

# PatientOnLine



## Instrukcja używania

Wersja oprogramowania: 6.3

Wydanie: 08B-2022

Data wydania: 2023-05

Nr kat.: F50012070





---

# Spis treści

<b>1</b>	<b>Ważne informacje</b>	<b>9</b>
1.1	Korzystanie z instrukcją używania	9
1.2	Znaczenie ostrzeżeń	10
1.3	Znaczenie uwag	10
1.4	Znaczenie wskazówek	10
1.5	Etykieta identyfikacyjna	11
1.6	Opis programu	11
1.7	Cel zgodny z przeznaczeniem	12
1.7.1	Przeznaczenie medyczne i wskazania medyczne	12
1.7.2	Docelowa grupa pacjentów	12
1.7.3	Docelowa grupa użytkowników i docelowe otoczenie	12
1.8	Działania uboczne	12
1.9	Przeciwwskazania	12
1.10	Interakcje z innymi systemami	13
1.11	Ograniczenia leczenia	13
1.12	Środowisko IT	13
1.13	Zadania organizacji odpowiedzialnej	14
1.14	Odpowiedzialność użytkownika	14
1.15	Zastrzeżenia dotyczące odpowiedzialności prawnej	14
1.16	Gwarancja/rękojmia	14
1.17	Ostrzeżenia	15
1.17.1	Obsługa	15
1.18	Raportowanie poważnych incydentów	15
1.19	Certyfikaty	15
1.20	SVHC (REACH)	16
1.21	Przepisy dotyczące utylizacji	16
1.22	Adresy	16
1.23	Ogólne rozporządzenie o ochronie danych (RODO)	17
1.23.1	Użytkowanie zgodnie z RODO	17
1.23.2	Przetwarzanie danych osobowych pacjentów w PatientOnLine	18
1.23.3	Element menu przeznaczony specjalnie dla RODO	19
<b>2</b>	<b>Instalacja</b>	<b>21</b>
2.1	Wymagania sprzętowe i programowe	21
2.2	Instalacja	21

<b>3</b>	<b>Obsługa</b>	23
3.1	Otwieranie aplikacji PatientOnLine	23
3.2	Zamykanie aplikacji PatientOnLine	25
3.3	Podstawowe funkcje i cechy aplikacji PatientOnLine	26
3.3.1	Struktura okna aplikacji	26
3.4	Status pacjenta (Przejrzyj)	29
3.5	Dane medyczne (Przejrzyj)	30
3.6	Raportowanie (Przejrzyj)	31
3.7	Komunikacja (Przejrzyj)	32
3.8	Administracja (Przejrzyj)	32
3.9	Informacje ogólne dotyczące obsługi	34
3.9.1	Edycja zapisów	34
3.9.2	Pomoc	35
3.9.3	Zasady typografii	36
3.10	Obszar danych pacjenta	36
3.10.1	Pozycja menu Nowy	37
3.10.2	Pozycja menu Edytuj	39
3.10.2.1	Przycisk wyboru	40
3.10.3	Obszar danych pacjenta w przypadku połączenia z głównym systemem EDBMS	41
3.11	Status pacjenta	42
3.11.1	Dane demograficzne	42
3.11.1.1	Zakładka Dane demograficzne	42
3.11.1.2	Zakładka Adresy	43
3.11.1.3	Zakładka Status zawodowy	44
3.11.1.4	Zakładka Środowisko osobiste	44
3.11.1.5	Zakładka Mobilność	45
3.11.1.6	Zakładka Zdolność widzenia	45
3.11.1.7	Zakładka Sprawność manualna	45
3.11.1.8	Zakładka Pomocnik	45
3.11.1.9	Zakładka Szkolenie	45
3.11.1.10	Zakładka Wizyty domowe	46
3.11.2	Diagnoza i terapia	46
3.11.2.1	Zakładka ESRD	47
3.11.2.2	Zakładka Współchorobowość	48
3.11.2.3	Zakładka RRT (Renal Replacement Therapy, leczenie nerkozastępcze)	51
3.11.2.4	Zakładka Cewnik	52
3.11.2.5	Zakładka Typowe leczenie	55
3.11.2.6	Zakładka Alergie	58
3.11.2.7	Zakładka Dodatkowa informacja	59
3.11.3	Zap. tunelu i otrzewnej	61
3.11.3.1	Zakładka Infekcja miejsca ujścia / tunelu	61
3.11.3.2	Zakładka Zap. otrzewnej	66
3.11.3.3	Zakładka Klasyfikacja miejsc ujścia	69
3.11.4	Metody oceny	72
3.11.4.1	Zakładka Ciężar	72
3.11.4.2	Zakładka Wzrost	75
3.11.4.3	Zakładka Ciśnienie krwi	78
3.11.4.4	Zakładka Bilans objętości	81
3.11.4.5	Zakładka BCM	82
3.11.4.6	Zakładka Amputacja	84



3.11.4.7	Zakładka Nosicielstwo w nosie .....	86
3.11.4.8	Zakładka Dodatkowe dane laboratoryjne .....	87
3.11.4.9	Zakładka Komentarz .....	92
3.11.5	Hospitalizacja .....	94
<b>3.12</b>	<b>Dane medyczne .....</b>	<b>98</b>
3.12.1	System i limity .....	98
3.12.1.1	Zakładka System .....	99
3.12.1.2	Zakładka Limity .....	101
3.12.2	Przepis DO .....	104
3.12.2.1	Zakładka Przejrzyj .....	110
3.12.2.2	Zakładka ADO z zakładką podrzędną Informacja ADO .....	110
3.12.2.3	Zakładka ADO z zakładką podrzędną Worki .....	111
3.12.2.4	Zakładka CADO .....	111
3.12.2.5	Zakładka Info .....	112
3.12.3	Analiza zabiegu .....	129
3.12.3.1	Informacje ogólne .....	129
3.12.3.2	Protokół zabiegu CADO .....	131
3.12.3.3	Zakładka Ogólna informacja .....	132
3.12.3.4	Zakładka Przepisany zabieg .....	133
3.12.3.5	Zakładka Zabieg wykonany .....	133
3.12.3.6	Zakładka Wyniki ( <b>sleep-safe</b> ) .....	133
3.12.3.7	Zakładka Alarmy ( <b>sleep-safe</b> ) .....	134
3.12.3.8	Zakładka Komentarze (wszystkie urządzenia) .....	135
3.12.3.9	Zakładka Wykresy ( <b>sleep-safe</b> ) .....	135
3.12.3.10	Statystyka zabiegu .....	135
3.12.3.11	Analiza zabiegu — <b>sleep-safe harmony</b> .....	138
3.12.3.12	Analiza zabiegu — <b>SILENCIA</b> .....	139
3.12.4	Jakość (QA) .....	141
3.12.4.1	Podstawy medyczne .....	141
3.12.4.2	Menu Jakość (QA) .....	147
3.12.5	Modelowanie .....	154
3.12.5.1	Podstawy medyczne .....	154
3.12.5.2	Rozpoczynanie sesji modelowania .....	156
3.12.5.3	Modelowanie: Poprzez wybranie przepisu zabiegu .....	156
3.12.5.4	Obszar Parametry pacjenta .....	159
3.12.5.5	Obszar Wyniki przepisanej terapii .....	160
3.12.5.6	Obszar Modelowany przepis zabiegu .....	161
3.12.5.7	Modelowanie: Poprzez wybranie celów dializy .....	162
<b>3.13</b>	<b>Raporty .....</b>	<b>165</b>
3.13.1	Raporty .....	165
3.13.1.1	Zakładka Dane demograficzne .....	167
3.13.1.2	Zakładka Diagnoza i terapia .....	167
3.13.1.3	Zakładka Zap. tunelu i otrzewnej .....	168
3.13.1.4	Zakładka Metody oceny .....	168
3.13.1.5	Zakładka Hospitalizacja .....	168
3.13.1.6	Zakładka Personel szpitala .....	168
3.13.1.7	Zakładka Form. wejściowe .....	169
3.13.1.8	Wizyty domowe .....	169
3.13.2	Statystyka .....	170
3.13.2.1	Informacje ogólne .....	170
3.13.2.2	Zakładka Aktualny pacjent .....	170
3.13.2.3	Zakładka Grupa pacjentów .....	172
3.13.3	Przegląd niestand. .....	180
3.13.4	Pulpit .....	182

<b>3.14</b>	<b>Komunikacja</b> .....	183
3.14.1	Karta Pacjenta .....	183
3.14.1.1	Informacje ogólne .....	183
3.14.1.2	Zakładka Importuj Kartę Pacjenta .....	183
3.14.1.3	Zakładka Utwórz Kartę Pacjenta .....	187
3.14.2	Karta Pacjenta Plus .....	190
3.14.2.1	Importuj Kartę Pacjenta Plus .....	191
3.14.2.2	Utwórz Kartę Pacjenta Plus .....	192
3.14.3	Karta BCM .....	195
3.14.3.1	Informacje ogólne .....	195
3.14.3.2	Status karty BCM .....	196
3.14.3.3	Zakładka Personalizuj kartę BCM .....	197
3.14.3.4	Zakładka Importuj kartę BCM .....	198
3.14.3.5	Zakładka Wymaż kartę BCM .....	200
3.14.4	Wymiana danych .....	200
3.14.4.1	Zewnętrzna bazą danych .....	201
3.14.4.2	Zakładka Importuj z innych aplikacji .....	202
3.14.4.3	Zakładka Eksportuj do innych aplikacji .....	204
3.14.4.4	Dom połączony .....	207
3.14.5	Czynności RODO .....	209
<b>3.15</b>	<b>Administracja</b> .....	211
3.15.1	Moduł administracyjny użytkownika .....	211
3.15.2	Szpitala .....	213
3.15.2.1	Zarządzanie szpitalami .....	214
3.15.2.2	Zarządzanie oddziałami .....	215
3.15.2.3	Zarządzanie pododdziałami .....	216
3.15.2.4	Zarządzanie personelem .....	217
3.15.3	Personel .....	217
3.15.4	Ustawienia .....	218
3.15.4.1	Zakładka Ustawienia ogólne .....	219
3.15.4.2	Ustawienia danych laborat. .....	221
3.15.4.3	Zakładka Przejrzyj ustaw. ....	222
3.15.4.4	Zakładka Limity .....	223
3.15.4.5	Zakładka Charakterystyka transportu .....	224
3.15.4.6	Zakładka Spisy medyczne .....	225
3.15.4.7	Zakładka Język .....	227
3.15.4.8	Zakładka Rejestr zdarzeń .....	229
3.15.4.9	Dom połączony .....	231
3.15.4.10	Ustawienia przeglądu niestand. ....	232
3.15.4.11	Zakładka Inf. o syst. ....	233
<b>4</b>	<b>Glosariusz</b> .....	235
4.1	<b>Skróty często stosowane w menu „Jakość (QA)”</b> .....	235
4.2	<b>Stosowane skróty</b> .....	238
<b>5</b>	<b>Załącznik</b> .....	241
5.1	<b>Dodatkowe objaśnienie terminologii dotyczącej objętości</b> .....	241
5.2	<b>Materiały referencyjne dotyczące Jakości (QA) i Modelowania</b> .....	245

---

<b>5.3</b>	<b>Symbole</b> .....	<b>249</b>
<b>5.4</b>	<b>Instrukcja użycia „Wolnego oprogramowania”</b> .....	<b>250</b>



# 1 Ważne informacje

## 1.1 Korzystanie z instrukcja używania

<b>Przeznaczenie</b>	<p>Niniejszy instrukcja używania zawiera ważne informacje na temat instalacji i obsługi aplikacji PatientOnLine.</p> <p>Niniejszy podręcznik użytkownika służy:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ zapoznaniu się z aplikacją,</li><li>➤ jako materiał referencyjny.</li></ul>
<b>Identyfikacja</b>	<p>Identyfikacji podręcznika dokonuje się na podstawie następujących informacji podanych na stronie tytułowej oraz na etykietach:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ wersja oprogramowania</li><li>➤ wydanie instrukcja używania,</li><li>➤ numer katalogowy instrukcja używania.</li></ul>
<b>Stopka</b>	<p>Stopka zawiera następujące informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– nazwa firmy, np. Fresenius Medical Care,</li><li>– rodzaj urządzenia,</li><li>– skrót nazwy angielskiej rodzaju dokumentu i międzynarodowy skrót języka dokumentu, np. IFU-PL oznacza instrukcja używania w języku polskim.</li><li>– Informacja o wydaniu, np. 08B-2022 oznacza 8. wydanie w 2022 roku.</li></ul>
<b>Organizacja rozdziałów</b>	<p>Dla ułatwienia korzystania z dokumentacji dostarczonej przez Fresenius Medical Care stosowana jest ujednolicona organizacja rozdziałów. Dlatego może się zdarzyć rozdział niezawierający treści. Rozdziały bez zawartości są odpowiednio oznaczone.</p>
<b>Ilustracje</b>	<p>Ilustracje zawarte w dokumentach (np. zrzuty ekranu, zdjęcia itd.) mogą się różnić od oryginału, jeżeli nie ma to wpływu na działanie.</p>
<b>Znaczenie instrukcja używania</b>	<p>Niniejszy instrukcja używania stanowi część dokumentacji, a tym samym integralną część PatientOnLine. Zawiera niezbędne informacje dotyczące korzystania z PatientOnLine.</p> <p>Przed rozpoczęciem użytkowania PatientOnLine należy dokładnie zapoznać się z instrukcja używania.</p> <p>Jednostka odpowiedzialna może rozpocząć korzystanie z aplikacji PatientOnLine tylko pod warunkiem, że osoba odpowiedzialna za eksploatację odbędzie przeprowadzone przez producenta szkolenie w oparciu o instrukcja używania.</p> <p>PatientOnLine może być użytkowany wyłącznie przez osoby przeszkolone i certyfikowane w zakresie obsługi aplikacji.</p>

**Zmiany**

Zmiany dotyczące instrukcja używania będą publikowane w następnej edycji lub jako uzupełnienia. Zasadniczo: zmiany w dokumencie mogą być wprowadzane bez uprzedzenia.

**Kopiowanie**

Kopiowanie, nawet częściowe, może nastąpić wyłącznie po uzyskaniu zgody na piśmie.

## 1.2 Znaczenie ostrzeżeń



---

**Ostrzeżenie**

Ostrzega użytkowników o

- zagrożeniu pacjenta i możliwych przyczynach zagrożenia
- konsekwencje zagrożenia

i zapewnia wskazówki (instrukcje) dotyczące tego, jak uniknąć sytuacji zagrożenia.

---

## 1.3 Znaczenie uwag



---

**Uwaga**

Informacje, które zwracają uwagę użytkownika na to, że nieprzestrzeganie instrukcji może:

- prowadzić do uszkodzenia urządzenia,
  - spowodować niewykonanie lub nieprawidłowy przebieg żądanych funkcji.
- 

## 1.4 Znaczenie wskazówek



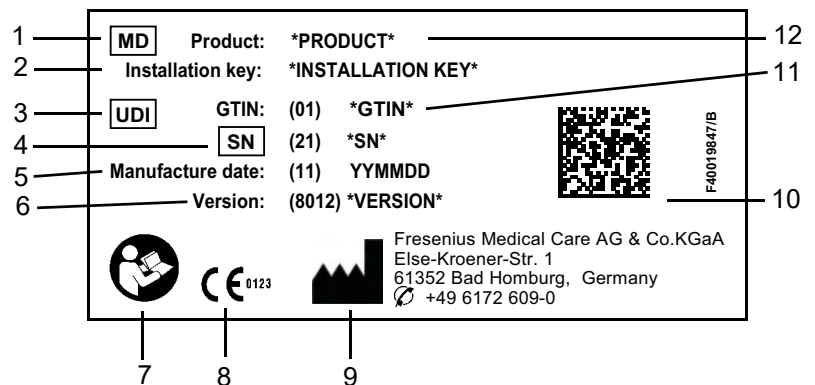
---

**Wskazówka**

Informacje, które zawierają wskazówki ułatwiające użytkownikowi obsługę.

---

## 1.5 Etykieta identyfikacyjna



1. Medical Device (Wyrób medyczny)
2. Klucz instalacji
3. Unique Device Identification (Niepowtarzalny kod identyfikacyjny wyrobu (UDI))
4. Serial Number (Numer seryjny)
5. Data produkcji (data wydania oprogramowania)
6. Wersja
7. Przestrzeganie instrukcja używania
8. Oznaczenie CE
9. Adres producenta
10. Kod DataMatrix z informacją UDI
11. Globalny Numer Jednostki Handlowej
12. Produkt

## 1.6 Opis programu

Głównym celem aplikacji **PatientOnLine** jest zapewnienie wsparcia dla obszaru produktów DO FME oraz pełnienie funkcji DO Therapy Manager.

## 1.7 Cel zgodny z przeznaczeniem

### 1.7.1 Przeznaczenie medyczne i wskazania medyczne

<b>Przeznaczenie medyczne</b>	Aplikacja PatientOnLine ma na celu pozyskiwanie, obliczanie, zapisywanie, przedstawianie i przesyłanie parametrów zabiegów dializy.
<b>Wskazanie medyczne</b>	Niewydolność nerek lub inaczej schyłkowa choroba nerek.

### 1.7.2 Docelowa grupa pacjentów

Dla pacjentów CADO i ADO.

### 1.7.3 Docelowa grupa użytkowników i docelowe otoczenie

- Aplikacja PatientOnLine powinna być obsługiwana przez wykwalifikowany personel medyczny (personel pielęgniarski, lekarzy), który posiada odpowiednie wykształcenie, wiedzę i doświadczenie.
- Aplikacja PatientOnLine nie jest przeznaczona do użytkowania przez pacjenta.
- Aplikacja PatientOnLine jest przeznaczona do użytkowania w ośrodkach dializ, centrach klinicznych i gabinetach lekarskich.

## 1.8 Działania uboczne

Brak

## 1.9 Przeciwwskazania

Brak



## 1.10 Interakcje z innymi systemami

- Cyklery ADO: Karta Pacjenta służy jako nośnik do przenoszenia elektronicznych przepisów między aplikacją PatientOnLine a cyklem ADO.
- BCM: Karta Pacjenta BCM służy jako nośnik między aplikacją PatientOnLine a Body Composition Monitor (monitorem BCM).
- Zewnętrzny system zarządzania bazą danych (EDBMS): funkcja wymiany danych w aplikacji PatientOnLine umożliwia import i eksport danych z/do zewnętrznych systemów zarządzania bazami danych.
- Usługi telemedyczne: PatientOnLine może łączyć się z dedykowanymi usługami telemedycznymi, które umożliwiają zdalną wymianę danych.

## 1.11 Ograniczenia leczenia

Brak

## 1.12 Środowisko IT

PatientOnLine to kompleksowa aplikacja medyczna. Tryb klient-serwer działa w ramach szpitalnej sieci IT, w której skład wchodzi serwer aplikacji, serwery bazodanowe, stacje robocze klienty, a także szeroki zakres urządzeń sieciowych (przełączniki, routery, wtyczki, kable przyłączeniowe itp.).

Dla każdego elementu tak złożonej sieci istnieją jasno zdefiniowane wymagania IT (sprzętowe i programowe).

Szczegóły dotyczące środowiska IT wymaganego do PatientOnLine można znaleźć w podręczniku serwisowym PatientOnLine, rozdział 5 „Środowisko IT”.



### Uwaga

Zalecamy monitor o przekątnej 19". W przypadku monitora o przekątnej 19" rozdzielczość powinna wynosić 1280 × 1024. Rozmiar czcionki nie powinien być zeskalanowany, ale pozostawiony w normalnym rozmiarze (100 %). Inne ustawienia mogą spowodować, że niektóre litery zostaną obcięte.



### Uwaga

Komputer pracujący w środowisku pacjenta musi być zgodny ze standardem normy EN 60601-1-1.

## 1.13 Zadania organizacji odpowiedzialnej

Organizacja odpowiedzialna odpowiada za:

- przestrzeganie krajowych lub lokalnych przepisów dotyczących instalacji, obsługi i użytkowania,
- odpowiedni stan i ochronę oprogramowania,
- stałą dostępność instrukcja używania.

## 1.14 Odpowiedzialność użytkownika

Podczas wprowadzania parametrów należy pamiętać o następujących zasadach:

Użytkownik urządzenia powinien samodzielnie weryfikować wprowadzane parametry, tj. sprawdzać ich prawidłowość. Jeśli w trakcie kontroli w aplikacji PatientOnLine lub na wyświetlaczu urządzenia ukażą się inne niż oczekiwane parametry, należy skorygować ustawienie za nim nastąpi aktywacja funkcji.

Należy porównać parametry na wyświetlaczu z oczekiwanymi wartościami.

## 1.15 Zastrzeżenia dotyczące odpowiedzialności prawnej

PatientOnLine opracowano w celu pełnienia funkcji określonych w instrukcja używania.

W trakcie instalacji, obsługi i użytkowania PatientOnLine należy przestrzegać odpowiednich przepisów prawa (np. w Niemczech regulacje dla wyrobów medycznych (MDR 2017/745) oraz rozporządzenie dotyczące eksploatacji wyrobów medycznych MPBetreibV).

Producent nie przejmuje odpowiedzialności za uszkodzenia na zdrowiu osób lub inne szkody i wyklucza gwarancję w przypadku uszkodzenia oprogramowania lub urządzenia wynikającego z nieprawidłowego użytkowania PatientOnLine.

## 1.16 Gwarancja/rękojmia

### Gwarancja

Zakres gwarancji określony jest w odpowiednich umowach zakupu.

### Rękojmia

Prawa nabywcy wynikające z rękojmi są określone przez obowiązujące regulacje prawne.

W przypadku użytkowania urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem wygasa odpowiedzialność producenta oraz prawo do gwarancji.

## 1.17 Ostrzeżenia

### 1.17.1 Obsługa



#### Uwaga

PatientOnLine może obsługiwać wyłącznie wykwalifikowany i doświadczony personel. Fresenius Medical Care nie ponosi odpowiedzialności za dalsze wykorzystanie danych PatientOnLine.



#### Uwaga

Użytkownik urządzenia powinien samodzielnie weryfikować wprowadzane parametry, tj. sprawdzać ich prawidłowość.

PatientOnLine jest dostępny w różnych wersjach.

## 1.18 Raportowanie poważnych incydentów

Poważny incydent oznacza każdy incydent, który bezpośrednio lub pośrednio wywołuje jeden z poniższych skutków:

- śmierć pacjenta, użytkownika lub innej osoby,
- tymczasowe lub trwałe poważne pogorszenie stanu zdrowia pacjenta, użytkownika lub innej osoby,
- poważne zagrożenie dla zdrowia publicznego.

W przypadku wystąpienia poważnego incydentu związanego z urządzeniem należy o tym niezwłocznie poinformować lekarza prowadzącego.

Poważny incydent zgłosić producentowi zgodnie z oznaczeniem na etykiecie (🏭) oraz, jeśli to wymagane, odpowiednim organom miejscowym.

Wewnątrz UE wszelkie poważne incydenty, które wystąpiły w związku z urządzeniem, użytkownik i/lub pacjent musi raportować producentowi oraz właściwemu organowi państwa członkowskiego UE, w którym ma siedzibę/przebywa użytkownik i/lub pacjent.

## 1.19 Certyfikaty

PatientOnLine to wyrób medyczny klasy IIa zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2017/745 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie wyrobów medycznych.

Aktualną wersję certyfikatu EC na żądanie dostarczy lokalna organizacja odpowiedzialna za obsługę serwisową.

## 1.20 SVHC (REACH)

W celu uzyskania informacji SVHC według art. 33 Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 („REACH”) proszę odwiedzić następującą stronę:

[www.freseniusmedicalcare.com/en/svhc](http://www.freseniusmedicalcare.com/en/svhc)



## 1.21 Przepisy dotyczące utylizacji

Produkt i jego opakowanie utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji. Nie trzeba podejmować szczególnych środków ostrożności w celu bezpiecznego usunięcia produktu i jego opakowania.

## 1.22 Adresy

Wszelkie pytania należy kierować pod adres:

### **Producent**

Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA  
Else-Kröner-Str. 1  
61352 Bad Homburg  
NIEMCY  
Tel.: +49 6172 609-0  
[www.freseniusmedicalcare.com](http://www.freseniusmedicalcare.com)

### **Serwis międzynarodowy**

Fresenius Medical Care Deutschland GmbH  
Digital Services Operations  
Else-Kröner-Str. 1  
61352 Bad Homburg  
NIEMCY  
Tel.: +49 6172 609-7000  
Faks: +49 6172 609-7106  
E-mail: [digital-operations@fmc-ag.com](mailto:digital-operations@fmc-ag.com)

## 1.23 Ogólne rozporządzenie o ochronie danych (RODO)

### 1.23.1 Użytkowanie zgodnie z RODO

**RODO** (Ogólne rozporządzenie o ochronie danych) to akt prawny obowiązujący w Unii Europejskiej. **PatientOnLine** V6.3.1.0 pozwala na użytkowanie w pełni zgodne z RODO. W **PatientOnLine** wprowadzono następujące funkcje istotne w związku z RODO:

- Wszystkie dane osobowe pacjenta są zaszyfrowane w bazie danych **PatientOnLine**.
- Wszystkie dane osobowe użytkownika są szyfrowane w bazie danych **Zarządzania użytkownikami FME** (do trybu klient-serwer).
- Cała komunikacja między aplikacjami klienckimi, takimi jak **PatientOnLine Client** lub **Narzędzie do zarządzania użytkownikami FME** a serwerem FIS jest szyfrowana.
- Integralność całej komunikacji zapewniają specjalne funkcje techniczne, takie jak cykliczny kod nadmiarowy.
- Integralność zapisów w bazie danych **PatientOnLine** zapewniają specjalne funkcje techniczne, takie jak cykliczny kod nadmiarowy na poziomie zapisów.
- Dane osobowe są wykorzystywane tylko wtedy, gdy są jednoznacznie potrzebne, na przykład gdy jest to obowiązkowe i niezbędne do prawidłowej identyfikacji pacjenta.
- Pacjenci mogą zażądać, aby ich dane osobowe zostały zanonimizowane/usunięte w **PatientOnLine**. Jest to możliwe za pośrednictwem specjalnego punktu menu **RODO**, w którym można anonimizować dane osobowe pacjenta lub całkowicie usunąć dane pacjenta w bazie danych/z bazy danych **PatientOnLine**.
- Pacjenci mogą zażądać wydrukowanego raportu zawierającego wszystkie ich dane osobowe i dane medyczne, które w danym czasie zostały przetworzone przez **PatientOnLine**. Jest to możliwe za pośrednictwem specjalnego punktu menu **RODO**, które pobiera dane z bazy danych PatientOnLine i eksportuje do formatu umożliwiającego wydruk (PDF).
- W każdej chwili pacjenci mogą zażądać kopii swoich danych osobowych i medycznych z **PatientOnLine** dla danego okresu w formacie umożliwiającym odczyt maszynowy. Jest to możliwe za pośrednictwem specjalnego punktu menu **RODO**, które pobiera dane z bazy danych PatientOnLine i eksportuje do formatu XML.
- Pacjenci mogą zażądać sprostowania swoich danych osobowych w bazie danych **PatientOnLine**.
- Wszystkie działania użytkownika przeprowadzane w **PatientOnLine** i w **Narzędziu do zarządzania użytkownikami FME** są rejestrowane. Dzienniki użytkownika można filtrować według czasu, użytkownika lub pacjenta, a także przeglądać, drukować i eksportować do formatu umożliwiającego odczyt maszynowy.

- **PatientOnLine** definiuje złożony system zarządzania dostępem użytkowników, który obejmuje uwierzytelnianie użytkowników, autoryzację użytkowników, role użytkowników, uprawnienia użytkowników itp. Tylko użytkownicy z odpowiednimi uprawnieniami mogą mieć dostęp do określonej funkcji **PatientOnLine**.
- **PatientOnLine** definiuje specjalne uprawnienie, które tylko dedykowanym użytkownikom pozwala modyfikować lub usuwać informacje utworzone przez innych użytkowników.
- Wszystkie środki bezpieczeństwa w **PatientOnLine** i w **Narzędziu do zarządzania użytkownikami FME** są wprowadzone i skonfigurowane domyślnie.

### 1.23.2 Przetwarzanie danych osobowych pacjentów w PatientOnLine

**PatientOnLine** może być dostarczone w różnych wersjach: stand-alone, klient-serwer, klient-serwer połączony z odrębną aplikacją kliniczną (np. Euclid, TSS, itp., zwanej ogólnie **EDBMS** — **External Database Management System**) lub klient-serwer połączony z repozytorium w chmurze (zwany ogólnie **Dom połączony**) z połączeniem z **EDBMS** lub bez.

W przypadku wersji stand-alone wszystkie dane osobowe pacjenta są tworzone w **PatientOnLine**. W przypadku wersji klient-serwer połączonej z **EDBMS**, podstawowe dane osobowe (imię, nazwisko, nazwisko rodowe, data urodzenia, płeć, PIN i ID instytucji) są importowane do **PatientOnLine** z **EDBMS**. Wszystkie pozostałe dane osobowe (patrz poniżej) są tworzone w **PatientOnLine**. W repozytorium chmury **Dom połączony** nie są przechowywane dane osobowe pacjentów.

Następujące dane osobowe pacjenta są przetwarzane w **PatientOnLine**:

- imię, nazwisko, nazwisko rodowe, data urodzenia i płeć
- adresy domowe/służbowe/najbliższych krewnych (kraj, miasto, ulica, numer, kod pocztowy)
- numery telefonów (domowy/służbowy/najbliższych krewnych)
- osobisty numer identyfikacyjny (PIN)
- ID instytucji (tylko w przypadku **EDBMS**)
- narodowość, język i pochodzenie etniczne

Uzasadnienie wykorzystania tych danych osobowych jest następujące:

nazwisko pacjenta i data urodzenia służą do identyfikacji pacjenta. Urządzenia do dializy otrzewnowej komunikują się z **PatientOnLine** za pośrednictwem kart pacjenta i wyświetlają imię, nazwisko, nazwisko rodowe i datę urodzenia pacjenta na ekranie urządzenia. Przed rozpoczęciem zabiegu pacjent lub pielęgniarka (w przypadku zabiegu wykonywanego klinice) muszą potwierdzić tożsamość pacjenta.

Adresy i numery telefonów pacjenta wykorzystuje się głównie do organizowania transportu pacjenta z/do kliniki oraz do planowania wizyt domowych pielęgniarek. Numery telefonów i adresy e-mail wykorzystuje się również w celu skontaktowania się z pacjentem, aby zapewnić pomoc medyczną. Dane najbliższych krewnych wykorzystuje się do powiadomienia o stanie pacjenta.

PIN pacjenta i ID instytucji zazwyczaj są wymagane przez lokalne towarzystwa ubezpieczeniowe.

Narodowość i język pacjenta są przydatne odpowiedniemu personelowi medycznemu, który pomoże pacjentowi w przypadku, gdy ten nie zna lokalnego języka. Pochodzenie etniczne pacjenta może być wymagane dla celów medycznych (przepis dializy).

### 1.23.3 Element menu przeznaczony specjalnie dla RODO

Dedykowany element menu Czynności RODO można znaleźć w menu Komunikacja. Dostęp do tego elementu menu jest możliwy tylko dla użytkowników z dedykowanym uprawnieniem użytkownika RODO. Element menu umożliwia następujące działania związane z RODO:

- Anonimizacja danych osobowych danego pacjenta.
- Usuwanie wszystkich danych danego pacjenta w dowolnym czasie.
- Eksportowanie danych osobowych i danych medycznych danego pacjenta w dowolnym czasie do pliku zewnętrznego umożliwiającego odczyt maszynowy (XML).
- Eksportowanie danych osobowych i danych medycznych danego pacjenta w dowolnym czasie do pliku zewnętrznego umożliwiającego wydruk (PDF).



---

#### Uwaga

Procesy anonimizacji i usuwania danych osobowych pacjenta należy wykonywać również na poziomie EDBMS w przypadku wersji klient-serwer połączonej z EDBMS.

Szczegółowy opis elementu menu Czynności RODO patrz (patrz rozdział 3.14.5, strona 209).

---





## 2 Instalacja

### 2.1 Wymagania sprzętowe i programowe

Minimalne wymagania sprzętowe i programowe patrz Podręcznik serwisowy PatientOnLine.

### 2.2 Instalacja



---

#### Uwaga

Instalację i uruchomienie PatientOnLine można powierzać wyłącznie serwisowi autoryzowanemu przez Fresenius Medical Care lub pracownikom serwisu zatwierdzonym przez Fresenius Medical Care.

Jeśli na komputerze została już zainstalowana wcześniejsza wersja PatientOnLine, przed przystąpieniem do instalacji nowej wersji należy najpierw wykonać kopię zapasową danych.



---

#### Uwaga

Jeżeli jest używany system operacyjny Windows, w celu zainstalowania nowego oprogramowania na komputerze są wymagane uprawnienia administratora. Przed przystąpieniem do instalacji PatientOnLine należy sprawdzić, czy zalogowany użytkownik posiada odpowiednie uprawnienia.

---

Procedury instalacji są opisane w podręczniku serwisowym **PatientOnLine**.

Po zainstalowaniu aplikacji **PatientOnLine** można używać w wersji demonstracyjnej przez 60 dni, korzystając ze wszystkich jej funkcji. W celu użytkowania aplikacji po upływie okresu próbnego oprogramowanie **PatientOnLine** musi zostać zarejestrowane. Szczegółowe informacje dotyczące rejestracji opisano w podręczniku serwisowym.

Rejestracja umożliwia śledzenie każdej dokonanej instalacji produktu zgodnie z wymogami Rozporządzenia w sprawie wyrobów medycznych (2017/745/UE).

**PatientOnLine** to wyrób medyczny klasy IIa z certyfikacją CE.



## 3 Obsługa



### Uwaga

Warunkiem wstępnym obsługi oprogramowania **PatientOnLine** jest znajomość następujących informacji podstawowych:

- Co najmniej podstawowy stopień znajomości systemu operacyjnego Microsoft Windows,
- umiejętność posługiwania się myszą komputerową.



### Uwaga

Ogólne działanie przycisku **Odwołaj**:

Naciśnięcie przycisku **Odwołaj** przerywa wykonywanie bieżącego procesu edycji. Wszystkie dokonane zmiany zostaną odrzucone.

W dalszej części podręcznika działanie tego przycisku **nie** będzie więcej objaśniane.

### 3.1 Otwieranie aplikacji PatientOnLine

**PatientOnLine** jest aplikacją działającą w trybie **klient-serwer** lub **stand-alone**. W obu przypadkach użytkownik korzysta z **klienta PatientOnLine**.

W przypadku instalacji typu **klient-serwer**, kilku użytkowników może rozpocząć pracę w **kliencie PatientOnLine** na różnych stacjach roboczych, korzystając z tej samej bazy danych. Dane zmodyfikowane na jednej ze stacji roboczych są natychmiast dostępne dla wszystkich innych stacji podłączonych do tej samej bazy danych dzięki niezawodnemu mechanizmowi odświeżania.

Większość ustawień (patrz **Ustawienia**, strona 218) dotyczących zarządzania systemem **PatientOnLine** jest wspólna dla wszystkich instancji **klientów PatientOnLine**: ustawienia ogólne (formuły QA i różne opcje stosowane w testach QA), ustawienia danych laboratoryjnych (jednostki miar dla QA i danych laboratoryjnych), limity (do definiowania limitów wzrostu i wagi dla dzieci i dorosłych), wartości wykresu charakterystyk QA transportu (do danych klasyfikacji wykresów PET i PFT), spisy medyczne (do zarządzania wszystkimi rodzajami spisów medycznych aplikacji), tłumaczenia spisów medycznych (jako pomoc dla tłumaczenia list danych medycznych) i pliki zasobów (do zarządzania plikami zasobów cyklera ADO).

Niektóre ustawienia administracyjne systemu to ustawienia lokalne, które są określone dla każdej instancji **klienta PatientOnLine**: aktualny język, ustawienia widoku, ścieżki eksportowania danych. W ten sposób każda stacja robocza może zachowywać własne ustawienia klienta w zakresie języka, ustawień widoku i ścieżek eksportowania danych.



---

#### Uwaga

Główną różnicą między obydwojema trybami jest fakt, że w przypadku **klient-serwer** dostępna jest jedna globalna baza danych dla wszystkich użytkowników, którzy korzystają z tych samych danych, a w przypadku trybu **stand-alone** istnieje tylko jeden użytkownik aplikacji i bazy danych.

---



---

#### Uwaga

W przypadku instalacji typu **klient-serwer** zastosowano niezawodny mechanizm odświeżania, który zapewnia, że dane zmodyfikowane w jednym **kliencie PatientOnLine** są dostępne dla wszystkich innych użytkowników **klientów** oprogramowania **PatientOnLine**, podłączonych do tej samej bazy danych.

---



---

#### Uwaga

Niezależnie od rodzaju instalacji **klient-serwer** lub **stand-alone**, funkcje **klienta PatientOnLine** pozostają takie same.

---



---

#### Uwaga

Aplikację **PatientOnLine w trybie klient-serwer** można skonfigurować w taki sposób, aby działała w połączeniu z zewnętrznym systemem do zarządzania bazami danych (EDBMS), takim jak Euclid. W takim przypadku lista pacjentów i określone inne kategorie danych zostają zaimportowane z zewnętrznego systemu i nie można ich zmienić w aplikacji PatientOnLine (patrz rozdział 3.14.4.1, strona 201).

---

Po zainstalowaniu aplikacji na pulpicie wyświetli się ikona. Podwójne kliknięcie tej ikony powoduje uruchomienie aplikacji. Aplikację można też uruchomić za pośrednictwem menu **Start/Programs/Fresenius Medical Care/PatientOnLine Client**. Wyświetla się ekran powitalny oraz okno dialogowe logowania, w którym należy wpisać nazwę użytkownika i hasło.

Każdy użytkownik uruchamiający aplikację **PatientOnLine** powinien mieć już utworzone konto użytkownika i przydzielone hasło. Aby odróżnić ten poziom użytkownika od poziomu użytkownika systemu operacyjnego Windows, użytkowników tych określa się mianem użytkowników **PatientOnLine**.

W oknie dialogowym logowania należy wpisać nazwę użytkownika i hasło dla **PatientOnLine**.

---



---


#### Uwaga

Jeżeli przy otwieraniu aplikacji **PatientOnLine** okaże się, że baza danych aplikacji jest niespójna (np. nieprawidłowa wersja), wyświetli się komunikat błędu, a następnie aplikacja zostanie zamknięta. W takich sytuacjach zaleca się zdecydowanie skorzystanie z pomocy technicznej.

---

Oprogramowanie **PatientOnLine** ma interfejs dostępny w wielu językach. Aby zmienić aktualny język aplikacji, przejdź do zakładki **Język** z menu **Administracja/Ustawienie**. Po wybraniu języka zostanie on zastosowany jako domyślny przy następnym uruchomieniu programu.

## 3.2 Zamykanie aplikacji PatientOnLine

W celu zamknięcia aplikacji kliknij przycisk  w prawym górnym rogu okna **PatientOnLine**.

Po potwierdzeniu pytania bezpieczeństwa aplikacja zostanie zamknięta.

Można w łatwy sposób wylogować się, wybierając **Administracja/Użytkownicy/Wyloguj**.

Po potwierdzeniu kolejny użytkownik będzie musiał zalogować się za pomocą swojej nazwy użytkownika i hasła.

## 3.3 Podstawowe funkcje i cechy aplikacji PatientOnLine

### 3.3.1 Struktura okna aplikacji

**Obszar danych pacjenta**

The screenshot displays the PatientOnLine application interface. At the top, there is a header for 'FRESENIUS MEDICAL CARE'. Below it, a patient profile section includes a photo, name (John), date of birth (1960-03-15), gender (Mężcz.), and PatientOnLine ID (2). A sidebar on the left contains a menu with icons for 'Status pacjenta', 'Dane medyczne', 'Raportowanie', 'Komunikacja', and 'Administracja'. The main area is divided into three sections: 'Obszar danych pacjenta' (top), 'Obszar danych roboczych' (middle), and 'Drzewo menu' (left). The 'Obszar danych pacjenta' section shows patient details and a 'Jakość (QA)' table. The 'Obszar danych roboczych' section displays a table of test results for 'Krew', 'Mocz', and 'Płyn DO'.

**Obszar danych pacjenta**

Nowy Edytuj Zach Usun Odwołaj

Imię: John Data ur.: 1960-03-15 PatientOnLine ID: 2

Nazwisko rod.: Nazwisko: Sample Płeć: Mężcz. ID Systemu: 3AFFFC00003B

AKTYWNY Cukrzyca typu 1 Uczulony

**Jakość (QA)**

Rodzaj testu	Data	Dni/Tydz...
PFT	2016-02-17	7
PFT	2016-01-18	7
PET	2015-09-12	7
Zbiórka dob	2015-09-10	7
PET + zbiórka dobowa	2015-09-03	7
Bez RRT	2014-10-08	7

Wiek: 55 lat (-a) Status: Dorosły Płeć: Mężcz. Ciężar: 73,2 kg Wzrost: 164,0 cm

**Parametry ciała:** BSA: 1,80 m<sup>2</sup> V: 37,31 L nBW: 64,3 kg BMI: 27,2 kg/m<sup>2</sup>

Kreatynina ze współczynnikami korekty glukozy:  
 Krew: 0,00000000 Kreatynina - [mg/dl] Glukoza - [mg/dl]  
 Dializat: 0,00000000 Kreatynina - [mg/dl] Glukoza - [mg/dl]

**Dane wejśc. | Wyniki | Wykresy**

Krew		Albumina [g/dl]	Mocznik [mg/dl]	Kreatynina [mg/dl]	Glukoza [mg/dl]	Białko [g/dl]	Na [mEq/L]
		3,7	174,74	9,50	68,5	6,6	112,3

Mocz		Czas [min]	Obj. [ml]	Mocznik [mg/dl]	Kreatynina [mg/dl]	Białko [g/dl]	Na [mEq/L]
		1440	250	888,76	67,92		150,0

Płyn DO		Czas [min]	Obj. wpl. [ml]	Glukoza stęż. [%]	Na wpl. [mEq/L]	Obj. wopl. [ml]	Mocznik [mg/dl]	Kreatynina [mg/dl]	Glukoza [mg/dl]	Białko [g/dl]	Na [mEq/L]
Worek 1.		290	2200	1,50	134,0	2440	175,34	8,14	403,6	0,0900	134,2
Worek 2.		295	2200	1,50	134,0	2430	176,54	7,67	464,9	0,0800	134,2
Worek 3.		155	2200	1,50	134,0	2290	150,73	5,48	659,5	0,0360	134,2
Worek 4.		625	2200	1,50	134,0	3050	182,55	8,93	501,7	0,1000	134,2
Worek QA		180	2200	2,30	134,0	2530	165,14	7,12	724,3	0,0540	134,2
QA/Worek UF		60	2200	4,25	133,2	2693	96,47	3,70	2400,0	0,0300	123,2

**Drzewo menu**      **Obszar danych roboczych**

Aplikacja **PatientOnLine** zawiera wiele funkcji, które zapewniają wsparcie w dializie otrzewnowej. Interfejs użytkownika jest przyjazny, a dostęp do każdej funkcji łatwy. Okno aplikacji ma trzy główne obszary:

#### Obszar danych pacjenta

na górze okna aplikacji,

#### Drzewo menu

z lewej strony okna aplikacji,

#### Obszar danych roboczych

w środku okna aplikacji.

**Obszar danych pacjenta**

zawiera moduł zarządzania danymi podstawowymi pacjenta, znajduje się w górnej części okna aplikacji **PatientOnLine** i jest zawsze widoczny. W tym obszarze wyświetlają się dane dotycząca aktualnie wybranego pacjenta. Podstawowe funkcje tego obszaru to:

- tworzenie dokumentacji pacjenta,**
- edycja, aktualizacja i usuwanie dokumentacji pacjenta,**
- Poszukiwanie pacjentów,**
- Korzystanie z **instrukcja używania** aplikacji **PatientOnLine,**
- szybka zmiana na **język angielski.**

**Drzewo menu**

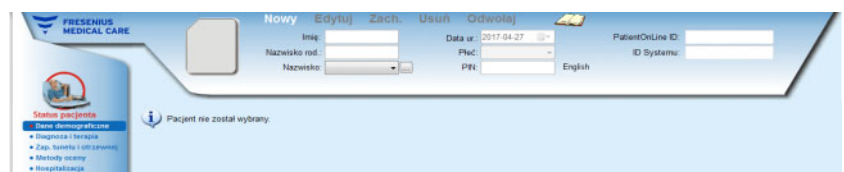
znajduje się z lewej strony okna głównego aplikacji **PatientOnLine**. Drzewo menu składa się z pięciu głównych pozycji:

- Status pacjenta,**
- Dane medyczne,**
- Raportowanie,**
- Komunikacja,**
- Administracja.**

Każda z tych pięciu pozycji menu zawiera kilka menu podrzędnych.

**Obszar danych roboczych**

Po wybraniu danej pozycji menu, w **obszarze danych roboczych** od razu wyświetlają się dane robocze wybranego pacjenta. W przypadku wyboru innego pacjenta zmieniają się również dane w obszarze danych roboczych. Z kilkoma wyjątkami (**Raportowanie/Statystyka/Grupa pacjentów, Raportowanie/Pulpit, Komunikacja/Wymiana danych. Administracja**), wszystkie elementy menu wymagają wybrania pacjenta w **obszarze danych pacjenta**. Bez wcześniejszego wybrania pacjenta w **obszarze danych roboczych** wyświetli się komunikat informacyjny, a pozycja menu pozostanie nieaktywna.



W trybie Edycji **obszaru danych pacjenta** lub **obszaru danych roboczych** między trzema głównymi sekcjami okna aplikacji zachodzą określone zależności. Dana sekcja przechodzi do trybu **Edycji**, gdy podczas tworzenia nowego wpisu zostanie kliknięty przycisk **Nowy**, lub gdy podczas aktualizacji istniejącego wpisu zostanie kliknięty przycisk **Edytuj**. Dana sekcja wychodzi z trybu **Edycji**, gdy dokonuje się zapisywania wpisu — przez kliknięcie przycisku **Zach**. lub, w przypadku porzucenia bieżącej operacji, gdy zostanie kliknięty przycisk **Odwołaj**.

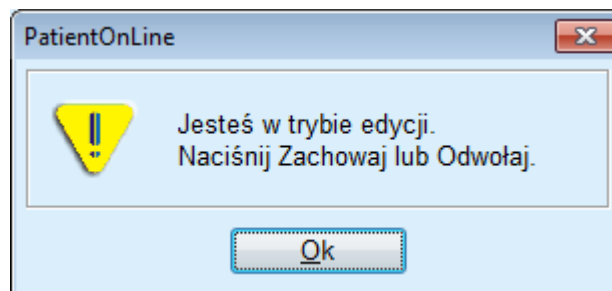
Występujące zależności:

Jeżeli **obszar danych pacjenta** znajduje się w trybie **Edycji**, drzewo menu pozostaje nieaktywne — nawigacja nie jest możliwa, a **obszar danych roboczych** jest niewidoczny.

Jeżeli **obszar danych roboczych** znajduje się w trybie **Edycji**, drzewo menu pozostaje nieaktywne — nawigacja nie jest możliwa, a **obszar danych pacjenta** jest niewidoczny — nie można wybierać/edytować/usuwać danych pacjenta.

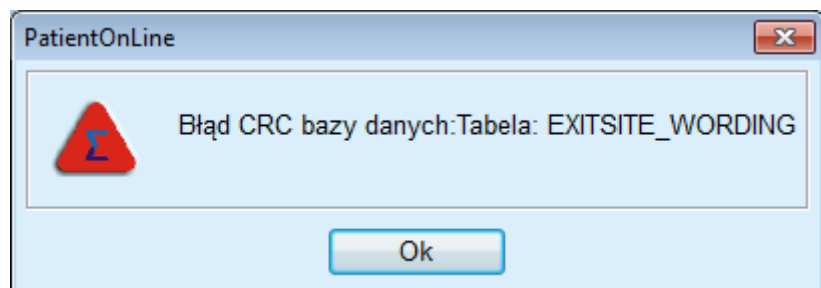
Dzięki temu edytowane, ale jeszcze niezapisane zmiany nie zostaną utracone przez zmianę aktualnej pozycji menu lub wybór innego pacjenta.

Takie samo rozwiązanie występuje przy zamykaniu programu **PatientOnLine**. Gdy użytkownik podejmie próbę zamknięcia aplikacji, podczas gdy **obszar danych pacjenta** lub **obszar danych roboczych** znajduje się w trybie **Edycji**, wyświetla się komunikat ostrzegawczy.



*Ilustr. 3.1 Komunikat ostrzegawczy przy zamykaniu aplikacji podczas włączonego trybu Edycji*

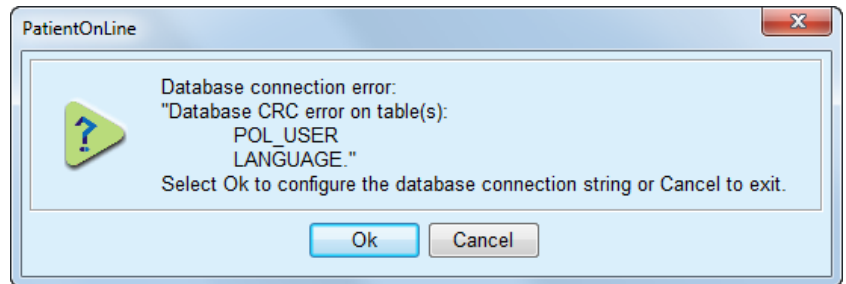
Baza danych aplikacji **PatientOnLine** jest chroniona mechanizmem **CRC**, który zabezpiecza integralność danych we wszystkich tablicach bazy danych przed błędami sprzętowymi odczytu/zapisu i ewentualnym niepowołanym dostępem. Cykliczna kontrola redundancji (CRC) to specjalny algorytm weryfikacji gwarantujący poprawność danych. Przy próbie odczytu fragmentu informacji z bazy danych, sprawdzany jest algorytm CRC. Gdy pojawią się jakiegokolwiek problemy, wyświetla się komunikat wskazujący lokalizację problemu.



*Ilustr. 3.2 Komunikat błędu CRC w bazie danych*



Jeżeli cykliczna kontrola redundancji (**CRC**) spowoduje uszkodzenie pewnych newralgicznych zasobów, aplikacja zostanie zamknięta, za nim pojawi się zapytanie o nazwę użytkownika.



Ilustr. 3.3 Krytyczny błąd CRC w bazie danych

Gdy błąd nie będzie krytyczny, aplikacja nie zostanie zamknięta, jednak pewne funkcje mogą działać w ograniczonym zakresie lub być niedostępne.

W każdym przypadku należy zwrócić się o pomoc do wsparcia technicznego.

## 3.4 Status pacjenta (Przejrzyj)

<b>Dane demograficzne</b>	Menu podrzędne <b>Dane demograficzne</b> służy do administrowania najważniejszymi danymi demograficznymi i medycznymi pacjenta. Tutaj można wpisywać adresy i numery telefonów pacjenta. Można też rejestrować inne ważne dane, takie jak <b>Zdolność widzenia</b> , <b>Sprawność manualna</b> , <b>Szkolenie</b> , <b>Status zawodowy</b> itp.
<b>Diagnoza i terapia</b>	W menu podrzędnym <b>Diagnoza i terapia</b> możesz określać pierwotną chorobę nerek, liczbę współchorobowości pacjenta i dane, takie jak <b>RRT</b> (leczenie nerkozastępcze), <b>Cewnik</b> , <b>Typowe leczenie</b> , <b>Alergie</b> , a także niektóre <b>Dodatkowe informacje</b> , jak na przykład status aktywny/nieaktywny.
<b>Zap. tunelu i otrzewnej</b>	W menu podrzędnym <b>Zap. tunelu i otrzewnej</b> uzyskasz wsparcie w administrowaniu incydentami <b>Infekcja miejsca ujęcia / tunelu</b> , <b>Zap. otrzewnej</b> i <b>Klasyfikacja miejsc ujęcia</b> . Dane dotyczące infekcji zawierają informacje o związanych z nią drobnoustrojach, terapiach (jednej lub kilku), lekach i dawkowaniu dla każdej terapii, a także w pełni przekładalny opis klasyfikacji miejsc ujęcia — zarówno w formie tekstowej, jak i graficznej.
<b>Metody oceny</b>	W menu podrzędnym <b>Metody oceny</b> można uzyskać pomoc w zakresie standardowych parametrów medycznych, które prawdopodobnie będą zapisywane w trakcie regularnych wizyt pacjenta w klinice. Tutaj można wpisywać, a następnie śledzić aktualne i starsze dane pacjenta, takie jak <b>Ciężar</b> , <b>Wzrost</b> , <b>Ciśnienie krwi</b> , <b>Bilans objętości</b> , <b>Pomiary BCM</b> , <b>Amputacja</b> , <b>Nosicielstwo w nosie</b> i <b>Dodatkowe dane labora-</b>

**toryjne.** Menu Waga, Ciśnienie krwi i Bilans objętości pozwalają określić limity powiadomień w odniesieniu do danego pacjenta. Wszystkie jednostki miar parametrów laboratoryjnych można dowolnie skonfigurować. Dostępne jest również pole **Komentarz** do zapisywania różnych danych przydatnych lekarzowi/pielęgniarkę, takich, jak np. **Zalecane żywienie.**

#### Hospitalizacja

Menu podrzędne **Hospitalizacja** oferuje pomoc w zapisywaniu danych dotyczących hospitalizacji — **szpital, oddział, pododdz., personel, daty przyjęcia i wypisu, diagnozy, komentarze** dotyczące stanu pacjenta, jego zmian, itd.

## 3.5 Dane medyczne (Przejrzyj)

#### System i limity

Menu podrzędne **System i limity** służy do administrowania danymi związanymi z dializą otrzewnową. W zakładkach **System i limity** można gromadzić dane o aktualnym systemie ADO i/lub CADO (automatyczna/ciągła ambulatoryjna dializa otrzewnowa) pacjenta, jak również o pewnych ograniczeniach zabiegów w przypadku leczenia systemami ADO, takimi jak **sleep•safe, sleep•safe harmony, SILENCIA, itp.**

#### Przepis DO

W menu podrzędnym **Przepis DO** można uzyskać pomoc w tworzeniu, aktualizowaniu i drukowaniu przepisów dializy otrzewnowej (DO), w zależności od wybranego systemu lub systemów dializy otrzewnowej. Tutaj można łatwo zarządzać danymi każdej wymiany i fazy cyklu, takimi jak objętości wpływu i wypływu, czas zalegania, stężenie glukozy itp.

#### Analiza zabiegu

W menu podrzędnym **Analiza zabiegu** można uzyskać dostęp do danych pomocnych w analizowaniu protokołów zabiegów, rejestrowanych przez cyklery ADO w formacie elektronicznym. Pozwala to lekarzowi na prześledzenie zabiegów, które odbyły się w domu pacjenta. Protokoły zabiegów można pobrać z nośników elektronicznych podczas wizyty pacjenta w klinice.

#### Jakość (QA)

W menu podrzędnym **Jakość (QA)** można uzyskać możliwość pełnego zarządzania testami przeznaczonymi dla dializy otrzewnowej, takimi jak test funkcji otrzewnej — PFT, test równoważenia otrzewnowego — PET, test zbiórki dobowej, test PET + zbiórka dobowa, a także test bez terapii nerkozastępczej (Bez RRT). Testy PET są dostępne zarówno w wersji skróconej, jak i rozszerzonej.

Wprowadzanie danych odbywa się w prosty sposób z rozwiązaniem typu kreatora. Wyniki medyczne są prezentowane w formie tekstowej, a także w dobrze znanych formatach graficznych, jak na przykład wykresy PET Twardowskiego. Test PFT oblicza ponad 50 parametrów medycznych. Dane można wprowadzać w **konwencjonalnych i międzynarodowych (S.I.)** jednostkach miary, które z kolei są w pełni konfigurowalne. W celu obliczenia niektórych wyników można wprowadzać własne dane. Można wybierać spośród różnych dostępnych algorytmów obliczania powierzchni ciała (BSA), całkowitej masy wody w ciele (objętości dystrybucji mocznika) i współczynnika katabolizmu białka (PCR).

W menu podrzędnym **Jakość (QA)** zawarto zaawansowane algorytmy sprawdzania limitów wszystkich wprowadzanych parametrów, a także interpretowania brakujących danych.

#### **Modelowanie**

W menu podrzędnym **Modelowanie** znajdują się narzędzia do szacowania wyników danego przepisu DO, uwzględniające dane pacjenta uzyskane testem QA. Użytkownik może tu również definiować cele i ograniczenia w teście QA, a także otrzymywać listę przepisów DO, spełniających zarówno cele, jak i ograniczenia.

## 3.6 Raportowanie (Przejrzyj)

#### **Raporty**

Menu podrzędne **Raporty** służy do zarządzania raportami do wydruku. Umożliwia tworzenie różnego rodzaju raportów przy użyciu wszystkich danych wybranego pacjenta. Raporty można nie tylko drukować, ale także zapisywać w formatach zewnętrznych, takich jak **PDF**, **RTF** i **MS Excel** w celu późniejszego zastosowania lub archiwizacji.

#### **Statystyka**

W menu podrzędnym **Statystyka** można administrować zarówno statystykami dotyczącymi pojedynczego pacjenta, jak np. analiza trendu różnych parametrów i infekcji, jak i statystykami grupowymi, takimi jak histogramy, korelacje i częstości infekcji. **PatientOnLine** zapewnia wygodne sposoby tworzenia grup pacjentów z wykorzystaniem różnych kryteriów wyboru i kryteriów granicznych.

#### **Przegląd niestand.**

Podmenu **Przegląd niestand.** umożliwia syntetyczny podgląd pojedynczego protokołu leczenia CADO lub ADO z danymi dotyczącymi ciśnienia krwi i zdjęciami miejsca ujęcia z tego samego dnia dla wybranego pacjenta. Możliwe jest również nawigowanie po liście dostępnych protokołów zabiegu.

#### **Pulpit**

Podmenu **Pulpit** umożliwia szybki podgląd statusu protokołu zabiegu dla wszystkich pacjentów. Status dotyczy spełnienia pewnych kryteriów, np. czy ciśnienie krwi lub bilans objętości znajduje się w określonych limitach itp. i jest zaznaczony kolorem.

## 3.7 Komunikacja (Przejrzyj)

<b>Karta Pacjenta</b>	W menu podrzędnym <b>Karta Pacjenta</b> są dostępne funkcje eksportu przepisów DO i danych pacjenta do innych nośników elektronicznych, takich jak karta pacjenta używana w cyklerze ADO, a także funkcje importu protokołów zabiegów z tychże nośników.
<b>Karta Pacjenta Plus</b>	Menu podrzędne <b>Karta Pacjenta Plus</b> udostępnia funkcje tworzenia i odczytu danych z kart pacjenta FME, jak na przykład kart <b>sle-ep•safe harmony</b> i <b>SILENCIA</b> .
<b>Karta BCM</b>	Menu podrzędne <b>Karta BCM</b> oferuje funkcje personalizacji kart BCM (prosta lub 5008) z użyciem podstawowych i medycznych danych pacjenta do importowania pomiarów BCM a także czyszczenia zawartości takich kart.
<b>Wymiana danych</b>	W menu podrzędnym <b>Wymiana danych</b> można importować i/lub eksportować dane z/do innych aplikacji FME, zewnętrznych systemów zarządzania danymi i innych aplikacji <b>PatientOnLine</b> . Protokoły zabiegu można również importować z chmury <b>Dom połączony</b> .
<b>Czynności RODO</b>	Podmenu <b>Czynności RODO</b> pozwala użytkownikowi w dowolnej chwili anonimizować, usuwać i eksportować dane osobowe pacjenta do formatu umożliwiającego wydruk/odczyt maszynowy.

## 3.8 Administracja (Przejrzyj)

<b>Administracja</b>	W menu podrzędnym <b>Administracja</b> można uzyskać pomoc w zarządzaniu danymi dotyczącymi użytkowników, szpitali i personelu, jak również w zarządzaniu samą aplikacją.
<b>Moduł administracyjny użytkownika</b>	Menu podrzędne <b>Użytkownicy</b> umożliwia przegląd użytkowników, grup i uprawnień. Tutaj można się również wylogować z aplikacji. W przypadku aplikacji <b>PatientOnLine w trybie stand-alone</b> użytkownicy mogą zmieniać swoje hasło za pomocą tej opcji menu.
<b>Szpitale/ Personel</b>	W menu podrzędnych <b>Szpitale</b> i/lub <b>Personel</b> można definiować dane szpitali (włącznie z oddziałami i pododdziałami), a także dane personelu. Użytkowników można jednoznacznie przypisywać do poszczególnych osób z personelu.
<b>Ustawienie</b>	W menu podrzędnym <b>Ustawienie systemu</b> można administrować ustawieniami aplikacji. Wiele ustawień można konfigurować w następujący sposób:

Aktualne wzory do obliczania powierzchni ciała (BSA) dla dorosłych i dzieci, całkowitej masy wody w ciele (objętość dystrybucji mocznika) i współczynnika katabolizmu białka (PCR) można wybrać spośród 17 wzorów QA, które są aktualnie wprowadzone, w tym znanych wzorów DuBois & DuBois, Gehan & George, Gotch, Mosteller, Chertow, Watson, Hume-Weyers, Bergstrom, Randerson itp. Użytkownik może również zdefiniować swoje własne wartości klasyfikacyjne dla określonych wykresów QA, np. dla mocznika, kreatyniny i glukozy.

Dla jednostek miary można dokonać następujących wyborów:

- jednostki wagi ciała i wzrostu (metryczne lub brytyjskie),
- jednostki miar temperatury (Celsjusz lub Fahrenheit),
- mocznik lub azot mocznika jako mierzona substancja rozpuszczona.

Układ jednostek miar można dowolnie konfigurować w odniesieniu do dowolnych parametrów z krwi, moczu i dializatu. Dostępny jest skrót do ustawiania domyślnych jednostek miar, konwencjonalnych lub układu SI.

Ustawienia widoku analizy zabiegu oraz metodę obliczania częstości infekcji można definiować w odpowiednim menu podrzędnym **Ustawienia**. Użytkownik może ustawiać limity wagi i wzrostu dla dorosłych i dzieci, a także konfigurować charakterystyki transportu dla dorosłych i dzieci.

**PatientOnLine** jest aplikacją wielojęzyczną. W menu **Administracja/Ustawienie systemu/Język** użytkownik może zmienić język interfejsu przy włączonej aplikacji **PatientOnLine**.

Wszystkich powyższych zmian można dokonać bez zatrzymywania aplikacji. Jest to cecha rzadko spotykana w przypadku innych aplikacji medycznych.

Zakładka **Spisy medyczne** (Współchorobowość, Diagnozy, Drobnostr., Antybiotyki, Roztwory do CADO itp.) umożliwia użytkownikom samodzielne aktualizowanie spisów medycznych, na przykład przez wyświetlanie określonych elementów, zapewniając tym samym elastyczność.

Zakładka **Rejestr zdarzeń** umożliwia administrowanie zapisami krytycznych działań aplikacji. Aplikacja automatycznie rejestruje działania, takie jak edycja danych pacjenta, tworzenie lub aktualizowanie przepisów itp. Razem z tymi informacjami jest rejestrowana nazwa użytkownika i czas, w którym działanie miało miejsce.

Użytkownicy z określonymi uprawnieniami mogą przeglądać i edytować protokół aplikacji, eksportować wartości do popularnych formatów, takich jak zgodne z arkuszem MS Excel wartości oddzielone przecinkiem.

Zakładka **Ustawienia przeglądu niestand.** umożliwia pełną personalizację menu **Przegląd niestand.** i **Pulpit**.

Zakładka **Dom połączony** umożliwia wykonywanie określonych czynności, takich jak włączanie lub usuwanie kliniki i pacjentów.

## 3.9 Informacje ogólne dotyczące obsługi

### 3.9.1 Edycja zapisów

Pasek menu **PatientOnLine** opiera się na pewnym schemacie zapewniającym łatwe nawigowanie oraz edycję. Wszystkie menu z danymi medycznymi odnoszą się do pacjenta wybranego w **obszarze danych pacjenta**. Jest kilka wyjątków, które wyszczególniono w rozdziale (patrz **Struktura okna aplikacji**, strona 26).

Typowe menu zawiera wykaz pozycji w górnej części, obszar na dane szczegółowe w dolnej części okna, a także określone przyciski poleceń, przeważnie u dołu okna. Przyciskami tymi są **Nowy**, **Edytuj**, **Usuń**, **Zach.** i **Odwołaj**.

Bieżący element wyświetlany w obszarze danych szczegółowych można wybrać, klikając wiersz listy.

Nie wszystkie przyciski są dostępne przez cały czas. Okno menu może się wyświetlać w dwóch podstawowych trybach: **Nawigacji** i **Edycji**. W trybie **Nawigacja**, będącym stanem domyślnym, są dostępne przyciski **Nowy**, **Edytuj** i **Usuń**, natomiast przyciski **Zach.** i **Odwołaj** są niedostępne. W tym trybie można przechodzić do kolejnych pozycji, wybierając wiersze na liście pozycji. Pól w obszarze danych szczegółowych nie można modyfikować.

Kliknięcie przycisku **Nowy** lub **Edytuj** powoduje przejście programu w tryb **Edycji**. W tym trybie nie można poruszać się po elementach z listy, a przyciski **Nowy**, **Edytuj** i **Usuń** są nieaktywne, natomiast aktywne są przyciski **Zach.** i **Odwołaj**. Część szczegółowa umożliwia edycję i modyfikowanie zawartości pól. Po kliknięciu przycisku **Zach.** edytowana pozycja zostanie zmodyfikowana zgodnie ze zmianami dokonanymi w obszarze danych szczegółowych. Po kliknięciu przycisku **Odwołaj** zmiany zostaną utracone, a edytowana pozycja powraca do swojej poprzedniej wartości. Gdy będzie chodziło o nowo utworzoną pozycję, zostanie ona odrzucona. W obu przypadkach program zakończy tryb **Edycji** i powróci do trybu **Nawigacji**. Lista pozycji menu zostanie odświeżona.

W celu usunięcia pozycji należy ją najpierw wybrać z listy, a następnie kliknąć przycisk **Usuń**. Wyświetla się komunikat ostrzegawczy i użytkownik musi potwierdzić operację poprzez wybranie przycisku **tak**.

Każda operacja zachowania lub usunięcia jest potwierdzana komunikatem informacyjnym. Gdy wykonanie operacji nie może zakończyć się powodzeniem, wyświetla się komunikat błędu.

