

AioCare
przewodnik

Smart Mobile Spirometry System



Przewodnik

AioCare – mobilny spirometr



HealthUp, Twarda 18
00-105 Warszawa, Polska

AioCare (aiocare.com)



FCC ID: 2AP4V-AIOCARE IC: 24033-AIOCARE

Dane kontaktowe:

Healthup Sp. z o.o.
Ul. Twarda 18
00-105 Warszawa
info@aiocare.com
support@aiocare.com

Wymagania:

iPhone 5s lub nowszy, system
iOS (9.0 lub nowszy), system
Android (5.0 lub nowszy).

Data wydania: 11.01.2019

Wersja: 1.0.0



Spis treści

Nowe konto	4
założenie nowego konta	6
panel główny	9
łączenie urządzenia z telefonem	10
Karta pacjenta	20
założenie karty pacjenta	22
panel główny	31
Przeprowadzenie badania	34
pomiar spirometryczny	36
instrukcja wykonywania pomiaru spirometrycznego	42
błędy podczas pomiaru	48
podsumowanie badania	52
karta pacjenta - szczegóły	57
Diagnostyka POChP	62
krok 1 - Ankieta	67
krok 2 - Spirometria nr 1	69
krok 3 - Podanie leku	73
krok 4 - Czas oczekiwania	76
krok 5 - Spirometria nr 2	78
Podsumowanie POChP	82
Raporty	90
podgląd i wydruk raportu z badania	93
podgląd i wydruk raportu z pomiaru	97



Nowe konto

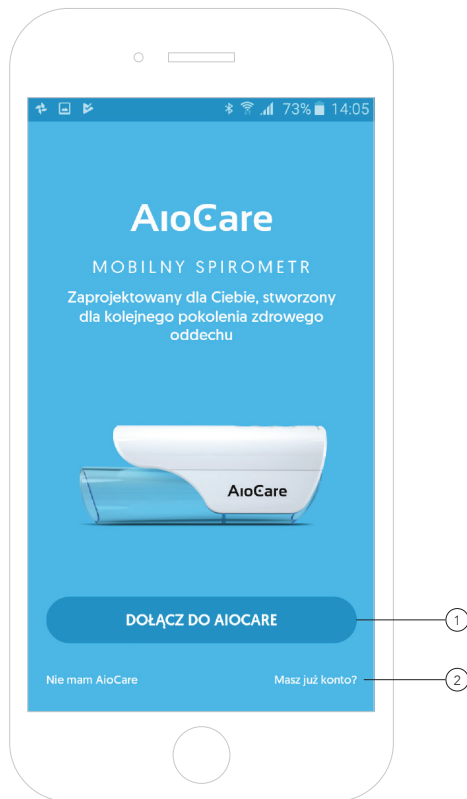


AioCare - Zaprojektowany dla Ciebie,
stworzony dla kolejnego pokolenia
zdrowego oddechu.

Nowe konto dla lekarza

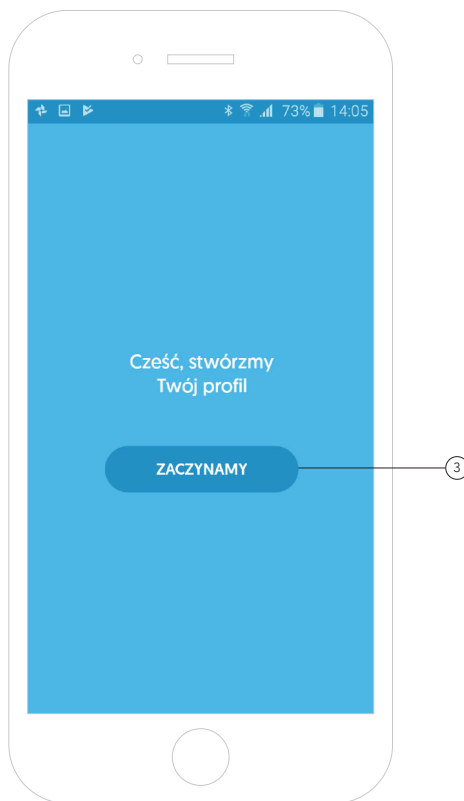
Aby utworzyć nowe konto lekarskie,
należy kliknąć przycisk „**Dołącz do AioCare**”. ①

Gdy posiada się już konto, wystarczy kliknąć
„**Masz już konto?**” oraz podać email i hasło. ②



Nowe konto dla lekarza

Po kliknięciu przycisku „**Zaczynamy**” aplikacja przeniesie użytkownika do kreatora, który krok po kroku należy wypełniać. ③

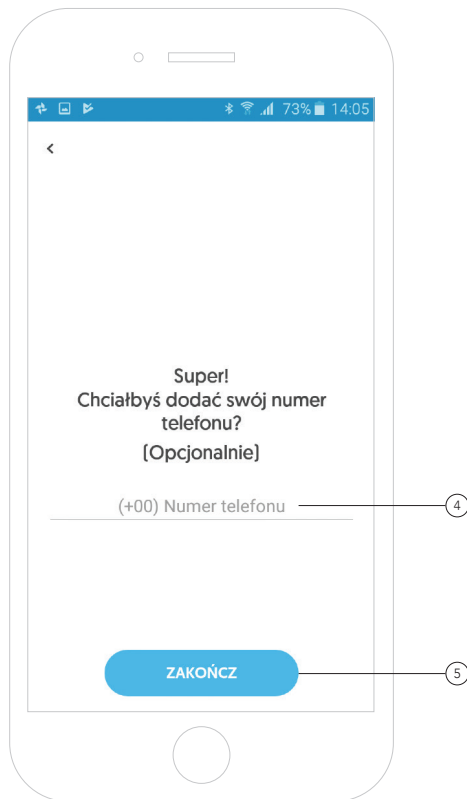


Nowe konto dla lekarza

W ostatnim kroku aplikacja poprosi o podanie numeru telefonu. Ten krok nie jest obowiązkowy. ④

Podany numer telefonu posłuży za ewentualny kontakt w przypadku problemów technicznych z aplikacją i urządzeniem AioCare.

Po wypełnieniu danych należy kliknąć przycisk „Zakończ”. ⑤



Główny panel aplikacji AioCare PRO

Na głównym panelu aplikacji znajduje się sekcja:

- Łączenia urządzenia z telefonem ①
- Centrum powiadomień ②
- Wyboru badania ③
- Wyboru karty pacjenta ④
- Chatu z pacjentami ⑤
- Wyszukiwania kart pacjentów ⑥
- Dodania nowej karty pacjenta ⑦





Łączenie telefonu z urządzeniem AioCare

Kliknij ikonę połączenia. ①

Łączenie telefonu z urządzeniem AioCare

Aby połączyć telefon z urządzeniem AioCare, należy kliknąć przycisk „**Połącz**”. ②



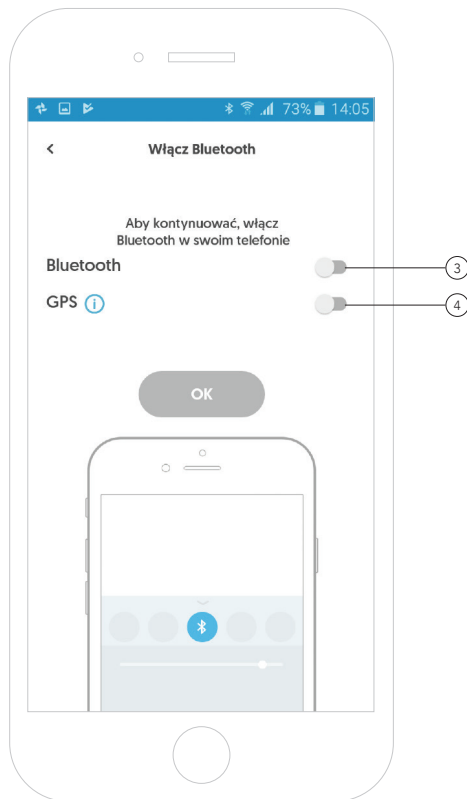
Łączenie telefonu z urządzeniem AioCare

Aby nastąpiło połączenie telefonu z urządzeniem, należy mieć w telefonie włączony moduł Bluetooth.

Jeśli telefon nie ma włączonego Bluetooth'a, należy przesunąć suwak. Moduł Bluetooth w telefonie włączy się automatycznie. ③

Dla zwiększenia prawdopodobieństwa połączenia telefonu z urządzeniem AioCare rekomendujemy włączenie modułu GPS. ④

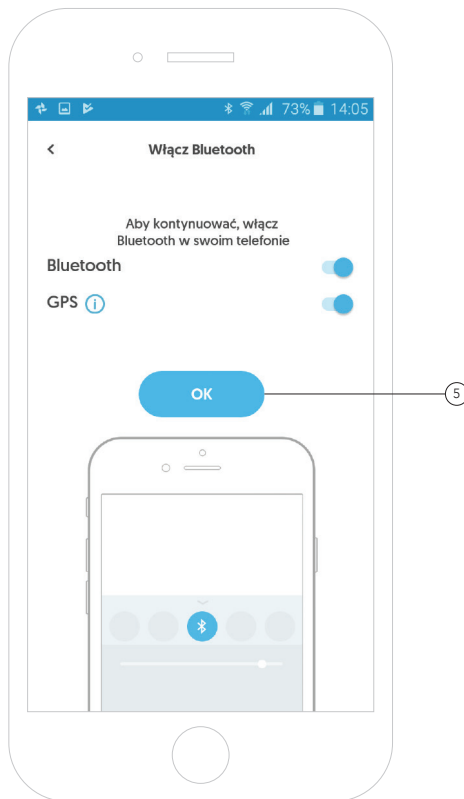
Po przesunięciu suwaka aplikacja wyświetli systemowe okno, na którym będzie możliwe włączenie modułu GPS. Po włączeniu modułu, należy powrócić do aplikacji AioCare PRO.



Łączenie telefonu z urządzeniem AioCare

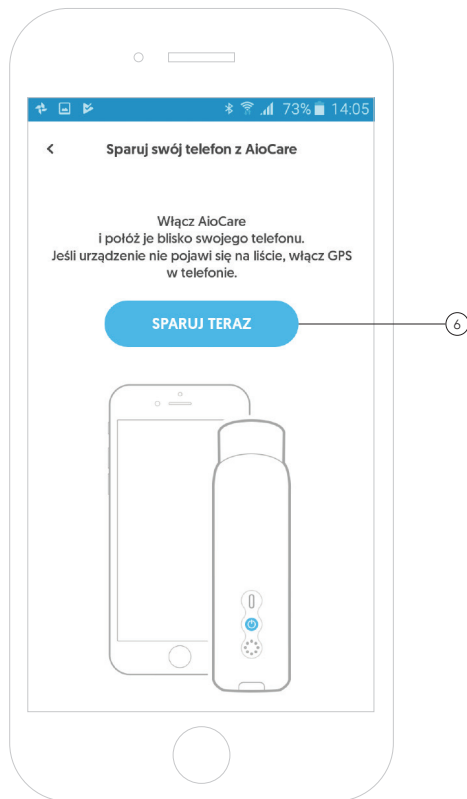
Po włączeniu modułu Bluetooth w telefonie, aplikacja pozwoli przejść do następnego kroku łączenia telefonu z urządzeniem. ⑤

Moduł GPS nie jest wymagany do połączenia z urządzeniem AioCare, ale w celu zwiększenia prawdopodobieństwa poprawnego połączenia urządzenia AioCare z urządzeniem mobilnym rekomendujemy włączenie modułu GPS.



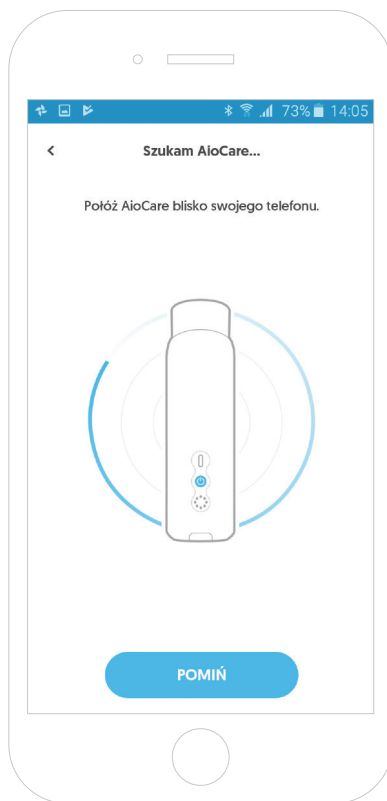
Łączenie telefonu z urządzeniem AioCare

W kolejnym etapie należy włączyć urządzenie AioCare i położyć je w pobliżu telefonu, a następnie kliknąć przycisk „**Sparuj teraz**”. ⑥



Łączenie telefonu z urządzeniem AioCare

Aplikacja zacznie wyszukiwać urządzenie.



