkcja kreatora raportów z komentarzami tekstowymi oraz raportów z wizyt z danymi kontaktowymi praktyki lekarskiej
- Możliwość zestawienia dwóch zdjęć w celu ich porównania
- Możliwość przypisania kryterium oceny do znamienia za pomocą koloru (łagodne, podejrzane, do wycięcia) oraz filtrowanie bazy zdjęć według kryterium
- Możliwość przypisania dowolnej ilości zdjęć dermoskopowych do każdej zmiany oznaczonej numerem
- Możliwość przypisania numeru do obrazowanej zmiany skórnej w celu tworzenia uporządkowanej fotodokumentacji
- Możliwość wyboru warunków oświetlenia przy zdjęciach lokalizujących zmiany skórne: światło sztuczne, dzienne, neon, LED, stałe
- Program wyposażony w bazę danych umożliwiającą tworzenie kart pacjentów, przechowujących podstawowe dane personalne oraz zdjęcia
- Moduł porównywania obrazów dermoskopowych z wcześniejszych wizyt
- System standaryzowanego oświetlenia ciała pacjenta, wyposażony w filtr polaryzujący, podkreślający istotne klinicznie struktury na skórze
- Oprogramowanie umożliwiające tworzenie powtarzalnych, standaryzowanych zdjęć





medicam 1000s

SERCE KAŻDEJ KONFIGURACJI

Kamera zapewnia perfekcyjny obraz w dermoskopii kontaktowej i bezkontaktowej.

Szybkie i intuicyjne wykonanie zdjęć za pomocą przycisku na ekranie monitora lub przycisku sterującego, umieszczonego na panelu kamery. Zarówno z poziomu oprogramowania, jak i rękojeści kamery można szybko oraz wygodnie przechodzić między numerami znamion na zdjęciu lokalizacyjnym, a także regulować powiększenia. Wbudowany w kamerę tryb światła spolaryzowanego i niespolaryzowanego, przełączany za pomocą przycisku na kamerze, bez konieczności wymiany adapterów.

Kamera połączona jest z komputerem poprzez stację dokującą złączem USB, która zawiera dodatkowy procesor graficzny.

Szybki autofokus w trybie zdjęć dermoskopowych pozwala na wyostrenie obrazu na badanych strukturach bez konieczności manualnego ustawienia ostrości. Także w trybie zdjęć lokalizacyjnych pozwala na automatyczne wyostrenie obrazu.

Kamera wyposażona w obiektyw zapewniający rzeczywiste powiększenie optyczne.



Full HD
CrystalView



Precyzyjny
układ optyczny



Światło spolaryzowane
i niespolaryzowane

D-Scope IV

Obiektyw zapewniający rzeczywiste powiększenie optyczne do 90x oraz powiększenie cyfrowe do 140x. Wbudowany tryb obrazowania w świetle spolaryzowanym i immersyjnym.

D-Scope III

Możliwość rozbudowy w przyszłości o dodatkowy obiektyw przeznaczony do dermoskopii wysokich powiększeń, o powiększeniu optycznym 400x.



Zestaw wymiennych adapterów (końcówek o różnych kształtach, dopasowanych do typu i lokalizacji badanej zmiany skórnej)

- otwarty do badania bezkontaktowego
- zamknięty do badania kontaktowego
- stożkowy do trudnodostępnych miejsc (ma możliwość sterylizacji)

Mapowanie znamion

specyfikacja urządzenia

Monitor graficzny

LCD 27", rozdzielczość 3840x2160 px

Cyfrowy aparat fotograficzny z obiektywem

Matryca CMOS o rozdzielczości min. 30 megapiksela
Wbudowany system czyszczący matrycę
Interfejs USB 3.1 typu USB C, wyjście HDMI mini
Obiektyw stałogniskowy 50 mm
Przystosowany do f/1.8
Mocowanie obiektywu typu RF

Komputer

Procesor: min. 8-mio rdzeniowy
Intel Core i7 11th gen
Karta graficzna: min. wyposażona w pamięć RAM o pojemności 4GB, nVidia GeForce GTX 1050Ti
System operacyjny: Windows 11 Professional, aktualnie wspierany przez jego producenta, kompatybilny z oferowanym urządzeniem i zaleceniami producenta urządzenia
Dysk twardy: min. 2x4TB (1 dysk na bazę danych, 1 dysk na kopię zapasową)
Pamięć RAM: min. 16 GB
Dysk: min. SSD 250 GB
Porty: min. 10 wolnych portów USB (6xUSB 2.0, 4xUSB 3.0)
Możliwość podłączenia urządzenia do sieci internetowej LAN poprzez wbudowany port RJ-45, karta sieciowa ze złączem Ethernet 100/1000 Mbps
Zasilanie: 230V AC 50Hz

Wózek

Mobilny wózek na 4 kołach, wyposażony w: szufladę na akcesoria dodatkowe, uchwyt na kamerę wideodermoskopową z blokadą zabezpieczającą przed upadkiem kamery, uchwyt na monitor umożliwiający obrót o 90°, statyw na aparat fotograficzny

Kamera medicam 1000s Obraz

Krystalicznie czysty obraz o wysokim kontraście dzięki rozdzielczości kamery wideodermoskopowej Full HD CrystalView® 1920x1080 pikseli zarówno w podglądzie na żywo, jak i na wykonanych zdjęciach. Wyświetlanie obrazu to 60 klatek/sekundę

Kamera medicam 1000s Oświetlenie i powiększenie

Pierścieniowe, diodowe światła LED gwarantuje oddanie rzeczywistych barw zmian skórnych na obrazie. Zoom optyczny z autofokusem w zdjęciach mikroskopowych pozwala na skokowe powiększenie optyczne: x20, x30, x40, x50, x60, x70, x90 oraz skokowe powiększenie cyfrowe x120, x140. Informacja o powiększeniu przypisana do wykonanego zdjęcia dermoskopowego

Wyposażenie

Funkcje i akcesoria warunkujące identyczność ustawienia pacjenta przed obiektywem podczas kolejnych wizyt: granatowe tło fotograficzne, mata podłogowa z ustawieniami stóp, wskaźnik laserowy wskazujący odległość pacjenta od obiektywu, plakat z pozycjami mapowania skóry pacjenta. Dodatkowo mysz i klawiatura

Informacje dodatkowe

Integracja bazy danych aktualnego urządzenia posiadanej przez Zamawiającego FotoFinder Vexia i nowego urządzenia w jedną, widoczną z obydwu stacji roboczych. Po stronie Wykonawcy wykonanie wszystkich koniecznych prac (ewentualne wymiany podzespołów, aktualizacje oprogramowania itp.) Instalacja serwera bazy danych na serwerze Zamawiającego.



WIDEODERMOSKOPIA



TRICHOSKOPIA



FOTODOKUMENTACJA



PROGRAMY EKSPERCKIE



AKADEMIA FOTOFINDER