Przy każdej operacji **Nowy** i/lub **Edytuj** program automatycznie zapisuje nazwę użytkownika, który utworzył daną pozycję danych i czas utworzenia i/lub nazwę użytkownika, który ostatnio zaktualizował daną pozycję danych oraz czas ostatniej aktualizacji. Dane te są nazywane ogólnie **Utworzył(a)**, **Czas utworzenia**, **Ostatnio zaktualizował(a)** i **Czas ostatniej aktualizacji**.



### Uwaga

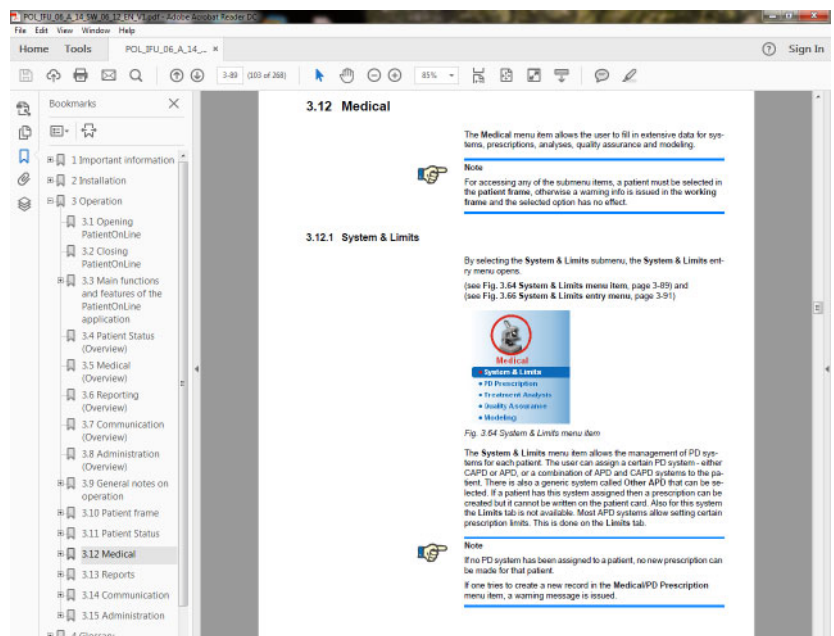
Tylko użytkownicy posiadający specjalne uprawnienie (**Edytuj/usuń dane utworzone przez innych użytk.**) mogą aktualizować/usuwać pozycję danych, dla których pole **Ostatnio zaktualizował(a)** jest inne niż aktualna nazwa użytkownika. Jeżeli aktualny użytkownik nie posiada odpowiednich uprawnień, operacja aktualizacji/usunięcia nie zostanie wykonana i pojawi się komunikat ostrzegawczy o następującej treści: **Nie masz uprawnień do tworzenia/usuwania danych utworzonych przez innych użytkowników. Element, który próbujesz edytować/usunąć, został utworzony przez użytkownika: <użytkownik>**.

## 3.9.2 Pomoc

Aplikacja **PatientOnLine** zawiera obszerny system pomocy działający w trybie offline i online. Niniejszy instrukcja używania została udostępniona w formacie PDF zlokalizowanym w menu **Start/Programy/Fresenius Medical Care/Klient PatientOnLine/Podręcznik/Podręcznik użytkownika PatientOnLine**. W celu otwarcia podręcznika jest wymagana przeglądarka plików PDF, np. **Acrobat Reader** firmy **Adobe Systems Inc.**.

Instrukcja używania można również otworzyć, klikając **ikonę książki** w **obszarze danych pacjenta** (patrz **Obszar danych pacjenta**, strona 39).

Dostępne są wszystkie standardowe elementy pomocy, takie jak **Spis treści**, funkcja **Szukaj**, **zakładki** (rozwijanie i zwijanie) itp.



Ilustr. 3.4 PatientOnLine Pomoc

**PatientOnLine Instrukcja używania** otwiera się na każdym ekranie aplikacji **PatientOnLine** przez naciśnięcie przycisku **F1**.

### 3.9.3 Zasady typografii

W dokumencie przyjęto następujące zasady:

Kliknij przycisk <b>Zach.</b>	Przyciski i pozostałe elementy sterowania interfejsu użytkownika są oznaczone <b>pogrubioną czcionką</b> .
Dane wprowadzane przez użytkownika	Dane wpisane za pomocą klawiatury są oznaczone <b>pogrubioną czcionką</b> .
Wyświetlane elementy	Komunikaty wyświetlane w aplikacji są oznaczone <b>pogrubioną czcionką</b> .
<b>TAB, SHIFT, CTRL + S</b>	Klawisze klawiatury są oznaczone <b>pogrubioną czcionką</b> .



#### Wskazówka

Komentarze, wskazówki i porady są oznaczone **pogrubioną czcionką**.

## 3.10 Obszar danych pacjenta


**Obszar danych pacjenta** znajdujący się w górnej części okna aplikacji **PatientOnLine** umożliwia użytkownikowi określanie podstawowych danych: **Imię, Nazwisko rod., Nazwisko, Data ur., Płeć**, status **Cukrzycowy, Uczulony** oraz **Aktywny/nieaktywny**, ID **PatientOnLine** (ID pacjenta w bazie danych **PatientOnLine**), ID systemu (ID pacjenta zapisane na karcie pacjenta — 5008 i BCM oraz na Karcie Pacjenta Plus) i **PIN** (Numer identyfikacyjny pacjenta) oraz fotografia pacjenta.

Instrukcja używania można otworzyć, klikając **ikonę książki** znajdującą się po prawej stronie **obszaru danych pacjenta**.

Instrukcja używania można także znaleźć w menu

**Start/Programy/Fresenius Medical Care/Klient PatientOnLine/Podręcznik/Podręcznik użytkownika PatientOnLine.**


Klikając etykietę **English** znajdującą się po prawej stronie **obszaru danych pacjenta**, można szybko przejść do angielskojęzycznej wersji aplikacji.

Kliknięcie przycisku  pozwala użytkownikowi wyszukać pacjentów. W oknie **Szukaj pacjentów** jest dostępna opcja **Raport**, która umożliwia tworzenie raportów z kompletną listą pacjentów lub w oparciu o różne kryteria wyszukiwania.

**Obszar danych pacjenta** ma swoje własne menu umożliwiające wykonywanie następujących działań:

- **Nowy** — tworzenie dokumentacji pacjenta,
- **Edytuj** — edycja dokumentacji pacjenta,



- **Zach.** — zachowywanie dokumentacji pacjenta,
- **Usuń** — usuwanie dokumentacji pacjenta,
- **Odwołaj** — anulowanie bieżącej operacji (nowej lub edytowanej) w dokumentacji pacjenta,
- **Szukaj**  — szukanie dokumentacji pacjenta.



#### Uwaga

Po otwarciu aplikacji **PatientOnLine** aktywna jest tylko pozycja menu **Nowy obszar danych pacjenta** (kolor biały), natomiast pola tekstowe są puste.

Z lewej strony **obszaru danych pacjenta** znajduje się pole, w którym można wstawić zdjęcie pacjenta.



#### Uwaga

Po uruchomieniu aplikacji **PatientOnLine** w **obszarze danych pacjenta** nie widać żadnych danych pacjenta, a pole przewidziane na zdjęcie pacjenta jest puste.

W celu umieszczenia/zmiany zdjęcia pacjenta:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz właściwego pacjenta.
- Kliknij dwukrotnie **ramkę na zdjęcie**.

Otwiera się okno **Wybierz zdjęcie pacjenta**.

- Wybierz **napęd, ścieżkę, folder i nazwę pliku** zdjęcia;
- W oknie dialogowym kliknij przycisk **Otwórz**;
- Wybierz pozycję menu **Zach.**. Wyświetla się komunikat ostrzegawczy informujący, czy operacja aktualizacji zakończyła się pomyślnie, czy też pojawiły się błędy.



#### Uwaga

Aplikacja **PatientOnLine** obsługuje tylko formaty plików **\*.bmp** i **\*.jpg**.

### 3.10.1 Pozycja menu Nowy

#### Tworzenie nowego zapisu pacjenta

- Kliknięcie pozycji menu **Nowy** pozwala użytkownikowi na utworzenie nowego zapisu pacjenta.

Należy wprowadzić następujące dane pacjenta:

- **Imię** pacjenta — maksymalnie 30 znaków;
- **Nazwisko rod.** pacjenta — maksymalnie 40 znaków;
- **Nazwisko** pacjenta — maksymalnie 40 znaków;
- **Data ur.** pacjenta.



---

#### Uwaga

Nie można wybrać daty urodzenia pacjenta takiej samej jak data bieżąca lub późniejszej. Wyświetli się komunikat ostrzegawczy i użytkownik będzie musiał wybrać prawidłową datę.

---



---

#### Ostrzeżenie

##### Ryzyko dla pacjenta w wyniku niewystarczającej detoksykacji.

Nieprawidłowy format daty urodzenia.

Wiek pacjenta w dniu testu QA nie można obliczyć bez daty urodzenia. Z tego powodu nie można ocenić objętości dystrybucji mocznika (V). W konsekwencji nie można obliczyć wartości Kt/V.

- Nieprawidłowe dane daty są niedozwolone w polu edycji w kalendarzu.
  - **płeć** pacjenta;
  - Wpisywanie numeru **PIN** pacjenta — tylko dla użytkowników z określonymi uprawnieniami.
- 



---

#### Uwaga

Tylko określone użytkownicy, w zależności od odpowiednich uprawnień swojej grupy, mogą edytować numer **PIN**.

---



---

#### Uwaga

Dwóch pacjentów nie może mieć takiego samego numeru **PIN**. Przy zachowywaniu zapisu pacjenta aplikacja sprawdza, czy w bazie danych nie powtarza się taki sam numer **PIN**. Po znalezieniu podwójnego numeru **PIN** w bazie danych, wyświetla się komunikat błędu i użytkownik musi wpisać prawidłowy inny numer **PIN**.

---

- Wybrać zdjęcie pacjenta w polu zdjęcia, jak to opisano powyżej. Do wyboru są możliwe dwie opcje postępowania:
- Kliknięcie pozycji menu **Zach.** powoduje zapisanie wszystkich danych do bazy danych. Dane nowego pacjenta wyświetlają się w **obszarze danych pacjenta**.

**lub**

- Naciśnięcie przycisku **Odwołaj** odwołuje wykonywanie procesu.

W **obszarze danych pacjenta** wyświetla się ostatnio wybrany zapis pacjenta.

### 3.10.2 Pozycja menu Edytuj

#### Edycja zapisu pacjenta



Pozycja menu **Edytuj** w **obszarze danych pacjenta** służy do edytowania podstawowych danych aktualnie wybranego pacjenta. Dane konkretnego pacjenta można wybrać z menu rozwijanego **Nazwisko**.

#### Wskazówka

Jeżeli menu rozwijane **Nazwisko** jest otwarte, umieszczenie kursora myszy na nazwisku spowoduje wyświetlenie żółtego pola pomocy z informacjami, takimi jak **Nazwisko**, **Imię**, **Nazwisko rod.** i **Data ur.** pacjenta, co pozwala szybciej i łatwiej zidentyfikować pacjenta. Funkcja ta jest bardzo przydatna w przypadku pacjentów o takich samych nazwiskach (patrz Ilustr. 3.5, Obszar danych pacjenta, strona 39).

Po wybraniu pozycji menu **Edytuj** udostępniane są wszystkie pola tekstowe do wpisywania danych aktualnego pacjenta. Udostępniane są dalsze pozycje menu, takie jak **Zach.**, **Usuń** i **Odwolaj**. Pozwala to wykonywać następujące operacje:

#### Pozycja menu Zach.

- Edycja danych pacjenta w odpowiednich polach tekstowych i aktualizacja zapisu pacjenta po wybraniu przycisku **Zach.**, aktualizacja zapisu pacjenta.

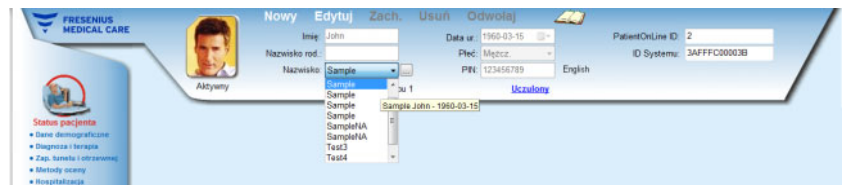
#### Pozycja menu Odwołaj

- Anulowanie aktualnie edytowanej operacji poprzez wybranie pozycji menu **Odwolaj**.

#### Pozycja menu Usuń

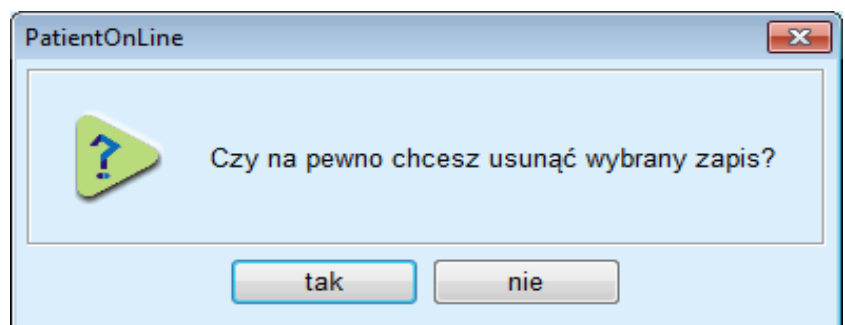
- Usuwanie zapisu pacjenta przez wybranie opcji **Usuń**.

Pracując poza trybem **Edycji**, pacjentów można wybierać tylko przy użyciu menu rozwijanego **Nazwisko**, jak opisano powyżej.



Ilustr. 3.5 Obszar danych pacjenta

Przy próbie usunięcia danych pacjenta wyświetli się następujący komunikat:



Ilustr. 3.6 Komunikat potwierdzenia wyświetlany przy próbie usunięcia zapisu pacjenta

➤ Kliknij przycisk **tak**.


Usuwane są wszystkie dane aktualnego pacjenta.

➤ Kliknij przycisk **nie**.

Operacja zostanie odwołana.

### 3.10.2.1 Przycisk wyboru

#### Szukanie zapisu pacjenta

Przycisk  znajdujący się przy menu rozwijalnym **Nazwisko**, służy do wyszukiwania określonego pacjenta. Po wybraniu tego przycisku wyświetli się okno dialogowe **Szukaj pacjentów**.

Korzystając z okna **Szukaj pacjentów za pomocą** można dobierać różne kryteria wyszukiwania, takie jak np. **ID** (wewnętrzna identyfikacja w bazie danych), **Imię**, **Nazwisko rod.**, **Płeć**, **Język**, **Data ur.**, **PIN** itp. W zależności od aktualnie wybranych kryteriów wyszukiwania, wyświetlają się określone pola danych. W części dolnej okna domyślnie wyświetla się lista dostępnych pacjentów.

Do ustalania wszystkich kryteriów tekstowych służą pole edycji **Szukaj** i pole wyboru **Dokładny dobór**. Rozpocznie się szukanie określonego tekstu. Jeżeli opcja **Dokładny dobór** nie jest zaznaczona, będą wyszukiwane wszystkie pozycje zawierające szukany tekst, bez rozróżnienia wielkich i małych liter. W przypadku zaznaczenia pola wyboru **Dokładny dobór** wyszukiwane będą tylko wpisy identyczne z poszukiwanym tekstem, z rozróżnieniem wielkich i małych liter.

W przypadku kryteriów takich jak **Płeć** czy **Język** wyświetli się rozwijalne menu z opcjami do wyboru.

Dla pozycji **Data ur.** wyświetlają się dwa elementy kontroli kalendarza, które pozwalają określić ramy czasowe.

Wybranie przycisku **Szukaj** spowoduje wyświetlenie liczby pacjentów spełniających kryteria oraz listy tych pacjentów. Wybranie przycisku **Czyść** resetuje listę pacjentów do stanu domyślnego.

Po zaznaczeniu pozycji na liście pacjentów, a następnie kliknięciu przycisku **OK**, okno **Szukaj pacjentów** zostanie zamknięte, a w **obszarze danych pacjenta** wyświetlą się dane pacjenta zaznaczonego na liście. Jest to bardzo wygodny sposób wybierania pacjenta, szczególnie w przypadku dużych baz danych pacjentów.

Kliknięcie przycisku **Odwołaj** zamyka okno, jednak informacje w **obszarze danych pacjenta** nie ulegają zmianie.

Wybranie przycisku **Raport** spowoduje wygenerowanie raportu z wszystkimi pacjentami spełniającymi kryteria wyboru. Wyświetlą się ich imiona i nazwiska, data urodzenia, płeć, język, PIN, narodowość i status zatrud., a także ID oraz indeks. Jest to elastyczny i wygodny sposób generowania raportu obejmującego wszystkich pacjentów w bazie danych lub określone grupy pacjentów, w oparciu o kryteria wyboru.

### 3.10.3 Obszar danych pacjenta w przypadku połączenia z głównym systemem EDBMS


PatientOnLine w trybie klient-serwer może pracować w połączeniu z zewnętrznym systemem zarządzania bazami danych (EDBMS), jak na przykład EuClid. W takim przypadku lista pacjentów jest importowana z EDBMS, a w PatientOnLine nie można już tworzyć i edytować pacjentów. Ponadto wyświetlane są dwa nowe pola: zewnętrzne DB-ID (nr ID pacjenta w EDBMS) oraz ID instytucji (definiowane przez użytkownika).

The screenshot shows a patient record interface with the following fields and options:

- Buttons: Edytuj, Zach., Usuń, Odwołaj
- Profile picture: Aktywny
- Imię: John
- Data ur.: 1960-03-15
- Płeć: Mężcz.
- PIN: 123456789
- Language: English
- Uczulony (Allergy icon)
- Diagnosis: Cukrzyca typu 1
- PatientOnLine ID: 2
- ID Systemu: 3AFFFC00003B
- Zewn. DB ID: ff356b63-b745-459c-99
- ID instytucji: 9999 clinic test0057

*Ilustr. 3.7 Obszar danych pacjenta w przypadku połączenia z głównym systemem EDBMS*

Synchronizacja danych między PatientOnLine w trybie klient-serwer a EDBMS następuje po każdym nowym uruchomieniu serwera, użytkownik może jednak wykorzystać specjalne polecenie importu/eksportu dostępne w obszarze danych pacjenta lub w menu Komunikacja/Wymiana danych.

Po kliknięciu symbolu  pojawia się menu kontekstowe z czterema opcjami.

Dostępne są następujące opcje:

- Importuj aktualnego pacjenta,
- Eksportuj aktualnego pacj.,
- Importuj wszyst. pacj.,
- Eksportuj wszyst. pacj.

W zależności od konfiguracji serwera i EDBMS pewne opcje mogą być niedostępne.



#### Uwaga

Niezależnie od konfiguracji serwera włączenie pacjenta oraz edycję danych pacjentów można przeprowadzić wyłącznie z poziomu EDBMS.

## 3.11 Status pacjenta

Pozycja menu **Status pacjenta** pozwala wprowadzać różnorodne dane pacjenta, zarówno demograficzne, jak i medyczne. Dostępne opcje opisano poniżej.



### Uwaga

Aby umożliwić dostęp do pozycji menu podrzędnego, najpierw należy wybrać konkretnego pacjenta, aby jego dane były widoczne w **obszarze danych pacjenta**. W przeciwnym razie w **obszarze danych roboczych** wyświetli się komunikat informacyjny i wybrana pozycja menu nie odniesie spodziewanego skutku.

### 3.11.1 Dane demograficzne

Po wybraniu menu podrzędnego **Dane demograficzne** wyświetla się okno edycji **Dane demograficzne pacjenta i szczegóły**.



Ilustr. 3.8 Wybór pozycji menu podrzędnego Dane demograficzne

Wyświetla się okno wprowadzania **Dane demograficzne pacjenta i szczegóły**.

Okno wprowadzania **Dane demograficzne pacjenta i szczegóły** składa się z kilku zakładek: **Dane demograficzne**, **Adresy**, **Status zawodowy**, **Środowisko osobiste**, **Mobilność**, **Zdolność widzenia**, **Sprawność manualna**, **Pomocnik**, **Szkolenie** oraz **Wizyty domowe**.

#### 3.11.1.1 Zakładka Dane demograficzne

W zakładce **Dane demograficzne** można określić **Obywatelstwo**, **Język** i **Wykształcenie** oraz Grupy etniczne pacjenta. Wszystkie pozycje można wybierać z menu rozwijanych.

**Wykształcenie** określa się zgodnie z Międzynarodową Standardową Klasyfikacją Kształcenia (International Standard Classification of Education, w skrócie ISCED), opracowaną przez organizację UNESCO.

W obu menu rozwijanych, **Obywatelstwo** i **Wykształcenie** oraz **Grupy etniczne** domyślnym ustawieniem jest **Niezn.**

Uzupełnianie danych demograficznych określonego pacjenta:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz właściwego pacjenta.
- Kliknij przycisk **Edytuj**.
- Z każdego menu rozwijanego wybierz po jednym elemencie.
- Kliknij przycisk **Zach..**

Zapis zostaje utworzony i zachowany.

Naciśnięcie przycisku **Odwołaj** odwołuje wykonywanie procesu.

### 3.11.1.2 Zakładka Adresy

Zakładka **Adresy** jest podzielona na cztery następujące zakładki podrzędne: **Dom**, **Biuro**, **Adres kontaktowy 1** i **Adres kontaktowy 2**. Użytkownik może w nich wpisać różne dane adresowe pacjenta wybranego w **obszarze danych pacjenta**.

W zakładce **Dom** znajduje się adres domyślny. Każdą zakładkę można wybierać, klikając ją klawiszem myszy lub przy użyciu klawiatury.

Uzupełnianie danych adresowych określonego pacjenta:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz właściwego pacjenta.
- Wybierz właściwą zakładkę do wprowadzenia danych adresowych.
- Kliknij przycisk **Edytuj**.

Dostępne są następujące pola edycji:

**Ulica,**  
**Nr (numer domu),**  
**Kod poczt.,**  
**Miasto,**  
**Kraj,**  
**Telefon,**  
**Faks,**  
**Tel. kom.,**  
**Modem,**  
**E-mail,**  
**Komentarz.**

- W zakładce **Biuro** można dodatkowo wpisać następujące informacje:

**Pracujący** (zaznaczone pole wyboru oznacza, że pacjent jest zatrudniony),

**Zakład pracy** (nazwa przedsiębiorstwa),

**Oddział** (oddział w którym pacjent jest zatrudniony).

- W zakładkach **Adres kontaktowy 1** i **Adres kontaktowy 2** można dodatkowo wpisać następujące informacje:

**Imię** (imię osoby do kontaktu),

**Nazwisko** (nazwisko osoby do kontaktu)



---

#### Wskazówka

Żadne z powyższych danych nie są obowiązkowe.

- 
- Kliknij przycisk **Zach..**

Zapis zostaje utworzony i zachowany.

Naciśnięcie przycisku **Odwołaj** odwołuje wykonywanie procesu.

### 3.11.1.3 Zakładka Status zawodowy

W zakładce **Status zawodowy** można podać status zawodowy pacjenta z uwzględnieniem wszelkich zmian w tym statusie.

W części górnej okna znajduje się tabela z wykazem historii zawodowej pacjenta. W części dolnej okna można określić następujące dane:

- **Data** utworzenia zapisu,
  - **Status zawodowy** pacjenta,
  - **Komentarz** jako notatka.
- W **obszarze danych pacjenta** wybierz właściwego pacjenta.
  - Kliknij przycisk **Nowy**.
  - Z menu rozwijalnego **Status zawodowy** wybierz właściwy status.



---

#### Wskazówka

Listę ze **statusami zawodowymi** można dostosować przez dodawanie/edytowanie nowych pozycji w module **Administracja/Ustawienia/Spisy medyczne**.

- 
- Wybierz właściwą datę lub zachowaj datę aktualnie wyświetlaną w polu **Data**.
  - Kliknij przycisk **Zach.** w celu utworzenia nowego lub zaktualizowania istniejącego zapisu **Status zawodowy** pacjenta.

Naciśnięcie przycisku **Odwołaj** odwołuje wykonywanie procesu.

### 3.11.1.4 Zakładka Środowisko osobiste

W zakładce **Środowisko osobiste** można podać status środowiska, w którym żyje pacjent z uwzględnieniem wszelkich zmian w tym statusie. Rozmieszczenie elementów w zakładce **Środowisko osobiste** jest podobne jak w zakładce **Status zawodowy**.



### 3.11.1.5 Zakładka Mobilność

W zakładce **Mobilność** można określić stan mobilności pacjenta z uwzględnieniem wszelkich zmian. Rozmieszczenie elementów w zakładce **Mobilność** jest podobne jak w zakładce **Status zawodowy**.

### 3.11.1.6 Zakładka Zdolność widzenia

W zakładce **Zdolność widzenia** można określić zdolność widzenia z uwzględnieniem wszelkich zmian. Rozmieszczenie elementów w zakładce **Zdolność widzenia** jest podobne jak w zakładce **Status zawodowy**.

### 3.11.1.7 Zakładka Sprawność manualna

W zakładce **Sprawność manualna** można określić stan sprawności manualnej pacjenta z uwzględnieniem wszelkich zmian. Rozmieszczenie elementów w zakładce **Sprawność manualna** jest podobne jak w zakładce **Status zawodowy**.

### 3.11.1.8 Zakładka Pomocnik

W zakładce **Pomocnik** można określić zakres pomocy, jakiej potrzebuje pacjent podczas zabiegu dializy, z uwzględnieniem wszelkich zmian. Rozmieszczenie elementów w zakładce **Pomocnik** jest podobne jak w zakładce **Status zawodowy**.

### 3.11.1.9 Zakładka Szkolenie

W zakładce **Szkolenie** można określić wyszkolenie pacjenta w zakresie DO razem z historią odbytych szkoleń.

Każdej sesji szkolenia można przypisać różne dane, takie jak

- Data,**
- Rodzaj szkolenia,**
- Cel szkolenia,**
- Status pacjenta DO:,**
- Czas trw. szkol.,**
- Miejsce szkolenia,**
- Kateg. szkolącego,**
- Narzędzia szkolenia.**

Każdy z tych elementów można wybrać z menu rozwijalnego. Wartość domyślna to nieznanie.

Ponadto **Datę** szkolenia oraz **Komentarz** można wprowadzić jako dowolny tekst.

### 3.11.1.10 Zakładka Wizyty domowe

Zakładka **Wizyty domowe** pozwala na dokumentowanie wizyt odbytych w domu pacjenta oraz historii wizyt. Do zapisu wizyty można wpisać datę wizyty oraz opcjonalnie następną planowaną datę wizyty, nazwisko odpowiedzialnego personelu (pole tekstowe) oraz opcjonalnie komentarz (pole tekstowe) dotyczący wizyty.

### 3.11.2 Diagnoza i terapia

W menu podrzędnym **Diagnoza i terapia** można określać różne opcje diagnozy i leczenia aktualnie wybranego pacjenta.

Menu podrzędne **Diagnoza i terapia** składa się z siedmiu zakładek:

- ESRD,**
- Współchorobowość,**
- RRT (leczenie nerkozastępcze),**
- Cewnik,**
- Typowe leczenie,**
- Alergie,**
- Dodatkowa informacja.**

Każdą z zakładek opisano poniżej.

Menu podrzędne **Diagnoza i terapia** jest dostępne po wybraniu w drzewie menu pozycji **Status pacjenta/Diagnoza i terapia**.




*Ilustr. 3.9 Wybór menu podrzędnego Diagnoza i terapia*

### 3.11.2.1 Zakładka ESRD

Zakładka **ESRD** zawiera informacje o ESRD (ang. End Stage Renal Disease, schyłkowa choroba nerek) aktualnego pacjenta. Na dole okna wyświetla się aktualna klasyfikacja jednostki chorobowej ICD-10.

Ilustr. 3.10 Podmenu ESRD

Określanie **ESRD** dla danego pacjenta:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz właściwego pacjenta.
- Kliknij przycisk **Edytuj**.
- Kliknij przycisk .

Otworzy się okno z drzewem klasyfikacji ICD-10 pozwalające wybrać użytkownikowi jednostkę chorobową.

- Kliknij przycisk **OK**,
- Ponownie wyświetla się menu podrzędne **ESRD**.
- Wybierz właściwą datę lub zachowaj datę aktualnie wyświetlaną w polu **Data**.
- Alternatywnie bezpośrednio w polu edycji **Kod ICD-10** można wprowadzić prawidłowy kod ICD-10. Jeżeli kod jest poprawny, pole **Jedn. chorob. ICD-10** zostanie zaktualizowane o odpowiedni tekst. Jeżeli wprowadzony kod nie jest prawidłowy, wyświetli się komunikat ostrzeżenia.
- Kliknięcie przycisku << otwiera obszar wyszukiwania, w którym można wyszukać chorobę wg kodu lub opisu. Określ kod lub opis i kliknij przycisk **Szukaj**. W obszarze **Szukaj wyników** można wybrać określony element. Kliknięcie przycisku >> spowoduje zamknięcie obszaru wyszukiwania.



---

#### Wskazówka

Domyślną wartością i domyślnym formatem w polu **Data** jest bieżąca data, wyświetlana zgodnie z ustawieniami regionalnymi i ustawieniami daty/czasu w komputerze użytkownika.

➤ Kliknij przycisk **Zach..**

Zapis ESRD zostaje zachowany lub zaktualizowany.

Gdy powyższa operacja zakończy się powodzeniem, pojawi się komunikat informacyjny.

Kliknięcie przycisku **Czyść** spowoduje wyczyszczenie aktualnie wybranej choroby.

Naciśnięcie przycisku **Odwolaj** odwołuje wykonywanie procesu.



---

#### Ostrzeżenie

**Ryzyko dla pacjenta w wyniku niewystarczającej detoksykacji.**

Błędny wybór w zakresie drzewa ICD-10 może nie ujawnić ewentualnego stanu cukrzycowego pacjenta.

W takim przypadku może zostać przepisane nieprawidłowe stężenie glukozy.

➤ Użytkownik musi zweryfikować wybór drzewa ICD-10 po naciśnięciu przycisku **Zach..**



---

#### Uwaga

Jeżeli aplikacja **PatientOnLine** działająca w trybie klient-serwer jest połączona z EDBMS i serwer jest skonfigurowany w taki sposób, że zapisy danych ESRD można edytować na poziomie EDBMS, w **PatientOnLine** nie są widoczne przyciski edycji, a menu ESRD jest chronione przed zapisem.

---

### 3.11.2.2 Zakładka Wspólchorobowość

Zakładka **Wspólchorobowość** zawiera informacje dotyczące współchorobowości aktualnego pacjenta.

**Diagnoza i terapia**

ESRD | **Współchorobowość** | RRT | Cewnik | Typowe leczenie | Alergie | Dodatkowa informacja

Spis współchorobowości:

Współchorobowość	Kod ICD-10	Jedn. chorob. ICD-10	Data rozpocz.
Nadciś. tętnicze	I15.9	Secondary hypertension, unspecified	1998-07-11
Dyslipidemia	E78.9	Disorder of lipoprotein metabolism, unspecified	1997-07-16
Zab. oftalmologiczne	H36.0	Diabetic retinopathy (E10-E14+ with common fourth character .3)	1994-04-14

Data rozpocz.:  
1998-07-11

Stara klasyfikacja (EDTA)  
Współchorobowość:  
Nadciś. tętnicze


Klasyfikacja (ICD-10)  
Kod ICD-10:  
I15.9  
Jedn. chorob. ICD-10:  
Secondary hypertension, unspecified

Nowy Edytuj Usuń Zach Odwołaj

Ilustr. 3.11 Ekran współchorobowości

## Wprowadzanie nowych współchorobowości

Ustawianie nowej współchorobowości określonego pacjenta:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Kliknij przycisk **Nowy**.
- Kliknij przycisk .

Wyświetli się okno z drzewem klasyfikacji ICD-10 o takiej samej funkcji jak w rozdziale 3.11.2.1.

- Ze struktury drzewa wybierz odpowiednią współchorobowość,
- Kliknij przycisk **Ok**.
- Wybierz właściwą datę lub zachowaj datę aktualnie wyświetlaną w polu Kalendarz **Data rozpocz.**
- Kliknij przycisk **Zach..**

Zapis współchorobowości pacjenta zostanie zachowany.

Gdy powyższa operacja zakończyła się powodzeniem, wyświetli się komunikat, a następnie w oknie **Spis współchorobowości** pojawi się dana współchorobowość.



### Ostrzeżenie

#### Ryzyko dla pacjenta w wyniku niewystarczającej detoksykacji.

Błędny wybór w zakresie drzewa ICD-10 może nie ujawnić ewentualnego stanu cukrzycowego pacjenta.

W takim przypadku może zostać przepisane nieprawidłowe stężenie glukozy.


- Użytkownik musi zweryfikować wybór drzewa ICD-10 po naciśnięciu przycisku **Zach..**

Naciśnięcie przycisku **Odwołaj** odwołuje wykonywanie procesu.

Pacjent może mieć tylko jedną pierwotną chorobę nerek, ale jednocześnie może posiadać kilka różnych współchorobowości. W celu określenia innej współchorobowości u tego samego pacjenta, należy wykonać taką samą operację.

### Edycja współchorobowości

Edytowanie współchorobowości określonego pacjenta:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- W oknie **Spis współchorobowości** zaznacz współchorobowość, którą chcesz zmodyfikować,
- Kliknij przycisk **Edytuj**.
- Kliknij przycisk  .

Wyświetla się okno z drzewem klasyfikacji ICD-10.

- Dokonaj zmian w odpowiednich polach edycji.
- Kliknij przycisk **tak**.
- Wybierz właściwą datę lub zachowaj datę aktualnie wyświetlaną w polu **Kalendarz Data rozpocz.**
- Kliknij przycisk **Zachowaj**.

Zapis współchorobowości pacjenta zostanie zaktualizowany.

Jeżeli powyższa operacja zakończyła się powodzeniem, wyświetli się komunikat, a następnie **Spis współchorobowości** zostanie zaktualizowany.



---

#### Ostrzeżenie

##### Ryzyko dla pacjenta w wyniku niewystarczającej detoksykacji.

Błędny wybór w zakresie drzewa ICD-10 może nie ujawnić ewentualnego stanu cukrzycowego pacjenta.

W takim przypadku może zostać przepisane nieprawidłowe stężenie glukozy.

- Użytkownik musi zweryfikować wybór drzewa ICD-10 po naciśnięciu przycisku **Zach..**

---

Naciśnięcie przycisku **Odwolaj** odwołuje wykonywanie procesu.

### Usuwanie współchorobowości

Usuwanie współchorobowości określonego pacjenta:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- W oknie **Spis współchorobowości** wybierz współchorobowość, którą chcesz usunąć.
- Kliknij przycisk **Usuń**.

Po zatwierdzeniu pytania bezpieczeństwa zapis zostanie usunięty.

Jeżeli powyższa operacja zakończyła się powodzeniem, wyświetli się komunikat, a następnie **Spis współchorobowości** zostanie zaktualizowany.



---

#### Wskazówka

Jeżeli jako ESRD lub współchorobowość zostanie wybrana cukrzyca, status ten wyświetli się również w **obszarze danych pacjenta**.

Jeżeli nie ma zapisu ESRD ani zapisu współchorobowości, w **obszarze danych pacjenta** wyświetla się tekst „**Nie oceniono cukrzycy**”.

---



### Uwaga

Jeżeli **PatientOnLine** w trybie klient-serwer jest połączone z EDBMS i serwer jest skonfigurowany w taki sposób, że zapisy danych Współchorobowości można edytować na poziomie EDBMS, przyciski edycji w PatientOnLine nie są widoczne, a menu Współchorobowości jest chronione przed zapisem.

### 3.11.2.3 Zakładka RRT (Renal Replacement Therapy, leczenie nerkozastępcze)

Tworzenie/edytowanie zapisu **RRT** (leczenie nerkozastępcze) dla pacjenta:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Wybierz zakładkę **RRT**.
- Kliknij przycisk **Nowy** lub **Edytuj**.
- Z menu rozwijalnego **RRT** wybierz właściwe leczenie nerkozastępcze.
- W widoku kalendarza w polu **Data rozpocz.** wybierz datę rozpoczęcia lub zachowaj bieżącą datę wyświetlaną w tym polu.
- W widoku kalendarza w polu **Data zakończ.** wybierz datę zakończenia.



### Wskazówka

Określenie daty w polu **Data zakończ.** nie jest obowiązkowe.



### Uwaga

Gdy data w polu **Data zakończ.** jest wcześniejsza niż data w polu **Data rozpocz.**, pojawi się komunikat ostrzegawczy i użytkownik będzie musiał podać właściwą datę.

- W polu **Komentarz** można wpisać uwagę (opcjonalnie).
- Kliknij przycisk **Odwołaj**.

Operacja zostanie odwołana.

### lub

- Kliknij przycisk **Zach.** w celu utworzenia nowego lub zaktualizowania istniejącego zapisu **RRT** pacjenta.

Po kliknięciu przycisku **Usuń** i zatwierdzeniu pytania bezpieczeństwa zapis zostanie usunięty.

## 3.11.2.4 Zakładka Cewnik

W zakładce **Cewnik** można zarządzać cewnikami i drenami łączącymi pacjenta poprzez tworzenie, edycję i usuwanie odpowiednich zapisów danych. Zapisy cewnika i drenu łączącego pacjenta są ze sobą ściśle powiązane, przez co usunięcie zapisu cewnika spowoduje również usunięcie wszystkich powiązanych z nim drenów łączących pacjenta. Zapisy te można jednak tworzyć i edytować niezależnie.

**Diagnoza i terapia**

ESRD | Współchorobowość | RRT | **Cewnik** | Typowe leczenie | Alergie | Dodatkowa informacja

Spis cewników:

Cewnik	Data implantacji	Data usunięcia
Tenckhoff-Catheter 916, 2 ułoxowane mufki	2002-06-16	

Cewnik: Tenckhoff-Catheter 916, 2 ułoxowane mufki

Długość [cm]: 40.0

Kierunek tunelu: Ujście lewostronne, ku górze

Sposób implantacji: Chirurgiczny - klasyczny

Powód wymiany: Żadna

Narzędzie do implantacji: Sztylet

Komentarz: First implantation

Sposób weryfikacji: USG

Spis drenów łącz. pacj.:

Typ drenu łącz. pacj.	Wymien. dn.
stay safe/luer-lock 40 cm	2004-04-16
stay safe/luer-lock 25 cm	2003-08-17
stay safe/luer-lock 25 cm	2002-06-16

Data implantacji:  2002-06-16

Rozpoczęcie leczenia dializą:  2002-08-01

Data usunięcia:

Nowy Edytuj Usuń Zach Odwołaj Przejdź do Dren. łącz. pacj. >

Ilustr. 3.12 Ekran Cewnika

### Tworzenie/edycja zapisu cewnika

Tworzenie/edytowanie zapisu cewnika dla pacjenta:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Wybierz zakładkę **Cewnik**.
- Kliknij przycisk **Nowy** lub **Edytuj**.
- Z menu rozwijalnego wybierz **Cewnik**.
- Z odpowiednich menu rozwijalnych wybierz **Sposób implantacji**, **Narzędzie do implantacji**, **Sposób weryfikacji**, **Kierunek tunelu** i **Powód wymiany**.



#### Wskazówka

Wszystkie z powyższych menu rozwijanych można edytować w oknach wprowadzania **Administracja/Ustawienia**.

- W widoku kalendarza w polu **Data implantacji** wybierz datę implantacji lub zachowaj bieżącą datę wyświetlaną w tym polu.
- W widoku kalendarza w polu **Rozpoczęcie leczenia dializą** wybierz odpowiednią datę lub pozostaw to pole puste.



#### Wskazówka

Wprowadzanie danych **Rozpoczęcie leczenia dializą** i **Data usunięcia** nie jest obowiązkowe. Użytkownik może zostawić te pola puste i zaktualizować je później. W polu **Powód wymiany** można ustawić opcję **Żadna**.



- W widoku kalendarza w polu **Data usunięcia** wybierz odpowiednią datę lub pozostaw to pole puste.



#### Uwaga

Gdy data w polu **Data usunięcia** wypadnie przed datą w polu **Data implantacji**, każda próba zachowania zapisu zakończy się niepowodzeniem i pojawi się komunikat ostrzegawczy. Kliknij przycisk **OK** komunikatu ostrzegawczego i powróć do zakładki **Cewnik** w celu poprawienia pól z datami.

- W polu **Komentarz** można wpisać uwagę (opcjonalnie).
- Kliknij przycisk **Zach.**, aby utworzyć **nowy zapis cewnika**, lub wybierz przycisk **Odwołaj**, aby anulować proces.

### ● Zarządzanie drenami łączącymi pacjenta

- Kliknij przycisk **Przejdź do Dren. łącz. pacj. >**.

Otwiera się ekran zaawansowany **Dren łączący pacjenta**.



#### Uwaga

Jeżeli aktualny zapis nie został jeszcze zapisany, otworzy się okno dialogowe z prośbą o zapisanie danych.



#### Uwaga

Nie można tworzyć zapisów różnych cewników z tą samą datą w polu **Data implantacji**. W tym przypadku pojawi się komunikat ostrzegawczy i operacja zostanie anulowana.

- Kliknij przycisk **Odwołaj**.

Operacja zostanie odwołana.

#### lub

- Kliknij przycisk **tak**.

Bieżący zapis cewnika zostanie zachowany, otworzy się zaawansowany ekran **Dren łączący pacjenta**.

### Usuwanie zapisu cewnika

Usuwanie zapisu cewnika pacjenta:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz właściwego pacjenta.
- Wybierz zakładkę **Cewnik**.
- Zaznacz zapis, który chcesz usunąć ze **Spisu cewników**.
- Kliknij przycisk **Usuń**.
- Pojawia się pytanie bezpieczeństwa.
- Kliknij przycisk **tak**.

Wybrany zapis zostanie usunięty.

#### lub

### Poruszanie się po zakładkach Cewnik i Dren łączący pacjenta

### Tworzenie/edycja zapisu drenu łączącego pacjenta

- Kliknij przycisk **nie**.

Operacja zostanie odwołana, pytanie bezpieczeństwa zostanie zamknięte.

Poruszanie się między zakładką główną **Cewnik** a ekranem zaawansowanym **Dren łączący pacjenta**:

- Kliknij przycisk **Przejdź do Dren. łącz. pacj.** >, aby otworzyć ekran **Dren łączący pacjenta**;
- Kliknij przycisk **< Wstecz do Cewników**, aby powrócić do zakładki głównej **Cewnik**;

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.

Wybierz zakładkę **Cewnik** (patrz Ilustr. 3.12, Ekran Cewnika, strona 52);

- W tabeli **Spis cewników** wybierz zapis cewnika, dla którego chcesz utworzyć/edytować zapis danych **Dren łączący pacjenta**.

- Kliknij przycisk **Przejdź do Dren. łącz. pacj.** >.

Otwiera się ekran zaawansowany **Dren łączący pacjenta**.

**Diagnoza i terapia**

ESRD | Współchorobowość | RRT | **Cewnik** | Typowe leczenie | Alergie | Dodatkowa informacja

**Dren łączący pacjenta**

Cewnik: Typ cewnika: Tenckhoff-Catheter 916, 2 ulfikowane mułki  
Data implantacji: 2002-06-16  
Data usunięcia:  
Komentarz: First implantation

< Wstecz do Cewników

Spis drenów łączących pacj.:

Typ drenu łącz. pacj.	Wymien. dn.	Następna wymiana	Wymieniono adap...	Komentarz
stay safe/luer-lock 40 cm	2004-04-16	2004-09-15	tak	Switch to APD
stay safe/luer-lock 25 cm	2003-08-17		tak	Acute tunnel infection
stay safe/luer-lock 25 cm	2002-06-16		tak	First catheter and extension

Typ drenu łącz. pacj.: stay safe/luer-lock 40 cm

Komentarz: Switch to APD

Data wymiany:  2004-04-16

Data następnej planowanej wymiany:  2004-09-15

Wymieniono adapter

Nowy Edytuj Usuń Zach Odwołaj

Ilustr. 3.13 Ekran zaawansowany Dren łączący pacjenta

- Wybierz przycisk **Nowy**, aby dodać nowy zapis drenu łączącego pacjenta, lub przycisk **Edytuj**, aby zmodyfikować zaznaczony zapis drenu łączącego pacjenta.
- Z menu rozwijanego **Typ drenu łącz. pacj.** wybierz dren łączący pacjenta.



### Uwaga

Zapis **Typ drenu łącz. pacj.** jest obowiązkowy; jeśli nie zostanie określony, wyświetli się komunikat ostrzegawczy.

- W widoku kalendarza w polu **Data wymiany** wybierz datę.



### Uwaga

Wypełnienie pola **Data wymiany** jest obowiązkowe. Dodatkowo data w polu **Data wymiany** musi się mieścić w przedziale czasowym między datą widoczną w polu **Data implantacji** a datą widoczną w polu **Data usunięcia**, w przeciwnym razie pojawi się komunikat ostrzegawczy i operacja zostanie odwołana.

- Opcjonalnie wybierz datę w polu **Data następnej planowanej wymiany** drenu łączącego pacjenta lub pozostaw pole puste przez usunięcie zaznaczenia pola wyboru w polu daty. Datą domyślną jest data dzisiejsza.
- W przypadku dokonania wymiany końcówki musi być zaznaczone pole wyboru **Wymieniono adapter**.
- W polu Komentarz można wpisać uwagę (opcjonalnie).
- Kliknij przycisk **Zach.**, aby zachować zapis, lub kliknij przycisk **Odwołaj**, aby anulować proces.

Jeżeli operacja edycji zakończy się powodzeniem, wyświetli się komunikat, a następnie w tabeli **Spis drenów łączących pacj.** pojawi się zaktualizowany dren łączący pacjenta.

### 3.11.2.5 Zakładka Typowe leczenie

W zakładce **Typowe leczenie** można zarządzać danymi typowego (stałego) leczenia pacjenta poprzez tworzenie, edycję i usuwanie tych zapisów.

Jeden zapis może zawierać różne leki, które można wybrać ze struktury drzewa.

Ilustr. 3.14 Ekran Typowe leczenie

### Tworzenie zapisu typowego leczenia

Tworzenie zapisu typowego leczenia dla określonego pacjenta:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Wybierz zakładkę **Typowe leczenie**.
- Kliknij przycisk **Nowy**.

- W widoku kalendarza w polu **Data rozpocz.** wybierz odpowiednią datę lub zachowaj bieżącą datę.
- W widoku kalendarza w polu **Data zakończ.** wybierz odpowiednią datę, zachowaj bieżącą datę lub pozostaw to pole puste.



---

### Uwaga

Jeśli data w polu **Data zakończ.** wypadnie przed datą w polu **Data rozpocz.**, każda próba zachowania zapisu zakończy się niepowodzeniem i pojawi się komunikat ostrzegawczy. Kliknij przycisk **OK** komunikatu ostrzegawczego i powróć do ekranu **Typowe leczenie**, aby poprawić pola dat.

---

- W polu Komentarz można wpisać uwagę (opcjonalnie).
- Kliknij przycisk **Zach.**, aby zachować zapis, lub kliknij przycisk **Odwołaj**, aby anulować proces.

### lub

- Wybierz przycisk **Przejdź do Leków >**, aby utworzyć nowy zapis typowego leczenia i przejść do ekranu zaawansowanego **Leki**.
- W pytaniu bezpieczeństwa wybierz przycisk **OK**, aby utworzyć nowy zapis typowego leczenia i przejść do następnego okna.
- Wybierz przycisk **Odwołaj**, aby powrócić do zakładki **Typowe leczenie** bez zapisywania zmian. W takim przypadku należy wybrać przycisk **Zach.** lub **Odwołaj** w zakładce **Typowe leczenie**.

Jeżeli operacja tworzenia nowego zapisu **Typowe leczenie** zakończy się powodzeniem, zapis ten wyświetli się w tabeli **Spis leków**.

W celu określenia innego typowego leczenia u tego samego pacjenta należy wykonać taką samą operację.

### Edycja zapisu typowego leczenia

Edytowanie zapisu typowego leczenia dla konkretnego pacjenta:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Wybierz zakładkę **Typowe leczenie**.

(patrz **Ekran Typowe leczenie**, strona 55)

- Z tabeli **Spis leków** wybierz zapis leczenia, który chcesz edytować.
- Kliknij przycisk **Edytuj**.

Udostępnione zostają przyciski **Zach.** i **Odwołaj**.

Przyciski **Nowy**, **Edytuj** i **Usuń** stają się niedostępne.

- Poddaj edycji wymagane dane, jak opisano w sekcji powyżej.
- Kliknij przycisk **Zach.**, aby zachować zapis, lub kliknij przycisk **Odwołaj**, aby anulować proces.

Jeżeli operacja edycji zakończy się powodzeniem, wyświetli się komunikat, a następnie w tabeli **Spis leków** pojawi się zaktualizowany zapis leczenia.

### Usuwanie zapisu typowego leczenia

Usuwanie zapisu typowego leczenia dla konkretnego pacjenta:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.

- Wybierz zakładkę **Typowe leczenie**.
- (patrz Ilustr. 3.14, Ekran Typowe leczenie, strona 55)
- Z tabeli **Spis leków** wybierz zapis leczenia, który chcesz usunąć.
- Kliknij przycisk **Usuń**.
- Potwierdź pytanie bezpieczeństwa.
- Kliknij przycisk **tak**, aby usunąć zapis leczenia.
- Kliknij przycisk **nie**, aby anulować proces.

Poruszanie się między zakładką główną **Typowe leczenie** a ekranem zaawansowanym **Leki**:

- Kliknij przycisk **Przejdź do Leków >**.

Otwiera się ekran zaawansowany **Leki**.

- Wybierz przycisk **< Wstecz do Leków**.

Wyświetla się zakładka główna **Typowe leczenie**.

### Tworzenie/edycja zapisu leczenia

Tworzenie nowego lub edytowanie istniejącego zapisu leczenia dla określonego leku, związanego z pacjentem:

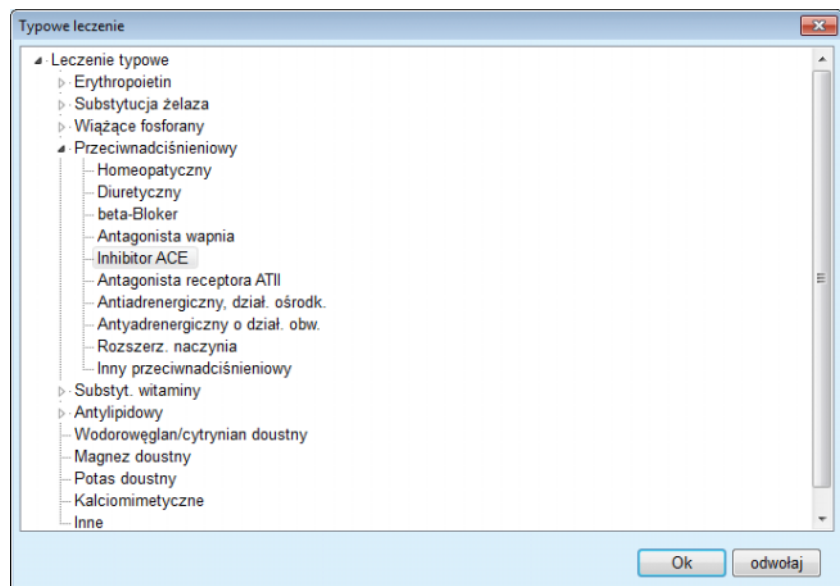
- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Wybierz zakładkę **Typowe leczenie**.
- Wybierz zapis leczenia, dla którego należy utworzyć/edytować odpowiednie leki, ze **Spisu leków**.
- Kliknij przycisk **Przejdź do Leków >**.
- Otwiera się ekran zaawansowany **Leki**. Kliknij przycisk **Nowy**, by utworzyć nowy zapis.
- Kliknij przycisk **Edytuj**, by edytować istniejący zapis.

Udostępnione zostają przyciski **Zach.** i **Odwołaj**.

Przyciski **Nowy**, **Edytuj** i **Usuń** stają się niedostępne.

- Kliknij przycisk  .

Otwiera się okno dialogowe ze strukturą drzewa leków. Patrz ilustracja poniżej.



Ilustr. 3.15 Widok okna dialogowego ze strukturą drzewa leków

Po drzewie leków użytkownik może się bardzo łatwo poruszać, tak samo jak w oknie programu **Eksplorator Windows**, wybierając odpowiednie leki.

- Kliknij wybrany lek.
- Kliknij przycisk **tak**, aby powrócić do ekranu **Leki**.

Wybrany lek wyświetla się w polu edycji **Lek**.

W polu **Sposób podania** można wprowadzać szczegóły dotyczące leku, takie jak nazwa handlowa, podawana dawka lub inne komentarze.

- Kliknij przycisk **Zach.**, aby utworzyć/zaktualizować zapis leczenia, lub wybierz przycisk **Odwołaj**, aby anulować proces.

Jeżeli operacja edycji zakończy się powodzeniem, wyświetli się komunikat, a następnie w tabeli **Spis leków** pojawi się zaktualizowany lek.



#### Wskazówka

Jeśli pacjent jest alergikiem, wyświetlona jest dodatkowa ikona ostrzegająca lub etykieta (łącze) w oknie **Leki**. Po kliknięciu łącza **Uczulony** otworzy się zakładka **Alergie** i wyświetli się stan alergii pacjenta.

### 3.11.2.6 Zakładka Alergie

W zakładce **Alergie** można zarządzać danymi o alergiach pacjenta przez tworzenie, edycję i usuwanie odpowiednich zapisów.

W pojedynczym zapisie znajduje się informacja o statusie alergii (**tak/nie**), data oraz opcjonalnie komentarz.

#### Tworzenie/edycja zapisu alergii

Tworzenie / edycja zapisu alergii dla pacjenta:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Wybierz zakładkę **Alergie**.

- Kliknij przycisk **Nowy** lub **Edytuj**.
- W widoku kalendarza w polu **Data** wybierz odpowiednią datę lub zachowaj bieżącą datę.
- W polu Alergia wybierz stan alergii **tak/nie**.
- Wprowadź komentarz w polu **Komentarz** (obowiązkowe, jeżeli dla stanu alergii wybrano **tak**).
- Kliknij przycisk **Zach.**, aby zachować zapis, lub kliknij przycisk **Odwołaj**, aby anulować proces.

### Usuwanie zapisu alergii

- Kliknij pozycję alergii uwzględnioną w tabeli Spis alergii.
- Kliknij przycisk **Usuń**.

Po zatwierdzeniu pytania bezpieczeństwa zapis zostanie usunięty.

Wyświetla się okno dialogowe informujące o tym, że operacja usunięcia została zakończona pomyślnie.



### Wskazówka

Gdy aktualnie wybrany pacjent w co najmniej jednym zapisie Alergia posiada status **tak**, w **obszarze danych pacjenta** wyświetla się stan alergii.

Jeżeli nie ma zapisu alergii, w **obszarze danych pacjenta** wyświetlany jest tekst „**Alergia nieoceniona**”.



### Uwaga

Gdy aplikacja PatientOnLine działająca w trybie klient-serwer jest połączona z EDBMS i serwer jest skonfigurowany w taki sposób, że zapisy Alergii można edytować na poziomie EDBMS, przyciski edycji w aplikacji PatientOnLine nie są widoczne, a menu Alergie jest chronione przed zapisem.

### 3.11.2.7 Zakładka Dodatkowa informacja

W zakładce **Dodatkowa informacja** można zarządzać kilkoma ważnymi właściwościami pacjenta:

- Status **Aktywny/Nieaktywny**,
- Status **dorosły/dziecko**,
- **Grupa krwi i Czynniki Rh**.

(patrz Ilustr. 3.16, Ekran Dodatkowa informacja, strona 61)

### Status aktywny/nieaktywny

Przykłady stanu Nieaktywny:

- zmiana z bieżącego leczenia na hemodializę (HD),
- Przeniesienie pacjenta do innego ośrodka dializ.

W menu **Administracja/Ustawienia/Przejrzyj ustaw.** są do wyboru różne opcje związane ze stanem pacjenta **Aktywny/Nieaktywny**, takie jak dodawanie do statystyk pacjentów ze stanem Nieaktywny.

Domyślnym stanem pacjenta jest **Aktywny**.

### Status dorosły/dziecko

Status **Dorosły/Dziecko** ma znaczenie przy wyborze odpowiedniego wzoru QA powierzchni ciała, całkowitej masy wody w ciele itp. Odpowiednio do tego statusu **PatientOnLine** wybiera automatycznie między formułami dla Dorosłego i Dziecka. Domyślnie status pacjenta **Dorosły/Dziecko** jest określany na podstawie wieku pacjenta.

Pozycja menu **Administracja/Ustawienia** definiuje dający się edytować próg wiekowy (domyślnie 16 lat), decydujący o tym, czy pacjent będzie miał status dziecka, czy dorosłego.

W wyjątkowych przypadkach specjalista nefrolog może zdecydować, by dany pacjent należał do innego profilu, niż wynika to z jego wieku. Na przykład otyły pacjent w wieku 15 lat może ważyć nawet 120 kg i wtedy kwalifikuje się do wzoru QA dla dorosłych. W takich przypadkach jest możliwa ręczna zmiana statusu **Dorosły/Dziecko**.

Zmiana statusu **Aktywny/Nieaktywny** i/lub **Dorosły/Dziecko** pacjenta:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Wybierz zakładkę **Dodatkowa informacja**.  
(patrz **Ekran Dodatkowa informacja**, strona 61)
- Kliknij przycisk **Edytuj**.
- W polu opcji wybierz status **Aktywny/Nieaktywny**.

**i/lub**

- Zaznacz pole wyboru **Wymuś status ręcznie**.

Otwiera się pole opcji **Dorosły/Dziecko**.

- W polu opcji wybierz status **Dorosły/Dziecko**.
- Kliknij przycisk **Zach.**, aby zachować zapis, lub kliknij przycisk **Odwołaj**, aby anulować proces.

### Grupa krwi i Czynniki Rh

Grupa krwi i czynniki Rh są ważnymi danymi dla każdej osoby. W przypadku transfuzji krwi znajomość grupy krwi ma pierwszorzędne znaczenie. Zdefiniowanie **Grupy krwi** i **Czynnika Rh** pacjenta jest łatwe:

- Kliknij przycisk **Edytuj**.
- Wybierz właściwą grupę krwi (**O**, **A**, **B** lub **AB**) z odpowiedniego menu rozwijanego.
- Wybierz właściwy czynnik Rh (**Dodatni**, **Ujemny** lub **Niezn.**) z odpowiedniej listy rozwijanej.
- Kliknij przycisk **Zach.**, aby zachować zapis, lub kliknij przycisk **Odwołaj**, aby anulować proces.

Aktualny status **Dorosły/Dziecko**, **Aktywny/Nieaktywny**, **Grupa krwi** i **Czynnik Rh** zostaną wyświetlone w odpowiednim oknie **Dodatkowa informacja**.



**Diagnoza i terapia**

ESRD | Współchorobowość | RRT | Cewnik | Typowe leczenie | Alergie | **Dodatkowa informacja**

Status dorosły/dziecko  
 Status zgodnie z wiekiem: Dorosły  
 Wymuś status ręcznie  
 Aktualny status: **Dorosły**

Status aktywny/nieaktywny  
 Stan  
 Aktywny  
 Nieaktywny  
 Aktualny status: **Aktywny**

Grupa krwi/czynnik Rh  
 Spis grup krwi: A  
 Spis czynników Rh: Dodatni  
 Grupa krwi: **Niezn.** Czynnik Rh: **Niezn.**

Edytuj Zach. Odwołaj

Ilustr. 3.16 Ekran Dodatkowa informacja



#### Uwaga

PatientOnLine w trybie klient-serwer połączono z EDBMS, statusy Dorosły/Dziecko oraz Grupa krwi i Czynnik Rh są określone w EDBMS i nie można ich edytować w PatientOnLine.

### 3.11.3 Zap. tunelu i otrzewnej

W menu **Zap. tunelu i otrzewnej** można zarządzać odpowiednimi informacjami przez zakładki **Infekcja miejsca ujęcia / tunelu**, **Zap. otrzewnej** i **Klasyfikacja miejsc ujęcia**.



#### Uwaga

Aby uzyskać dostęp do tych informacji, w **obszarze danych pacjenta** musi być wybrany pacjent.

#### 3.11.3.1 Zakładka Infekcja miejsca ujęcia / tunelu

W zakładce **Infekcja miejsca ujęcia / tunelu** można zarządzać wszystkimi informacjami związanymi z przypadkami **Infekcji miejsca ujęcia / tunelu** u wybranego pacjenta.

Przejdźcie do zakładki **Infekcja miejsca ujęcia / tunelu**:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Wybierz zakładkę **Infekcja miejsca ujęcia / tunelu**.



Ilustr. 3.17 Zakładka Infekcja miejsca ujęcia / tunelu

Z danym zdarzeniem mogą się wiązać różne sposoby leczenia. W ten sam sposób z danym leczeniem można powiązać różne leki. Zapisy te są ze sobą powiązane, co oznacza, że usunięcie zapisu incydentu infekcji miejsca ujęcia / tunelu spowoduje również usunięcie zapisów leczenia i leków związanych z tym zdarzeniem (po uprzednim potwierdzeniu tej operacji przez użytkownika). Podobnie usunięcie zapisu leczenia spowoduje również (po uprzednim potwierdzeniu tej operacji przez użytkownika) usunięcie wszystkich leków związanych z tym leczeniem. Zapisy te można jednak tworzyć i edytować niezależnie.

Incydentowi infekcji miejsca ujęcia / tunelu można przyporządkować graficzną klasyfikację miejsc ujęcia lub nawet aktualne zdjęcie okolicy ujęcia pacjenta.

Tworzenie/edytowanie zapisu incydentu infekcji miejsca ujęcia/zapalenia tunelu:

#### Wprowadzanie nowego przypadku infekcji

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Zap. tunelu & otrzewnej**.
- Wybierz zakładkę **Infekcja miejsca ujęcia / tunelu**.
- Kliknij przycisk **Nowy** lub **Edytuj**.

Otwiera się pierwsze okno kreatora wejścia.

Można zaznaczyć następujące rodzaje infekcji:

**Tylko tunel,**

**Tylko miejsce ujęcia,**

**Tunel i miejsce ujęcia.**

- Dokonaj odpowiedniego wyboru.
- Kliknij przycisk **Nast. >**, aby przejść dalej, lub kliknij przycisk **Zamknij**, aby anulować proces.

Otwiera się drugie okno kreatora wpisu.

Objaśnienie dotyczące pola wyboru **Użyj w statystyce**:

Jeśli pole wyboru jest zaznaczone, aktualny przypadek będzie uwzględniany w części **Statystyka**.

Jeśli pole wyboru **nie** jest zaznaczone, aktualny przypadek nie będzie uwzględniany w części **Statystyka**.

- Dokonaj odpowiedniego wyboru dla opcji **Użyj w statystyce**.
- W widoku kalendarza w polu **Ustaw datę** wybierz odpowiednią datę lub zachowaj bieżącą datę.
- W widoku kalendarza w polu **Data wymazu** wybierz odpowiednią datę lub zachowaj bieżącą datę.
- W polu **Komentarz** wpisz tekst komentarza (opcja).

#### **Dodawanie drobno- ustrojów**

- Kliknij przycisk **Dodaj**, aby dodać **drobnoustrój** do aktualnego zdarzenia infekcji tunelu (opcjonalnie).

Wyświetla się okno dialogowe **Dodaj szczepy**.

- Z listy **Dodaj szczepy** wybierz odpowiednie drobnoustroje.
- Kliknij przycisk **Dodaj**.

Wybrane drobnoustroje są wyszczególnione w polu tekstowym **Drobnoustr..**

#### **Usuwanie drobnoustrojów**

- Zaznacz pozycję w polu tekstowym **Drobnoustr.**
- Kliknij przycisk **Usuń**.
- Wybrana pozycja jest usuwana bez zapytania.

#### **Kontynuacja z Klasyfikacją miejsc ujścia**

- Zaznacz pole wyboru **Z klasyfikacją miejsc ujścia**, aby dołączyć do incydentu infekcji graficzną klasyfikację miejsc ujścia.
- Kliknij przycisk **Nast. >**, aby przejść do klasyfikacji graficznej.
- Postępuj zgodnie z opisem w sekcji (patrz **Zakładka Klasyfikacja miejsc ujścia**, strona 69).

#### **Kontynuacja bez Klasyfikacji miejsc ujścia**

- Jeżeli pole wyboru **Z klasyfikacją miejsc ujścia** nie jest zaznaczone, do dalszych działań przechodzi się, naciskając przycisk **Zakończ** lub przerywa się proces bez zapisywania go, klikając przycisk **Zamknij**.

#### **Usuwanie przypadku infekcji**

Usuwanie zapisu incydentu infekcji miejsca ujścia / zapalenia tunelu:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Zap. tunelu i otrzewnej**.
- Wybierz zakładkę **Infekcja miejsca ujścia / tunelu**.
- W tabeli **Incydenty** wybierz właściwy zapis.
- Kliknij przycisk **Usuń**.
- Wyświetla się pytanie bezpieczeństwa i pokazuje informację, że wszystkie powiązane zapisy, takie jak leczenie i leki, również zostaną usunięte.
- Kliknij przycisk **tak**.

Zapis zostanie usunięty.

Wyświetla się okno dialogowe informujące, że operacja usunięcia została zakończona pomyślnie.

### Tworzenie leczenia

Naciśnięcie przycisku **nie** przerywa wykonywanie procesu bez usuwania zapisu.

Po utworzeniu zapisu incydentu można do niego następnie utworzyć/edytować jedną lub więcej terapii.

Struktura zakładki **Infekcja miejsca ujęcia / tunelu**:

**Incydenty** (zakładka główna),

**Leczenie** (pierwsza zakładka podrzędna),

**Leki** (druga zakładka podrzędna).

### Poruszanie się po powiązanych ekranach

Poruszanie się po powiązanych ekranach **Incydenty**, **Leczenie** i **Leki**:

- Kliknij przycisk **Przejdź do Terapii >**, aby przejść do ekranu **Leczenie**.
- Kliknij przycisk **Przejdź do Leków >**, aby przejść do ekranu **Leki**.
- Naciskając przycisk **< Wstecz do...** można zawsze powrócić do poprzedniego ekranu.

### Tworzenie nowego zapisu leczenia

Z danym zdarzeniem infekcji można powiązać różne rodzaje leczenia. Dodawanie do incydentu zapalenia tunelu zapisu leczenia:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- W tabeli **Incydenty** wybierz zapis zdarzenia zapalenia tunelu.
- Kliknij przycisk **Przejdź do Terapii >**.