Łączenie telefonu z urządzeniem AioCare

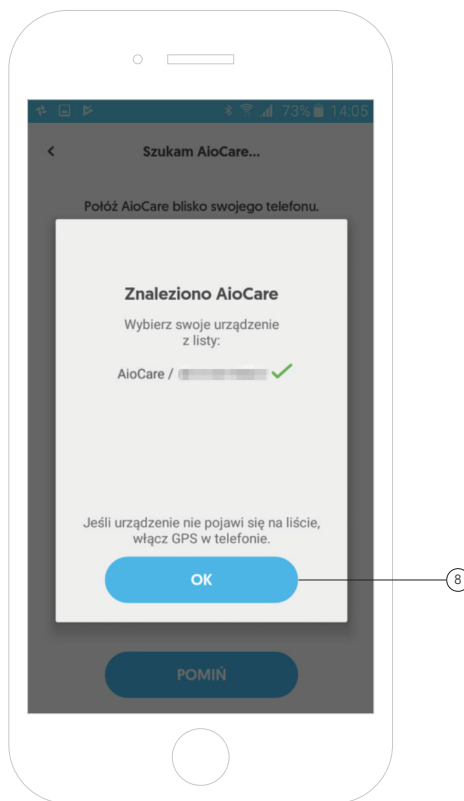
Gdy aplikacja znajdzie urządzenie poprzez wyświetlenie na liście urządzeń, należy potwierdzić kliknięciem numer seryjny zgodny z numerem na spirometrze, który chcemy sparować. ⑦

Jeżeli urządzenie nie pojawi się na liście urządzeń, zalecamy włączenie modułu GPS w urządzeniu mobilnym.



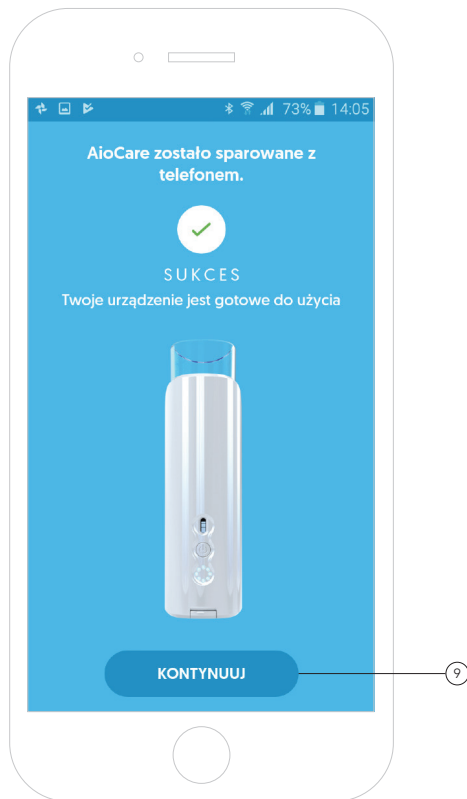
Łączenie telefonu z urządzeniem AioCare

Po potwierdzeniu połączenia telefonu z urządzeniem, należy kliknąć przycisk „OK”. (8)



Łączenie telefonu z urządzeniem AioCare

Gdy aplikacja połączy się z urządzeniem, wyświetli się ekran z potwierdzeniem połączenia. Aby przejść do ekranu głównego aplikacji, należy kliknąć przycisk „**Kontynuuj**”.





Karta pacjenta



Dodanie karty pacjenta

Aby w aplikacji przeprowadzić badanie, należy najpierw stworzyć profil i kartę pacjenta.

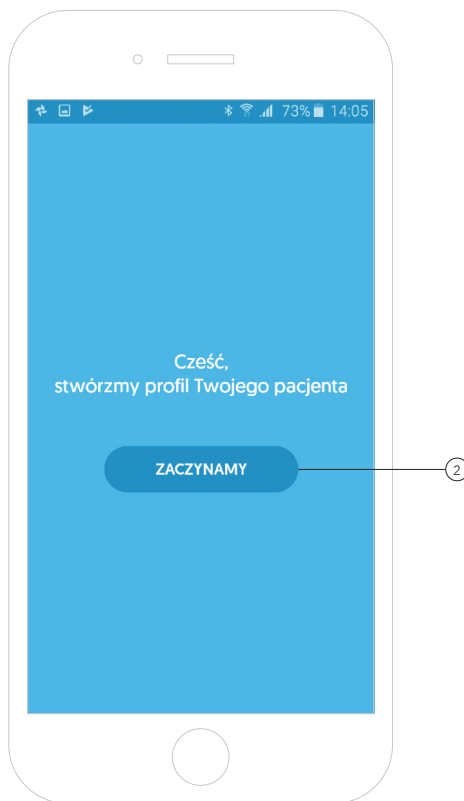
Można tego dokonać klikając w przycisk „**Zacznij**” w sekcji kart pacjenta lub poprzez kliknięcie przycisku „**Dodaj pacjenta**”. ①



Dodanie karty pacjenta

Aby stworzyć profil nowego pacjenta, należy kliknąć w przycisk „**Zaczynamy**”. ②

Kreator poprowadzi krok po kroku przez cały proces dodawania pacjenta.



Dodanie karty pacjenta

W pierwszym kroku aplikacja poprosi o podanie imienia, nazwiska oraz adresu email pacjenta. ③

Po wypełnieniu danych należy kliknąć przycisk „Dalej”. ④

Wypełnienie pola email nie jest obowiązkowe.

Powiedz nam więcej o pacjencie
Jak pacjent ma na imię i nazwisko
oraz jaki ma adres email?

Imię

Nazwisko

Email

DALEJ

Dodanie karty pacjenta

Następnie aplikacja poprosi o wybór płci pacjenta. ⑤

Po zaznaczeniu płci należy kliknąć przycisk „Dalej”. ⑥



Dodanie karty pacjenta

W kolejnym kroku aplikacja poprosi
o podanie daty urodzenia pacjenta. ⑦

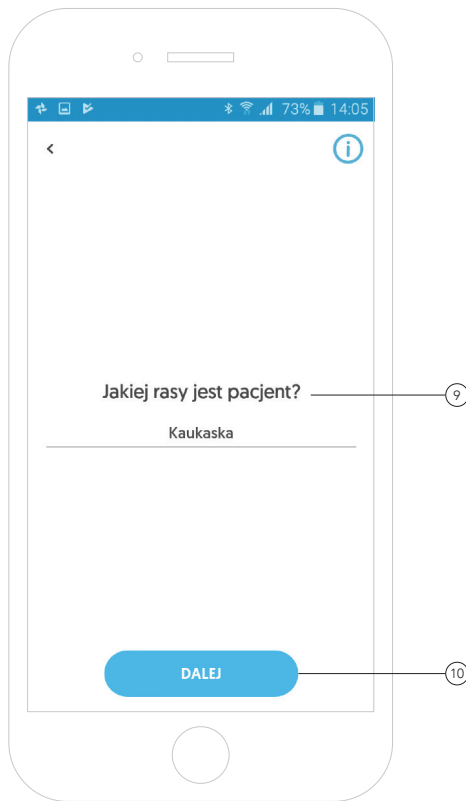
Po wypełnieniu daty urodzenia należy
kliknąć przycisk „Dalej”. ⑧

The image shows a smartphone screen with a patient registration form. At the top, there is a status bar with icons for signal, Wi-Fi, and battery (73%), and the time 14:05. Below the status bar is a navigation bar with a back arrow. The main content area has the text "Jaka jest data urodzenia pacjenta?" followed by a text input field labeled "Data urodzenia". A line connects this field to a circled number 7. At the bottom of the form is a blue button labeled "DALEJ". A line connects this button to a circled number 8.

Dodanie karty pacjenta

Następnie aplikacja poprosi o wybranie z listy odpowiedniej rasy pacjenta. ⁽⁹⁾

Po wybraniu odpowiedniej rasy należy kliknąć przycisk „Dalej”. ⁽¹⁰⁾



Dodanie karty pacjenta

W następnym kroku aplikacja poprosi o podanie wzrostu oraz wagi pacjenta. ⁽¹¹⁾

Po wypełnieniu danych należy kliknąć przycisk „Dalej”. ⁽¹²⁾

The image shows a smartphone screen with a white background. At the top, there is a blue status bar with icons for signal, Wi-Fi, and battery (73%), and the time 14:05. Below the status bar is a white header with a back arrow icon. The main content area has the text "Ile wynosi wzrost i waga pacjenta?" in bold. Below this text are two input fields: "Wzrost [cm]" and "Waga [kg]". A blue button labeled "DALEJ" is at the bottom. A bracket on the right side of the input fields is labeled with a circled 11, and a line pointing to the "DALEJ" button is labeled with a circled 12.

Ile wynosi wzrost i waga pacjenta?

Wzrost [cm]

Waga [kg]

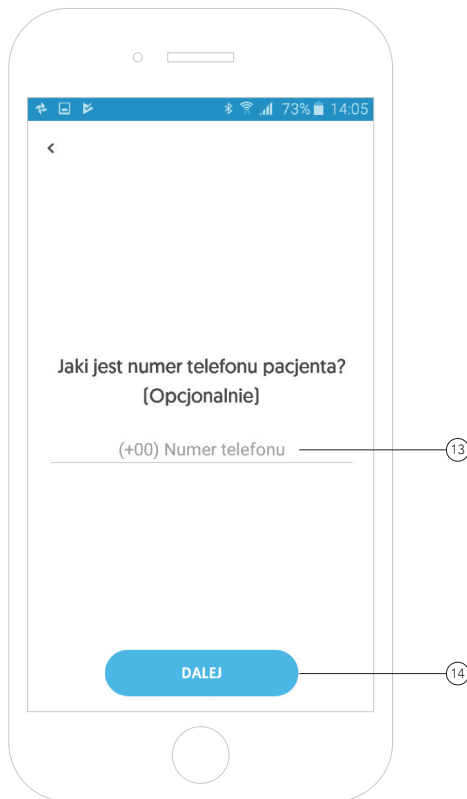
DALEJ

Dodanie karty pacjenta

W przedostatnim kroku aplikacja poprosi o podanie numeru telefonu pacjenta. ⁽¹³⁾

Ten krok nie jest obowiązkowy.

Po wypełnieniu danych należy kliknąć przycisk „Dalej”. ⁽¹⁴⁾



Dodanie karty pacjenta

W ostatnim kroku aplikacja poprosi o podanie dodatkowych informacji o pacjencie takich jak:

- Czy pacjent jest palaczem? (15)
- Czy pacjent przyjmuje leki? (16)

Dodatkowo aplikacja pozwala na dodanie krótkiej notatki o pacjencie i dodanie do 3 tagów charakteryzujących pacjenta. (17)

Po wypełnieniu danych należy kliknąć przycisk „Zakończ”. (18)

Dziękujemy!
Czy chcesz dodać coś jeszcze?

Czy pacjent jest palaczem? ☐ (15)

Czy pacjent przyjmuje leki? ☐ (16)

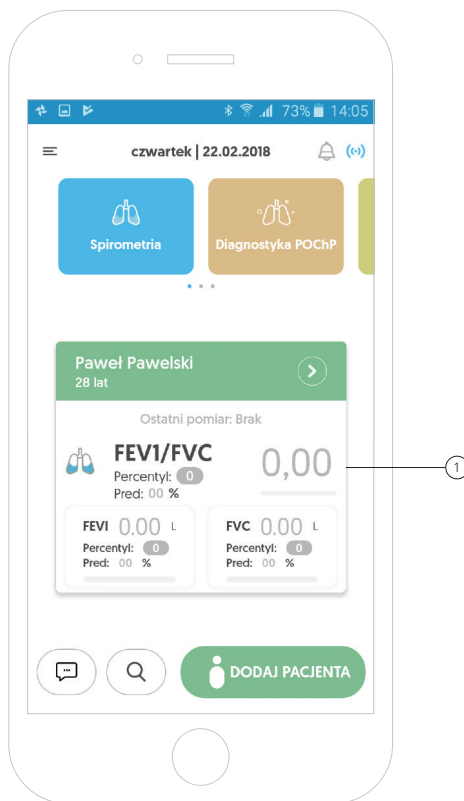
Tagi:

Krótki opis:

ZAKOŃCZ (18)

Główny panel aplikacji AioCare PRO

Widok na główny panel aplikacji z dodaną kartą pacjenta. ①



Uwaga

W przypadku, gdy w aplikacji nie ma dodanego pacjenta, kliknięcie w kafelek badania spowoduje wyświetlenie informacji o dodaniu pacjenta. ②



Uwaga

W wyświetlonym oknie można bezpośrednio przejść do kreatora dodawania pacjenta poprzez kliknięcie w przycisk „Dodaj pacjenta”.^③



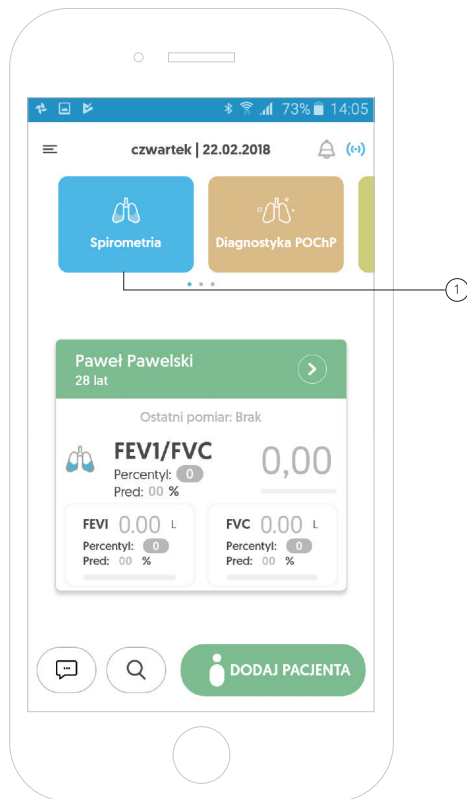


Przeprowadzenie badania



Pomiar spirometryczny

Aby przeprowadzić pomiar spirometryczny, należy kliknąć na kafelek „**Spirometria**”. ①



Pomiar spirometryczny

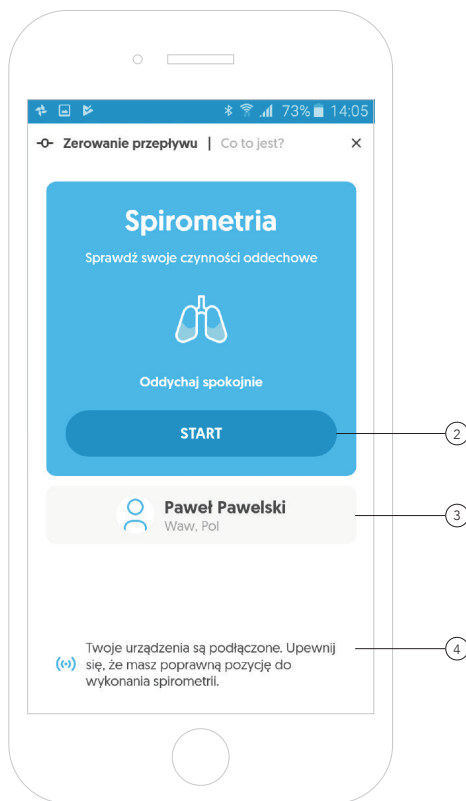
Pamiętaj, aby wykonać pomiar musisz być połączony z urządzeniem.

