



Pomoc oprogramowania dla Vivo 50/60

1. Wprowadzenie

- 1.1 [Pierwsze kroki](#)
- 1.2 [Oprogramowanie](#)
- 1.3 [Pomoc do oprogramowania](#)
- 1.4 [Obsługa danych pacjentów](#)

2. Interfejs użytkownika

- 2.1 [Wybór funkcji](#)
- 2.2 [Ekran oprogramowania](#)
- 2.3 [Menu](#)
- 2.4 [Pasek narzędzi](#)
- 2.5 [Widoki i funkcje](#)
- 2.6 [Panel sesji](#)
- 2.7 [Wykresy](#)
- 2.8 [Panel odczytu ustawień w położeniu znacznika](#)

3. Okna dialogowe

- 3.1 [Tworzenie nowego profilu pacjenta](#)
- 3.2 [Otwieranie i importowanie profili pacjentów](#)
- 3.3 [Eksportowanie i kopiowanie do profilu pacjenta](#)
- 3.4 [Dodawanie i usuwanie archiwów pacjentów](#)
- 3.5 [Informacje o urządzeniu](#)
- 3.6 [Zmiana nazwy profilu](#)
- 3.7 [Konfiguracja proxy](#)

4. Widok informacji o pacjencie

- 4.1 [Przegląd](#)
- 4.2 [Korzystanie z widoku](#)

5. Widok danych dobowych

- 5.1 [Przegląd](#)
- 5.2 [Korzystanie z widoku](#)

6. Widok danych miesięcznych

- 6.1 [Przegląd](#)
- 6.2 [Korzystanie z widoku](#)

7. Widok danych rocznych

- 7.1 [Przegląd](#)
- 7.2 [Korzystanie z widoku](#)

8. Widok alarmów

- 8.1 [Przegląd](#)
- 8.2 [Korzystanie z widoku](#)

9. Widok monitorowania

- 9.1 [Przegląd](#)
- 9.2 [Korzystanie z widoku](#)

10. Widok odtwarzania

- 10.1 [Przegląd](#)
- 10.2 [Korzystanie z widoku](#)

11. Raport

- 11.1 [Drukowanie raportów](#)
- 11.2 [Wybór logo raportu](#)

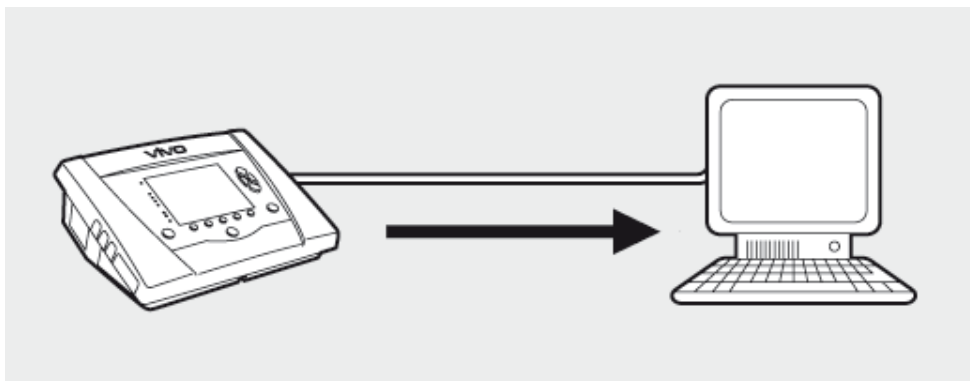
1. Wstęp



1.1 Pierwsze kroki

Oprogramowanie Vivo 50/60 wspiera analizę terapii pacjenta. Korzystanie z oprogramowania Vivo 50/60 wymaga przesłania danych z Vivo 50 lub Vivo 60 do komputera. Oprogramowanie może komunikować się z respiratorem na dwa sposoby: za pośrednictwem kabla USB lub karty pamięci CompactFlash.

Nawiązywanie łączności z Vivo 50 lub Vivo 60 za pośrednictwem kabla USB



⚠ Ze względów bezpieczeństwa elektrycznego zaleca się korzystać z laptopa zasilanego z baterii, a nie podłączonego do zasilania. W zależności od symbolu portu USB respiratora korzystanie z komputera stacjonarnego lub laptopa podłączonego do zasilania może wymagać stosowania izolowanego kabla USB.



Jeżeli port USB respiratora na potrzeby przesyłania danych nie jest izolowany:
Użyj izolowanego kabla USB (nr części w UE: 005092, w Wielkiej Brytanii: 005093, w USA: 005094).

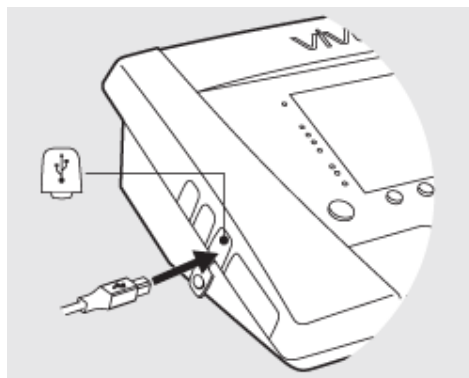


Jeżeli port USB respiratora na potrzeby przesyłania danych jest izolowany:
Stosowanie izolowanego kabla USB nie jest konieczne.

i Kabla USB do przesyłania danych (nr części 004886) można użyć, jeżeli:

- do respiratora nie jest podłączony pacjent albo
- do respiratora jest podłączony pacjent, a dane są przesyłane z laptopa zasilanego z baterii.

1. Podłącz kabel USB do Vivo 50/60, z lewej strony respiratora.



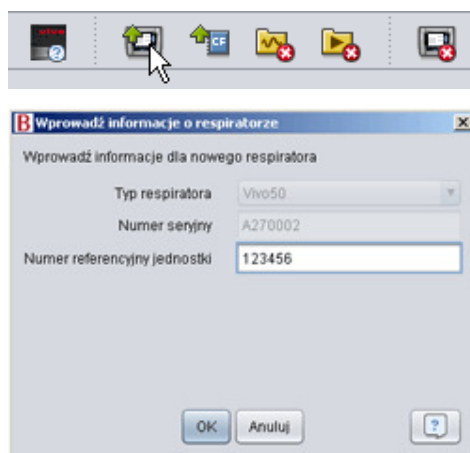
2. Podłącz kabel USB do komputera.

i Przed podłączeniem kabla do komputera upewnij się, że zainstalowano na nim sterowniki USB firmy Breas.

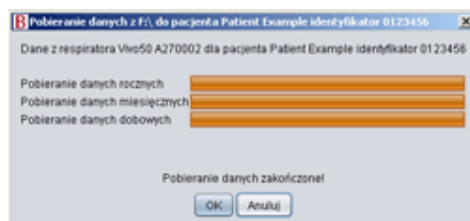
3. Respirator Vivo 50/60 jest teraz połączony z komputerem. Pobierz dane respiratora, wybierając pozycję **Dane respiratora > Pobierz dane z pamięci respiratora** w menu lub klikając ikonę **Pobierz dane z pamięci respiratora** na pasku narzędzi.



Jeżeli używasz respiratora o danym numerze seryjnym po raz pierwszy, wyświetlone zostaje okno dialogowe **Wprowadź informacje o respiratorze**. Typ i numer seryjny respiratora są wyszczególnione na respiratorze. Numer referencyjny jednostki to opcjonalny numer administracyjny, który może zostać przyporządkowany respiratorowi przez placówkę medyczną.

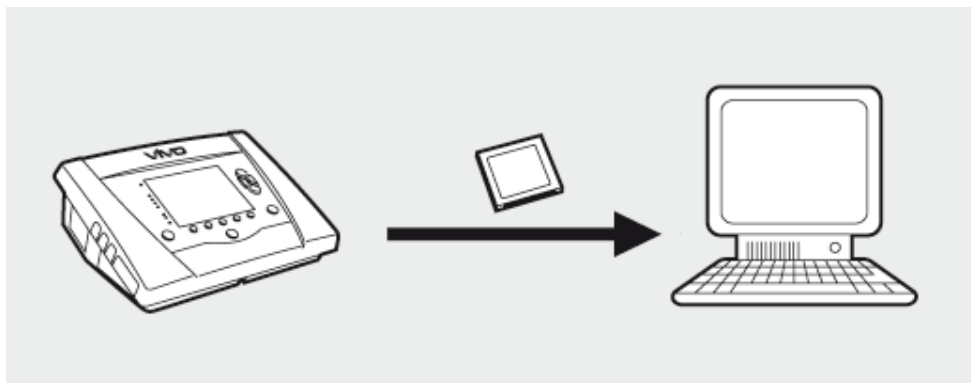


4. Dane i ustawienia respiratora zostają teraz pobrane z respiratora; można je przeglądać i analizować w oprogramowaniu Vivo 50/60.

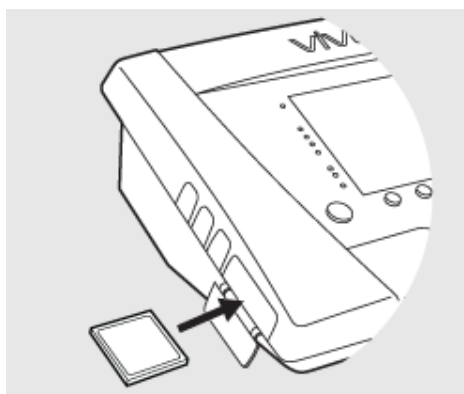


Nawiązywanie łączności z Vivo 50 lub Vivo 60 za pośrednictwem karty pamięci

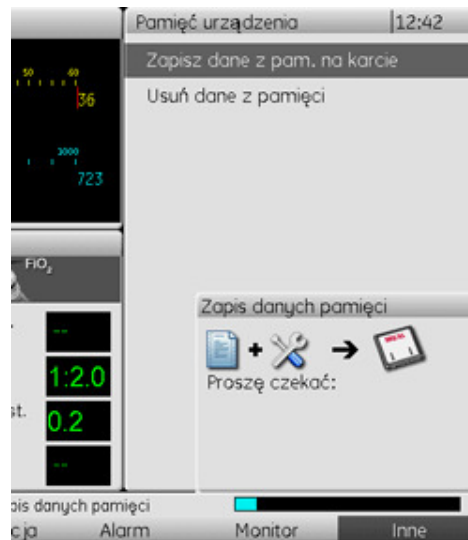
Łączność z Vivo 50/60 można nawiązywać również za pośrednictwem karty pamięci.



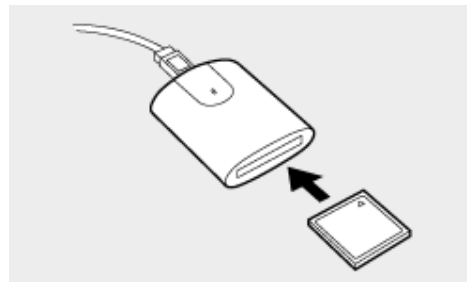
1. Umieść kartę pamięci w gnieździe karty pamięci z boku respiratora Vivo 50/60. Upewnij się, że karta pamięci jest włożona prawidłowo.



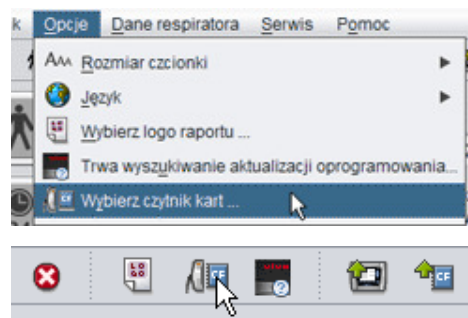
2. Po umieszczeniu karty pamięci w respiratorze automatycznie wyświetlone zostaje menu **Pamięć urządzenia**. Wybierz pozycję **Zapisz dane z pamięci na karcie** i odczekaj, aż respirator dokona zapisu na karcie pamięci.



3. Podłącz do komputera czytnik kart pamięci i umieść w nim kartę pamięci.

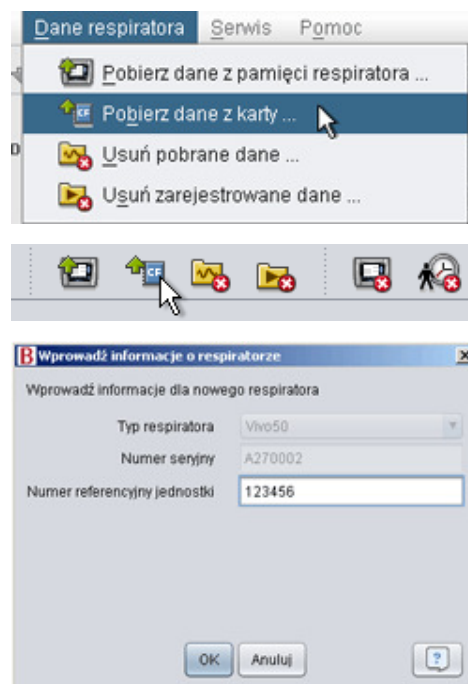


4. Wybierz czytnik kart pamięci, wybierając pozycję **Opcje > Wybierz czytnik kart** w menu lub klikając ikonę **Wybierz czytnik kart** na pasku narzędzi.

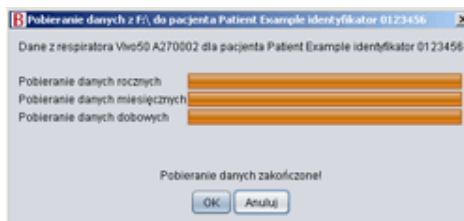


6. Aby pobrać dane respiratora, wybierz pozycję **Dane respiratora > Pobierz dane z karty** w menu lub kliknij odpowiednią ikonę na pasku narzędzi.