Otwiera się zakładka rozszerzona **Leczenie**.

(patrz Ilustr. 3.18, Leczenie określonego incydentu Infekcji miejsca ujęcia / tunelu, strona 65)

Kliknij przycisk **Nowy**.

- W widoku kalendarza w polu **Data rozpocz.** wybierz datę rozpoczęcia dla wybranego leczenia lub zachowaj bieżącą datę.
- W widoku kalendarza w polu **Data zakończ.** wybierz datę zakończenia dla wybranego leczenia lub zachowaj bieżącą datę.



---

#### Wskazówka

Domyślną wartością i formatem w kalendarzu **Data rozpocz.** i **Data zakończ.** jest bieżąca data, wyświetlana zgodnie z ustawieniami regionalnymi i ustawieniami daty/czasu w komputerze użytkownika.

---



---

#### Uwaga

Jeśli data w polu **Data zakończ.** wypadnie przed datą w polu **Data rozpocz.**, każda próba zachowania zapisu zakończy się niepowodzeniem i pojawi się komunikat ostrzegawczy. Kliknij przycisk **OK** komunikatu ostrzegawczego i powróć do ekranu **Leczenie**, aby poprawić podświetlone pola dat.

---

- W polu **Komentarz** wpisz tekst komentarza (opcja).
- Kliknij przycisk **Zach..**

**Infekcja miejsca ujęcia / tunelu i zap. otrzewnej**

Infekcja miejsca ujęcia / tunelu | Zap. otrzewnej | Klasyfikacja miejsc ujęcia

**Leczenie**      Incydent

Ustaw datę: 2002-10-16  
Data wymazu: 2002-10-14  
Komentarz: Acute infection - both tunnel and exit-site.

< Wstecz do Zdarzeń

Data rozpocz.	Data zakończ.	Komentarz
2002-10-17	2002-10-19	Clear effluent, no fever, exit-site normal skin, normal color, without exudation.
2002-10-14	2002-10-16	No clinical improvement.

Nowy  
Edytuj  
Usuń  
Zach  
Odwołaj

Data rozpocz.: 2002-10-17  
Data zakończ.: 2002-10-19  
Komentarz: Clear effluent, no fever, exit-site normal skin, normal color, without exudation.

Leki:

Nazwa leku	Dawkowanie
Vancomycin	1 g. in the last bag of the day.

Przejdź do Leków >

Ilustr. 3.18 Leczenie określonego incydentu Infekcji miejsca ujęcia / tunelu

Zachowany zapis wyświetla się w zakładce głównej **Incydenty** w tabeli **Leczenie**.

**lub**

➤ Kliknij przycisk **Odwołaj**, aby odwołać proces.

Edytowanie zapisu leczenia odbywa się w taki sam sposób.

Usuwanie zapisu z tabeli **Leczenie**:

#### Usuwanie zapisu leczenia

➤ Z tabeli **Leczenie** wybierz zapis leczenia, który chcesz usunąć.

➤ Kliknij przycisk **Usuń**.

➤ Otwiera się okno dialogowe z pytaniem bezpieczeństwa.

➤ Kliknij przycisk **tak**.

Zapis zostanie usunięty.

Wyświetla się okno dialogowe informujące, że operacja usunięcia została zakończona pomyślnie.

Naciśnięcie przycisku **nie** przerywa wykonywanie procesu bez usuwania zapisu.



#### Uwaga

Usunięcie zapisu **Leczenie** spowoduje również usunięcie wszystkich powiązanych z nim zapisów **Leki**.

Jak wspomniano powyżej, z danym leczeniem mogą się wiązać różne (liczne) leki. Przycisk **Przejdź do Leków >** otwiera osobne okno dla tej operacji. Edytowanie zapisów leków przebiega podobnie jak edytowanie zapisów leczenia.

**Wskazówka**

Listę z lekami można konfigurować poprzez dodawanie/edytowanie nowych pozycji z modułu **Administracja/Ustawienie/Spisy medyczne**.

**Wskazówka**

Jeśli pacjent jest alergikiem, wyświetlona jest dodatkowa ikona ostrzegająca lub etykieta (łącze) w oknie **Leki**. Po kliknięciu łącza **Uczulony** otworzy się zakładka **Alergie** i zostanie wyświetlony stan alergii pacjenta.

**Uwaga**

Wszystkie okna **Leki** z aplikacji (odpowiadające zakładkom **Infekcja miejsca ujęcia / tunelu** i **Zap. otrzewnej**) korzystają z tego samego sposobu informowania o **Alergiach**.

**3.11.3.2 Zakładka Zap. otrzewnej**

W zakładce **Zap. otrzewnej** można zarządzać wszystkimi informacjami dotyczącymi zapaleń otrzewnej, jak np. różnymi terapiami zapaleń otrzewnej i stosowanymi lekami.

Podobnie jak w przypadku modułu **Infekcja miejsca ujęcia / tunelu** z danym incydem zapalenia otrzewnej można powiązać różne **Leczenia**. W ten sam sposób z danym **Leczeniem** można powiązać różne **Leki**. Należy podkreślić przy tym, że te zapisy — **Incydenty**, **Leczenie** i **Leki** są powiązane ze sobą, co oznacza, że usunięcie zapisu incydentu zapalenia otrzewnej spowoduje również (po potwierdzeniu przez użytkownika) usunięcie wszystkich zapisów leczenia i leków skojarzonych z tym zdarzeniem. Podobnie usunięcie zapisu leczenia spowoduje również (po uprzednim potwierdzeniu tej operacji przez użytkownika) usunięcie wszystkich leków związanych z tym leczeniem. Zapisy te można jednak tworzyć i edytować niezależnie.

**Tworzenie nowego zapisu zapalenia otrzewnej**

Tworzenie nowego zapisu incydentu zapalenia otrzewnej:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Zap. tunelu i otrzewnej**.
- Wybierz zakładkę **Zap. otrzewnej**.
- Kliknij przycisk **Nowy**.

Udostępnione zostają przyciski **Zach.** i **Odwolaj**.  
Przyciski **Nowy**, **Edytuj** i **Usuń** stają się niedostępne.

**Objaśnienie dotyczące pola wyboru „Użyj w statystyce”:**

Pole wyboru zaznaczone:  
Aktualne zdarzenie będzie uwzględnione w części **Statystyka**.

Pole wyboru **niezaznaczone**:  
Aktualne zdarzenie nie będzie uwzględnione w części **Statystyka**.

- Dokonaj odpowiedniego wyboru dla opcji **Użyj w statystyce**.

- W widoku kalendarza wybierz datę dla pola **Ustaw datę** lub pozostaw bieżącą datę.
  - W widoku kalendarza wybierz datę dla pola **Data próbki dializatu** lub pozostaw bieżącą datę.
  - W polu **Komentarz** wpisz tekst komentarza (opcja).
- Dodawanie drobnoustrój**
- Kliknij przycisk **Dodaj**, by dodać **drobnoustrój** do aktualnego zdarzenia zapalenia otrzewnej (opcjonalnie).
- Wyświetla się okno dialogowe **Dodaj szczepy**.
- Z listy **Dodaj szczepy** wybierz odpowiednie drobnoustroje.
  - Kliknij przycisk **Dodaj**.
- Wybrane drobnoustroje są wyszczególnione w polu tekstowym **Drobnoustr.**
- Usuwanie drobnoustrój**
- Zaznacz pozycję w polu tekstowym **Drobnoustr.**
  - Kliknij przycisk **Usuń**.
  - Wybrana pozycja jest usuwana bez zapytania.
- Zachowanie zapisu zapalenia otrzewnej**
- Kliknij przycisk **Zach.** w celu zachowania zapisu **lub** wybierz przycisk **Odwołaj**, aby anulować proces bez zachowania danych.
- O pomyślnym zachowaniu danych informuje odpowiednie okno dialogowe.
- lub**
- Kliknij przycisk **Przejdź do Terapii >**.
- Otwiera się okno dialogowe zawierające dwie opcje:
- Kliknij przycisk **tak**.
- Nowo utworzony zapis zostanie zachowany; wyświetla się zakładka **Leczenie**.
- lub**
- Kliknij przycisk **Odwołaj**; ponownie pojawia się widok zakładki **Incydenty**, którą możesz następnie edytować.
- W zakładce **Incydenty** kliknij przycisk **Zach.** w celu zachowania zapisu incydentu zapalenia otrzewnej **lub** wybierz przycisk **Odwołaj**, aby anulować proces bez zachowania danych.
- Gdy powyższa operacja zakończy się powodzeniem, wyświetli się komunikat potwierdzający, a następnie w tabeli **Incydenty** pojawi się nowy zapis.
- Edycja zapisu zapalenia otrzewnej**
- Tworzenie określonego zapisu incydentu zapalenia otrzewnej:
- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
  - Ze struktury menu wybierz pozycję **Zap. tunelu i otrzewnej**.
  - Wybierz zakładkę **Zap. otrzewnej**.
  - W tabeli **Incydenty** zaznacz zapis, który chcesz edytować.
    - Kliknij przycisk **Edytuj**.

Udostępnione zostają przyciski **Zach.** i **Odwołaj**.  
Przyciski **Nowy**, **Edytuj** i **Usuń** stają się niedostępne.

➤ Wprowadź wymagane zmiany.

Dalsze postępowanie przebiega zgodnie z opisem podanym tutaj:  
(patrz **Tworzenie nowego zapisu zapalenia otrzewnej**, strona 66).

Gdy powyższa operacja zakończy się powodzeniem, wyświetli się komunikat potwierdzający, a następnie w tabeli **Incydenty** pojawi się zaktualizowany zapis.

#### **Usuwanie zapisu zapalenia otrzewnej**

Usuwanie określonego zapisu incydentu **Zap. otrzewnej**:

➤ W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.

➤ Ze struktury menu wybierz pozycję **Zap. tunelu i otrzewnej**.

➤ Wybierz zakładkę **Zap. otrzewnej**.

➤ W tabeli **Incydenty** zaznacz zapis incydentu **Zap. otrzewnej**, który chcesz usunąć.

➤ Kliknij przycisk **Usuń**.

Otwiera się okno dialogowe zawierające dwie opcje:

➤ Kliknij przycisk **tak**.

Zapis i powiązane z nim inne dane zostaną usunięte.

**lub**

➤ Kliknij przycisk **nie**.

Zapis **nie** zostanie usunięty. Ponownie wyświetli się zakładka **Incydenty**.

#### **Poruszanie się po powiązanych zakładkach**

Poruszanie się po powiązanych zakładkach **Incydenty**, **Leczenie** i **Leki**:

➤ Kliknij przycisk **Przejdź do Terapii >**, aby przejść do zakładki **Leczenie**.

➤ Kliknij przycisk **Przejdź do Leków >**, aby przejść do zakładki **Leki**.

➤ Naciskając przycisk **<Wstecz do...** można zawsze powrócić do poprzedniej zakładki.

#### **Dodawanie zapisu leczenia do incydentu zapalenia otrzewnej**

Z danym zdarzeniem infekcji można powiązać różne rodzaje leczenia. W celu dodania zapisu leczenia do incydentu zapalenia otrzewnej należy postąpić tak samo, jak opisano w poprzedniej części, dotyczącej dodawania zapisu leczenia do zdarzenia **Infekcja miejsca ujścia / tunelu**.

#### **Edytowanie zapisu leczenia incydentu zapalenia otrzewnej**

Edytowanie zapisu leczenia:

➤ Z tabeli **Incydenty** wybierz zapis leczenia.

➤ Kliknij przycisk **Edytuj**.

➤ Wprowadź wymagane zmiany.

➤ Kliknij przycisk **Zach..**



<b>Usuwanie zapisu leczenia incydentu zapalenia otrzewnej</b>	Usuwanie określonego zapisu <b>Leczenia</b> przebiega w taki sam sposób, jak opisano w części <b>Infekcja miejsca ujścia / tunelu</b> .
<b>Dodawanie zapisu leku do incydentu zapalenia otrzewnej</b>	Jak wspomniano powyżej, z danym leczeniem mogą się wiązać różne (liczne) leki. W celu utworzenia/edycji zapisu leku dla określonego leczenia przypisanego danemu pacjentowi, należy postąpić w taki sam sposób, jak opisano w części <b>Infekcja miejsca ujścia / tunelu</b> .
<b>Usuwanie zapisu leku z incydentu zapalenia otrzewnej</b>	<p>Usuwanie zapisu leku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Z tabeli <b>Leki</b> wybierz zapis leku.</li> <li>➤ Kliknij przycisk <b>Usuń</b>.</li> <li>➤ Po zatwierdzeniu pytania bezpieczeństwa zapis zostanie usunięty.</li> </ul>

### 3.11.3.3 Zakładka Klasyfikacja miejsc ujścia

Przejdźcie do widoku zakładki **Klasyfikacja miejsc ujścia**:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Zap. tunelu i otrzewnej**.
- Wybierz zakładkę **Klasyfikacja miejsc ujścia**.
- Wybierz zakładkę **Klasyfikacja** lub **Tablica diagnostyczna**.

(patrz Ilustr. 3.19, Zakładka Klasyfikacja miejsc ujścia, strona 70)

#### Klasyfikacja

W zakładce **Klasyfikacja** w **PatientOnLine** można uzyskać dostęp do klasyfikacji Twardowskiego dotyczącej miejsc ujścia, zmodyfikowanej przez Teixido & Arias.

Klasyfikacja ta umożliwi bardzo precyzyjne oszacowanie stanu miejsca ujścia pacjenta poprzez wybranie jednego stopnia dla każdej z dostępnych ośmiu kategorii.

Dokładnie taka sama klasyfikacja jest dostępna za pośrednictwem zakładki **Infekcja miejsca ujścia / tunelu** po zaznaczeniu pola wyboru **Z klasyfikacją miejsc ujścia**.

W związku z tym przy tworzeniu nowego zapisu **Klasyfikacja miejsc ujścia** należy postępować w taki sam sposób, jak opisano poniżej.

**Klasyfikacja miejsc ujścia** może być powiązana ze zdarzeniem infekcji miejsca ujścia / tunelu (patrz część **Infekcja miejsca ujścia / tunelu**) lub zdefiniowana niezależnie przy użyciu zakładki **Klasyfikacja miejsc ujścia** w trakcie okresowej oceny klinicznej.

W przypadku zapisu **Klasyfikacja miejsc ujścia** powstającego podczas tworzenia zdarzenia **Infekcja miejsca ujścia / tunelu**, zapis ten wyświetli się w tabeli **Spis miejsc ujścia** czerwoną czcionką na żółtym tle. Wskazane jest źródło zapisu. Źródłem może być: zachowano ręcznie lub infekcja.



### Uwaga

Zapisów **Klasyfikacja miejsc ujścia**, powiązanych z zakładką **Infekcja miejsca ujścia / tunelu**, nie można edytować ani usuwać w zakładce **Klasyfikacja miejsc ujścia (Edytuj, Usuń, Zach. i Usuń)**. Można edytować i usuwać tylko zapisy utworzone z zakładki **Klasyfikacja miejsc ujścia**.

Zarejestrowane z zakładki **Klasyfikacja miejsc ujścia**

Zarejestrowane z zakładki **Infekcja miejsca ujścia / tunelu**

Ilustr. 3.19 Zakładka **Klasyfikacja miejsc ujścia**

### Tworzenie zapisu **Klasyfikacja miejsc ujścia**

Tworzenie zapisu **Klasyfikacja miejsc ujścia** dla wybranego pacjenta:

- Kliknij przycisk **Nowy**.

Udostępnione zostają przyciski **Zach.** i **Odwołaj**.

Przyciski **Nowy**, **Edytuj** i **Usuń** stają się niedostępne.

- Wybierz właściwą datę lub zaakceptuj aktualnie wyświetlaną datę w polu **Data rozpocz.**
- W polu **Komentarz** wpisz tekst komentarza (opcja).

Można kliknąć dwukrotnie pole **Zdjęcie**, a następnie wybrać — o ile istnieje — odpowiedni plik obrazu w celu dodania cyfrowego zdjęcia, przedstawiającego rzeczywisty widok ujścia.

W każdej z ośmiu kategorii miejsc ujścia za pośrednictwem menu rozwijalnego można wybrać stopień danej klasyfikacji.

- Powtórz wybór we wszystkich ośmiu kategoriach.
- Kliknij przycisk **Zach.** w celu utworzenia zapisu **Klasyfikacja miejsc ujścia** lub wybierz przycisk **Odwołaj**, aby anulować bieżący proces.

### Edycja zapisu Klasyfikacja miejsc ujścia

Edytowanie zapisu **Klasyfikacja miejsc ujścia** dla wybranego pacjenta:

- W tabeli **Spis miejsc ujścia** zaznacz zapis, który zamierzasz edytować.
- Kliknij przycisk **Edytuj**.
- Teraz możesz zmodyfikować odpowiednie dane.
- Kliknij przycisk **Zach.** w celu utworzenia zapisu **Klasyfikacja miejsc ujścia** lub wybierz przycisk **Odwołaj**, aby anulować bieżący proces.

### Usuwanie zapisu Klasyfikacja miejsc ujścia

Usuwanie zapisu **Klasyfikacja miejsc ujścia** dla wybranego pacjenta:

- W tabeli **Spis miejsc ujścia** zaznacz zapis, który zamierzasz usunąć.
- Kliknij przycisk **Usuń**.
- Po zatwierdzeniu pytania bezpieczeństwa odpowiedni zapis zostanie usunięty.

Wyświetla się okno dialogowe informujące, że operacja usunięcia została zakończona pomyślnie.




Ilustr. 3.20 Tabela diagnostyczna

W zakładce **Tablica diagnostyczna** znajdziesz opis tablicy miejsc ujść, opracowanej przez Teixido & Arias:

- Wybierz zakładkę **Tablica diagnostyczna**.
- Kliknij odpowiednie zdjęcie.

Wyświetlane okno dialogowe zawiera pełny opis wybranego zdjęcia.

Zamykanie okna dialogowego:

- Kliknij przycisk  .

### 3.11.4 Metody oceny

Pozycja menu **Metody oceny** składa się z dziewięciu zakładek:

**Ciężar,**  
**Wzrost,**  
**Ciśnienie krwi,**  
**Bilans objętości,**  
**BCM,**  
**Amputacja,**  
**Nosicielstwo w nosie,**  
**Dodatkowe dane laboratoryjne,**  
**Komentarz.**

Po wybraniu pacjenta w obszarze danych pacjenta można następnie **wyświetlać, wpisywać, edytować i usuwać** pewne podstawowe dane medyczne tego pacjenta.

#### 3.11.4.1 Zakładka Ciężar

W zakładce **Ciężar** (patrz **Zakładka Ciężar**, strona 74) można określić wagę ciała pacjenta poprzez utworzenie nowego zapisu, bądź edytować i usunąć zapis już istniejący.

Dodatkowo użytkownik może definiować limity powiadomień o wadze (min./maks.), z określoną datą dla każdego limitu. Wartość wagi jest podświetlona na czerwono, gdy wykracza poza określone limity dla danego zakresu dat.



---

#### Uwaga

Zapis wagi ciała pojawia się przy każdorazowym tworzeniu nowego zapisu „Jakość (QA)” lub gdy karta BCM jest personalizowana z nową wartością wagi ciała, wprowadzanego bezpośrednio do pozycji menu **Personalizuj kartę BCM**. Ciężar — spis (patrz **Zakładka Ciężar**, strona 74) wyświetla również te zapisy wagi ciała, z tym, że te ostatnie w innej kolorystyce. Zapisy wagi ciała mogą być również importowane z EDBMS lub z zabiegów CADO. Źródło zapisu jest wyświetlane na liście. Zapisów pochodzących z innego źródła niż „Zachowano ręcznie” nie można usuwać ani edytować z zakładki **Ciężar**.

---

W zakładce **Ciężar** są dostępne następujące pola:

**Ciężar** (kg lub funty),  
**Z płynem** (pole wyboru),  
**Przepis. suchy cięż. ciała** (kg lub funty),  
**Data.**

### Tworzenie nowego zapisu wagi ciała

Tworzenie nowego zapisu wagi ciała:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Metody oceny**.
- Wybierz zakładkę **Ciężar**.
- Kliknij przycisk **Nowy**.
- Do pól **Ciężar** i **Przepis. suchy cięż. ciała** należy wprowadzić odpowiednie wartości liczbowe:
- Opcjonalnie możesz zaznaczyć pole wyboru **Z płynem**.
- W polu **Data** wybierz właściwą datę lub zastosuj wyświetlaną bieżącą datę.



#### Wskazówka

Po ustawieniu kursora myszy na polach edycji **Waga** i **Przepis. suchy cięż. ciała** wyświetli się okno pomocy z informacją o dopuszczalnych wartościach minimalnych i maksymalnych. W menu **Administracja/Ustawienie/Limity** można zawsze zmienić ograniczenia dla wagi ciała.

- Kliknij przycisk **Zach..**

Po pomyślnym zakończeniu zachowywania wyświetla się wyskakujące menu, które należy zatwierdzić, wybierając przycisk **tak**.

### Edycja zapisu wagi ciała

Edytowanie zapisu wagi ciała:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Metody oceny**.
- Wybierz zakładkę **Ciężar**.
- W tabeli **Ciężar — spis** zaznacz zapis, który chcesz edytować.



#### Uwaga

Można modyfikować tylko zapisy oznaczone czarną czcionką. Zapisy oznaczone czerwoną czcionką zostały utworzone poprzez inne źródła danych i **nie** można ich edytować.

- Kliknij przycisk **Edytuj**.
- Pola danych **Ciężar** i **Przepis. suchy cięż. ciała** mogą być zmieniane/poprawiane;
- Opcjonalnie możesz zaznaczyć pole wyboru **Z płynem**.
- W polu **Data** wybierz właściwą datę lub zastosuj wyświetlaną bieżącą datę.
- Kliknij przycisk **Zach..**

Po pomyślnym zakończeniu zachowywania wyświetla się wyskakujące menu, które należy zatwierdzić, wybierając przycisk **tak**.

**Zapisane z zakładki Ciężar**

**Metody oceny**

Ciężar | Wzrost | Ciężnienie krwi | Bilans objętości | BMI | Amputacja | Nosicielstwo w nosie | Dodatkowe dane laboratoryjne | Komentarz

Ciężar | Limity

Ciężar - spis:

Data	Ciężar [kg]	Z płynem	Przepis. suchy cięż. ciała [kg]	Źródło
2003-02-17	73.2	nie		QA
2002-10-16	74.0	tak	72.0	Zachowano ręcznie
2002-09-12	75.0	nie		QA
2002-09-10	73.5	nie		QA
2002-09-03	75.0	nie		QA
2002-08-15	72.0	tak	70.0	Zachowano ręcznie
2001-10-08	87.0	nie		QA

Ciężar:  kg      Data: 2017-04-27

Z płynem:

Przepis. suchy cięż. ciała:  kg

**Zarejestrowane z innych źródeł danych**

Ilustr. 3.21 Zakładka Ciężar



### Wskazówka

Jednostki miar wagi ciała zależą od ustawień dostępnych w menu **Administracja/Ustawienia/Ustawienia danych laborat./Jednostki ciężaru i wzrostu**. W dowolnej chwili można wybierać spośród dostępnych jednostek kg i cm oraz funty i cale.

### Usuwanie zapisu wagi ciała

- Usuwanie zapisu wagi ciała:
- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Metody oceny**.
- Wybierz zakładkę **Ciężar**.
- W tabeli **Ciężar — spis** zaznacz zapis, który chcesz usunąć.



### Uwaga

Można usuwać tylko zapisy oznaczone czarną czcionką. Zapisy oznaczone czerwoną czcionką zostały utworzone poprzez inne źródła danych i **nie** można ich usuwać.

- Kliknij przycisk **Usuń**.

Otwiera się okno dialogowe z pytaniem bezpieczeństwa.

Kliknięcie przycisku **tak** usuwa zaznaczony zapis; kliknięcie przycisku **nie** przerywa proces, wartość podana w zakładce **Ciężar** pozostaje bez zmian.

Zakładka podrzędna **Limity** umożliwia definiowanie limitów powiadomień o wadze przy użyciu przycisków **Nowy**, **Edytuj**, **Usuń**, **Zach.** i **Odwolaj**.

Aby zdefiniować taki zapis limitu, kliknij przycisk **Nowy**, następnie ustaw datę, wartość minimalną i wartość maksymalną, a następnie kliknij przycisk **Zach.**

Możliwe jest definiowanie wielu zapisów limitów, każdy z osobną datą. Zapis limitu działa od daty jego zdefiniowania do następnego zapisu limitu lub do obecnej daty, jeżeli nie występuje kolejny zapis.



#### Uwaga

Stanowczo zaleca się, aby dla każdego pacjenta zdefiniować co najmniej jeden zestaw limitów z odpowiednią datą. Pamiętaj, że limity będą miały zastosowanie tylko do zapisów, których data znajduje się po dacie limitów.



#### Uwaga

Wartości wagi, które znajdują się poza limitami korespondującymi z datą zapisu wagi, są podświetlone na czerwono.



#### Uwaga

Gdy aplikacja PatientOnLine działająca w trybie klient-serwer jest połączona z EDBMS i serwer jest skonfigurowany w taki sposób, że zapisy wagi ciała można edytować na poziomie EDBMS, przyciski edycji w PatientOnLine nie są widoczne, a menu Ciężar ciała jest chronione przed zapisem.

### 3.11.4.2 Zakładka Wzrost

W zakładce **Wzrost** (patrz **Zakładka Wzrost**, strona 77) można określić wzrost pacjenta poprzez utworzenie nowego zapisu, bądź edytowanie czy usunięcie zapisu już istniejącego.



#### Uwaga

Zapis wzrostu pojawia się przy każdorazowym tworzeniu nowego zapisu „Jakość (QA)” lub gdy karta BCM jest personalizowana z nową wartością wzrostu, wprowadzanego bezpośrednio do pozycji menu **Personalizuj kartę BCM. Wzrost — spis** (patrz **Zakładka Wzrost**, strona 77) również wyświetla te zapisy wzrostu, ale w innym schemacie kolorów. Zapisy wzrostu mogą być również importowane z EDBMS. Źródło zapisu jest wyświetlane na liście. Z zakładki **Wzrost**, zapisy nie mające źródła „Zachowano ręcznie” nie mogą być usuwane ani edytowane.

W zakładce **Wzrost** są dostępne następujące pola:

**Wzrost** (cm lub cale),

**Data.**

### Tworzenie nowego zapisu wzrostu

Tworzenie nowego zapisu wzrostu:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Metody oceny**.
- Wybierz zakładkę **Wzrost**.
- Kliknij przycisk **Nowy**.
- W polu **Wzrost** należy wprowadzić odpowiednie wartości numeryczne.
- W polu **Data** wybierz właściwą datę lub zastosuj wyświetlaną bieżącą datę.



---

#### Wskazówka

Po ustawieniu kursora myszy na polu edycji **Wzrost** wyświetli się okno pomocy z informacją o dopuszczalnych limitach minimalnych i maksymalnych. W menu **Administracja/Ustawienia/Limity** można zawsze zmienić limity wzrostu.

- 
- Kliknij przycisk **Zach..**

Po pomyślnym zakończeniu zachowywania wyświetla się wyskakujące menu, które należy zatwierdzić, wybierając przycisk **tak**.

### Edycja zapisu wzrostu

Edytowanie zapisu wzrostu:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Metody oceny**.
- Wybierz zakładkę **Wzrost**.
- W tabeli **Wzrost — spis** zaznacz zapis, który chcesz edytować.



---

#### Uwaga

Można modyfikować tylko zapisy oznaczone czarną czcionką. Zapisy oznaczone czerwoną czcionką zostały utworzone poprzez inne źródła danych i **nie** można ich edytować.

- 
- Kliknij przycisk **Edytuj**.
  - Teraz można zmienić dane w polu **Wzrost**.
  - W polu **Data** wybierz właściwą datę lub zastosuj wyświetlaną bieżącą datę.
  - Kliknij przycisk **Zach..**

Po pomyślnym zakończeniu zachowywania wyświetla się wyskakujące menu, które należy zatwierdzić, wybierając przycisk **tak**.



---

#### Wskazówka

Jednostki miar wzrostu zależą od ustawień dostępnych w menu **Administracja/Ustawienia/Ustawienia danych laborat./Jednostki ciężaru i wzrostu**. W dowolnej chwili można wybierać spośród dostępnych jednostek kg i cm oraz funty i cale.

---



**Usuwanie zapisu wzrostu**

Usuwanie zapisu wzrostu:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Metody oceny**.
- Wybierz zakładkę **Wzrost**.
- W tabeli **Wzrost — spis** zaznacz zapis, który chcesz usunąć.

**Uwaga**

Można usuwać tylko zapisy oznaczone czarną czcionką. Zapisy oznaczone czerwoną czcionką zostały utworzone poprzez inne źródła danych i **nie** można ich usuwać.

- Kliknij przycisk **Usuń**.

Otwiera się okno dialogowe z pytaniem bezpieczeństwa.

Kliknięcie przycisku **tak** usuwa zaznaczony zapis, kliknięcie przycisku **nie** przerywa proces.

Zarejestrowane z innych źródeł danych

**Metody oceny**

Ciężar | **Wzrost** | Ciśnienie krwi | Bilans objętości | BCM | Amputacja | Nosicielstwo w nosie | Dodatkowe dane laboratoryjne | Komentarz

Wzrost - spis:

Data	Wzrost [cm]	Źródło
2003-02-17	164	QA
2002-10-14	176	Zachowano ręcznie
2002-09-12	176	QA
2002-09-10	176	QA
2002-09-03	176	QA
2001-10-08	176	QA

Wzrost:  cm      Data: 2017-04-27

Zapisane z zakładki Wzrost

*Ilustr. 3.22 Zakładka Wzrost*

Zakładka podrzędna **Limity** umożliwia definiowanie limitów powiadomień o wzroście przy użyciu przycisków **Nowy**, **Edytuj**, **Usuń**, **Zach.** i **Odwołaj**.

Aby zdefiniować taki zapis limitu, kliknij przycisk **Nowy**, następnie ustaw datę, wartość minimalną i wartość maksymalną, a następnie kliknij przycisk **Zach.**

Możliwe jest definiowanie wielu zapisów limitów, każdy z osobną datą. Zapis limitu działa od daty jego zdefiniowania do następnego zapisu limitu lub do obecnej daty, jeżeli nie występuje kolejny zapis.



---

#### Uwaga

Wartości wzrostu, które znajdują się poza limitami korespondującymi z datą zapisu wzrostu, są podświetlone na czerwono.

---



---

#### Uwaga

Gdy aplikacja PatientOnLine działająca w trybie klient-serwer jest połączona z EDBMS i serwer jest skonfigurowany w taki sposób, że zapisy Wzrostu można edytować na poziomie EDBMS, przyciski edycji w PatientOnLine nie są widoczne, a menu Wzrostu jest chronione przed zapisem.

---

### 3.11.4.3 Zakładka Ciśnienie krwi

W zakładce **Ciśnienie krwi** (patrz **Zakładka Ciśnienie krwi**, strona 80) można dokumentować ciśnienie krwi i temperaturę ciała pacjenta.

W zakładce **Ciśnienie krwi** są dostępne następujące pola:

**Skurcz.** (mmHg),

**Rozkurcz.** (mmHg),

**Pozycja ciała,**

**Akcja serca** (1/min),

**Temperatura ciała** (stopnie Celsjusza lub Fahrenheita),

**Data.**



---

#### Uwaga

Zapis ciśnienia krwi jest wstawiany przy każdym nowo utworzonym zabiegu CADO. **Spis ciśnień krwi** również wyświetla te zapisy, ale w innym schemacie kolorów. Zapisy ciśnienia krwi mogą być również importowane z EDBMS. Źródło zapisu jest wyświetlane na liście. Z zakładki **Ciśnienie krwi**, zapisy nie mające źródła „Zachowano ręcznie” nie mogą być usuwane ani edytowane.

---

#### Tworzenie nowego zapisu ciśnienia krwi

Tworzenie nowego zapisu ciśnienia krwi:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Metody oceny**.
- Wybierz zakładkę **Ciśnienie krwi**.
- Kliknij przycisk **Nowy**.
- W polach **Skurcz.**, **Rozkurcz.**, **Pozycja ciała** i **Akcja serca** należy wprowadzić odpowiednie wartości numeryczne.
- W polu **Data** wybierz właściwą datę lub zastosuj wyświetlaną bieżącą datę.
- Wprowadź odpowiednią wartość w polu **Temperatura ciała**.



### Wskazówka

Po ustawieniu kursora myszy na polach edycji **Skurcz.**, **Rozkurcz.**, **Akcja serca** lub **Temperatura ciała** zostaje wyświetlona wskazówka z odpowiednimi dozwolonymi wartościami minimalnymi i maksymalnymi. Nie można wprowadzić wartości wykraczających poza zdefiniowane zakresy.



### Wskazówka

Jednostki miary temperatury ciała zależą od ustawień dostępnych w menu **Administracja/Ustawienia/Ustawienia danych laborat./Jednostki temperatury**. W dowolnej chwili można zmieniać jednostki ze stopni Celsjusza na stopnie Fahrenheita.

➤ Kliknij przycisk **Zach..**

Po pomyślnym zakończeniu zachowywania wyświetla się wyskakujące menu, które należy zatwierdzić, wybierając przycisk **tak**.

## Edycja zapisu ciśnienia krwi

Edytowanie zapisu ciśnienia krwi:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Metody oceny**.
- Wybierz zakładkę **Ciśnienie krwi**.
- W tabeli **Spis ciśnień krwi** zaznacz zapis, który chcesz edytować.
- Kliknij przycisk **Edytuj**.
- W polach edycji **Skurcz.**, **Rozkurcz.**, **Pozycja ciała**, **Akcja serca** i **Temperatura ciała** można zmienić/poprawić dane.
- W polu **Data** wybierz właściwą datę lub zastosuj wyświetlaną bieżącą datę.
- Kliknij przycisk **Zach..**

Po pomyślnym zakończeniu zachowywania wyświetla się wyskakujące menu, które należy zatwierdzić, wybierając przycisk **tak**.

## Usuwanie zapisu ciśnienia krwi

Usuwanie zapisu ciśnienia krwi:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Metody oceny**.
- Wybierz zakładkę **Ciśnienie krwi**.
- W tabeli **Spis ciśnień krwi** zaznacz zapis, który chcesz usunąć.
- Kliknij przycisk **Usuń**.

Otwiera się okno dialogowe z pytaniem bezpieczeństwa.

Kliknięcie przycisku **tak** usuwa zaznaczony zapis, kliknięcie przycisku **nie** przerywa proces, bez wprowadzenia zmian.

**Metody oceny**

Ciężar | Wzrost | **Cięnienie krwi** | Bilans objętości | BCM | Amputacja | Nosicielstwo w nosie | Dodatkowe dane laboratoryjne | Komentarz

**Cięnienie krwi** | Limity

Spis ciśnień krwi: [Menu](#) [Przełącz niestandard](#)

Data	Skurcz. [mmHg]	Rozkurcz. [mmHg]	Akcja serca [1/min]	Pozycja ciała	Temperatura ciała [°C]	Źródło
2004-07-06	175	↑ 85	80	Leżąca		Zachowano ręcznie
2002-06-16	170	105	↑ 78	Siedząca		Zachowano ręcznie

Skurcz.:  mmHg    Pozycja ciała:     Data:

Rozkurcz.:  mmHg    Akcja serca:  1/min

Temperatura ciała:  °C

Ilustr. 3.23 Zakładka Ciśnienie krwi

Zakładka podrzędna **Limity** umożliwia definiowanie limitów powiadomień o ciśnieniu krwi i temperaturze przy użyciu przycisków **Nowy**, **Edytuj**, **Usuń**, **Zach.** i **Odwołaj**.

Aby zdefiniować taki zapis limitu, kliknij przycisk **Nowy**, następnie ustaw datę, wartość minimalną i wartość maksymalną skurczu, rozkurczu, tętna i temperatury, a następnie kliknij przycisk **Zach.**

Możliwe jest definiowanie wielu zapisów limitów, każdy z osobną datą. Zapis limitu działa od daty jego zdefiniowania do następnego zapisu limitu lub do obecnej daty, jeżeli nie występuje kolejny zapis.



#### Uwaga

Stanowczo zaleca się, aby dla każdego pacjenta zdefiniować co najmniej jeden zestaw limitów z odpowiednią datą. Pamiętaj, że limity będą miały zastosowanie tylko do zapisów, których data znajduje się po dacie limitów.



#### Uwaga

Wartości ciśnienia krwi/temperatury, które znajdują się poza limitami korespondującymi z datą zapisu ciśnienia krwi/temperatury, są podświetlone na czerwono.



#### Uwaga

Gdy aplikacja PatientOnLine działająca w trybie klient-serwer jest połączona z EDBMS i serwer jest skonfigurowany w taki sposób, że zapisy Ciśnienia krwi można edytować na poziomie EDBMS, przyciski edycji w PatientOnLine nie są widoczne, a menu Ciśnienia krwi jest chronione przed zapisem.

### 3.11.4.4 Zakładka Bilans objętości

Zakładka **Bilans objętości** (patrz *Ilustr. 3.24, Zakładka Bilans objętości*, strona 81) pozwala użytkownikowi na przeglądanie wartości bilansu objętości z protokołów zabiegu ADO/CADO. To menu jest tylko do odczytu.

**Metody oceny**

Ciężar | Wzrost | Ciężnienie krwi | **Bilans objętości** | BCM | Amputacja | Nosicielstwo w nosie | Dodatkowe dane laboratoryjne | Komentarz

**Bilans objętości** | Limity

Spis bilansu objętości:

Data	Bilans objętości [ml]	Rodzaj systemu
2014-02-24	-931	sleep-safe harmony
2014-02-23	-753	sleep-safe harmony
2014-02-23	-922	sleep-safe harmony
2014-02-21	-704	sleep-safe harmony
2014-02-20	-788	sleep-safe harmony
2014-02-19	-792	sleep-safe harmony
2014-02-18	-731	sleep-safe harmony
2014-02-17	-690	↑ sleep-safe harmony
2014-02-16	-649	↑ sleep-safe harmony
2014-02-15	-653	↑ sleep-safe harmony
2014-02-14	-992	sleep-safe harmony
2014-02-13	-242	↑ sleep-safe harmony

*Ilustr. 3.24 Zakładka Bilans objętości*

Dwukrotne kliknięcie wiersza w kratce **Bilans objętości** spowoduje przejście do menu **Analiza zabiegu**, na odpowiednim protokole zabiegu. W ten sposób można uzyskać natychmiastowy dostęp do pełnych danych dotyczących zabiegu.

Zakładka podrzędna **Limity** umożliwi definiowanie powiadomień o limitach bilansu objętości przy użyciu przycisków **Nowy**, **Edytuj**, **Usuń**, **Zach.** i **Odwolaj**.

Aby zdefiniować taki zapis limitu, kliknij przycisk **Nowy**, następnie ustaw datę, wartość minimalną i wartość maksymalną, a następnie kliknij przycisk **Zach..**

Możliwe jest definiowanie wielu zapisów limitów, każdy z osobną datą. Zapis limitów działa od daty jego zdefiniowania do następnego zapisu limitu lub do obecnej daty, jeżeli nie występuje kolejny zapis.



#### Uwaga

Stanowczo zaleca się, aby dla każdego pacjenta zdefiniować co najmniej jeden zestaw limitów z odpowiednią datą. Pamiętaj, że limity będą miały zastosowanie tylko do zapisów, których data znajduje się po dacie limitów.



#### Uwaga

Wartości bilansu objętości, które znajdują się poza zakresem odpowiadającym dacie zapisu bilansu objętości, są podświetlone na czerwono, niezależnie od menu, w którym się wyświetlają.



### Uwaga

Jeżeli aplikacja PatientOnLine działająca w trybie klient-serwer jest połączona z EDBMS, a serwer jest skonfigurowany w taki sposób, że Limity bilansu objętości można edytować na poziomie EDBMS, przyciski edycji w aplikacji PatientOnLine nie są widoczne, a menu Limity bilansu objętości jest chronione przed zapisem.

#### 3.11.4.5 Zakładka BCM

Zakładka **BCM** umożliwia analizowanie pomiarów BCM pacjenta. Pomiary BCM dostępne są zarówno w wersji numerycznej — zakładka **Wyniki**, jak i graficznej — zakładka **Wykresy**. Dla każdego pomiaru BCM wyświetlane są dane dotyczące wprowadzonych parametrów pomiaru, składu ciała, parametrów Cole'a, danych nieprzetworzonych i jakości pomiaru.

**Metody oceny**

Ciężar | Wzrost | Ciężnienie krwi | Bilans objętości | **BCM** | Amputacja | Nosicielstwo w nosie | Dodatkowe dane laboratoryjne | Komentarz

Data	Jakość [%]
2016-07-24	87,7
2016-07-22	88,0
2016-07-20	88,4
2016-07-17	87,8
2016-07-15	87,4

**Dane wejścię:**

Wiek:	96	lata
Płeć:	Męzc.	
Ciężar:	74,0	kg
Wzrost:	179	cm
Śr. ciś. skurcz.		mmHg
Śr. ciś. rozkurcz.		mmHg

**Parametry ciała:**

V:	39,7	L
LTM:	51,3	kg
BMI:	23,1	kg/m <sup>2</sup>

**Wyniki** | Wykresy

**Skład ciała** | Wykres Cole-Cole | Dane surowe

Woda		Przewodnienie		masa		
Całkowita woda ciała:	43,4	L		Waga przy znormal. nawod.:	73,2	kg
Woda zewnątrzkomórk.:	20,2	L		Wskaźnik masy ciała:	23,1	kg/m <sup>2</sup>
Woda wewnątrzkom.:	23,3	L		Indeks beztł. masy ciała:	16,0	kg/m <sup>2</sup> ↑
Współcz. wody zewn./wewnątrzkom.:	0,87		↓	Indeks tk. tłuszczowej:	6,1	kg/m <sup>2</sup> ↓
Obj. dystrybucji mocznika:	39,7	L		Beztł. masa ciała:	51,3	kg
				Względna masa tkanki beztł.:	69,4	%
				Masa tłuszczu:	14,4	kg
				Względna masa tłuszczu:	19,4	%
				Masa komórek ciała:	29,3	kg
				Masa tkanki tłuszczowej:	19,5	kg

Ilustr. 3.25 Zakładka BCM

W lewym górnym rogu okna BCM znajduje się tabela z zapisanymi pomiarami BCM (dostarczonymi przez urządzenie BCM), dotyczącymi aktualnie wybranego pacjenta. Wyświetlone zostają data pomiaru i jakość. Zaznaczenie określonego wiersza w tabeli powoduje odświeżenie widoku wszystkich danych BCM w oknie.

W górnym prawym rogu znajduje się obszar z opisem **Dane wejścię.**: wieku pacjenta, płci, wagi ciała, wzrostu, średniego skurczowego i rozkurczowego ciśnienia krwi i mierzonych przez BCM **Parametrów ciała**: Objętości dystrybucji mocznika (**V**), Beztłuszczowej masy tkanek (**LTM**) i Wskaźnika masy ciała (**BMI**).

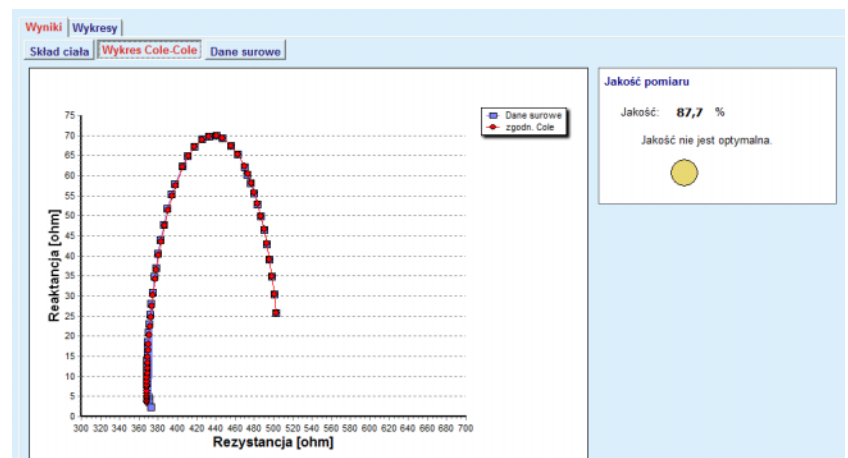
W dolnej części ekranu znajduje się obszar roboczy z dwiema zakładkami — **Wyniki** i **Wykresy**. Zakładka **Wyniki** obejmuje wyniki **Skład ciała**, **Wykres Cole-Cole** i **Dane surowe**.

### Skład ciała

Skład ciała odnosi się do całkowita woda ciała, wody zewnątrzkomórk., wody wewnątrzkom., współcz. wody zewn./wewnątrzkom., obj. dystrybucji mocznika, przewodnienia, względnego przewodnienia, waga przy znormal. nawod., wskaźnika masy ciała, indeks beztł. masy ciała, indeks tk. tłuszczowej, beztł. masy ciała, względna masa tkanki beztł., masy tłuszczu, względna masa tłuszczu, masy komórek ciała, masy tkanki tłuszczowej. Odpowiednie klasy referencyjne, jeśli są dostępne, zostały wyświetlone w formie graficznej takiej samej, jak w urządzeniu BCM; patrz symbole  $\rightarrow$  i  $=$  (patrz **Zakładka BCM**, strona 82).

### Wykres Cole-Cole

Opcja pozwala na wyświetlenie wykresu impedancyjnego danych nieprzetworzonych pomiaru BCM. Dane nieprzetworzone odnoszą się do wartości fazy i amplitudy (reaktancja AC i opór) mierzonych przez urządzenie BCM dla 50 różnych częstotliwości. Krzywa danych nieprzetworzonych oznacza jakość pomiaru. BCM oblicza również wartość jakości dla każdego pomiaru, który jest wyświetlony na ekranie. Wartość jakości powyżej 90 oznacza dobrą jakość danych nieprzetworzonych.



Ilustr. 3.26 Wykres Cole-Cole

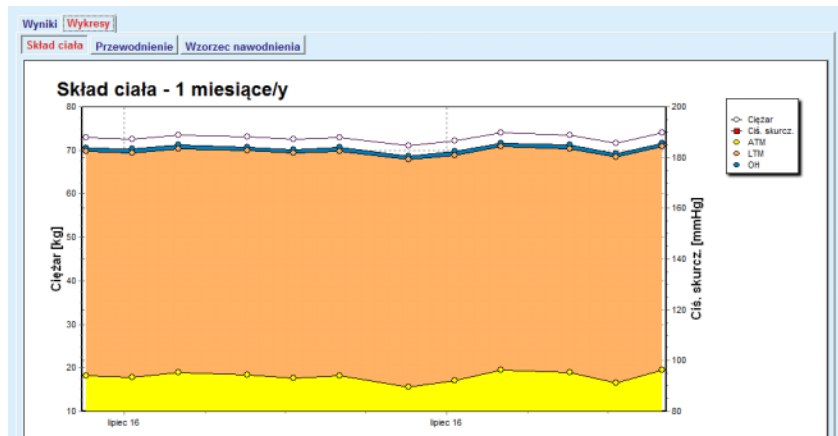
### Dane surowe

Opcja pozwala na wyświetlenie wartości numerycznych danych nieprzetworzonych pomiaru BCM, jak również parametrów Cole: oporność zewnątrzkomórkowa, oporność śródkomórkowa, alfa, opóźnienie czasu, pojemność i błąd.

Po naciśnięciu przycisku **Eksp. surowe dane** dane nieprzetworzone zostaną wyeksportowane do pliku o wartościach oddzielonych tabulatorami (\*.tsv). Eksport danych nieprzetworzonych umożliwi ich dalszą analizę i przetwarzanie.

Zakładka **Wykresy** obejmuje wykresy **Skład ciała**, **Przewodnienie** i **Wzorzec nawodnienia** dla wszystkich pomiarów BCM dostępnych w lewej górnej tabeli obszaru roboczego dla aktualnego pacjenta.

W przypadku wykresów składu ciała parametry: przewodnienie, beztłuszczowa masa ciała, masa tkanki tłuszczowej, skurczowe ciśnienie krwi i waga ciała są przedstawione na tych samych wykresach. W przypadku przewodnienia wyświetlony zostaje jedynie przebieg parametru przewodnienia. Wzorzec nawodnienia wyświetla skurczowe ciśnienie krwi w zależności od przewodnienia.



Ilustr. 3.27 Wykres Składu ciała

Wszystkie dane wyświetlone dla jednego pomiaru BCM mogą być drukowane w odpowiednim raporcie przez wybranieżądanego pomiaru BCM z listy i naciśnięcie przycisku **Raport**. W raporcie zostają zamieszczone odpowiednie wprowadzone dane i wyniki pomiaru BCM, w formacie tekstowym i graficznym oraz wykresy powiązane (historia).

Naciśnięcie przycisku **Usuń** spowoduje (po potwierdzeniu przez użytkownika) wykasowanie wybranego pomiaru BCM.



#### Uwaga

Pomiary BCM mogą zostać zaimportowane za pomocą pozycji menu **Importuj kartę BCM z Komunikacja/Karta BCM**, zgodnie z opisem znajdującym się w odpowiedniej części instrukcja używania.

#### 3.11.4.6 Zakładka Amputacja

W zakładce **Amputacja** (patrz **Zakładka Amputacja**, strona 85) można określić stan amputacji u pacjenta poprzez utworzenie nowego zapisu bądź edytowanie i usunięcie zapisu już istniejącego.

Dane są 4 kategorie amputacji: z lewej/prawej strony oraz w górnej/dolnej części ciała (kończyny górne/kończyny dolne).

Amputacje możliwe w górnej części ciała:

- Ręka,**
- K. górna pon. łokcia,**
- Ramię pow. łokcia,**
- Ramię w barku,**

Amputacje możliwe w dolnej części ciała:

- Stopa,**
- Kończ. d. pon. kolana,**
- Kończ. d. pow. kolana,**
- Kończ. d. w biodrze.**







---

#### Uwaga

Nie można zapisać tego samego stanu amputacji z różnymi Datami. W tym przypadku pojawi się komunikat ostrzegawczy i operacja zostanie anulowana.

---



---

#### Uwaga

Gdy aplikacja PatientOnLine działająca w trybie klient-serwer jest połączona z EDBMS i serwer jest skonfigurowany w taki sposób, że zapisy stanu amputacji można edytować na poziomie EDBMS, przyciski edycji w PatientOnLine nie są widoczne, a menu stanu amputacji jest chronione przed zapisem.

---

### 3.11.4.7 Zakładka Nosicielstwo w nosie

Zakładka **Nosicielstwo w nosie** pozwala użytkownikowi na określenie statusu nosicielstwa w nosie.

W zakładce **Nosicielstwo w nosie** można wpisać następujące informacje:

**Nosicielstwo w nosie — Ujemny**

**Nosicielstwo w nosie — Dodatni**

**Komentarz** (pole tekstowe)

**Data**

#### Tworzenie nowego zapisu nosicielstwa w nosie

Tworzenie nowego zapisu nosicielstwa w nosie:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Metody oceny**.
- Wybierz zakładkę **Nosicielstwo w nosie**.
- Kliknij przycisk **Nowy**.
- W polu opcji **Nosicielstwo w nosie** można zaznaczyć stan nosicielstwa w nosie.
- W polu edycji **Komentarz** można wpisać dowolny tekst (opcjonalnie).
- W polu **Data** wybierz właściwą datę lub zastosuj wyświetlaną bieżącą datę.
- Kliknij przycisk **Zach..**

Po pomyślnym zakończeniu zachowywania wyświetla się wyskakujące menu, które należy zatwierdzić, wybierając przycisk **tak**.

**Edycja zapisu nosicielstwa w nosie**

Edytowanie zapisu nosicielstwa w nosie:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Metody oceny**.
- Wybierz zakładkę **Nosicielstwo w nosie**.
- W tabeli **Nosicielstwo w nosie — spis** zaznacz zapis, który chcesz edytować.
- Kliknij przycisk **Edytuj**.
- Teraz można zmienić dane w polu opcji **Nosicielstwo w nosie**.
- Można również zmienić tekst komentarza.
- W polu **Data** wybierz właściwą datę lub zastosuj wyświetlaną bieżącą datę.
- Kliknij przycisk **Zach..**

Po pomyślnym zakończeniu zachowywania wyświetla się wyskakujące menu, które należy zatwierdzić, wybierając przycisk **tak**.

**Usuwanie zapisu nosicielstwa w nosie**

Usuwanie zapisu nosicielstwa w nosie:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Metody oceny**.
- Wybierz zakładkę **Nosicielstwo w nosie**.
- W tabeli „**Nosicielstwo w nosie — spis**” — zaznacz zapis, który chcesz usunąć.
- Kliknij przycisk **Usuń**.

Otwiera się okno dialogowe z pytaniem bezpieczeństwa.

Kliknięcie przycisku **tak** usuwa zaznaczony zapis; kliknięcie przycisku **nie** przerywa procesu, wartość podana w zakładce **Nosicielstwo w nosie** pozostaje bez zmian.

**3.11.4.8 Zakładka Dodatkowe dane laboratoryjne**

W zakładce **Dodatkowe dane laboratoryjne** (patrz **Zakładka Dodatkowe dane laboratoryjne**, strona 89) można zarządzać danymi laboratoryjnymi, pochodzącymi z analizy krwi określonego pacjenta i dokumentować jego status co do zakaźnego zapalenia wątroby typu B, C i HIV. Tylko niektórzy użytkownicy mogą dodatkowo określać markery zapalenia wątroby typu B, C oraz HIV. Określenie „**Dodatkowe**” oznacza „jako dodatek do testów QA” (patrz część **Jakość (QA)**).

● **Zakładka Ogólne testy lab.**

Można zapisywać następujące dane laboratoryjne:

**mocznik,**  
lub  
**azot mocznika**, w zależności od wartości podanych przez  
miejscowe laboratorium,  
**kreatynina,**  
**sód,**  
**potas,**  
**glukoza,**  
**albumina,**  
**białko,**  
**wodorowęglan krwi żyłnej,**  
**wapń** (całkowity),  
**fosfor** (fosforan),  
**parathormon (natywny, bionatywny i całkowity),**  
**fosfataza zasadowa,**  
**białko C-reaktywne,**  
**hemoglobina,**  
**hemoglobina glikowana (HbA1c),**  
**ferrytyna,**  
**wysycenie transferryny.**  
**Marker CA125.**



---

**Uwaga**

Przy uruchomionym systemie można przechodzić z widoku danych **Mocznik** na **Azot mocznika** — w zależności od tego, którą z tych danych dostarcza miejscowe laboratorium — wybierając odpowiednią opcję w menu **Administracja/Ustawienia/Ustawienia danych laborat.**

---

W aplikacji **PatientOnLine** zastosowano wygodną metodę określania jednostek miar poszczególnych danych laboratoryjnych. Zmian tych możesz dokonywać w menu **Administracja/Ustawienia/Ustawienia danych laborat.** Do każdego rodzaju danych laboratoryjnych można łatwo ustalać każdą możliwą jednostkę.

Poza tym można łatwo ustawiać/przywracać domyślne **konwencjonalne** lub **międzynarodowe**(SI) jednostki miar za pomocą jednego kliknięcia przyciskiem myszy.

W zakładce **Ustawienia danych laborat.** zastosowano kontrolę zakresów wartości poszczególnych danych. Zakresy wartości są aktualizowane automatycznie po ponownym zdefiniowaniu przez użytkownika jednostek miar.



### Uwaga

Zapis danych laboratoryjnych jest wstawiany przy każdym nowo utworzonym teście QA. Spis **Dodatkowe dane laboratoryjne** również przedstawia te zapisy danych laboratoryjnych QA, lecz w innym kolorze. Danych laboratoryjnych QA nie można usuwać ani edytować z poziomu menu **Dodatkowe dane laboratoryjne**.

### Tworzenie nowego zapisu Dodatkowe dane laboratoryjne

Tworzenie zapisu danych laboratoryjnych dla określonego pacjenta:

W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.

- Ze struktury menu wybierz pozycję **Metody oceny**.
- Wybierz zakładkę **Dodatkowe dane laboratoryjne**.

Data	Mocznik	Kreatynina	Sód	Glukoza	Albumina
2016-02-17	174.74	9.50	112.3	68.5	3.7
2016-01-18	174.74	9.50	112.3	68.5	3.7
2015-09-10	100.76	9.90		91.0	3.0

Data: 2016-02-17

Ogólne testy lab: Wirusologia

Mocznik:	174.74	[mg/dl]	PTH intact:		[pg/ml]
Kreatynina:	9.50	[mg/dl]	PTH bioact:		[pg/ml]
Sód:	112.3	[mEq/L]	PTH calc:		[pg/ml]
Potas:		[mEq/L]	Fosfataza zasadowa:		[i m./L]
Glukoza:	68.5	[mg/dl]	Białko C-reaktywne:		[mg/L]
Albumina:	3.7	[g/dl]	Hemoglobina:		[g/dl]
Białko:	6.6	[g/dl]	HbA1c:		[%]
Wodorowęglan krwi żyłnej:		[mEq/L]	Ferytyna:		[ng/ml]
Wapń:		[mg/dl]	Wysycenie transferyny:		[%]
Fosfor:		[mg/dl]	CA125:		[i m./ml]

Nowy Edytuj Usuń Zach Odwołaj

Ilustr. 3.29 Zakładka Dodatkowe dane laboratoryjne

- Kliknij przycisk **Nowy**.
- W polu **Data** wybierz właściwą datę lub zastosuj wyświetlaną bieżącą datę.
- W odpowiednim polu (polach) wpisz wartość (wartości) badań laboratoryjnych.
- Kliknij przycisk **Zach..**

Po pomyślnym zakończeniu zachowywania wyświetla się wyskakujące menu, które należy zatwierdzić, wybierając przycisk **tak**.

W spisie **Dodatkowe dane laboratoryjne** wyświetla się ostatnio utworzony zapis.



### Uwaga

Żadna z danych laboratoryjnych nie jest obowiązkowa. Jednakże do utworzenia nowego zapisu konieczne jest wpisanie co najmniej jednej danej.

### Edytowanie zapisu Dodatkowe dane laboratoryjne

Edytowanie zapisu **Dodatkowe dane laboratoryjne**:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Metody oceny**.
- Wybierz zakładkę **Dodatkowe dane laboratoryjne**.
- W **Spis dodatkowych danych laborat.** wybierz zapis, który chcesz edytować.
- Kliknij przycisk **Edytuj**.

Wszystkie pola danych są dostępne do edycji.

- W polu **Data** wybierz właściwą datę lub zastosuj wyświetlaną bieżącą datę.
- Kliknij przycisk **Zach..**

Po pomyślnym zakończeniu zachowywania wyświetla się wyskakujące menu, które należy zatwierdzić, wybierając przycisk **tak**.

Wszystkie zmiany zostaną zachowane w zapisie.

### Usuwanie zapisu Dodatkowe dane laboratoryjne

Usuwanie zapisu **Dodatkowe dane laboratoryjne**:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Metody oceny**.
- Wybierz zakładkę **Dodatkowe dane laboratoryjne**.
- W **Spis dodatkowych danych laborat.** wybierz zapis, który chcesz usunąć.
- Kliknij przycisk **Usuń**.
- Po zatwierdzeniu pytania bezpieczeństwa zaznaczony zapis zostanie usunięty.

Po pomyślnym zakończeniu usuwania wyświetla się menu, które należy zatwierdzić, wybierając przycisk **tak**.

## ● Zakładka Wirusologia

### Zakładka Stan infekcji (stan zakaźny)

Opcja pozwala dokumentować **Stan infekcji** pacjenta w związku z zapaleniem wątroby typu B, zapaleniem wątroby typu C i wirusem HIV. Przez naciśnięcie przycisku **Nowy** można wybrać jedną z trzech opcji (**Ujemny**, **Niezn.**, **Dodatni**) z odpowiedniego menu rozwijanego dla zapalenia wątroby typu B, C i wirusa HIV. Data zapisanego statusu zakaźnego powinna być zaznaczona w polu **Data**. W przypadku edycji zapisu należy najpierw wybrać żądany element z **Spis dodatkowych danych laborat.**, nacisnąć przycisk **Edytuj** i dokonać żądanych zmian, a następnie nacisnąć przycisk **Zach.**, aby zapisać dane lub przycisk **Odwołaj** w celu porzucenia operacji (patrz **Zakładka Stan infekcji (stan zakaźny)**, strona 91). W celu usunięcia takiego zapisu należy wybrać żądaną pozycję spisu **Dodatkowe dane laboratoryjne** z odpowiedniej listy, a następnie nacisnąć przycisk **Usuń** i potwierdzić operację usuwania.

**Metody oceny**

Ciężar | Wzrost | Ciężnienie krwi | Bilans objętości | BCM | Amputacja | Nosicielstwo w nosie | **Dodatkowe dane laboratoryjne** | Komentarz

Spis dodatkowych danych laborat.:

Data	Mocznik	Kreatynina	Sód	Glukoza	Albumina
2016-02-17	174,74	9,50	112,3	68,5	3,7
2016-01-18	174,74	9,50	112,3	68,5	3,7
2015-09-10	100,76	9,90		91,0	3,0

Data: 2017-04-28

Ogólne testy lab. | **Wirusologia**

**Stan infekcji** | Laboratorium

Hepatitis B: Ujemny

Hepatitis C: Ujemny

HIV: Ujemny  
Ujemny  
Niezn.  
Dodatni

Nowy | Edytuj | Usuń | Zach. | Odwołaj

Ilustr. 3.30 Zakładka Stan infekcji (stan zakaźny)

### Zakładka Laboratorium

Tylko użytkownicy należący do grupy **Full Medical** lub mający uprawnienia Prze. + Edytuj + Przepisz zabieg + Usuń widzą zakładkę **Laboratorium** i mają do niej dostęp; w zakładce tej można zapisywać status niektórych parametrów krwi dla zapalenia wątroby typu B, C i wirusa HIV (patrz **Zakładka Laboratorium**, strona 92). Dostępne są następujące parametry, jak pokazano w następnym tabeli:

Wirus hepatitis B (HBV)	Wirus hepatitis C (HCV)	HIV
HBsAg	Anty-HCV	HIV
Anty-HBs	HCV-RNA	anty-HIV ELISA
HBcAg	–	anty-HIV Western Blot
anty-HBc	–	Antygen P24
anty-HBc-IgM	–	HIV-RNA
HBeAg	–	–
anty-HBe	–	–
HBV-DNA	–	–

Tworzenie nowych zapisów **Laboratorium**, edycja i ich usuwanie powinno być wykonywane w normalny sposób (patrz powyżej, opis zakładki **Stan infekcji**).

**Metody oceny**

Ciążar | Wzrost | Ciężnienie krwi | Bilans objętości | DCM | Amputacja | Nosicielstwo w nosie | **Dodatkowe dane laboratoryjne** | Komentarz

Spis dodatkowych danych laborat.:

Data	Mocznik	Kreatynina	Sód	Glukoza	Albumina
2016-02-17	174,74	9,50	112,3	68,5	3,7
2016-01-18	174,74	9,50	112,3	68,5	3,7
2015-09-10	100,76	9,90		91,0	3,0

Data: 2017-04-28

Ogólne testy lab. **Wirusologia**

Stan infekcji: **Laboratorium**

Wirus hepatitis B (HBV)		Wirus hepatitis C (HCV)	
HBsAg:	Niezn.	anty-HCV:	Niezn.
anty-HBs:	Niezn.	HCV-RNA:	Niezn.
HBcAg:	Niezn.	HIV:	Niezn.
anty-HBc:	Niezn.	anty-HIV ELISA:	Niezn.
anty-HBc-igM:	Niezn.	anty-HIV Westem Blot:	Niezn.
HBsAg:	Niezn.	Antygen p24:	Niezn.
anty-HBe:	Niezn.	HIV-RNA:	Niezn.
HBV-DNA:	Niezn.		

Nowy | Edytuj | Usuń | Zach. | Odwołaj

Ilustr. 3.31 Zakładka Laboratorium



### Uwaga

Każdy zapis **Dodatkowe dane laboratoryjne** zawiera dane **Ogólne testy lab.** (takie jak Azot mocz., Kreatynina, Sód, Glukoza, ...CA125) i dane z zakresu **Wirusologia** (takie jak: status zakaźny dotyczący zapalenia wątroby typu B, C i HIV), łącznie z danymi **Laboratorium** (takimi jak HBsAg, Anty-HBs, ..., HBV-DNA, Anty-HCV, HCV-RNA, HIV, ..., HIV-RNA). Tworzenie nowego zapisu obejmuje wszystkie parametry. Edycja istniejącego zapisu także dotyczy wszystkich parametrów, które mogą być zmieniane. Usunięcie takiego zapisu spowoduje usunięcie wszystkich danych (Ogólne, Wirusologia i Laboratorium).

#### 3.11.4.9 Zakładka Komentarz

W zakładce **Komentarz** można wprowadzić tekst ogólnego komentarza i utworzyć nowy zapis, odnoszący się do pacjenta bądź edytować i usunąć komentarz już istniejący.

W zakładce **Komentarz** można wpisać następujące informacje:

**Zalecane żywienie** (pole tekstowe),

**Ogólny komentarz** (pole tekstowe),

**Data.**



### Tworzenie nowego zapisu komentarza

Tworzenie nowego zapisu komentarza:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Metody oceny**.
- Wybierz zakładkę **Komentarz**.
- Kliknij przycisk **Nowy**.
- W polach tekstowych **Zalecane żywienie** i **Ogólny komentarz** możesz wpisać dowolne informacje.
- W polu **Data** wybierz właściwą datę lub zastosuj wyświetlaną bieżącą datę.
- Kliknij przycisk **Zach..**

Po pomyślnym zakończeniu zachowywania wyświetla się wyskakujące menu, które należy zatwierdzić, wybierając przycisk **tak**.

### Edycja zapisu komentarza

Edytowanie zapisu komentarza:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Metody oceny**.
- Wybierz zakładkę **Komentarz**.
- W **Spisie komentarzy** zaznacz zapis, który chcesz edytować.
- Kliknij przycisk **Edytuj**.
- Możesz edytować zawartość pól tekstowych **Zalecane żywienie** i **Ogólny komentarz**.
- W polu **Data** wybierz właściwą datę lub zastosuj wyświetlaną bieżącą datę.
- Kliknij przycisk **Zach..**

Po pomyślnym zakończeniu zachowywania wyświetla się wyskakujące menu, które należy zatwierdzić, wybierając przycisk **tak**.

### Usuwanie zapisu komentarza

Usuwanie zapisu komentarza:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Metody oceny**.
- Wybierz zakładkę **Komentarz**.
- W **Spisie komentarzy** zaznacz zapis, który chcesz usunąć.
- Kliknij przycisk **Usuń**.