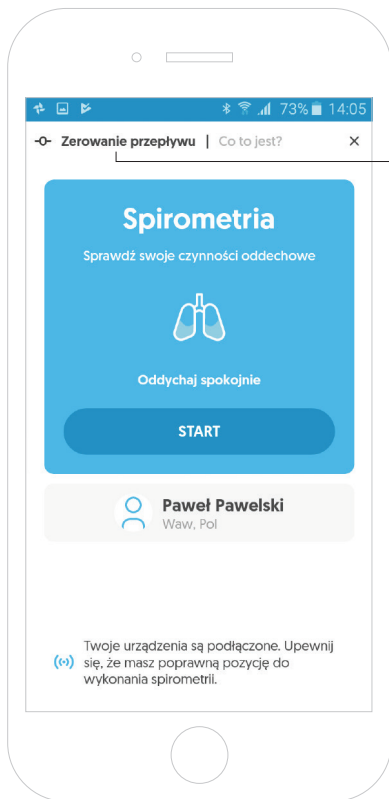
Aby wykonać pomiar wybranemu pacjentowi, należy kliknąć przycisk „Start”. ②

Aby wykonać badanie na innym pacjencie, należy kliknąć w pacjenta i z wyświetlonej listy pacjentów wybrać danego pacjenta. ③

Połączenie między aplikacją a urządzeniem oznaczone jest kolorem:

- Kolor szary oznacza, że urządzenie nie jest podłączone.
- Kolor niebieski oznacza, że jest podłączone. ④





Pomiar spirometryczny - Zerowanie przepływu

Przed rozpoczęciem pomiaru zawsze należy wykonać zerowanie przepływu.

Kliknij tekst „**zerowanie przepływu**” i postępuj zgodnie z instrukcją. ⑤

Pomiar spirometryczny - Zerowanie przepływu

Proces „**zerowania przepływu**” jest konieczny, aby zapewnić poprawne wyniki. Proces trwa tylko 5 sekund.

W trakcie zerowania przepływu spirometr powinien pozostawać nieruchomy i z dala od swobodnego przepływu (np. otwartego okna).



Pomiar spirometryczny - Zerowanie przepływu

Po poprawnym zakończeniu procesu zerowania przepływu urządzenie gotowe jest do przeprowadzenia pierwszego pomiaru.

Aby wrócić do początku badania, należy kliknąć przycisk „Zamknij”. ⑥

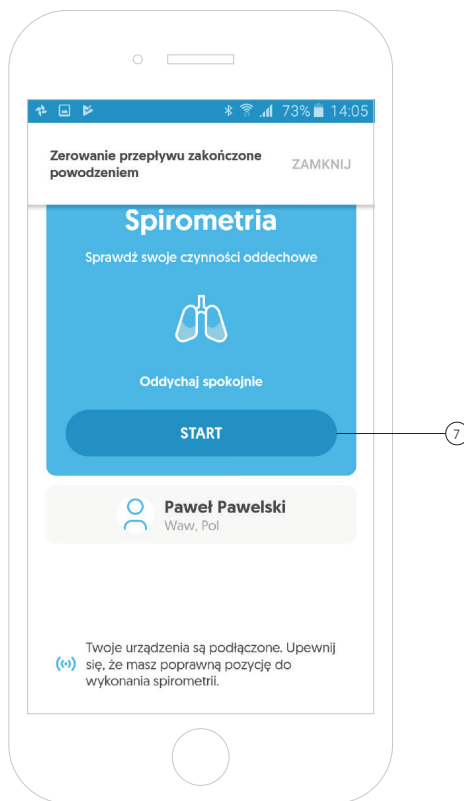


Pomiar spirometryczny - Podsumowanie pomiaru

Ekran pokazuje, że urządzenie jest podłączone i został wykonany proces zerowania przepływu.

W ten sposób aplikacja i urządzenie gotowe są do rozpoczęcia pomiarów.

Aby wykonać pomiar na danym pacjencie, należy kliknąć przycisk „**Start**”. ⑦



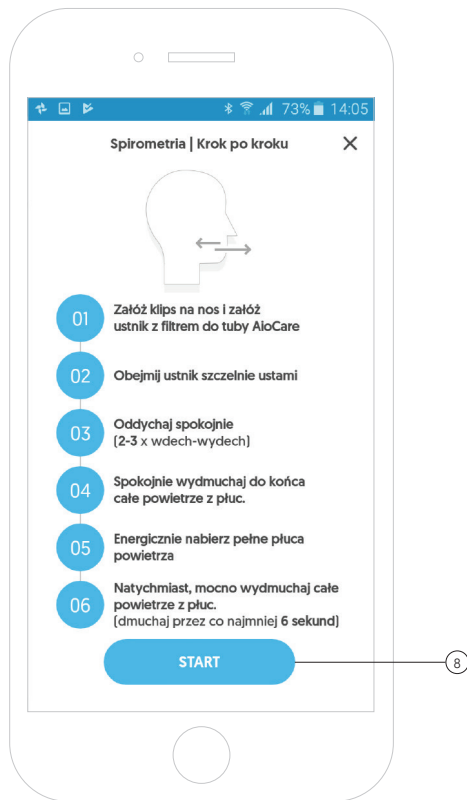
Pomiar spirometryczny - Krótka instrukcja

Ekran przedstawia krótką instrukcję wykonania badania spirometrycznego.

Aby przejść do pomiaru należy, kliknąć przycisk „**Start**”. ⑧

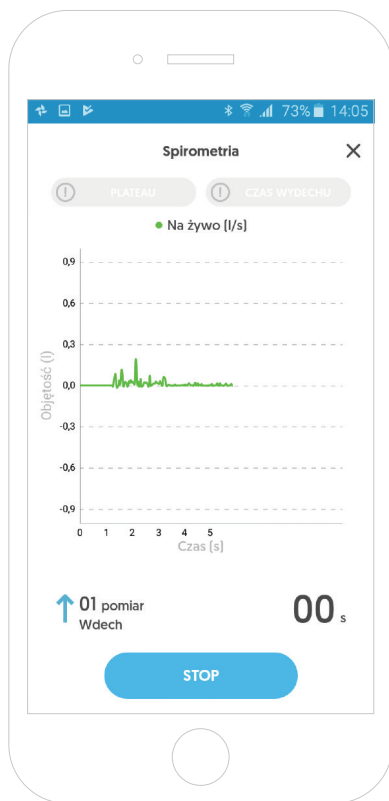
Krótką instrukcja:

1. Załóż klips na nos i załóż ustnik z filtrem do tuby AioCare.
2. Obejmij ustnik szczelnie ustami.
3. Oddychaj spokojnie (2-3x wdech-wydech).
4. Spokojnie wydmuchaj do końca całe powietrze z płuc.
5. Energicznie nabierz pełne płuca powietrza.
6. Natychmiast, mocno wydmuchaj całe powietrze z płuc. (pomimo wrażenia braku powietrza w płucach dmuchaj przez co najmniej 6 sekund).



Pomiar spirometryczny

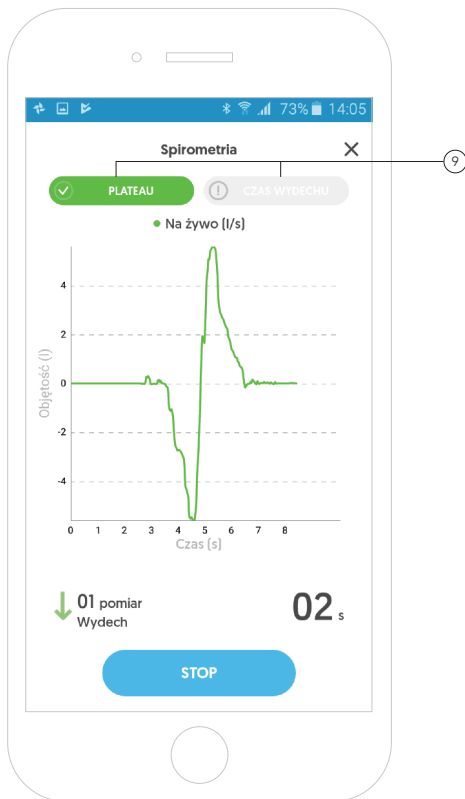
Na ekranie pojawi się animacja przedstawiająca oddech pacjenta.



Pomiar spirometryczny

W trakcie przeprowadzeniu pomiaru, gdy zostanie spełnione **kryterium plateau** lub **kryterium czasu wydechu**, aplikacja podświetli odpowiedni komunikat. ⑨

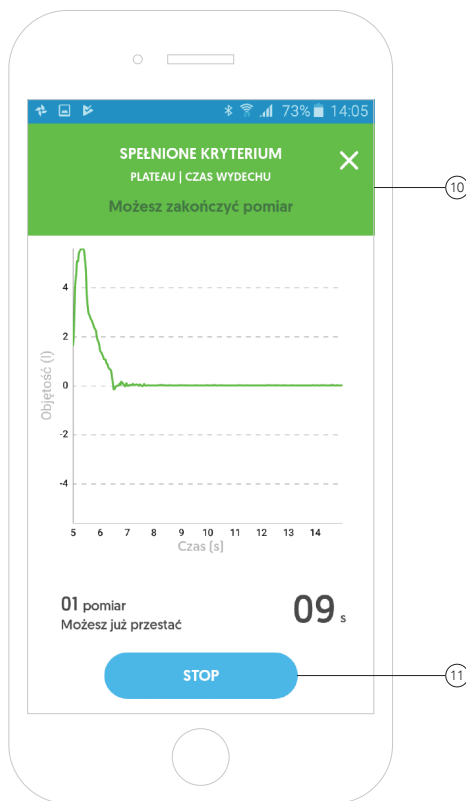
Aby pomiar był prawidłowo wykonany, oba kryteria muszą zostać spełnione.