Jeżeli używasz respiratora o danym numerze seryjnym po raz pierwszy, wyświetlone zostaje okno dialogowe **Wprowadź informacje o respiratorze**. Typ i numer seryjny respiratora zostaną odczytane z karty pamięci. Numer referencyjny jednostki to opcjonalny numer administracyjny, który może zostać przyporządkowany respiratorowi przez placówkę medyczną.



7. Dane i ustawienia respiratora zostają teraz pobrane z karty pamięci; można je przeglądać i analizować w oprogramowaniu Vivo 50/60.



1.2 Oprogramowanie

Przeznaczenie

Oprogramowanie Vivo 50/60 służy do analizy terapii oddechowej pacjenta. Oprogramowanie to wskazuje zdarzenia, ze względu na które konieczne może być przeprowadzenie dalszych badań klinicznych.

Oprogramowanie Vivo 50/60 jest przeznaczone do stosowania w instytucjach, szpitalach i klinikach przez odpowiednio przeszkolony personel kliniczny, lekarzy, personel domowej opieki medycznej oraz personel serwisowy.

Wymagania systemowe

Oprogramowanie jest obsługiwane przez systemy operacyjne Windows XP, Windows Vista i Windows 7. Upewnij się, że używasz najnowszej, zaktualizowanej wersji jednego z tych systemów operacyjnych Windows. Oprogramowanie może pracować w innych systemach operacyjnych Windows, jednak nie zostało ono przetestowane pod ich kątem i może nie być przez nie obsługiwane.

 **Zdalne monitorowanie wielu respiratorów wymaga większych zasobów. Zaleca się używać nowoczesnego, wydajnego komputera.**

Oprogramowanie Vivo 50/60 nie zastępuje jednostki alarmowej!

 **Wyświetlanie alarmów w oprogramowaniu nie zastępuje zdalnej jednostki alarmowej. Komputer nie spełnia wymagań bezpieczeństwa dotyczących widoczności i słyszalności alarmów.**



1.3 Pomoc do oprogramowania

Otwieranie pomocy do oprogramowania

Pomoc do oprogramowania można otworzyć z poziomu menu (w tym celu wybierz pozycję **Pomoc > Wyświetl dokumentację**), za pomocą kombinacji klawiszy **Ctrl+H** lub klikając ikonę **Wyświetl dokumentację** na pasku narzędzi.



Można również otworzyć stronę pomocy poświęconą aktywnemu widokowi: z poziomu menu (w tym celu wybierz pozycję **Pomoc > Pomoc**), naciskając klawisz **F1** lub klikając ikonę **Pomoc** na pasku narzędzi.

Korzystanie z pomocy

Spis treści zawiera łącza do poszczególnych sekcji pliku pomocy. Po sekcji wprowadzającej następuje przegląd interfejsu użytkownika oprogramowania Vivo 50/60, a następnie sekcja objaśniająca różne okna dialogowe, które napotkasz podczas pracy. W kolejnych sekcjach objaśniono widoki odpowiadające różnym funkcjom. W ostatniej sekcji opisano sposób drukowania raportu o danych pacjenta.

W każdej chwili możesz powrócić na początek dokumentu, klikając jedną z czerwonych strzałek umieszczonych na prawym marginesie nagłówków sekcji.



Niektóre informacje wyróżniono w pliku pomocy za pomocą pewnych symboli. Znaczenie poszczególnych symboli jest następujące:



Ostrzeżenie!

Ryzyko śmierci lub odniesienia poważnych obrażeń ciała.



Przeestroga!

Ryzyko odniesienia drobnych lub umiarkowanych obrażeń ciała. Ryzyko uszkodzenia sprzętu, utraty danych, konieczności zwiększenia nakładu pracy lub uzyskania niepożądanych wyników.



Uwaga

Informacje lub wskazówki, które mogą być użyteczne, lecz nie mają krytycznego znaczenia.

Kompatybilność z przeglądarkami

Pomoc do oprogramowania została przetestowana w przeglądarkach Internet Explorer i Firefox. Zalecamy korzystanie z najnowszej wersji używanej przeglądarki. Możliwe jest również stosowanie innych przeglądarek, takich jak Opera, Chrome czy Flock, jednak może się to wiązać z występowaniem drobnych różnic w układzie dokumentu.

Wersja PDF

W folderze instalacji oprogramowania na komputerze znajduje się wersja PDF pliku pomocy.

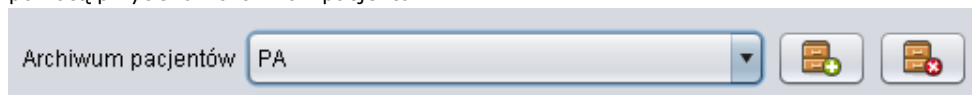


1.4 Obsługa danych pacjentów

W oprogramowaniu Vivo 50/60 każdemu pacjentowi przypisany jest niepowtarzalny **profil pacjenta**, który zawiera informacje o pacjencie oraz dane pobrane z respiratora.

Oprogramowanie zapisuje profile w **archiwach pacjentów**. Funkcję archiwum pacjentów może pełnić dowolny folder w systemie; każde archiwum może zawierać dowolną liczbę profili pacjentów. Ręczne zapisywanie profili pacjentów nie jest konieczne, ponieważ oprogramowanie Vivo 50/60 automatycznie zapisuje wszystkie dane pacjentów.

W każdym oknie dialogowym przeznaczonym do obsługi profili pacjentów możesz wybrać z rozwijanej listy archiwum pacjentów, a także dodawać lub usuwać archiwa pacjentów za pomocą przycisków archiwów pacjentów.



Profile pacjentów można eksportować do plików XBF (Compressed Breas Format - skompresowany format Breas). W ten sposób przenosi się dane pomiędzy komputerami.

Sekcja [3. Okna dialogowe](#) zawiera szczegółowe informacje na temat obsługi danych pacjentów.

2. Interfejs użytkownika



2.1 Wybór funkcji

Z poziomu ekranu startowego możesz wybierać różne widoki i funkcje oprogramowania Vivo 50/60.

Język	Zmiana języka interfejsu programu
Pobierz dane	Pobranie danych bezpośrednio z respiratora lub z karty pamięci
Analizuj dane pacjenta	Analiza danych z respiratora Vivo 50/60 w widoku dobowym, miesięcznym lub rocznym albo w widoku alarmów.
Monitorowanie zdalne	Zdalne monitorowanie terapii, rejestrowanie danych i odtwarzanie monitorowania
Informacje o urządzeniu	To okno dialogowe zawiera informacje o urządzeniu.



Kliknięcie prawym przyciskiem myszy przycisku **Pobierz dane**, **Analizuj dane pacjenta** lub **Monitorowanie zdalne** daje dostęp do skrótu **Otwórz ponownie**. Funkcja ta umożliwia natychmiastowe rozpoczęcie pobierania danych dotyczących ostatnio obsługiwanego pacjenta lub otwarcie profilu ostatnio obsługiwanego pacjenta w celu analizy lub monitorowania zdalnego.

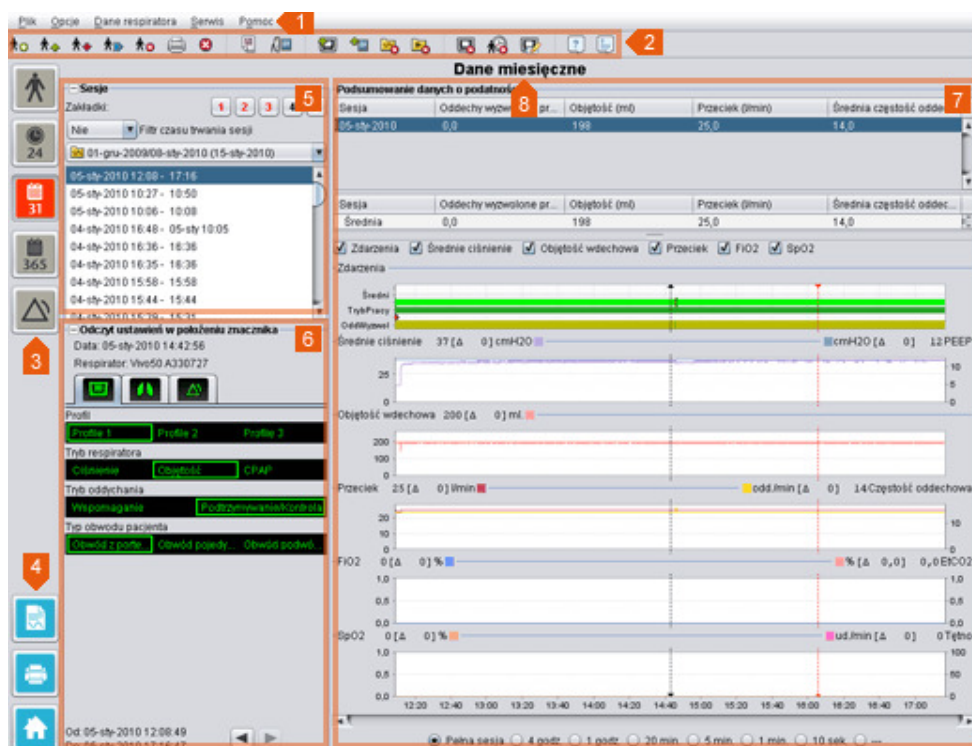


Domyślnie pomoc do oprogramowania Vivo 50/60 jest wyświetlana po każdym uruchomieniu oprogramowania. Funkcję tę można wyłączyć, usuwając zaznaczenie pola wyboru znajdującego się w prawym dolnym rogu ekranu startowego.



2.2 Ekran oprogramowania

Przegląd



1. Menu

2. Pasek narzędzi

3. Przyciski widoków

4. Przyciski funkcji

5. Panel sesji

6. Panel odczytu ustawień w położeniu znacznika

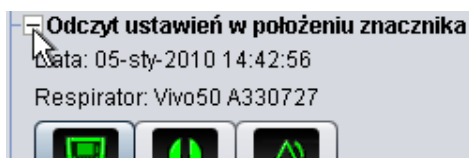
7. Panel danych/analizy

8. Nazwa bieżącego widoku

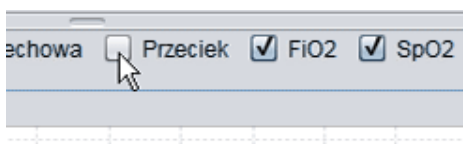
i Wygląd panelu odczytu ustawień w położeniu znacznika oraz panelu danych/analizy może różnić się pod względem wyświetlanych ustawień i wykresów w zależności od sesji. Zależy to od typu respiratora (Vivo 50 lub Vivo 60) lub wersji oprogramowania sprzętowego respiratora użytego podczas sesji.

Rozmieszczenie paneli

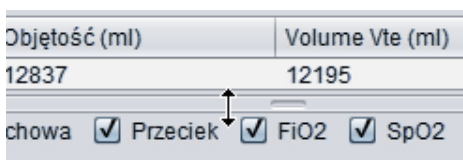
Niektóre panele mogą być ukryte; można je wówczas wyświetlić, klikając ikonę minusa/plusa u góry panelu.



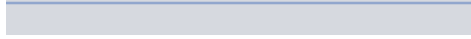
W widokach obejmujących panele danych/analizy z licznymi polami wykresów graficzne odwzorowanie różnych typów danych można włączać i wyłączać za pomocą pól wyboru znajdujących się powyżej wykresów.



W widoku danych miesięcznych podział panelu danych/analizy można wyregulować za pomocą funkcji podziału okna. Aby wyregulować stopień, w jakim widoczna jest górna część panelu, kliknij gdziekolwiek w



obrębie podziału i przeciągnij kursor w górę lub w dół.

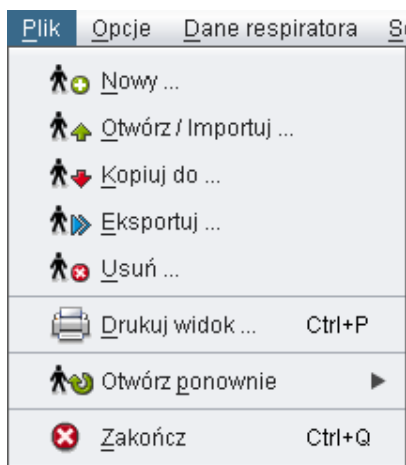


2.3 Menu

Plik

Wybór pozycji **Plik** na pasku menu daje dostęp do następujących opcji:

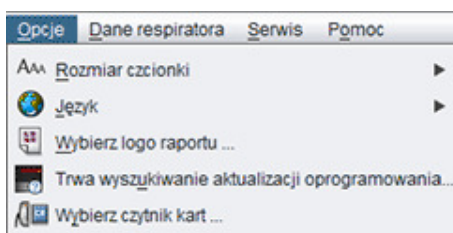
Nowy	Utworzenie nowego profilu pacjenta. Praca w jakimkolwiek widoku oprogramowania Vivo 50/60 (z wyjątkiem ekranu startowego) wymaga wybrania profilu pacjenta.
Otwórz / Importuj	Otwarcie istniejącego profilu pacjenta
Kopiuj do...	Skopiowanie otwartego profilu pacjenta do wybranego archiwum pacjentów
Eksportuj	Eksport otwartego profilu pacjenta do pliku archiwum
Usuń	Usunięcie wybranego profilu pacjenta
Drukuj widok (Ctrl+P)	Wydruk bieżącego widoku
Otwórz ponownie	Otwarcie profilu ostatnio obsługiwanego pacjenta
Zakończ (Ctrl+Q)	Zamknięcie oprogramowania Vivo 50/60



Opcje

Wybór pozycji **Opcje** na pasku menu daje dostęp do następujących opcji:

Rozmiar czcionki	Zmiana rozmiaru czcionki w programie na jeden z następujących: Mała (Ctrl+1) , Średnia (Ctrl+2) lub Duża (Ctrl+3)
Język	Zmiana języka interfejsu programu
Wybierz logo raportu	Wybór logotypu na potrzeby raportu
Wyszukuj aktualizacje oprogramowania	Określ, czy podczas uruchamiania przeprowadzane ma być wyszukiwanie aktualizacji oprogramowania.
Wybierz czytnik kart	Jeżeli nawiązujesz łączność z respiratorem za pośrednictwem karty pamięci, wybierz czytnik kart za pomocą tej opcji.