Otwiera się okno dialogowe z pytaniem bezpieczeństwa.

Kliknięcie przycisku **tak** usuwa zaznaczony zapis; kliknięcie przycisku **nie** przerywa proces, zapis w zakładce **Komentarz** pozostaje bez zmian.

### 3.11.5 Hospitalizacja

W menu podrzędnym **Hospitalizacja** możesz zarządzać wszystkimi danymi związanymi z hospitalizacją pacjenta:

- Szpital** (opis, nazwa),
- Oddział** (opis, nazwa),
- Pododdz.** (opis, nazwa),
- Personel** zajmujący się pacjentem,
- Data przyjęcia**,
- Data wypisu**,
- Numer ID**,
- Diagnoza**.

Po wybraniu menu podrzędnego **Hospitalizacja** wyświetla się menu edycji **Hospitalizacja**.



Ilustr. 3.32 Pozycja menu Hospitalizacja

**Hospitalizacja**

Szpital	Data przyjęcia	Dni	Stara diagnoza	Kod ICD-10	Opis ICD-10
City Hospital	2004-05-18	3	Hematuria	N02.9	Recurrent and persistent haematuria: Unspecified
City Hospital	2002-10-17	2	Zakaż. dostępu...		

Szpital: City Hospital  
 Oddział: Urology  
 Pododdz.: Surgery  
 Personel: Prof. Dr. Torsten Sorensen

Data przyjęcia:  2004-05-18  2004-05-21  
 Data wypisu:  2004-05-18  2004-05-21  
 Nr hist. choroby: 1012  
 Komentarz: Fully recovered.

Stara diagnoza (EDTA): Hematuria

Kod ICD-10: N02.9

Jedn. chorob. ICD-10: Recurrent and persistent haematuria: Unspecified

Ilustr. 3.33 Ekran Hospitalizacja

## Tworzenie nowego zapisu hospitalizacji

Tworzenie nowego zapisu hospitalizacji:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Hospitalizacja**.
- Kliknij przycisk **Nowy**.
- Wybierz przycisk **Wybierz personel**.

Wyświetla się wyskakujące okno **Wybierz szpital, oddział, pododdział i personel**.

- Z menu rozwijanego **Szpital** wybierz właściwy szpital.
- Z menu rozwijanego **Oddział** wybierz właściwy oddział.
- Z menu rozwijanego **Pododdz.** wybierz właściwy pododdział.
- Na liście **Personel** zaznacz klawiszem myszy personel zajmujący się pacjentem.



### Uwaga

Zawartość listy **Personel** zmienia się w zależności od kryteriów wybranych w poprzednich menu rozwijanych.

- W menu kliknij przycisk **Przydziel**

Wybór zostaje zaakceptowany i wyświetli się w menu edycji.



### Uwaga

Operacja **Wybierz personel** jest obowiązkowa. W razie braku danych w tym polu każda próba zachowania zapisu hospitalizacji zakończy się niepowodzeniem i pojawi się komunikat ostrzegawczy. Należy kliknąć przycisk **Ok** w oknie komunikatu ostrzegawczego w celu powrotu do menu edycji **Hospitalizacja** i wprowadzenia niezbędnych danych.

- Za pomocą widoku kalendarza należy uzupełnić pole **Data przyjęcia**.



### Uwaga

Pole **Data przyjęcia** jest obowiązkowe. W razie braku danych w tym polu każda próba zachowania zapisu hospitalizacji zakończy się niepowodzeniem i pojawi się komunikat ostrzegawczy. Należy kliknąć przycisk **Ok** w oknie komunikatu ostrzegawczego i powrócić do zakładki **Hospitalizacja** w celu wprowadzenia niezbędnych danych. W widoku kalendarza należy wybrać **Datę wypisu** lub pozostawić to pole puste.

- Za pomocą widoku kalendarza należy uzupełnić pole **Data wypisu** (opcjonalnie).



### Wskazówka

Pole **Data wypisu** nie jest obowiązkowe.

Można zostawić je puste i uzupełnić później. Po uzupełnieniu pola edycji **Data wypisu** automatycznie są obliczane i wyświetlane dni hospitalizacji.

- W polu edycji **Nr hist. choroby** należy wpisać odpowiedni numer.




---

#### Uwaga

Pole **Nr hist. choroby** jest obowiązkowe, nie jest to jednakże indywidualny numer. W razie braku danych w tym polu każda próba zachowania zapisu hospitalizacji zakończy się niepowodzeniem i pojawi się komunikat ostrzegawczy. Należy kliknąć przycisk **Ok** w oknie komunikatu ostrzegawczego i powrócić do menu edycji **Hospitalizacja** w celu uzupełnienia niezbędnych danych.

- 
- W polu **Komentarz** wpisz tekst komentarza (opcja).

Podaj odpowiednią diagnozę pacjenta:

- Kliknij przycisk .

Wyświetla się okno dialogowe **ICD-10**.

- Ze struktury menu wybierz właściwą diagnozę.

W polu **Wybrana choroba** wyświetlają się pola **Opis**, **Kategoria** i **Kod**.

- Kliknij przycisk **tak**.

Wybór zostanie zaakceptowany w menu edycji.

- Kliknij przycisk **Zach..**

Po pomyślnym zakończeniu zachowywania wyświetla się wyskakujące menu, które należy zatwierdzić, wybierając przycisk **tak**.

Alternatywnie w polu edycji **Kod ICD-10** można wprowadzić prawidłowy kod ICD-10. Jeżeli kod jest poprawny, pole **Jedn. chorob. ICD-10** zostanie zaktualizowane o odpowiedni tekst. Jeżeli wprowadzony kod nie jest prawidłowy, zostanie wyświetlony komunikat ostrzeżenia.



---

#### Ostrzeżenie

##### Ryzyko dla pacjenta w wyniku niewystarczającej detoksykacji.

Błędny wybór w zakresie drzewa ICD-10 może nie ujawnić ewentualnego stanu cukrzycowego pacjenta.

W takim przypadku może zostać przepisane nieprawidłowe stężenie glukozy.

- Użytkownik musi zweryfikować wybór drzewa ICD-10 po naciśnięciu przycisku **Zach..**

#### Edycja zapisu hospitalizacji

---

Edytowanie zapisu hospitalizacji:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Hospitalizacja**.
- W tabeli **Spis hospitalizacji** zaznacz zapis, który chcesz edytować.
- Kliknij przycisk **Edytuj**.

Informacje dotyczące zmian w zapisie (patrz **Tworzenie nowego zapisu hospitalizacji**, strona 95).

Bezpośrednio w menu edycji można edytować następujące pola:

**Data przyjęcia,**  
**Data wypisu,**  
**Nr hist. choroby.**

Następujące pola można edytować tylko poprzez przycisk **Wybierz personel**:

**Szpital,**  
**Oddział,**  
**Pododdz.,**  
**Personel.**

Następujące pola można edytować tylko poprzez przycisk :

**Kod ICD-10,**  
**Jedn. chorob. ICD-10.**

W polu edycji **Kod ICD-10** można wprowadzić prawidłowy kod ICD-10. Jeżeli kod jest poprawny, pole **Jedn. chorob. ICD-10** zostanie zaktualizowane o odpowiedni tekst. Jeżeli wprowadzony kod nie jest prawidłowy, zostanie wyświetlony komunikat ostrzeżenia.

#### Zachowywanie edytowanych danych

➤ Kliknij przycisk **Zach..**

Po pomyślnym zakończeniu zachowywania wyświetla się wyskakujące menu, które należy zatwierdzić, wybierając przycisk **tak**.



#### Ostrzeżenie

##### Ryzyko dla pacjenta w wyniku niewystarczającej detoksykacji.

Błędny wybór w zakresie drzewa ICD-10 może nie ujawnić ewentualnego stanu cukrzycowego pacjenta.

W takim przypadku może zostać przepisane nieprawidłowe stężenie glukozy.

➤ Użytkownik musi zweryfikować wybór drzewa ICD-10 po naciśnięciu przycisku **Zach..**

#### Usuwanie zapisu Hospitalizacji

Usuwanie zapisu Hospitalizacji:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Hospitalizacja**.
- W tabeli **Spis hospitalizacji** zaznacz zapis, który chcesz edytować.
- Kliknij przycisk **Usuń**.

Po potwierdzeniu pytania bezpieczeństwa kliknięcie przycisku **tak** usuwa zaznaczony zapis.

## 3.12 Dane medyczne

W menu **Dane medyczne** można wprowadzać różnorodne dane dotyczące systemów, przepisów, analiz, jakości i modelowania.



### Uwaga

W celu umożliwienia dostępu do pozycji menu podrzędnego, należy najpierw zaznaczyć konkretnego pacjenta, aby jego dane były widoczne w **obszarze danych pacjenta**. W przeciwnym razie w **obszarze danych roboczych** wyświetli się komunikat ostrzegawczy i wybrana opcja nie odniesie spodziewanego skutku.

### 3.12.1 System i limity

Po wybraniu menu podrzędnego **System i limity** wyświetla się menu edycji **System i limity**

(patrz Ilustr. 3.34, Pozycja menu System i limity, strona 98)

(patrz Ilustr. 3.35, Menu edycji System i limity, strona 99)



Ilustr. 3.34 Pozycja menu System i limity

W menu **System i limity** można administrować systemami DO (dializy otrzewnowej) każdego pacjenta. Użytkownik może przypisać pacjentowi określony system DO: CADO lub ADO bądź kombinację systemów CADO i ADO. Jest również system ogólny **Inna ADO**, który można wybrać. Jeśli pacjentowi został przypisany taki system, wówczas można utworzyć przepis, ale nie może zostać on zapisany na karcie pacjenta. W tym systemie nie jest również dostępna zakładka **Limity**. W większości systemów ADO można ustawiać określone limity przepisów zabiegu. Można to zrobić w zakładce **Limity**.



### Uwaga

Nie można utworzyć nowego przepisu u pacjenta, dopóki nie zostanie mu przyznany system DO.

Tworzenie nowego zapisu w pozycji menu Dane medyczne/Przepis DO generuje komunikat ostrzegawczy, który informuje użytkownika, że nie wybrano systemu DO.

W tym module znajdują się dwie zakładki, **System** i **Limity**, których szczegółowy opis przedstawiono poniżej.

### 3.12.1.1 Zakładka System

W zakładce **System** pacjent jest przypisywany do określonego systemu DO (patrz Ilustr. 3.35, Menu edycji System i limity, strona 99).

Dostępne są następujące pola edycji:

- Rodzaj systemu ADO,
- Ustaw datę,
- Rodzaj systemu CADO,
- Język,
- Komentarz.

W niektórych systemach, jak np. w **sleep-safe**, w menu rozwijanym **Język** należy jeszcze wybrać odpowiedni język interfejsu systemu ADO.

Zwykle u pacjenta dializowanego otrzewnowo stosowany jest ten sam system DO. Zmianę systemu wprowadza się w tabeli **Spis systemów**. Wykorzystywane systemy DO zostały wyszczególnione w kolejności chronologicznej. Aktualnie używany system wyświetla się na górze listy.

**System i limity**

System | Limity

Spis systemów:

Ustaw datę	Rodzaj systemu ADO	Język	Rodzaj systemu CADO
2005-09-26	sleep-safe V2 2x	angielski	stay-safe® bicaVera®

Ustaw datę: 2005-09-26

Komentarz:

Rodzaj systemu ADO: sleep-safe V2 2x

Język: angielski

Rodzaj systemu CADO: stay-safe® bicaVera®

Nowy Edytuj Usuń Zach. Odwołaj

Ilustr. 3.35 Menu edycji System i limity

Kliknięcie pozycji w tabeli **Spis systemów** wyświetla w menu edycji wszystkie szczegóły określonego systemu DO razem z grafiką.

### Tworzenie zapisu systemu DO

Tworzenie zapisu systemu DO:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **System i limity**.
- Wybierz zakładkę **System**.
- Kliknij przycisk **Nowy**.
- Z menu rozwijanego **Rodzaj systemu ADO** wybierz system ADO.



---

#### Uwaga

Gdy zapis wybranego systemu ADO będzie zawierał grafikę, które wyświetli się w menu edycji.

---



---

#### Uwaga

Gdy jako system ADO wybrano **sleep•safe**, w menu rozwijanym **Język** wyświetli się lista dostępnych języków. W przypadku wybrania innego systemu ADO, menu rozwijane **Język** pozostanie puste.

---

- Z menu rozwijanego **Język** (gdzie będzie dostępne) wybierz język interfejsu systemu ADO.
- Z menu rozwijanego **Ustaw datę** wybierz datę.
- Z menu rozwijanego **Rodzaj systemu CADO** wybierz system CADO.
- Kliknij przycisk **Zach..**

Po pomyślnym zakończeniu zachowywania wyświetla się menu, które należy zatwierdzić, wybierając przycisk **tak**. Okienko wyskakujące wyświetla bieżący system DO i przypomnienie o ustawieniu limitów systemu pacjenta.

### Edycja zapisu systemu DO

Edycja zapisu systemu DO:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **System i limity**.
- Wybierz zakładkę **System**.
- W tabeli **Spis systemów** zaznacz zapis, który chcesz edytować.
- Kliknij przycisk **Edytuj**.

Wszystkie pola można edytować, jak opisano tutaj: (patrz **Tworzenie zapisu systemu DO**, strona 100).

- Kliknij przycisk **Zach..**

Wszystkie zmiany zostaną zaakceptowane.

Po pomyślnym zakończeniu zachowywania wyświetla się menu, które należy zatwierdzić, wybierając przycisk **tak**. Okienko wyskakujące wyświetla bieżący system DO i przypomnienie o ustawieniu limitów systemu pacjenta.



### Usuwanie zapisu systemu DO

Usuwanie zapisu systemu DO:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **System i limity**.
- Wybierz zakładkę **System**.
- W tabeli **Spis systemów** zaznacz zapis, który chcesz usunąć.
- Kliknij przycisk **Usuń**.

Otwiera się okno dialogowe z pytaniem bezpieczeństwa.

Kliknięcie przycisku **tak** usuwa zaznaczony zapis; kliknięcie przycisku **nie** przerywa proces; zakładka **System** pozostaje bez zmian. Okienko wyskakujące wyświetla bieżący system DO (jeżeli jest jakikolwiek) i przypomnienie o ustawieniu limitów systemu pacjenta.



#### Uwaga

U pacjenta, który nie jest już poddawany dializie otrzewnowej (tymczasowo lub na stałe), zarówno system ADO, jak i CADO można ustawić na **Żaden**.

### 3.12.1.2 Zakładka Limity

W zakładce **Limity** można określić niektóre niezbędne parametry, uwzględniane przy prowadzeniu leczenia za pomocą cyklera ADO u konkretnego pacjenta.

Każdemu pacjentowi można przypisać jego własne parametry. Ustawienia limitów są dostępne tylko wtedy, gdy aktualnie wybrany system DO posiada taką funkcję.

Można zarządzać różnymi rodzajami parametrów cyklera:

wartości uprzednio wybrane/maksymalne, z bezwzględnymi wartościami min./maks. wyznaczanymi przez cykler,

- zakres, z wstępnie zdefiniowanymi wartościami,
- opcja („tak” lub „nie”).
- pojedyncza wartość.

W oknie **Limity** wyświetlają się najbardziej popularne funkcje. Naciśnięcie przycisku **Domyślny** (Default) przywraca wstępnie zdefiniowane ustawienia limitów.



#### Uwaga

Limity określone w zakładce **Limity** są dostępne tylko w aktualnie powiązonym systemie DO (pierwszy zapis od góry w tabeli **Spis systemów** zakładki **System**).

W cyklerze **sleep·safe** podczas zmiany z ustawienia dla dorosłych na ustawienie dla dzieci, może się zdarzyć, że aktualne limity dla dorosłych będą nieprawidłowe dla dzieci i wtedy wyświetlą się czerwonym kolorem. W takim wypadku naciśnięcie przycisku **Domyślny** przywraca domyślne limity dla dzieci.

**System i limity**

System **Limity**

sleep-safe V2.20, angielski

Opóźnienie alarmu: 2 min

Dodatkowy wypływ: tak (bez dźwięku)

Poziom edycji: (2) zmień PD-Plus + (1)

Kod zaawansowany: 4271

Obj. bezpiecz.: 120 ml

Typ zestawu: Zestaw sleep-safe

Min. wartość wypływu: 85 %

Maks. wart. wypełn.: 100 %

	Min.	Maks.
Liczba cykli podst.:	1	99
Liczba cykli Tidal:	2	99
Podst. obj. wpływu:	25	3500 ml
Objętość wpływu Tidal:	25	2800 ml
Szybkość wpływu:	50	350 ml/min
Temperatura wpływu:	35,0	37,0 C
Czas zalegania:	5	300 min
Podst. UF:	0	1000 ml
Tidal UF:	0	1000 ml
Szybkość wypl.:	50	230 ml/min
Całk. objętość wpływu:	25	30000 ml

Edytuj Zach. Odwołaj Domyślny

Ilustr. 3.36 Limity i opcje ustawień dla dorosłych **sleep•safe V2.2x**



### Wskazówka

Po wybraniu ustawienia dla dzieci w **sleep•safe**, wyświetla się grafika misia przytulanki.

Specjalne limity i opcje ustawień dla **sleep•safe harmony** są przedstawione poniżej.

**System i limity**

System **Limity**

sleep-safe harmony V2.3

Typ zestawu: Zestaw sleep-safe

Dozwolona obj. pacjenta: 110 %

Dozwolona obj. rezydualna: 35 %

Dozwolone zmniejszenie czasu zaleg.: 15 %

Dozwolone zmniejszenie obj. wpływu: 10 %

Wydajność cewnika: 130 %

Zalecana wydajność cewnika: 183 %

Dodatkowy wypływ: Tak (bez dźwięku)

Poziom dostępu: Wybierz przepis

	Wybrane wcześniej	Maks.
Objętość wpływu:	2000	3500 ml
Szybkość wpływu:	100	350 ml/min
Czas zalegania:	120	300 min
Szybkość wypl.:	100	230 ml/min

Edytuj Zach. Odwołaj Domyślny

Ilustr. 3.37 Limity i opcje **sleep•safe harmony** — tryb zabiegu dla dorosłych

**Zalecana wydajność cewnika** jest wyliczana przez aplikację **PatientOnLine** na podstawie 7 ostatnich protokołów zabiegów, przez porównanie wyliczonych czasów trwania faz wypływu z przepisem z faktycznymi czasami trwania faz wypływu z protokołu zabiegu. Wartość zalecana, jeżeli jest ustawiona jako **Wydajność cewnika** w zakładce **System i limity/Limity**, spowoduje dostosowanie wyliczonego czasu trwania faz wypływu, aby lepiej dopasować faktyczne czasy trwania wypływu.



### Uwaga

Tryb zabiegu wersji systemu **sleep•safe harmony** >V2.3 można również zmienić na tryb zabiegu dla dzieci (patrz Ilustr. 3.38).

Podczas zmiany zestawu dla dorosłych na zestaw dla dzieci, może się zdarzyć, że aktualne limity dla dorosłych będą nieprawidłowe dla dzieci i wtedy wyświetlą się czerwonym kolorem. W takim wypadku naciśnięcie przycisku **Domyślny** przywraca domyślne limity dla dzieci.

**System i limity**  
System **Limity** |  
sleep-safe harmony > V2.3

Tryb zabiegu: **pediatryczny**

Dozwolona obj. pacjenta: 110 %

Dozwolona obj. rezydualna: 35 %

Dozwolone zmniejszenie czasu zaleg.: 15 %

Dozwolone zmniejszenie obj. wpływu: 10 %

Wydajność cewnika: 130 %

Zalecana wydajność cewnika: 183 %

Dodatkowy wpływ: Tak (bez dźwięku)

Poziom dostępu: Wybierz przepisy

Wybrane wcześniej Maks.

Objętość wpływu: 100 500 ml

Szybki wpływ: 150 150 ml/min

Czas zalegania: 60 300 min

Szybkość wypt.: 100 100 ml/min

Edytuj Zach. Odwołaj Domyślny

Ilustr. 3.38 Limity i opcje dla wersji **sleep•safe harmony** >V2.3 — tryb zabiegu dla dzieci



### Uwaga

Wyczerpujące informacje dotyczące limitów i opcji ustawień **sleep•safe harmony** w tym zakresie znajdują się w instrukcja używania cyklera **sleep•safe harmony**.

Specjalne limity i opcje ustawień dla **SILENCIA** są przedstawione poniżej.

**System i limity**  
System **Limity** |  
SILENCIA

Tryb zabiegu: **domyślny**

Dozwolona obj. pacjenta: 110 %

Dozwolona obj. rezydualna: 35 %

Dozwolone zmniejszenie czasu zaleg.: 15 %

Dodatkowy wpływ: Tak (bez dźwięku)

Poziom dostępu: Wybierz przepisy

Wybrane wcześniej Maks.

Objętość wpływu: 2000 3000 ml

Czas zalegania: 120 300 min

Edytuj Zach. Odwołaj Domyślny

Ilustr. 3.39 Limity i opcje dla **SILENCIA**



### Uwaga

Wyczerpujące informacje dotyczące limitów i opcji ustawień **SILENCIA** w tym zakresie znajdują się w instrukcja używania cyklera **SILENCIA**.



### Uwaga

Limity ustawione w cyklerze odnoszą się do konkretnego pacjenta (są różne u różnych pacjentów).

Szczegóły opisujące znaczenie każdego parametru na ekranach limitów, patrz określony instrukcja używania.

## 3.12.2 Przepis DO

W menu Przepis DO można tworzyć przepisy dializy dla określonego pacjenta, w zależności od przypisanego mu systemu DO i limitów w tym systemie (jeśli występują).



### Uwaga

Nie można utworzyć nowego przepisu u pacjenta, dopóki nie zostanie mu przyznany system DO.

Struktura menu **Przepis DO** różni się w zależności od tego, czy występuje łączenie systemów **ADO** (*sleep·safe*, *sleep·safe harmony*, **SI-LENCIA** itp.) i **CADO**. W związku z tym przepis może zawierać część ADO i/lub CADO. Łączone przepisy wyświetlają się w dwóch zakładkach — **ADO** i **CADO** — podczas gdy pojedynczy system wyświetla się w pojedynczej zakładce — **ADO** lub **CADO**. Przepis składający się z dwóch części, ADO i CADO, przedstawiono na poniższej ilustracji.

The screenshot displays the 'Przepis DO' configuration window. At the top left, there is a table listing prescriptions with columns for 'Nazwa' and 'Ostatnia zmiana'. Below this is a list of prescription names: 'nypd', 'nypd\_pdplus', 'ccpd', 'ccpd\_pdplus', and 'ccpd\_pdplus\_extra'. To the right of the list are buttons for 'Nowy', 'Edytuj', 'Usuń', 'Zach', 'Odwolaj', and 'Raport'. A bar chart shows 'Objętość [L]' over a 24-hour period, with bars colored in orange and blue. Below the chart are tabs for 'Przejdź', 'ADO', 'CADO', and 'Info'. The main configuration area is titled 'sleep·safe V2.20, angielski - Zestaw sleep·safe' and contains several sections: 'Ustawienia ogólne' with fields for 'Nazwa przepisu', 'Rodzaj zabiegu', 'Rodzaj roztworu', 'PD-Plus', and 'Cykle podst.'; 'Objętość [ml]' with parameters for 'Wypływ PD-Plus', 'Wpływ PD-Plus', 'Początk. wypływ', 'Wpływ podst.', 'Wpływ podst.', 'Ostatni wpływ', and 'Maks. możli. obj. wypeln.'; 'Glukoza [%]' with 'PD-Plus' and 'Wpływ' parameters; 'Temperatura [°C]' with 'PD-Plus', 'Wpływ', and 'Ostatni wpływ' parameters; and 'Czas zalegania [min]' with 'Czas zaleg. PD-Plus' and 'Czas zalegania' parameters. There is also a 'Szybki przepł. [ml/min]' section with 'Wpływ' and 'Wypływ' parameters.

Ilustr. 3.40 Okno Przepis DO z wybranym systemem ADO *sleep·safe*

Moduł **Przepis DO** podzielono na następujące części:

**Lista przepisów** w lewym górnym rogu,

**Przyciski poleceń** w środkowej części u góry,

**Okno przeglądu** w prawym górnym rogu,

**Ustawienia przepisu** z zakładkami **ADO** i **CADO** na dole.

**Lista przepisów** zawiera nazwy przepisów wraz z datą ich ostatniej modyfikacji, które po zaznaczeniu można edytować/usuwać/prze-  
glądać.

Przyciskami poleceń można wykonywać następujące operacje:

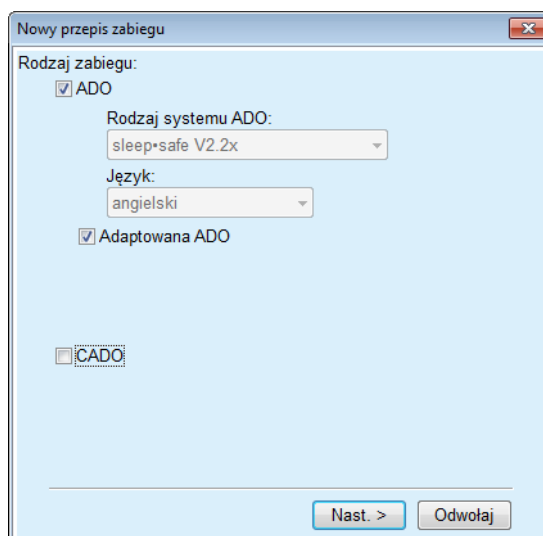
- Nowy** — tworzenie nowego przepisu,
- Edytuj** — zmiana istniejącego przepisu,
- Usuń** — usuwanie wybranego przepisu z bazy danych,
- Zach.** — zapisywanie przepisu w bazie danych,
- Odwolaj** — anulowanie operacji edycji z odrzuceniem zmian,
- Raport** — tworzenie raportu.

### Przepis Adaptowanej ADO

Adaptowana **ADO** (aAPD) to koncepcja zaprezentowana przez prof. M. Fischbacha. W przeprowadzonych badaniach (patrz pozycja literatury 10 z rozdziału 5.1) poddawał pacjentów sekwencji wymian o krótkim czasie zalegania i niewielkiej objętości, aby zwiększyć UF, a następnie wymianom o dłuższym czasie zalegania i większych objętościach, aby zwiększyć usuwanie toksyn mocznicowych. Dorośli pacjenci poddawani **ADO** ze średnią wartością D/P dla kreatyniny równą 0,68 (w zakresie 0,58–0,80) początkowo otrzymali 2 razy niewielką objętość wypełnienia 1500 ml z cyklem wymiany trwającym 45 minut. Następnie objętość wypełnienia zmieniono na 3000 ml (1480–1650 ml/m<sup>2</sup>), którą podano 3 razy z cyklem wymiany 150 minut. Całkowity zabieg nocny ADO trwał 9 godzin.

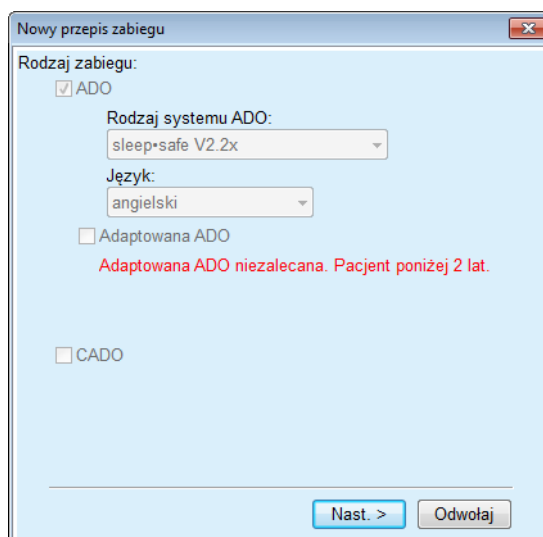
Ponieważ cyklery **sleep•safe**, **sleep•safe harmony** i **SILENCIA** mają unikatową cechę profilowania każdego pojedynczego cyklu, umożliwiają również przepis aADO wg Fischbacha. Przepisami dużych objętości wypełnienia należy zarządzać przy użyciu pomiarów ciśnienia śródtrzewnowego (ang.: intra peritoneal pressure, IPP), aby uniknąć ryzyka zbyt wysokiej wartości IPP.

Jeśli systemem **ADO** jest **sleep•safe**, **sleep•safe harmony** lub **SILENCIA**, dla tworzenia nowego przepisu dostępna jest opcja „Adaptowana ADO”:



*Ilustr. 3.41 Opcja Adaptowana ADO*

Jeżeli pacjent ma poniżej 2 lat, opcja Adaptowana ADO jest niedostępna (patrz Ilustr. 3.41, Opcja Adaptowana ADO, strona 106).



*Ilustr. 3.42 Opcja Adaptowana ADO jest niedostępna dla dzieci poniżej 2 roku życia*

Gdy opcja ta jest zaznaczona, na następnej stronie pojawia się możliwość edytowania parametrów aADO.

Testy QA	Rodzaj testu	Data	BSA [m2]	Kreat. DIP	P150 moc. [min]	P150 kreat. [min]	P150 gluk. [min]
PFT	2016-02-17	1,80	0,72	56	110	83	
PFT	2016-01-18	1,80	0,72	44	101	93	
PET	2015-09-12	1,91	0,66	57	130	129	
Zbiórka dob.	2015-09-10	1,89	--	--	--	--	
PET + zbiórka dobow.	2015-09-03	1,91	0,68	51	121	126	

Ilustr. 3.43 Okno Przepis adaptowanej ADO

W górnej części okna można przeglądać listę dostępnych testów QA. Domyślnie lista zawiera 6 najnowszych testów QA, które nie są testami projektowania i nie są starsze niż 25 miesięcy. Listę można rozszerzać aż do włączenia testu PET/PFT/PET+zbiórka dobow., ale nie starszego niż 25 miesięcy. W obszarze Cykle adaptowanej ADO można edytować objętości wpływu i czasy zalegania w zakresie aktualnych limitów pacjenta. Zależnie od możliwości cyklera, można również edytować stężenia glukozy. W dolnym obszarze wyświetla się graficzny widok przepisu.

Jeżeli system ADO to **sleep•safe** lub **sleep•safe harmony**, dostępne jest pole wyboru **Profil**. Zaznaczenie tej opcji umożliwia dodatkowo edycję liczby cykli. Jeżeli zaznaczono **Profil**, kolejność cykli dostosowanego przepisu adaptowanej ADO może być przełączona po naciśnięciu przycisku ikony znajdującego się na lewo od pola wyboru **Profil**. Opcja ta nie jest dostępna dla cyklera **SILENCIA**.



### Uwaga

Po kliknięciu przycisku **Nast. >** przepis zostaje przesłany do specjalnego edytora i modelu przepisu (**sleep•safe**, **sleep•safe harmony** lub **SILENCIA**), w którym można go dodatkowo zmieniać i zapisać.

### Tworzenie nowego przepisu DO

Tworzenie nowego zapisu **Przepis DO**:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Dane medyczne**.
- Wybierz pozycję menu podrzędnego **Przepis DO**.

Otwiera się menu edycji **Przepis DO**.

- W menu edycji kliknij przycisk **Nowy**.
- Wybierz **ADO** i/lub **CADO** bądź oba rodzaje zabiegów.
- Kliknij przycisk **Nast. >**.



---

#### Uwaga

W zależności od wybranego **Rodzaju zabiegu**, w edytorze przepisów wyświetlą się różne zakładki **ADO** i/lub **CADO**.

---

Przepis zostanie zaakceptowany w menu edycji.

#### Pozycje w zakładce ADO

- W polu edycji **Nazwa przepisu** wpisz nazwę przepisu.
  - Z menu rozwijanego wybierz **Rodzaj zabiegu**.
- 



---

#### Uwaga

W zależności od wybranej pozycji w polu **Rodzaj zabiegu**, zmiany będzie można wprowadzić w różnych polach edycji parametrów zabiegu.

---

#### Pozycje w zakładce CADO

- W polu edycji **Nazwa przepisu** wpisz nazwę przepisu.
- Z menu rozwijanego **Liczba wymian ręcznych** wybierz odpowiednią liczbę.

W tabeli wyświetlane są cykle CADO.

Wszystkie edytowane komórki można modyfikować, klikając je dwukrotnie. Po przekroczeniu ustalonych limitów przekroczona wartość będzie oznaczona czerwoną czcionką.

- Kliknij przycisk **Zach..**

Po pomyślnym zakończeniu zachowywania wyświetla się wyskakujące menu, które należy zatwierdzić, wybierając przycisk **tak**.

#### Edytowanie przepisów DO

Edytowanie zapisu **Przepis DO**:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Dane medyczne**.
- Wybierz pozycję menu podrzędnego **Przepis DO**.

Otwiera się menu edycji **Przepis DO**.

- W tabeli (w lewym górnym rogu) zaznacz zapis który chcesz edytować.
- Kliknij przycisk **Edytuj**.

Otwiera się okno dialogowe **Edytuj przepis**.

Zaznaczony rodzaj zabiegu można zaakceptować lub zmienić.

- Kliknij przycisk **Nast. >**.

#### Pozycje w zakładce ADO

Można modyfikować następujące pola edycji:

**Rodzaj zabiegu,**  
**Rodzaj roztworu,**  
**PD-Plus,**  
**Cykle podst.,**  
**Cykle Tidal.**



W razie potrzeby można zmodyfikować parametry zabiegu.



#### Uwaga

**Maksymalna możliwa objętość wypełnienia** dla przepisu jest zawsze wyświetlona i jest automatycznie aktualizowana za każdym razem, gdy zmienia się wartość objętości wpływu (podstawowy, ostatni, PD Plus).

#### Pozycje w zakładce CADO

Można modyfikować następujące pola edycji:

**Nazwa przepisu,**

**Liczba wymian ręcznych.**

W tabeli wyświetla się liczba cykli.

Wszystkie edytowane komórki można modyfikować, klikając je dwukrotnie. Po przekroczeniu ustalonych limitów przekroczona wartość będzie oznaczona czerwoną czcionką.

➤ Kliknij przycisk **Zach..**

Po pomyślnym zakończeniu zachowywania wyświetla się wyskakujące menu, które należy zatwierdzić, wybierając przycisk **tak**.



#### Uwaga

Po zapisaniu lub edytowaniu przepisu ADO nie należy zapominać o zaktualizowaniu przepisu na karcie pacjenta. Przypomnienie pokazane jest po pomyślnym zapisaniu przepisu ADO.

#### Usuwanie przepisu DO

Usuwanie zapisu **Przepis DO**:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Dane medyczne**.
- Wybierz pozycję menu podrzędnego **Przepis DO**.

Otwiera się menu edycji **Przepis DO**.

- W tabeli (w lewym górnym rogu) zaznacz zapis, który chcesz usunąć.
- Kliknij przycisk **Usuń**.

Otwiera się okno dialogowe z pytaniem bezpieczeństwa.

Kliknięcie przycisku **tak** usuwa zaznaczony zapis, kliknięcie przycisku **nie** przerywa proces.

Po pomyślnym zakończeniu usuwania wyświetla się menu, które należy zatwierdzić, wybierając przycisk **OK**.

#### Tworzenie raportu przepisu

Tworzenie raportu **Przepisu DO**:

- W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.
- Ze struktury menu wybierz pozycję **Dane medyczne**.
- Wybierz pozycję menu podrzędnego **Przepis DO**.

Otwiera się menu edycji **Przepis DO**.

➤ Wybierz z listy (w lewym górnym rogu) zapis, dla którego ma być utworzony raport.

➤ Kliknij przycisk **Raport**.

Po krótkim czasie przetwarzania danych raport wyświetli się na ekranie w układzie wydruku.

Kliknij ikonę **Drukarki**.

➤ Raport zostanie wydrukowany na drukarce domyślnej.

➤ Kliknij przycisk **Zamknij raport..**

Podgląd wydruku zostanie zamknięty.

### Okno przeglądu

W oknie przeglądu wyświetlają się informacje o bieżącym zabiegu, dotyczące części ADO lub/i CADO, wraz z widokiem graficznym. Ten obszar został podzielony na cztery zakładki:

**Przejrzyj,**

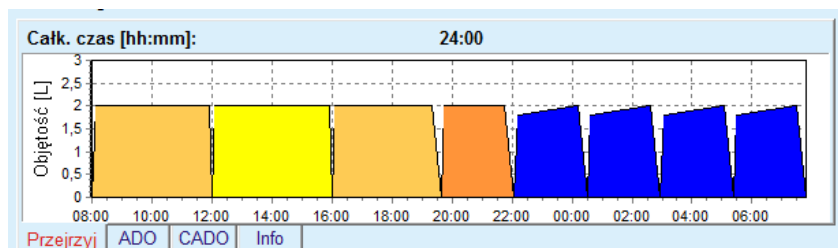
**ADO,**

**CADO,**

**Info.**

#### 3.12.2.1 Zakładka Przejrzyj

W zakładce **Przejrzyj** wyświetla się graficzny widok przepisu.



*Ilustr. 3.44 Zakładka Przejrzyj w oknie Przejrzyj*

Kolorem pomarańczowym oznaczono cykl PD-Plus.

Kolorem ciemnożółtym zaznaczono cykle dzienne.

Kolorem niebieskim zaznaczono cykle podst. ADO i Tidal.

Do każdego cyklu jest przypisana odpowiednia wskazówka.

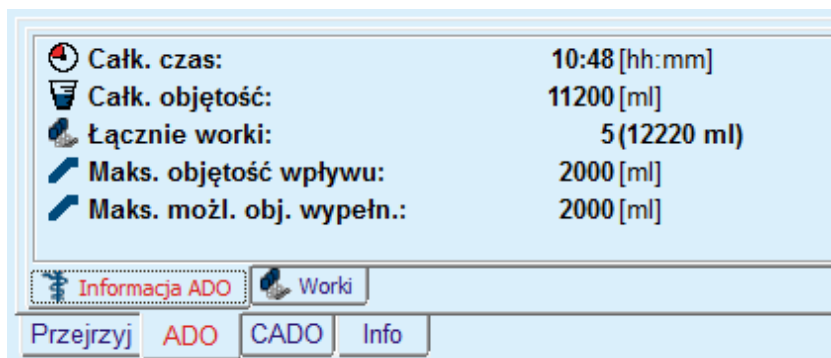
#### 3.12.2.2 Zakładka ADO z zakładką podrzędną Informacja ADO

W zakładce **ADO** wyświetla się podsumowanie przepisu (łączy czas, łączna objętość i potrzebne worki z płynem). Ta informacja jest różna w zależności od systemu ADO. Zakładka **sleep•safe** dzieli się na dwie zakładki podrzędne:

**Informacja ADO**

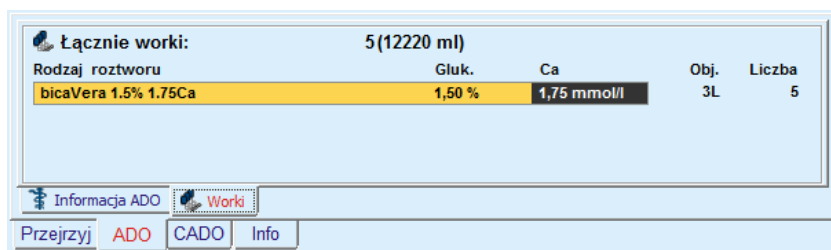
**Worki**

(patrz Ilustr. 3.45, Zakładka Informacja ADO w oknie Przejrzyj systemu ADO sleep-safe, strona 111) i (patrz Ilustr. 3.46, Zakładka Worki w oknie Przejrzyj systemu ADO sleep-safe, strona 111).



Ilustr. 3.45 Zakładka Informacja ADO w oknie Przejrzyj systemu ADO sleep-safe

### 3.12.2.3 Zakładka ADO z zakładką podrzędną Worki



Ilustr. 3.46 Zakładka Worki w oknie Przejrzyj systemu ADO sleep-safe

W przypadku przekroczenia ograniczenia łącznej objętości (patrz „Limity”), informacja o łącznej objętości i łącznej liczbie worków wyświetli się czerwoną czcionką.

### 3.12.2.4 Zakładka CADO

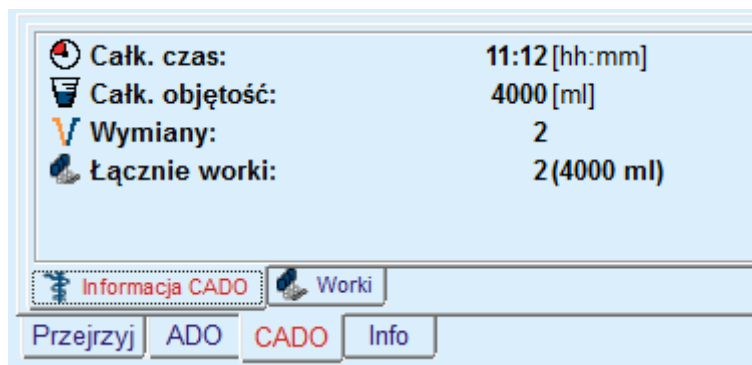
W zakładce **CADO** wyświetla się podsumowanie przepisu (całk. czas, całk. objętość, liczba i rodzaj worków).

W zakładce **CADO** znajdują się dwie zakładki podrzędne:

**Informacja CADO,**

**Worki.**

Zakładka Informacja **CADO** w oknie Przejrzyj systemu CADO. Zakładka **Worki** jest podobna do zakładki ADO.



Ilustr. 3.47 Zakładka Informacja CADO w oknie Przejrzyj systemu CADO.

### 3.12.2.5 Zakładka Info

Zakładka **Info** — prezentuje krótki opis przepisu, wyświetlając jego nazwę i stosowany łączony system DO.

W sekcji **Ustawienia przepisu** zakładki **ADO/CADO** opisują część **ADO** i **CADO** przepisu. Część CADO składa się z wymian dziennych, podczas gdy część ADO (jeśli występuje) składa się z cykli nocnych, wykonywanych za pomocą cyklera.

Każda zakładka zawiera aktualny system ADO/CADO dołączony do przepisu. Niekoniecznie muszą być one tożsame z systemem ADO/CADO przepisany pacjentowi. Na przykład, pacjent stosujący PD-NIGHT PatientCard i bicaVera może mieć też przepis **sleep•safe**. W tym przypadku etykieta z nazwą systemu wyświetli się czerwoną czcionką, informując użytkownika, że pacjentowi został przydzielony inny system. Po przez edycję takiego przepisu można wymusić zmianę na aktualnie wybrany system.

#### ● Przepis ADO — *sleep•safe harmony*

Zakładka **ADO** dla **sleep•safe harmony** jest podzielona na dwie części: **Ustawienia ogólne** po lewej stronie, do wprowadzenia nazwy, rodzaju przepisu i danych przepisu oraz część po prawej stronie, zawierającą różne parametry w zależności od rodzaju przepisu. Poniższe rodzaje przepisów są do dyspozycji dla **sleep•safe harmony** i można je wybrać z odpowiedniej listy rozwijanej: Podst., Standard, PD-Plus standard, Tidal oraz Adaptowana ADO.



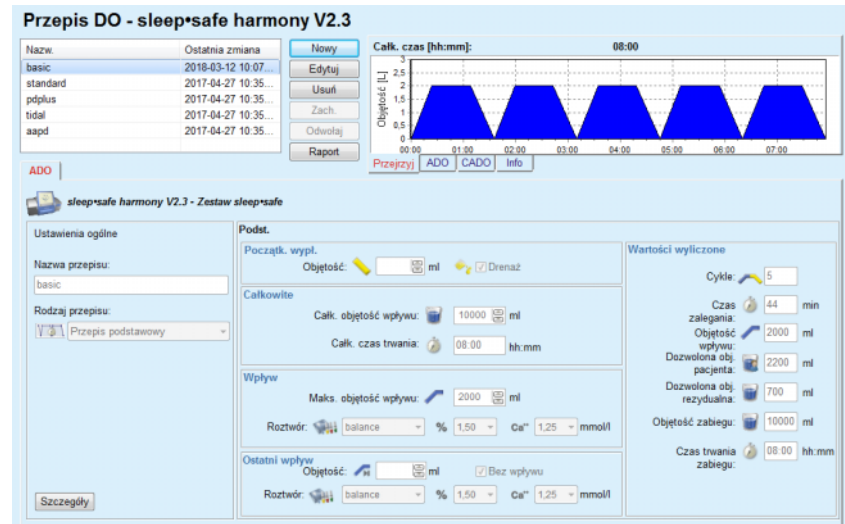
#### Uwaga

Wartości wprowadzanych parametrów dla wszystkich rodzajów przepisów posiadają swoje limity, jak podano w menu **System i limity/Limity**. Wartości tych limitów są podane jako wskazówki dla każdego pola edycji w odpowiednim edytorze przepisów.

W oknie **Przejrzyj** w prawym górnym rogu znajduje się graficzne przedstawienie przepisu, informacje ogólne dla przepisu ADO dotyczące Czasu trwania zabiegu, Objętości zabiegu, Liczby worków, Dozwolona obj. dla pacjenta i Dozwolona obj. rezydualna, Roztwór (z oznaczeniem kolorami) wraz z rodzajem, stężeniem glukozy i wapnia, objętością i zalecaną liczbą worków, danymi przepisu CADO (o ile są dostępne) oraz krótką informacją dotyczącą przepisu DO (nazwa, stosowane systemy ADO i CADO).

### A: Przepis podstawowy

Przepis podstawowy dla **sleep•safe harmony** jest przedstawiony poniżej.



Ilustr. 3.48 Przepis podstawowy — **sleep•safe harmony**

Dla tego rodzaju przepisu wprowadzane są następujące dane:

- Obj. początkowego wypływu — parametr opcjonalny. Gdy zaznaczona jest opcja **Drenaż**, cykl dokonuje automatycznego początkowego wypływu sterowanego ciśnieniem.
- Całk. objętość wpływu.
- Całk. czas trwania (zabiegu).
- Maks. objętość wpływu.
- Płyn do zabiegu wraz ze stężeniami Glukozy i Wapnia — wszystkie te wartości można wybrać z list rozwijanych.
- Obj. ostatniego wpływu — parametr opcjonalny. Jeśli wybrano opcję **Bez wpływu**, wówczas ten ostatni cykl nie zostanie przeprowadzony. Jeśli nie wybrano tej opcji, należy podać wartość ostatniej objętości wpływu. Płyn do ostatniego wpływu powinien zostać wprowadzony z uwzględnieniem nazwy, stężenia glukozy i wapnia, które można wybrać z odpowiednich list rozwijanych.

Po prawej stronie podane są **Wartości wyliczone** dotyczące liczby Cykli, Czasu zalegania, Objętości wpływu, Dozwolona obj. pacjenta, Dozwolona obj. rezydualna, Objętość zabiegu oraz Czasu trwania zabiegu.

Przyciskiem **Szczegóły** otwiera się okno dialogowe z informacjami o każdym cyklu przepisanego zabiegu dotyczącymi Objętości wpływu, nazwy Roztwór, stężenia glukozy i wapnia, Czasu zalegania, Objętości wpływu i Czasu trwania cyklu. Żadnego z tych parametrów nie można edytować.



### Uwaga

Profilowanie nie jest dozwolone ani dla przepisu Podst., ani dla Przepisu adaptowanej ADO.

## B: Standardowy przepis

Standardowy przepis dla **sleep•safe harmony** jest przedstawiony poniżej.

Ilustr. 3.49 Standardowy przepis — **sleep•safe harmony**

Dla tego rodzaju przepisu wprowadzane są następujące dane:

- Obj. początkowego wypływu — parametr opcjonalny. Gdy zaznaczona jest opcja **Drenaż**, cykl dokonuje automatycznego początkowego wypływu sterowanego ciśnieniem.
- Dane Cyklu podst. dotyczące liczby cykli, Objętości wpływu, Czasu zalegania i Roztwór do zabiegu (wraz z stężeniami Glukozy i Wapnia, wybierane z odpowiednich list rozwijanych).
- Obj. ostatniego wpływu — parametr opcjonalny. Jeśli wybrano opcję **Bez wpływu**, wówczas ten ostatni cykl nie zostanie przeprowadzony. Jeśli nie wybrano tej opcji, należy podać wartość ostatniej objętości wpływu. Płyn do ostatniego wpływu powinien zostać wprowadzony z uwzględnieniem nazwy, stężenia glukozy i wapnia, które można wybrać z odpowiednich list rozwijanych.

Po prawej stronie podane są **Wartości wyliczone** Dozwolona obj. dla pacjenta, Dozwolona obj. rezydualna, Objętości zabiegowej oraz Czasu trwania zabiegu.

Przyciskiem **Profil** otwiera się okno dialogowe, w którym można dokonać profilowania Objętości wpływu, Roztwór (rodzaj, stężenia glukozy i wapnia) oraz Czasu zalegania dla każdego przepisanego cyklu poprzez zaznaczenie odpowiedniego pola wyboru Profilowania dla każdego parametru.



### Wskazówka

Profilowane parametry są oznaczone etykietą **Profil** w edytorze przepisów.

### C: Przepis PD-Plus standard

Ten rodzaj przepisu jest podobny do Standardowego przepisu, ma jednak dodatkowe dane wejściowe dotyczące cyklu PD-Plus, a mianowicie:

- Objętość wpływu.
- Czas trwania przerwy PD-Plus.
- Płyn do cyklu PD-Plus (wraz ze stężeniami Glukozy i Wapnia — wszystkie te wartości można wybrać z list rozwijanych).

Wszystkie szczegóły opisane w punkcie B odnoszą się także do przepisu PD-Plus standard.

### D: Przepis Tidal

Przepis Tidal dla **sleep•safe harmony** jest przedstawiony poniżej.

Ilustr. 3.50 Przepis Tidal — **sleep•safe harmony**

Dla tego rodzaju przepisu wprowadzane są następujące dane:

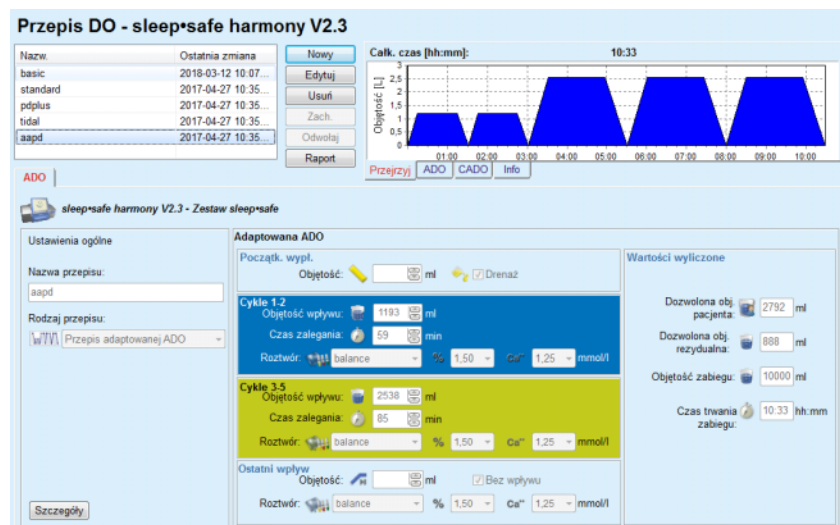
- Obj. początkowego wypływu — parametr opcjonalny. Gdy zaznaczona jest opcja **Drenaż**, cykler dokonuje automatycznego początkowego wypływu sterowanego ciśnieniem.
- Liczba cykli podst. i Tidal.
- Podst. obj. wpływu, obj. Tidal wpl. i wypił..
- Czas zalegania.
- Roztwór do Cykli podst. i Tidal (wraz ze stężeniami Glukozy i Wapnia, wszystko można wybrać z list rozwijanych).

- Obj. ostatniego wpływu — parametr opcjonalny. Jeśli wybrano opcję **Bez wpływu**, wówczas ten ostatni cykl nie zostanie przeprowadzony. Jeśli nie wybrano tej opcji, należy podać wartość ostatniej objętości wpływu. Płyn do ostatniego wpływu powinien zostać wprowadzony z uwzględnieniem nazwy, stężenia glukozy i wapnia, które można wybrać z odpowiednich list rozwijanych.

**Wartości wyliczone** i opcja **Profil** są takie same jak w przypadku opisanych wcześniej Standardowych przepisów i standardowych przepisów PD-Plus.

## E: Przepis adaptowanej ADO

Adapted APD Prescription (Przepis adaptowanej ADO) dla **sleep•safe harmony** jest przedstawiony poniżej.



Ilustr. 3.51 Przepis adaptowanej ADO — **sleep•safe harmony**

Koncepcja terapii „adaptowanej ADO” wg prof. M. Fischbacha składa się ze standardowego przepisu 5 cykli, z czego 2 to cykle o krótszym czasie zalegania i niewielkiej objętości wpływu, a 3 to cykle o dłuższym czasie zalegania i dużej objętości wpływu. Pierwsze 2 cykle mają na celu osiągnięcie ultrafiltracji, a ostatnie 3 ułatwiają prawidłowy klirens toksyn mocznicowych z dłuższymi czasami dyfuzji, takich jak kreatynina i fosforan.

Terapia Adaptowanej ADO jest niedostępna, jeśli pacjent ma mniej niż 2 lata.

Dla tego rodzaju przepisu wprowadzane są następujące dane:

- Obj. początkowego wpływu — parametr opcjonalny. Gdy zaznaczona jest opcja **Drenaż**, cykler dokonuje automatycznego początkowego wpływu sterowanego ciśnieniem.
- Dane cykli 1–2 dotyczące Objętości wpływu, Czasu zalegania i Roztwór do zabiegu (wraz z stężeniami Glukozy i Wapnia, wybierane z odpowiednich list rozwijanych).
- Dane cykli 3–5 dotyczące Objętości wpływu, Czasu zalegania i Roztwór do zabiegu (wraz z stężeniami Glukozy i Wapnia, wybierane z odpowiednich list rozwijanych).



- Obj. ostatniego wpływu — parametr opcjonalny. Jeśli wybrano opcję **Bez wpływu**, wówczas ten ostatni cykl nie zostanie przeprowadzony. Jeśli nie wybrano tej opcji, należy podać wartość ostatniej objętości wpływu. Płyn do ostatniego wpływu powinien zostać wprowadzony z uwzględnieniem nazwy, stężenia glukozy i wapnia, które można wybrać z odpowiednich list rozwijanych.

**Wartości wyliczone** są takie same jak w przypadku opisanych wcześniej standardowych przepisów, przepisów PD-Plus Standard i Tidal.

Przyciskiem **Szczegóły** otwiera się okno dialogowe z informacjami o każdym cyklu przepisanego zabiegu, jak to opisano dla przepisu podstawowego.



### Uwaga

Profilowanie nie jest dozwolone ani dla przepisu Podst., ani dla Przepisu adaptowanej ADO.



### Uwaga

Wyczerpujące informacje dotyczące parametrów przepisu w tym zakresie znajdują się w instrukcja używania cyklera **sleep•safe harmony**.

## ● Przepis ADO — *sleep•safe*

Zakładka ADO dla **sleep•safe** zawiera następujące elementy:

The screenshot displays the 'Przepis DO - sleep•safe V2.20, angielski - stay•safe® bicaVera' interface. At the top, there is a table listing prescriptions with columns for 'Nazwa' and 'Ostatnia zmiana'. Below this is a graph showing 'Objętość [l]' (Volume [l]) over time from 01:00 to 13:00. The main configuration area is divided into several sections: 'Ustawienia ogólne' (General settings) on the left, 'Objętość [ml]' (Volume) in the center, and '% Glukoza [%]' (Glucose %) on the right. The 'Objętość' section includes parameters like 'Wypływ PD-Plus', 'Wpływ PD-Plus', 'Początek wypływ', 'Wpływ podst.', 'Wpływ Tidal', 'Wpływ podst.', 'Wpływ Tidal', 'Wpływ podst.', and 'Ostatni wpływ'. The '% Glukoza' section includes 'PD-Plus' and 'Wpływ' settings. At the bottom, there are sections for 'Czas zalegania [min]' (Dwell time) and 'Szybki przepł. [ml/min]' (Fast flush).

Ilustr. 3.52 Przepis ADO — *sleep•safe*

**Ustawienia ogólne** (z lewej),

**Cykl** (od środka do prawej),

**Profil** (przycisk na dole).

W sekcji **Ustawienia ogólne** można dokonywać następujących wpisów/ustawień:

**Nazwa przepisu,**  
**Rodzaj zabiegu,**  
**Rodzaj roztworu,**  
Opcja **PD-Plus aktywna/nieaktywna,**  
**Cykle podst. (liczba),**  
**Cykle Tidal (liczba).**



---

#### Uwaga

Nazwa przepisu pokazuje się na wyświetlaczu cyklera **sleep-safe**. Zaleca się używanie łatwo kojarzących się nazw.

---

W sekcji **Cykl** można dostosować następujące wartości:

**Objętość,**  
**Czas zalegania,**  
**Glukoza,**  
**Temperatura,**  
**Szybk. przepł.**



---

#### Uwaga

Gdy rodzaj zabiegu będzie wykluczał pewne opcje, właściwe pola będą albo niewidoczne, albo niedostępne.

Przykład:

W zabiegu standardowym wszystkie pola związane z cyklem Tidal będą niewidoczne.

---



---

#### Uwaga

Niektóre wartości fazowe (np. objętość wypływu) mogą skorygować się automatycznie po przekroczeniu limitów określonych w module **System i limity**.

Po dokonaniu zmiany należy sprawdzić dokładnie wszystkie ustawienia.

---

Przyciskiem **Profil** można dostosować każdą fazę zabiegu.

Cykl	Wpływ			Zaleg.	Wpływ	Czas cyklu
	Objętość	Temp.	Glukoza			
	[ml]	[°C]	[%]	[min]	[ml]	[min]
	<input checked="" type="checkbox"/> Profil	<input type="checkbox"/> Profil	<input checked="" type="checkbox"/> Profil	<input type="checkbox"/> Profil	<input checked="" type="checkbox"/> Profil	
Wpływ PD-Plus	-	-	-	-	0	0
Wpływ PD-Plus	2000	37,0	1,50	-	-	7
Początk. wypł.	-	-	-	-	2200	20
Cykl #1#1	2000	37,0	1,50	60	1100	79
Cykl #1#2	900	37,0	2,30	60	1000	75
Cykl #1#3	800	37,0	1,50	60	1100	76
Cykl #1#4	1100	37,0	1,50	60	2200	85
Cykl #2#1	2200	37,0	2,30	60	1100	80
Cykl #2#2	1100	37,0	1,50	60	1200	78
Cykl #2#3	1000	37,0	1,50	60	1100	76

Ilustr. 3.53 Wyskakujące okno Profil

Zaznacz pole wyboru **Profil**, umieszczone w nagłówkach kolumn, w celu uruchomienia profilu w poszczególnej kolumnie.



#### Wskazówka

Gdy zaznaczysz pole wyboru **Profil** w określonej kolumnie, zamiast wartości numerycznej wyświetli się słowo **Profil**.



#### Wskazówka

Sekcja **Cykl** i zakładka **Profil** są ze sobą powiązane; zmiany dokonane w jednej z nich zostaną zastosowane w także w drugiej.



#### Uwaga

Informacje dotyczące definicji i parametrów przepisów, patrz instrukcja używania **sleep-safe**.

## ● Przepis ADO — SILENCIA

Zakładka **ADO** dla **SILENCIA** jest podzielona na dwie części: **Ustawienia ogólne** po lewej stronie, do wprowadzenia nazwy, rodzaju przepisu i danych przepisu oraz część po prawej stronie, zawierającą różne parametry w zależności od rodzaju przepisu. Poniższe rodzaje przepisów są do dyspozycji dla **SILENCIA** i można je wybrać z odpowiedniej listy rozwijanej: Standard, Tidal oraz Adaptowana ADO.



#### Uwaga

Wartości wprowadzanych parametrów dla wszystkich rodzajów przepisów posiadają swoje limity, jak podano w menu **System i limity/Limity**. Wartości tych limitów są podane jako wskazówki dla każdego pola edycji w odpowiednim edytorze przepisów.

W oknie **Przejrzyj** w prawym górnym rogu znajduje się graficzne przedstawienie przepisu, informacje ogólne dla przepisu ADO dotyczące Czasu trwania zabiegu, Objętości zabiegu, Liczby worków, Dozwolonej obj. pacjenta i Dozwolonej obj. rezydualnej, Roztwór (z oznaczeniem kolorami) wraz z rodzajem, stężeniem glukozy i wapnia, objętością i zalecaną liczbą worków, danymi przepisu CADO (o ile są dostępne) oraz krótką informacją dotyczącą przepisu DO (nazwa, stosowane systemy ADO i CADO).

#### a. Standardowy przepis

Standardowy przepis dla **SILENCIA** jest przedstawiony poniżej.



Ilustr. 3.54 Standardowy przepis — **SILENCIA**

Dla tego rodzaju przepisu wprowadzane są następujące dane:

- Obj. początkowego wypływu — parametr opcjonalny. Gdy zaznaczona jest opcja **Drenaż**, cykler dokonuje automatycznego początkowego wypływu.
- Dane cyklu podst. dotyczące Liczby cykli, Objętości wpływu, Czasu zalegania i Roztwór do zabiegu (wraz z stężeniami Glukozy i Wapnia, wybierane z odpowiednich list rozwijanych).
- Obj. ostatniego wpływu — parametr opcjonalny. Jeśli wybrano opcję **Bez wpływu**, wówczas ten ostatni wpływ nie zostanie przeprowadzony. Jeśli nie wybrano tej opcji, należy podać wartość ostatniej objętości wpływu. Płyn do ostatniego wpływu powinien zostać wprowadzony z uwzględnieniem nazwy, stężenia glukozy i wapnia, które można wybrać z odpowiednich list rozwijanych. Okno **Przejrzyj/Worki** przedstawia całkowitą liczbę worków z roztworem zgodnie z wyborem użytkownika.

Po prawej stronie podane są **Wartości wyliczone** dotyczące Dozwolonej obj. pacjenta, Dozwolonej obj. rezydualnej, Objętości zabiegowej oraz Czasu trwania zabiegu.

Przycisk **Szczegóły** spowoduje otwarcie okienka ze szczegółowymi wartościami dla każdego cyklu.

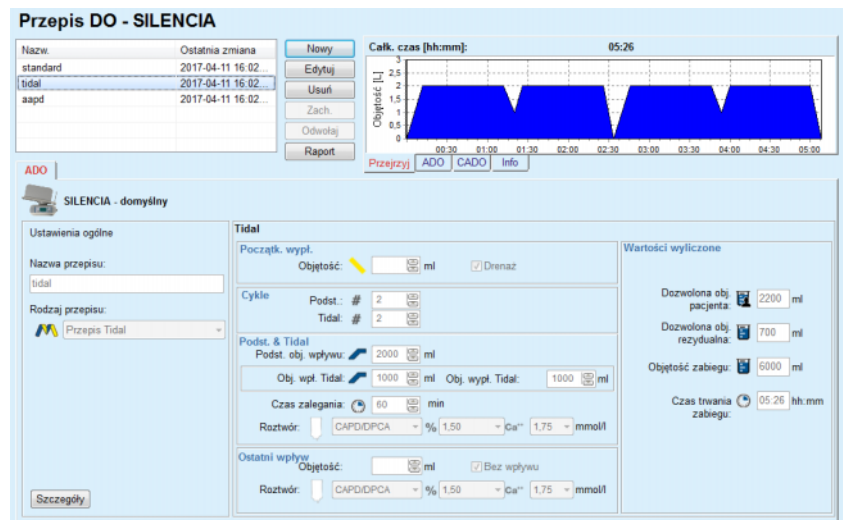


### Uwaga

Wybór roztworu glukozy pozwala stosować mieszane glukozy, takie jak „1,5 % + 2,3 %” lub „2,3 % + 4,25 %” lub „1,5 % + 4,25 %”. Stosowanie mieszanej glukozy oznacza, że do cyklera podłączone są dwa różne worki z różnymi rodzajami glukozy. Mieszana glukoza jest dopuszczalna dla ostatniego wpływu tylko wtedy, gdy taka sama mieszana glukoza jest stosowana również dla cykli podstawowych.

### b. Przepis Tidal

Przepis Tidal dla **SILENCIA** jest przedstawiony poniżej.



Ilustr. 3.55 Przepis Tidal — **SILENCIA**

Dla tego rodzaju przepisu wprowadzane są następujące dane:

- Obj. początkowego wpływu — parametr opcjonalny. Gdy zaznaczona jest opcja **Drenaż**, cykler dokonuje automatycznego początkowego wpływu sterowanego ciśnieniem.
- Liczba cykli Podst. i Tidal.
- Podst. obj. wpływu, Objętość Tidal wpl. i wypł..
- Czas zalegania.
- Płyn do cykli Podst. i Tidal (wraz ze stężeniami Glukozy i Wapnia, wszystko można wybrać z list rozwijanych).
- Obj. ostatniego wpływu — parametr opcjonalny. Jeśli wybrano opcję **Bez wpływu**, wówczas ostatni wpływ nie zostanie przeprowadzony. Jeśli nie wybrano tej opcji, należy podać wartość ostatniej objętości wpływu. Płyn do ostatniego wpływu powinien zostać wprowadzony z uwzględnieniem nazwy, stężenia glukozy i wapnia, które można wybrać z odpowiednich list rozwijanych.



### Uwaga

Wybór roztworu glukozy pozwala stosować mieszane glukozy, takie jak „1,5 % + 2,3 %” lub „2,3 % + 4,25 %” lub „1,5 % + 4,25 %”. Stosowanie mieszanej glukozy oznacza, że do cyklera podłączone są dwa różne worki z różnymi rodzajami glukozy. Mieszana glukoza jest dopuszczalna dla ostatniego wpływu tylko wtedy, gdy taka sama mieszana glukoza jest stosowana również dla cykli podstawowych.

**Wartości wyliczone** i opcja **Szczegóły** są takie same jak w przypadku opisanych wcześniej standardowych przepisów.

### c. Przepis adaptowanej ADO

Przepis adaptowanej ADO dla **SILENCIA** jest przedstawiony poniżej.

Ilustr. 3.56 Przepis adaptowanej ADO — **SILENCIA**

Koncepcja terapii „adaptowanej ADO” wg prof. M. Fischbacha składa się ze standardowego przepisu 5 cykli, z czego 2 to cykle o krótszym czasie zalegania i niewielkiej objętości wpływu, a 3 to cykle o dłuższym czasie zalegania i dużej objętości wpływu. Pierwsze 2 cykle mają na celu osiągnięcie ultrafiltracji, a ostatnie 3 ułatwiają prawidłowy klirens toksyn mocznicowych z dłuższymi czasami dyfuzji, takich jak kreatynina i fosforan.