Pomiar spirometryczny

Po przeprowadzeniu prawidłowego pomiaru aplikacja wyświetli komunikat o możliwości zakończenia pomiaru. (10)

Aby zakończyć dany pomiar spirometrii i przejść do podsumowania pomiaru, należy kliknąć przycisk „**Stop**”. (11)



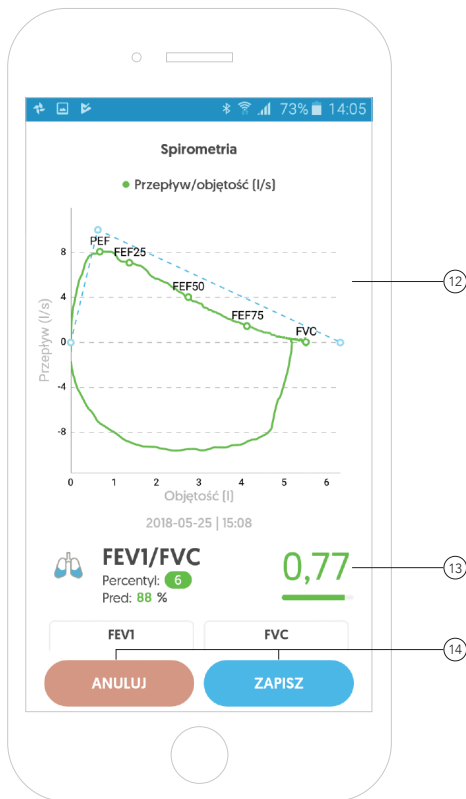
Pomiar spirometryczny

W podsumowaniu pomiaru aplikacja przedstawia wykres przepływu i objętości, na którym zaznaczone są parametry PEF, FEF25, FEF50, FEF75 oraz FVC. (12)

Poniżej wykresu pokazane są najważniejsze wartości takie jak FEV1/FVC, FEV1, FVC, PEF czy czas wydechu. (13)

Aby sprawdzić więcej parametrów, należy przesunąć ekran w dół. (14)

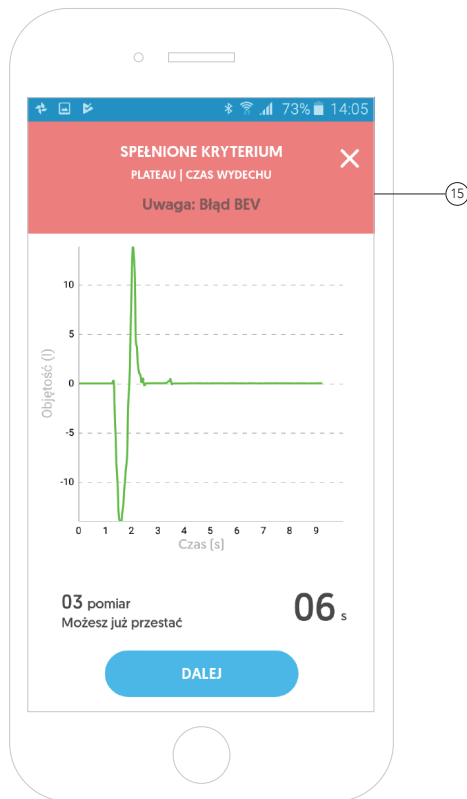
Można „Zapisać” lub „Anulować” pomiar, klikając odpowiedni przycisk. (14)



Pomiar spirometryczny - Podsumowanie pomiaru

Widok wszystkich wyświetlanych
parametrów dla danego pomiaru.





Pomiar spirometryczny - Błędy podczas pomiaru

Podczas pomiaru mogą pojawić się typowe dla badania spirometrycznego błędy. Aplikacja wykryje je i poinformuje lekarza. ⁽¹⁵⁾

Lista błędów:

- 1. Błąd BEV** (Back extrapolation error) - upewnij się, że po głębokim wdechu natychmiast wydychasz całe powietrze, nie zatrzymuj powietrza.
- 2. Błąd Plateau** (Plateau error) - kontynuuj wydech dłużej, upewnij się, że w płucach nie pozostało powietrze.
- 3. Błąd Czasu Wydechu** (Too short exhalation) - kontynuuj wydech przez co najmniej 6 sekund.
- 4. Wykryto Kaszel** (Cough detection) - upewnij się, że płynnie wypuszczasz powietrze, staraj się nie kaszleć.
- 5. Błąd danych** (Wrong data) - upewnij się, że wykonujesz sekwencję 3 normalnych oddechów, po czym następuje głęboki wdech i szybki wydech.
- 6. Błąd PEF** (Time to PEF error) - pamiętaj o szybkim wydychaniu.

Pomiar spirometryczny

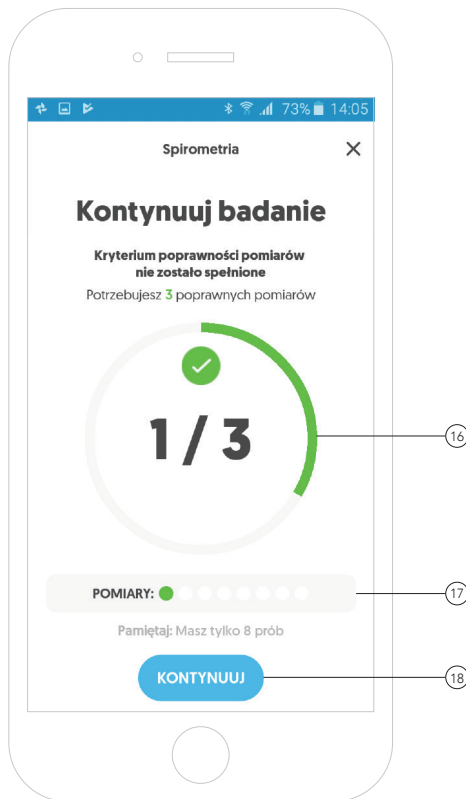
Test spirometryczny może obejmować do 8 pojedynczych pomiarów.

Aby wykonać **prawidłowo całe badanie**, należy **spełnić kryterium powtarzalności oraz kryterium poprawności**. ⁽¹⁶⁾

Pomiary przedstawione są za pomocą czerwonych lub zielonych kulek: ⁽¹⁷⁾

- Kolor zielony oznacza, że pomiar został wykonany prawidłowo.
- Kolor czerwony oznacza, że pomiar nie został wykonany prawidłowo.

Aby przejść do podsumowania pomiarów, należy kliknąć przycisk „**Kontynuuj**”. ⁽¹⁸⁾

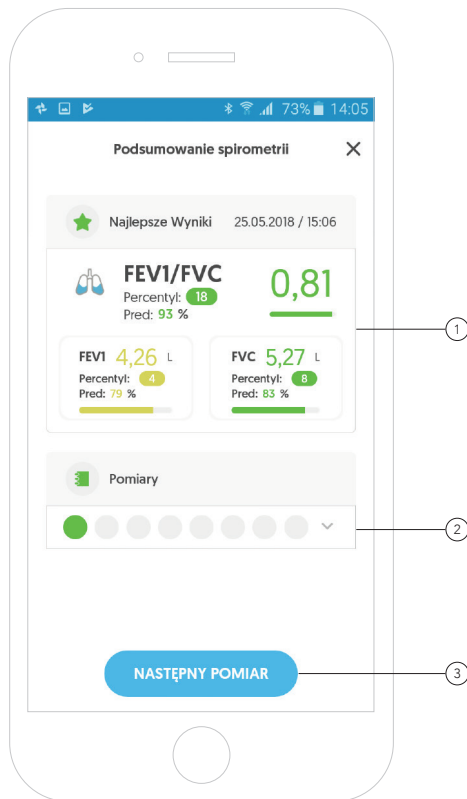


Pomiar spirometryczny - Podsumowanie pomiaru

Aplikacja wyświetla najlepsze wyniki dla parametrów FEV1/FVC, FEV1 oraz FVC ze wszystkich wykonanych pomiarów w danym badaniu. ①

Dodatkowo aplikacja umożliwia lekarzowi wgląd do wszystkich przeprowadzonych pomiarów w danym badaniu. ②

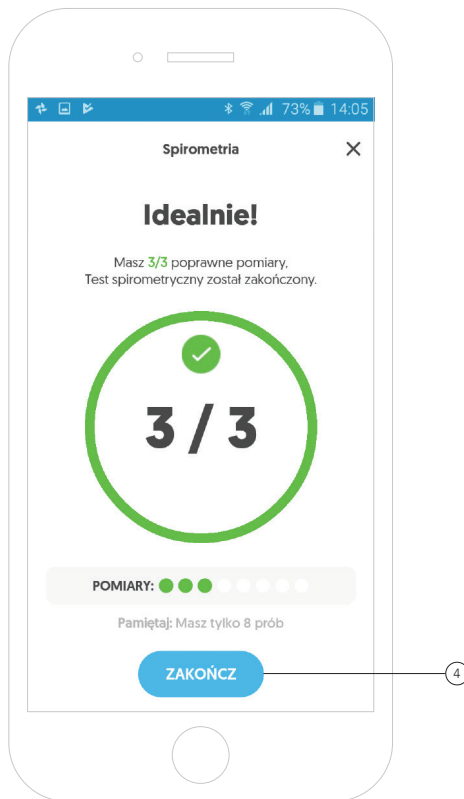
Aby przejść do kolejnego pomiaru, należy nacisnąć przycisk „**Następny pomiar**”. ③



Pomiar spirometryczny - Podsumowanie pomiaru

Po wykonaniu 3 poprawnych, powtarzalnych pomiarów aplikacja poinformuje lekarza o zakończonym badaniu spirometrycznym.

Aby zakończyć pomiar, należy kliknąć przycisk „Zakończ”. ⁽⁴⁾

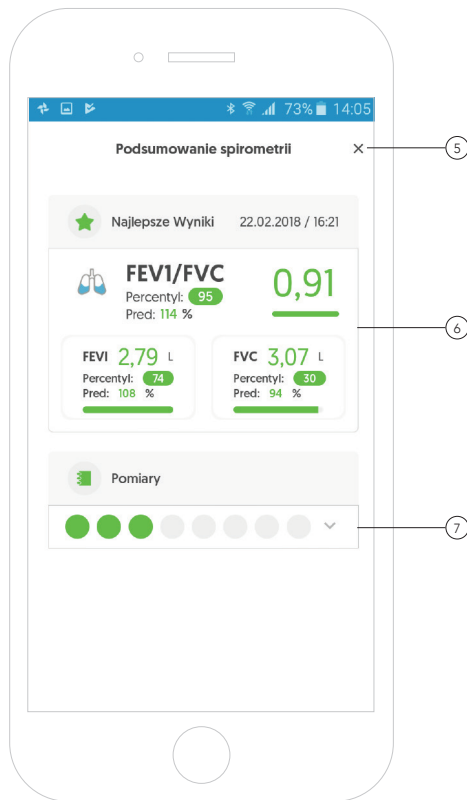


Pomiar spirometryczny - Podsumowanie badania

Naciskając przycisk „X”, możesz powrócić do głównego ekranu. ⑤

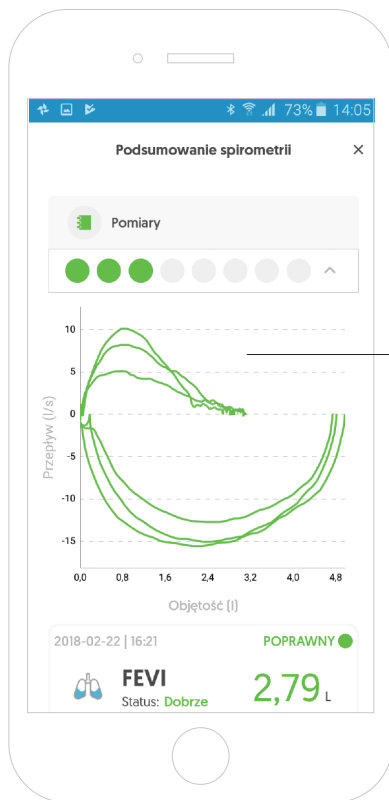
Po spełnieniu kryterium powtarzalności pomiarów aplikacja wyświetli najlepsze wyniki FEV1/FVC, FEV1 oraz FVC z całego badania. ⑥

Aplikacja daje możliwość przeanalizowania osobno każdego z pomiarów. Aby tego dokonać, należy kliknąć w pomiary. ⑦



Pomiar spirometryczny - Podsumowanie badania

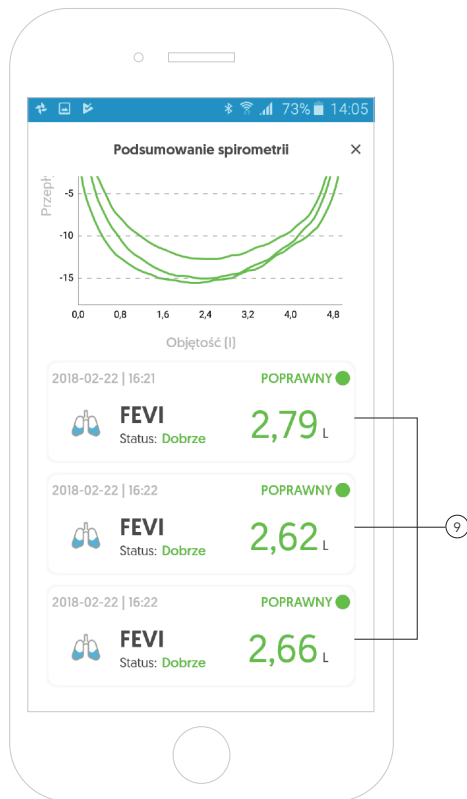
Po rozwinięciu pomiarów, aplikacja przedstawia w postaci graficznej wszystkie pomiary na jednym wykresie. ⁽⁸⁾



Pomiar spirometryczny - Podsumowanie badania

Dodatkowo aplikacja daje możliwość przeanalizowania poszczególnego pomiaru. ⑨

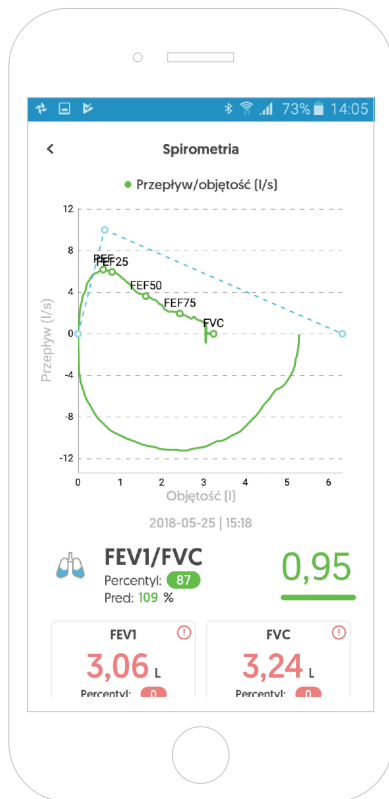
Aby zobaczyć szczegóły danego pomiaru, należy kliknąć w dany pomiar.