Dane respiratora

Wybór pozycji **Dane respiratora** na pasku menu daje dostęp do następujących opcji:

Pobierz dane z pamięci respiratora

Pobranie z respiratora danych dobowych, miesięcznych i rocznych za pośrednictwem kabla USB.

i Operacja ta może potrwać kilka minut; w tym czasie nie można używać respiratora.



Pobierz dane z karty

Pobranie danych dobowych, miesięcznych i rocznych z karty pamięci

Usuń pobrane dane

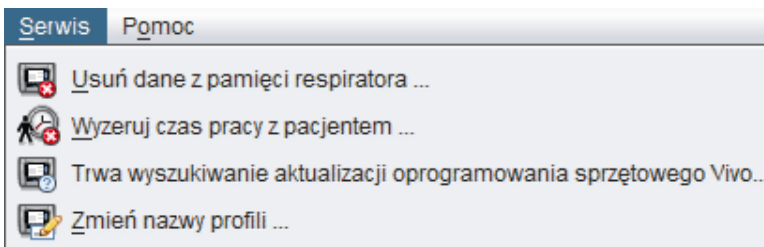
Usunięcie pobranych danych

Usuń zarejestrowane dane

Usunięcie zarejestrowanych danych Sekcja 9. Widok monitorowania zawiera szczegółowe informacje na temat rejestrowania danych.

Serwis

Wybór pozycji **Serwis** na pasku menu daje dostęp do następujących opcji:



Skasuj dane z pamięci respiratora

Usunięcie wszystkich danych z pamięci respiratora

Wyzeruj czas pracy z pacjentem

Wyzerowanie czasu podłączenia pacjenta do respiratora

Wyszukaj aktualizacje oprogramowania sprzętowego Vivo

Wyszukanie nowszej wersji oprogramowania sprzętowego Vivo

Zmień nazwy profili

Zmiana nazw profili w respiratorze

i Użycie którejkolwiek opcji w menu **Serwis** wymaga podłączenia respiratora.

Pomoc

Wybór pozycji **Pomoc** na pasku menu daje dostęp do następujących opcji:

Pomoc (Shift+F1)

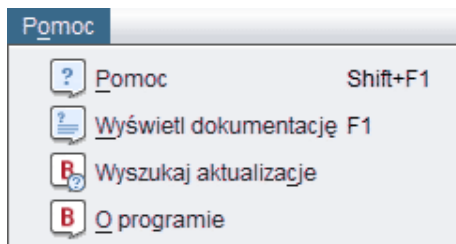
Wyświetlenie strony pomocy poświęconej bieżącemu widokowi oprogramowania

Wyświetl dokumentację (F1)

Wyświetlenie pełnej dokumentacji pomocniczej oprogramowania

Wyszukaj aktualizacje

Wyszukanie nowszej wersji oprogramowania





2.4 Pasek narzędzi

Najczęściej używane pozycje menu są dostępne również w formie ikon na pasku narzędzi. Poszczególne ikony objaśniono w sekcji [2.3 Menu](#).



2.5 Widoki i funkcje

Z lewej strony ekranu znajdują się przyciski służące do wybierania różnych widoków oraz uzyskiwania dostępu do najważniejszych funkcji oprogramowania Vivo 50/60.

Widoki



Widok informacji o pacjencie



Widok danych dobowych



Widok danych miesięcznych



Widok danych rocznych



Widok alarmów



Widok monitorowania
[podczas monitorowania zdalnego]



Widok odtwarzania
[podczas monitorowania zdalnego]



Ikona odpowiadająca bieżącemu widokowi jest wyróżniona kolorem czerwonym.

Funkcje



Drukuj raport



Drukuj widok



Przerwij nadzorowanie pacjenta
[podczas monitorowania zdalnego]



Nadzoruj innego pacjenta
[podczas monitorowania zdalnego]



Tryb domowy



2.6 Panel sesji

Wykaz sesji

Widoki danych dobowych i danych miesięcznych obejmują panel sesji, w którym na rozwijanej liście przedstawionej za pomocą ikony żółtego folderu dostępne są pobrane dane pacjenta.

Daty i godziny wyszczególnione na rozwijanej liście to data rozpoczęcia sesji, data zakończenia sesji oraz (w nawiasie) data i godzina pobrania sesji. Każdy zestaw pobranych danych może obejmować kilka sesji; są one wówczas wymienione poniżej rozwijanej listy. Wybierz sesję, klikając odpowiednią pozycję na liście.



Posługując się klawiszami **Ctrl** i **Shift**, można wybrać kilka sesji. Wybrane sesje posłużą do utworzenia połączonych wykresów wyświetlanych w panelu wykresów w kolejności od najstarszej do najnowszej sesji.

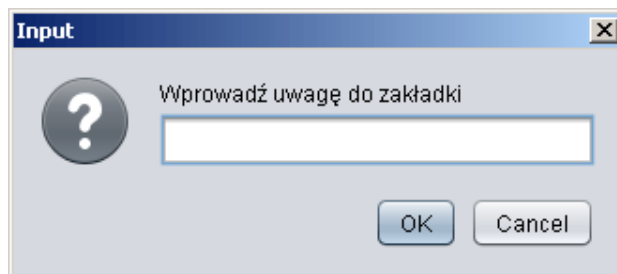
Przełączanie widoku między danymi dobowymi i danymi miesięcznymi nie wpływa na wybór wyświetlanych sesji.

i Rejestrowane sesje, którym odpowiadają respiratory różnego typu lub w różnych wersjach mogą zawierać różne dane. Dlatego wyświetlane wykresy i ustawienia mogą różnić się w zależności od sesji.

Zakładki

W widokach danych dobowych i danych miesięcznych można ustawić pięć różnych położeń znacznika czasu. Umożliwia to użycie tych samych położeń w przyszłości. Aby ustawić zakładkę, kliknij jeden z przycisków zakładek (ponumerowanych od 1 do 5). Po ustawieniu zakładki numer przycisku zmienia kolor na czerwony. Szczegółowe informacje na temat znaczników czasu zamieszczono w sekcji [2.7 Wykresy](#).

Aby wyświetlić menu zawierające opcję **Wprowadź tekst dla zakładki**, która umożliwia dodanie komentarza do zakładki, kliknij przycisk zakładki prawym przyciskiem myszy. Komentarz ten wyświetlany jest w formie „wskazówki”, gdy kursor znajduje się na przycisku.



Zakładki są uwzględniane w raportach o pacjentach (patrz: sekcja [11. Raport](#)).

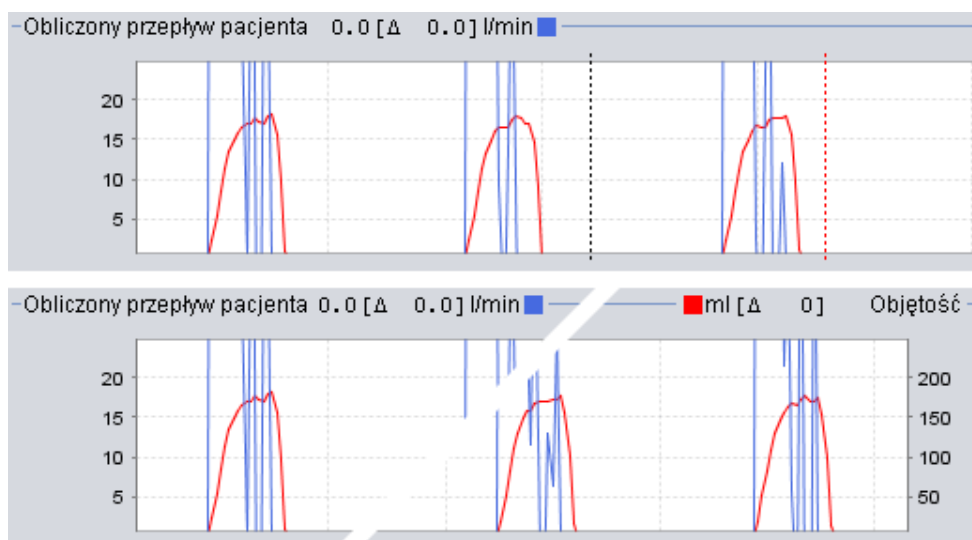
Filtr czasu trwania sesji

Posługując się rozwijaną listą filtra czasu trwania sesji, możesz wybrać długość wyświetlanych sesji. Filtr ten ukrywa sesje, które są krótsze od określonego czasu trwania.



2.7 Wykresy

Przegląd



Niektóre widoki obejmują wykresy zarejestrowanych danych. Każdy wykres może zawierać dane jednego lub dwojakiego typu. Na wykresach zawierających dane dwojakiego typu używane są dwa różne kolory, a osie pionowe z lewej i z prawej strony wykresu reprezentują poszczególne typy danych.

Elastyczny podglądu wykresów zapewniają następujące funkcje:

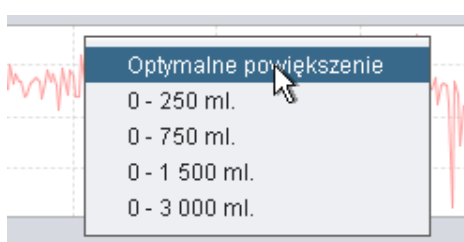
Powiększenie w pionie

Aby przybliżyć lub oddalić oś pionową, kliknij jedno- lub kilkakrotnie skalę znajdującą się z lewej strony wykresu. Dostępne są cztery stopnie powiększenia. Kliknięcie po raz piąty powoduje przywróceniem pierwotnego stopnia powiększenia.



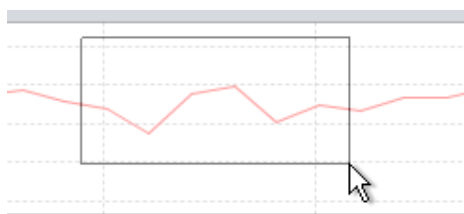
Menu powiększenia

Aby wyświetlić menu powiększenia, kliknij prawym przyciskiem myszy gdziekolwiek w obrębie wykresu. Możesz wybrać optymalny stopień powiększenia, w przypadku którego wyświetlanych jest możliwie jak najwięcej danych, lub jeden ze stopni powiększenia dostosowanych do wykresu. W przypadku wykresów z różnymi typami danych na prawej i lewej osi pionowej dostępne pozycje menu różnią się w zależności od położenia kursora myszy w obrębie wykresu.



Dostosowane powiększenie

Możliwe jest dowolne przybliżenie lub oddalenie wykresu za pomocą myszy. W tym celu naciśnij którykolwiek przycisk myszy i przeciągnij kursor w prawo i w dół. Pojawi się prostokąt obejmujący obraz, który zostanie powiększony. Nowy widok zostanie wyświetlony w oknie wykresu.



Aby wyświetlić wszystkie dostępne dane, naciśnij lewy przycisk myszy i przeciągnij kursor w dowolnym kierunku (z wyjątkiem kierunku prawego dolnego rogu), po czym zwolnij przycisk

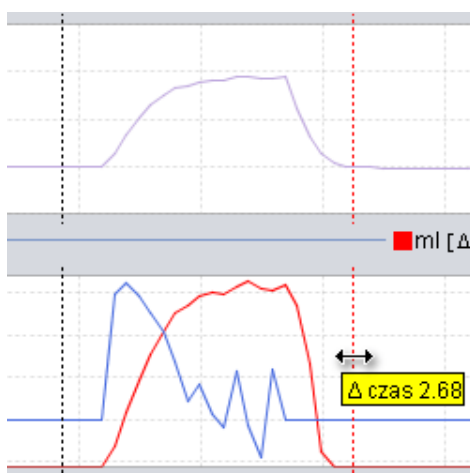
myszy.

Znaczniki czasu

Do odczytu i analizy wartości zarejestrowanych o określonych godzinach można używać znacznika czasu. Znacznik ten ma postać czarnej przerywanej linii, która domyślnie znajduje się z prawej strony okna wykresu. Nazwa wykresu zawiera stosowne informacje i zmienia się w zależności od położenia znacznika. Dodatkowe informacje odpowiadające położeniu znacznika są wyświetlane w panelu odczytu ustawień w położeniu znacznika (patrz: następna sekcja).

Dostępny jest również znacznik upływu czasu. Ma on postać czerwonej przerywanej linii, która domyślnie znajduje się z prawej strony okna wykresu. Ustawienie czerwonego

znacznika upływu czasu wymaga uprzedniego ustawienia czarnego znacznika czasu. Podczas przesuwania znaczników wyświetlana jest różnica czasu między znacznikami.