Terapia Adaptowanej ADO jest niedostępna, jeśli pacjent ma mniej niż 2 lata.

Dla tego rodzaju przepisu wprowadzane są następujące dane:

- Obj. początkowego wypływu — parametr opcjonalny. Gdy zaznaczona jest opcja **Drenaż**, cykler dokonuje automatycznego początkowego wypływu sterowanego ciśnieniem.
- Dane cyklu 1–2, dotyczące Objętości wpływu i Czasu zalegania.
- Dane cyklu 3–5, dotyczące Objętości wpływu i Czasu zalegania.
- Roztwór cykli 1–5 (wraz ze stężeniami Glukozy i Wapnia — wszystkie te wartości można wybrać z list rozwijanych).

- Obj. ostatniego wpływu — parametr opcjonalny. Jeśli wybrano opcję **Bez wpływu**, wówczas ten ostatni cykl nie zostanie przeprowadzony. Jeśli nie wybrano tej opcji, należy podać wartość ostatniej objętości wpływu. Płyn do ostatniego wpływu powinien zostać wprowadzony z uwzględnieniem nazwy, stężenia glukozy i wapnia, które można wybrać z odpowiednich list rozwijanych.



### Uwaga

Wybór roztworu glukozy pozwala stosować mieszane glukozy, takie jak „1,5 % + 2,3 %” lub „2,3 % + 4,25 %” lub „1,5 % + 4,25 %”. Stosowanie mieszanej glukozy oznacza, że do cyklera podłączone są dwa różne worki z różnymi rodzajami glukozy. Mieszana glukoza jest dopuszczalna dla ostatniego wpływu tylko wtedy, gdy taka sama mieszana glukoza jest stosowana również dla cykli podstawowych.

**Wartości wyliczone** i części **Szczegóły** są takie same jak w przypadku opisanych wcześniej przepisów standardowych i Tidal.

## ● Przepis ADO — Inna ADO

W systemie ADO zakładka **Inna ADO** będzie wyglądała w następujący sposób.

**Przepis DO - Inna ADO**

Nazwa	Ostatnia zmiana
OtherAPD	2018-04-27 10...
capd	2016-09-27
ipd	2016-09-26
nipd	2016-09-25
nipd_plus	2016-09-24
ccpd	2016-09-23

Calk. czas [h:mm]: 24:00

Objętość [l]

Przejdź: ADO CADO Info

**ADO**

**Inna ADO**

Nazwa przepisu: OtherAPD

Rodzaj zabiegu: Standard

Rodzaj roztworu: Inny roztwór ADO 1,5% 1,25Ca 0,50Mg

Rodzaj roztworu ost. wpływu: Inny roztwór ADO 1,5% 1,25Ca 0,50Mg

Cykle podst.: 5 Objętość wpływu PD-Plus [ml]: 2000

Cykle Tidal: 2 Obj. podst. wpływu [ml]: 2000

Czas wpływu [min]: 15 Objętość wpływu Tidal [ml]: 500

Czas wypływu [min]: 20 Obj. ostatniego wpływu [ml]: 2000

Czas zalegania [min]: 60

Ilustr. 3.57 Okno Przepis DO z wybranym innym systemem ADO

Okno **Przepis DO Inna ADO** składa się z następujących elementów:  
**Ustawienia ogólne**, górna część,  
**Ustawienia przepisu**, pozostała część okna.

W sekcji **Ustawienia ogólne** są dostępne następujące pola edycji:  
**Nazwa przepisu** (należy wpisać),  
**Rodzaj zabiegu** (należy wybrać),  
**Rodzaj roztworu** (należy wybrać),  
**Rodzaj roztworu ost. wpływu** (należy wybrać).

W sekcji **Ustawienia przepisu** można dokonywać zmian następujących parametrów przepisu:

- Liczba cykli podstawowych,**
- Liczba cykli typu tidal,**
- Czas wpływu,**
- Czas wypływu,**
- Czas zalegania,**
- Objętość wpływu PD-Plus,**
- Obj. podst. wpływu,**
- Objętość wpływu Tidal,**
- Obj. ostatniego wpływu.**



**Uwaga**

Przepis Inna ADO nie może być zapisany na karcie pacjenta.

● **Przepis CADO**

Gdy przepis będzie się składał z części CADO, okno CADO wygląda jak to, które przedstawiono na Ilustr. 3.58.

Okno podzielono na następujące części:

- Ustawienia ogólne**, w lewym górnym rogu,
- Przejrzyj**, w prawym górnym rogu,
- Ustawienia wymiany**, w dolnej części okna.

**Przepis DO - sleep•safe V2.20, angielski - stay•safe® bicaVera**

Nazw.	Ostatnia zmiana	Nowy	Całk. czas [hh:mm]
capd	2016-09-27	Edytuj	24:00
ipd	2016-09-26	Usuń	
nipd	2016-09-25	Zach.	
nipd_pduplus	2016-09-24	Odwolaj	
ccpd	2016-09-23	Baport	
ccpd_pduplus	2016-09-22		

Objętość [L]

**CADO**

stay•safe® bicaVera

Nazwa przepisu: capd

Liczba wymian ręcznych: 4 - Liczba cykli: 4

Nr wymiany	Czas rozpocz.	Czas zakończ.	Rodzaj roztworu	Worek	Objętość	Zaleg./Suchy	Pozycja
	[hh:mm]	[hh:mm]		[ml]	[ml]	[min]	
Wymiana #1	08:00	12:00	bicaVera 1.5% 1.75Ca	2000	2000	240	ambulatoryjna
Wymiana #2	12:00	16:00	bicaVera 1.5% 1.75Ca	2000	2000	240	ambulatoryjna
Wymiana #3	16:00	20:00	bicaVera 1.5% 1.75Ca	2000	2000	240	ambulatoryjna
Wymiana #4	20:00	08:00	bicaVera 4.25% 1.75Ca	2000	2000	720	na wznak

Ilustr. 3.58 Okno przepis CADO

W sekcji **Ustawienia ogólne** można wpisać nazwę przepisu oraz wybrać liczbę wymian. Struktura okna **Przejrzyj** jest podobna do tej, jaką ma okno **sleep•safe**.

W sekcji **Ustawienia wymiany** można wpisywać określone wartości w polach **Czas rozpocz.**, **Czas zakończ.**, **Rodzaj roztworu**, **Worek**, **Objętość**, **Zaleg./Suchy** i **Pozycja** dla każdej wymiany zabiegu. Pola można uzupełnić poprzez dokonanie wpisu, wyboru lub użycie przycisków ze strzałkami.



**Wskazówka**

Dzięki polom edycji **Czas rozpocz.** i **Czas zakończ.** oraz udostępnieniu mechanizmu synchronizacji cykli można łatwo i szybko tworzyć przepis zabiegu CADO.

**Wskazówka**

Wartość godzin można zwiększać/zmniejszać przy użyciu przycisków przewijania stron **PgUp/PgDown**, zaś wartość minut — przy użyciu przycisków przewijania widoku **Up/Down**. Można też bezpośrednio wpisywać żądaną wartość (patrz 4.2).

**Wskazówka**

W przypadku edycji pola **Czas rozpocz./Czas zakończ.** wymiany mechanizm synchronizacji cykli będzie automatycznie przesuwiał następne cykle wymiany w celu zapewnienia ciągłego 24-godzinnego zabiegu.

**Wskazówka**

W celu przepisania fazy **Bez płynu w j. otrz.** należy wybrać opcję **Bez płynu w j. otrz.** z menu rozwijanego **Rodzaj roztworu**, a następnie ustawić **Czas rozpocz.** i **Czas zakończ.**

**Wskazówka**

Czas zalegania (Dwell Time) jest obliczany automatycznie dla każdego cyklu na podstawie czasów **Czas rozpocz.** i **Czas zakończ.**

**Uwaga**

Gdy przepis będzie się składał z dwóch części, **ADO** i **CADO**, w polu **Ustawienia wymiany** zakładki **CADO** mogą wystąpić pewne ograniczenia (patrz Ilustr. 3.59, Sekcja CADO łączonego przepisu DO, strona 126). Objętość pierwszego cyklu CADO w sekcji CADO łączonego przepisu DO (patrz Ilustr. 3.59, Sekcja CADO łączonego przepisu DO, strona 126) jest wymuszona przez objętość ostatniego wpływu części **ADO**. Ogólnie rzecz biorąc, wpływy i wypływy wykonywane przez cykler są kontrolowane z zakładki **ADO**.

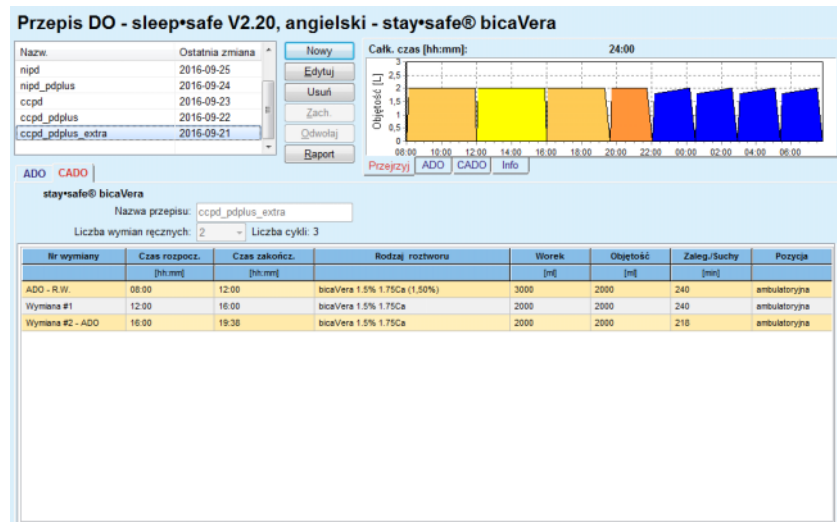
Pacjent może przyjąć **pozycję ambulatoryjną** lub **na wznak**. W nocnej wymianie CADO zwykle jest stosowana poz. **na wznak**.

Ciemnożółte słupki dotyczą części ADO (patrz Ilustr. 3.39, Limity i opcje dla SILENCIA, strona 103) i dlatego pewnych wartości nie można modyfikować w zakładce CADO, tylko w zakładce ADO.



### Uwaga

Łączny czas przepisu ADO-CADO jest wielokrotnością **24 godzin**. Czas zalegania ostatniej wymiany CADO jest wyliczany tak, aby łączny czas osiągnął 24 godziny. Gdy czas trwania przepisu ADO plus CADO przekroczy 24 godziny, ostatni czas zalegania CADO zostanie dostosowany tak, aby łączny czas wynosił 48 godzin.



Ilustr. 3.59 Sekcja CADO łączonego przepisu DO

Pierwsza wymiana CADO ma ten sam rodzaj roztworu i objętość, co Ostatni wpływ części ADO. Wpływ jest wykonywany przez cykler — **Ostatni wpływ** części ADO, natomiast wpływ jest wykonywany ręcznie — stąd nazwa **ADO — R.W.** (ręczny wpływ) w pierwszej kolumnie.



### Uwaga

Zwykle wszystkie przepisy ADO rozpoczynają się od **Początk. wpływ**. Jednakże w **sleep+safe** i **PD-NIGHT** przepis ADO rozpoczyna się od **Wypływu PD-Plus**, gdy jest włączony zabieg **PD-Plus**.

Ostatnia wymiana CADO ma maksymalną objętość równą objętości pierwszego wypływu wykonywanego przez cykler (przepisanego w części ADO). Wpływ jest wykonywany ręcznie, tak więc objętość i rodzaj roztworu można edytować w zakładce CADO, podczas gdy wpływ jest wykonywany przez cykler — **Wpływ PD-Plus** lub **Początk. wpływ**, stąd nazwa **Wymiana. #2-ADO**.

Pomiędzy powyższymi dwoma wymianami mają miejsce takie, w których zarówno wpływ, jak i wypływ wykonuje się ręcznie. Liczba wymian uwzględnia tylko ręczne wpływy. Są dwa takie ręczne wpływy, mianowicie **Wymiana #1** i **Wymiana #2-ADO**, w (patrz Ilustr. 3.59, Sekcja CADO łączonego przepisu DO, strona 126).

Takie rozwiązanie pozwala osiągać dużą elastyczność wymian dziennych/nocnych, co umożliwia przeprowadzanie wszystkich dobrze znanych zabiegów DO.



#### Uwaga

**Objętość worka** ostatniej wymiany CADO jest wybrana tak, aby przewyższała objętość wpływu. Objętość wpływu można edytować, może ona nawet przekroczyć objętość pierwszego wypływu (Wypływ PD-Plus/Obj. początkowego wypływu) w części ADO. **Czas zakończ.** jest narzucony przez wspomniane wyżej wyliczenie czasu łącznego.



#### Uwaga

**Rodzaj roztworu** pierwszej wymiany CADO jest narzucony przez część ADO — Glukoza Ostatniego wpływu.

### ● Edycja/tworzenie przepisu DO

Tworzenie lub edytowanie nowego zapisu przepisu dla danego systemu DO:

W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.

➤ Sprawdź system DO pacjenta.



#### Uwaga

Należy się upewnić, czy systemy ADO/CADO zostały przydzielone zgodnie ze wskazaniami medycznymi.

➤ Wybierz pozycję menu **Przepis DO**



Ilustr. 3.60 Pozycja menu Przepis DO

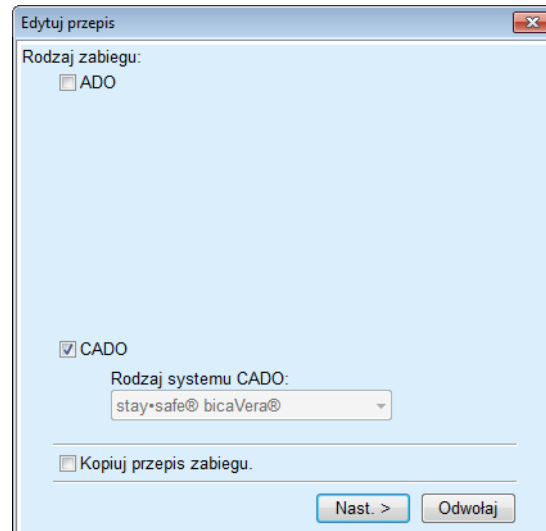
➤ Wybierz przycisk **Nowy**, aby utworzyć nowy przepis **lub** przycisk **Edytuj**, aby zaktualizować istniejący przepis.

Wyświetli się okno wyboru rodzaju zabiegu (patrz Ilustr. 3.61, Okno wyboru rodzaju zabiegu, strona 128).

➤ Wybierz właściwą kombinację ADO/CADO.

W przypadku naciśnięcia przycisku **Edytuj** i wybrania w edytowanym przepisie innego systemu DO, niż został przyznany pacjentowi, zostaniesz poproszony o potwierdzenie konwersji do systemu pacjenta.

W przypadku naciśnięcia przycisku **Edytuj**, w wybranym oknie pojawi się pole wyboru o nazwie **Kopiuj przepis zabiegu**.. Jest ono przydatne wtedy, gdy chce się utworzyć nowy przepis o początkowej zawartości takiej samej, jak przepis już istniejący. Przy konwersji systemu pole wyboru jest domyślnie zaznaczone.



*Ilustr. 3.61 Okno wyboru rodzaju zabiegu*

➤ Kliknij przycisk **Nast. >**.

Wyświetla się ekran części ADO lub CADO, odpowiednio do wyboru dokonanego w poprzednim kroku. Dostępne są przyciski **Zach.** i **Odwołaj**, nieaktywne są przyciski **Nowy**, **Edytuj** i **Usuń**.

Edytuj przepis odpowiednio do części ADO i/lub CADO.

➤ Kliknij przycisk **Zach.**

Przepis zostanie zachowany, naciśnięcie przycisku **Odwołaj** przerywa wykonywanie procesu.



### Uwaga

Jeśli w ustawieniach przepisu ADO są błędy, po naciśnięciu przycisku **Zach.** wyświetla się komunikat błędu. Należy nacisnąć przycisk **Ok** i poprawić błędy lub anulować operację.

To samo dotyczy części CADO.

Gdy operacja edycji zakończy się powodzeniem, wyświetli się komunikat, a następnie w tabeli **Lista przepisów** pojawi się zaktualizowany zapis przepisu.

### 3.12.3 Analiza zabiegu

#### 3.12.3.1 Informacje ogólne

W tej pozycji menu można analizować zabiegi ADO w oparciu o protokoły zabiegów zarejestrowane w cyklerach **sleep•safe**, **sleep•safe harmony**, **PD-NIGHT Karta Pacjenta** i **SILENCIA**. Można zaimportować protokoły zabiegów do aplikacji **PatientOnLine** przy użyciu pozycji menu **Komunikacja**. Wybranie pozycji menu **Dane medyczne / Analiza zabiegu** powoduje wyświetlenie okna Analiza zabiegu (patrz Ilustr. 3.62, Okno Analiza zabiegu — sleep•safe, strona 129).

**Analiza zabiegu - sleep•safe** Menu Przesiad niestand.

Data zabiegu	Rodzaj systemu	Rodzaj zabiegu	Nazwa protokołu	Czas rozpocz.	Status	Bilans objętości	Przerwania	Źródło
2015-09-18	sleepsafe	Adaptowana ADO	TR201509_19A	21:23	Ok	-588	0	Karta Pacjenta
2015-09-17	sleepsafe	Adaptowana ADO	TR201509_18A	21:32	Ok	-521	4	Karta Pacjenta
2015-09-16	sleepsafe	Adaptowana ADO	TR201509_17A	21:20	Ok	-288	1	Karta Pacjenta
2015-09-15	sleepsafe	Adaptowana ADO	TR201509_16A	21:11	Ok	-250	2	Karta Pacjenta
2015-09-14	sleepsafe	Adaptowana ADO	TR201509_15A	21:00	Ok	53	7	Karta Pacjenta

Ogólne informacje | Przepisany zabieg | Zabieg wykonany | Wyniki | Alarmy | Komentarze | Wykresy | Zmodyfik. przez pacj. |

Plik protokołu	TR201509_19A
Przebieg	ORA standard
Rodzaj zabiegu	Standard
Wersja	V2.22
ID urządzenia	3PEAS083
Zmieniony przez pacjenta	nie
Typ zestawu	Zestaw sleepsafe
Min. wartość wypływu	75
Maks. wypełnienie	100
Ostatni wpływ	Połączka (7.50%)

Raport Ekspor. Usuń Podsum. Statystyka

Ilustr. 3.62 Okno Analiza zabiegu — sleep•safe

W górnej części okna znajduje się tabela z podsumowaniem danych wszystkich protokołów zabiegu, zapisanych w bazie danych aplikacji **PatientOnLine**. Protokoły zabiegów są posortowane według daty: Ostatni zabieg pojawia się w górnym wierszu. W każdym protokole wyświetlają się najważniejsze dane (stan zabiegu, bilans objętości, liczba alarmów, czas trwania itp.). Można też konfigurować wygląd kolumn w tabeli w celu wyświetlania lub ukrywania określonych danych zabiegów. Więcej informacji na ten temat, patrz **Administracja/Ustawienia/Przejrzyj ustaw..** Wartość bilansu objętości, która znajduje się poza limitami, wyświetla się na czerwono. Kolumna Źródło wskazuje źródło danych protokołu zabiegu (np. Karta Pacjenta, Zachowano ręcznie).

W tabeli można wybrać zarówno jeden, jak i kilka wierszy jednocześnie. W przypadku zaznaczenia kilku wierszy aktualnie zaznaczony protokół będzie widoczny najwyżej. U dołu okna znajduje się grupa przycisków związanych z aktualnie wybranym zabiegiem, mianowicie **Raport**, **Ekspor.**, **Usuń**, **Podsum.** i **Statystyka**.

Gdy pacjent zostaje przypisany do systemu CADO, do dyspozycji jest też przycisk **Nowy**, dzięki któremu można udokumentować protokoły zabiegów CADO, jak też przycisk **Edytuj**, pozwalający je edytować.

Kliknięcie przycisku **Raport** wyświetla widok gotowego do wydruku raportu, dotyczącego aktualnie wybranego protokołu, z wszystkimi dostępnymi danymi.

### Raport PatientOnLine

**Analiza zabiegu**  
2001-03-12 14:16:49

Uczulony

Aktywny

John Sample

1960-03-15

Cukrzyca typu 1

### Ogólna informacja o pacjencie

Nazwisko pacjenta: John Sample

Data ur.: 1960-03-15    PIN: 123456789  
Płeć: Mężcz.    Zewn. DB ID: ff356b63-b745-459c-99  
ID Systemu: 3AFFFC00003B    PatientOnLine ID: 2    ID instytucji: 9999 clinic  
Język: angielski    Grupa krwi: Niezn.    Czynniki Rh: Niezn.

### Analiza zabiegu - sleep\*safe IR 77

### Ogólna informacja

Data protokołu: 2001-03-12 14:16:49  
Plik protokołu: TR200103.12A    Wersja: V 1.00 beta 4  
Przepis: ---    ID urządzenia: 98PEY1884  
Rodzaj zabiegu: Tidal Plus    Zmieniony przez pacjenta: nie  
Źródło: Karta Pacjenta

### Przepisany zabieg

Liczba cykli podstawowych: 1    Temperatura: [°C] 37  
Liczba cykli typu tidal: 9    Obj. bezpiecz.: [ml] 150  
Ekran dodatkowego wypływu: tak    Ekran alarmu ostatniego worka: tak

Cykl	Wpływ		Czas zalegania	Wypływ	
	Objętość wpływu	Szybkość wpływu		Objętość wypływu	Szybkość wypływu
Wpływ PD-Plus	--	--	--	3000	200
Wpływ PD-Plus	2500	350	CAPD/DPCA 2 (1,50%)	--	--
Początk. wypt	--	--	--	2500	200
#1 / #1	2900	350	CAPD/DPCA 2 (1,50%)	35	1550 200
#1 / #2	1400	350	CAPD/DPCA 3 (4,25%)	35	1550 200
#1 / #3	1400	350	CAPD/DPCA 2 (1,50%)	35	1550 200
#1 / #4	1400	350	CAPD/DPCA 3 (4,25%)	35	1550 200
#1 / #5	1400	350	CAPD/DPCA 2 (1,50%)	35	1550 200
#1 / #6	1400	350	CAPD/DPCA 3 (4,25%)	35	1550 200
#1 / #7	1400	350	CAPD/DPCA 2 (1,50%)	35	1550 200
#1 / #8	1400	350	CAPD/DPCA 2 (1,50%)	35	1550 200
#1 / #9	1400	350	CAPD/DPCA 2 (1,50%)	35	3500 200
Ostatni wpływ	0	350	CAPD/DPCA 2 (1,50%)	--	--

PatientOnLine 6.3

5/2/2017
2:55:04PM
1/4

Ilustr. 3.63 Okno raportu protokołu zabiegu

Kliknięcie przycisku **Eksport** zapisuje do pliku binarnego wszystkie zaznaczone protokoły w oryginalnym formacie Karty Pacjenta. Po otwarciu okna dialogowego **Przeglądaj foldery** można określić folder, w którym pliki zostaną zapisane. Nazwy plików będą zgodne z Kartą Pacjenta.

Kliknięcie przycisku **Usuń** powoduje usunięcie zaznaczonych protokołów zabiegu. Przed usunięciem każdego protokołu wyświetla się komunikat potwierdzenia. Opcję **tak/nie** można zastosować do wszystkich zaznaczonych protokołów, zaznaczając pole wyboru **zastosuj wszystko**.

Kliknięcie przycisku **Podsum.** wyświetla widok gotowego do wydruku raportu, zawierającego takie same dane, jak raporty w tabeli okna **Analiza zabiegu**. Po naciśnięciu przycisku najpierw wyświetla się okno dialogowe **Wybór zabiegu**.

Można wybierać następujące ustawienia:

**Wszystko** lub **Od >>> Do** (opcja),

**Data rozpocz.** (w widoku kalendarza),

**Data zakończ.** (w widoku kalendarza).

➤ Kliknij przycisk **tak**.

Wybór zostanie zaakceptowany.

Po naciśnięciu przycisku **Statystyka** wyświetla się okno, w którym można przeglądać kompletne analizy graficzne danych zabiegu. Okno to opisano w punkcie **Statystyka zabiegu**.

Na dole okna znajdują się zakładki umożliwiające użytkownikowi wyświetlanie różnych danych o aktualnie wybranym protokole zabiegu w formie tabelarycznej. (patrz Ilustr. 3.62, Okno Analiza zabiegu — sleep·safe, strona 129)

Zawartość i nazwa tych zakładek zależy od rodzaju cyklera.

Dostępne zakładki cyklera **sleep·safe** to: **Ogólna informacja**, **Przepisany zabieg**, **Zabieg wykonany**, **Wyniki**, **Alarmy**, **Komentarz**, **Wykresy** oraz **Zmodyfik. przez pacj.**

### 3.12.3.2 Protokół zabiegu CADO

Dla pacjentów, którzy zostali przypisani do systemu CADO lub systemów ADO i CADO można udokumentować protokół zabiegu CADO (utworzyć go i edytować). Dla tych pacjentów w menu **Analiza zabiegu** po naciśnięciu przycisku **Nowy** można wprowadzić następujące dane wejściowe w Kreatorze zabiegu CADO:

- Liczba wymian,
- Sucha waga — parametr opcjonalny,
- Skurczowe i rozkurczowe ciśnienie krwi — parametr opcjonalny.
- Każdej wymianie można przydzielać następujące parametry: czas wpływu, objętość wpływu, czas wypływu, rodzaj roztworu (do wybrania z listy odpowiednich roztworów dla specjalnego, przeznaczonego dla pacjenta systemu CADO) oraz dane dotyczące leku podanego w trakcie zabiegu (tak lub nie).

Kliknij **Zach.**, aby zapisać protokół zabiegu CADO lub **Odwołaj**, aby odrzucić tę operację.

**Analiza zabiegu - staysafe® bicaVera** Menu Przegląd niestand.

Data zabiegu	Rodzaj systemu	Rodzaj zabiegu	Nazwa protokołu	Czas rozpocz.	Status	Bilans objętości	Przerwania	Źródło
2013-09-10	staysafe® bicaVera	Standard	CA201309_10A	08:00	nieustawiony	-1000	0	Zachowano ręcznie
2001-03-12	sleep-safe	Tidal Plus	TR200103_12A	14:16	Ok	-1343	1	Karta Pacjenta
2001-03-10	sleep-safe	Tidal Plus	TR200103_10A	19:11	Ok	-1275	1	Karta Pacjenta
2001-03-09	sleep-safe	Tidal Plus	TR200103_09A	03:35	Ok	-1208	1	Karta Pacjenta
2001-03-08	sleep-safe	Tidal Plus	TR200103_08A	05:57	Ok	-1242	1	Karta Pacjenta

Ogólne | Komentarze | Wykresy

Liczba wymian: 5  Sucha waga: 87,0 kg Data: 2013-09-10

Skurcz: 159 mmHg Rozkurcz: 93 mmHg Akcja serca: 1/min

Czas wpływu [h:mm]	Objętość wpływu [ml]	Czas wypływu [h:mm]	Objętość wypływu [ml]	Bilans objętości [ml]	Leczenie [Tak/Nie]	Roztwór	Worek [ml]	Czas zalegania [min]
08:00	2000	12:00	2200	-200	nie	bicaVera 1.5% 1.75Ca	2000	240
12:00	2000	16:00	2200	-200	nie	bicaVera 1.5% 1.75Ca	2000	240
16:00	2000	20:00	2200	-200	nie	bicaVera 1.5% 1.75Ca	2000	240
20:00	2000	00:00	2200	-200	nie	bicaVera 1.5% 1.75Ca	2000	240
00:00	2000	08:00	2200	-200	nie	bicaVera 1.5% 1.75Ca	2000	480

Ilustr. 3.64 Okno Protokół zabiegu CADO

Protokoły zabiegu CADO przedstawione są na liście zabiegów w górnej części okna Analizy zabiegu wraz z ważnymi danymi.

Po utworzeniu protokołu zabiegu CADO można go w każdym momencie edytować po wybraniu żądanego protokołu zabiegu CADO z listy i kliknięciu przycisku „Edytuj”.

Zakładka Komentarz ma taką samą funkcję i może być stosowana w taki sam sposób jak opisano w rozdziale 3.12.3.14 (patrz rozdział 3.12.3.8, strona 135).

Przyciski **Raport**, **Eksport**, **Usuń**, **Podsum.**, **Statystyka** mają taką samą funkcję, jak opisano wcześniej, i można ich używać w taki sam sposób, jak opisano w rozdziale Analiza zabiegu (patrz rozdział 3.12.3, strona 129).

### 3.12.3.3 Zakładka Ogólna informacja

#### **sleep-safe**

W zakładce **Ogólna informacja** wyświetlają się ogólne dane, związane z aktualnie wybranym protokołem zabiegu, takie jak:

**Plik protokołu**

Nazwa,

**Przepis**

Nazwa przepisu,

**Rodzaj zabiegu,**

**Wersja**

Wersja oprogramowania cyklera,

**ID urządzenia**

Numer ID cyklera,

**Zmodyfik. przez pacj.**

Zmiany dokonane przez pacjenta.



### 3.12.3.4 Zakładka Przepisany zabieg

#### *sleep•safe*

W zakładce **Przepisany zabieg** wyświetla się przepis zabiegu, na podstawie którego cykler przeprowadził zabieg. Przepis jest pobierany bezpośrednio z protokołu zabiegu i może się różnić od przepisu określonego pierwotnie dla konkretnej daty i zapisanego na Karcie Pacjenta, gdyż pacjent mógł zmodyfikować przepis i/lub jego zawartość. Przepis jest opisany w oparciu o cykle, z odpowiednimi danymi wpływu/zalegania/wpływu.

### 3.12.3.5 Zakładka Zabieg wykonany

#### *sleep•safe*

W zakładce **Zabieg wykonany** wyświetla się zabieg, który w rzeczywistości został wykonany przez cykler. Dane przedstawione są tak samo jako wpływ/zaleganie/wpływ, z tym że dodatkowo wyświetla się czas rozpoczęcia każdego cyklu i czas trwania każdej fazy.

Czas [hh:mm:ss]	Cykl	Objętość wpływu [ml]	Resztwór wpływu	Czas trwania wpt [min]	Czas zalegania [min]	Objętość wpływu [ml]	Czas trwania wpt [min]
14:32:07	Wpływ PD-Plus	--	--	--	--	-3	3
14:35:18	Wpływ PD-Plus	2501	--	9	--	--	--
16:50:57	Początk. wyst.	--	--	--	--	2512	18
17:09:10	#1 / #1	2901	--	13	35	1550	11
18:07:28	#1 / #2	1401	--	6	35	1550	12
18:59:47	#1 / #3	1400	--	6	35	1550	11
19:51:15	#1 / #4	1400	--	6	35	1550	11
20:42:42	#1 / #5	1401	--	6	35	1550	11
21:34:08	#1 / #6	1400	--	6	35	1550	11
22:25:35	#1 / #7	1401	--	8	35	1550	11
23:19:31	#1 / #8	1401	--	6	35	1550	12

Ilustr. 3.65 Zabieg wykonany — *sleep•safe*

### 3.12.3.6 Zakładka Wyniki (*sleep•safe*)

W zakładce **Wyniki** wyświetlają się ważne dane wygenerowane z protokołu zabiegu. Do każdej pozycji wyświetlają się odpowiednio wartości wykonane i przepisane (jeśli dotyczy). Tutaj są obliczane i wyświetlane istotne wartości uśrednione (średnie) dla różnych parametrów.

	Wykonany	Przepisany
Liczba cykli podst.	1	1
Liczba cykli Tidal	9	9
Obj., wpływ PD-Plus [ml]	-3	3000
Obj., wpływ PD-Plus [ml]	2501	2500
Obj., początkowy wpływ [ml]	2512	2500
Obj., ostatni wpływ [ml]	0	0
Obj. wpływów podst./tidal [ml]	14105	14100
Obj. wpływów podst./tidal [ml]	15448	15900
Bilans objętości, cykle podst./tidal [ml]	-1343	-1800
Obj., całk. wpływ [ml]	16606	16600
Obj., całk. wpływ [ml]	17957	21400
Czas trwania zabiegu [hh:mm]	08:21	08:48
Całk. czas zalegania [min]	315	315

Ilustr. 3.66 Wyniki — *sleep•safe*

### 3.12.3.7 Zakładka Alarmy (*sleep-safe*)

W zakładce **Alarmy** wyświetla się tabela z alarmami, które wystąpiły podczas zabiegu.

Dla cyklera **sleep-safe** wyświetlają się następujące dane związane z aktualnym alarmem:

czas alarmu,

cykl i faza, w czasie której uruchomił się alarm,

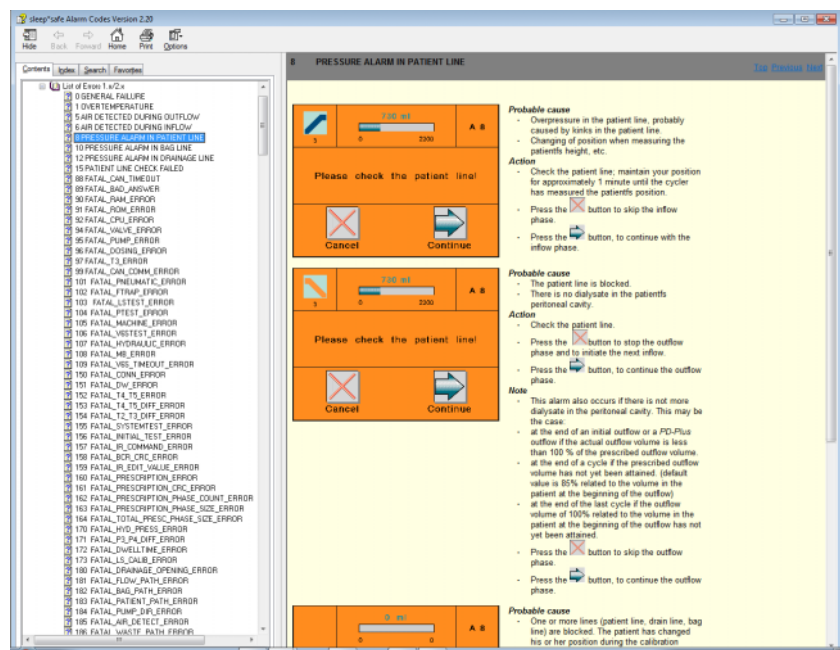
bieżąca objętość wpływu/wypływu tej fazy,

bieżąca objętość płynu w jamie otrzewnowej pacjenta,

kod źródła alarmu, działanie, które go odwołało, oraz

godzina, w której został zatwierdzony.

Dwukrotne kliknięcie komórki w tabeli kodów przyczyn alarmów powoduje wyświetlenie okna z opisem określonego kodu alarmu.



Ilustr. 3.67 Okno pomocy z kodami alarmów — **sleep-safe**

W przypadku PD-NIGHT PatientCard dla każdej fazy wyświetla się numer i rodzaj alarmów.

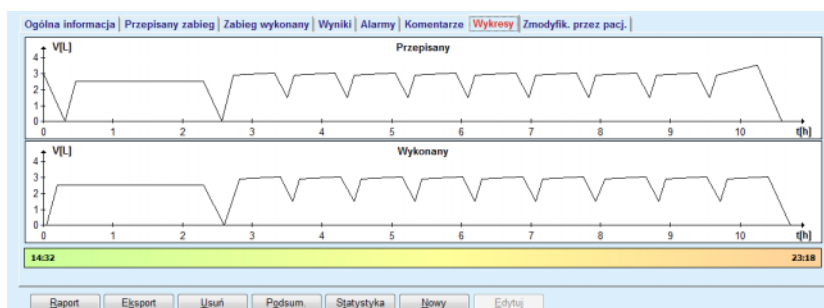
### 3.12.3.8 Zakładka Komentarze (wszystkie urządzenia)

W zakładce **Komentarze** można wpisywać określony tekst komentarza wybranego protokołu zabiegu. Dostępne jest również pole wyboru **Użyj w statystyce**, służące do włączania/wyłączania bieżącego zabiegu do/ze Statystyk (patrz „Statystyka zabiegu”). W celu edycji komentarza i/lub pola wyboru statystyk należy nacisnąć przycisk **Edytuj**. Kliknięcie przycisku **Zach.** powoduje zakończenie operacji, podczas gdy naciśnięcie przycisku **Odwolaj** anuluje operację.

### 3.12.3.9 Zakładka Wykresy (*sleep-safe*)

W zakładce **Wykresy** wyświetla się graficzny przegląd obu zabiegów: przepisanego i wykonanego. Na osi poziomej przedstawiono czas (w godzinach), natomiast na osi pionowej objętość w jamie otrzewnej pacjenta (w litrach). W dolnej części okna znajduje się poziomy pasek z pokazanym czasem rozpoczęcia i zakończenia zabiegu.

Gdy zabieg będzie zawierał cykl PD-Plus, wykres Przepisany zostanie zsynchronizowany z wykresem Wykonany, przez co fazy wypływu PD-Plus będą się rozpoczynały w tym samym czasie. Takie rozwiązanie jest używane dlatego, że czas trwania cyklu PD-Plus zależy od pacjenta i nie jest brany pod uwagę przez cykler.



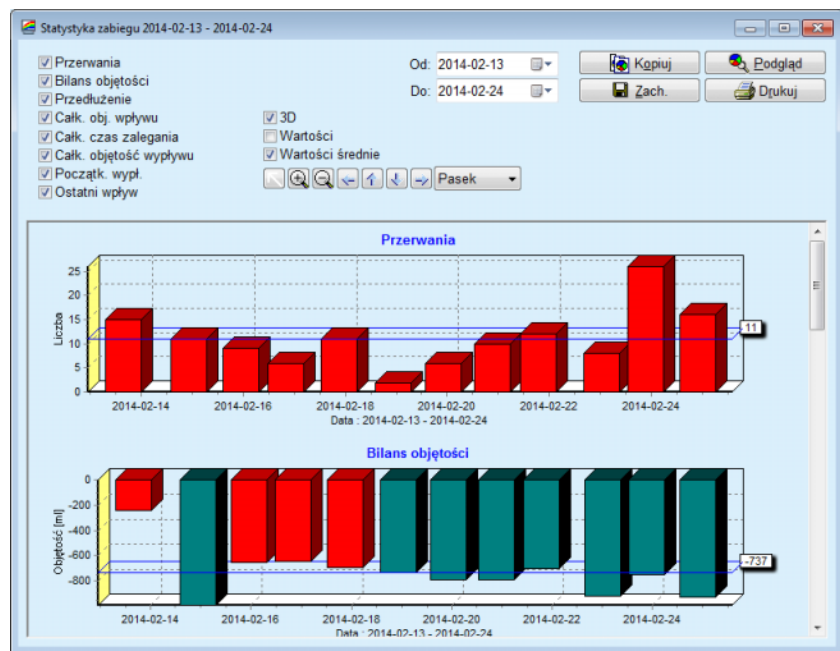
Ilustr. 3.68 Wykresy — *sleep-safe*

### 3.12.3.10 Statystyka zabiegu

Okno Statystyka zabiegu wyświetla się po naciśnięciu przycisku **Statystyka**. (patrz Ilustr. 3.69, Okno Statystyka zabiegu, strona 136)

W oknie Statystyka zabiegu wyświetla się kompletny przegląd graficzny wyników pacjenta w oparciu o pewne parametry wykonanych zabiegów, dostępnych dla statystyki.

Wykresy wyświetlają się w dolnej części okna, podczas gdy w górnej części widać elementy kontrolne, służące do konfigurowania widoku wykresów.



Ilustr. 3.69 Okno Statystyka zabiegu

Za pomocą pól wyboru w lewym górnym rogu można wybrać odpowiedni rodzaj informacji (alarmy, bilans objętości, przedłużenie, całk. objętość wpływu, całk. czas zalegania, całk. objętość wypływu, początk. wypł., ostatni wpływ).

Wykresy rozmieszczono na przewijanym polu w dolnej części ekranu, gdzie każdy wykres ma dwie osie: poziomą (oś czasu) na dole wykresu i pionową (oś wartości) z lewej strony wykresu.

Każdy wykres ma tytuł i opis osi.

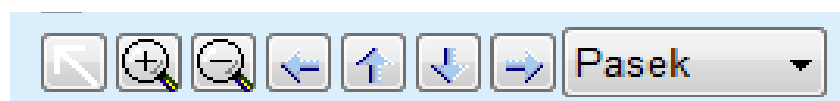
Wykresy mogą być dwu- lub trójwymiarowe w zależności od tego, czy pole wyboru 3D zostanie zaznaczone, czy też nie.

Po zaznaczeniu pola wyboru **Wartości** w górnej części okna w wykresach wyświetlą się wartości.








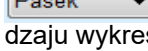
Zaznaczenie/niezaznaczenie pola wyboru **Wartości średnie** w górnej części okna powoduje wyświetlenie/ukrycie widoku wartości średnich.

Wykresy są skorelowane na osiach czasu, można zwiększać bądź zmniejszać widoczny przedział czasu przy użyciu pól kalendarza **Od/Do**.

Widok wykresów jest elastyczny i można go konfigurować przy użyciu paska narzędzi, umieszczonego w górnej części okna. Przyciski na pasku narzędzi służą do uzyskiwania następujących efektów na wszystkich wykresach:



Ilustr. 3.70 Pasek narzędzi Wykresy

-  Przycisk **Resetuj** — kasowanie wszystkich zmian.
-  Przycisk **Powiększ.** — powiększanie wykresów.
-  Przycisk **Zmniejsz.** — pomniejszanie wykresów.
-  Przycisk **W lewo** — przesunięcie wykresów w lewo.
-  Przycisk **W górę** — przesunięcie wykresów w górę.
-  Przycisk **W dół** — przesunięcie wykresów w dół.
-  Przycisk **W prawo** — przesunięcie wykresów w prawo.
-  Menu rozwijane rodzajów wykresów — do wybierania rodzaju wykresu (Pasek, Liniowy, Punktowy).

Oprócz przycisków na pasku narzędzi, do powiększania widoku wykresów można również używać myszy:

- Przy wciśniętym **lewym** klawiszu myszy należy zakreślić pole, które ma zostać powiększone,
- Następnie należy zwolnić klawisz myszy.

Zaznaczony obszar zostanie powiększony.



#### Wskazówka

Przy wciśniętym **prawym** klawiszu myszy zakreślony obszar można przesunąć wzdłuż osi czasu (osi X).

Przy przesuwaniu w górę/w dół (wzdłuż osi Y), można zmienić skalę wysokości słupka.

Przyciski sterowania zostały zlokalizowane w prawym górnym rogu okna (patrz Ilustr. 3.69, Okno Statystyka zabiegu, strona 136).

Przycisk **Kopiuj** umieszcza kopię wykresów w schowku systemu operacyjnego Windows, dzięki czemu wykresy będzie można wkleić i edytować w innych aplikacjach (prezentacja, dokumentacja itp.).

Przycisk **Zach.** pozwala zapisać wykresy do pliku mapy bitowej (\*.bmp) na dysku twardym.

Przycisk **Podgląd** generuje raport z danymi pacjenta oraz wykresy zabiegu do wyświetlania i drukowania.

Przycisk **Drukuj** generuje taki sam raport i dodatkowo wysyła go do domyślnej drukarki.

3.12.3.11 Analiza zabiegu — *sleep•safe harmony*

Menu Analiza zabiegu cyklera *sleep•safe harmony* przedstawiono na Ilustr. 3.71.

**Analiza zabiegu - sleep•safe harmony** Menu Przesiad niezamk.

Data zabiegu	Rodzaj systemu	Rodzaj zabiegu	Nazwa protokołu	Czas rozpocz.	Status	Bilans objętości	Przerwania	Źródło
2014-02-24	sleep•safe harmony	Standard	HR201402.24A	21.24	Ok	-931	16	Karta Pacjenta
2014-02-23	sleep•safe harmony	Standard	HR201402.23B	21.05	Ok	-753	26	Karta Pacjenta
2014-02-23	sleep•safe harmony	Standard	HR201402.23A	00.02	Ok	-922	8	Karta Pacjenta
2014-02-21	sleep•safe harmony	Standard	HR201402.21A	18.35	Ok	-704	12	Karta Pacjenta
2014-02-20	sleep•safe harmony	Standard	HR201402.20A	21.05	Ok	-788	10	Karta Pacjenta

Podsumowanie zabiegu | Przepisany zabieg | Szczegóły zabiegu | Przerwania | Wykresy | Ogólna informacja | Komentarze

	Wykonany	Przepisany
Całk. objętość wplywu [ml]	8129	8300
Całk. objętość wypływu [ml]	9303	8300
Bilans objętości [ml]	-931	--
Obj. początkowego wplyw. [ml]	344	25
Objętość wplywu PD-Plus [ml]	--	--
Czas trwania przerwy PD-Plus [mm:ss]	--	--
Objętość wypływu PD-Plus [ml]	--	--
Obj. ostatniego wplywu [ml]	301	300
Liczba cyklów podstawowych	4	4
Liczba cyklów typu tidal	0	0
Czas trwania zabiegu [mm:ss]	526:33	509:53
Zmniejszone obj. wplywu [ml]	0	--

Raport Eksport Usun Podsum. Statystyka

Ilustr. 3.71 Menu Analiza zabiegu — *sleep•safe harmony*

Zakładka Podsumowanie zabiegu przedstawia syntezę wyników zabiegu, jak np. całkowitą objętość, bilans objętości, liczbę cykli, czas trwania zabiegu itp.

Przepisany zabieg opisuje przepis wykorzystany do przeprowadzenia zabiegu. Przycisk **Rozszerz/Collapse** służy do przedstawiania parametrów limitów oraz parametrów bezpieczeństwa, jak np. dopuszczalnej objętości dla pacjenta, bądź też do ich ukrywania.

Zakładka Szczegóły zabiegu przedstawia informacje dotyczące wykonanego zabiegu na poziomie cyklu oraz na poziomie fazy za pomocą obydwu podrzędnych zakładek Cykle oraz Fazy. W obszarze tym dostępne są dane, jak np. znacznik czasowy, czas trwania, objętość i szybkość przepływu. Kolumna Liczba przerw stanowi właściwie odświadczenie do zakładki Przerwania.

Podsumowanie zabiegu | Przepisany zabieg | **Szczegóły zabiegu** | Przerwania | Wykresy | Ogólna informacja | Komentarze

Rozszerz

Cykle **Fazy**

Czas [hh:mm:ss]	Nr fazy	Faza	Objętość [ml]	Czas trwania [mm:ss]	Śr. szybkość przepł. [ml/min]	Objętość u pacjenta [ml]	Liczba przerw
21:24:20	0	Faza początk. wplywu	344	03:27	104	0	1
21:27:47	1	Faza wplywu	2000	12:03	204	2000	2
21:39:50	2	Faza zalegania	0	08:58	0	2000	0
23:18:48	3	Faza wypływu	2242	17:30	130	-242	0
23:36:18	4	Faza wplywu	2002	08:18	255	2002	0
23:44:36	5	Faza zalegania	0	100:39	0	2002	0
01:25:15	6	Faza wypływu	1825	18:04	106	175	1

Raport Eksport Usun Podsum. Statystyka

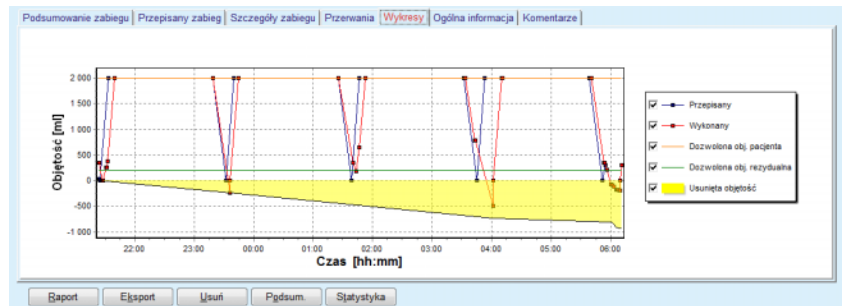
Ilustr. 3.72 Szczegóły zabiegu

W zakładce Przerwania opisane są ostrzeżenia i alarmy, które miały miejsce podczas zabiegu. Są tam przedstawione informacje takie jak np. znacznik czasowy, cykl, faza, przyczyna przerwy, działanie pacjenta oraz objętość u pacjenta. Kolumna Czas usunięcia prezentuje godzinę, o której zatwierdzono przerwanie.

Podsumowanie zabiegu   Przepisany zabieg   Szczegóły zabiegu   Przerwania   Wykresy   Ogólna informacja   Komentarze									
Czas [hh:mm:ss]	Informacja o cyklu	Faza	Ostrzeżenie		Kod	Alarm	Obj. u pacjenta [nl]	Czas usunięcia [hh:mm:ss]	
			Przebieg	Wynik					
21:27:47	Początk. wypł.	Faza początk. wypływu	Pozycja pacjenta	Pomiń fazę			344	21:28:27	
21:31:35	Cykl 1	Faza wpływu	Pozycja pacjenta	Powtórz fazę			264	21:31:48	
21:32:51	Cykl 1	Faza wpływu	Pozycja pacjenta	Powtórz fazę	G94	Temperatura roztw. za wysoka	382	21:33:16	
01:40:18	Cykl 2	Faza wpływu	Pozycja pacjenta	Powtórz fazę			355	01:40:29	
01:46:20	Cykl 3	Faza wpływu	Pozycja pacjenta	Powtórz fazę	G94	Temperatura roztw. za wysoka	655	01:46:32	
03:32:32	Cykl 3	Faza wpływu	Pozycja pacjenta	Powtórz fazę			2000	03:33:18	
03:42:55	Cykl 3	Faza wpływu	Pozycja pacjenta	Powtórz fazę			779	03:43:08	
05:40:28	Cykl 4	Faza ostatniego wypływu	Pozycja pacjenta	Powtórz fazę			2000	05:40:41	
05:52:56	Cykl 4	Faza ostatniego wypływu	Pozycja pacjenta	Powtórz fazę			346	05:53:27	
05:55:57	Cykl 4	Faza ostatniego wypływu	Pozycja pacjenta	Powtórz fazę			205	05:56:08	
05:59:46	Cykl 4	Faza ostatniego wypływu	Pozycja pacjenta	Powtórz fazę			-77	05:59:55	

Ilustr. 3.73 Przerwania

W zakładce Wykresy przedstawione są w formie graficznej przepisane i wykonane zabiegi. Maksymalna dopuszczalna objętość oraz pojemność minimalna u pacjenta są wyróżnione na wykresie. Ultrafiltracja (UF) jest przedstawiona kolorem żółtym.



Ilustr. 3.74 Wykresy

W zakładce Ogólna informacja znajdują się dane administracyjne, jak np. czasy rozpoczęcia i zakończenia zabiegu, numery seryjne urządzeń i wersje oprogramowania, itp. Zakładka Komentarze jest identyczna w przypadku wszystkich innych modeli cyklorów.

### 3.12.3.12 Analiza zabiegu — SILENCIA

Menu **Analiza zabiegu** dla cyklera **SILENCIA** przedstawiono poniżej.

Analiza zabiegu - SILENCIA							Menu Przegląd niestand.		
<input checked="" type="checkbox"/>	2016-08-22	SILENCIA	Tidal	SL201608.22B	08:49	Ok	-4	4	Karta Pacjenta
<input checked="" type="checkbox"/>	2016-08-19	SILENCIA	Standard	SL201608.19A	08:46	Ok	-9	8	Karta Pacjenta
<input checked="" type="checkbox"/>	2016-07-28	SILENCIA	Standard	SL201607.28A	13:11	Ok	-118	3	Karta Pacjenta
<input checked="" type="checkbox"/>	2015-10-27	SILENCIA	Adaptowana ADO	SL201510.27B	16:11	Ok	-108	2	Karta Pacjenta

Podsumowanie zabiegu   Przepisany zabieg   Szczegóły zabiegu   Przerwania   Wykresy   Ogólna informacja   Komentarze									
		Wykonany		Przepisany					
Calc. objętość wpływu [nl]		495		510					
Calc. objętość wypływu [nl]		554		460					
Bilans objętości [nl]		-108		--					
Obj. początkowego wypł. [nl]		121		30					
Obj. ostatniego wypływu [nl]		50		50					
Liczba cykli podstawowych		5		5					
Liczba cykli typu tidal		0		0					
Czas trwania zabiegu [mm:ss]		10:08		102:16					
Zmniejszona obj. wpływu [nl]		0		--					
Zmniejszony czas zalegania [min]		2		--					
Liczba ostrzeżeń		2		--					
Liczba alarmów		0		--					

Ilustr. 3.75 Menu Analiza zabiegu — SILENCIA

Zakładka **Podsumowanie zabiegu** przedstawia syntezę wyników zabiegu, jak np. całk. objętość, bilans objętości, liczbę cykli, czas trwania zabiegu itp.

**Przepisany zabieg** opisuje przepis wykorzystany do przeprowadzenia zabiegu. Przycisk **Rozszerz/Collapse** służy do przedstawiania parametrów limitów oraz parametrów bezpieczeństwa, jak np. dopuszczalnej objętości dla pacjenta, bądź też do ich ukrywania.

Zakładka **Szczegóły zabiegu** przedstawia informacje dotyczące wykonanego zabiegu na poziomie cyklu oraz na poziomie fazy za pomocą obydwu podrzędnych zakładek **Cykle** oraz **Fazy**. W obszarze tym dostępne są dane, jak np. znacznik czasowy, czas trwania, objętość i szybkość przepływu. Kolumna **Liczba przerw** stanowi właściwie odsyłacz do zakładki **Przerwania**.

Czas [hh:mm:ss]	Nr fazy	Faza	Objętość [ml]	Czas trwania [mm:ss]	Śr. szybkość przepł. [ml/min]	Objętość u pacjenta [ml]	Liczba przerw
16:11:04	0	Początk. wpył.	121	02:07	61	0	1
16:13:11	1	Faza wplywu	80	02:19	77	80	0
16:15:30	2	Faza zalegania	0	09:01	0	80	0
16:24:31	3	Faza wplywu	98	02:27	44	-19	0
16:26:58	4	Faza wplywu	80	01:24	77	80	0
16:28:22	5	Faza zalegania	0	09:51	0	80	0
16:38:13	6	Faza wplywu	99	02:26	44	-19	0

Ilustr. 3.76 Szczegóły zabiegu

W zakładce **Przerwania** opisane są **Ostrzeżenia** i **Alarmy**, które miały miejsce podczas zabiegu. Dostępne są dane, takie jak czas, cykl, faza, powód i objętość u pacjenta. Kolumna **Czas usunięcia** prezentuje godzinę, o której zatwierdzono przerwanie.

Czas [hh:mm:ss]	Informacja o cyklu	Faza	Ostrzeżenie		Alarm		Obj. u pacjenta [ml]	Czas usunięcia [hh:mm:ss]
			Powód	Wynik	Kod	Opis		
16:13:11	Początk. wpył.	Początk. wpył.	Cisnienie	Pom.			121	16:14:10
17:53:49	Cykl 5	Faza ostatniego wplywu	Pom.	Pom.			-56	17:53:59

Ilustr. 3.77 Przerwania

W zakładce **Wykresy** przedstawione są w formie graficznej przepisane i wykonane zabiegi. **Dozwolona obj. pacjenta** oraz **Dozwolona obj. rezydualna** u pacjenta są wyróżnione na wykresie. Bilans objętości wyświetla się w kolorze żółtym. Wykres jest podobny do wykresu na Ilustr. 3.74.

W zakładce **Ogólna informacja** znajdują się dane administracyjne, jak np. czasy rozpoczęcia i zakończenia zabiegu, numery seryjne urządzeń i wersje oprogramowania itp. Zakładka **Komentarze** jest identyczna w przypadku wszystkich innych modeli cyklerów.



### 3.12.4 Jakość (QA)

#### 3.12.4.1 Podstawy medyczne

W pozycji menu **Jakość (QA)** lekarz ma do dyspozycji szereg testów, służących do oceny adekwatności DO danego pacjenta. Dostępne testy:

**PFT** (Peritoneal Functional Test — test funkcji otrzewnej),

**Zbiórka dob.**,

**PET** (Peritoneal Equilibration Test — test równoważenia otrzewnego),

**PET + zbiórka dobową,**

**Bez RRT** (test bez leczenia nerkozastępczego).

Dane i wyniki są pogrupowane na **Dane wejśc.**, **Wyniki** i **Wykresy QA**.

- **Test funkcji otrzewnej (Peritoneal Functional Test)**

Test PFT dokumentuje wiele ważnych charakterystyk otrzewnej i pacjenta. Wymaga on wykonania pomiaru mocznika, kreatyniny, glukozy, białka całkowitego, sodu oraz objętości każdej wymiany w trakcie określonego przedziału czasu. Test ten pozwala oszacować ważne cechy transportu otrzewnego, dostarczając przydatnych informacji o żywieniu białkowym, absorpcji glukozy oraz ocenę adekwatności przepisu dializy otrzewnej.

Test składa się z 24-godzinnej zbiórki indywidualnych, zdrenowanych wymian przed umówioną wizytą w szpitalu, zebrania moczu dobowego, jeśli diureza przekracza 100 ml/24 godziny, a także z jednej lub dwóch próbek krwi pobranych w szpitalu, gdzie pacjent drenuje ostatnią wymianę dializatu i wykonuje specjalne wymiany QA. W każdej osobnej próbce wymiany i krwi badany jest mocznik, kreatynina, glukoza i białko. W próbce moczu badany jest mocznik, kreatynina i białko.

- **Test równoważenia otrzewnego (Peritoneal Equilibration Test)**

Test równoważenia otrzewnego PET ma na celu dokonanie pomiaru transportu otrzewnego mocznika, kreatyniny i glukozy w kontrolowanych warunkach klinicznych. Używana jest standardowa wymiana i w określonych odstępach czasu są pobierane próbki dializatu. O ustalonym czasie pobiera się próbkę krwi. Jedyne obliczanymi parametrami są charakterystyki transportu otrzewnego dla mocznika, kreatyniny i glukozy.

● **Test zbiórki dobowej**

W teście zbiórki dobowej zakłada się, że w ciągu 24 godzin zostały pobrane i zmieszane wszystkie zdrenowane partie dializatu. Zapisuje się łączną objętość wypływu i w próbce oznacza się mocznik i kreatyninę. Przez 24 godziny zbiera się również mocz, a także pobiera się próbkę krwi. W dializacie, moczu i krwi badany jest mocznik, kreatynina i białko. Test ocenia dawkę dializy otrzymaną przez pacjenta, przy czym nie pozwala na ocenę absorpcji energii z glukozy. Nie są również oceniane właściwości transportu otrzewnowego.

● **PET + zbiórka dobowa**

Ten test łączy w sobie zalety testu PET i testu zbiórki dobowej, chociaż wymaga wprowadzenia danych wejściowych z obu testów. Może on oceniać te same parametry, co test PFT (z wyjątkiem absorpcji glukozy).

● **Test Bez RRT (leczenia nerkozastępczego)**

Ten test jest przeznaczony dla pacjentów, którzy nie są leczeni dializą. Zakłada on pobranie próbki krwi i zbiórkę moczu. Podstawowym zadaniem tego testu jest ocenienie funkcji nerek oraz klirensu nerkowego u pacjenta.

● **Dane wejśc. QA**

Testy QA wymagają różnych rodzajów próbek i danych wejściowych. W poszczególnych testach może występować różna liczba parametrów, poddawanych rzeczywistemu pomiarowi. Na przykład pomiar białka jest opcjonalny we wszystkich testach.

Podczas wprowadzania danych można ustawić jednostki miar dla każdego parametru. **PatientOnLine** potrafi przetwarzać zarówno konwencjonalne jednostki miar, jak też jednostki układu S.I. W pozycji menu **Administracja/Ustawienia/Ustawienia danych laborat.** można wybrać żadaną jednostkę pomiaru dla każdego wprowadzanego parametru. Mocznik lub Azot mocznika można wybierać jako dane wejściowe dla krwi, moczu i dializatu (patrz **Ustawienia danych laborat.**, strona 221).

Oprócz powyższych parametrów próbek, testy QA interpretują określone dane pacjenta, takie jak płeć, wiek, waga ciała i wzrost. Waga ciała i wzrost można podawać zarówno w jednostkach **kg i cm**, jak i w **fun- tach i calach**. W tym samym menu, **Administracja/Ustawienia/Ustawienia danych laborat.** można przechodzić z jednego systemu do drugiego (patrz **Ustawienia danych laborat.**).

Do testów QA są wymagane pozostałe dane wejściowe, takie jak czas pobrania próbki, objętość krwi, objętość moczu i objętość wpływu oraz wpływu dializatu, a także stężenia roztworów glukozy.

Stężenie roztworu glukozy można podawać jako wartość procentową w zakresie określonych limitów lub jako specjalne wartości, takie jak PG — poliglukoza, AA — aminokwas, NN — bez nazwy lub inna wartość niebędąca glukożą. W przypadku takiej specjalnej wartości niebędącej glukożą nie bierze się pod uwagę próbki dializatu przy obliczaniu wyników związanych z glukożą.



#### Uwaga

Gdy określone stężenia glukozy w dializacie będą miały specjalne wartości, takie jak „AA”, „PG” czy „NN”, wynik glukozy **Pt50** będzie oceniany bez tych próbek dializatu.

## ● Wyniki QA

Wyniki QA pogrupowano według ich funkcjonalności i przedstawiono poniżej.

Parametry ciała — wyniki antropometryczne: BSA, VSA, nBW, BMI.

Funkcja nerek — klirens nerkowy mocznika i kreatyniny: KrU, KrCr, GFR, nGFR;

Wyniki mocznika — parametry zabiegu dializy otrzewnowej obliczane z analizy kinetycznej mocznika: KpT/V, KrT/V, KprT/V, KprTw/V;

Wyniki kreatyniny — Wyniki analizy poziomu klirensu kreatyniny z aktualnego zabiegu dializy otrzewnowej: KpT/V, KrT/V, KprT/V;

Wyniki płynu usuniętego — w tej części zawarty jest przegląd płynu usuniętego w ciągu doby drogą otrzewnową lub nerkową.

Wyniki funkcji otrzewnej — w tej części znajdują się wyliczone wartości Pt50 dla mocznika, kreatyniny i glukozy oraz wartość D/P dla kreatyniny po 4 godzinach, maks. UF, UF małych porów i transport wolnej wody.

Wyniki glukozy — wyniki dotyczące ilości glukozy absorbowanej na skutek dializy otrzewnowej: TGA, TCal, nCal;

Wyniki żywienia białkowego — w tej części znajduje się podsumowanie wskaźników żywienia białkowego: PCR, nPCR, DPL, nDPL, UPL, nUPL, TPL, nTPL, DPR, nDPR;

Wyniki Powstawania kreatyniny — Przewid. GCr, wyliczony GCr, Wariancja;

Wyniki Beztł. masy ciała — Przewid. LBM, wyliczony LBM, Wariancja;

Wyniki Metabolizmu energetycznego — EREE, nEERE, GA/EERE.

Wyniki Na usuniętego — Dializa, Nerki, Całk., Całk. sól (NaCl).



### Uwaga

Parametry Maks. UF, SPUF i FWT pochodzą z badań La Milia et al. (patrz poz. literatury 23 i 24 z Rozdziału 5.1).

Maksymalna UF (**Maks. UF**) oznacza ultrafiltrację uzyskaną z próbki QA/UF, która wykorzystuje roztwór hipertoniczny (4,25 % glukozy), zmierzoną jedną godzinę po podaniu płynu do jamy otrzewnowej.

UF małych porów (**SPUF**) oznacza ultrafiltrację wynikającą transportowania wody przez małe pory. **SPUF** jest szacowana na podstawie stosunku sodu usuniętego w trakcie próbki QA/UF do sodu osocza.

Transport wolnej wody (**FWT**) oznacza transport wody przez bardzo małe pory (akwaporyny). Jest on wyliczany jako różnica między **Maks. UF** i **SPUF**. Obliczenie to może dawać lekkie przeszacowanie **FWT** (poniżej 3 %) z powodu braku korekty o dyfuzję sodu.



### Uwaga

Wyniki QA są zależne od bieżącej formuły QA dla dorosłych/dzieci, jak też od innych ustawień QA (patrz rozdział 3.15.4, strona 218).

Jeśli aplikacja PatientOnLine działająca w trybie klient-serwer jest połączona z EDBMS, wtedy formuły QA oraz ustawienia QA są określone w EDBMS.

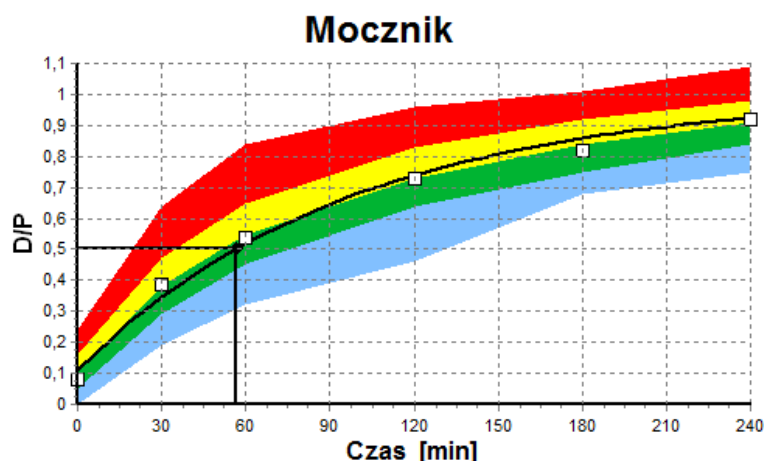
Podczas pierwszej synchronizacji z EDBMS można na nowo przeliczyć aktualnie dostępne wyniki testów QA na podstawie udostępnionych przez EDBMS formuł QA i ustawień QA. W ten sposób przykładowo wynik Kt/V może się nieco różnić, gdyż formuła dla V (całkowita masa wody w ciele) mogła zostać zmieniona.

## ● Wykresy QA

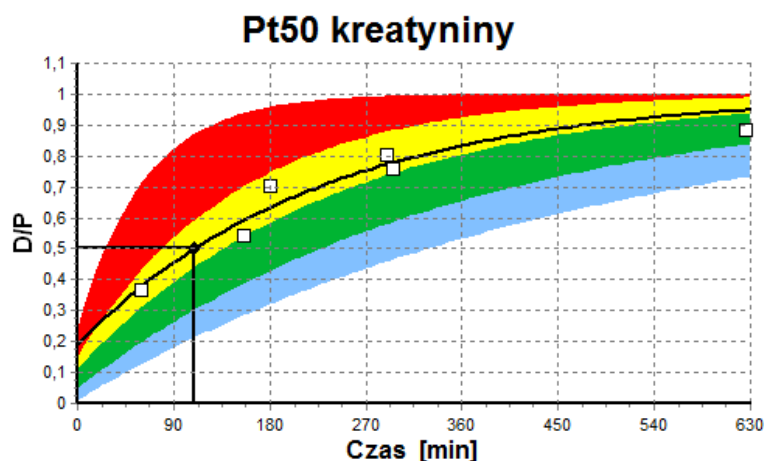
Oprócz wyszczególnionych już wyników numerycznych aplikacja **PatientOnLine** zawiera szereg Wykresów QA pozwalających na lepszą interpretację.