Pomiar spirometryczny - Podsumowanie badania

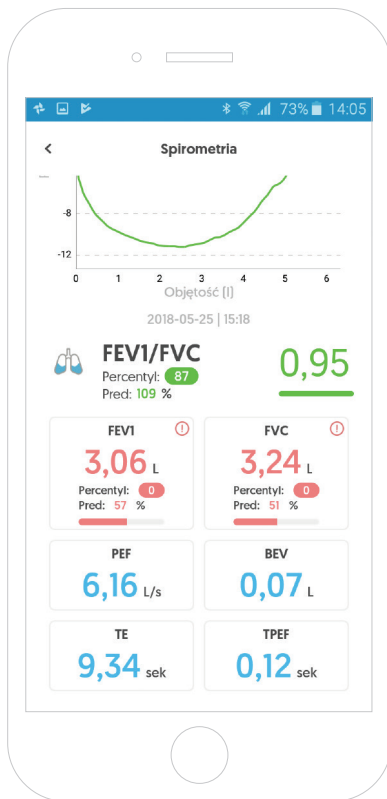
Po kliknięciu w dany pomiar aplikacja przedstawi szczegółowe informacje na temat wybranego jednego pomiaru.

Aby zobaczyć więcej szczegółów wybranego pomiaru, należy przesunąć ekran na dół.



Pomiar spirometryczny - Podsumowanie badania

Dalsze szczegóły wybranego pomiaru.

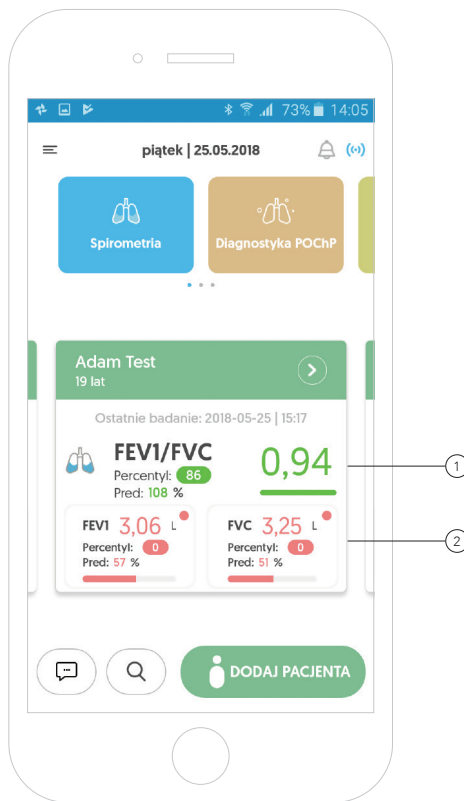


Karta pacjenta

Po wykonanym badaniu na karcie danego pacjenta zapisują się wyniki.

Na ekranie głównym aplikacji w karcie pacjenta wyświetlane są najlepsze wyniki z ostatniego, poprawnie przeprowadzonego badania. ①

Aby zobaczyć szczegóły dotyczące pacjenta jak i przeprowadzonego badania, należy kliknąć na kartę pacjenta. ②

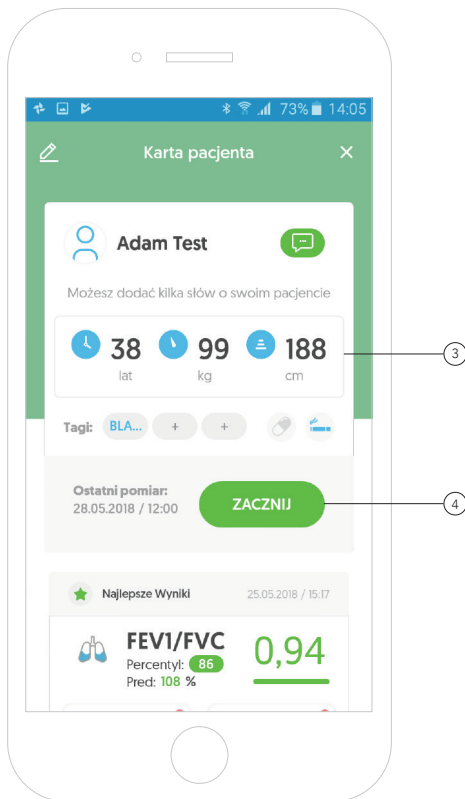


Karta pacjenta - szczegóły

W pierwszej części karty pacjenta aplikacja wyświetla informacje o pacjencie, które zostały wprowadzone podczas zakładania profilu pacjenta. ③

Po kliknięciu w przycisk „**Zacznij**” aplikacja umożliwi wybranie 1 z 4 typów badań. ④

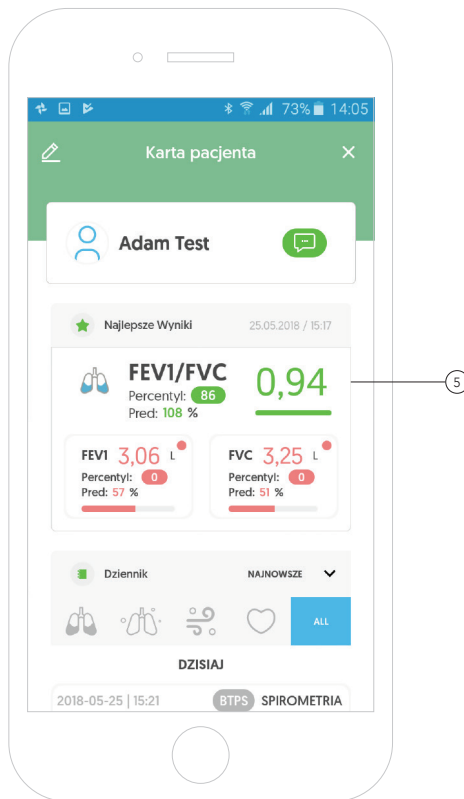
Przesuwając ekran w dół, otrzymamy dodatkowe informacje.



Karta pacjenta - szczegóły

W dalszej części ekranu, wyświetlane są najlepsze wyniki FEV1/FVC, FEV1 oraz FVC z ostatniego, poprawnie przeprowadzonego badania spirometrycznego. ⑤

Przesuwając ekran w dół, otrzymamy dodatkowe informacje.

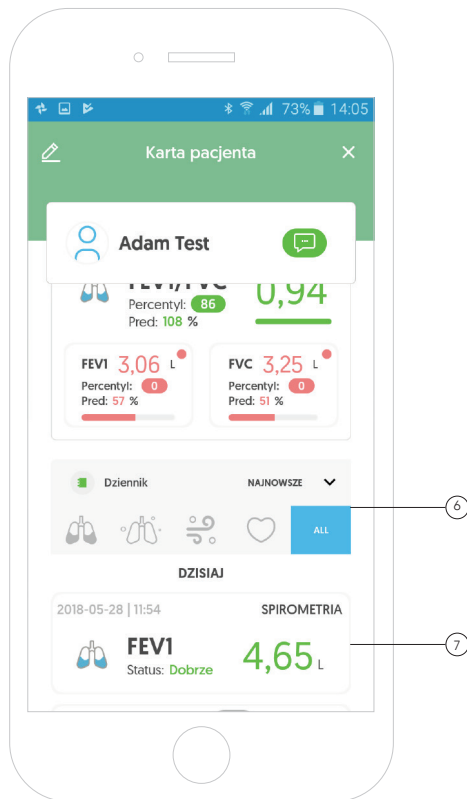


Karta pacjenta - szczegóły

Na karcie pacjenta również znajduje się dzienniczek, zawierający wszystkie badania wybranego pacjenta.

Aplikacja umożliwia sortowanie badań poprzez kliknięcie w odpowiednią ikonę danego badania. ⑥

Na końcu karty wybranego pacjenta wyświetlane są wszystkie przeprowadzone badania. Po kliknięciu w wybrane badanie aplikacja wyświetli szczegóły dotyczące całego badania, jak i pojedynczych pomiarów. ⑦





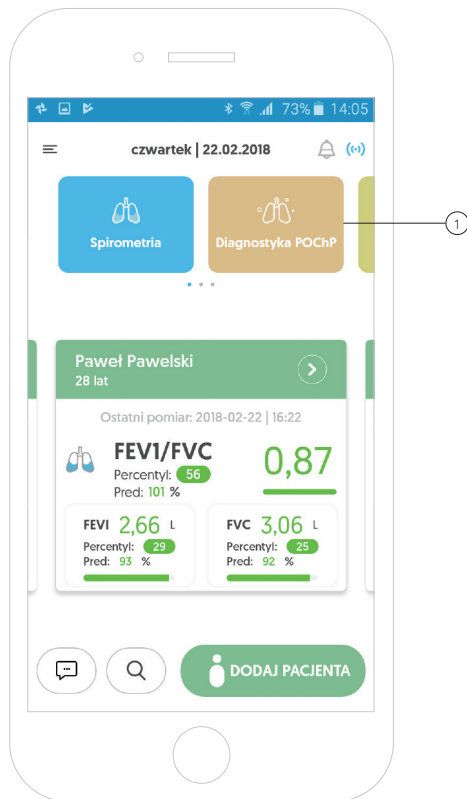
Diagnostyka POChP



Diagnostyka POChP

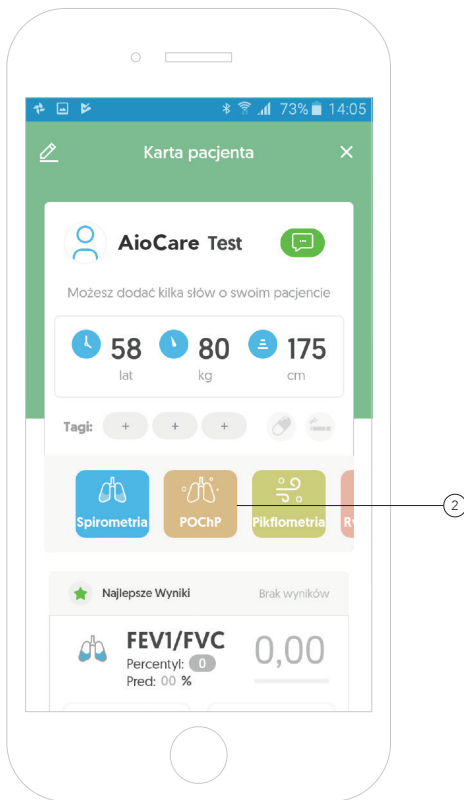
Aby przeprowadzić diagnostykę POChP nowemu pacjentowi, który nie ma jeszcze stworzonej karty pacjenta, należy kliknąć na kafelek „Diagnostyka POChP”.^①

Pamiętaj! Aby wykonać pomiar, musisz być połączony z urządzeniem.



Diagnostyka POChP

Natomiast aby wykonać pomiar pacjentowi, który jest już zarejestrowany w aplikacji należy przejść na kartę wybranego pacjenta i kliknąć przycisk „Zacznij”, a następnie wybrać przycisk **POChP** i podążać zgodnie z instrukcją. ②



Diagnostyka POChP

Ekran przedstawia krótką instrukcję diagnostyki POChP.

Aby przejść do kroku 1 diagnostyki POChP, należy kliknąć przycisk „**Ok, zaczynamy**”.^③

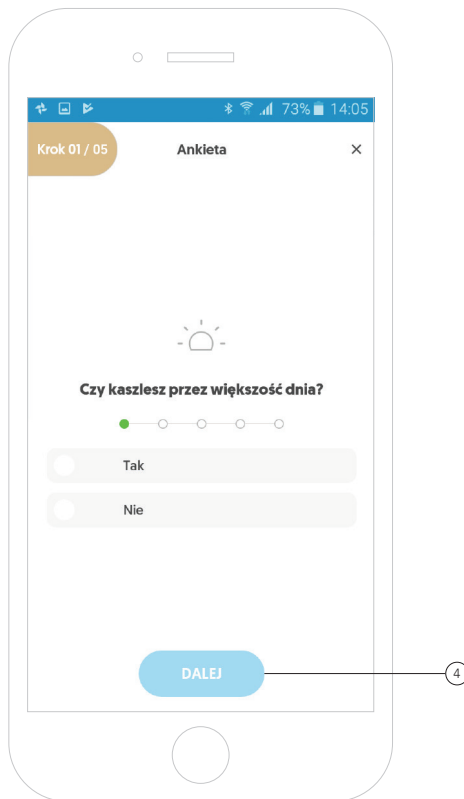


Diagnostyka POChP - Krok 1

Pierwszy krok diagnostyki POChP polega na udzieleniu przez pacjenta odpowiedzi na pięć krótkich pytań typu tak lub nie:

1. Czy kaszlesz przez większość dnia?
2. Czy rano pojawia się flegma?
3. Czy chodzisz wolniej niż inni ludzie w Twoim wieku?
4. Czy masz więcej niż 40 lat?
5. Czy jesteś palaczem lub byłą palaczem?

Aby przejść do kolejnego pytania, należy wybrać jedną z podanych odpowiedzi i kliknąć w przycisk „**Dalej**”. ④



Diagnostyka POChP

- Krok 1

Jeśli na minimum 4 pytania pacjent odpowie negatywnie (na nie), wówczas test zostaje przerwany, ponieważ pacjent nie spełnia wymogów diagnostyki POChP.