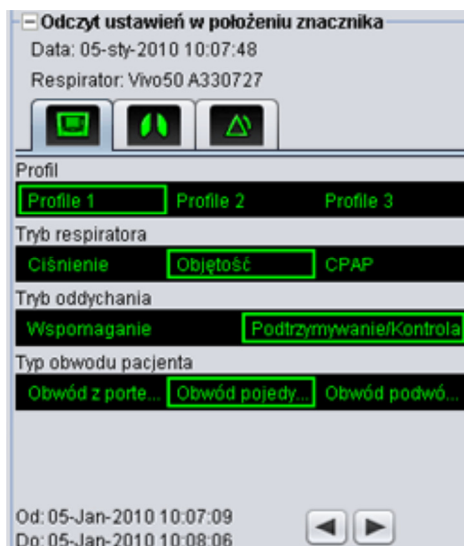
2.8 Panel odczytu ustawień w położeniu znacznika

Widoki obejmujące wykresy zawierają również panel **Odczyt ustawień w położeniu znacznika**. W panelu tym wyświetlane są informacje o ustawieniach respiratora odpowiadających położeniu znacznika na osi czasu.

i Podczas monitorowania zdalnego za pomocą oprogramowania Vivo 50/60 widoczny jest panel ustawień. Przypomina on panel *Odczyt ustawień w położeniu znacznika*; różnica polega na tym, że wyświetlane są w nim wartości chwilowe.

Możesz wyświetlać różne ustawienia, klikając ikony zakładek:

-  **Ogólne ustawienia respiratora**
-  **Ustawienia trybu pracy**
-  **Ustawienia alarmów**



U góry panelu *Odczyt ustawień w położeniu znacznika* widoczne są data i godzina odpowiadające bieżącemu położeniu znacznika oraz numer seryjny respiratora.

W dolnej części panelu widoczne są godzina rozpoczęcia i godzina zakończenia stosowania bieżących ustawień, czyli okres, w którym ustawienia pozostawały niezmienione. Zmianę ustawień reprezentuje czerwony „diament” na wykresie *Zdarzenia* (szczegółowe informacje na temat wykresu *Zdarzenia* zamieszczono w sekcji [2.7 Wykresy](#)). Znacznik można ustawiać w punktach zmiany ustawień za pomocą strzałek znajdujących się w prawym dolnym rogu panelu *Odczyt ustawień w położeniu znacznika*.

i Rejestrowane sesje, którym odpowiadają respiratory różnego typu lub w różnych wersjach mogą zawierać różne dane. Dlatego wyświetlane ustawienia mogą różnić się w zależności od sesji.

3. Okna dialogowe



3.1 Tworzenie nowego profilu pacjenta

W oknie dialogowym **Utwórz nowego pacjenta** wprowadza się informacje o pacjencie w celu utworzenia nowego profilu pacjenta. Okno to można wyświetlić z poziomu menu lub klikając odpowiednią ikonę na pasku narzędzi.



i Przed kliknięciem przycisku OK należy wypełnić wszystkie pola informacji.

i Ręczne zapisywanie profili pacjentów nie jest konieczne, ponieważ oprogramowanie Vivo 50/60 automatycznie zapisuje wszystkie dane pacjentów.

Utwórz nowego pacjenta

Wprowadź podstawowe informacje i wybierz archiwum dla pacjenta

Imię Name

Nazwisko Name

Numer identyfikacyjny 690617-XXXX

Data urodzenia 17-lip-1969

Archiwum pacjentów PA

OK Anuluj



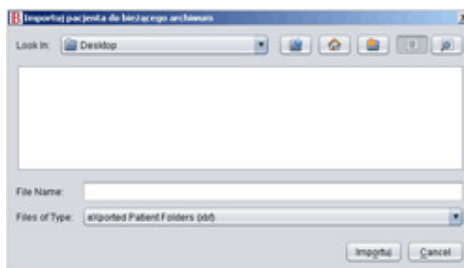
3.2 Otwieranie i importowanie profili pacjentów

Otwórz/Importuj

Z poziomu okna dialogowego



Otwórz/Importuj można otwierać profile pacjentów. Okno to można wyświetlić z poziomu menu lub klikając odpowiednią ikonę na pasku narzędzi. Okno to zostaje wyświetlone również po wybraniu pozycji **Analizuj dane pacjenta** na ekranie startowym oprogramowania Vivo 50/60. W oknie tym można wybrać profil pacjenta bezpośrednio z listy lub zaimportować profil pacjenta z pliku XBF, klikając przycisk **Importuj** (więcej informacji na temat plików XBF zamieszczono w sekcji [1.4 Obsługa danych pacjentów](#)).



i Ręczne zapisywanie profili pacjentów nie jest konieczne, ponieważ oprogramowanie Vivo 50/60 automatycznie zapisuje wszystkie dane pacjentów.

Otwórz ponownie

Użycie opcji menu **Otwórz ponownie** skutkuje otwarciem profilu ostatnio obsługiwanego pacjenta.



Można to zrobić również z poziomu ekranu startowego, klikając prawym przyciskiem myszy i wybierając odpowiednią pozycję w wyświetlonym menu.



3.3 Eksportowanie i kopiowanie do profilu pacjenta

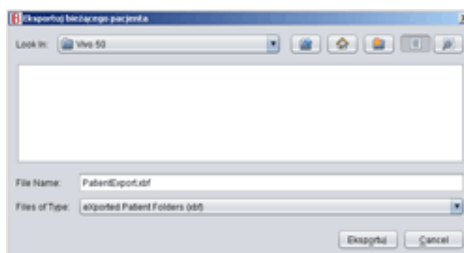
Kopiuj do...

Z poziomu okna dialogowego **Kopiuj do...** można zapisać profil pacjenta w wybranym archiwum pacjentów. Okno to można wyświetlić z poziomu menu lub klikając odpowiednią ikonę na pasku narzędzi.



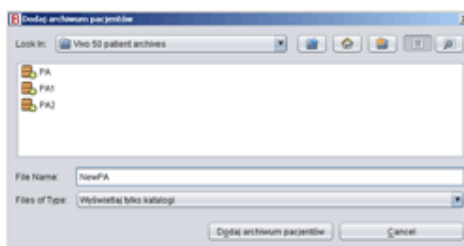
Eksportuj

Z poziomu okna dialogowego **Eksportuj** można wyeksportować otwarty profil pacjenta do pliku XBF (więcej informacji na temat plików XBF zamieszczono w sekcji [1.4 Postępowanie z danymi pacjentów](#)). Okno to można wyświetlić z poziomu menu lub klikając odpowiednią ikonę na pasku narzędzi. Wybierz miejsce zapisu eksportowanego pliku, wprowadź nazwę pliku i kliknij **Eksportuj**.



3.4 Dodawanie i usuwanie archiwów pacjentów

Dostęp do okna dialogowego **Dodaj archiwum pacjentów** można uzyskać z poziomu każdego okna dialogowego obsługi danych pacjentów. Dodanie archiwum pacjentów spowoduje uwzględnienie go na liście archiwów pacjentów dostępnych w oprogramowaniu Vivo 50/60. W tym oknie dialogowym możesz wybrać istniejące archiwum pacjentów („PA1” i „PA2” oknie dialogowym przedstawionym poniżej) lub utworzyć nowe archiwum, wprowadzając jego nazwę („NewPA” poniżej). Nowe archiwa są zapisywane w bieżącym folderze wyświetlanym w oknie dialogowym.

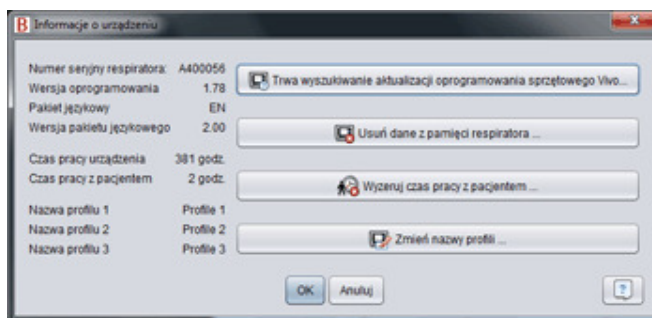


3.5 Informacje o urządzeniu

Okno dialogowe

Informacje o urządzeniu

można otworzyć z poziomu ekranu startowego oprogramowania Vivo 50/60. Wyświetlane są w nim informacje o respiratorze. Kliknięcie przycisku *Wyszukaj aktualizacje oprogramowania*



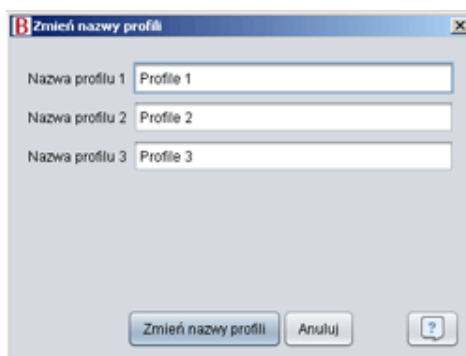
sprzętowego Vivo pozwala sprawdzić, czy dostępna jest nowsza wersja oprogramowania sprzętowego Vivo. Kliknięcie przycisku **Usuń dane z pamięci respiratora** skutkuje usunięciem wszystkich danych terapii z pamięci respiratora. Kliknięcie przycisku **Wyzeruj czas pracy z pacjentem** skutkuje wyzerowaniem liczby godzin podłączenia bieżącego pacjenta do respiratora. Kliknięcie przycisku **Zmień nazwy profili** skutkuje otwarciem okna dialogowego, z poziomu którego można zmienić nazwy profili respiratora.



3.6 Zmiana nazwy profilu

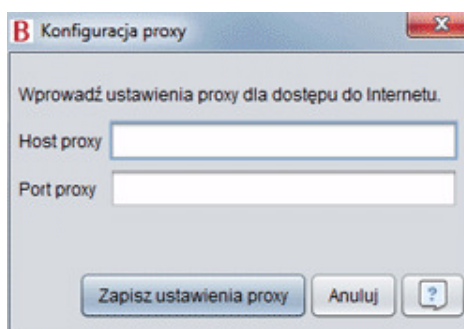
Z poziomu okna dialogowego **Zmień nazwy profili** można zmienić nazwy profili respiratora. Okno to można otworzyć z poziomu menu, klikając ikonę na pasku narzędzi lub z poziomu okna dialogowego *Informacje o urządzeniu* na ekranie startowym.

i Nazwy profili nie mogą zawierać pewnych znaków, takich jak å, ü czy ñ. Ich użycie skutkuje wyświetleniem okna dialogowego z ostrzeżeniem.



3.7 Konfiguracja proxy

W oknie dialogowym *Konfiguracja proxy* można konfigurować ustawienia hosta i portu proxy. To okno dialogowe zostaje wyświetlone w następstwie niepomyślnej próby nawiązania połączenia z internetem podczas wyszukiwania aktualizacji oprogramowania lub oprogramowania sprzętowego. Przyczyną takiego niepowodzenia może być stosowanie przez Twoją stronę proxy do łączenia się z internetem; konieczne jest wówczas skonfigurowanie tych ustawień.



4. Widok informacji o pacjencie



4.1 Przegląd

W widoku informacji o pacjencie można edytować informacje o pacjencie, informacje administracyjne i informacje o respiratorze pacjenta.

The screenshot shows a software window titled "Informacje o pacjencie" (Patient Information). The window has a menu bar with "Plik", "Opcje", "Dane respiratora", "Serwis", and "Pomoc". Below the menu bar is a toolbar with various icons. On the left side, there is a vertical sidebar with icons for "24", "31", "365", and a warning triangle. The main content area is divided into several sections:

- Informacje o respiratorze**: A table with columns "Typ respiratora", "Numer seryjny", and "Numer referencyjny jednostki". The table contains two rows: "Vivo50" with serial number "A330727" and unit number "0123456", and "Vivo50" with serial number "A330728" and unit number "7891011".
- Informacje o pacjencie**: A form with fields for "Imię" (Example: "Pabent"), "Nazwisko" (Example: "Example"), "Numer identyfikacyjny" (0123456), "Data urodzenia" (14-09-1973), "Wiek" (37), "Płeć" (dropdown), "Ulica", "Miasto", "Kod pocztowy", "Województwo/Omina", "Telefon (1)", "Telefon (2)", "Wzrost", and "Waga".
- Informacje administracyjne**: A form with fields for "Lecarz", "Szpital", "Uwagi dotyczące przebiegu", "Kod diagnostyczny", "Towarzystwo ubezpieczeniowe", and "Numer ubezpieczenia".
- Uwagi**: A section at the bottom for additional notes.

4.2 Korzystanie z widoku

Informacje o respiratorze

W panelu informacji o respiratorze wyświetlana jest lista zarejestrowanych respiratorów używanych dotychczas przez bieżącego pacjenta. Informacje te obejmują typ respiratora, numer seryjny producenta i numer referencyjny jednostki.

Typ respiratora	Numer seryjny	Numer referencyjny jednostki
Vivo50	A330727	0123456
Vivo50	A330728	7891011

Numer seryjny jest wykorzystywany podczas kontroli ograniczonego bezpieczeństwa przeprowadzanej w trakcie pobierania danych respiratora z karty pamięci lub z pamięci respiratora. Numer seryjny respiratora rejestrującego dane zostaje porównany z numerami seryjnymi zapisanymi wśród informacji o respiratorach pacjenta. Jeżeli numer seryjny respiratora nie pasuje do żadnego z respiratorów uwzględnionych na liście, wyświetlone zostaje ostrzeżenie. Podobna kontrola przeprowadzana jest po podłączeniu nowego respiratora do oprogramowania Vivo 50/60.