Wykresy funkcji otrzewnej (wykresy Pt50, wykresy PET) — te wykresy są kreślone w testach **PFT**, **PET** i **PET + zbiórka dobową dla mocznika, kreatyniny i glukozy**. Na wykresie przedstawione są dynamiczne właściwości transportu otrzewnowego lub przejście z jednego stanu stabilnego w inny (patrz Ilustr. 3.78, Wykres PET mocznika, strona 145) i (patrz Ilustr. 3.79, Wykres PFT Pt50 kreatyniny, strona 145).

Obliczany jest stosunek stężenia dializat/osocze dla mocznika i kreatyniny, a następnie jest on rysowany odpowiednio do czasu pobrania próbki. Dla glukozy rysowany jest stosunek stężenia aktualnego do początkowego. Wykresy te pozwalają zarówno bezpośrednio szacować wartości Pt50 mocznika, kreatyniny i glukozy, jak i klasyfikować transport (wysoki, średnio-wysoki, średni, średnio-niski lub niski). Wykresy są generowane na podstawie klasyfikacji transportu Twardowskiego w przypadku dorosłych i na podstawie klasyfikacji Warady w przypadku dzieci. Wykresy są automatycznie włączane dla dorosłych/dzieci, w zależności od wieku pacjenta.



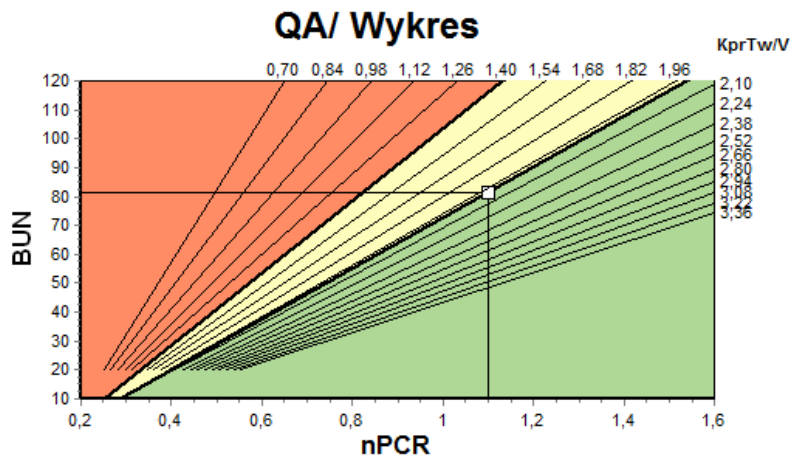
Ilustr. 3.78 Wykres PET mocznika



Ilustr. 3.79 Wykres PFT Pt50 kreatyniny

**QA/ Wykres**

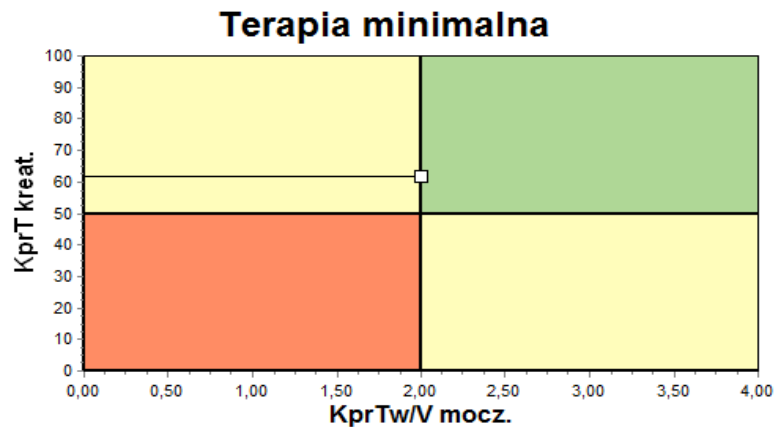
Ten wykres wyświetla się w testach: **PFT**, **Zbiórka dob.**, **PET + zbiórka dobowa** i Teście **Bez RRT**. Wykres przedstawia zależność stężenia BUN i nPCR przy określonym poziomie KprTw/V (całkowity tygodniowy klirens mocznika) w zakresie od 0,70 do 3,36. Pogrubione linie przedstawiają domyślne wartości KprTw/V 1,4 i 2,0 (dziennie KprT/V 0,2 i 0,285). Wartości te można również zmienić w menu **Administracja/Ustawienia/Ustawienia ogólne**.



Ilustr. 3.80 QA/ Wykres

### Wykres Terapia minimalna

Ten wykres opiera się na kryteriach minimalnych adekwatnego przepisu dializy otrzewnowej. Oś rzędną jest tygodniowy klirens kreatyniny KprT [l/1,73 m<sup>2</sup>/tydzień], a oś odciętych tygodniowa wartość klirensu mocznika KprTw/V. Pionowa linia odpowiada domyślnej wartości klirensu mocznika KprTw/V 2,0, natomiast pozioma linia wartości klirensu kreatyniny KprT 50 l/1,73 m<sup>2</sup>/tydzień. Wartości te można również zmienić w menu **Administracja/Ustawienia/Ustawienia ogólne**. Adekwatny zabieg dializy otrzewnowej według obu tych kryteriów odpowiada tylko wartościom w prawym górnym kwadrancie wykresu. Oba kryteria adekwatności nie są spełnione, jeśli odpowiadające im wartości są zlokalizowane w lewym dolnym kwadrancie wykresu.



Ilustr. 3.81 Wykres Terapia minimalna

## 3.12.4.2 Menu Jakość (QA)

Menu Jakość (QA) wyświetla się po kliknięciu w menu pozycji **Jakość (QA)**. Zawartość okna została pokazana tutaj: (patrz Ilustr. 3.82, Dane wejśc. QA PFT, strona 147).

W lewym górnym rogu okna znajduje się tabela z zapisanymi testami QA, dotyczącymi aktualnie wybranego pacjenta. Wyświetla się rodzaj i data testu. Zaznaczenie określonego wiersza w tabeli powoduje odświeżenie widoku wszystkich danych QA w oknie. W prawym górnym rogu znajduje się pole opisujące dane pacjenta istotne dla testów QA (wiek, płeć, ciężar, wzrost, informacja o Amputacji, gdy u pacjenta miała miejsce amputacja w okresie poprzedzającym test — patrz „Amputacja”) oraz Parametry ciała do wybranego testu. U pacjentów z amputacjami parametry ciała będą obliczane odpowiednio do stanu amputacji w dniu przeprowadzania testu, co będzie miało wpływ na wszystkie wyniki wykonywanego testu.

W dolnej części ekranu znajduje się obszar roboczy z trzema zakładkami — **Dane wejśc.**, **Wyniki** i **Wykresy**. Zawartość każdej zakładki zależy od rodzaju testu, jednak wszystkie dane i wykresy odpowiadają opisowi w części **Podstawy medyczne**.

**Zakładka Dane wejśc.**

Test PFT interpretuje następujące dane:

Próbkę krwi, dla której jest rejestrowane stężenie albuminy, mocznika/azotu mocznika, kreatyniny, glukozy i białka.

Próbkę moczu, dla której jest rejestrowany czas pobrania, objętość próbki, stężenie mocznika/azotu mocznika, kreatyniny i białka.

Próbki dializatu (od 1 do 6) i opcjonalnie próbki dializatu QA i QA/UF, dla których jest rejestrowany czas zalegania, objętość wpływu i wypływu, stężenie glukozy początkowej (w %), mocznika/azotu mocznika, kreatyniny, glukozy i białka. W przypadku próbki QA/UF, stężenie glukozy jest ustalone na 4,25 %, a czas zalegania jest ustalony na 1 godzinę.

Dane wejśc.   Wyniki   Wykresy											
<b>Krew</b>		Albumina [g/dl]		Mocznik [mg/dl]	Kreatynina [mg/dl]	Glukoza [mg/dl]	Białko [g/dl]	Na [mEq/L]			
		3,7		174,74	9,50	68,5	6,6	112,3			
<b>Mocz</b>		Czas [min]	Obj. [ml]	Mocznik [mg/dl]	Kreatynina [mg/dl]	Białko [g/dl]	Na [mEq/L]				
		1440	250	888,76	67,92		150,0				
<b>Płyn DO</b>		Czas [min]	Obj. wpl. [ml]	Glukoza stęż [%]	Na wpl. [mEq/L]	Obj. wylp. [ml]	Mocznik [mg/dl]	Kreatynina [mg/dl]	Glukoza [mg/dl]	Białko [g/dl]	Na [mEq/L]
Worek 1.	290	2200	1,50	134,0	2440	175,34	8,14	403,6	0,0900	134,2	
Worek 2.	295	2200	1,50	134,0	2430	176,54	7,67	464,9	0,0800	134,2	
Worek 3.	155	2200	1,50	134,0	2290	150,73	5,48	659,5	0,0360	134,2	
Worek 4.	625	2200	1,50	134,0	3050	182,55	8,93	501,7	0,1000	134,2	
Worek QA	180	2200	2,30	134,0	2530	165,14	7,12	724,3	0,0540	134,2	
QA/Worek UF	60	2200	4,25	133,2	2693	96,47	3,70	2400,0	0,0300	123,2	

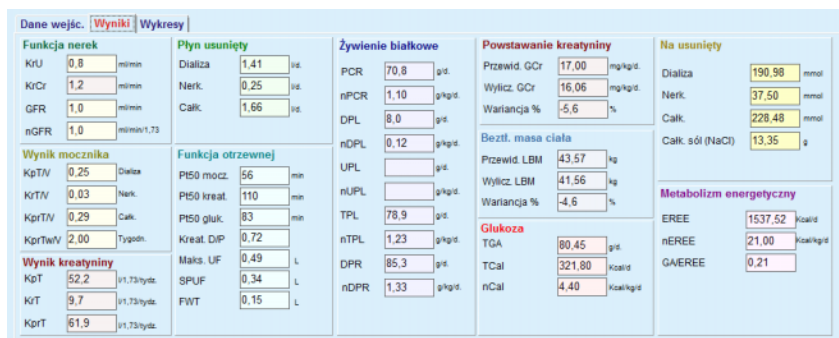
Ilustr. 3.82 Dane wejśc. QA PFT

Nie wszystkie dane wejściowe są obowiązkowe. Niektóre z nich można opuścić, jednak może to mieć wpływ na określone wyniki lub może sprawić, że wyniki te w ogóle się nie pojawią. W określonych sytuacjach aplikacja **PatientOnLine** samoczynnie oszacuje/zastąpi brakującą wartość. W polu bez wartości wyświetli się wskazówka „**Brak wartości**”. Brakująca wartość, która zostanie oszacowana przez aplikację **PatientOnLine** zostanie oznaczona wskazówką „Brak wartości — oszacowano na: xxx”.

**Kreatynina ze współczynnikami korekty glukozy** dla krwi i dializatu można określić w zależności od testu QA dodatkowo do ustawień ogólnych w **Administracja/Ustawienia/Ustawienia ogólne**. Wartości domyślne stanowią ustawienia ogólne. Można je jednak zmienić w każdym teście QA.

**Zakładka Wyniki**

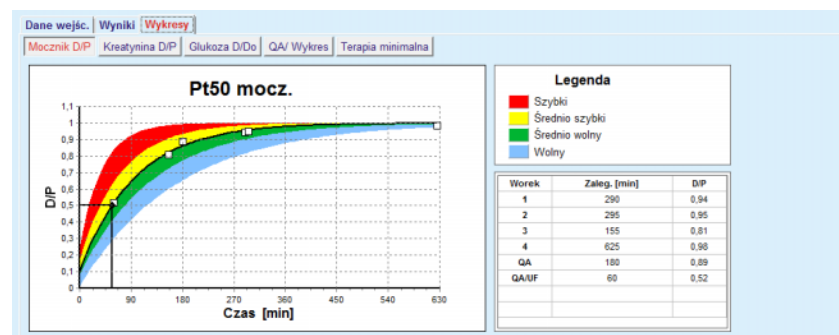
Test PFT oblicza wszystkie wyniki opisane w sekcji Wyniki QA. W przypadku braku danych wejściowych, nie wyświetlą się wyniki. Gdy, na przykład, nie będzie podanej wartości białka w moczu, nie wyświetlą się wyniki UPL i nUPL, co wpłynie również na obliczenia TPL, nTPL, DPR i nDPR. Wyniki obliczane na podstawie brakujących i/lub szacowanych danych wejściowych wyświetlają się pogrubioną czcionką.



Ilustr. 3.83 Wyniki QA PFT

**Zakładka Wykresy**

Test PFT może wyświetlać wszystkie wykresy opisane w sekcji Wykresy QA: Pt50 mocznika, kreatyniny i glukozy, wykres QA i wykres Terapii minimalnej. W przypadku braku danych wejściowych wykresy nie wyświetlą się. Na przykład przy braku wartości azotu mocznika we krwi nie wyświetli się wykres Pt50 mocznika.



Ilustr. 3.84 Wykresy QA PFT



**Dane wejśc. PET**

Test PET interpretuje następujące dane:

Próbkę krwi, dla której jest rejestrowane stężenie albuminy, mocznika/azotu mocznika, kreatyniny, glukozy i białka.

Dane wejśc.		Wyniki		Wykresy			
<b>Krew</b>		Albumina [g/dl]	Mocznik [mg/dl]	Kreatynina [mg/dl]	Glukoza [mg/dl]	Białko [g/dl]	Na [mEq/L]
Czas 120 [min]			124.34	10.40	102.0	7.4	
<b>Płyn DO</b>		Czas [min]	Mocznik [mg/dl]	Kreatynina [mg/dl]	Glukoza [mg/dl]	Białko [g/dl]	Na [mEq/L]
Próbki							
Obj. wpl.	2000 [ml]	Próbka 0 godz.	0	10.72	1.10	2250.0	
Stęż. glukozy	2.50 [%]	Próbka 1/2 godz.	30	51.45	2.80	1800.0	
Na wpl.	[mEq/L]	Próbka 1 godz.	60	71.82	3.90	1500.0	
Obj. wopl.	2250 [ml]	Próbka 2 godz.	120	97.11	5.50	1185.0	
		Próbka 3 godz.	180	109.12	6.60	1015.0	
		Próbka 4 godz.	240	122.20	7.30	855.0	

Ilustr. 3.85 Okno QA PET

Definiowane są 3 próbki (Krótki PET) lub 5 próbek (PET) dializatu pobranych w określonych punktach czasu (0, 30, 60, 120, 240 min), a także objętość worka wpływu i stężenie początkowe glukozy. Dla każdej próbki są rejestrowane stężenia mocznika/azotu mocznika, kreatyniny, glukozy, białka i sodu. Opcjonalnie można zarejestrować dodatkową próbkę w punkcie czasu 180 min. Ustawia się ją w pozycji menu Administracja/Ustawienia/Ustawienia ogólne. Dostępne jest także opcjonalne ustawienie Worek Nocny.

**Wyniki PET**

Test PET oblicza jedynie wartości D/P mocznika, kreatyniny i glukozy oraz D/P kreatyniny dla 4 godzin.

**Wykresy PET**

Test PET wyświetla wykresy PET (opisane w punkcie Wykresy QA) dla mocznika, kreatyniny i glukozy. W przypadku braku danych wejściowych (patrz punkt „Tworzenie i edytowanie testu QA”) nie wyświetlą się wykresy. Na przykład przy braku wartości kreatyniny we krwi nie wyświetli się wykres PET kreatyniny.

**Dane wejściowe testu Zbiórka dobową**

Test Zbiórka dobową interpretuje następujące dane:

Próbkę krwi, dla której jest rejestrowane stężenie albuminy, mocznika/azotu mocznika, kreatyniny, glukozy, białka i sodu.

Próbkę moczu, dla której jest rejestrowany czas pobrania, zebrana objętość, stężenia mocznika/azotu mocznika, kreatyniny, białka i sodu.

Próbkę dializatu, dla której rejestrowany jest czas pobrania, całkowite objętości wpływu i wypływu oraz stężenia mocznika/azotu mocznika, kreatyniny, glukozy, białka i sodu.

**Wyniki testu Zbiórka dobową**

Test zbiórki dobowej oblicza takie same wyniki, jak test PFT, z wyjątkiem Funkcji otrzewnej i wyników Glukozy.

**Wykresy testu Zbiórka dobową**

Test Zbiórka dobową wyświetla tylko QA/ Wykres i wykres Terapii minimalnej (patrz opis w punkcie „Wykresy QA”).

**Dane wejściowe testu PET + zbiórka dobową**

Test PET + zbiórka dobową jest w rzeczywistości połączeniem testu PET i testu Zbiórka dobową. Dane wejściowe pochodzą z obu tych testów.

Brakujące wartości w teście PET+ zbiórka dobową wynikają z braku danych w każdym ze składników testu. Ponadto brakujące wartości dla jednej z dwóch próbek krwi są domyślnie zastępowane odpowiednimi wartościami z drugiej próbki.

**Wyniki PET + zbiórka dobową**

Test PET + zbiórka dobową oblicza takie same wyniki, jak test PFT, z wyjątkiem wyników Glukozy.

**Wykresy PET + zbiórka dobową**

Test PET + zbiórka dobową wyświetla zarówno wykresy PET, jak i QA.

**Dane wejściowe testu Bez RRT**

Test Bez RRT jest podobny do testu „Zbiórka dobową”, jednak nie ma w nim zbiórki dializatu. Test interpretuje następujące dane:

Próbkę krwi, dla której jest rejestrowane stężenie albuminy, mocznika/azotu mocznika, kreatyniny, glukozy, białka i sodu.

Próbkę moczu, dla której jest rejestrowany czas pobrania, zebrana objętość, stężenia mocznika/azotu mocznika, kreatyniny, białka i sodu.

**Wyniki testu Bez RRT**

Test Bez RRT oblicza wyniki funkcji nerek i klirensu nerkowego, a także żywienia.

**Wykresy testu Bez RRT**

Zakładka „Wyniki testu Bez RRT” wyświetla tylko wykres QA i wykres Terapia minimalna (patrz opis w punkcie „Wykresy QA”).

● **Tworzenie i edytowanie testu QA**

Tworzenie testu QA określonego pacjenta:

W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.

- Ze struktury menu wybierz pozycję **Jakość (QA)**
- Kliknij przycisk **Nowy**.

Otwiera się okno dialogowe Dodaj test QA. (patrz Ilustr. 3.86, Kreator testu QA (pierwsza strona), strona 151).

- W polu **Data** wybierz właściwą datę lub zastosuj wyświetlaną bieżącą datę.

Automatycznie zaktualizuje się wiek pacjenta w dniu testu.

- W polu **Ciężar** wpisz wagę pacjenta.
- W polu **Wzrost** wpisz wzrost pacjenta.



**Uwaga**

- W polu Wzrost domyślnie wyświetli się ostatnia wartość wzrostu pacjenta. Pole Ciężar ciała musi być zawsze aktualnie uzupełniane w dniu testu.

Ilustr. 3.86 Kreator testu QA (pierwsza strona)

➤ W grupie pól opcji wybierz rodzaj testu.

W zależności od dokonanego wyboru mogą być dostępne następujące dodatkowe opcje:

PFT — liczba worków,

Worek QA; QA/Worek UF;

Liczba zabiegów/tydz.,

PET — test krótki/rozszerzony,

Worek nocny.

➤ Kliknij przycisk **Nast. >**.

Otwiera się drugie okno dialogowe kreatora, różne w zależności od rodzaju testu.

Liczba zabiegów/tydz. ma wpływ na obliczanie tygodniowych klirensów dla mocznika i kreatyny.



### Ostrzeżenie

#### Ryzyko dla pacjenta w wyniku niewystarczającej detoksykacji

Może się zdarzyć, że zabieg DO nie jest wykonywany każdego dnia tygodnia. Jeśli liczba zabiegów/tydz. jest mniejsza niż 7, klirensy tygodniowe mogą być przeszacowane.

➤ Lekarz leczący powinien mieć świadomość możliwego przeszacowania klirensów tygodniowych podczas oceny adekwatności dializy dla pacjenta.

W drugim oknie dialogowym kreatora należy uzupełnić wszystkie obowiązkowe dane (patrz okno „Jakość (QA)” w opisie danych wejściowych dla każdego rodzaju testu). Wszystkie pola wprowadzania danych są polami inteligentnej edycji, bez przycisków z prawej strony. Z każdym polem skojarzona jest wskazówka, pokazująca zakres wartości. Zakres wartości dla określonych parametrów (jak objętość wpływu) zależy od wieku (dorosłego) pacjenta. Po uzupełnieniu pól inteligentnych należy wybrać przycisk **Nast. >**, aby przejść do następnego okna dialogowego kreatora.

Na drugiej stronie można zachować test jako kopię roboczą, wybierając w tym celu przycisk **Zachowaj projekt**.

Jest to przydatne wtedy, gdy użytkownik zostanie wezwany w nagłym przypadku i nie będzie miał okazji uzupełnienia w tym momencie wszystkich danych.

Test roboczy jest zaznaczony brązowym kolorem w trzeciej kolumnie tabeli. (patrz Ilustr. 3.82, Dane wejśc. QA PFT, strona 147)

W takim teście nie można wyświetlić wyników ani wykresów. Jedynymi dostępnymi działaniami są **Edytuj** i **Usuń**. Testu roboczego nie można używać w sekcji Modelowanie (patrz „Modelowanie”) ani też wydrukować przy użyciu przycisku **Raporty**.

Parametry laborat. - PFT - 2016-09-12											
<b>Krew</b>		Albumina [g/dl]	Mocznik [mg/dl]	Kreatynina [mg/dl]	Glukoza [mg/dl]	Białko [g/dl]	Na [mEq/L]				
			174,74	9,50	68,5	6,6	112,3				
<b>Mocz</b>		Czas [min]	Obj. [ml]	Mocznik [mg/dl]	Kreatynina [mg/dl]	Białko [g/dl]	Na [mEq/L]				
		1440	250	888,76	67,92		150,0				
<b>Płyn DO</b>		Czas [min]	Obj. wpl. [ml]	Glukoza stęż. [%]	Na wpl. [mEq/L]	Obj. wopl. [ml]	Mocznik [mg/dl]	Kreatynina [mg/dl]	Glukoza [mg/dl]	Białko [g/dl]	Na [mEq/L]
Worek 1.	290	2200	1,50	134,0	2440	175,34	8,14	403,6	0,0900	134,2	
Worek 2.	295	2200	1,50	134,0	2430	176,54	7,67	464,9	0,0800	134,2	
Worek 3.	155	2200	1,50	134,0	2290	150,73	5,48	659,5	0,0360	134,2	
Worek 4.	625	2200	1,50	134,0	3050	182,55	8,93	131,5	0,1000	134,2	
Worek QA	180	2200	2,30	134,0	2530	165,14	7,12	724,3	0,0540	134,2	

Ilustr. 3.87 Kreator testu QA (drugie okno dialogowe)



### Uwaga

Po naciśnięciu przycisku **Nast. >** następuje walidacja wprowadzonych danych. Gdy dane wprowadzone na drugiej stronie nie będą zgodne z wymaganiami testu, opisanymi w sekcji „Okno Jakość (QA)”, pojawi się komunikat ostrzegawczy.

Należy nacisnąć **Ok** i poprawić wartości przed przejściem do wykonywania kolejnych kroków.

W trzecim oknie dialogowym kreatora można obejść etap obliczania wyników V, LBM, nPCR oraz KrT/V i wpisać te wartości ręcznie. Jest to przydatne przy korzystaniu ze specjalnych urządzeń/algoritmów pomiaru/obliczania tych czterech parametrów.

Ilustr. 3.88 Kreator testu QA (trzecie okno dialogowe — test PFT)

W celu wprowadzenia wartości zdefiniowanych przez użytkownika w trzecim oknie dialogowym należy najpierw zaznaczyć odpowiednie pole opcji obok pola edycji **Upřednio zachowane**, aby je aktywować. Następnie można wpisać żądaną wartość.

Na tej stronie są dostępne wartości BCM dla objętości dystrybucji mocznika i beztłuszczowej masy ciała. Wartości są pobrane domyślnie z ostatniego pomiaru BCM pacjenta, ale mogą być również pobrane z określonego pomiaru. Dostępne są jedynie pomiary BCM z ostatnich 180 dni. Ustawianie wartości BCM odbywa się za pomocą dwóch przycisków **Upřednio zachowane** wartości dla **V** i odpowiednio **LBM**.

Naciśnięcie przycisku **Zakończ** zachowuje cały test. Można w dowolnym momencie anulować edycję, klikając — na dowolnej stronie kreatora — przycisk **Odwołaj**.



### Uwaga

Dane wpisane ręcznie na trzeciej (ostatniej) stronie mogą mieć wpływ na dalsze obliczenia wyników. Wartości wyników, na które będą miały wpływ dane wpisane ręcznie, zostaną wyróżnione żółtym kolorem na stronie z Wynikami oraz w Raporcie.

Żywnienie białkowe		
PCR	77,2	g/d.
nPCR	1,20	g/kg/d.
DPL	8,0	g/d.

Ilustr. 3.89 Podświetlone dane wyników

- Wybierz menu **Jakość (QA)** w celu edycji testu QA. (patrz Ilustr. 3.82, Dane wejśc. QA PFT, strona 147)
- W tabeli testu wybierz właściwy wiersz.
- Kliknij przycisk **Edytuj**.

W otwartym oknie kreatora można edytować wszystkie wartości z wyjątkiem rodzaju testu.

Przyciskiem **Usuń** można całkowicie usunąć test QA, podczas gdy przy użyciu przycisku **Raport** można wyświetlić/wydrukować obszerny raport, zawierający wszystkie dane wejściowe i wyniki, zarówno w formacie tekstowym jak i graficznym, razem z wzorami wykorzystywanymi do obliczania wyników.

## 3.12.5 Modelowanie

### 3.12.5.1 Podstawy medyczne

Modelowanie jest jedną z najbardziej rozbudowanych funkcji aplikacji **PatientOnLine**. Narzędzie to przydaje się lekarzowi — nie zastępując jego klinicznych ocen — w ocenianiu i planowaniu oraz dobieraniu zabiegu DO w taki sposób, aby osiągnąć optymalne cele w zakresie adekwatności dializy.

Do modelowania potrzebna jest wiedza o funkcji nerek i otrzewnej pacjenta uzyskana poprzez test QA. Im bardziej rozbudowany jest test, tym dokładniejsze jest modelowanie. Decydującymi danymi o pacjencie w modelowaniu są resztkowa funkcja nerek, równowaga płynowa i funkcja otrzewnej.

U pacjentów, którzy jeszcze nie są poddawani dializoterapii, można zastosować test **Bez RRT**, który oblicza funkcję nerek i klirensy nerkowe. Właściwości funkcji otrzewnej można ustawić na wartości średnie.

Są dwie metody modelowania:

#### **Poprzez wybranie przepisu zabiegu DO**

#### **Poprzez wybranie celów dializy**

Pierwsza metoda obejmuje test QA i przepis DO (CADO, ADO, ADO+CADO) jako podstawowe dane wejściowe. Można dowolnie zmieniać przepis i parametry nerkowe pacjenta. Wyniki przepisanej terapii są obliczane jako łączne klirensy, całkowity płyn usunięty i całkowita absorpcja glukozy. Wyniki mogą być wyświetlane zarówno dla każdego cyklu/wymiany, jak i dla całego przepisu.

Druga metoda obejmuje test QA, listę celów dializy, które mają być osiągnięte, oraz listę ograniczeń dializy, jako podstawowe dane wejściowe. Cele są wyrażane jako klirensy minimalne i bilans objętości. Ograniczenia zależą od wybranego rodzaju zabiegu (ADO, CADO, ADO+CADO) i są wyrażane jako wartości maksymalne określonych parametrów, takich jak objętość wpływu, liczba cykli, łączny czas trwania itp.



---

**Uwaga**

- Wyświetlane wyniki modelowania opierają się na modelu matematycznym i należy je traktować jedynie jako wyniki orientacyjne. Nigdy nie wolno podejmować decyzji terapeutycznych wyłącznie na podstawie tych obliczeń. Wprowadzanie planu zabiegu DO pozostaje w gestii lekarza prowadzącego.
- Dokładność przewidywania modelowania sprawdzono w trzech badaniach (patrz pozycje literatury 21, 23 i 39 w załączniku 5.2) dla „standardowych zabiegów DO”. W planach zabiegu ADO obejmujących „cykle mieszane” (tj. sekwencję cykli o różnym składzie glukozy lub różnych okresach zalegania i różnej objętości) do każdego cyklu stosuje się ten sam model matematyczny jak w przypadku schematu „standardowego planu zabiegu ADO”. Obecnie nie ma dowodów na dokładność przewidywania planów zabiegu ADO z „cyklami mieszanymi”. To samo dotyczy zabiegów obejmujących „cykle Tidal”. Dlatego rozbieżność między przewidywanym a rzeczywistym usuwaniem toksyn może być większa niż limity ustalone w istniejących badaniach, o których mowa powyżej.

---

**PatientOnLine** utworzy listę przepisów, spełniających wszystkie ograniczenia i osiągających określone cele. Każdy przepis można analizować szczegółowo i zachowywać. Ponadto za pomocą funkcji „Optymalizuj” można w pierwszej metodzie modelowania odpowiednio „dostroić” przepis.



---

**Uwaga**

Pamiętaj, że gdy lekarz prowadzący wymaga cykli profilowanych (sekwencja cykli ze zmianami objętości wypełnienia, stężenia glukozy lub czasu zalegania), możliwości modeli matematycznych, na których opierają się funkcje modelowania POL, są kwestionowane. Mimo że jest to przydatne w celu zyskania wrażenia odnośnie do kierunku, w którym prawdopodobnie nastąpi zmiana klirensu, nie można zagwarantować dokładnych wartości. Program zabiegów pozostaje w gestii lekarza. Skuteczność każdego programu obejmującego cykle profilowane można sprawdzić przez pomiary zgodnie z procedurami zapewnienia jakości.

---

### 3.12.5.2 Rozpocznienie sesji modelowania

Pozycja menu Modelowanie jest dostępna w sekcji Dane med. struktury menu.



Ilustr. 3.90 Pozycja menu Modelowanie

Menu Modelowanie składa się z następujących sekcji:  
(patrz Ilustr. 3.91, Modelowanie: Poprzez wybranie przepisu zabiegu, strona 156)

- w górnej części: Wybieranie metody modelowania,
- w środkowej części: Obszar ogólny modelowania,
- w części dolnej: Rozpocz. modelow.

Moduł pozwala modelować przepisy DO u określonych pacjentów za pomocą jednej z dwóch możliwych metod, opisanych w sekcji Modelowanie — podstawy medyczne.

### 3.12.5.3 Modelowanie: Poprzez wybranie przepisu zabiegu

Za pomocą tej metody modelowania można edytować istniejący przepis przy użyciu tego samego edytora, co w sekcji Przepis DO, jednakże ze stałym widokiem wyników przepisanej terapii.

Po zaznaczeniu pola opcji w sekcji **Wybierz metodę modelowania** obszar w części dolnej będzie wyglądał jak na Ilustr. 3.91.

 A screenshot of the 'Modelowanie' (Modeling) interface. At the top, it says 'Wybierz metodę modelowania.' with two radio buttons: 'Poprzez wybranie przepisu zabiegu' (selected) and 'Poprzez wybranie celów dializy'. Below is a table for 'Wybierz test QA:' with columns for 'Rodzaj testu', 'Data', 'Dni/Tydzień', 'Pt50 mocznik [min]', 'Pt50 kreat. [min]', and 'Pt50 glukozy [min]'. The table contains four rows of test data. Below the table is a red bar labeled 'Dy dobie' and a green bar labeled 'Dobry dobie'. Underneath is a 'Wybierz przepis:' section with a table listing prescriptions with columns for 'Nazw.', 'Typ', 'Rodzaj zabiegu ADO', 'Cykle ADO', 'Wym. CADO', and 'Ostatnia zmiana'. The last row is selected. At the bottom, there is a checkbox for 'Nowy przepis zabiegu'.

Ilustr. 3.91 Modelowanie: Poprzez wybranie przepisu zabiegu



**Obszar ogólny modelowania** w tej metodzie został podzielony na następujące części:

**Wybierz test QA**, w górnej części,

**Wybierz przepis**, pośrodku,

**Nowy przepis zabiegu**, w dolnej części.

Na liście **Wybierz test QA** wyświetlają się wszystkie testy QA wykonane przez pacjenta. Wyświetla się rodzaj testu i data, wraz z wartościami Pt50 mocznika, kreatyniny i glukozy. Każda wartość Pt50 wyświetla się na kolorowym tle obrazującym dokładność wartości Pt50, opisywaną jako stopień dopasowania punktów D/P lub D/D0 na wykresie QA (patrz „Jakość (QA) — Wykresy funkcji otrzewnej”). Na dole listy znajduje się legenda z różnymi kolorami: od czerwonego — zły dobór (niski stopień zgodności) do zielonego — dobry dobór (wysoki stopień zgodności). Zielony kolor oznacza zgodność powyżej 90 %, podczas gdy czerwony poniżej 50 %.

W spisie **Wybierz przepis** wyświetla się wykaz dostępnych przepisów. Na obu listach **Wybierz test QA** oraz **Wybierz przepis** domyślnie jest zaznaczony pierwszy wiersz.

Należy wybrać test QA niebędący testem roboczym. Należy zaznaczyć albo istniejący przepis, albo pole wyboru **Nowy przepis zabiegu** w celu rozpoczęcia modelowania. (patrz Ilustr. 3.91, Modelowanie: Poprzez wybranie przepisu zabiegu, strona 156)



---

#### Uwaga

Jeśli nie wybrano żadnego testu QA ani przepisu, pojawi się komunikat ostrzegawczy.

---

Aby rozpocząć modelowanie, należy nacisnąć przycisk **Rozpocz. modelow...** Po wybraniu Przepisu DO wyświetli się okno podobne do pokazanego na Ilustr. 3.92.

Ilustr. 3.92 Modelowanie przepisu poprzez wybranie przepisu — **sleep-safe**

Po wybraniu opcji **Nowy przepis zabiegu** (patrz Ilustr. 3.91, Modelowanie: Poprzez wybranie przepisu zabiegu, strona 156) użytkownik zostanie poproszony o wybranie systemu DO do nowego przepisu. Nie wystąpią żadne ograniczenia, nawet jeśli pacjentowi nie przypisano żadnego systemu DO. Jest to przydatne zwłaszcza w przypadku nowych pacjentów, którzy nie mają jeszcze określonego leczenia. Wybór systemu DO ma miejsce w pojawiającym się oknie.

Ilustr. 3.93 informuje, które systemy ADO i/lub CADO można wybrać. U pacjenta z przydzielonym systemem DO składniki systemu — ADO i/lub CADO — zostaną zastosowane jako domyślne na dwóch zaznaczonych listach wyboru. W dalszym ciągu użytkownik może dowolnie zmienić system.

Ilustr. 3.93 Wybór systemu DO dla nowego przepisu

Okno Modelowanie obejmuje następujące sekcje (patrz Ilustr. 3.92, Modelowanie przepisu poprzez wybranie przepisu — sleep·safe, strona 158).

**Parametry pacjenta**, w lewym górnym rogu,

**Wyniki przepisanej terapii**, w prawym górnym rogu,

**Modelowany przepis zabiegu**, pośrodku,

**Przyciski poleceń**, na dole.

Obszar **Modelowany przepis zabiegu** zależy od systemu DO przyznanego dla przepisu zabiegu.

Takie same okna edycji są używane w częściach **Modelowanie** i **Przepis DO**.

#### 3.12.5.4 Obszar Parametry pacjenta

Obszar **Parametry pacjenta** ma trzy panele: **Funkcja nerek**, **Funkcja otrzewnej** oraz **Płyn usunięty**, które zawierają dane nerkowe pacjenta. Dane te można edytować.



#### Uwaga

Wartości **Parametry pacjenta** zależą o wybranego rodzaju testu QA. Na przykład test **Zbiórka dobową** domyślnie nie będzie miał danych **Funkcja otrzewnej**, ale zamiast tego będą wyświetlane najnowsze wartości z poprzedniego testu PET/PFT/PET+ Zbiórka dobową.

W obszarze **Wyniki przepisanej terapii** wyświetlają się wyniki; jest on podzielony na kilka zakładek:

## 3.12.5.5 Obszar Wyniki przepisanej terapii

## ● Zakładka Podsumowanie

W zakładce **Podsumowanie** wyświetlają się wyniki całego przepisu.

WYNIKI PRZEPISANEJ TERAPII			
Podsumowanie   Szczegóły   Przejrzyj   ADO   CADO			
<b>Wynik mocznika</b>		<b>Glukoza</b>	
KpTw/V	1,82	Dializa	TGA
KrTw/V	2,31	Nerk.	TCal
KprTw/V	4,14	Całk.	nCal
<b>Wynik kreatyniny</b>		<b>Płyn usunięty</b>	
KpT	53,1	l/1,73/tydz.	Dializa
KrT	68,7	l/1,73/tydz.	Nerk.
KprT	121,9	l/1,73/tydz.	Całk.

Ilustr. 3.94 Zakładka **Podsumowanie** w obszarze Wyniki przepisanej terapii

## ● Zakładka Szczegóły

W zakładce **Szczegóły** wyświetlają się wyniki dotyczące wymiany lub cyklu, jak również wyniki łączne dla pozycji ambulatoryjna/na wznak i udziałów Nerk./otrzewnowy.

WYNIKI PRZEPISANEJ TERAPII								
Podsumowanie   <b>Szczegóły</b>   Przejrzyj   ADO   CADO								
Typ	Nr	Pozycja	Obj. [ml]	Gluk. [%]	Zaleg. [min]	KprTV	KprT kreat. [l/1,73/tydz.]	Płyn usunięty [ml]
ADO - R.W.	1	ambulatoryjna	2000	1,50	293	0,039	9,25	79
Wymiana #1	2	ambulatoryjna	2000	1,50	300	0,039	9,22	85
Wymiana #2 - ADO	3	ambulatoryjna	2200	1,50	379	0,043	10,33	-31
ADO #1	4	na wznak	2000	1,50	60	0,028	4,87	318
ADO #2	5	na wznak	2000	1,50	60	0,028	4,87	318
ADO #3	6	na wznak	2000	1,50	60	0,028	4,87	318
ADO #4	7	na wznak	2000	1,50	60	0,028	4,87	318
ADO #5	8	na wznak	2000	1,50	60	0,028	4,87	318

Ilustr. 3.95 Zakładka **Szczegóły** w obszarze Wyniki przepisanej terapii

## ● Zakładka Przejrzyj

W zakładce **Przejrzyj** wyświetla się graficzny widok przepisu. Jest to ten sam wykres, co w sekcji **Przepis DO**. (patrz Ilustr. 3.91, Modelowanie: Poprzez wybranie przepisu zabiegu, strona 156).

## ● Zakładka ADO

W zakładce **ADO** wyświetlają się określone dane części ADO Modelowanego przepisu. Wśród danych przedstawianych w tej zakładce jest łączny czas i liczba worków z płynem. (patrz Ilustr. 3.45, Zakładka Informacja ADO w oknie Przejrzyj systemu ADO sleep: safe, strona 111)

- **Zakładka CADO**

W zakładce **CADO** wyświetlają się określone dane części CADO modelowanego przepisu. Jest to ten sam wykres, co w sekcji **Przepis DO**. (patrz Ilustr. 3.47, Zakładka Informacja CADO w oknie Przejrzyj system CADO., strona 112)

### 3.12.5.6 Obszar Modelowany przepis zabiegu

- **Zakładki ADO/CADO**

W obszarze **Modelowany przepis zabiegu** z zakładką **ADO** i/lub **CADO** znajduje się edytor, z którego korzysta się podobnie, jak opisano w sekcji Przepis DO.

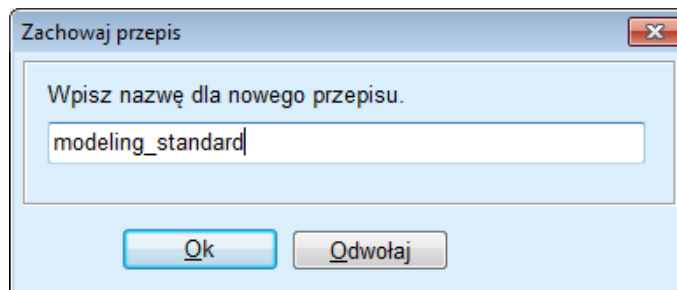
- **Funkcje przycisków**

Przyciskami poleceń można wykonywać następujące operacje:

Przycisk **Raport** tworzy wyczerpujący raport modelowanego przepisu i testu QA.

Przycisk **Resetuj parametry pacjenta** przywraca dane wyjściowe w obszarze Parametry pacjenta. W przypadku zmodyfikowania danych pacjenta, przycisk ten należy nacisnąć przed zachowaniem przepisu.

Przycisk **Zakończ** zachowuje Modelowany przepis, zawsze jako nowy. Należy wpisać nową nazwę.



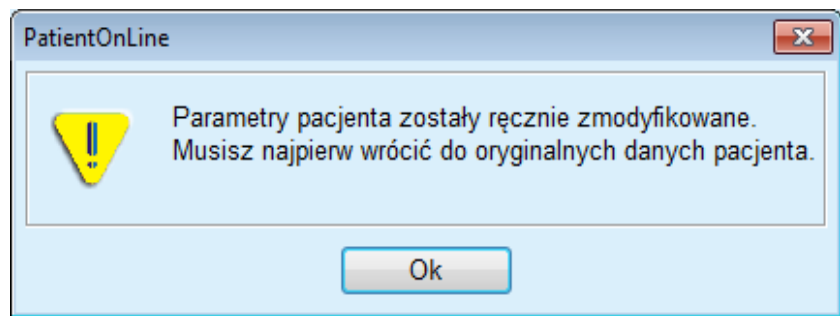
Ilustr. 3.96 Okno modelowania **Zachowaj przepis**



#### Uwaga

Po naciśnięciu przycisków **Zakończ** lub **Raport** wyświetli się okno z poleceniem przywrócenia oryginalnych danych pacjenta, jeśli zostały one zmodyfikowane ręcznie.

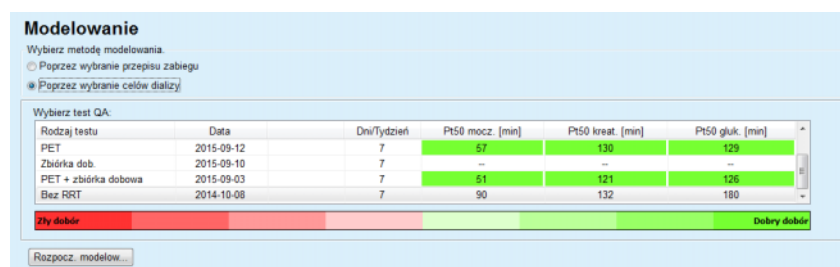
Przycisk **Zamknij** zamyka okno Modelowanie przepisu.



### 3.12.5.7 Modelowanie: Poprzez wybranie celów dializy

Za pomocą metody **Poprzez wybranie celów dializy** można określać pewne wartości wyników zabiegu dializy, jako cele modelowania, i pewne ograniczenia przepisów (patrz „Modelowanie — podstawy medyczne”). Aplikacja **PatientOnLine** w oparciu o wybrany test QA będzie próbowała wygenerować listę możliwych przepisów, spełniających wszystkie wymagania i cele.

Okno modelowania metodą **Poprzez wybranie celów dializy** pokazano na Ilustr. 3.97.



Ilustr. 3.97 Modelowanie: **Poprzez wybranie celów dializy**

Obszar ogólny modelowania ma tylko jedną listę **Wybierz test QA**, za pomocą której rozpoczyna się modelowanie.

Rozpoczęcie modelowania:

- Z listy **Wybierz test QA** wybierz odpowiedni test QA. Testy PET nie są dozwolone, ponieważ nie zawierają one dostatecznych danych do modelowania.
- Kliknij przycisk **Rozpocz. modelow...**

Otwiera się okno dialogowe **Modelowanie przepisu**.

- Przy użyciu pola wyboru i menu rozwijanego wybierz **Rodzaj zabiegu**.

Jako połączenie z systemem DO jest dopuszczalne każde połączenie z aktualnym systemem DO jako domyślnym (jeśli jest dostępny). (patrz Ilustr. 3.93, Wybór systemu DO dla nowego przepisu, strona 159)

Kliknij przycisk **Nast. >**.

Otwiera się menu edycji Modelowanie przepisu, wyświetlające definicje celów i ograniczenia.

Ilustr. 3.98 Określanie celów i ograniczeń

Menu edycji składa się z następujących sekcji:

**Parametry pacjenta**, z lewej strony

Tutaj znajdują się pola edycji **Funkcja nerek**, **Funkcja otrzewnej** i **Płyn usunięty**.

**Ustaw cele i ograniczenia**, z prawej strony

Tutaj zdefiniowano cele dializy i ograniczenia **CADO/ADO**.

Cele i ograniczenia zostały opisane w sekcji **Modelowanie** (patrz **Podstawy medyczne**, strona 154).

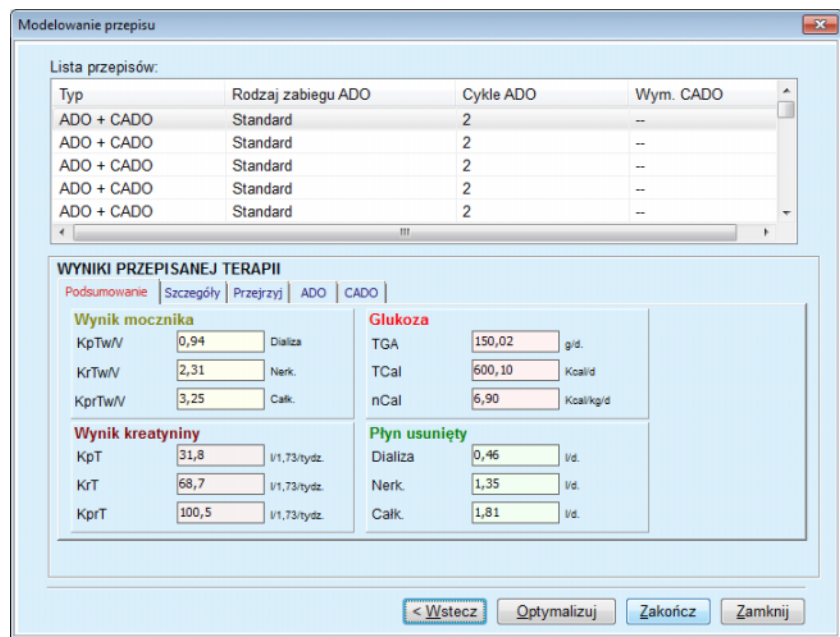
Kontynuowanie modelowania:

➤ Kliknij przycisk **Nast. >**.

Wyświetla się okno dialogowe z liczbą znalezionych przepisów.

➤ Kliknij przycisk **OK**.

Otwiera się drugie okno dialogowe **Modelowanie przepisu**



Ilustr. 3.99 Okno z uzyskanymi przepisami

Okno **Modelowanie przepisu** składa się z trzech części:

**Lista przepisów**

u góry,

**Wyniki przepisanej terapii**

pośrodku,

**Przyciski**

u dołu.

**Lista przepisów**

W obszarze **Lista przepisów** znajdują się wszystkie przepisy, spełniające ustalone cele i ograniczenia. Lista zawiera rodzaje zabiegów ADO/CADO i ADO, liczbę cykli ADO i liczbę wymian CADO.

**Wyniki przepisanej terapii**

Zakładki w obszarze **Wyniki przepisanej terapii** są takie same, jak zakładki w pierwszej metodzie modelowania (**Poprzez wybranie przepisu zabiegu**).

Wyniki dotyczą **Listy przepisów**.

**Przyciski**

Przycisk **< Wstecz** służy do przejścia do poprzedniego menu edycji (patrz Ilustr. 3.99, Okno z uzyskanymi przepisami, strona 164).

Przyciskiem **Optymalizuj** przechodzi się do menu edycji pierwszej metody modelowania, umożliwiającej precyzyjne „dostrojenie”.

Ponadto menu edycji pierwszej metody modelowania zawiera przycisk **< Wstecz**, za pomocą którego można powrócić do menu edycji **Wyniki przepisanej terapii**;

Wybranie przycisku **Zakończ** otwiera okno z prośbą o wpisanie nazwy przepisu.

- Wpisz nazwę przepisu.
- Kliknij przycisk **tak**.



Operacja zostanie zakończona.

Po uzupełnieniu pól edycji ponownie wyświetla się ekran początkowy **Modelowanie** i można rozpocząć nowy przepis.

Gdy nie zostanie odnaleziony przepis, spełniający wszystkie cele i ograniczenia, wyświetli się komunikat ostrzegawczy.

Gdy określone cele będą spełniane już poprzez funkcję nerek pacjenta, wyświetli się komunikat ostrzegawczy i nie zostanie wygenerowany przepis.

## 3.13 Raporty

### 3.13.1 Raporty

#### Informacje ogólne

W menu **Raporty** można generować, przeglądać i drukować raporty, związane z danymi demograficznymi i/lub medycznymi określonego pacjenta.



Ilustr. 3.100 Pozycja menu Raportowanie

Po wybraniu elementu menu **Raporty** z drzewka menu, w **obszarze danych roboczych** zostanie wyświetlone okno z siedmioma zakładkami: **Dane demograficzne**, **Diagnoza i terapia**, **Zap. tunelu otrzewnej**, **Metody oceny**, **Hospitalizacja**, **Personel szpitala** oraz **Form. wejściowe**.



Ilustr. 3.101 Okno Raporty



---

### Wskazówka

Pierwsza zakładka, **Dane demograficzne**, jest wybrana domyślnie.

W każdej zakładce znajduje się przycisk **Podgląd**, umieszczony w lewym dolnym rogu. Naciśnięcie tego przycisku wyświetla podglądżądanego raportu.

### Tworzenie raportu

Tworzenie raportu:

W **obszarze danych pacjenta** wybierz pacjenta.

- Z okna Raporty wybierz zakładkę.
- Zaznaczając lub zostawiając puste odpowiednie pola wyboru, wybierz żądane dane.

Początkowo wszystkie pola wyboru są zaznaczone.



---

### Uwaga

Jeśli żadne z pól wyboru nie zostanie zaznaczone, przycisk **Podgląd** będzie niedostępny.

- Kliknij przycisk **Podgląd**.

Raport zostanie wygenerowany na podstawie zaznaczonych danych. Postęp w generowaniu raportu wyświetla się w oknie informacyjnym.

Raport jest generowany w postaci podglądu wydruku.

W wyświetlanym oknie podglądu wydruku na górze pojawia się domyślny pasek menu.

W wygenerowanym raporcie nie będzie uwzględniana sekcja bez danych. Ponadto, gdy w którejś z zaznaczonych sekcji nie będzie danych, w wygenerowanym raporcie pojawi się pusta strona.

### Drukowanie raportu

Kliknięcie **ikony drukarki z lewej strony** spowoduje wydrukowanie pełnego raportu za pośrednictwem domyślnej drukarki.

Kliknięcie **ikony drukarki z prawej strony** umożliwia wybranie jednej z zainstalowanych drukarek. Oprócz tego można dokonywać następujących wyborów:

- wybór zakresu drukowania,
- wybór liczby kopii.

### Zachowywanie raportu

Zachowywanie raportu jako pliku na dysku twardym:

- Kliknij przycisk .

Otwiera się okno dialogowe **Eksport**.

- Z menu rozwijanego wybierz format eksportu.

Możliwe są następujące formaty:

- \*.pdf (Adobe Acrobat),
- \*.rft (Microsoft Word),
- \*.xls (Microsoft Excel).

- Wybierz **Zakres stron**.
- Kliknij przycisk **Eksport**.
- Wyświetla się okno dialogowe **Za. jako**.
- Wybierz lokalizację eksportu.
- Kliknij przycisk **Zach..**
- Raport zostanie wyeksportowany zgodnie z zaznaczonymi ustawieniami.

**Zamykanie okna Podgląd wydruku**

- Kliknij przycisk **Zamknij raport..**
- Podgląd wydruku zostanie zamknięty.

### 3.13.1.1 Zakładka Dane demograficzne

W raporcie **Dane demograficzne** mogą być zawarte następujące dane:

- Dane demograficzne,
- Adresy,
- Status zawodowy,
- Środowisko osobiste,
- Mobilność,
- Zdolność widzenia,
- Sprawność manualna,
- Pomocnik,
- Szkolenie

Na pierwszej stronie raportu znajdują się sekcje **Ogólna informacja o pacjencie**, **Dane demograficzne** i **Adresy**. Dane w sekcji **Ogólna informacja o pacjencie** są zawsze obecne w raporcie i nie można ich usunąć.

### 3.13.1.2 Zakładka Diagnoza i terapia

W raporcie **Diagnoza i terapia** mogą być zawarte następujące dane:

- ESRD & współchorobowość,
- Historia leczenia nerkozastępczego,
- Cewnik,
- Alergie,
- Typowe leczenie.

### 3.13.1.3 Zakładka Zap. tunelu i otrzewnej

Poniższe dane można odczytać z raportu **Zap. tunelu i otrzewnej**:

Infekcja miejsca ujścia / tunelu,  
Zap. otrzewnej,  
Klasyfikacja miejsc ujścia.

Ten raport zawiera wszystkie dane z menu **Status pacjenta / Zap. tunelu i otrzewnej**.

### 3.13.1.4 Zakładka Metody oceny

W raporcie **Metody oceny** mogą być zawarte następujące dane:

Ciężar,  
Wzrost,  
Ciśnienie krwi,  
Bilans objętości,  
Amputacja,  
Nosicielstwo w nosie,  
Dodatkowe dane laboratoryjne,  
Komentarz.

Ten raport zawiera wszystkie dane z menu **Status pacjenta/Metody oceny**.

### 3.13.1.5 Zakładka Hospitalizacja

W zakładce **Hospitalizacja** znajduje się pojedyncze pole wyboru, służące do wygenerowania raportu wszystkich hospitalizacji aktualnie wybranego pacjenta (patrz **Status pacjenta/Hospitalizacja**). Nie można usunąć zaznaczenia tego pola wyboru.

### 3.13.1.6 Zakładka Personel szpitala

W zakładce **Personel szpitala** znajduje się pojedyncze pole wyboru, służące do wygenerowania raportu ze wszystkich hospitalizacji aktualnie wybranego pacjenta (patrz **Status pacjenta/Personel szpitala**). Nie można usunąć zaznaczenia tego pola wyboru.

### 3.13.1.7 Zakładka Form. wejściowe

W raporcie **Form. wejściowe** mogą być zawarte następujące dane:

- PFT,
- Zbiórka dob.,
- PET,
- PET + zbiórka dobową,
- Bez RRT.

Do każdego wybranego testu QA, wygenerowany raport będzie zawierał niezbędne pola danych, jednak nie będzie w nich danych.



#### Wskazówka

We wszystkich dostępnych rodzajach testów QA, formularze wejściowe będą miały taki sam układ graficzny i zestaw pól, jak w zakładce Dane medyczne/QA/Dane wejśc..

Form. wejściowe są bardzo przydatnym narzędziem, ponieważ wybrany raport z wszystkimi pustymi polami można wydrukować i wykorzystać do ręcznego zbierania danych. Personel może wykorzystywać wydruki raportu do wpisywania danych osobowych pacjenta, jego wieku i płci, wagi i wzrostu, a także do wprowadzania ręcznie danych testu QA. Wypełnione raporty w wersji papierowej można wygodnie archiwizować.

### 3.13.1.8 Wizyty domowe

W zakładce **Wizyty domowe** znajdują się następujące części:

- Lista zawierająca wszystkich dostępnych pacjentów,
- Opcja wyboru daty następnej wizyty.

W celu utworzenia raportu należy przede wszystkim wybrać pacjentów, dla których wizyty domowe zostaną wyświetlone. Użytkownik musi następnie określić czas odstępu dla daty następnej wizyty lub wybrać opcję z już zdefiniowanymi odstępami w połączonym oknie.

Dostępne opcje to: **Następny dzień, Następny tydzień, Ten miesiąc, Ten rok.**

Wynikiem będzie raport dla wybranych pacjentów, zawierający wizyty domowe, dla których **Daty następnej wizyty** zawarte są między datami **Od i Do.**

## 3.13.2 Statystyka

### 3.13.2.1 Informacje ogólne

W elemencie menu **Statystyka** można tworzyć zarówno statystyki dotyczące pojedynczego pacjenta, jak np. analiza trendu różnych parametrów, jak również statystyki grupy, takie jak histogramy, korelacje i infekcje.

Po wybraniu tej pozycji z menu, wyświetli się **obszar danych roboczych**, zawierający dwie zakładki:

Aktualny pacjent,

Grupa pacjentów

(patrz Ilustr. 3.102, Statystyki aktualnego pacjenta — Analiza trendu, strona 171)

W zakładce **Aktualny pacjent** za pomocą analizy trendu lub wykresu historycznego można analizować zmianę w czasie wartości różnych ważnych parametrów u pojedynczego pacjenta, takich jak funkcja nerek, klirensy itp. W określonym widoku wykresu mogą być zawarte różne parametry. W drugiej opcji można obliczać indywidualne częstości infekcji.

W zakładce **Grupa pacjentów** można dokonywać analiz statystycznych w postaci histogramów, korelacji i częstości infekcji grup pacjentów. Jest to wygodna droga w definiowaniu grup pacjentów według różnych kryteriów.

### 3.13.2.2 Zakładka Aktualny pacjent

Korzystanie z zakładki **Aktualny pacjent** wymaga wybrania pacjenta w **obszarze danych pacjenta**. W zakładce znajdują się dwie zakładki podrzędne, **Analiza trendu** i **Infekcje** (patrz **Statystyki aktualnego pacjenta — Analiza trendu**, strona 171).

#### Analiza trendu

W zakładce **Analiza trendu** znajdują się następujące elementy obsługi:

##### Wybierz parametr

Z listy 20 pozycji można wybrać żądany parametr, głównie z sekcji **QA** i **Dodatkowe dane laboratoryjne**.

##### Ostat. x lat(a) / Od — Do.

Można określić przedział czasu, inaczej mówiąc — oś poziomą wykresu. Po zaznaczeniu pola opcji Ostatnich x lat wyświetli się niewielkie okno edycji, w którym będzie wprowadzona domyślna wartość 2 lata. Po wybraniu pola opcji **Od — Do** wyświetlą się dwa pola kalendarza, za pomocą których można ustawić bezpośrednio oba ograniczenia przedziału czasu. Nowy wybór także aktualizuje oś poziomą wykresu.

**Wartości**

Wyświetla wartość numeryczną na górze każdego elementu wykresu.

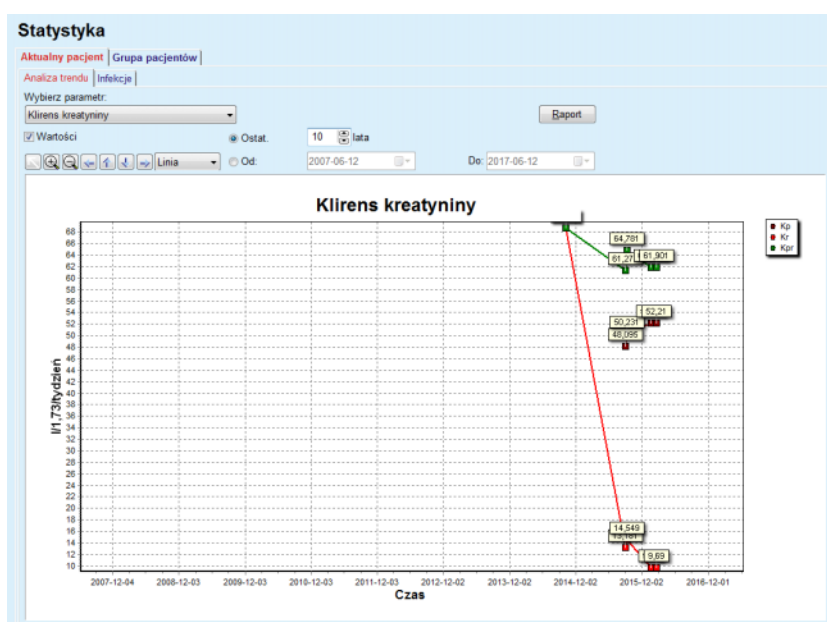
**Pasek narzędzi Wykresy**

Pozwala on dostosowywać układ wykresu.

**Przycisk Raport**

Służą one do tworzenia odpowiedniego raportu.

Po zaznaczeniu niektórych elementów wyświetlają się różne parametry. Przykładowo po wybraniu parametru Klirens kreatyniny wyświetli się klirens kreatyniny nerkowy, otrzewnowy i całkowity.



Ilustr. 3.102 Statystyki aktualnego pacjenta — Analiza trendu

Po kliknięciu przycisku **Raport** wyświetli się najpierw okno Parametry, w którym można wybrać parametry, które zostaną uwzględnione w raporcie. Po wybraniu przycisku **Raport** zostanie wygenerowany raport, natomiast wybranie przycisku **Odwolaj** zamyka okno Parametry.

Jeśli wybrano kilka parametrów, wszystkie wykresy w raporcie będą miały takie same ustawienia poziomej osi czasu.

**Infekcje (pojedynczy pacjent)**

W zakładce **Infekcje** można ustalić częstość infekcji aktualnego pacjenta. Dostępne są następujące elementy:

- Pole **Raport częstości infekcji** z trzema polami wyboru, dotyczącymi typów infekcji zawartych w raporcie, oraz przycisk **Raport** do tworzenia raportu,
- Trzy zakładki podrzędne:
  - Współczynnik zap. otrzewnej** (częstość),
  - Współcz. zapaleń tunelu** (częstość),
  - Częstość infekcji miejsca ujęcia.**

- W polu **Ostat. x lat(a) / Od — Do** można określić przedział czasu, w którym zostanie obliczona częstość infekcji. Domyślnie w polu **Od daty** jest ustawiona **Data rozpocz. DO** a w polu **Do daty** bieżąca data lub **Data zakończ. DO**. Po zaznaczeniu pola opcji **Ostat. x lat(a)** wyświetli się niewielkie okno edycji, w którym będzie wprowadzona domyślna wartość 2 lata. Po wybraniu pola opcji **Od — Do** wyświetlą się dwa pola kalendarza, za pomocą których można ustawić bezpośrednio oba ograniczenia przedziału czasu. Kliknięcie przycisku **Domyślny** przywraca ustawienia wartości domyślnych.

W każdej zakładce podrzędnej wyświetla się przedział czasu DO, liczba zdarzeń, częstość infekcji i dystrybucja drobnoustrojów. W ten sposób użytkownik może również przeglądać dystrybucję drobnoustrojów dla zapalenia otrzewnej, zapalenia tunelu i infekcji miejsca ujęcia w formie graficznej.

### 3.13.2.3 Zakładka Grupa pacjentów

W celu utworzenia statystyk za pomocą zakładki **Grupa pacjentów** należy zdefiniować i udostępnić taką grupę według pewnych kryteriów.

Zakładka Grupa pacjentów została podzielona na następujące zakładki podrzędne:

**Kryteria,**

**Histogramy,**

**Korelacja przekrojowe**

**Infekcje**

Za pomocą aplikacji **PatientOnLine** użytkownik może edytować, zachowywać i usuwać różne kryteria, definiujące grupę pacjentów. W danej chwili może być włączone tylko jedno kryterium. Kryterium domyślne **Wszystko** obejmuje wszystkich pacjentów z bazy danych. Tego kryterium nie można edytować ani usuwać. Kryteria są definiowane na poziomie użytkownika, każdy lekarz może zdefiniować swoje własne statystyki.

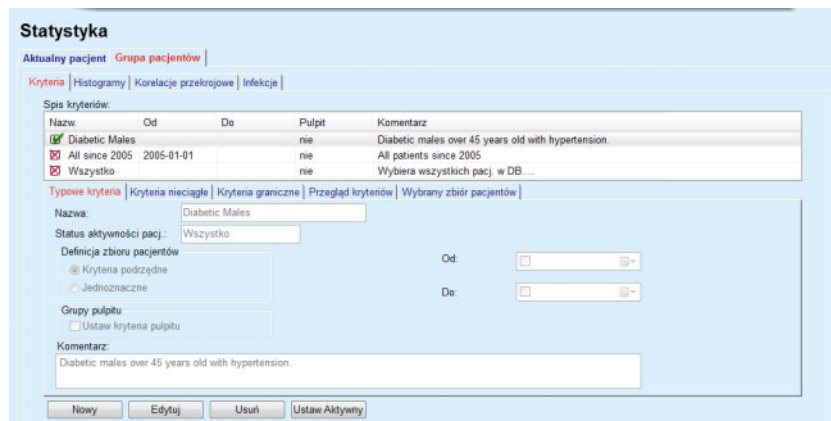
Na przykład określone kryterium może definiować mężczyzn w wieku powyżej 45 lat, cierpiących na cukrzycę, jako podstawową chorobę nerek i nadciśnienie jako współchorobowość, poddawanych zabiegowi CADO z płynem bicaVera. Tak zdefiniowane kryterium można ustawić jako aktywne dla określenia dystrybucji drobnoustrojów.

Po zdefiniowaniu kryterium użytkownik może określić grupę pacjentów za pomocą **Kryteriów podrzędnych** lub za pomocą **Jednoznaczny** włączyć pożądaną grupę pacjentów do zbioru.



## Kryteria

W sekcji Kryteria można administrować kryteriami doboru określonych grup pacjentów.



Ilustr. 3.103 Statystyki w zakładce Grupa pacjentów — Kryteria

W górnej części ekranu widać tabelę **Spis kryteriów** z wszystkimi dostępnymi kryteriami, w kolejności ich zdefiniowania. Kryteria są zapisywane i wyświetlane przez zalogowanego użytkownika. Kryterium **Wszystko**, w którym są wybrani wszyscy pacjenci, jest zawsze dostępne dla każdego użytkownika.

W środkowej części ekranu znajduje się pięć zakładek opisujących różne możliwe składniki kryterium, takie jak **Typowe kryteria**, **Kryteria nieciągłe**, **Kryteria graniczne**, **Przegląd kryteriów** i **Wybrany zbiór pacjentów** wynikające z zastosowania kryteriów.