Aby przejść do kolejnego kroku diagnostyki POChP, należy wybrać jedną z podanych odpowiedzi i kliknąć w przycisk „**Wyślij**”. (5)

The image shows a smartphone screen displaying a questionnaire titled "Ankieta". At the top left, it says "Krok 01 / 05". The status bar at the top shows icons for signal, Wi-Fi, battery at 73%, and the time 14:05. The main question is "Czy jesteś palaczem lub byłym palaczem?". Above the question is a small icon of a lit cigarette. Below the question is a progress indicator consisting of five green dots. There are two radio button options: "Tak" and "Nie". At the bottom of the screen are two buttons: a blue "WSTECZ" button and a green "WYŚLIJ" button. A line with a circled number 5 points to the "WYŚLIJ" button.

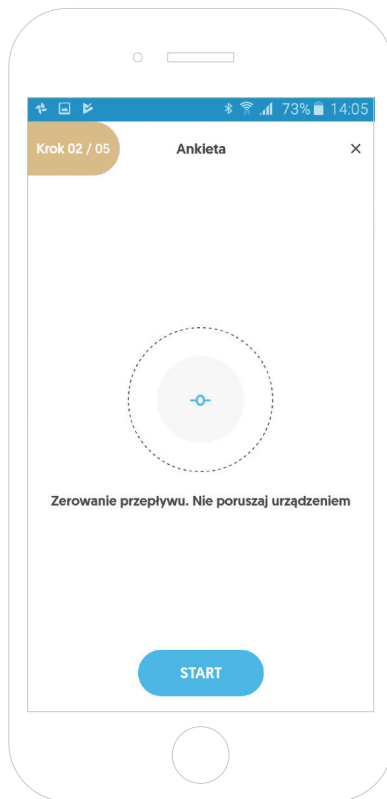
Diagnostyka POChP - Krok 2

Po przejściu do kroku nr 2 następuje zerowanie przepływu.

Proces zerowania przepływu wygląda w analogiczny sposób jak w przypadku przeprowadzenia badania spirometrycznego.

Proces „zerowania przepływu” jest konieczny, aby zapewnić poprawne wyniki. Proces trwa tylko 5 sekund.

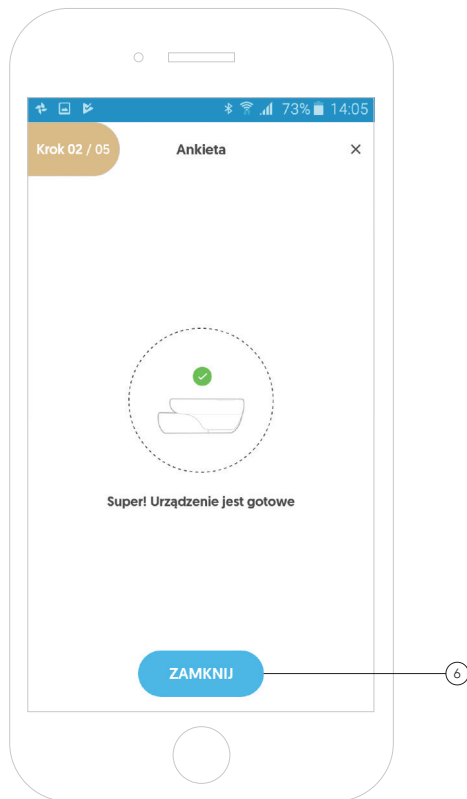
W trakcie zerowania przepływu spirometr powinien pozostać nieruchomo i z dala od swobodnego przepływu (np. otwartego okna).



Diagnostyka POChP - Krok 2

Po poprawnym zakończeniu procesu zerowania przepływu urządzenie gotowe jest do przeprowadzenia pierwszego pomiaru.

Aby wrócić do początku badania, należy kliknąć przycisk „**Zamknij**”. ⑥



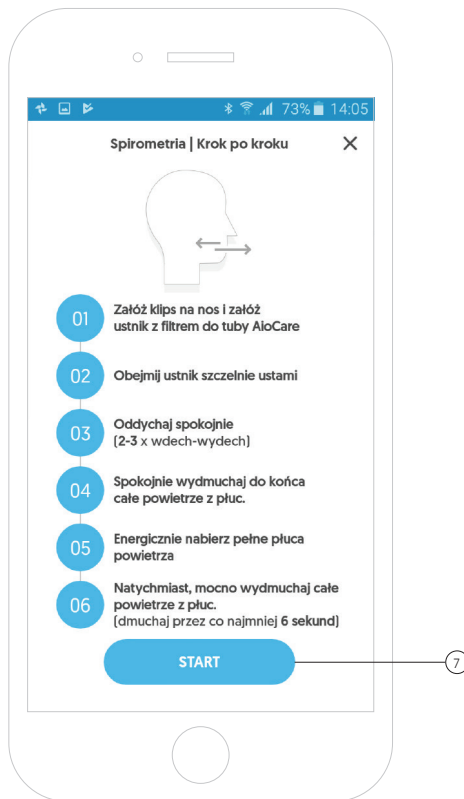
Diagnostyka POChP - Krok 2

Ekran przedstawia krótką instrukcję pomiaru spirometrii.

Aby przejść do pomiaru należy kliknąć przycisk „**Start**”. ⑦

Krótką instrukcja:

1. Załóż klips na nos i załóż ustnik z filtrem do tuby AioCare.
2. Obejmij ustnik szczelnie ustami.
3. Oddychaj spokojnie (2-3 x wdech-wydech).
4. Spokojnie wydychaj do końca całe powietrze z płuc.
5. Energicznie nabierz pełne płuca powietrza.
6. Natychmiast, mocno wydychaj całe powietrze z płuc (pomimo wrażenia braku powietrza w płucach dmuchaj przez co najmniej 6 sekund).



Diagnostyka POChP - Krok 2

Zasada pomiarów w module Diagnostyka POChP jest taka sama jak w przypadku przeprowadzenia pomiarów w module Spirometria.

Aby wykonać prawidłowo całe badanie, należy spełnić zarówno kryterium powtarzalności, jak i kryterium poprawności.



Diagnostyka POChP

- Krok 3

Po wykonaniu minimum 3 poprawnych, powtarzalnych pomiarów, aplikacja wyświetli krótką ankietę złożoną z 2 pytań, skierowanych do pacjenta.

Aby przejść do kolejnego pytania, należy wybrać jedną z podanych odpowiedzi i kliknąć w przycisk „Zapisz i przejdź dalej”. ①

The image shows a smartphone screen with the AioCare app interface. At the top, there's a status bar with icons for signal, Wi-Fi, and battery (73%), and the time 14:05. Below that, a header bar shows 'Krok 03 / 05' and 'Lek lub inhalator' with a close button. The main content area contains two questions in Polish, each with two radio button options: 'Tak' (Yes) and 'Nie' (No). The first question asks about short-term action of beta2-mimetics in the last 8 hours. The second question asks about long-term action. At the bottom, there is a blue button labeled 'ZAPISZ I PRZEJDŹ DALEJ'. A line with a circled number '1' points to this button.

Krok 03 / 05 Lek lub inhalator ✕

Czy w ciągu ostatnich 8 godzin pacjent przyjął β 2-mimetyki wziewne o krótkim czasie działania?

☐ Tak

☐ Nie

Czy w ciągu ostatnich 8 godzin pacjent przyjął β 2-mimetyki wziewne o długim czasie działania?

☐ Tak

☐ Nie

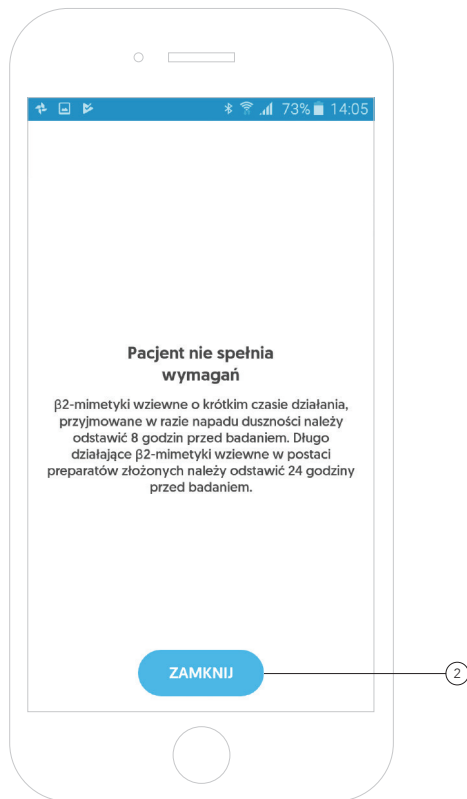
ZAPISZ I PRZEJDŹ DALEJ ①

Diagnostyka POChP

- Krok 3

Jeżeli przynajmniej na jedno pytanie pacjent odpowie pozytywnie, wówczas pojawia się ekran z informacją, że pacjent nie spełnia wymagań diagnostyki POChP.

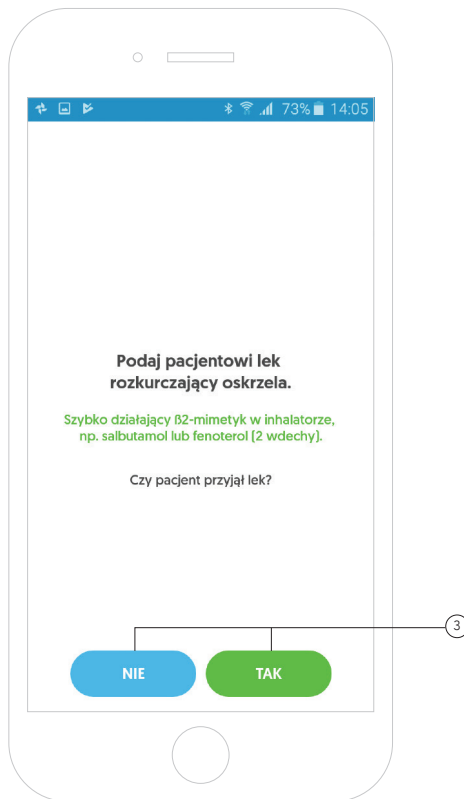
Po kliknięciu przycisku „**Zamknij**” aplikacja kończy diagnostykę POChP. ②



Diagnostyka POChP - Krok 3

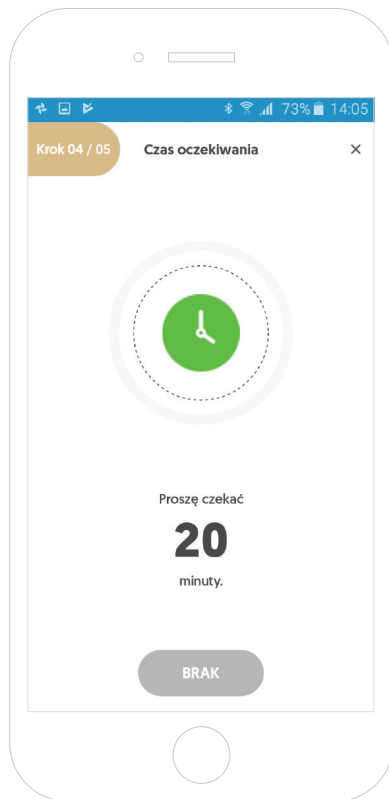
Na tym etapie pacjent powinien zażyć lek typu Salbutamol.

Aby dalej kontynuować diagnostykę POChP, należy kliknąć przycisk „**Tak**” lub przerwać diagnostykę poprzez kliknięcie przycisku „**Nie**”. ③



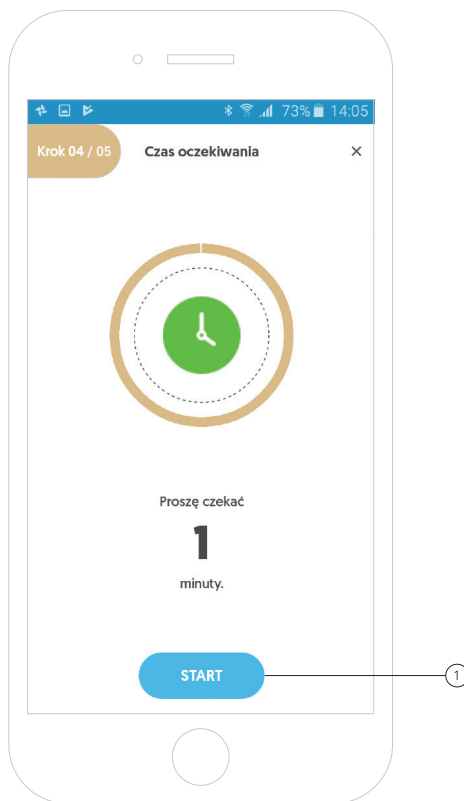
Diagnostyka POChP - Krok 4

Po zażyciu leku przez pacjenta należy odczekać 20 minut.



Diagnostyka POChP - Krok 4

Po upływie 15 minut przycisk „**Start**” zaczyna być aktywny i aplikacja umożliwia przejście do następnego kroku diagnostyki POChP. ①





Diagnostyka POChP - Krok 5

Po przejściu do kroku nr 5 następuje ponowne zerowanie przepływu.