Numer referencyjny jednostki to opcjonalny numer administracyjny, który może zostać przyporządkowany respiratorowi przez placówkę medyczną.

Aby dodać respirator do listy, kliknij ikonę **Dodaj respirator**.



W oknie dialogowym **Wprowadź informacje o respiratorze** wybierz typ respiratora oraz wprowadź numer seryjny i (opcjonalnie) numer referencyjny jednostki. Aby usunąć respirator z listy, wybierz go i kliknij ikonę **Usuń respirator**.

Wprowadź informacje o respiratorze

Wprowadź informacje dla nowego respiratora

Typ respiratora: Vivo50

Numer seryjny: [pole tekstowe]

Numer referencyjny jednostki: [pole tekstowe]

OK Anuluj ?

Informacje o pacjencie

Panel informacji o pacjencie zawiera pola, w których można wyświetlać i modyfikować informacje o pacjencie.

i Kodem identyfikacyjnym może być dowolny ciąg znaków.

i Wiek pacjenta zostaje obliczony na podstawie daty urodzenia.

Informacje administracyjne

Panel ten zawiera pola, w których można wyświetlać i modyfikować informacje o pacjencie.

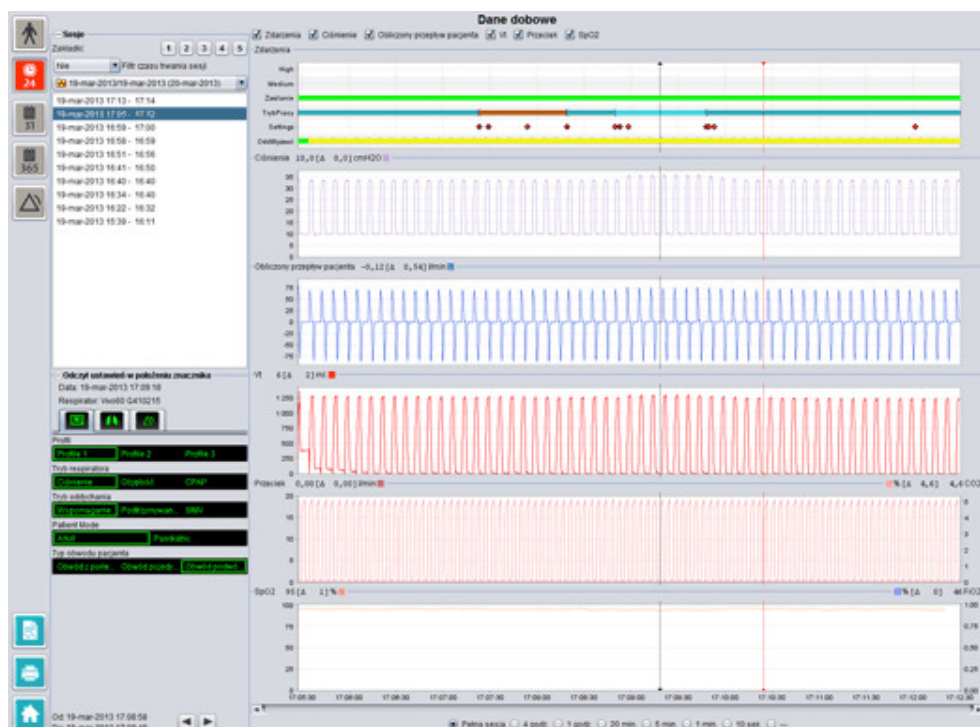
i Wartości wprowadzone ostatnim razem w polach **Województwo/Gmina**, **Lekarz** i **Szpital** są zapamiętywane jako domyślne pomiędzy kolejnymi uruchomieniami programu oraz podczas tworzenia nowych pacjentów.

5. Widok danych dobowych



5.1 Przegląd

W widoku danych dobowych wyświetlane są dane z ostatnich 24 godzin korzystania z urządzenia. Dane są pobierane z pamięci respiratora lub z karty pamięci. Informacje są próbkowane z częstotliwością 10 Hz, a pobrane dane obejmują maksymalnie 24 godziny korzystania z urządzenia.



5.2 Korzystanie z widoku

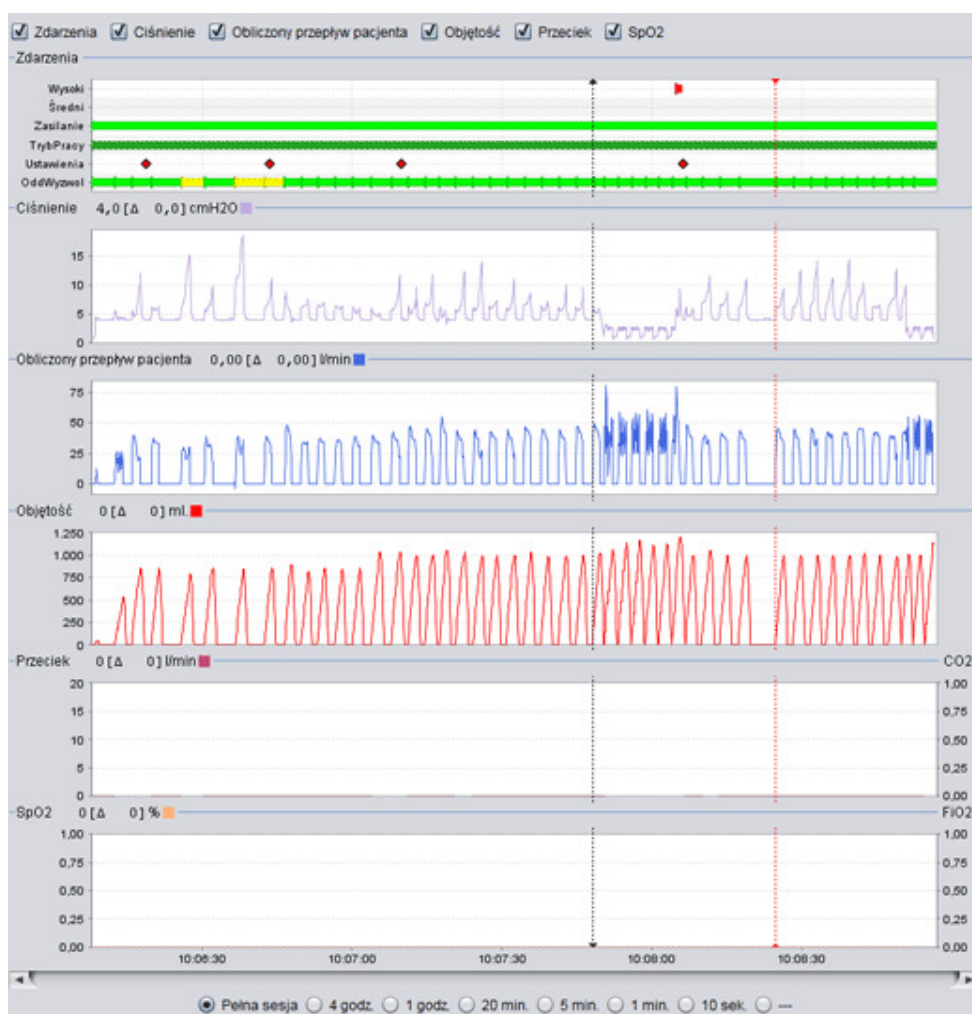
Sesje

W panelu sesji wyświetlane są poszczególne sesje pacjenta. Można wybrać kilka sesji jednocześnie. Szczegółowe informacje na temat korzystania z panelu sesji zamieszczono w sekcji [2.6 Panel sesji](#).

Odczyt ustawień w położeniu znacznika

W panelu **Odczyt ustawień w położeniu znacznika** wyświetlane są ustawienia odpowiadające położeniu znacznika na osi czasu. Szczegółowe informacje na temat posługiwania się znacznikiem zamieszczono w sekcji [2.7 Wykresy](#).

Wykresy



Panel wykresów zawiera następujące dane z 24-godzinnej sesji danych:

Zdarzenia

Wyświetlane są następujące alarmy i zdarzenia:
Alarm o wysokim priorytecie (Wysoki), Alarm o średnim priorytecie (Średni), Źródło zasilania (Zasilanie), Tryb pracy (TrybPracy), Zmiana ustawień (Ustawienia) oraz Oddechy wyzwalane spontanicznie (OddSpont).

Poszczególnym źródłom zasilania odpowiadają następujące kolory:

- Zasilanie sieciowe
- Zewnętrzne zasilanie prądem stałym
- Akumulator zewnętrzny
- Akumulator wewnętrzny

Poszczególnym trybom pracy (wentylacji i oddychania) odpowiadają

następujące kolory:

- PSV - Pressure Supported Ventilation - wentylacja wspomagana ciśnieniem
- PSV(TgV) - Pressure Supported Ventilation (with Target volume) - wentylacja wspomagana ciśnieniem (z objętością docelową)
- PCV - Pressure Controlled Ventilation - wentylacja sterowana ciśnieniem
- PCV(TgV) - Pressure Controlled Ventilation (with Target Volume) - wentylacja sterowana ciśnieniem (z objętością docelową)
- PCV(A) - Pressure Controlled Ventilation (Assisted by inspiration trigger) - wentylacja sterowana ciśnieniem (wspomagana wyzwoleniem wdechu)
- PCV(A+TgV) - Pressure Controlled Ventilation (Assisted by inspiration trigger and with Target Volume) - wentylacja sterowana ciśnieniem (wspomagana wyzwoleniem wdechu, z objętością docelową)
- PCV-SIMV - Pressure Controlled Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation - synchronizowana przerywana wentylacja wymuszona sterowana ciśnieniem (tylko w przypadku Vivo 60)
- VCV - Volume Controlled Ventilation - wentylacja sterowana objętością
- VCV(A) - Volume Controlled Ventilation (Assisted by inspiration trigger) - wentylacja sterowana objętością (wspomagana wyzwoleniem wdechu)
- VCV-SIMV - Volume Controlled Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation - synchronizowana przerywana wentylacja wymuszona sterowana objętością (tylko w przypadku Vivo 60)
- CPAP - stałe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych

Oddechy wywołane spontanicznie przez pacjenta są wyróżnione na wykresach kolorem zielonym. Oddechy wywołane przez respirator są wyróżnione kolorem żółtym.

Ciśnienie

Wykres ciśnienia przedstawia wartości ciśnienia mierzone przez respirator.

Obliczony przepływ pacjenta

Wykres obliczonego przepływu pacjenta przedstawia przepływ pacjenta mierzony przez respirator. Obliczony przepływ pacjenta otrzymuje się po odjęciu wartości przecieku.

Vt Vt_i

Wykresy Vt i Vt_i przedstawiają próbkowane dane objętości oddechowej mierzonej przez respirator.

Przeciek/EtCO₂ Przeciek/CO₂

Wykres przecieku przedstawia całkowity przeciek (umyślny i nieumyślny) obliczony na poziomie ciśnienia wydechu.

Wykres EtCO₂ przedstawia końcową oddechową ilość CO₂ mierzoną przez respirator.

Wykres CO₂ przedstawia ilość CO₂ mierzoną przez respirator.

SpO₂/FiO₂

Wykres SpO₂ przedstawia nasycenie tlenem pacjenta mierzone za pomocą modułu Breas iOxy.

Wykres FiO₂ przedstawia ułamek wdychanego tlenu zgodnie z pomiarem na wylocie powietrza z respiratora Vivo 50/60. Mierzenie i wyświetlanie tej wartości wymaga podłączenia czujnika FiO₂ (nr części 004888).

Graficzne odwzorowanie różnych typów danych można włączać i wyłączać, zaznaczając i usuwając zaznaczenie pól wyboru znajdujących się powyżej wykresów.

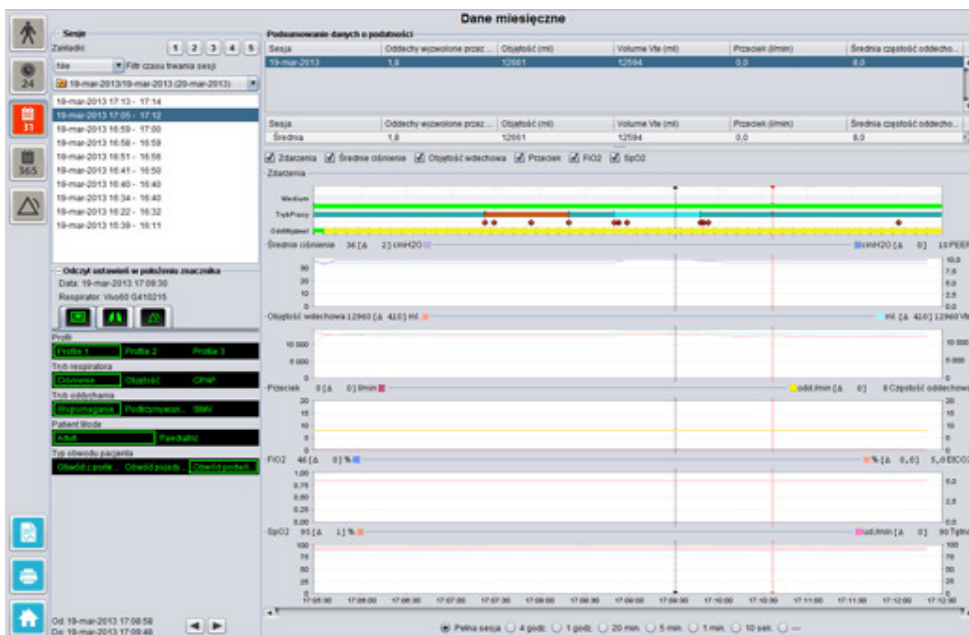
Zdarzenia Ciśnienie Obliczony przepływ pacjenta Vt Przeciek SpO₂

6. Widok danych miesięcznych



6.1 Przegląd

W widoku danych miesięcznych wyświetlane są dane z ostatniego miesiąca korzystania z urządzenia. Dane są pobierane z pamięci respiratora lub z karty pamięci. Informacje są zbierane raz na oddech, a dane miesięczne obejmują dane z około czterech ostatnich tygodni korzystania z urządzenia.