W dolnej części ekranu znajdują się przyciski **Nowy**, **Edytuj**, **Usuń** i **Ustaw Aktywny** (aktywuj). Pierwsze trzy przyciski służą do tworzenia, edycji i usuwania określonych kryteriów.

Chociaż można tworzyć i zapisywać różne kryteria, tylko jedno z nich może obowiązywać w danej chwili. Użytkownik może ustawić wybrane kryterium jako aktywne, wybierając odpowiedni wiersz w tabeli **Spis kryteriów** i naciskając przycisk **Ustaw Aktywny**. Przy aktywnym kryterium wyświetli się znak , podczas gdy przy pozostałych nieaktywnych kryteriach wyświetli się znak . Domyślnym kryterium aktywnym jest **Wszystko**. Każde kryterium ma swoją nazwę i może mieć też komentarz. Ma ono także określony przedział czasu, zdefiniowany poprzez pola kalendarza **Od** i **Do**.

W celu utworzenia nowego/edycji istniejącego kryterium należy nacisnąć przycisk **Nowy** i/lub **Edytuj**. Otwiera się okno kreatora **Edytuj kryteria**, w którym można przechodzić kolejno do ustawień **Typowe kryteria**, **Kryteria nieciągłe** i **Kryteria graniczne**. Po naciśnięciu przycisku **Nowy** i/lub **Edytuj** wyświetli się pierwsza strona kreatora.

W oknie dialogowym można edytować **Nazwę** kryteriów, przedział czasu (**Data Od**, **Do**), opcjonalnie **Komentarz** i metodę definiowania grupy pacjentów. Pacjenci w danej grupie pacjentów mogą być definiowani za pomocą opcji **Jednoznaczny** lub poprzez **Kryteria podrzędne**.

Można zdefiniować określone kryteria, których będzie można używać w menu **Pulpit/Moi pacjenci**, zaznaczając pole wyboru **Do pulpitu**. W takim przypadku ustawienia **Kryteria graniczne** nie będą dostępne.

Wszystkie pola, z wyjątkiem pola Nazwa, są opcjonalne.

Są dwie opcje statusu w polu **Status aktywności pacj.** (Status aktywności pacjenta):

**Pacjenci aktywni,**

**Wszystko.**

Można zmienić ustawienie w menu **Administracja/Ustawienia/Przejrzyj ustaw./Opcje dla pacjentów aktywnych/nieaktywnych.**

Kryteria zdefiniowane dla menu **Pulpit** nie pozwolą określić dat **Od/Do** i będą obejmować tylko aktywnych pacjentów niezależnie od ustawień w menu **Administracja/Ustawienie/Przejrzyj ustaw.**

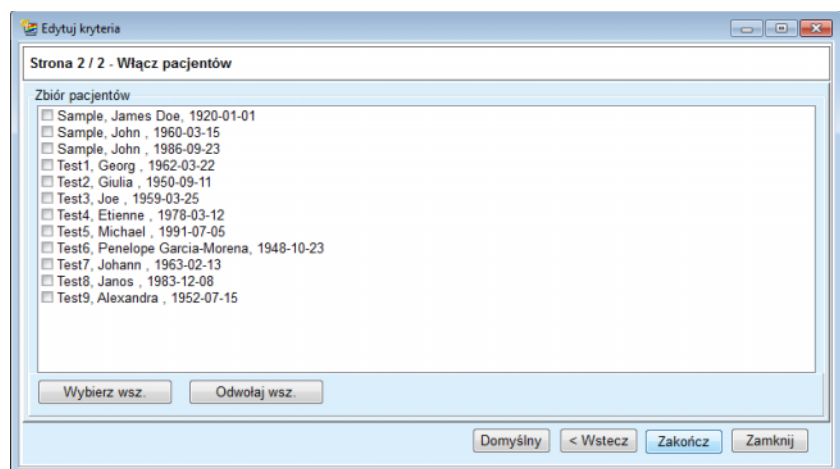
Gdy w menu **Administracja/Ustawienia/Przejrzyj ustaw./Opcje dla pacjentów aktywnych/nieaktywnych** zostanie zaznaczone pole wyboru **Przejrzyj nieaktywnych pacj.**, wyświetlą się wszyscy pacjenci, bez względu na status aktywności.

Szczegółowe informacje, patrz **Dodatkowa informacja** w menu **Status pacjenta/Diagnoza i terapia** i **Administracja/Przejrzyj ustaw..**

Naciśnięcie przycisku **Domyślny** powoduje zostawienie pustych pól daty **Od** i **Do**, co oznacza uwzględnienie globalnych lub ostatnio użytych parametrów medycznych w celu utworzenia grupy pacjentów.

Naciśnięcie przycisku **Zamknij** powoduje zakończenie edycji bez zachowania zmian.

Gdy definicja grupy pacjentów jest oparta na opcji **Jednoznaczny**, wtedy przy zmianie na **Nast. >** wyświetlana jest strona **Włącz pacjentów.**



*Ilustr. 3.104 Kreator Edytuj kryteria — Włącz pacjentów*

Strona **Włącz pacjentów** zawiera listę wszystkich dostępnych pacjentów. Z tej listy można wybrać odpowiednich pacjentów, przez co zbiór pacjentów odpowiada temu kryterium.

Po wybraniu przycisku **Zakończ** kreator zakończy pracę, a kryteria zostaną zachowane.

Jeśli definicja zbioru pacjentów jest oparta na opcji **Kryteria podrzędne**, wtedy przy zmianie na **Nast. >** wyświetlana jest strona **Kryteria nieciągłe** (patrz **Kreator Edytuj kryteria — Kryteria nieciągłe**, strona 175).

Na stronie **Kryteria nieciągłe** można definiować podrzędne kryteria, które wybiera się po zaznaczeniu odpowiednich pozycji na listach preselekcyjnych. Określenie „nieciągłe” stanowi przeciwieństwo do „ciągłych”.

Aktualne kryteria podrzędne zawierają dane, takie jak **Płeć, Praca, Cukrzyca, ESRD, Wspólchorobowość, Rodzaj systemu DO, Roztwory do ADO i Roztwory do CADO**. Domyślną wartością dla każdej z tych opcji jest **Wszystko**, co oznacza uwzględnienie wszystkich pacjentów. Wartość tę można ustawić powszechnie, naciskając przycisk **Domyślny**.

W kryteriach **ESRD** i **Wspólchorobowość** są dostępne te same **pozycje klasyfikacji ICD-10**, które występują w pozycji menu **Status pacjenta/Diagnoza i terapia**. Na potrzeby statystyki można wybrać zarówno kategorie ICD-10, jak i choroby.

Ilustr. 3.105 Kreator Edytuj kryteria — Kryteria nieciągłe

Naciśnięcie przycisku **Nast. >** otwiera trzecią i ostatnią stronę kreatora.

Na trzeciej stronie można ustalić określone podrzędne kryteria graniczne. W każdym parametrze można zdefiniować zakres dolny i górny przy użyciu par pól inteligentnej edycji.

Kryteria opisane na ilustracji poniżej selekcjonują wszystkich pacjentów w wieku starszym lub równym 45 lat, ważących powyżej 70 kg, z dzienną objętością moczu poniżej 0,50 litra. Te kryteria podrzędne zostaną połączone z kryteriami opisanymi na Ilustr. 3.105 — mężczyźni cierpiący na cukrzycę, leczeni roztworem do CADO bicaVera 1,75 Ca.

Ilustr. 3.106 Kreator Edytuj kryteria — Kryteria graniczne

Naciśnięcie przycisku **Zakończ** zamyka okno kreatora, zachowując edytowane kryterium. Gdy edytowane kryterium było nowo utworzone, wyświetli się okno z pytaniem, czy utworzone kryterium ma być aktywne.

W zakładce **Przegląd kryteriów** znajduje się opis wybranego kryterium. W zakładce **Wybrany zbiór pacjentów** znajduje się wykaz pacjentów, odpowiadających aktualnie aktywnemu kryterium. Ta zakładka występuje tylko w aktywnym kryterium. Lista zawiera nazwiska pacjentów z ich danymi demograficznymi.

W zakładce **Wybrany zbiór pacjentów** znajduje się raport, który można konfigurować i który obejmuje wszystkich pacjentów ze zbioru.

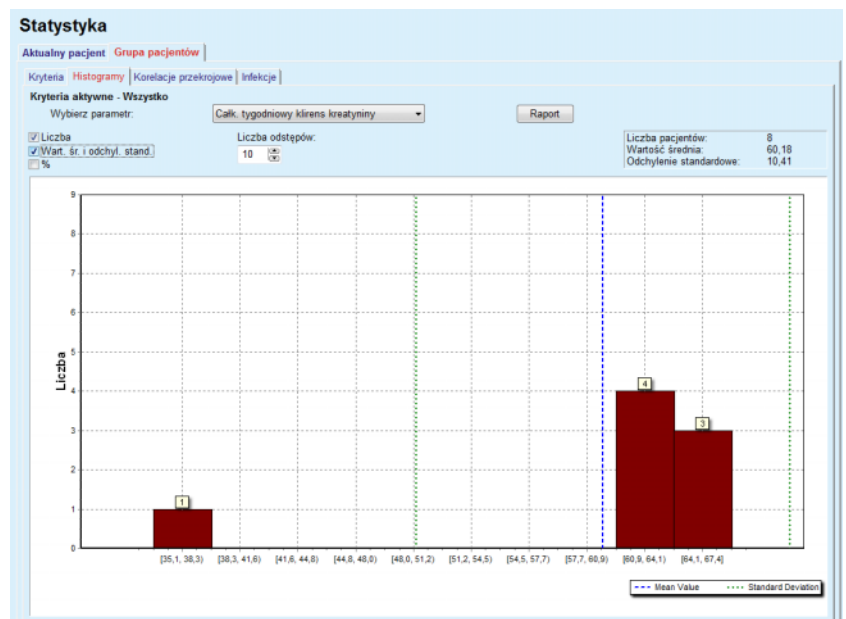
Po naciśnięciu przycisku **Raport** pojawia się menu, które umożliwi wybranie parametrów, które powinny być wyświetlone dla każdego pacjenta. Maksymalnie można wybrać i wyświetlić w raporcie w danym momencie dziewięć parametrów.

W menu należy nacisnąć przycisk **Raport** w celu wyświetlenia raportu.

## Histogramy

W zakładce **Histogramy** można analizować różne histogramy wybranej grupy pacjentów.

Nazwa aktywnego kryterium wyświetla się w lewym górnym rogu strony. Z menu rozwijalnego **Wybierz parametr** można wybrać histogram. Dostępne są 23 histogramy, głównie z zakresu wyników QA, ale także z danych laboratoryjnych.



Ilustr. 3.107 Statystyki w zakładce Grupa pacjentów — Histogramy

W prawym górnym rogu strony wyświetlają się niektóre parametry statystyczne, takie jak **Liczba pacjentów** w grupie, **Wartość średnia** i **Odchylenie standardowe** histogramu.

Z lewej strony ekranu widać trzy pola wyboru:

**Liczba**

– wyświetla wartość numeryczną na górze każdego słupka wykresu.

**Wart. śr. i odchyl. stand.**

– wyświetla trzy przerywane pionowe linie, odpowiadające wartości średniej (kolor niebieski) oraz wartości średniej  $\pm$  odchylenie domyślne (kolor zielony), razem z dołączoną legendą.

**%**

% Pokazuje wartości procentowe zamiast liczb na górze każdego słupka wykresu.

W inteligentnym polu edycji **Liczba odstępów** można skracać/wydłużyć odstępy na osi poziomej histogramu.

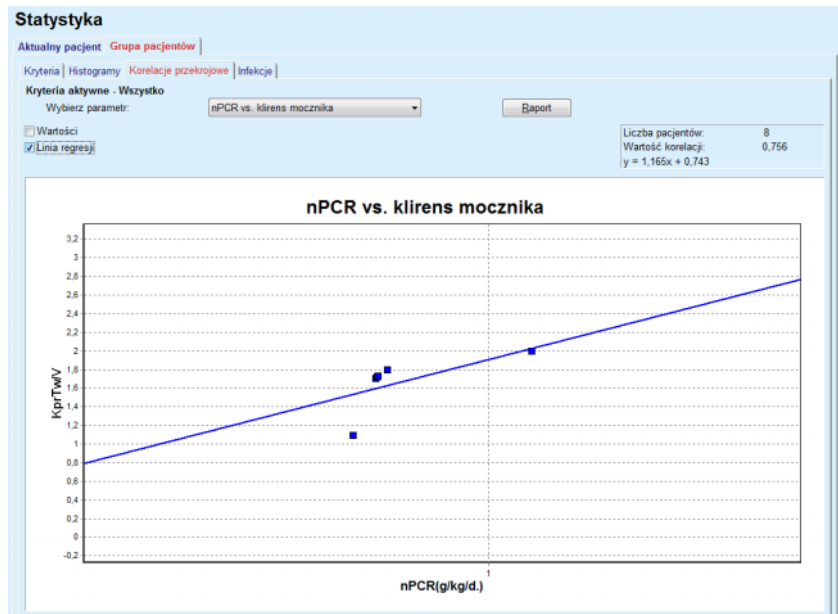
Po najechaniu myszką na pasek histogramu pojawi się informacja na temat pacjentów należących do przedziału wraz z wartością parametru histogramu.

Przycisk **Raport** służy do tworzenia powiązanego raportu.

## Korelacja przekrojowa

W zakładce **Korelacje przekrojowe** można analizować korelacje statystyczne między dwoma parametrami medycznymi w zaznaczonej grupie pacjentów.

Nazwa aktywnego kryterium wyświetla się w lewym górnym rogu strony.



Ilustr. 3.108 Statystyki w zakładce Grupa pacjentów — Korelacja przekrojowa

Z menu rozwijalnego **Wybierz parametr** można wybrać rodzaj korelacji. Dostępnych jest 13 rodzajów wstępnie zdefiniowanych par parametrów, głównie z zakresu wyników QA.

W prawym górnym rogu wyświetlają się określone parametry statystyczne, takie jak **Liczba pacjentów** w grupie, **Wartość korelacji** i **Równanie linii regresji**.

Z lewej strony ekranu widać dwa pola wyboru:

- **Wartości**
  - wyświetla wartości numeryczne (x, y) na górze każdego punktu wykresu.
- **Linia regresji**
  - wyświetla na wykresie linię regresji.

Przycisk **Raport** służy do tworzenia powiązanego raportu.

#### Infekcje (grupa pacjentów)

W zakładce **Infekcje** wyświetlają się wartości **Współcz. zap. otrzewnej**(częstość), **Współcz. zapalenia tunelu**(częstość) i **Częstość infekcji miejsca ujęcia** wybranej grupy pacjentów.

Metodę obliczeń można wybrać w sekcji **Administracja/Ustawienia/Przejrzyj ustaw..**

ID	Nazw.	Data rozpoc.	Data zakończ.	Incydenty	Częst. (lata)	Częst. (mies...)
1	James Sample	2013-07-17	2017-06-12	0	0,00	--
2	John Sample	2002-08-01	2017-06-12	0	0,00	--
3	John Sample	2004-01-05	2017-06-12	1	0,07	161
4	Georg Test1	2001-06-14	2017-06-12	0	0,00	--
5	Giulia Test2	1999-08-04	2017-06-12	0	0,00	--
6	Joe Test3	2004-01-17	2017-06-12	0	0,00	--

#	Częst.	Sposób obliczenia
R5	1 - 35 lat (-a) i 1 miesiący (0,03 incydenty / rok)	Całk. liczba incyd. podzielona przez całkow. czas DO w latach
R6	1 - 421 (421 miesiące pomiędzy incydentami)	Całk. czas DO w mies. podzielony przez całkow. liczbę incyd.

Ilustr. 3.109 Statystyki w zakładce Grupa pacjentów — Infekcje

Dostępne są następujące elementy obsługi:

- Zakładka **Infekcje** z trzema polami do wybierania typów infekcji, zawartych w raporcie oraz przycisk **Raport** do tworzenia raportu.
- Trzy zakładki podrzędne **Współcz. zap. otrzewnej**(częstość), **Współcz. zapaleń tunelu**(częstość) i **Częstość infekcji miejsca ujęcia**.

W każdej z zakładek podrzędnych: **Zap. otrzewnej**, **Zapalenie tunelu** i **Infekcja miejsca ujęcia** znajduje się lista pacjentów z wyświetlonymi danymi.

W części **Częst.** zawarte są następujące dane:

#### **ID**

Numer ID pacjenta z bazy danych programu **PatientOnLine**;

#### **Nazw.**

Imię i nazwisko pacjenta.

#### **Data rozpocz.**

Data rozpoczęcia zabiegu DO lub data początkowa określonych kryteriów.

#### **Data zakończ.**

Bieżąca data, data zakończenia zabiegu DO lub data zakończenia odnosząca się do odpowiednich kryteriów.

#### **Incydenty**

Liczba incydentów mających miejsce w określonym przedziale czasu (Data rozpocz., Data zakończ.).

#### **Częst. (lata)**

Częstość infekcji u pojedynczego pacjenta wyrażona w incydentach/rok.

#### **Częst. (miesiące pomiędzy incydentami)**

Częstość infekcji u pojedynczego pacjenta wyrażona w miesiącach między incydentami.

Na dole ekranu obliczana jest wartość **Częst.**, a także wyświetla się aktualny **Sposób obliczenia** z jednostkami miary i krótkim opisem sposobu obliczania.



Część **Drobnoustr.** informuje o dystrybucji drobnoustrojów dla każdego Zap. otrzewnej, Zapalenia tunelu i Infekcji miejsca ujęcia w formie graficznej. Na diagramie kołowym można sprawdzić, które drobnoustroje występują najczęściej i jaki jest ich udział procentowy.

### 3.13.3 Przegląd niestand.

Menu **Przegląd niestand.** odnosi się do pacjenta i przedstawia syntezę danych zabiegu aktualnego pacjenta.

W górnej części znajduje się sekcja nawigacyjna, która za pośrednictwem symbolu graficznego dla każdego dnia pokazuje status ostatnich 7 dni leczenia. Symbolem może być:

- niebieski krzyżyk oznaczający brak danych;
- zielone pole wyboru, które oznacza, że wszystkie dane niestandardowe mieszczą się w określonych limitach;
- czerwony wykrzyknik, który oznacza, że określone dane niestandardowe wykraczają poza określone limity;
- szary znak równości, który oznacza, że określone dane niestandardowe wykraczają poza określone limity, ale odpowiednie dane zostały potwierdzone przez personel medyczny.

**Przegląd niestand.**


Data aktualnego zabiegu: 2014-02-24

Wt. 02-18 Sr. 02-19 Czw. 02-20 Pt. 02-21 Sob. 02-22 N. 02-23 Pon. 02-24

Spis ciśnień krwi

Data	Skurcz. [mmHg]	Rozkurcz. [mm...]	Akcja serca [1/min]	Pozycja ciała	Temperatura ciała [°C]	Źródło
2014-02-24	141	67	58	Niezn.	36,5	Zach...
2014-02-24	120	70	70	Niezn.		Zach...

Miejsce ujęcia



Zabiegi

sleep-safe harmony

Podsumowanie zabiegu

	Wykonany	Przepisany
Obj., całk. wpływ [ml]	8129	8300
Obj., całk. wypływ [ml]	9103	8300
Bilans objętości [ml]	-931	--
Obj., początkowy wypływ [ml]	344	25
Czas trwania zabiegu [hh:mm]	08:47	08:30

Ogólna informacja

Rozpocz zabiegu: 2014-02-24 21:24:20

Koniec zabiegu: 2014-02-25 06:11:20

Zabieg zakończony: tak

Nazwa przepisu: --

Plik protokołu: trt\_2014\_02\_24\_21\_24\_20.report

Statystyka

Wykresy

Przejrz(a):

Przejrzano dnia:

Ilustr. 3.110 Przegląd niestand.





---

### Uwaga

Dla określonych parametrów życiowych, takich jak waga, ciśnienie krwi i bilans objętości, można zdefiniować limity powiadomień dla danego pacjenta. Patrz odpowiednie sekcje (patrz rozdział 3.11.4.1, strona 72), (patrz rozdział 3.11.4.3, strona 78) i (patrz rozdział 3.11.4.4, strona 81).

---

Kliknięcie symbolu graficznego spowoduje odświeżenie menu z danymi z danego dnia.

Sekcja nawigacyjna ma dwie strzałki nawigacyjne (lewa strona, prawa strona) oraz widok kalendarza, za pomocą którego można szybko nawigować do określonej daty.

Poniżej sekcji nawigacyjnej znajduje się sekcja **Spis ciśnień krwi**, która pokazuje pomiary ciśnienia krwi z wybranego dnia dokładnie tak jak w menu **Ciśnienie krwi** (patrz rozdział 3.11.4.3, strona 78). Link pozwala szybko przejść do tego menu w celu obejrzenia szczegółów. Po prawej stronie znajduje się sekcja **Miejsce ujęcia**, która przedstawia zdjęcia z aktualnej daty, razem z linkiem do odpowiedniego menu.

Sekcja **Zabiegi** przedstawia pewne niestandardowe dane z aktualnego protokołu zabiegu w danym dniu. W przypadku kilku takich protokołów (np. ADO i CADO) każdy z nich jest widoczny w osobnej zakładce. Tabela **Podsumowanie zabiegu** przedstawia serię przepisanych i wykonanych danych. Dane te można skonfigurować z pozycji menu **Ustawienie** (patrz rozdział 3.15.4.10, strona 232). Jeżeli dane wykonanego zabiegu przekroczą przepisane wartości mające określoną, konfigurowalną wartość graniczną, zostaną oznaczone na czerwono. Sekcja **Ogólna informacja** przedstawia kilka podstawowych danych dla aktualnego protokołu zabiegu. Dostępny jest również link do menu Analiza zabiegu.

Przycisk **Statystyka** otwiera wykres Statystyka zabiegu (patrz Ilustr. 3.69, Okno Statystyka zabiegu, strona 136). Przycisk **Wykresy** otwiera wykres graficzny aktualnego zabiegu (patrz Ilustr. 3.74, Wykresy, strona 139).

Przycisk **Przegląd** umożliwia przegląd aktualnego zabiegu. Jeżeli symbol statusu miał kolor „czerwony”, sygnalizując, że określone dane znajdowały się poza zdefiniowanymi limitami, po przejrzaniu jego kolor zmieni się na „szary”. Wyświetla się nazwa użytkownika i data operacji przeglądania.

### 3.13.4 Pulpit

Menu **Pulpit** przedstawia kompleksowy status zabiegu dla wszystkich aktywnych pacjentów lub dla konfigurowalnej grupy pacjentów. Składa się z dwóch zakładek: **Wszyscy pacjenci** (przedstawiające wszystkich aktywnych pacjentów) oraz **Moi pacjenci** przedstawiające aktywnych pacjentów zdefiniowanych według określonych kryteriów — (patrz rozdział 3.13.2.3, strona 172).

W każdej zakładce wyświetla się seria pól, po jednym dla każdego pacjenta, ze stanem zabiegów z ostatnich 7 dni, przy użyciu tych samych symboli, co w menu Przegląd niestand. (patrz rozdział 3.13.3, strona 180). Pola mogą się wyświetlać w formie rozwiniętej i zwiniętej. Przycisk **Rozszerz/Zwiń przegląd** umożliwia przełączanie między dwoma trybami wyświetlania.

W trybie rozwiniętym można wyświetlić do 4 konfigurowalnych parametrów zabiegu. Parametry można skonfigurować z pozycji menu **Ustawienie** (patrz rozdział 3.15.4.10, strona 232). W dolnej części rozszerzonego pola znajduje się lista kolorowych, pionowych wykresów słupkowych opisujących dzienne pomiary ciśnienia krwi. Kolor zielony/czerwony oznacza, że pomiar mieści się w określonych limitach/wykracza poza określone limity, natomiast kolor szary oznacza, że pomiar poza limitami został sprawdzony przez personel medyczny.

The screenshot shows the 'Pulpit' dashboard with the following elements:

- Header:** 'Pulpit' title, 'Grupa pacjentów: My Patients' dropdown, and 'Zwiń przegląd' button.
- Tabs:** 'Wszyscy pacjenci' and 'Moi pacjenci'.
- James Sample - 1920-01-01:**
  - Date of last procedure: 2014-02-24.
  - 7-day status: Wt. 02-18 (green), Śr. 02-19 (green), Czw. 02-20 (grey), Pt. 02-21 (green), Sob. 02-22 (red), N. 02-23 (red), Pon. 02-24 (red).
  - Device: sleep\*safe harmony.
  - Parameters: Bilans objętości [ml] (-931), Czas trwania zabiegu [hh:mm] (08:47), Całk. objętość wpływu [ml] (8129), Obj. początkowego wypł. [ml] (344).
  - Vital signs: Ciśnienie krwi (red icon).
- Julia Sample - 1948-10-23:**
  - Date of last procedure: 2014-02-24.
  - 7-day status: Wt. 02-18 (green), Śr. 02-19 (green), Czw. 02-20 (green), Pt. 02-21 (green), Sob. 02-22 (green), N. 02-23 (grey), Pon. 02-24 (grey).
  - Device: stay\*safe® balance.
  - Parameters: Bilans objętości [ml] (-800), Czas trwania zabiegu [hh:mm] (24:00), Całk. objętość wpływu [ml] (8000), Obj. początkowego wypł. [ml] (2200).
  - Vital signs: Ciśnienie krwi (green icon).

Ilustr. 3.111 Pulpit

Dwukrotne kliknięcie określonej komórki pacjenta spowoduje przeniesienie do menu **Przegląd niestand.** dla danego pacjenta.

Jeżeli istnieje kilka protokołów zabiegów dla tego samego dnia, dane z każdego protokołu zostaną wyświetlane w osobnej zakładce w odpowiednim polu.

W zakładce **Moi pacjenci** znajduje się pole wyboru, w którym można określić kryterium pacjenta. Kryteria Wybór pacjenta zależą od użytkownika.

## 3.14 Komunikacja

### 3.14.1 Karta Pacjenta

#### 3.14.1.1 Informacje ogólne

Pozycja menu **Karta Pacjenta** służy do komunikacji między aplikacją **PatientOnLine** a cyklem ADO, umożliwiając eksport przepisów ADO do cyklera i import protokołów zabiegów do aplikacji. Komunikacja jest wykonywana za pomocą karty pacjenta, która jest zewnętrznym nośnikiem pamięci, przechowującym pliki z danymi. Dane z karty pacjenta można odczytywać (lub zapisywać na kartę) za pomocą komputera stacjonarnego lub przenośnego.

Po wybraniu opcji menu **Karta Pacjenta** w **obszarze Ilustr. 3.112 danych roboczych** wyświetla się ekran wyglądający następująco (patrz Ilustr. 3.113, Importuj Kartę Pacjenta — sleep-safe, strona 184).



Ilustr. 3.112 Pozycja menu Karta Pacjenta

W menu **Karta Pacjenta** znajdują się dwie zakładki:


**Importuj Kartę Pacjenta**  
służąca do importu kart pacjentów.

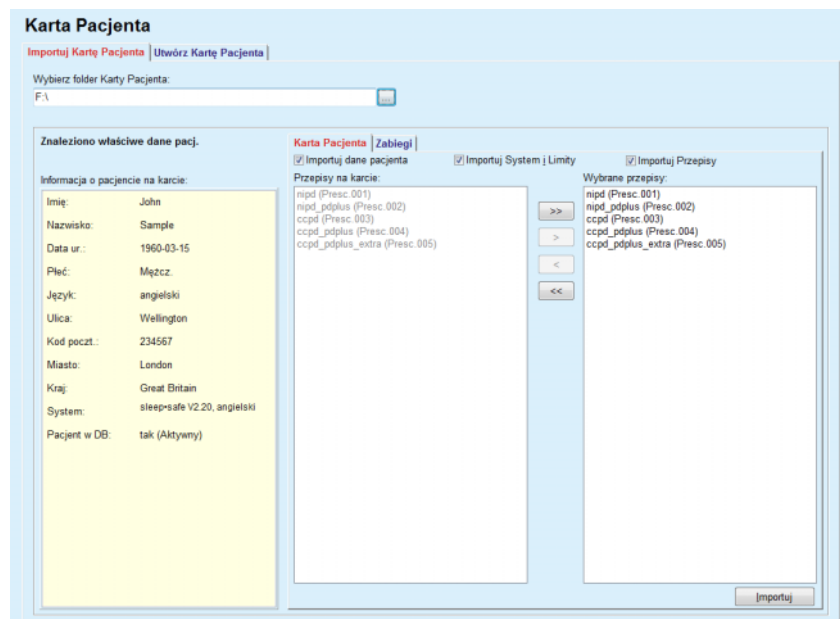
**Utwórz Kartę pacjenta**  
służąca do tworzenia kart pacjentów.

Zawartość każdej zakładki jest taka sama niezależnie od systemu ADO pacjenta czy karty pacjenta i zostanie opisana w następnych częściach podręcznika.

#### 3.14.1.2 Zakładka Importuj Kartę Pacjenta

Aby zaimportować kartę pacjenta, należy wybrać zakładkę **Importuj Kartę Pacjenta** na ekranie **Karta Pacjenta** (patrz Ilustr. 3.113).

Wybierz przycisk , aby wybrać ścieżkę do lokalizacji karty pacjenta lub wpisz ścieżkę bezpośrednio w polu **Wybierz folder Karty Pacjenta**.



Ilustr. 3.113 Importuj Kartę Pacjenta — **sleep-safe**

Gdy wybierze się prawidłowy folder karty pacjenta, w oknie **Informacja o pacjencie na karcie** wyświetli się lista danych pacjenta zgromadzonych na karcie wraz z rodzajem cyklera ADO. Dodatkowo dane pacjenta będą wyszukiwane w bazie danych aplikacji **PatientOnLine** i wyniki tego wyszukiwania wyświetlą się na liście „Pacjent w DB:” tak/nie.

Z prawej strony znajdują się dwie zakładki podrzędne:

**Karta Pacjenta,**

**Zabiegi.**

W zakładce podrzędnej **Karta Pacjenta** znajduje się cała zawartość karty, z wyjątkiem protokołów zabiegu.

Za pomocą następujących pól wyboru można wybrać, które dane zostaną zaimportowane:

**Importuj dane pacjenta,**

**Importuj System i limity,**

**Importuj Przepisy.**

Dane pacjenta są obowiązkowe.

Po zaznaczeniu pola wyboru **Importuj Przepisy** można zaznaczyć i zaimportować przepis(y), znajdujące się na karcie pacjenta. Zaimportowane zostaną tylko zaznaczone przepisy, przeniesione na listę **Wybrane przepisy**, a razem z nimi informacja o pacjencie, systemie DO i limitach.

Można skorzystać z dostępnych przycisków (>>, >, <, <<) do przeniesienia przepisów z jednej listy do drugiej.



### Wskazówka

Gdy przepis wyświetli się na liście po prawej stronie, po stronie lewej stanie się on niedostępny (kolor szary); w ten sposób unika się możliwości wybrania dwa razy tego samego przepisu.

Naciśnięcie przycisku **importuj** powoduje zachowanie zawartości karty pacjenta wraz z wybranymi przepisami w bazie danych (w dwóch etapach).

W pierwszym etapie — gdy pacjent jest nowy — zapisywane są bezpośrednio dane pacjenta (dane osobowe, system DO i limity) i wybrane przepisy.

Gdy pacjent zostanie rozpoznany w bazie danych, wyświetli się okno potwierdzenia z zapytaniem, czy zaktualizować dane pacjenta. System ADO razem ze związanymi z nim limitami zostanie zaktualizowany razem z danymi pacjenta. To samo będzie dotyczyło przepisów. Na końcu tego pierwszego etapu wyświetli się okno z podsumowaniem.

Gdy zaznaczony przepis będzie nieprawidłowy pod względem systemu DO importowanego/aktualizowanego pacjenta, import zostanie przerwany.

Gdy zaznaczony przepis nie będzie zgodny z limitami systemu DO, przepis zostanie mimo to zachowany, przy czym użytkownik otrzyma komunikat ostrzegawczy, nakazujący dokonanie zmiany odpowiednich limitów.

Gdy zaznaczony przepis będzie już w bazie danych, pojawi się komunikat z prośbą o potwierdzenie nadpisania.

W oknie komunikatu z prośbą o potwierdzenie nadpisania można zaznaczyć pole wyboru **zastosuj wszystkie**, co spowoduje zaznaczenie wszystkich przepisów. Na końcu wyświetli się okno, zawierające wyniki procesu zapisywania.

Jako rezultat zastosowania funkcji Importuj Kartę Pacjenta, zaimportowane/zaktualizowane dane pacjenta wyświetlą się jako aktualne w **obszarze danych pacjenta**.

Na aktualnej karcie pacjenta mogą też znajdować się protokoły zabiegu. Protokoły te są dostępne w zakładce **Zabiegi**.

Importowanie protokołów zabiegu:

- Z listy **Zabiegi na karcie** za pomocą myszy należy wybrać odpowiednie protokoły zabiegu.
- Za pomocą przycisków nawigacyjnych (>>, >, <, <<) można przemieścić zabiegi między listami **Zabiegi na karcie** i **Wybrane zabiegi**.



### Wskazówka

Gdy importuje się jednocześnie kilka protokołów zabiegu, można postąpić w następujący sposób.

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk Ctrl.
- Za pomocą myszy wybierz odpowiednie zabiegi.

- Aby usunąć protokoły zabiegu z karty pacjenta po zapisaniu, należy zaznaczyć pole wyboru **Usuń z Karty Pacjenta importowane pliki zabiegów**.
- Kliknij przycisk **Importuj**, aby zapisać **wybrane zabiegi** w bazie danych (prawe pole).



### Uwaga

Gdy będzie istniał prawidłowy folder karty pacjenta, a pacjent nie zostanie znaleziony w bazie danych (w lewym oknie wyświetla się informacja o braku pacjenta w bazie danych), kliknięcie przycisku **Importuj** w celu zaimportowania zabiegów spowoduje wyświetlenie komunikatu ostrzegawczego. Najpierw należy wybrać zakładkę Karta Pacjenta i zaimportować dane pacjenta.

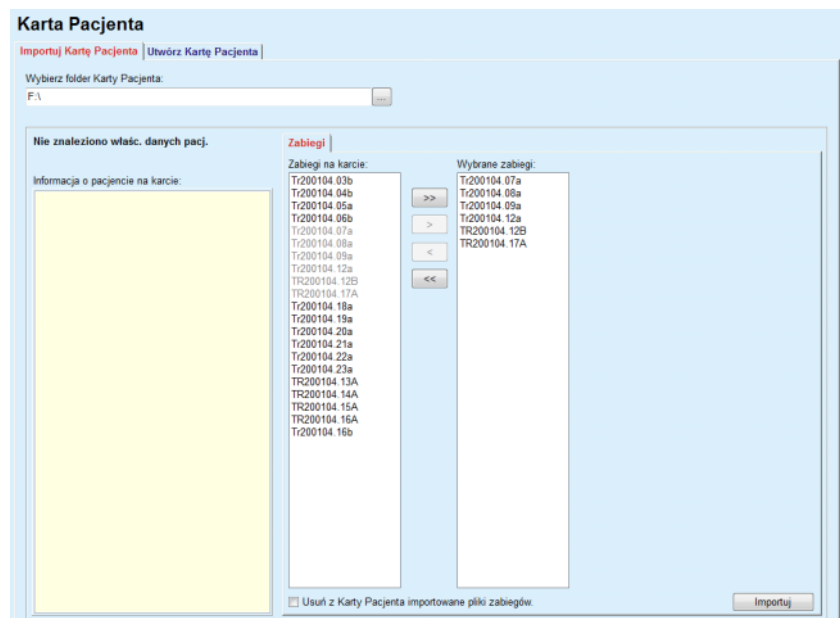
Na końcu procesu importu wyświetli się okno z podsumowaniem zaimportowanych protokołów zabiegu.

Gdy wybrana ścieżka nie będzie zawierała prawidłowej struktury karty pacjenta, a w **obszarze danych pacjenta** będą się wyświetlały dane wybranego pacjenta, w otwartym oknie pojawi się komunikat ostrzegawczy.

Wyszukiwanie zabiegów u wybranego pacjenta należy zatwierdzić przyciskiem **Ok**.

Wyszukiwane są tylko protokoły zgodne z aktualnie wybranym systemem DO pacjenta.

Jeśli po kliknięciu przycisku **Ok** ścieżka będzie zawierała zgodne protokoły zabiegu, wyświetli się okno z zabiegami do importu, ale bez części z danymi pacjenta.



Ilustr. 3.114 Importowanie samych protokołów zabiegu — *sleep-safe*

Kliknięcie przycisku **importuj** powoduje dołączenie wybranych protokołów zabiegu do aktualnego pacjenta.

Chociaż zwykle procedura odbywa się z całkowicie zgodnymi kartami, powyższe działanie pozwala użytkownikowi na importowanie protokołów zabiegu z ogólnej ścieżki/folderu.

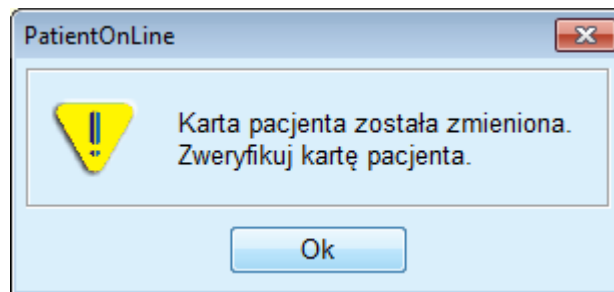
Niezależnie od procedury importu użytkownik jest proszony o potwierdzenie operacji importu, gdy numer identyfikacyjny pacjenta z dowolnych plików protokołu różni się od numeru identyfikacyjnego pacjenta w bazie danych aplikacji **PatientOnLine**.

Może się tak zdarzyć, gdy w cyklerze użyto karty pacjenta utworzonej w innej aplikacji lub domyślnej karty fabrycznej.



#### Uwaga

Jeżeli karta pacjenta jest wymieniana między różnymi etapami procedur importowania i na nowej karcie znajduje się inna tożsamość pacjenta, wyświetlany jest komunikat ostrzeżenia. Kliknij przycisk **Ok**, aby potwierdzić, a informacje o pacjencie zostaną odświeżone.



*Ilustr. 3.115 Ostrzeżenie podczas importowania, gdy zmieniono kartę*

### 3.14.1.3 Zakładka Utwórz Kartę Pacjenta

Tworzenie nowej karty pacjenta:

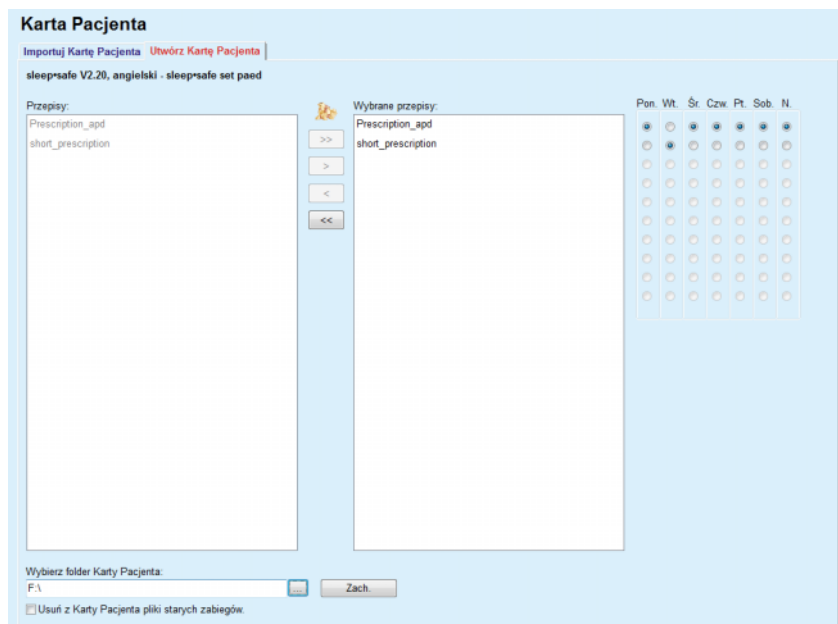
- Zaznacz pacjenta mającego system ADO będący częścią aktualnego systemu DO;
- Wybierz zakładkę **Utwórz Kartę Pacjenta**.

Jako wynik wyświetlają się wszystkie dostępne przepisy na liście **Zabiegi na karcie**.



#### Uwaga

W przypadku cyklerów obsługujących wiele przepisów, na karcie pacjenta można zapisać maksymalnie 10 przepisów.




Ilustr. 3.116 Okno Utwórz Kartę Pacjenta — *sleep-safe*



### Uwaga

W wyniku dokonywanej w dalszej kolejności edycji przepisy mogą utracić ważność w odniesieniu do aktualnego systemu DO i/lub związanych z nim limitów. W takich wypadkach nieprawidłowe przepisy są oznaczone czerwoną czcionką na liście z lewej strony i nie będzie można ich wybierać do zapisania na karcie pacjenta.

- Zaznacz przepisy, które chcesz zapisać na karcie pacjenta.
- Gdy cykler będzie obsługiwał kalendarze przepisów, za pomocą przycisków opcji (z prawej strony) należy określić, w jakie dni tygodnia będą wykonywane przepisy; ponadto, kliknięcie przycisku **Wybierz domyślny**, dostępnego po wybraniu listy **Wybrane przepisy**, pozwala szybko wybrać standardowy przepis na wszystkie dni tygodnia.
- Podaj ścieżkę do folderu karty pacjenta w polu **Wybierz folder Karty Pacjenta** lub kliknij przycisk .



### Uwaga

Gdy określony folder nie istnieje, pojawi się okno z komunikatem potwierdzenia.

Klikając przycisk **tak**, można wskazać nowy folder.

- Aby zwolnić miejsce na karcie, zaznacz pole wyboru **Usuń z Karty Pacjenta pliki starych zabiegów**. (patrz **Okno Utwórz Kartę Pacjenta — sleep-safe**, strona 188)
- Kliknij przycisk **Zach.**, aby utworzyć kartę pacjenta.



Odpowiednie pliki zostaną usunięte z karty. Pliki protokołu zabiegu można usunąć tylko wtedy, gdy zaznaczy się wspomniane wyżej pole wyboru. Należy zatwierdzić komunikat ostrzegawczy, który zostanie wyświetlony.

Zostanie utworzona karta pacjenta.

Wszystkie zapisane informacje zostaną odczytane z karty i wyświetlone w oknie potwierdzającym.

The screenshot shows a window titled 'Zawartość Karty Pacjenta' with a scrollable list of patient information and a treatment plan. At the bottom, there are checkboxes for 'Szczegóły' and 'Drukuj', and buttons for 'Potwierdź' and 'Odrzuć'. A message at the bottom reads: 'Przewiń spis w dół, aby udostępnić przycisk Potwierdź.'

Dane demogr. pacj.	
Plik informacji o pacjencie:	PTINFO.DAT
Data utworzenia:	2017-06-12 15:20:00
ID pacjenta:	2
Nazwisko:	Sample
Imię:	John
Nazw. panieńskie:	
Data ur.:	1960-03-15
Język:	angielski
Płeć:	Mężcz.
Plan zabiegu	
Poniedz.	Presc.001
Wtorek	Presc.001
Środa	Presc.001
Czwartek	Presc.001
Piątek	Presc.001
Sobota	Presc.001
Niedziela	Presc.001
Limity pacj.	
Typ zestawu:	Zestaw sleep-safe
Min. wartość wypływu:	85
Maks. wart. wypełn.:	100
Obj. bezpiecz.:	120
Dodatkowy wypływ:	tak (bez dźw.)
Opóźnienie alarmu:	2
Poziom edycji:	2
Kod zaawansowany:	4271

Ilustr. 3.117 Okno Potwierdzenie Karty Pacjenta — *sleep-safe*

- W celu zatwierdzenia zawartości karty kliknij przycisk **Potwierdź**, który jest włączony tylko wówczas, gdy lista jest rozwinęta.
- Kliknij przycisk **Potwierdź**, jeżeli informacja jest poprawna.

Wyświetli się komunikat informacyjny o pomyślnym zakończeniu operacji.

Jeśli zaznaczone jest pole wyboru **Drukuj**, wyświetli się gotowy do wydruku raport z zawartością karty, która właśnie została zapisana.



#### Uwaga

Naciśnięcie przycisku **Odrzuć** powoduje skasowanie wszystkich informacji zapisanych w folderze karty pacjenta.

### 3.14.2 Karta Pacjenta Plus

Pozycja menu **Karta Pacjenta Plus** służy do komunikacji między aplikacją **PatientOnLine** a urządzeniami **sleep•safe harmony** lub **SILENCIA**, umożliwiając eksport przepisów ADO do cyklera i import protokołów zabiegów do aplikacji. Komunikacja jest wykonywana za pomocą karty chipowej pacjenta, która jest zewnętrznym nośnikiem pamięci, przechowującym pliki z danymi. Dane z karty pacjenta można odczytywać (lub zapisywać na kartę) za pomocą komputera stacjonarnego lub przenośnego.



*Ilustr. 3.118 Pozycja menu Karta Pacjenta Plus*

W menu Karta Pacjenta znajdują się dwie zakładki:

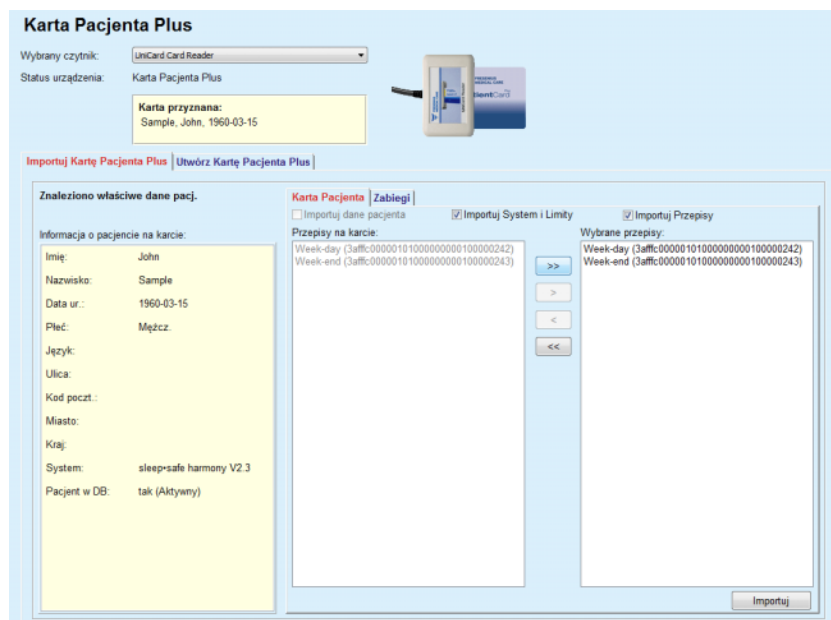
- **Importuj Kartę Pacjenta Plus**, do importu kart pacjentów.
- **Utwórz Kartę Pacjenta Plus**, do tworzenia kart pacjentów.

Po wybraniu opcji menu Karta Pacjenta Plus **obszar danych roboczych** wyświetla ekran, wyglądający następująco.

### 3.14.2.1 Importuj Kartę Pacjenta Plus

Menu to jest podobne do menu **Importuj Kartę Pacjenta**, jednak zawiera dodatkowo przycisk graficzny, który wyświetla status karty (wprowadzona do czytnika lub nie).

Po wprowadzeniu ważnej karty zostaje wyświetlona jej zawartość:



Ilustr. 3.119 Karta Pacjenta Plus — import danych

Można wybrać kategorie danych, które chce się zaimportować (wraz z listą przepisów), a następnie kliknąć przycisk „Importuj”.

Naciśnięcie przycisku **Importuj** powoduje zachowanie zawartości karty pacjenta wraz z wybranymi przepisami w bazie danych (w dwóch etapach).

W pierwszym etapie — gdy pacjent jest nowy — zapisywane są bezpośrednio dane pacjenta (dane osobowe, system DO i limity) oraz wybrane przepisy.

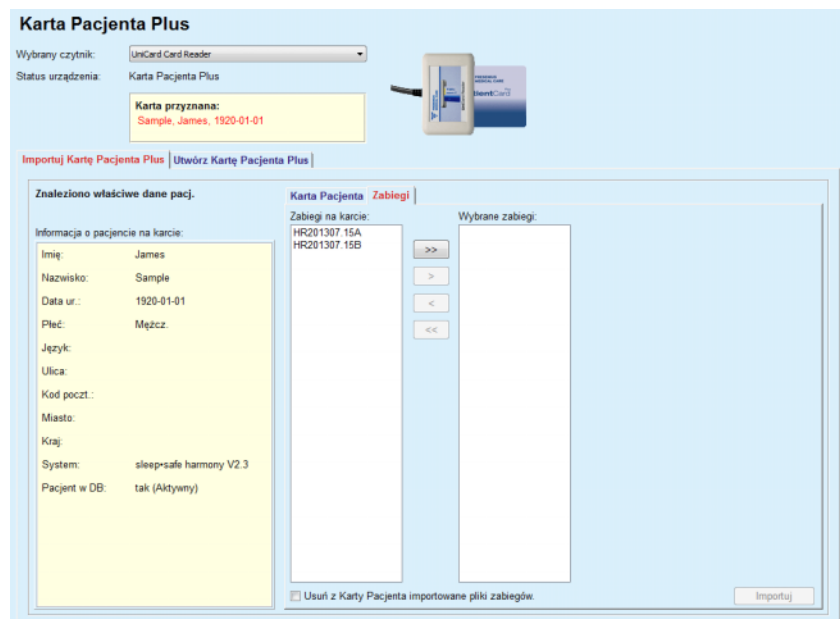
Gdy pacjent zostanie rozpoznany w bazie danych, wyświetli się okno potwierdzenia z zapytaniem, czy zaktualizować dane pacjenta. Zależnie od zawartości karty, system **sleep•safe harmony** lub **SILENCIA** razem ze związanymi z nim limitami zostanie zaktualizowany razem z danymi pacjenta.

To samo będzie dotyczyło przepisów. Na końcu tego pierwszego etapu wyświetli się okno z podsumowaniem.

Gdy zaznaczony przepis będzie nieprawidłowy pod względem systemu DO importowanego/aktualizowanego pacjenta, import zostanie przerwany. Gdy zaznaczony przepis będzie już w bazie danych, pojawi się komunikat z prośbą o potwierdzenie nadpisania.

Jako rezultat zastosowania funkcji Importuj Kartę Pacjenta, zaimportowane/zaktualizowane dane pacjenta wyświetlą się jako aktualne w **ob-szarze danych pacjenta**.

Na aktualnej karcie pacjenta mogą też znajdować się protokoły zabiegu. Protokoły te są dostępne w zakładce **Zabiegi**.



Ilustr. 3.120 Karta Pacjenta Plus — importuj zabiegi

Należy wybrać żądane zabiegi, a następnie kliknąć przycisk **Importuj**, aby zapisać **wybrane zabiegi** w bazie danych.



#### Uwaga

Aby usunąć protokoły zabiegu z karty pacjenta po zapisaniu, należy zaznaczyć pole wyboru **Usuń z Karty Pacjenta importowane pliki zabiegów**.

Na końcu procesu importu wyświetli się okno z podsumowaniem zaimportowanych protokołów zabiegu.



#### Uwaga

Gdy będzie istniał prawidłowy folder karty pacjenta, a pacjent nie zostanie znaleziony w bazie danych (w lewym oknie wyświetla się informacja o braku pacjenta w bazie danych), kliknięcie przycisku **Importuj** w celu zaimportowania zabiegów spowoduje wyświetlenie komunikatu ostrzegawczego. Najpierw należy wybrać zakładkę **Karta Pacjenta Plus** i zaimportować dane pacjenta.

### 3.14.2.2 Utwórz Kartę Pacjenta Plus

Tworzenie nowej karty pacjenta:

- Wybrać pacjenta, mającego system **sleep•safe harmony** lub **SI-LENCIA** będący częścią aktualnego systemu DO.
- Wybrać zakładkę **Utwórz Kartę Pacjenta Plus**.

Jako wynik wyświetlają się wszystkie dostępne przepisy na liście **Zabiegi na karcie**.

Ilustr. 3.121 Utwórz Kartę Pacjenta Plus



### Uwaga

Na karcie **sleep•safe harmony** lub **SILENCIA** może być zapisanych maksymalnie 9 przepisów.

- Zaznacz przepisy, które chcesz zapisać na karcie pacjenta.
- Należy podać, w które dni tygodnia mają być przeprowadzone przepisy. Należy w tym celu posłużyć się polem wyboru w kalendarzu po prawej stronie. Ponadto istnieje szybka metoda, aby stworzyć domyślny przepis na wszystkie dni, poprzez kliknięcie przycisku **Wybierz dla całego tygodnia**, który jest dostępny gdy wybrany jest przepis z listy **Wybrane przepisy**.
- Cyklery **sleep•safe harmony** i **SILENCIA** wymagają, aby jeden z przepisów był utworzony jako przepis domyślny. Standardowy przepis jest wykorzystywany zamiast planowego przepisu, który zostanie wykasowany z cyklera. Pierwszy przepis z listy **Wybrany przepis** jest uznawany automatycznie za domyślny (nazwa zostanie wyświetlona pogrubieniem), ten atrybut można jednak każdorazowo ustawić kliknięciem prawym klawiszem myszy na przepis i wybraniem opcji **ustaw jako przepis domyślny**;
- Aby zwolnić miejsce na karcie, zaznacz pole wyboru **Usuń z Karty Pacjenta pliki starych zabiegów**.



### Uwaga

Gdy karta zostanie ponownie zainicjalizowana z nowym pacjentem, wówczas to pole wyboru jest wybierane automatycznie i nie można tego zmienić. Dzięki temu unika się sytuacji, że protokoły zabiegów jednego pacjenta zostaną przypisane do innego pacjenta.

- Kliknij przycisk **Zach.**, aby utworzyć kartę pacjenta.

Odpowiednie pliki zostaną usunięte z karty. Pliki protokołu zabiegu można usunąć tylko wtedy, gdy zaznaczy się wspomniane wyżej pole wyboru. Należy zatwierdzić komunikat ostrzegawczy, który zostanie wyświetlony.



### Uwaga

W wyniku dokonywanej w dalszej kolejności edycji przepisy mogą utracić ważność w odniesieniu do aktualnego systemu DO i/lub związanych z nim limitów. W takich wypadkach nieprawidłowe przepisy są oznaczone czerwoną czcionką na liście z lewej strony i nie będzie można ich wybierać do zapisania na karcie pacjenta.

Zostanie utworzona karta pacjenta.

Wszystkie zapisane informacje zostaną odczytane z karty i wyświetlone w oknie potwierdzającym.

The screenshot shows a window titled 'Zawartość Karty Pacjenta' with the following content:

Informacja o pacjencie	
Plik informacji o pacjencie:	patient_info.xml
ID pacjenta Harmony:	3afffc00000100000000000000000001
Nazwisko:	Sample
Imię:	James
Nazw. panieńskie:	Doe
Data ur.:	1920-01-01
Płeć:	Męszcz.
Planowanie	
Plik planowania:	scheduler.xml
Poniedz.	aapd (3afffc000001010000000000100000012)
Wtorek	aapd (3afffc000001010000000000100000012)
Środa	aapd (3afffc000001010000000000100000012)
Czwartek	aapd (3afffc000001010000000000100000012)
Piątek	aapd (3afffc000001010000000000100000012)
Sobota	aapd (3afffc000001010000000000100000012)
Niedziela	aapd (3afffc000001010000000000100000012)
Limity pacj.	
Plik limitów pacj.:	patient_limits.xml
Typ zestawu:	Zestaw sleep+safe
Dozwolona obj. pacjenta [%]:	110
Dozwolona obj. rezydualna [%]:	35
Dozwolone zmniejszenie czasu zaleg. [%]:	15
Dozwolone zmniejszenie obj. wpływu [%]:	10
Wydajność cewnika [%]:	130
Dodatkowy wpływ:	Tak (bez dźwięku)
Poziom dostępu:	Wybierz przepiszy

Przewiń spis w dół, aby udostępnić przycisk Potwierdź.

Szczegóły  Drukuj

Ilustr. 3.122 Zawartość Karty Pacjenta

- W celu zatwierdzenia zawartości karty kliknij przycisk **Potwierdź**, który jest włączony tylko wówczas, gdy lista jest rozwinięta.
- Kliknij przycisk **Potwierdź**, jeżeli informacja jest poprawna.

Wyświetli się komunikat informacyjny o pomyślnym zakończeniu operacji.

Jeśli zaznaczone jest pole wyboru **Drukuj**, wyświetli się gotowy do wydruku raport z zawartością karty, która właśnie została zapisana.



### Uwaga

Naciśnięcie przycisku **Odrzuć** powoduje skasowanie wszystkich informacji zapisanych na karcie pacjenta.

## 3.14.3 Karta BCM

### 3.14.3.1 Informacje ogólne

Menu karty BCM zawiera funkcje komunikacji pomiędzy aplikacją **PatientOnLine** i **Body Composition Monitor** (urządzenie BCM). Komunikacja jest wykonywana za pomocą karty z chipem, na której zostają zachowane tożsamość i pomiary BCM pacjenta. Obecnie PatientOnLine obsługuje trzy następujące karty chipowe: Karta BCM, karta 5008 i Patient Card Plus. Identyfikacja pacjenta może być zapisana na karcie z chipem z menu **Karta BCM**. Wartości pomiaru BCM zostają zapisane na karcie z chipem przez urządzenie BCM i mogą być zaimportowane z menu **Karta BCM**. W celu odczytywania lub zapisywania na karcie z chipem należy podłączyć odpowiedni czytnik kart do komputera lub laptopa. Obecnie PatientOnLine obsługuje następujące rodzaje czytników kart: OMNIKEY 3121, SCR 3311 i UniCard Reader.

Po wyborze pozycji menu **Karta BCM** w obszarze danych roboczych aplikacji pojawi się okno **Karta BCM**, pokazana na Ilustr. 3.123, pod warunkiem że nie wybrano pacjenta w obszarze danych pacjenta oraz że w czytniku kart nie ma karty BCM.



Ilustr. 3.123 Pozycja menu Karta BCM

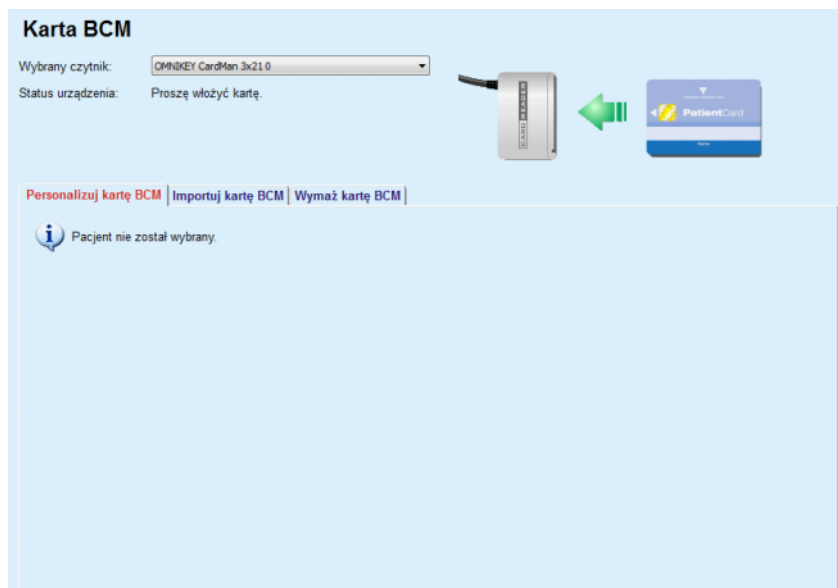
Informacje na temat urządzenia czytnika kart, statusu czytnika kart oraz statusu kart BCM są wyświetlone w górnej części okna **Karta BCM**.

W dolnej części menu **Karta BCM** znajdują się trzy zakładki:

**Personalizuj kartę BCM**, do tworzenia kart BCM,

**Importuj kartę BCM**, do importowania tożsamości pacjenta i pomiarów z karty,

**Wymaż kartę BCM**, do czyszczenia zawartości kart BCM.



Ilustr. 3.124 Okno Karta BCM

Działanie każdej strony zakładki i obszaru wyboru czytnika kart zostanie opisane w następujących częściach.

### 3.14.3.2 Status karty BCM

Po włożeniu **karty BCM** automatycznie wybierany i nadzorowany jest pierwszy czytnik kart na liście wszystkich podłączonych czytników kart. Aktualny czytnik kart można zmienić za pomocą listy rozwijanej **Wybrany czytnik**.

Obszar czytnika kart pokazuje status czytnika kart i karty w formacie tekstowym i graficznym.

W tej sekcji znajduje się opis możliwego stanu. Jeżeli zostanie wykryta ważna karta, wyświetli się typ karty. W przypadku braku identyfikacji pacjenta na karcie lub braku możliwości identyfikacji pacjenta w bazie danych trzeba spersonalizować kartę pacjenta BCM. Opis stanu również może wskazywać na błąd podłączenia urządzenia, nieznaną czytnik kart lub nieznaną status.

W obszarze statusu karty znajdują się także informacje o pacjencie odczytane z karty (nazwisko, imię i data urodzenia) oznaczone czarną lub czerwoną czcionką. Kolor tekstu jest czerwony, jeśli brakuje identyfikacji BCM lub jest ona uszkodzona bądź jeśli po wybraniu pacjenta w aplikacji **PatientOnLine** jego dane nie zgadzają się z danymi pacjenta na karcie.

Jeśli dostępna jest zidentyfikowana karta BCM, dane pacjenta będą wyszukiwane w bazie danych aplikacji **PatientOnLine**. Jeśli zostanie wyszukany pacjent o takim samym nazwisku, dacie urodzenia i płci, wówczas pacjent z karty będzie wybrany automatycznie jako aktualny pacjent w **obszarze danych pacjenta**.



Jeżeli w bazie danych znajduje się więcej pacjentów, pojawia się okno **Wybór pacjenta**, umożliwiając wybranie właściwego pacjenta z wielu możliwych pacjentów.

Naciśnij przycisk **OK**, aby ustawić wybranego pacjenta jako aktualnego pacjenta.

### 3.14.3.3 Zakładka Personalizuj kartę BCM

Zakładka **Personalizuj kartę BCM** pozwala na wpisanie tożsamości pacjenta (nazwisko, imię, data urodzenia) i wprowadzenie danych BCM na karcie z chipem.

Ilustr. 3.125 Zakładka Personalizuj kartę BCM

Podczas personalizacji karty można przeprowadzić następujące działania:

- **Zachowaj dane medyczne na karcie i przydziel je aktualnemu pacjentowi.** co powoduje nadpisanie tylko danych wprowadzonych i chroni inne istniejące dane medyczne.
- **Wymaż wszystkie dane na karcie i przydziel kartę aktualnemu pacjentowi.** co powoduje najpierw skasowanie całej zawartości karty, a następnie wpisanie tożsamości i danych wejściowych;

Oba działania nie zawsze są dostępne. Jeśli aktualny pacjent nie jest tym samym pacjentem, co pacjent na karcie lub karta jest uszkodzona albo nierozpoznana, niemożliwe jest zachowanie danych medycznych na karcie. Zalecane działanie jest zaznaczane automatycznie. Jeśli jest to dopuszczone, użytkownik może zmienić zalecane działanie.

#### Dane wejść.

- to płeć, wiek, waga ciała, wzrost, średnie skurczowe ciśnienie krwi i średnie rozkurczowe ciśnienie krwi. Waga ciała i wzrost są obowiązkowe, wartości średniego ciśnienia krwi są opcjonalne (pola mogą być puste).

Wartości średniego ciśnienia krwi są obliczane na podstawie ostatnich 4 tygodni. Jeśli brakuje wartości ciśnienia krwi, wówczas zostają wyświetlone ostatnio zapisane na karcie średnie wartości. Waga ciała i wzrost są ostatnimi wartościami wprowadzonymi w aplikacji **PatientOnLine** (za pomocą menu **Metody oceny, Jakość (QA)** lub **Karta BCM**).

Użytkownik może edytować dane wejściowe. Po naciśnięciu przycisku **Resetuj parametry pacjenta** zostaną wyświetlone wartości oryginalnie wprowadzone do bazy danych.

Przycisk **Personalizuj kartę** umożliwia wypisanie identyfikacji i danych wejściowych, w zależności od wybranego działania.

Jeśli opcja **Wymaż wszystkie dane na karcie i przydziel kartę aktualnemu pacjentowi** została aktywowana, cała zawartość karty zostanie wykasowana. Należy zatwierdzić komunikat ostrzegawczy, który zostanie wyświetlony.

Urządzenie BCM jest w stanie wyświetlić wyłącznie ograniczoną liczbę znaków. Jeśli nazwisko pacjenta zawiera nieobsługiwane znaki, wyświetli się komunikat ostrzegawczy.

Użytkownik musi wprowadzić/zatwierdzić wyświetlane nazwisko, które zostanie zapisane na karcie. Jeśli wyświetlane nazwisko pacjenta zostało już wpisane wcześniej, zostanie automatycznie przedstawione do potwierdzenia.



---

#### Uwaga

Podczas odczytywania i zapisywania nie wolno wyjmować karty z chipem z czytnika kart. Wyjęcie karty z chipem podczas odczytywania i zapisywania może spowodować uszkodzenie danych karty oraz jej nieważność.

---

#### 3.14.3.4 Zakładka Importuj kartę BCM

W zakładce **Importuj kartę BCM** można zaimportować tożsamość pacjenta oraz pomiary BCM z karty BCM.

Dane pacjenta z karty zostaną wypisane w panelu **Informacja o pacjencie na karcie**. Dodatkowo dane pacjenta będą wyszukiwane w bazie danych aplikacji **PatientOnLine** i wyniki tego wyszukiwania wyświetlą się na liście „Pacjent w DB:” tak/nie.

Jeśli pacjent z karty nie figuruje w bazie danych aplikacji **PatientOnLine** (nazwisko, data urodzenia i płeć), wówczas można zaimportować dane pacjenta, naciskając przycisk **Importuj pacjenta**. Zaimportowany pacjent stanie się aktualnym pacjentem w **obszarze danych pacjenta**. Ze względu na to, że niektóre karty BCM nie mają informacji o płci, można wybrać płeć.

Pomiary BCM nie mogą zostać zaimportowane do momentu zaimportowania tożsamości pacjenta.

**Karta BCM**

Wybrany czytnik: OMNIKEY CardMan 3x21 0

Status urządzenia: 5008 BCM card

Karta przyznana:  
Miller, Gerald, 1950-03-15

Personalizuj kartę BCM | Importuj kartę BCM | Wymaż kartę BCM

Znaleziono właściwe dane pacj.