Proces zerowania przepływu wygląda w analogiczny sposób jak w przypadku przeprowadzenia badania spirometrycznego.

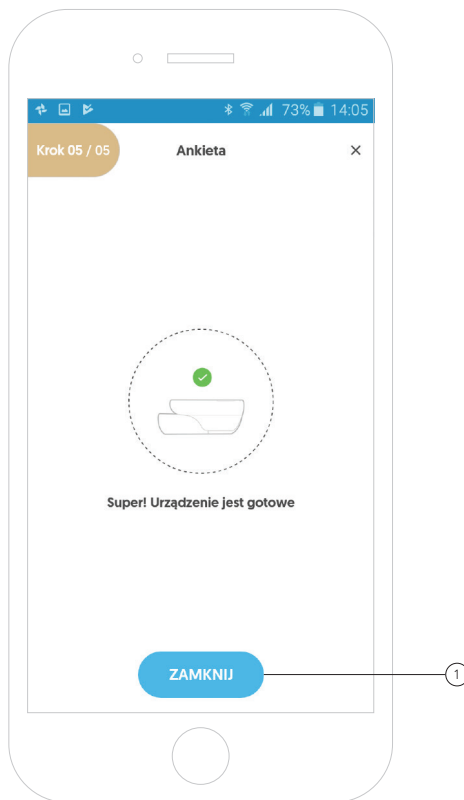
Proces „zerowania przepływu” jest konieczny, aby zapewnić poprawne wyniki. Proces trwa tylko 5 sekund.

W trakcie zerowania przepływu spirometr powinien pozostawać nieruchomo i z dala od swobodnego przepływu (np. otwartego okna).

Diagnostyka POChP - Krok 5

Po poprawnym zakończeniu procesu zerowania przepływu urządzenie gotowe jest do przeprowadzenia pierwszego pomiaru.

Aby kontynuować diagnostykę, należy kliknąć przycisk „Zamknij”.^①

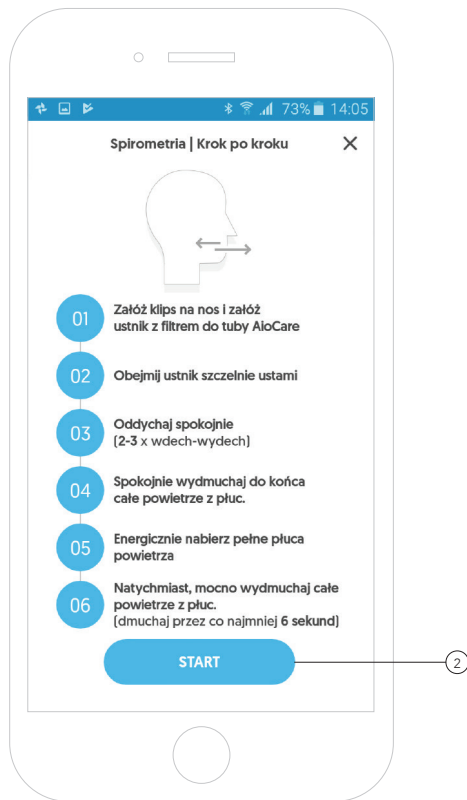


Diagnostyka POChP - Krok 5

Ostatnim krokiem diagnostyki POChP jest przeprowadzenie badania spirometrycznego po podaniu leków.

Ekran przedstawia krótką instrukcję pomiaru spirometrii.

Aby przejść do pomiaru, należy kliknąć przycisk „Start”. ②



Diagnostyka POChP - Krok 5

Zasada pomiarów w module Diagnostyka POChP jest taka sama jak w przypadku przeprowadzenia pomiarów w module Spirometria.

Aby wykonać prawidłowo całe badanie, należy spełnić zarówno kryterium powtarzalności, jak i kryterium poprawności.



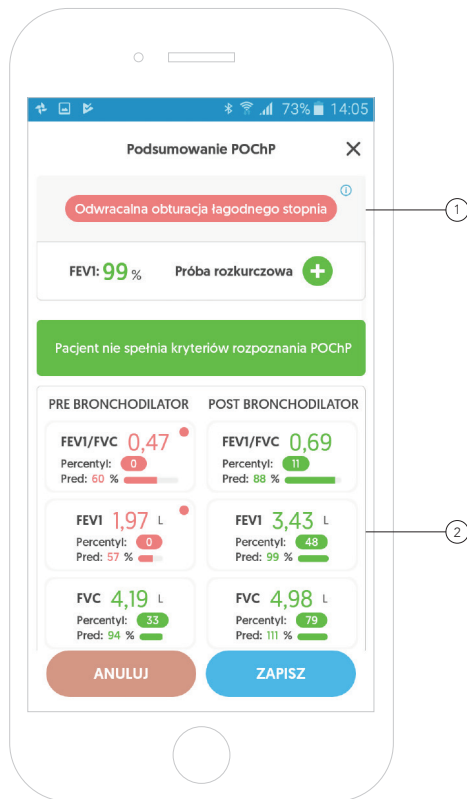
Diagnostyka POChP - porównanie wyników

Po przeprowadzeniu prawidłowego badania spirometrycznego aplikacja przedstawi oraz porówna wyniki z badania przed i po podaniu pacjentowi leków rozkurczowych.

Na ekranie przedstawiona jest informacja o stopniu oraz odwracalności wykrytej obturacji, a także o wyniku próby rozkurczowej. ①

Aplikacja porównuje wartości najważniejszych parametrów takich jak FEV1/FVC, FEV1 oraz FVC. ②

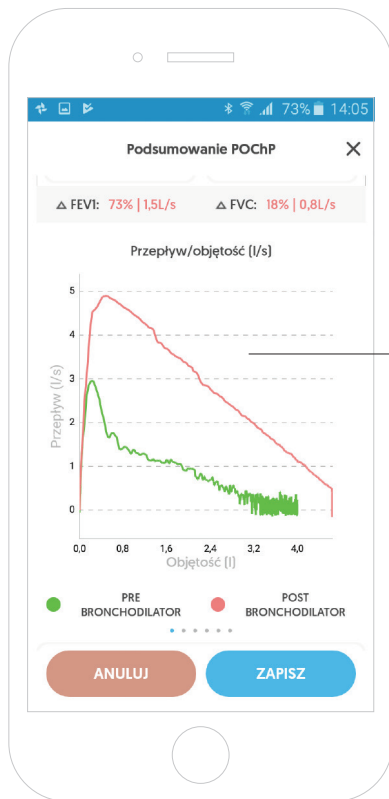
Przesuwając ekran w dół, otrzymamy dodatkowe informacje.



Diagnostyka POChP - porównanie wyników

Poniżej znajduje się wykres przepływu i objętości przed i po podaniu leków dla każdego pomiaru z wykonywanych badań. ③

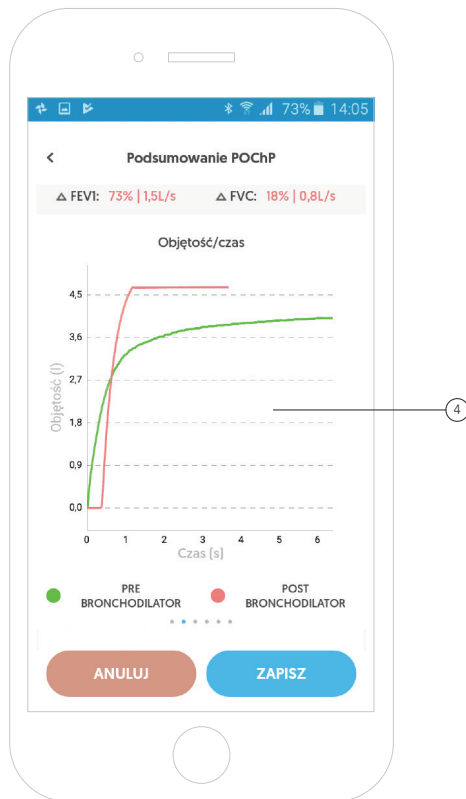
Przesuwając wykres w prawo, otrzymamy dodatkowe informacje.



Diagnostyka POChP - porównanie wyników

Dodatkowo aplikacja przedstawia wykres objętości i czasu, przed i po podaniu leków dla każdego pomiaru z wykonywanego badania. ④

Przesuwając ekran w dół, otrzymamy dodatkowe informacje.

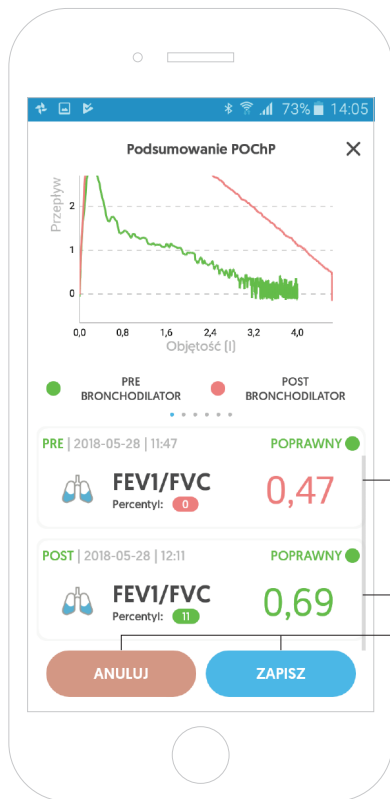


Diagnostyka POChP - porównanie wyników

Na końcu podsumowania diagnostyki POChP, znajdują się badania spirometryczne pacjenta sprzed i po podaniu leków.

Klikając na wybrane badanie, otrzymamy szczegółowe informacje o danym badaniu. ⑤

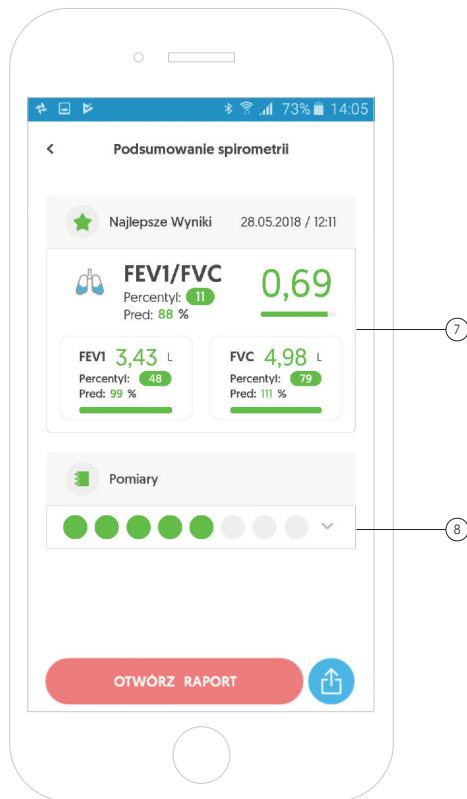
Aby zapisać diagnostykę POChP na karcie danego pacjenta, należy kliknąć przycisk „**Zapisz**” bądź kliknąć przycisk „**Anuluj**” w przypadku anulowania testu. ⑥



Diagnostyka POChP - porównanie wyników

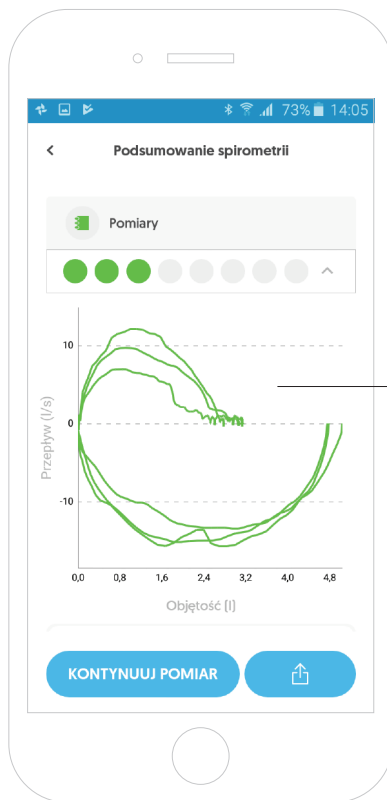
Po kliknięciu w wybrane badanie (badanie sprzed lub po podaniu leków) aplikacja przedstawi najlepsze wyniki najważniejszych parametrów. ⑦

Aplikacja daje możliwość przeanalizowania osobno każdego z pomiarów. Aby tego dokonać, należy kliknąć w pomiary. ⑧



Diagnostyka POChP - porównanie wyników

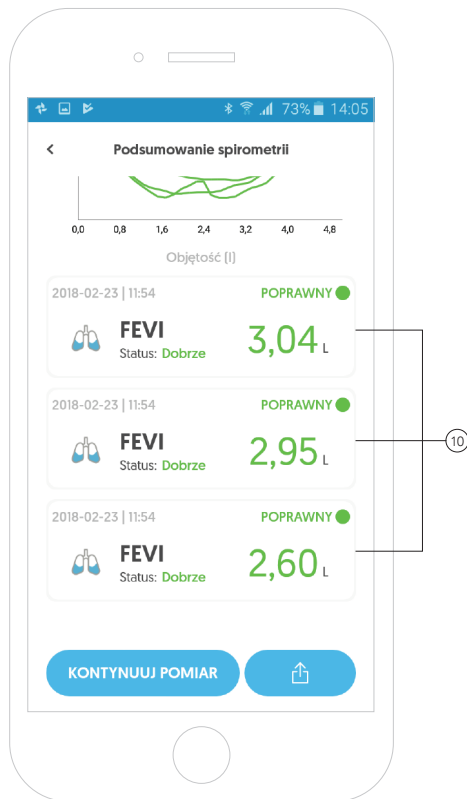
Po rozwinięciu pomiarów, aplikacja przedstawia w postaci graficznej wszystkie pomiary na jednym wykresie. ⑨



Diagnostyka POChP - porównanie wyników

Dodatkowo aplikacja daje możliwość przeanalizowania poszczególnego pomiaru. ⁽¹⁰⁾

Aby zobaczyć szczegóły danego pomiaru dokonać, należy kliknąć w dany pomiar.