6.2 Korzystanie z widoku

Sesje

W panelu sesji wyświetlane są poszczególne sesje pacjenta. Można wybrać kilka sesji jednocześnie. Szczegółowe informacje na temat korzystania z panelu sesji zamieszczono w sekcji [2.6 Panel sesji](#).

Odczyt ustawień w położeniu znacznika

W panelu **Odczyt ustawień w położeniu znacznika** wyświetlane są ustawienia odpowiadające położeniu znacznika na osi czasu. Szczegółowe informacje na temat posługiwania się znacznikiem zamieszczono w sekcji [2.7 Wykresy](#).



Ze względu na opóźnienie rejestrowania zmian ustawień zmiany mogą być uwzględniane w panelu Odczyt ustawień w położeniu znacznika po upływie nawet 3 sekund od ich faktycznego wprowadzenia.

Podsumowanie danych o podatności

W panelu podsumowania danych o podatności wyświetlane są dane zbiorcze dotyczące bieżącej sesji. Jeżeli wybrano kilka sesji, w panelu tym wyświetlane są dane dotyczące wszystkich wybranych sesji, począwszy od ostatniej. W polu u dołu panelu wyświetlane są wartości średnie poszczególnych wielkości obliczone na podstawie zawartości listy sesji.

Podsumowanie danych o podatności					
Sesja	Oddechy wyzwolone przez...	Objętość (ml)	Volume Vt _i (ml)	Przeciek (l/min)	Średnia częstość oddecho...
19-mar-2013	1,8	12661	12594	0,0	8,0
19-mar-2013	11,1	13450	12716	0,0	7,0
19-mar-2013	16,7	13557	12602	0,0	4,0
Sesja	Oddechy wyzwolone przez...	Objętość (ml)	Volume Vt _i (ml)	Przeciek (l/min)	Średnia częstość oddecho...
Średnia	5,1	12890	12609	0,0	7,3

Oddechy wyzwolone przez pacjenta (%)

Procent oddechów wyzwolonych spontanicznie przez pacjenta podczas sesji

Objętość Vt_i (ml)

Objętość oddechowa w ml mierzona przez respirator podczas sesji.

Objętość Vt_e (ml)

Objętość Vt_e jest wyświetlana tylko w przypadku stosowania respiratora Vivo 60.

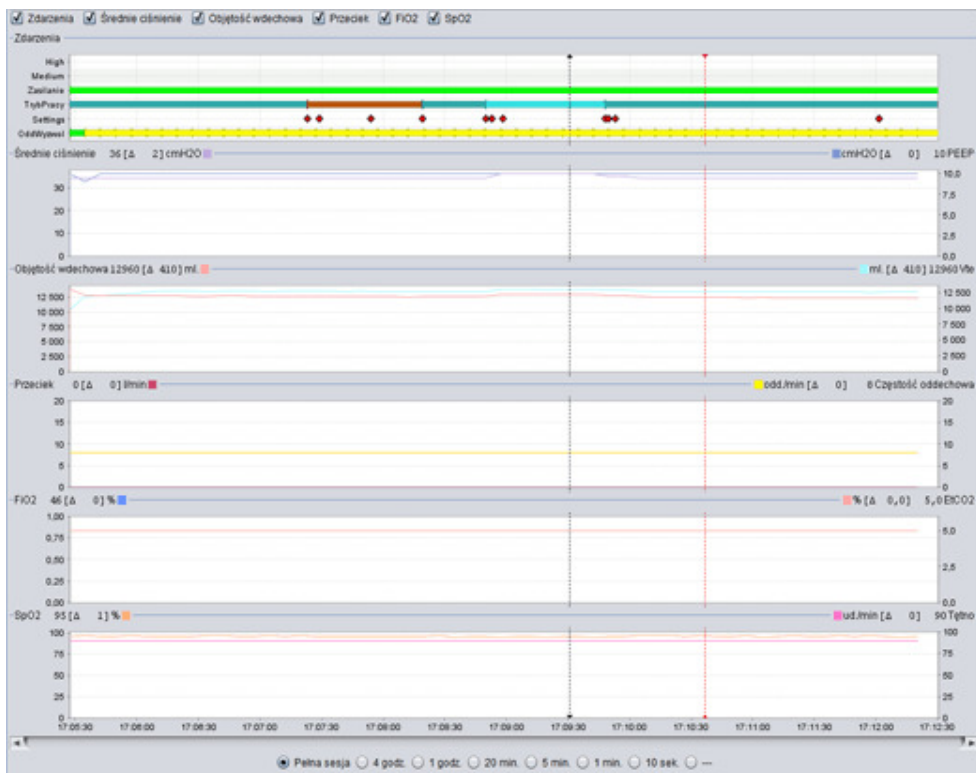
Przeciek (l/min)

Przeciek podczas sesji w litrach na minutę. Przeciek jest monitorowany, o ile używany jest obwód z przeciekiem.

Średnia częstość oddychania (odd./min)

Średnia liczba oddechów na minutę podczas sesji

Wykresy



Panel wykresów zawiera następujące dane z miesięcznej sesji danych:

Zdarzenia

Wyświetlane są następujące alarmy i zdarzenia:

Alarm o wysokim priorytecie (Wysoki), Alarm o średnim priorytecie (Średni), Źródło zasilania (Zasilanie), Tryb pracy (TrybPracy), Zmiana ustawień (Ustawienia) oraz Oddechy wyzwalane spontanicznie (OddSpont).

Poszczególnym źródłom zasilania odpowiadają następujące kolory:

- Zasilanie sieciowe
- Zewnętrzne zasilanie prądem stałym
- Akumulator zewnętrzny
- Akumulator wewnętrzny

Poszczególnym trybom pracy (wentylacji i oddychania) odpowiadają następujące kolory:

- PSV - Pressure Supported Ventilation - wentylacja wspomagana ciśnieniem
- PSV(TgV) - Pressure Supported Ventilation (with Target volume) - wentylacja wspomagana ciśnieniem (z objętością docelową)
- PCV - Pressure Controlled Ventilation - wentylacja sterowana ciśnieniem
- PCV(TgV) - Pressure Controlled Ventilation (with Target Volume) - wentylacja sterowana ciśnieniem (z objętością docelową)
- PCV(A) - Pressure Controlled Ventilation (Assisted by inspiration trigger) - wentylacja sterowana ciśnieniem (wspomagana wyzwoleniem wdechu)
- PCV(A+TgV) - Pressure Controlled Ventilation (Assisted by inspiration trigger and with Target Volume) - wentylacja sterowana ciśnieniem (wspomagana wyzwoleniem wdechu, z objętością docelową)
- PCV-SIMV - Pressure Controlled Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation - synchronizowana przerywana wentylacja wymuszona sterowana ciśnieniem (tylko w przypadku Vivo 60)
- VCV - Volume Controlled Ventilation - wentylacja sterowana objętością
- VCV(A) - Volume Controlled Ventilation (Assisted by inspiration trigger) - wentylacja sterowana objętością (wspomagana wyzwoleniem wdechu)
- VCV-SIMV - Volume Controlled Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation - synchronizowana przerywana wentylacja wymuszona sterowana objętością (tylko w przypadku Vivo 60)
- CPAP - stałe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych

Oddechy wyzwalane spontanicznie przez pacjenta są wyróżnione na wykresach kolorem zielonym. Oddechy wyzwalane przez respirator są wyróżnione kolorem żółtym.

Ciśnienie/PEEP

Wykres ciśnienia przedstawia wartości ciśnienia mierzone przez respirator.

Wykres PEEP przedstawia najniższe ciśnienie rejestrowane w fazie wydechu.

V_{t_i}/V_{t_e}

Wykres V_{t_i} przedstawia objętość oddechową wdechu, która jest dostarczana do pacjenta podczas każdego oddechu. W przypadku stosowania obwodu pacjenta z przeciekiem objętość oddechowa jest wartością obliczoną. W przypadku stosowania obwodu pacjenta z aktywnym zaworem wydechu objętość oddechowa jest wartością zmierzoną.

Wykres V_{t_e} przedstawia objętość oddechową wydechu, która jest wydychana przez pacjenta podczas każdego oddechu. Informacje te są zbierane tylko w przypadku stosowania respiratora Vivo 60.

Przeciek/Częstość oddychania

Wykres przecieku przedstawia całkowity przeciek (umyślny i nieumyślny) obliczony na poziomie ciśnienia wydechu.

Wykres częstości oddychania przedstawia częstość oddychania pacjenta mierzoną przez respirator.

$FiO_2/EtCO_2$

Wykres FiO_2 przedstawia ułamek wdychanego tlenu zgodnie z pomiarem na wylocie powietrza z respiratora Vivo 50/60. Mierzenie i wyświetlanie tej wartości wymaga podłączenia czujnika FiO_2 (nr części 004888).

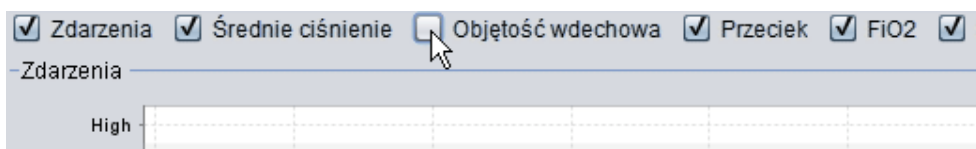
Wykres $EtCO_2$ przedstawia końcową oddechową ilość CO_2 mierzoną przez respirator.

SpO_2 /Tętno

Wykres SpO_2 przedstawia nasycenie tlenem pacjenta mierzone za pomocą modułu Breas iOxy.

Wykres tętna przedstawia tętno pacjenta mierzone za pomocą modułu Breas iOxy.

Graficzne odwzorowanie różnych typów danych można włączać i wyłączać, zaznaczając i usuwając zaznaczenie pól wyboru znajdujących się powyżej wykresów:



Skalę czasu wykresów można przełączać za pomocą przycisków znajdujących się poniżej wykresów:



7. Widok danych rocznych



7.1 Przegląd

W widoku danych rocznych wyświetlane są dane z ostatniego roku korzystania z urządzenia. Dane są pobierane z pamięci respiratora lub z karty pamięci. Każdy pasek reprezentuje okres 24 godzin (jeden dzień). Dane są obliczane na podstawie wartości średnich z sesji odpowiadających poszczególnym okresom 24-godzinny. Sesja, która przedłuża się i trwa dalej po północy zostaje podzielona na dwie części przed obliczeniem wartości średnich dla każdego dnia.



7.2 Korzystanie z widoku

Wybór pobranych danych i czasu trwania

Aby wybrać pobrane dane, użyj rozwijanej listy przedstawionej za pomocą żółtego folderu w lewym górnym rogu widoku danych rocznych. Aby wybrać daty rozpoczęcia i zakończenia okresu, użyj kalendarza znajdującego się z prawej strony rozwijanej listy sesji.

Roczne dane dotyczące eksploatacji urządzenia

Poniżej pól wyboru sesji i czasu trwania znajduje się zestaw rocznych danych dotyczących eksploatacji urządzenia, obejmujący następujące pozycje:


Wartości są obliczane na podstawie wybranych pobranych danych.

Całkowita liczba godzin użytkowania	Całkowita liczba godzin, przez które respirator pracował w danym trybie na przestrzeni okresu, z którego pochodzą pobrane dane.
Całkowita liczba dni użytkowania	Całkowita liczba dni, przez które respirator pracował w danym trybie na przestrzeni okresu, z którego pochodzą pobrane dane.
Średni czas użytkowania w godzinach	Średnia liczba godzin, przez które respirator pracował każdego dnia w danym trybie na przestrzeni okresu, z którego pochodzą pobrane dane.
Średni czas zasilania w godzinach	Średnia liczba godzin, przez które respirator był włączony każdego dnia.
Średnie PEEP	Średnie PEEP na przestrzeni okresu, z którego pochodzą pobrane dane.
Uśrednione ciśnienie szczytowe	Średnia obliczona na podstawie najwyższych wartości ciśnienia zarejestrowanych w każdej z 24-godzinnych sesji na przestrzeni okresu, z którego pochodzą pobrane dane.
Średnia wartość Vt	Średnia objętość oddechowa na przestrzeni okresu, z którego pochodzą pobrane dane.
Średni przeciek	Średni całkowity przeciek na przestrzeni okresu, z którego pochodzą pobrane dane. Przeciek jest mierzony, o ile używany jest obwód z przeciekiem.
Całkowity czas pracy w danym trybie w godzinach	Całkowity czas pracy respiratora (w godzinach) w poszczególnych trybach (wentylacji i oddychania) na przestrzeni okresu, z którego pochodzą pobrane dane. Tryby te są następujące: PSV - Pressure Supported Ventilation - wentylacja wspomagana ciśnieniem PSV(TgV) - Pressure Supported Ventilation (with Target volume) - wentylacja wspomagana ciśnieniem (z objętością docelową) PCV - Pressure Controlled Ventilation - wentylacja sterowana ciśnieniem PCV(TgV) - Pressure Controlled Ventilation (with Target Volume) - wentylacja sterowana ciśnieniem (z objętością docelową) PCV(A) - Pressure Controlled Ventilation (Assisted by inspiration trigger) - wentylacja sterowana ciśnieniem (wspomagana wyzwoleniem wdechu) PCV(A+TgV) - Pressure Controlled Ventilation (Assisted by inspiration trigger and with Target Volume) - wentylacja sterowana ciśnieniem (wspomagana wyzwoleniem wdechu, z objętością docelową) PCV-SIMV - Pressure Controlled Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation - synchronizowana przerywana wentylacja wymuszona sterowana ciśnieniem (tylko w przypadku Vivo 60) VCV - Volume Controlled Ventilation - wentylacja sterowana objętością VCV(A) - Volume Controlled Ventilation (Assisted by inspiration trigger) - wentylacja sterowana objętością (wspomagana wyzwoleniem wdechu) VCV-SIMV - Volume Controlled Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation - synchronizowana przerywana

wentylacja wymuszona sterowana objętością (tylko w przypadku Vivo 60)
CPAP - stałe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych

Wykresy

W panelu wykresów w widoku danych rocznych wyświetlane są następujące wykresy:

Średnie wartości ciśnienia	Średnie wartości PEEP i ciśnienia szczytowego na przestrzeni 24-godzinnego okresu są przedstawione na pasku w następujący sposób:  PEEP  Ciśnienie szczytowe
Średni przeciek	Średni przeciek na przestrzeni 24-godzinnego okresu jest przedstawiony na pasku w następujący sposób:  Przeciek mierzony z wykorzystaniem obwodu z przeciekiem z pojedynczą gałęzią
Średnie wartości objętości	Średnie wartości objętości oddechowej na przestrzeni 24-godzinnego okresu są przedstawione na pasku w następujący sposób:  V_t
Eksploatacja	Eksploatacja na przestrzeni 24-godzinnego okresu jest przedstawiona na pasku w następujący sposób:  Czas pracy w godzinach  Czas zasilania w godzinach
Wykorzystanie poszczególnych trybów	Na pasku przedstawiony jest czas pracy respiratora w poszczególnych trybach (wentylacji i oddychania) na przestrzeni 24-godzinnego okresu. Poszczególnym trybom odpowiadają następujące kolory:  PSV - Pressure Supported Ventilation - wentylacja wspomagana ciśnieniem  PSV(TgV) - Pressure Supported Ventilation (with Target volume) - wentylacja wspomagana ciśnieniem (z objętością docelową)  PCV - Pressure Controlled Ventilation - wentylacja sterowana ciśnieniem  PCV(TgV) - Pressure Controlled Ventilation (with Target Volume) - wentylacja sterowana ciśnieniem (z objętością docelową)  PCV(A) - Pressure Controlled Ventilation (Assisted by inspiration trigger) - wentylacja sterowana ciśnieniem (wspomagana wyzwoleniem wdechu)  PCV(A+TgV) - Pressure Controlled Ventilation (Assisted by inspiration trigger and with Target Volume) - wentylacja sterowana ciśnieniem (wspomagana wyzwoleniem wdechu, z objętością docelową)  PCV-SIMV - Pressure Controlled Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation - synchronizowana przerywana wentylacja wymuszona sterowana ciśnieniem (tylko w przypadku Vivo 60)  VCV - Volume Controlled Ventilation - wentylacja sterowana objętością  VCV(A) - Volume Controlled Ventilation (Assisted by inspiration trigger) - wentylacja sterowana objętością (wspomagana wyzwoleniem wdechu)  VCV-SIMV - Volume Controlled Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation - synchronizowana przerywana wentylacja wymuszona sterowana objętością (tylko w przypadku Vivo 60)  CPAP - stałe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych

8. Widok alarmów



8.1 Przegląd

W widoku alarmów wyświetlany jest wykaz alarmów i zdarzeń z okresu, z którego pochodzą pobrane dane.

Alarmy i zdarzenia

01-gru-2009 09-sty-2010 (15-sty-2010) 01-Dec-2009 09-Jan-2010

Wysoki priorytet Średni priorytet Informacje Błędy funkcji Zmiany ustawień Zmiana stanu systemu

Priorytet	Nazwa	Start	Czas trwania (gg:mm:ss)
Zdarzenie techniczne	Przywrócono dane miesięc...	01-gru-2009 10:19:33	---
Zdarzenie techniczne	Przywrócono dane dobowe	01-gru-2009 10:19:33	---
Zdarzenie techniczne	Usunięto dane roczne z pa...	01-gru-2009 10:19:33	---
Zmiana stanu systemu	Aktywtry	01-gru-2009 10:21:25	---
Alarm o wysokim priorytecie	Niska objętość minutowa	01-gru-2009 10:21:41	00:00:01
Alarm o wysokim priorytecie	Niska objętość minutowa	01-gru-2009 10:21:41	00:00:01
Informacje	Przełączono na akumulator	01-gru-2009 13:30:21	00:00:42
Informacje	Zasilanie z akumulatora	01-gru-2009 13:31:11	00:00:01
Zmiana stanu systemu	Aktywtry	01-gru-2009 13:31:11	---
Zmiana ustawień	Głośność alarmu : 5 -> 1	01-gru-2009 13:31:24	---
Zmiana stanu systemu	Gotowość	01-gru-2009 13:31:30	---
Informacje	Zasilanie z akumulatora	01-gru-2009 13:31:41	00:00:04
Zmiana stanu systemu	Aktywtry	01-gru-2009 13:31:41	---
Zmiana stanu systemu	Gotowość	01-gru-2009 13:31:52	---
Informacje	Zasilanie z akumulatora	01-gru-2009 13:33:24	00:00:06
Zmiana stanu systemu	Aktywtry	01-gru-2009 13:33:24	---
Alarm o średnim priorytecie	Wysoka objętość minutowa	01-gru-2009 13:34:05	00:00:28
Alarm o wysokim priorytecie	Przełączenie	01-gru-2009 13:34:05	00:00:10
Alarm o wysokim priorytecie	Niska objętość oddechowa	01-gru-2009 13:37:06	00:00:57
Zmiana stanu systemu	Gotowość	01-gru-2009 13:39:33	---
Informacje	Zasilanie z akumulatora	01-gru-2009 14:32:05	00:00:04
Zmiana stanu systemu	Aktywtry	01-gru-2009 14:32:05	---
Zmiana stanu systemu	Gotowość	01-gru-2009 14:32:33	---
Informacje	Zasilanie z akumulatora	01-gru-2009 14:34:27	00:00:01
Zmiana stanu systemu	Aktywtry	01-gru-2009 14:34:27	---
Alarm o wysokim priorytecie	Niska objętość oddechowa	01-gru-2009 14:34:43	00:00:04
Zmiana ustawień	Wysokie ciśnienie : 20,0 ->	01-gru-2009 14:34:48	---
Alarm o wysokim priorytecie	Niska objętość oddechowa	01-gru-2009 14:35:51	00:01:03
Zmiana stanu systemu	Gotowość	01-gru-2009 14:37:30	---
Informacje	Przełączono na zasilanie si...	01-gru-2009 14:38:58	00:00:04
Zmiana stanu systemu	Aktywtry	01-gru-2009 14:39:01	---
Zmiana stanu systemu	Gotowość	01-gru-2009 14:39:29	---
Zmiana stanu systemu	Aktywtry	01-gru-2009 14:42:54	---
Alarm o wysokim priorytecie	Niska objętość oddechowa	01-gru-2009 14:43:34	00:00:27
Alarm o wysokim priorytecie	Niska objętość oddechowa	01-gru-2009 14:44:33	00:01:03
Zmiana ustawień	Czas wdychu : 1,8 -> 2,0	01-gru-2009 14:45:09	---
Alarm o wysokim priorytecie	Niska objętość oddechowa	01-gru-2009 14:46:31	00:01:45
Zmiana stanu systemu	Gotowość	01-gru-2009 14:48:17	---
Zmiana stanu systemu	Włączony- Ładowanie	01-gru-2009 14:58:54	---
Zmiana stanu systemu	Zamykanie	01-gru-2009 14:58:58	---
Zdarzenie techniczne	Akumulator zewnętrzny podł.	01-gru-2009 15:26:56	---
Zmiana stanu systemu	Inicjalizacja	01-gru-2009 15:26:56	---

Od: 01-gru-2009 10:21:26
Do: 01-gru-2009 13:31:24

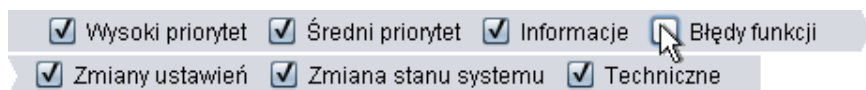
8.2 Korzystanie z widoku

Wybór pobranych danych i czasu trwania

Aby wybrać pobrane dane, użyj rozwijanej listy przedstawionej za pomocą żółtego folderu w lewym górnym rogu widoku. Aby wybrać daty rozpoczęcia i zakończenia okresu, użyj kalendarza znajdującego się z prawej strony rozwijanej listy sesji.

Lista zdarzeń

Lista zdarzeń zawiera informacje dotyczące różnych zdarzeń i priorytetu alarmów oraz ich nazwy, godzinę rozpoczęcia i czas trwania. Wyświetlanie poszczególnych zdarzeń i alarmów można włączać i wyłączać, zaznaczając i usuwając zaznaczenie pól wyboru znajdujących się powyżej listy alarmów.



9. Widok monitorowania



[podczas monitorowania

zdalnego]



9.1 Przegląd

W widoku monitorowania w czasie rzeczywistym wyświetlane są kopie wykresów i innych informacji wizualizowanych na wyświetlaczu respiratora.



1. Wskaźniki zdarzeń i alarmów

2. Panel wykresów z zakładkami trybów wyświetlania

3. Panel sterowania

4. Rząd ikon i alarmów

5. Wartości chwilowe mierzone przez respirator

6. Dodanie lub usunięcie monitorowanego respiratora

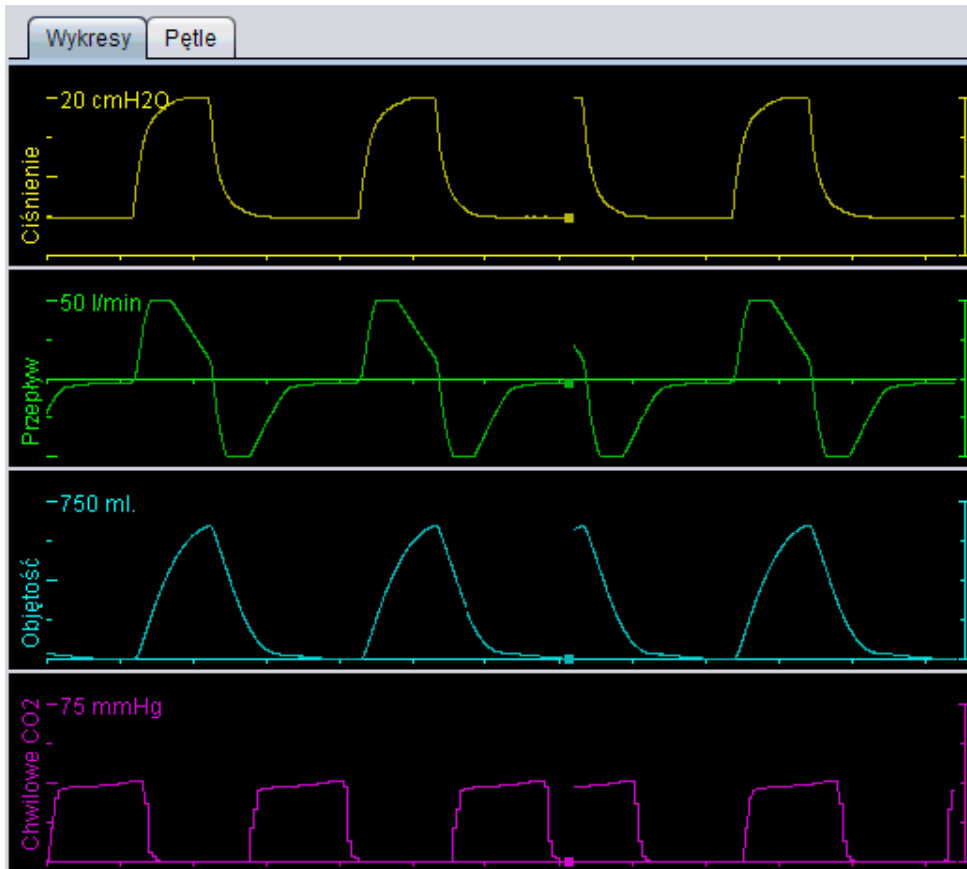
7. Lista nadzorowanych pacjentów

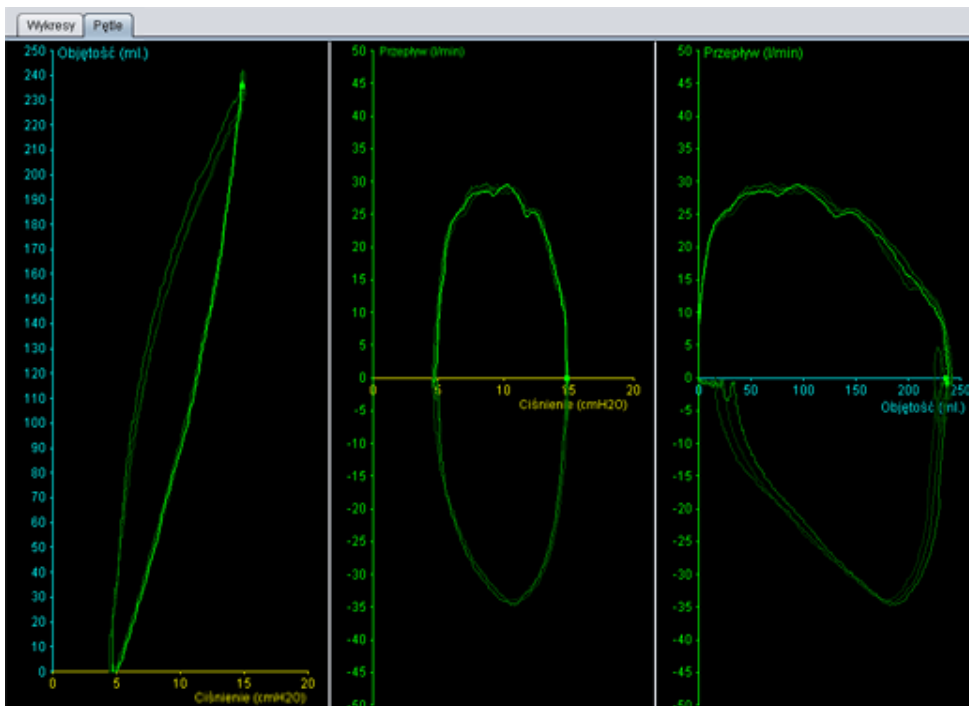
9.2 Korzystanie z widoku

Panel wykresów i tryby wyświetlania

W panelu wykresów w czasie rzeczywistym wyświetlane są kopie wykresów ciśnienia, przepływu i objętości prezentowanych na wyświetlaczu respiratora Vivo 50/60. Za pomocą zakładek trybów wyświetlania można przełączać widok pomiędzy trybami *Wykresy* i *Pętle*.