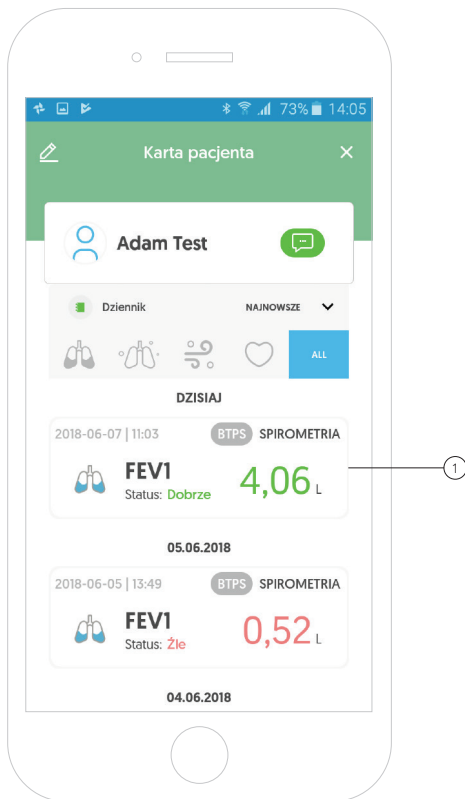
Raporty



Raport - eksport danych

Aby otworzyć lub wyeksportować raport z całego badania bądź jednego pomiaru, należy przejść do karty danego pacjenta, a następnie wyszukać odpowiednie badanie.

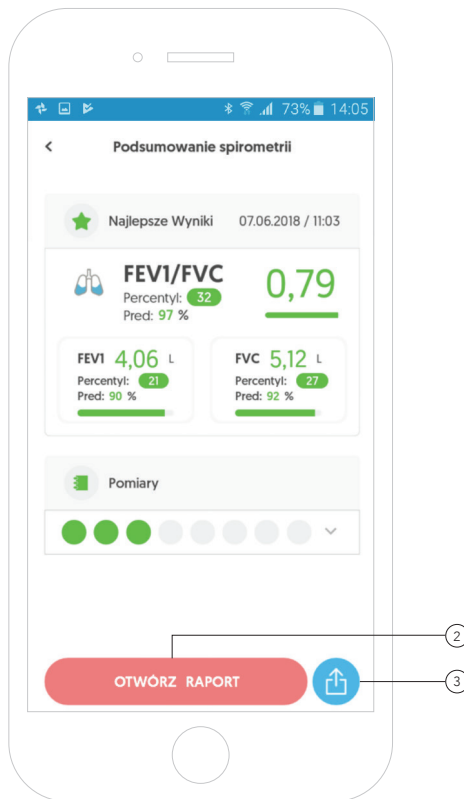
Klikając na wybrane badanie, otrzymamy szczegółowe informacje o danym badaniu. ①



Raport - eksport danych

W celu otwarcia raportu z całego badania, należy kliknąć czerwony przycisk „**Otwórz raport**”. ②

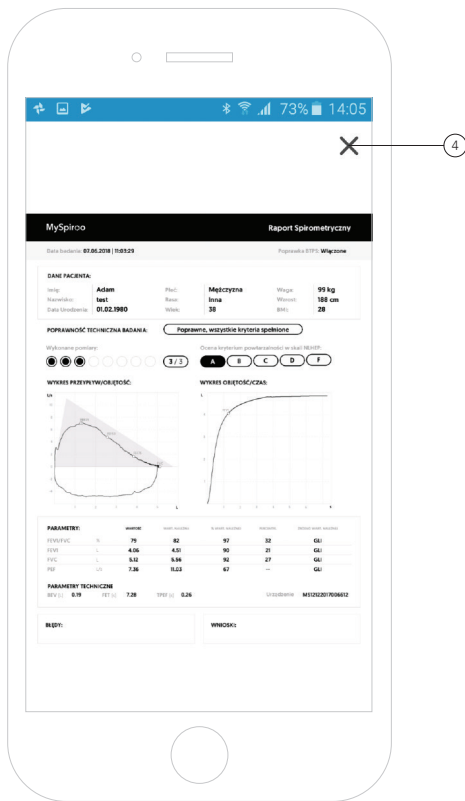
Aby wyeksportować raport i wysłać go na emaila, należy kliknąć niebieską ikonkę. ③



Raport - podgląd raportu

Po kliknięciu czerwonego przycisku, w aplikacji otworzy się raport z badania spirometrycznego.

Aby powrócić do poprzedniego widoku, należy kliknąć „X” w prawym górnym rogu ekranu. ④



Raport - eksport danych

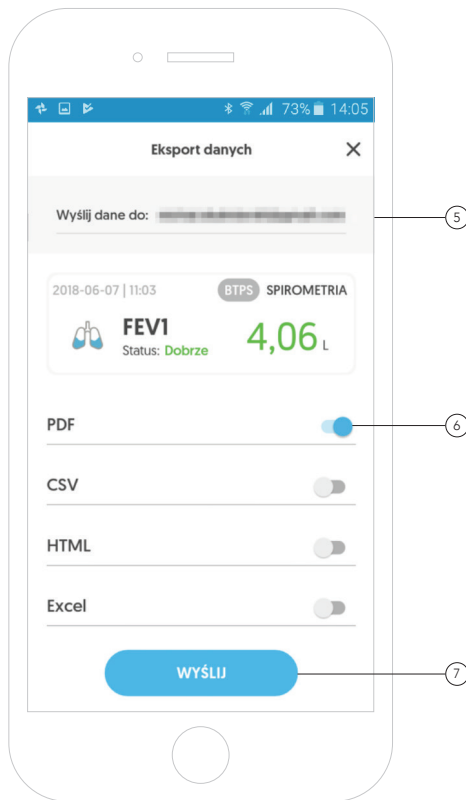
W celu wysłania raportu z badania spirometrycznego (wyeksportowania danych), należy w pierwszej kolejności wpisać odpowiedni adres email, na który dane zostaną wysłane. ⑤

Uwaga:

Domyślnie ustawionym adresem email jest adres, którym użytkownik zalogował się do aplikacji.

Następnie należy wybrać format w jakim dane mają zostać przedstawione, przesuwając odpowiedni suwak. ⑥

Aby wyeksportować raport i wysłać go na emaila, należy kliknąć niebieski przycisk „**Wyślij**”. ⑦

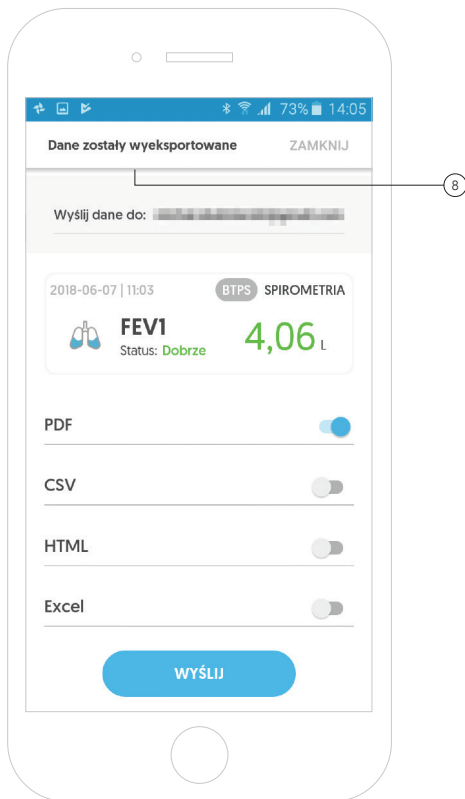


Raport - eksport danych

Po poprawnym wyeksportowaniu danych (raportu) u góry ekranu pojawi się odpowiedni komunikat. ⑧

Uwaga!

Do wyeksportowania danych (wygenerowania raportu) niezbędne jest połączenie urządzenia mobilnego z internetem.

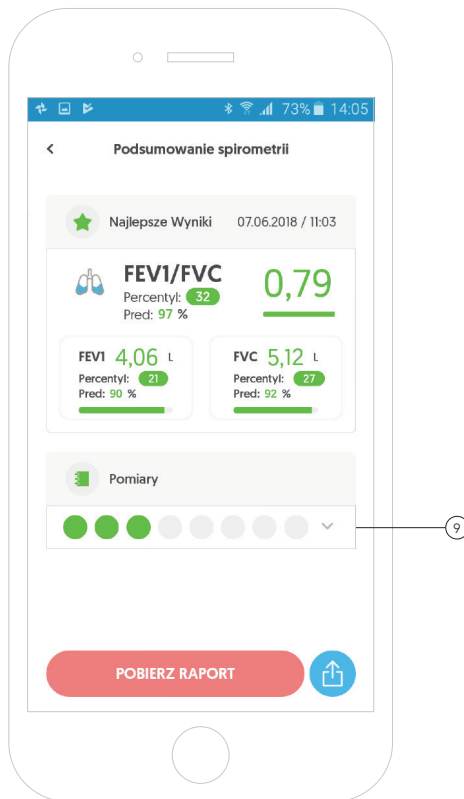


Raport - eksport danych z pojedynczego pomiaru

Eksport danych (generowanie raportu) z pojedynczego pomiaru odbywa się w analogiczny sposób jak w przypadku eksportowania danych z całego badania.

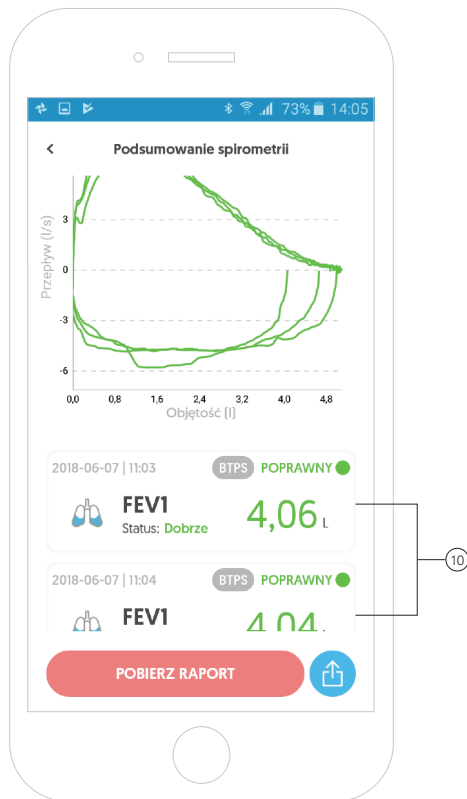
Aby tego dokonać, należy na karcie pacjenta przejść do podsumowania badania i kliknąć w pomiary. ⑨

W aplikacji pojawią się szczegółowe informacje o pomiarach wykonanych w tym badaniu.



Raport - eksport danych z pojedynczego pomiaru

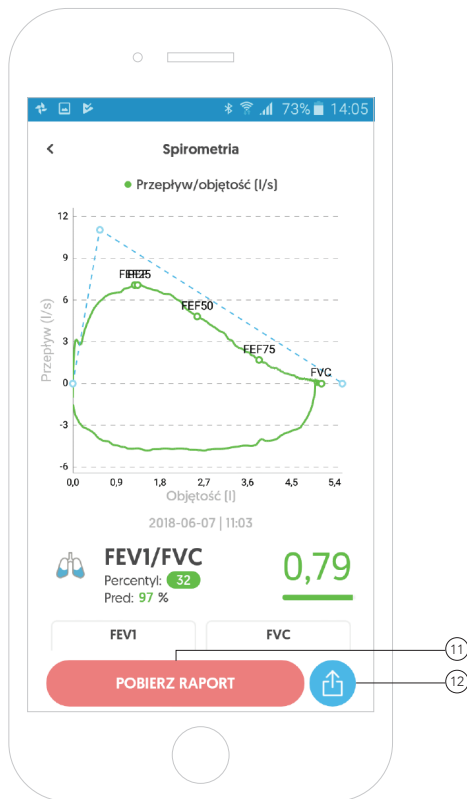
Klikając w dany pomiar, otrzymamy szczegółowe informacje o danym pomiarze. ⁽¹⁰⁾



Raport - eksport danych z pojedynczego pomiaru

W celu otwarcia raportu z pojedynczego badania, należy kliknąć czerwony przycisk „**Otwórz raport**”.⁽¹¹⁾

Aby wyeksportować raport i wysłać go na emaila, należy kliknąć niebieską ikonkę i postępować w taki sam sposób, jak w przypadku eksportowania danych dla całego badania.⁽¹²⁾



AioCare
Dziękujemy!

aiocare.com