W trybie *Wykresy* czwarty wykres CO₂ informuje o tym, czy do respiratora podłączony jest czujnik CO₂.





Panel sterowania

Przyciski znajdujące się w panelu sterowania służą do sterowania monitorowaniem. Pierwszy przycisk służy do rozpoczęcia monitorowania, drugi do zawieszania i wyłączania zawieszenia ekranu, a trzeci do przerywania monitorowania. Kliknięcie przycisku z czerwoną kropką skutkuje rozpoczęciem rejestrowania wyświetlanych danych. Na czas rejestrowania danych przycisk ten zmienia kolor na czerwony. Ponowne kliknięcie tego przycisku skutkuje przerwaniem rejestrowania danych. Zarejestrowane dane można odtwarzać i analizować w widoku odtwarzania oprogramowania Vivo 50/60. Sekcja [10. Widok odtwarzania](#) zawiera szczegółowe informacje na temat wykorzystywania zarejestrowanych danych.



Zawartość drugiej części panelu sterowania różni się w zależności od tego, czy aktywny jest tryb wyświetlania *Wykresy*, czy też tryb *Pętla*. W trybie *Wykresy* zawiera ona cztery przyciski służące do zmiany długości okresu przedstawionego na wykresie. W trybie *Pętla* zawiera cztery przyciski służące do modyfikowania historii oddechów. Wybranie opcji *Bez historii* skutkuje wyświetlaniem bieżącego oddechu w czasie rzeczywistym. Wybór jednego, dwóch lub trzech oddechów skutkuje wyświetlaniem danej liczby ostatnich oddechów w formie zanikających pętli.

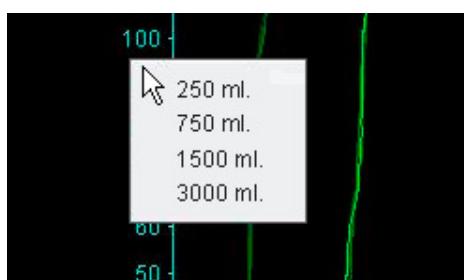


Rząd ikon i alarmów

W rzędzie ikon i alarmów wyświetlane jest kopia informacji wyświetlanych na respiratorze: dotyczących stanu akumulatora, typu sprzętu używanego przez nadzorowanego pacjenta oraz alarmów. Wyświetlane w tym miejscu symbole i alarmy objaśniono w podręczniku obsługi respiratora.

Powiększenie

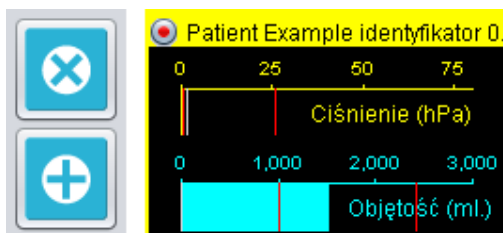
Aby przybliżyć lub oddalić obraz, kliknij jedno- lub kilkakrotnie skalę wykresu. Aby wyświetlić menu powiększenia, kliknij prawym przyciskiem myszy gdziekolwiek w obrębie wykresu. W tym menu możesz dokonać wyboru spośród szeregu stopni powiększenia dostosowanych do wykresu i zależnych od miejsca w obrębie wykresu, w którym znajduje się kursor.



Monitorowanie kilku respiratorów

Oprogramowanie Vivo 50/60 umożliwia nadzorowanie kilku pacjentów jednocześnie. Aby dodać lub usunąć respirator, użyj przycisków znajdujących się w lewym dolnym rogu ekranu.

Poszczególne respiratory identyfikuje się na podstawie identyfikatora i nazwiska pacjenta; informacje te są wyświetlane w ramce tytułowej.



Kolor ramki tytułowej informuje o wybraniu respiratora w następujący sposób:

- Wybrany respirator, którego parametry są monitorowane i wyświetlane na wykresie głównym i w panelach ustawień
- Niewybrany respirator Vivo 50
- Niewybrany respirator Vivo 60

Poszczególne respiratory są reprezentowane przez pola z miniaturowymi kopiami wyświetlaczy respiratorów wyświetlanymi w czasie rzeczywistym, zawierającymi informacje o ciśnieniu (w kolorze żółtym) i objętości (w kolorze cyjanowym). Gdy trwa rejestrowanie danych, w lewym górnym rogu pola widnieje czerwona kropka.

10. Widok odtwarzania



[podczas monitorowania

zdalnego]



10.1 Przegląd



1. Wskaźniki zdarzeń i alarmów

2. Panel wykresów z zakładkami trybów wyświetlania

3. Panel sterowania

4. Rząd ikon i alarmów

5. Wartości chwilowe zarejestrowane przez respirator

6. Informacje o dacie i czasie trwania

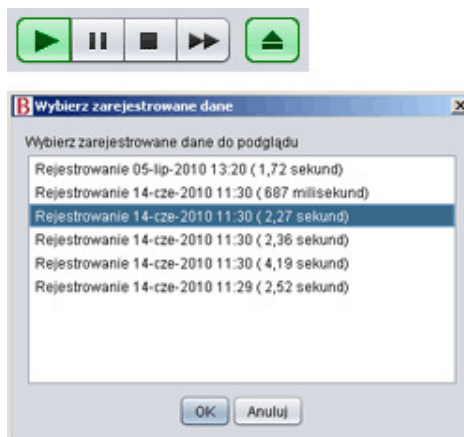
10.2 Korzystanie z widoku

Panel wykresów i tryby wyświetlania

W panelu wykresów na podstawie zarejestrowanych danych wyświetlane są kopie wykresów ciśnienia, przepływu i objętości prezentowanych wcześniej na wyświetlaczu respiratora Vivo 50/60. Za pomocą zakładek trybów wyświetlania można przełączać widok pomiędzy trybami *Wykresy* i *Pętle*.

Panel sterowania

Przyciski na panelu sterowania służą do obsługi zarejestrowanych danych i ich odtwarzania. Pierwsze cztery przyciski służą do odtwarzania, wstrzymywania, zatrzymywania i przewijania do przodu. Kliknięcie ostatniego przycisku skutkuje wyświetleniem okna dialogowego, w którym można dokonać wyboru z listy zarejestrowanych wcześniej strumieni danych.



Zawartość drugiej części panelu sterowania różni się w zależności od tego, czy aktywny jest tryb wyświetlania *Wykresy*, czy też tryb *Pętle*. W trybie *Wykresy*



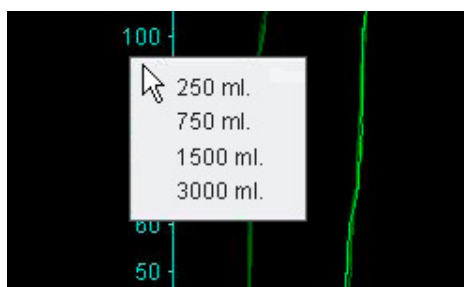
zawiera ona cztery przyciski służące do zmiany długości okresu przedstawionego na wykresie. W trybie *Pętle* zawiera cztery przyciski służące do modyfikowania historii oddechów. Wybranie opcji *Bez historii* skutkuje wyświetleniem bieżącego oddechu w czasie rzeczywistym. Wybór jednego, dwóch lub trzech oddechów skutkuje wyświetleniem danej liczby ostatnich oddechów w formie zanikających pętli.

Rząd ikon i alarmów

W rzędzie ikon i alarmów wyświetlane są zarejestrowane informacje dotyczące stanu naładowania akumulatora, typu sprzętu używanego przez nadzorowanego pacjenta oraz alarmów. Wyświetlane w tym miejscu symbole i alarmy objaśniono w podręczniku obsługi respiratora.

Powiększenie

Aby przybliżyć lub oddalić obraz, kliknij jedno- lub kilkakrotnie skalę wykresu. Aby wyświetlić menu powiększenia, kliknij prawym przyciskiem myszy gdziekolwiek w obrębie wykresu. W tym menu możesz dokonać wyboru spośród szeregu stopni powiększenia dostosowanych do wykresu i zależnych od miejsca w obrębie wykresu, w którym znajduje się kursor.



11. Raport



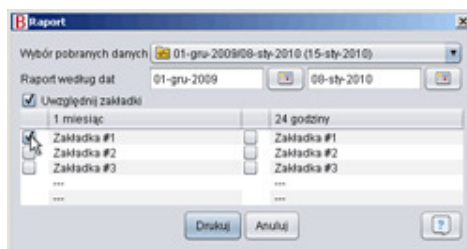
11.1 Drukowanie raportów

Raport zawierający informacje o pacjencie oraz ogólną analizę danych można wydrukować, klikając przycisk *Raport* znajdujący się w lewym dolnym rogu ekranu oprogramowania Vivo 50/60 lub naciskając klawisz *F7*.

Raport składa się z następujących części: *Informacje o pacjencie*, *Informacje administracyjne*, *Informacje o respiratorze* oraz *Ustawienia respiratora podczas pobierania*. Zawiera on również roczne wykresy czasu zasilania, średniego ciśnienia szczytowego i średniego PEEP. Opcjonalnie drukowany raport można uzupełnić o jedną lub więcej zakładek z widoku dobowego lub miesięcznego. Więcej informacji na temat zakładek zamieszczono w sekcji [2.6 Panel sesji](#).



Kliknięcie przycisku **Raport** skutkuje wyświetleniem okna dialogowego drukowania. Wybierz pobrane dane z rozwijanej listy przedstawionej za pomocą żółtego folderu. Wybierz daty raportu w kalendarzu poniżej rozwijanej listy. Jeżeli zaznaczono pole wyboru **Uwzględnij zakładki**, wyświetlane są listy zakładek. Wybierz jedną lub więcej zakładek z którejkolwiek listy. Możesz wyświetlać podglądy wydruków, klikając nazwy zakładek.



Kliknięcie przycisku **Drukuj** w powyższym oknie dialogowym poskutkuje wyświetleniem podglądu wydruku z następującym paskiem narzędzi:



Kliknięcie przycisku **Drukuj** skutkuje wydrukowaniem raportu. Kliknięcie przycisku **Ustawienia strony** daje dostęp do alternatywnych opcji formatu i układu strony. **Strzałki** i pole **Numer strony** umożliwiają przeglądanie podglądu. Funkcja *powiększenia* umożliwia przybliżanie i oddalanie podglądu. Prostokątne miniatury stron umożliwiają wyświetlanie *pojedynczej strony* lub *sąsiednich stron*. Kliknięcie przycisku **Zamknij** skutkuje zamknięciem okna dialogowego podglądu wydruku.



11.2 Wybór logo raportu

Na potrzeby wydruku raportu możesz wybrać logo reprezentujące np. organizację, dla której pracujesz. W tym celu wybierz pozycję **Opcje > Wybierz logo raportu** w menu lub kliknij ikonę *Wybierz logo raportu* na pasku narzędzi. Spowoduje to wyświetlenie następującego okna dialogowego:



Aby wybrać plik logotypu na potrzeby raportu, użyj opcji **Wybierz plik**. Plik musi być formatu PNG, GIF lub JPG; minimalny zalecany rozmiar pliku to 560 pikseli (szerokość) na 280 pikseli (wysokość). Po wybraniu pliku obraz logotypu będzie wyświetlany w polu **Podgląd logo** w oknie dialogowym. Aby usunąć wybrane logo, kliknij *Usuń*. Gdy będziesz zadowolony z dokonanego wyboru, kliknij **OK**.

i Po wybraniu logo oprogramowanie Vivo 50/60 będzie używać tego logotypu domyślnie, dopóki nie zostanie wybrane inne logo.