Informacja o pacjencie na karcie:

Imię:	Gerald
Nazwisko:	Miller
Data ur.:	1950-03-15
Płeć:	Mężcz.
Pacjent w DB:	nie

Płeć:

Pomiary BCM:

2014-04-15 18:47:31 (ważne)
2014-04-15 18:48:04 (ważne)
2014-04-15 18:48:49 (ważne)

Wybrane pomiary:

Ilustr. 3.126 Importuj pacjenta BCM

Jeśli pacjent na karcie istnieje już w bazie danych aplikacji **PatientOn-Line**, wówczas obszar importu pacjenta (menu rozwijane **Płeć** i przycisk **Importuj pacjenta**) nie jest widoczny.

**Karta BCM**

Wybrany czytnik: OMNIKEY CardMan 3x21 0

Status urządzenia: 5008 BCM card

Karta przyznana:  
Sample, Julia, 1948-10-23

Personalizuj kartę BCM | Importuj kartę BCM | Wymaż kartę BCM

Znaleziono właściwe dane pacj.

Informacja o pacjencie na karcie:

Imię:	Julia
Nazwisko:	Sample
Data ur.:	1948-10-23
Płeć:	Kobieta
Pacjent w DB:	tak (Aktywny)

Pomiary BCM:

2010-03-07 13:28:48 (ważne)
2010-03-07 13:45:05 (ważne)
2010-04-07 13:53:35 (ważne)

Wybrane pomiary:

2010-03-07 13:28:48 (ważne)
2010-03-07 13:45:05 (ważne)
2010-04-07 13:53:35 (ważne)

Ilustr. 3.127 Importuj pomiary BCM

**Pomiary BCM** na karcie mogą być wybrane do importowania. Zostaną zaimportowane jedynie wybrane pomiary przeniesione do listy **Wybrane pomiary**. Uszkodzone pomiary są zaznaczone jako nieważne i nie mogą być wybrane do importu.



### Wskazówka

Gdy pomiar BCM wyświetli się na liście po prawej stronie, po stronie lewej stanie się niedostępny (kolor szary); w ten sposób unika się możliwości wybrania dwa razy tego samego pomiaru BCM.

Można skorzystać z dostępnych przycisków do przenoszenia pomiarów z jednej listy do drugiej.

Przycisk **Zach. w Bazie Danych** umożliwia zaimportowanie pomiarów BCM do bazy danych.



#### Uwaga

Podczas odczytywania i zapisywania nie wolno wyjmować karty z chipem z czytnika kart. Wyjęcie karty z chipem podczas odczytywania i zapisywania może spowodować uszkodzenie danych karty oraz jej nieważność.

#### 3.14.3.5 Zakładka Wymaż kartę BCM

Zakładka **Wymaż kartę BCM** pozwala użytkownikowi na wykasowanie danych z karty BCM.

Wykasowanie karty BCM następuje po naciśnięciu przycisku **wymaż kartę**. Wszystkie dane medyczne na karcie zostaną utracone, łącznie z tożsamością pacjenta.

#### 3.14.4 Wymiana danych

W menu **Wymiana danych** znajdują się funkcje do obsługi komunikacji między aplikacją **PatientOnLine**, a innymi aplikacjami, za pomocą których można importować i/lub eksportować dane.

Po wybraniu opcji menu **Wymiana danych** obszar danych roboczych wyświetla okno wymiany danych (patrz **Import z innych aplikacji**, strona 202).



Ilustr. 3.128 Pozycja menu Wymiana danych

Okno Wymiana danych składa się z kilku zakładek:

- **Zewnętrzna baza danych**(połączenie z zewnętrzną bazą danych) — ta zakładka jest widoczna tylko wtedy, gdy aplikacja **PatientOnLine w trybie klient-serwer** jest połączona z zewnętrznym systemem zarządzania bazami danych (**EDBMS**).
- **Importuj z innych aplikacji,**
- **Eksportuj do innych aplikacji**

### 3.14.4.1 Zewnętrzna baza danych

Ta zakładka jest widoczna tylko wtedy, gdy aplikacja **PatientOnLine w trybie klient-serwer** jest połączona z zewnętrznym systemem zarządzania bazami danych (**EDBMS**). Zawiera ona protokół wszystkich procesów importu/eksportu do systemu i z systemu EDBMS oraz takie same komendy (dostępne w postaci klikanych odnośników), które są dostępne w obszarze danych pacjenta:

- Importuj wszyst. pacj.,
- Eksportuj wszyst. pacj.,
- Importuj aktualnego pacjenta,
- Eksportuj aktualnego pacj.

Data	Czas zadania	Czas odpowiedzi	Wersja	Uwaga
8.3.1 Dane osobiste pacjenta	2017-04-19 13:31:04	2017-04-19 13:31:06	1.1	
8.3.2 Ciężar pacjenta	2017-04-19 13:31:04	2017-04-19 13:31:06	1.1	
8.3.3 Wzrost pacjenta	2017-04-19 13:31:04	2017-04-19 13:31:06	1.1	
8.3.4 Ciśnienie krwi pacjenta	2017-04-19 13:31:04	2017-04-19 13:31:06	1.1	
8.3.5 Diagnoza	2017-04-19 13:31:04	2017-04-19 13:31:06	1.1	
8.3.6 Alergie pacjenta	2017-04-19 13:31:04	2017-04-19 13:31:06	1.1	
8.3.7 Amputacja	2017-04-19 13:31:04	2017-04-19 13:31:06	1.1	

Ilustr. 3.129 Wymiana danych z Zewnętrzna baza danych — Aktualny pacjent

Rejestr transferu danych ma dwie zakładki: **Aktualny pacjent** oraz **Dane podst.** Dane są filtrowane według **Daty** z widoku kalendarza.

W zakładce **Aktualny pacjent** wyświetlane są procesy importu/eksportu dla aktualnego pacjenta, zorganizowane według kategorii danych. Procesy importu otrzymują numer 8.3\*, a procesy eksportu 8.4\*. Wyświetlane są data i godzina, o której wysłano zapytanie do **EDBMS** oraz data i godzina odpowiedzi otrzymanej z **EDBMS**.



#### Uwaga

Kategorie procesów importu/eksportu zależą od **EDBMS** i konfiguracji serwera.

W zakładce **Dane podst.** wyświetlany jest wpis importu danych niezależnych od pacjenta, na przykład tożsamość EDBMS, lista pacjentów oraz ustawienia QA. Kategorie podstawowych danych mają numer 8.2.\*.

4 przyciski odnośników odpowiadają za procesy importu/eksportu dla aktualnego pacjenta lub dla wszystkich pacjentów. Standardowo proces importu/eksportu ma miejsce zawsze, gdy serwer zostanie ponownie uruchomiony. Zazwyczaj serwer jest tak ustawiony, aby uruchamiał się ponownie automatycznie każdej nocy, tak aby dane **PatientOnLine** były automatycznie synchronizowane każdego dnia z **EDBMS**. Jednak za pomocą 4 przycisków z odnośnikami można w każdej chwili uruchomić proces importu/eksportu.

W zależności od konfiguracji serwera i EDBMS pewne opcje mogą być niedostępne. Jeśli przykładowo serwer jest tak skonfigurowany, że wszystkie dane medyczne można edytować w **PatientOnLine**, przyciski odnośników wyglądają następująco:

Niezależnie od konfiguracji serwera włączenie pacjentów oraz edycję danych pacjentów można przeprowadzić wyłącznie z poziomu EDBMS.

Po kliknięciu przycisku z odnośnikiem pojawia się komunikat z potwierdzeniem, informujący o rozpoczęciu procesu:

Po krótkim czasie zakładki z **Rejestr transferu danych** są aktualizowane o nowe procesy importu/eksportu, które zostały uruchomione za pomocą przycisków z odnośnikami.

#### 3.14.4.2 Zakładka Importuj z innych aplikacji

W zakładce **Importuj z innych aplikacji** można importować dane bezpośrednio z baz danych innych aplikacji Fresenius, między innymi z innych aplikacji PatientOnLine. W zależności od wybranego obszaru produktów w oddzielnych zakładkach dostępne będą następujące aplikacje:



Ilustr. 3.130 Import z innych aplikacji

#### PatientOnLine

Opcja ta pozwala użytkownikowi importować dane z innej aplikacji **PatientOnLine**. Funkcja ta jest przydatna w wymianie danych między dwoma otwartymi aplikacjami **PatientOnLine**. Proces importu dotyczy działania na pliku, następuje w oparciu o specjalny format pliku, a plik zostaje zaszyfrowany. Nazwa tych plików zawiera końcówkę **POL** oraz znacznik czasowy, aby umożliwić ich szybkie znalezienie.

Aby zaimportować dane z innej aplikacji PatientOnLine, należy postępować następująco:

- Wybierz opcję **Importuj z Innych aplikacji** z menu **Komunikacja/Wymiana danych**.
- Z listy **Importuj Kategorie** wybierz żądaną kategorię importu.

Dostępne są następujące kategorie:

- **Dane demograficzne,**
- **Dane medyczne,**
- **Przepisy,**
- **Zabiegi,**
- **QA.**



#### Wskazówka

Gdy zakładka **Importuj z innych aplikacji/PatientOnLine** zostanie wybrana po raz pierwszy, domyślnie wszystkie kategorie importu zostaną zaznaczone. Podstawowe dane osobowe pacjenta są zaznaczone **zawsze**.

- Kliknij przycisk **Importuj**;

Otwiera się okno dialogowe **Otwórz**, podobne do standardowego okna systemu Windows, pozwalając przejść do lokalizacji plików i zaznaczenia plików, które zostaną zaimportowane.



#### Wskazówka

Domyślnie okno dialogowe **Otwórz** wyświetla folder **Wymiana danych**.

- Kliknij przycisk **Otwórz**.

Gdy w bazie danych aplikacji **PatientOnLine** zostanie odnaleziony pacjent, wyświetli się okno potwierdzające z zapytaniem, czy nadpisać dane pacjenta.



#### Uwaga

Nadpisanie danych pacjenta przy imporcie pliku danych może zmienić dane związane z tym pacjentem.



#### Wskazówka

Zaznaczając pole wyboru **Zastosuj wszystkie**, można spowodować wybór wszystkich kolejnych pacjentów, klikając przycisk **tak** i/lub **nie**.

Kliknięcie przycisku **Odwołaj** spowoduje anulowanie całej operacji importu wraz z wszystkimi wcześniejszymi wyborami.

W czasie operacji importu wyświetla się pasek postępu, obrazujący stan operacji.

Po zakończeniu importu wyświetla się okno dialogowe **Importuj wyniki** z podsumowaniem danych osobowych pacjenta i liczbą pozycji importowanych danych z każdej kategorii. Za pomocą przycisku **Eksp. jako tekst** można zapisać zawartość okna do pliku tekstowego. Gdy nie zostaną zaimportowani żadeni pacjenci, wyświetli się komunikat **Nie importowano pacjentów**.

Jeżeli w bazie danych aplikacji **PatientOnLine** zostanie odnaleziony pacjent z zewnętrznej aplikacji, wyświetli się okno potwierdzające zapytaniem, czy nadpisać dane pacjenta. Zaznaczając pole wyboru **zastósuj wszystkie**, można spowodować wybór wszystkich kolejnych pacjentów, klikając przycisk **tak** i/lub **nie**.

Kliknięcie przycisku **Odwołaj** spowoduje anulowanie całej operacji importu wraz z wszystkimi wcześniejszymi wyborami.

W czasie operacji importu wyświetla się pasek postępu, obrazujący stan operacji. Zamiast przycisku **Importuj** teraz wyświetla się przycisk **Odwołaj**, za pomocą którego można przerwać import w dowolnym momencie.

Po zakończeniu operacji importu wyświetla się okno podsumowania, opisujące stan każdego zaimportowanego pacjenta. W celu szybkiej identyfikacji wyświetlane są nazwiska i daty urodzenia pacjentów. Za pomocą przycisku **Eksp. jako tekst** można zapisać zawartość okna do pliku tekstowego.

### 3.14.4.3 Zakładka Eksportuj do innych aplikacji

Opcja **Eksportuj do innych aplikacji** jest wyjątkowo przydatną funkcją w programie **PatientOnLine**, podnoszącą wszechstronność aplikacji i podkreślającą jej otwarty charakter. Ta opcja dotyczy działania na pliku i pozwala użytkownikowi eksportować dane z aplikacji **PatientOnLine**:

- do innej aplikacji **PatientOnLine** przy użyciu specjalnego formatu pliku. Plik ten jest zapisywany domyślnie we wstępnie zdefiniowanym folderze — Wymiana danych (Data Exchange). Plik ten znajduje się w następującej lokalizacji:  
**%Dysk Systemowy%\Użytkownicy\<Użytkownik>\Moje dokumenty\PatientOnLine\Wymiana danych**  
gdzie **<Użytkownik>** jest nazwą aktualnie zalogowanego użytkownika Windows, a **%Dysk Systemowy%** jest napędem, na którym zainstalowano system operacyjny (zwykle C:).

i/lub

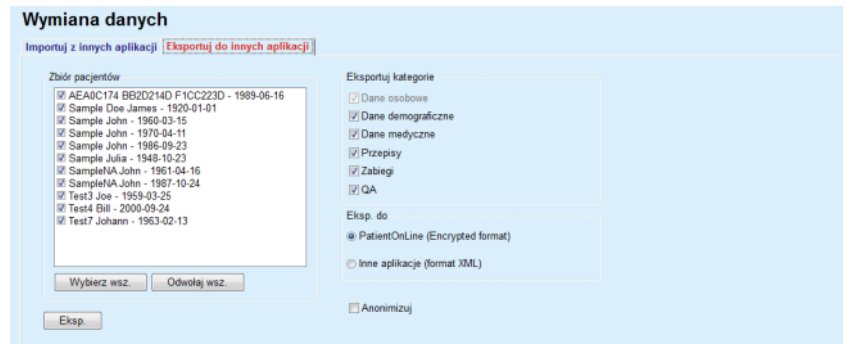
- do innej aplikacji, przy użyciu formatu XML. Powstały plik z danymi XML jest plikiem samoopisującym się. Wygenerowany plik jest zapisywany domyślnie w tym samym folderze **Wymiana danych**, wymienionym powyżej.

W obu przypadkach wygenerowane pliki danych można zapisać w dowolnym miejscu, wybranym przez użytkownika.

Ponadto wygenerowane pliki danych mają standardowe nazwy, takie jak **POL\_20190620\_120642** lub **POL\_20190620\_120642.xml**. Nazwa pliku zawiera znacznik czasu umożliwiający szybką identyfikację.

Po wybraniu **Komunikacja/Wymiana danych/Eksport** wyświetla się okno pokazane na Ilustr. 3.131.





Ilustr. 3.131 Okno zakładki Eksport

Eksportowanie danych z aplikacji **PatientOnLine**:

- Wybierz zakładkę **Eksport**.
- Zaznaczając odpowiednie pole wyboru, wybierz pacjenta.



#### Wskazówka

Kliknięcie przycisku **Wybierz wsz.** lub **Odwołaj wsz.** umożliwi szybkie wybranie i/lub odwołanie wyboru wszystkich pacjentów.



#### Wskazówka

Domyślnie po wybraniu opcji Eksportuj po raz pierwszy wszyscy pacjenci w grupie zostaną zaznaczeni.



#### Wskazówka

Na liście Zbiór pacjentów wyświetla się nazwisko i data urodzenia każdego pacjenta z bazy danych aplikacji, pozwalając na łatwą identyfikację.

- Wybierz kategorie eksportu:

**Dane demograficzne,**

**Dane medyczne,**

**Przepisy,**

**Zabiegi,**

**QA.**



#### Wskazówka

Domyślnie po wybraniu opcji Eksportuj po raz pierwszy wszystkie kategorie eksportu zostają zaznaczone. Podstawowe dane osobowe pacjenta są **zawsze** eksportowane.



#### Wskazówka

Zabiegi są eksportowane w formacie binarnym do innej aplikacji **PatientOnLine**.

- Zaznacz format eksportu w polu **Eksp. do**.

**PatientOnLine (Encrypted format) (Format zaszyfrowany)**

**lub**

**Inne aplikacje (format XML)**

- Kliknij przycisk **Eksp.**.

Rozpoczyna się operacja eksportu, wyświetla się pasek postępu operacji.

Gdy operacja eksportu zakończy się powodzeniem, wyświetla się komunikat potwierdzenia z podaniem lokalizacji (pełna ścieżka) wygenerowanego pliku danych.



---

#### **Uwaga**

Gdy operacja eksportu zakończy się niepowodzeniem, wyświetla się komunikat ostrzegawczy z podaniem przyczyny błędu.

---



---

#### **Uwaga**

Gdy Zbiór pacjentów będzie pusty, eksport nie dojdzie do skutku, nie zostanie wygenerowany plik danych i pojawi się komunikat ostrzegawczy.

---



---

#### **Uwaga**

Oprócz danych pacjenta, na końcu pliku XML dodawana jest lista szpitali i lista personelu, uwzględniające wszystkie szpitale i cały personel, związany z zaznaczoną Zbiór pacjentów poprzez epizody hospitalizacji.

---



---

#### **Uwaga**

Eksportowane są również wszystkie spisy medyczne z tekstem opisu w aktualnym języku aplikacji **PatientOnLine**.

---



---

#### **Uwaga**

Istnieje możliwość eksportu anonimowych danych z **PatientOnLine** bez nazwisk pacjentów (wyeksportowane zostają tylko inicjały) oraz daty urodzenia (wyeksportowany zostaje tylko rok). Adresy pacjentów, informacje kontaktowe oraz PIN także nie są eksportowane.

Wystarczy w tym celu kliknąć pole wyboru **Anonimizuj** w oknie **Eksportuj do innych aplikacji**.

---

### 3.14.4.4 Dom połączony

Ta zakładka jest widoczna tylko wtedy, gdy aplikacja **PatientOnLine** w trybie klient-serwer jest połączona ze zdalną chmurą zabiegu DO (ogólnie nazywanej **Dom połączony**). Zakładka zawiera dziennik wszystkich operacji importu/eksportu z/do **Dom połączony** oraz polecenie (dostępne jako link do kliknięcia) do importowania danych pacjenta.



#### Uwaga

Tylko użytkownicy z uprawnieniem użytkownika **Dom połączony** mogą uzyskać dostęp do zakładki **Dom połączony**.

Koncepcja Dom połączony jest przeznaczona dla pacjentów dializowanych w domu, którzy są poddawani terapii CADO lub ADO. W aplikacji PatientOnLine znajdują się określone jednostki danych:

- Protokoły zabiegu CADO (patrz rozdział 3.12.3.2, strona 131)
- Protokoły zabiegu ADO *sleep-safe harmony* (patrz rozdział 3.12.2.3, strona 111)
- Pomiar ciśnienia krwi (patrz rozdział 3.11.4.3, strona 78)
- Zdjęcia miejsca ujęcia (patrz rozdział 3.11.3.3, strona 69)

W przypadku pacjentów ADO specjalne urządzenie znajdujące się w domu pacjenta może odczytać Kartę Pacjenta, spakować i zaszyfrować protokoły zabiegu z Karty Pacjenta oraz przesłać dane do chmury **Dom połączony**.

Dane są szyfrowane przez bramę sieciową i mogą być odszyfrowane tylko przez **PatientOnLine** w klinice. Algorytm szyfrowania jest oparty na tzw. kryptografii asymetrycznej (klucz publiczny). **PatientOnLine** w klinice generuje parę kluczy szyfrowania (jeden publiczny i jeden prywatny). Klucz publiczny jest wysyłany do chmury **Dom połączony**, która z kolei wysyła go do bramy sieciowej znajdującej się w domu pacjenta. Klucz publiczny pozwala tylko na szyfrowanie danych, natomiast odszyfrowanie jest możliwe tylko przy użyciu prywatnego klucza, który znajduje się w aplikacji **PatientOnLine** w klinice.

Każda klinika posiada osobne klucze szyfrowania. Oznacza to, że nikt spoza kliniki, w której jest zainstalowana aplikacja **PatientOnLine** nie może odszyfrować przesyłanych plików. Z tej perspektywy chmura **Dom połączony** to zwykle repozytorium plików, a żadna jednostka na poziomie chmury nie może rozszyfrować tych plików.

Pacjent musi być włączony w **Domu połączonym**, zanim będzie można nawiązać komunikację. Włączonego pacjenta można w każdej chwili usunąć z Domu połączonego. Szczegółowe informacje dotyczące operacji włączania i usuwania pacjentów (patrz rozdział 3.15.4.10, strona 232). Klinikę również trzeba włączyć do **Domu połączonego**.

Aplikacja **PatientOnLine** regularnie wysyła zapytania do chmury **Dom połączony**, żądając listy dostępnych szyfrowanych plików. Jeżeli chmura dostarcza taką listę, następuje sekwencja operacji odczytu (pobierania). Jeżeli plik zostanie pomyślnie odczytany z chmury, dany plik nie zostanie pobrany ponownie, chyba że jest to jednoznacznie wymagane. Tylko pacjenci włączeni są brani pod uwagę w komunikacji między aplikacją **PatientOnLine** a chmurą **Dom połączony**.


Menu **Dom połączony** ma dwie zakładki: **Aktualny pacjent** i **Dane podst.**. Dane są filtrowane według daty z widoku kalendarza. Domyślnie kalendarz jest ustawiony na aktualną datę.

Link **Import. wsz. pacj.** uruchamia pełną operację importu wszystkich dostępnych plików dla wszystkich włączonych pacjentów.

W zakładce **Aktualny pacjent** wyświetlają się procesy komunikacji dla aktualnego pacjenta, zorganizowane według kategorii danych. Operacje są numerowane jako 8.2.\* i mogą oznaczać włączenie pacjenta, usunięcie pacjenta, odczyt pliku i usunięcie pliku. Wyświetlane są data i godzina, o której wysłano zapytanie do **Domu połączonego** oraz data i godzina odpowiedzi otrzymanej z **Domu połączonego**. Kolumna **Uwaga** może zawierać komunikaty o błędach lub komunikaty ostrzegawcze, w przypadku gdy dana operacja nie powiodła się.

**Wymiana danych**

Zewnętrzna baza danych **Dom połączony** | Importuj z innych aplikacji | Eksportuj do innych aplikacji

 [Import. wsz. paci.](#)

Rejestr transferu danych      Data: 2020-03-23

Aktualny pacjent    Dane podst.


Data	Czas żądania	Czas odpowiedzi	Wersja	Uwaga
8.2.3.1 Znajdź szczegóły pacjenta	✔ 2020-03-23 20:36:17	✔ 2020-03-23 20:36:18	2.0	ERR012 clinicalId 99D1D95AE06204A
8.2.1.10 Włącz pacjenta	✔ 2020-03-23 20:36:18	✔ 2020-03-23 20:36:23	2.0	
8.2.5.6 Pobierz plik	✔ 2020-03-23 20:46:20	✔ 2020-03-23 20:46:20	2.0	
8.2.5.6 Pobierz plik	✔ 2020-03-23 20:48:20	✔ 2020-03-23 20:48:20	2.0	
8.2.5.6 Pobierz plik	✔ 2020-03-23 20:55:06	✔ 2020-03-23 20:55:07	2.0	

Ilustr. 3.132 Wymiana danych — Dom połączony — Aktualny pacjent

W zakładce **Dane podst.** wyświetla się zapis importu danych niezależnych od pacjenta, takich jak identyfikacja **Domu połączonego**, eksport publicznego klucza szyfrowania i żądanie listy plików. Kolumna **Uwaga** może zawierać komunikaty o błędach lub komunikaty ostrzegawcze, w przypadku gdy dana operacja nie powiodła się.

### Wymiana danych

Zewnętrzna baza danych | **Dom połączony** | Importuj z innych aplikacji | Eksportuj do innych aplikacji

 [Import.wsz.paci.](#)

Rejestr transferu danych      Data: 2020-03-23

**Aktualny pacjent**    Dane podst.

Data	Czas żądania	Czas odpowiedzi	Wersja	Uwaga
8.2.1.2 Odczytaj status kliniki	2020-03-23 07:55:00	2020-03-23 07:55:01	2.0	ERR012 externalId 65532-06AP-00GL
8.2.1.1 Aktywuj klinikę	2020-03-23 07:55:01	Brak odpowiedzi	2.0	
8.2.1.2 Odczytaj status kliniki	2020-03-23 07:56:57	2020-03-23 07:56:58	2.0	ERR012 ORG0000000086 is not found
8.2.1.1 Aktywuj klinikę	2020-03-23 07:56:58	Brak odpowiedzi	2.0	
8.2.1.2 Odczytaj status kliniki	2020-03-23 17:31:40	2020-03-23 17:31:41	2.0	ERR012 ORG0000000086 is not found
8.2.1.1 Aktywuj klinikę	2020-03-23 17:31:41	2020-03-23 17:31:51	2.0	
8.2.2.1 Prześlij klucz publ.	2020-03-23 17:31:52	2020-03-23 17:31:52	2.0	
8.2.5.4 Pobierz listę plików	2020-03-23 17:38:00	2020-03-23 17:38:00	2.0	
8.2.5.4 Pobierz listę plików	2020-03-23 17:48:00	2020-03-23 17:48:00	2.0	
8.2.5.4 Pobierz listę plików	2020-03-23 17:58:00	2020-03-23 17:58:00	2.0	
8.2.5.4 Pobierz listę plików	2020-03-23 18:08:00	2020-03-23 18:08:01	2.0	
8.2.5.4 Pobierz listę plików	2020-03-23 18:18:00	2020-03-23 18:18:01	2.0	
8.2.5.4 Pobierz listę plików	2020-03-23 18:28:00	2020-03-23 18:28:01	2.0	
8.2.5.4 Pobierz listę plików	2020-03-23 18:38:00	2020-03-23 18:38:01	2.0	
8.2.5.4 Pobierz listę plików	2020-03-23 20:39:42	2020-03-23 20:39:42	2.0	
8.2.5.4 Pobierz listę plików	2020-03-23 20:46:20	2020-03-23 20:46:20	2.0	
8.2.5.4 Pobierz listę plików	2020-03-23 20:48:20	2020-03-23 20:48:20	2.0	
8.2.5.4 Pobierz listę plików	2020-03-23 20:49:42	2020-03-23 20:49:42	2.0	
8.2.5.4 Pobierz listę plików	2020-03-23 20:50:52	2020-03-23 20:50:53	2.0	
8.2.5.4 Pobierz listę plików	2020-03-23 20:55:06	2020-03-23 20:55:06	2.0	
8.2.5.4 Pobierz listę plików	2020-03-23 21:11:11	2020-03-23 21:11:12	2.0	

Ilustr. 3.133 Wymiana danych — Dom połączony — Dane podst.

### 3.14.5 Czynności RODO

Ta pozycja menu otwiera okno dialogowe, w którym można zastosować czynności RODO, takie jak anonimizowanie, usuwanie lub eksportowanie danych do aktualnie wybranego pacjenta. W razie potrzeby można zaznaczyć pole wyboru „Przejrzyj nieaktywnych pacj.” (patrz rozdział 3.15.4.3, strona 222), aby czynności RODO zostały zastosowane wobec nieaktywnych pacjentów.

#### Czynności RODO

<b>Zakres zapisów pacjenta</b>		<b>Wybór zapisu pacjenta</b>	
Data pierwszego zapisu:	1994-04-14	Od:	<input checked="" type="checkbox"/> 1994-04-14
Data ostatniego zapisu:	2021-01-18	Do:	<input checked="" type="checkbox"/> 2021-01-18
Liczba zapisów:	262		
Ścieżka eksp.: <input type="text" value="C:\GDPR_Patient_Data"/>			
<input type="button" value="Usuń"/>		<input type="button" value="Anonimizuj"/>	
<input type="button" value="Eksportuj do XML"/>		<input type="button" value="Eksportuj do PDF"/>	

Ilustr. 3.134 Czynności RODO

Po wybraniu pacjenta informacje dotyczące istniejących zapisów pacjenta wyświetlają się w obszarze **Zakres zapisów pacjenta**.

Widoki kalendarza **Od** i **Do** w obszarze **Wybór zapisu pacjenta** pozwalają na określenie żądanego okresu w ramach odstępu czasu Zakresu zapisów pacjenta. Przetwarzane będą tylko dane mieszczące się w podanym okresie. Aby ustawić pełny okres maksymalny, wystarczy wyczyścić daty od/do.

Za pomocą przycisków działań **Anonimizuj**, **Usuń**, **Eksportuj do XML** i **Eksportuj do PDF** można wykonać określone działania RODO: anonimizować dane osobowe pacjenta, usuwać wszystkie dane pacjenta, eksportować do formatu umożliwiającego odczyt maszynowy (XML) i eksportować do formatu umożliwiającego wydruk (PDF).

W celu użycia opcji **Eksportuj do XML** i **Eksportuj do PDF** należy również określić **Ścieżkę eksp.** na lokalnej stacji roboczej, na której mają być zapisane eksportowane pliki. W celu eksportu do XML zostanie utworzony unikatowy plik XML o nazwie POL\_<patient ID>\_<from>\_<till>.xml. W celu eksportu do PDF kilka plików PDF zostanie utworzonych dla różnych jednostek danych z nazwą rodzajową POL\_<patient Id>\_<category>\_<name>\_<from>\_<till>.pdf, gdzie <category> to kategoria danych, a <name> to opcjonalna nazwa odpowiedniego zapisu danych.

Podczas operacji eksportu wyświetla się poziomy pasek postępu, a przyciski działań są wyłączone.

Raport podsumowujący w formacie tekstowym zostanie zapisany w tym samym folderze.



---

#### Uwaga

Jeżeli za pomocą filtra zostanie wybrana duża liczba zapisów danych, operacja eksportu może trwać długo. Operację eksportowania można przerwać w dowolnej chwili, klikając przycisk **Odwołaj**.

---

## 3.15 Administracja

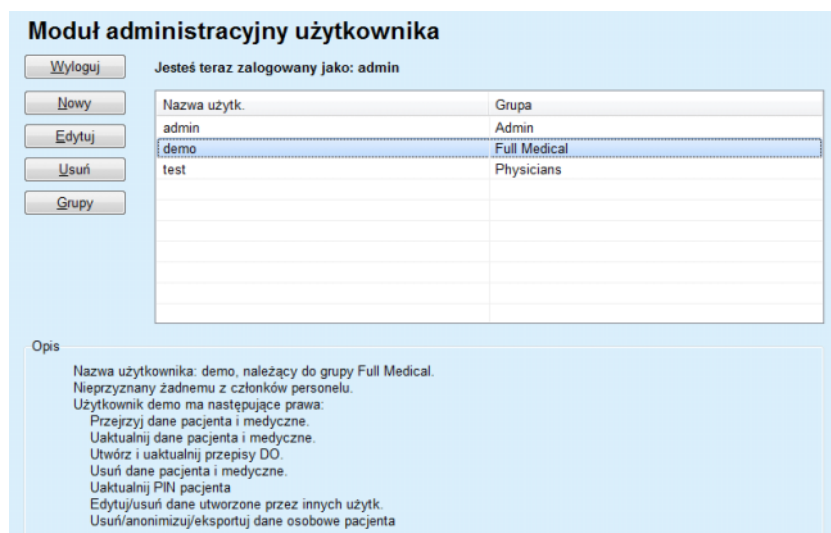
### 3.15.1 Moduł administracyjny użytkownika

Pozycja menu **Użytk.** zawiera przegląd użytkowników, grup i uprawnień. Umożliwia również wylogowanie się z aplikacji. W przypadku aplikacji **PatientOnLine w trybie stand-alone** użytkownik może zmieniać swoje hasło za pomocą opcji menu. Po wybraniu pozycji menu **Administracja/Użytk.** wyświetla się okno Moduł administracyjny użytkownika.

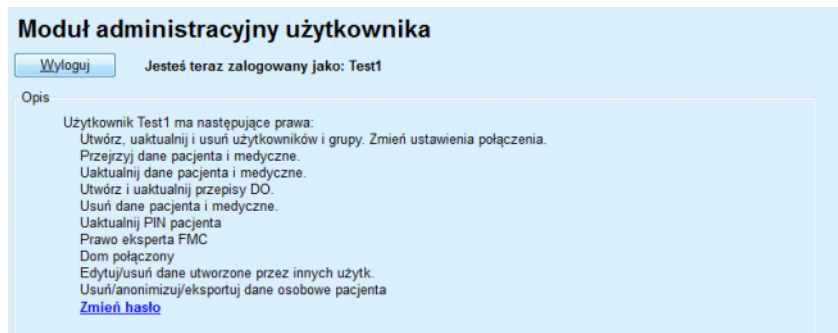
Patrz Ilustr. 3.135, Ilustr. 3.136 i Ilustr. 3.137.



Ilustr. 3.135 Pozycja menu **Administracja/Użytk.**



Ilustr. 3.136 Okno Moduł administracyjny użytkownika dla aplikacji w trybie stand-alone



*Ilustr. 3.137 Okno Moduł administracyjny użytkownika dla aplikacji w trybie klient-serwer*

Grupa jest kategorią użytkowników, mających określone uprawnienia i nazwę identyfikującą. Każdy użytkownik musi być przydzielony do grupy, w związku z czym może korzystać w uprawnieniach swojej grupy. W aplikacji **PatientOnLine** są dostępne różne uprawnienia domyślne o następującym znaczeniu:

**Admin**

Uprawnienie do tworzenia, aktualizacji i usuwania danych użytkowników i grup oraz zmiany połączenia z bazą danych.

**Prze.**

Uprawnienia do przeglądania danych pacjenta i danych medycznych.

**Edytuj**

Uprawnienia do aktualizowania danych pacjenta i danych medycznych.

**Przepisz zabieg**

Uprawnienia do tworzenia i aktualizacji przepisów ADO i CADO, jak i uprawnienia do tworzenia kart pacjentów.

**Usuń**

Uprawnienia do usuwania danych pacjenta i danych medycznych.

**Uaktualnij PIN pacjenta**

Uprawnienia do aktualizowania osobistego numeru identyfikacyjnego pacjenta;

**Edytuj/usuń dane utworzone przez innych użyt.**

Uprawnienia do zmiany lub usunięcia danych, które zostały utworzone lub zaktualizowane przez innych użytkowników;

**Usuń/anonimizuj/eksportuj dane osobowe pacjenta**

Uprawnienia do wykonywania czynności związanych z RODO, takich jak usuwanie lub anonimizowanie danych osobowych pacjentów, lub eksport danych pacjentów do formatu umożliwiającego odczyt maszynowy/wydruk.



W oparciu o te uprawnienia aplikacja **PatientOnLine** tworzy również różne grupy domyślne, mianowicie:

**Admin**

Grupa mająca tylko uprawnienia **Admin**.

**Viewers**

Grupa mająca tylko uprawnienia **Prze..**

**Nurses**

Grupa mająca uprawnienia **Prze. + Edytuj**.

**Physicians**

Grupa mająca uprawnienia **Prze. + Edytuj + Przepisz zabieg**.

**Full Medical**

Grupa mająca uprawnienia **Prze. + Edytuj + Przepisz zabieg + Usuń + Edytuj/usuń dane utworzone przez innych użyt. + Usuń/anonimizuj/eksportuj dane osobowe pacjenta**.

**Wskazówka**

Po zainstalowaniu aplikacja **PatientOnLine** zapewnia użytkownika Admin aplikacji **PatientOnLine**.

Po wybraniu określonego użytkownika w pozycji menu **Użytk.** wyświetlony zostaje opis praw przypisanych do danego użytkownika w polu **Opis**.

(patrz **Okno Moduł administracyjny użytkownika dla aplikacji w trybie stand-alone**, strona 211) i (patrz **Okno Moduł administracyjny użytkownika dla aplikacji w trybie klient-serwer**, strona 212).

Przyciskiem **Wyloguj** można prawidłowo wylogować się z aplikacji. Wyświetli się okno potwierdzające i użytkownik zostanie poproszony o ponowne zalogowanie, zgodnie z procedurą opisaną w sekcji Otwieranie i zamykanie aplikacji **PatientOnLine**.

W przypadku aplikacji **PatientOnLine** działającej w trybie **stand-alone**, w zależności od uprawnień hasła przypisanych każdemu użytkownikowi, może on zmieniać własne hasło przez naciśnięcie przycisku **Edytuj** i wpisanie hasła starego i nowego, a następnie potwierdzenie.

**3.15.2 Szpitale**

Pozycja menu **Szpitale** umożliwia zarządzanie danymi **Szpitale**, **Oddziały**, **Pododdz.** i **Personel**, w tym tworzenie, edytowanie i usuwanie zapisów. Należy zwrócić uwagę na to, że zapisy te są ze sobą połączone, co oznacza, że usunięcie **zapisu Szpital** — po zatwierdzeniu — spowoduje również usunięcie wszystkich zapisów oddziałów i pododdziałów tego szpitala, a także wszystkich zapisów personelu. Zapisy te można jednak tworzyć i edytować niezależnie.

### 3.15.2.1 Zarządzanie szpitalami

Po wybraniu pozycji menu **Administracja/Szpitale** wyświetla się pozycja menu Szpitale.

Patrz Ilustr. 3.138 i Ilustr. 3.139



Ilustr. 3.138 Pozycja menu Administracja/Szpitale

#### Tworzenie/edycja zapisu szpitala

W celu stworzenia zapisu **Szpital** należy postępować w następujący sposób:

➤ Kliknij przycisk **Nowy** i/lub przycisk **Edytuj**.

Zapisy w tabeli są w kolorze szarym. Formularz edycji jest udostępniany z pustymi polami.

Nazw.	Miasto	Telefon	Komentarz
City Hospital	Bad Homburg	+49 (6172) 1234	Main dialysis unit in Bad Ho...
University Clinic	Frankfurt am Main	+49 (6301) 609.9988	Major research clinic.
City Hospital	Walnut Creek	+1 (925) 943-5000	Main dialysis unit.
Renal Clinic	Walnut Creek	+1 (925) 943-9999	
Hospital Clinico de M...	Madrid	+34-91-5437621	

Nazwa:	<input type="text"/>	Oddziały:	<input type="text"/>
Ulica:	<input type="text"/>	Nr:	<input type="text"/>
Miasto:	<input type="text"/>	Kod pocztowy:	<input type="text"/>
Dzielnica:	<input type="text"/>	Kraj:	<input type="text"/>
Komentarz:	<input type="text"/>	Telefon:	<input type="text"/>
		Faks:	<input type="text"/>
		Tel. kom.:	<input type="text"/>
		Email:	<input type="text"/>
			<input type="text"/>

Ilustr. 3.139 Okno Szpitale

– Wprowadź wszystkie dane w odpowiednich polach tekstowych (Nazwisko, Ulica, Miasto, Numer (numer domu) itp.).

Tylko Nazwa szpitala jest informacją obowiązkową. Gdy nie wprowadzisz tej informacji, wyświetli się komunikat ostrzegawczy.

➤ Kliknij przycisk **Zach..**

Zapis zostanie zachowany, informacja o pomyślnym zapisaniu operacji wyświetla się w oknie.

Odpowiedni komunikat w oknie dialogowym wyświetli się również wtedy, gdy operacja zapisu zakończy się niepowodzeniem.

### Usuwanie zapisu Szpital

Usuwanie zapisu **Szpital**:

- Zaznacz zapis, który chcesz usunąć z listy.
- Kliknij przycisk **Usuń**.

Pojawia się pytanie bezpieczeństwa.

- Przyciskiem **tak** potwierdź usunięcie zapisu.

Wyświetla się okno dialogowe informujące, że operacja usunięcia została zakończona pomyślnie.

- Kliknij przycisk **tak**.

Operacja usunięcia została zakończona.



#### Uwaga

Nie można usunąć **zapisu Szpital**, dla którego istnieje zapis hospitalizacji. W tym wypadku pojawi się komunikat ostrzegawczy i operacja usuwania zostanie przerwana.

### 3.15.2.2 Zarządzanie oddziałami

#### Tworzenie/edycja/ usuwanie zapisu oddziału

Ponieważ zapisy Oddział są związane z **zapisem Szpital**, można je tworzyć, edytować lub usuwać tylko przy zaznaczeniu odpowiedniego **zapisu Szpital**.

Zapisy **Oddział** można **tworzyć/edytować/usuwać** w ten sam sposób, jak opisano: (patrz **Zarządzanie szpitalami**, strona 214).

- Po kliknięciu przycisku **< Wstecz do Szpitali** można powrócić do poprzedniego menu.
- Kliknij przycisk **Przejdź do Oddziałów >**, aby przejść do menu **Oddziały**.



#### Uwaga

**Zapis Szpitala**, który mógł nie zostać zachowany, zostanie zachowany po zatwierdzeniu pytania bezpieczeństwa. Wyświetla się okno dialogowe informujące, że operacja zapisu została zakończona pomyślnie.

**Szpital - Oddziały**

Szpital: Nazwa szpitala: City Hospital

< Wstecz do Szpitali

Nazw.	Telefon	Komentarz
Urology	+49 (6172) 1234-102	Main renal surgical unit.
Dialysis	+49 (6172) 1234-101	Both HD and PD.

Nowy  
Edytuj  
Usuń  
Zach.  
Odwołaj

Nazwa: Dialysis  
Telefon: +49 (6172) 1234-101  
Faks: +49 (6172) 2345-109

Komentarz:  
Both HD and PD.

Pododdz.:  
Hemodialysis 1  
Peritoneal Dialysis

Przejdź do Pododdz. >

Ilustr. 3.140 Okno Szpital — Oddziały

### 3.15.2.3 Zarządzanie pododdziałami

#### Tworzenie/edycja/ usuwanie zapisu podod- działu

Zapisy **Pododdz.** można **tworzyć/edytować/usuwać** w ten sam sposób, jak opisano: (patrz **Zarządzanie szpitalami**, strona 214):

- Po kliknięciu przycisku **< Wstecz do Szpitali** można powrócić do poprzedniego menu.

Ponieważ zapisy **Pododdz.** są związane z zapisem **Oddziały**, można je tworzyć, edytować lub usuwać tylko przy zaznaczeniu odpowiedniego zapisu **Oddziały**.

**Oddział - Pododdziały**

Oddział: Nazwa szpitala: City Hospital  
Nazwa oddziału: Dialysis

< Wstecz do Oddziałów

Nazw.	Telefon	Komentarz
Hemodialysis 1	+49 (6172) 1234-103	20 HD machines, 2 shifts/day.
Peritoneal Dialysis	+49 (6172) 1234-104	45 CAPD patients....

Nowy  
Edytuj  
Usuń  
Zach.  
Odwołaj

Nazwa: Peritoneal Dialysis  
Telefon: +49 (6172) 1234-104  
Faks:

Komentarz:  
45 CAPD patients.  
12 APD patients.

Personel:

Tytuł	Imię	Nazwisko
Prof. Dr.	Christine	Johansson
Dr.	Gabriel	Michaels

Przejdź do Personelu >

Ilustr. 3.141 Okno Oddział — Pododdz.

### 3.15.2.4 Zarządzanie personelem

#### Tworzenie/edycja/ usuwanie zapisu personelu

Zapis **Personel** można **tworzyć/edytować/usuwać**, tak jak opisano w punkcie (patrz **Zarządzanie szpitalami**, strona 214).

- Po kliknięciu przycisku **< Wstecz do Szpitali** można powrócić do poprzedniego menu.

W menu podrzędnym **Personel** można tworzyć i przydzielać określoną osobę z personelu (zapis) do określonego **Szpitala, Oddziału i Pododdz.**, a także edytować i usuwać dane związane z tą osobą.



#### Uwaga

Osoby z personelu można przydzielać do zapisów **Szpital, Oddział, Pododdz.** w menu **Administracja/Personel**.

Operacja **tworzenia/edycji** zapisu członka personelu nie jest skomplikowana.

**Personel** Pododdz.

Nazwa szpitala: City Hospital  
 Nazwa oddziału: Dialysis  
 Nazwa pododdz.: Peritoneal Dialysis

< Wstecz do Pododdz.

Tytuł	Imię	Nazwisko	Specjalność	Pozycja
Prof. Dr.	Christine	Johansson	Nefrolog	Manager
Dr.	Gabriel	Michaels	Nefrolog	Head of PD

Nowy  
Edytuj  
Usuń  
Zach.  
Odwołaj

Tytuł: Prof. Dr.  
 Imię: Christine  
 Nazwisko: Johansson  
 Specjalność: Nefrolog  
 Pozycja: Manager

Telefon 1: +49 6172 1234 404  
 Telefon 2:  
 Faks: +49 6172 1234 409  
 Tel. kom.: +49 175 613 6723  
 Email: CJohansson@cityhosp.bad-homburg.de

Komentarz:  
 Chief Scientist.

Ilustr. 3.142 Okno Personel

### 3.15.3 Personel

W pozycji menu **Personel** można zarządzać **zapisami personelu**, tj. tworzyć je, edytować lub usuwać. Należy zwrócić przy tym uwagę na fakt, że dostęp do tej pozycji jest możliwy także z menu **Szpitale/Oddziały/Pododdz./Personel**. Funkcje te opisano w rozdziale (patrz **Szpitale**, strona 213).

### 3.15.4 Ustawienia

Pozycja menu **Ustawienia** pozwala na skonfigurowanie samej aplikacji. Po wybraniu tej pozycji menu z drzewa menu, jak pokazano na Ilustr. 3.143, wyświetlane jest okno Ustawienia systemu, pokazane na Ilustr. 3.144.



Ilustr. 3.143 Pozycja menu Administracja/Ustawienie

#### **Ustawienia ogólne**

do wybierania formuł QA i różnych opcji używanych w testach QA.

#### **Ustawienia danych laborat.**

do ustawiania systemu jednostek miar dla wartości wagi ciała i wzrostu, temperatury, danych wejściowych dla mocznika, ustawiania domyślnie systemu jednostek konwencjonalnych lub układu SI, a także do ustawienia określonych jednostek pomiaru dla danych laboratoryjnych.

#### **Przejrzyj ustaw.**

do ustawiania kolumn wyświetlanych w menu Analiza zabiegu (Treatment Analysis), a także pozostałych opcji przeglądania.

#### **Limity**

do określania limitów wzrostu i wagi ciała u dzieci i dorosłych.

#### **Charakterystyka transportu**

do ustawiania danych klasyfikacji wykresów PET dla dzieci i dorosłych.

#### **Spisy medyczne**

do zarządzania wszystkimi rodzajami spisów medycznych.

#### **Język**

do wyboru języka w **PatientOnLine**.

#### **Ustawienia przeglądu niestand.**

stosuje się do definiowania zawartości menu **Przegląd niestand.** i **Pulpit**;

#### **Dom połączony**

umożliwia zarządzanie klinikami i pacjentami (włączanie, usuwanie) w odniesieniu do chmury **Dom połączony**;

**Rejestr zdarzeń**

zezwala na dostęp do historii krytycznych operacji użytkownika.

**Inf. o syst.**

wyświetla informacje o licencji użytkownika dla aplikacji PatientOnLine.

**Uwaga**

Prawie wszystkie ustawienia dostępne w menu **Administracja/Ustawienia** są ustawieniami **globalnymi** mającymi zastosowanie dla wszystkich **klientów PatientOnLine**, jeśli dokonano instalacji w trybie klient-serwer. Jeżeli **klient PatientOnLine** zmienia opcje **Ustawienia ogólne**, **Ustawienia danych laborat.**, **Limity**, **Spisy medyczne**, **Rejestr zdarzeń**, zmiana ta będzie dotyczyła wszystkich **klientów PatientOnLine** w sieci.

**Uwaga**

Jedynie menu **Przejrzyj ustaw.** i **Język** są ustawieniami lokalnymi, które każdy **klient PatientOnLine** może ustawić samodzielnie.

Ilustr. 3.144 Menu Administracja/Ustawienia/Ustawienia ogólne

### 3.15.4.1 Zakładka Ustawienia ogólne

W zakładce **Ustawienia ogólne** można zdefiniować różne opcje zapewniające wysoką elastyczność.

#### 1. sekcja

W pierwszej sekcji zakładki **Ustawienia ogólne** można dokonywać następujących wpisów/ustawień:

**QA/ Wzory na powierzchnię ciała,**

**QA/ Wzory na wodę ciała,**

**QA/ Wzory na nPCR.**

W tej sekcji można też rozróżnić między ustawieniami dla kategorii **Dorośli** i **Dzieci**.

**2. sekcja**

W drugiej sekcji zakładki **Ustawienia ogólne** można dokonywać następujących wpisów/ustawień:

**Użyj w PET próbki 3 godz.**

Zawiera również 3-godziną próbkę w teście PET.

**Użyj klirensów wolnej wody**

Uwzględnia stężenia białka w osoczu (jeśli zbadano) w ekwiwalentnych stężeniach mocznika/kreatyniny/glukozy w dializacie.

**Użyj GFR dla obliczania klirensu kreatyniny**

Oblicza nerkowy klirens kreatyniny w oparciu o filtrację kłębuszkową (GFR).

Te opcje zapewniają zgodność aplikacji **PatientOnLine** z innymi modułami oprogramowania, które mogą stosować te elementy.

**3. sekcja**

W trzeciej sekcji zakładki **Ustawienia ogólne** można dokonywać ustawień dla **Wartości graficznych**:

QA/ Wykres K1

QA/ Wykres K2

QA/ kreat. terapii min

QA/ KprT/V terapii min.

W tej sekcji można zarządzać definicjami stałych w Wykresach QA oraz Wykresie Terapii minimalnej (patrz **Jakość (QA)**, strona 141).

**4. sekcja**

W czwartej sekcji zakładki **Ustawienia ogólne** można dokonywać ustawień dla czynników **korekcji kreatyniny**:

Współczynnik korekcji kreatyniny we krwi

Współczynnik korekcji kreatyniny w dializacie

W tej sekcji można zarządzać współczynnikami korekcji kreatyniny we krwi i kreatyniny w dializacie. Współczynniki korekcji można definiować zgodnie ze stężeniem glukozy. Współczynnik korekcji dostosowuje stężenie kreatyniny w krwi i w dializacie, zgodnie ze stężeniem glukozy (patrz **Jakość (QA)**, strona 141). Wartość tego współczynnika jest konwertowana stosownie do aktualnie wybranego układu jednostek miar testu QA oraz do aktualnie wybranego układu jednostek miar dla glukozy i kreatyniny. Konwertowane są także wprowadzone limity. Te współczynniki korekcji można określić dla każdego testu QA osobno, jak opisano w sekcji 3.14.4.3 (patrz **Zakładka Eksportuj do innych aplikacji**, strona 204).

**Uwaga**

W większości laboratoriów korekcję tę wykonuje się automatycznie; w takich przypadkach współczynnik korekcji należy ustawić na 0.

**Zmiany w zakładce Ustawienia ogólne:**

Aby dokonać zmian w zakładce **Ustawienia ogólne**, należy postąpić następująco:

➤ Kliknij przycisk **Edytuj**.

Udostępniane są przyciski **Zach.**, **Domyślny** i **Odwołaj**.

➤ Dokończ zmiany w zakładce.

➤ Kliknij przycisk **Zach..**



Wyświetla się okno dialogowe informujące, że operacja zapisu została zakończona pomyślnie.



#### Wskazówka

Kliknięcie przycisku **Domyślny** powoduje, że wszystkie ustawienia używają wartości domyślne.



#### Uwaga

Jeśli program PatientOnLine działający w trybie klient-serwer jest połączony z EDBMS, wtedy **formuły QA** dla dorosłych i dzieci, jak też ustawienia **Użyj klirensów wolnej wody** i **Użyj GFR dla obliczania klirensu kreatyniny** są określone w EDBMS i nie można ich edytować w PatientOnLine.

### 3.15.4.2 Ustawienia danych laborat.

W zakładce **Ustawienia danych laborat.** można zmieniać jednostki miar aplikacji.

Można dokonywać następujących ustawień po naciśnięciu przycisku **Edytuj**:

#### Jednostki ciężaru i wzrostu

kg i cm  
funt i cal

#### Użycie danych wejściowych mocznika w QA i Dodatkowych danych laboratoryjnych

Użyj azotu mocznika  
Użyj mocznika

#### Jednostki temperatury

Stopnie Celsjusza  
Stopnie Fahrenheita

Wybór domyślnych **jednostek konwencjonalnych/domyślnych jednostek S.I.** dotyczy zarówno elementu menu (patrz **Jakość (QA)**, strona 141), jak i elementu (patrz **Zakładka Dodatkowe dane laboratoryjne**, strona 87), po kliknięciu myszą przycisków **Konwencjonalne domyślne** lub **S.I. domyślne**

W zależności od kraju lub metod pracy w szpitalu, we krwi, moczu lub dializacie może być określany Mocznik lub Azot mocznika.

**PatientOnLine** umożliwia wybór między Mocznikiem a Azotem mocznika. Domyślnym ustawieniem w systemie konwencjonalnym jest Azot mocznika, a w systemie SI Mocznik. Wszystkie dane QA i laboratoryjne są odpowiednio automatycznie aktualizowane. Wyświetla się również wskazanie zakresu prawidłowego dla obu parametrów, ułatwiające użytkownikowi podejmowanie decyzji.



### Uwaga

Jeśli PatientOnLine w trybie klient-serwer jest połączony z EDBMS, zastosowanie **Azotu mocznika** lub **Mocznika** jest określone w EDBMS i nie można go edytować w PatientOnLine.

W zakładce **Ustawienia danych laborat.** można zdefiniować dwa zestawy jednostek miar (jeden w układzie konwencjonalnym i jeden w układzie międzynarodowym) dla Dodatkowych danych laboratoryjnych i testów QA (patrz **Zakładka Dodatkowe dane laboratoryjne**, strona 87) i (patrz **Jakość (QA)**, strona 141). Parametry danych laboratoryjnych zgrupowane są w trzech zakładkach:

**Krew,**

**Mocz,**

**Dializat.**

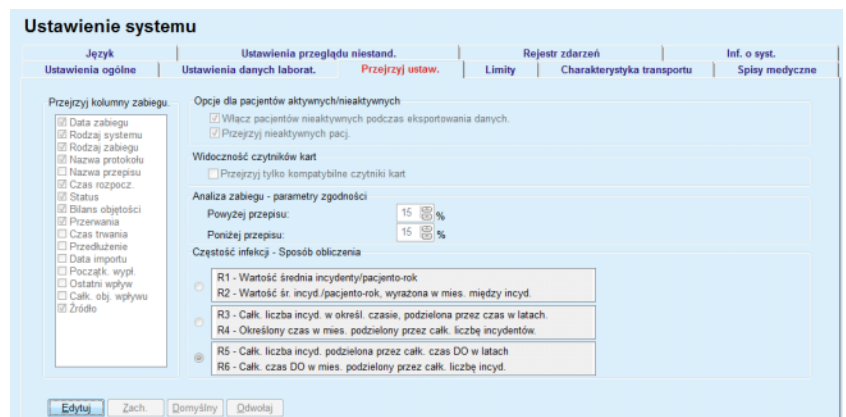
Do każdego parametru osobno można zdefiniować określoną jednostkę miary, wybierając z odpowiednich menu rozwijanych jednostkę licznika i mianownika. Zawartość pojedynczych menu rozwijanych uwzględnia wszystkie możliwe kombinacje jednostek, jakie stosuje się w szpitalach i laboratoriach.

*Ilustr. 3.145 Zakładka Ustawienia danych laborat.*

Zmiana ustawień jednostek miar danych laboratoryjnych jest od razu widoczna w zakładce (patrz **Zakładka Dodatkowe dane laboratoryjne**, strona 87) i menu (patrz **Jakość (QA)**, strona 141), (patrz sekcje „Dodatkowe dane laboratoryjne” i „Jakość (QA)”).

#### 3.15.4.3 Zakładka Przejrzyj ustaw.

W zakładce **Przejrzyj ustaw.** można zmieniać kolumny wyświetlane w spisach zabiegów (patrz **Zakładka Dodatkowa informacja**, strona 59). 16 pozycji listy jest przyporządkowanych do 16 pól wyboru. Dwie pierwsze pozycje są nieaktywne (szare) i nie można usunąć symbolu zaznaczenia. Spośród pozostałych 14 pozycji można zaznaczyć maksymalnie 7.



Ilustr. 3.146 Zakładka *Przejrzyj ustaw.*

Są dwie **Opcje dla pacjentów aktywnych/nieaktywnych**. W pierwszej opcji można dołączyć nieaktywnych pacjentów do eksportu danych, a w drugiej zdefiniować wyświetlanie nieaktywnych pacjentów w **obszarze danych pacjenta**. Zaznaczenie pola wyboru **Przejrzyj nieaktywnych pacj.** spowoduje uwzględnienie nieaktywnych pacjentów w kryteriach statystyk.

Opcja **Widoczność czytników kart** umożliwia użytkownikowi filtrowanie jedynie zgodnych czytników kart.

Pole **Analiza zabiegu — parametry zgodności** określa wartości graniczne stosowane w menu **Przegląd niestand.** i **Pulpit** w celu informowania o różnicach między przepisаныmi a wykonаныmi parametrami zabiegu.

W polu **Częstość infekcji — Sposób obliczenia** można ustalić, które metody statystyk będą używane dla obliczania częstości infekcji grupy pacjentów. Domyślnymi metodami są (R<sub>5</sub>, R<sub>6</sub>).

Aby dokonać zmian, naciśnij przycisk **Edytuj**, zmień żądane ustawienia za pomocą odpowiedniego pola wyboru lub naciśnij przycisk **Domyślny** (w celu przywrócenia wartości domyślnych dla ustawień widoku i opcji), następnie naciśnij przycisk **Zach.**, aby zapisać konfigurację lub przycisk **Odwołaj**, aby porzucić całą operację.

#### 3.15.4.4 Zakładka **Limity**

W zakładce **Limity** można konfigurować limity wzrostu i wagi ciała u dzieci i dorosłych. Wartości te są używane w menu **Metody oceny** i w innych sekcjach programu. Domyślnie w inteligentnych polach edycji znajdują się minimalne i maksymalne wartości, które można ustawić.

W inteligentnym polu edycji **Wiek dorosły** można zdefiniować wartość graniczną służącą zakwalifikowaniu pacjentów jako dorosłych lub dzieci.

Ma to znaczenie przy wybieraniu formuł QA dla dorosłych/dzieci. Także: (patrz **Zakładka Dodatkowa informacja**, strona 59).

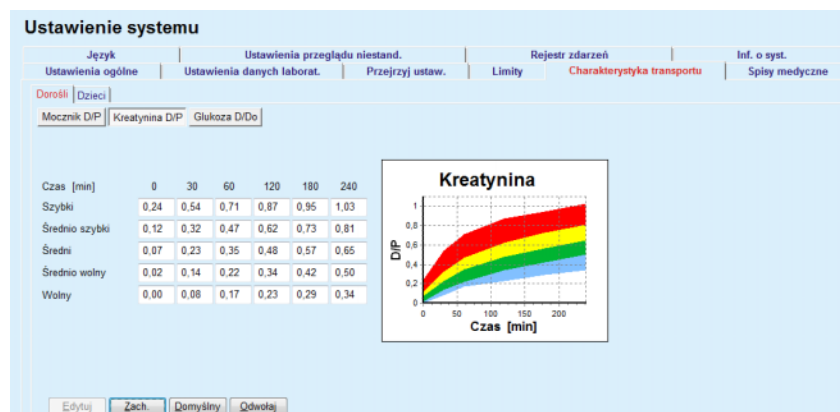


### Uwaga

Jeśli aplikacja PatientOnLine działająca w trybie klient-serwer jest połączona z EDBMS, **Wiek dorosły** jest określony w EDBMS i nie można go edytować w PatientOnLine.

#### 3.15.4.5 Zakładka Charakterystyka transportu

W zakładce **Charakterystyka transportu** można krok po kroku zdefiniować standard wykresów PET dla dorosłych (Twardowskiego) i dzieci dla mocznika, kreatyniny i glukozy. W celu zmiany wartości dla moczu, Kreatyniny lub Glukozy, zarówno dla Dorosłych, jak i Dzieci, naciśnij przycisk **Edytuj**, dokonaj zmian lub przywróć wartości domyślne, a następnie naciśnij **Zach.**, by zachować zapis lub naciśnij **Odwolaj**, by przerwać operację. Dla mocznika i kreatyniny wartości powinny wzrastać od lewej do prawej i spadać ku dołowi. Wartości dla glukozy powinny się zmniejszać od lewej do prawej i ku dołowi. Gdy te wymagania nie zostaną spełnione, pojawi się komunikat błędu po naciśnięciu przycisku **Zach.**. Naciskając przycisk **Domyślny** można zawsze w trybie edycji (czyli po naciśnięciu przycisku **Edytuj**) powrócić do wartości pierwotnych.



Ilustr. 3.147 Zakładka Charakterystyka transportu

### 3.15.4.6 Zakładka Spisy medyczne

Zakładka **Spisy medyczne** służy do zarządzania spisami medycznymi, dostępnymi w programie **PatientOnLine**. Spisy te są używane w innych obszarach. Zakładka wygląda różnie, w zależności od wybranego rodzaju spisu medycznego dla Spisu Cewników i dla spisu Roztwory do CADO.

Ilustr. 3.148 Zakładka Spisy medyczne — Cewniki

Ilustr. 3.149 Zakładka Spisy medyczne — Roztwory do CADO

Najważniejszymi elementami kontroli są menu rozwijane i tabela.

Menu rozwijalne służy do wybierania spisu docelowego, w którym można zmodyfikować, dodać lub usunąć wybraną pozycję. Tabela przedstawia zaznaczone elementy spisu medycznego. Elementami tymi można zarządzać przy użyciu przycisków umieszczonych na dole okna (**Nowy**, **Edytuj**, **Usuń**, **Zach.** i **Odwołaj**).

Każdej pozycji spisu medycznego przypisany jest status **tak** i/lub **nie** w kolumnie **Widoczny**. Stan (**tak** lub **nie**) tej pozycji spisu ustawia się poprzez zaznaczenie pola wyboru **Widoczny**.

Jeśli zostanie wybrany status **nie**, dany element nie będzie widoczny na liście rozwijanej.

Po wybraniu spisu **Roztwory do CADO** z lewej strony wyświetla się drugie menu rozwijane **Systemy CADO**. Zaznaczenie jednego z systemów CADO powoduje odświeżenie i wyświetlenie w tabeli po prawej stronie okna widoku dostępnych płynów do CADO (tylko dostępnych w danym systemie). Użytkownik po wybraniu z tabeli jednego płynu do CADO może edytować ustawienia w zakresie **Widoczności**. To samo dotyczy spisu **Roztwory do ADO**, związanego z menu rozwijanym

**Systemy ADO** i opcji edycji **Widoczny**. Zaznaczając pole wyboru „Ogólne”, widoczność roztworu może być ustawiona dla wszystkich wersji wybranego cyklera. Usuwając zaznaczenie pola wyboru „Ogólne”, widoczność roztworu można ustawić tylko dla wersji wybranego cyklera. To pole wyboru jest widoczne jedynie dla cyklera **sleep•safe harmony**.

W spisie Roztwory do CADO znajdują się inne opcje ustawień, a mianowicie inteligentne pola kontrolne **Worki**, **Glukoza**, **Wapń** i **Magnez** oraz **Obj. worka 1**, **Obj. worka 2**, **Obj. worka 3**, aż do **Obj. worka 6**. Inteligentne pole kontrolne **Obj. worka** jest dostępne w zależności od liczby **Worków**. Dla każdego worka z płynem można także podać numer katalogowy worka. Wyłącznie w przypadku systemu **Inne CADO** można ustawić liczbę worków z płynem do CADO w polu kontrolnym worków, stężenie glukozy, wapnia i magnezu w odpowiednim polu, jak też objętość każdego worka w polu **Obj. worka x**, gdzie x odnosi się do odpowiedniego worka. Jeśli chodzi o dostępne pola i możliwości edycji, to powyższy opis dotyczący **Roztwory do ADO** i systemów **Inna CADO** obowiązuje także dla spisu **Roztwory do CADO** i związanych z nim systemów **Inna ADO**.

Po kliknięciu przycisku **Nowy** użytkownik podaje nazwę nowego płynu dla systemów **Inna CADO**, liczbę worków, stężenie **Glukozy**, **Wapnia** i **Magnezu** w nich zawartych oraz **Objętość** dla każdego worka. To samo dotyczy tworzenia nowej pozycji płynu w **Inne ADO**. Dla każdego worka z płynem można także podać numer katalogowy worka.



#### Uwaga

Nową pozycję **Roztwory do CADO** można dodać tylko w systemie **Inna CADO**. We **wszystkich** systemach CADO z wyjątkiem **Inne CADO**, użytkownik może tylko edytować widoczność pozycji. To samo dotyczy pozycji **Roztwory do ADO**: można dodać nowy element **Roztwory do ADO** tylko dla systemu **Inna ADO**. We **wszystkich** systemach ADO z wyjątkiem **Inne ADO** użytkownik może tylko edytować widoczność pozycji i numer katalogowy worka.



#### Uwaga

Domyślnie pole wyboru **Widoczny** jest zaznaczone, w związku z czym nowa pozycja będzie widoczna we wszystkich obszarach.



#### Wskazówka

Jeśli tworzony jest nowy element spisu medycznego, odpowiedni atrybut **Widoczny** ma wartość „tak”. Aby zmienić go na „nie”, należy później edytować element (naciśnąć przycisk **Edytuj**, usunąć zaznaczenie z odpowiedniego pola wyboru i nacisnąć przycisk **Zach.**).



#### Uwaga

Elementu ze spisu medycznego, który jest używany przez co najmniej jednego pacjenta, nie można wykasować.

**Uwaga**

Elementy domyślne spisów medycznych nie mogą zostać wykasowane. W przypadku tych elementów użytkownik może zmienić wyłącznie atrybut **Widoczny** za pomocą przycisku **Edytuj**. Elementy, które są używane przez co najmniej jednego pacjenta, nie mogą zostać ukryte poprzez wykasowanie opcji Widoczny i nie mogą być edytowane (zmieniane).

**Uwaga**

Gdy aplikacja **PatientOnLine** zostanie uruchomiona w języku innym niż angielski, tworzenie i edycja elementu w spisie medycznym przebiega w taki sam sposób, jak opisano powyżej, jednakże nazwę należy podać również w języku angielskim. Nazwa w języku angielskim jest potrzebna do zachowania zgodności z bazą danych. Jeżeli element jest stosowany przez przynajmniej jednego pacjenta, nie można zmienić nazwy angielskiej. Ograniczenie to dotyczy oprócz wyżej wymienionych ogólnych ograniczeń usuwania lub edycji.

**Uwaga**

Zmiana widoczności systemu DO będzie miała również wpływ na widoczność zakładki podrzędnej Importuj z innych aplikacji.

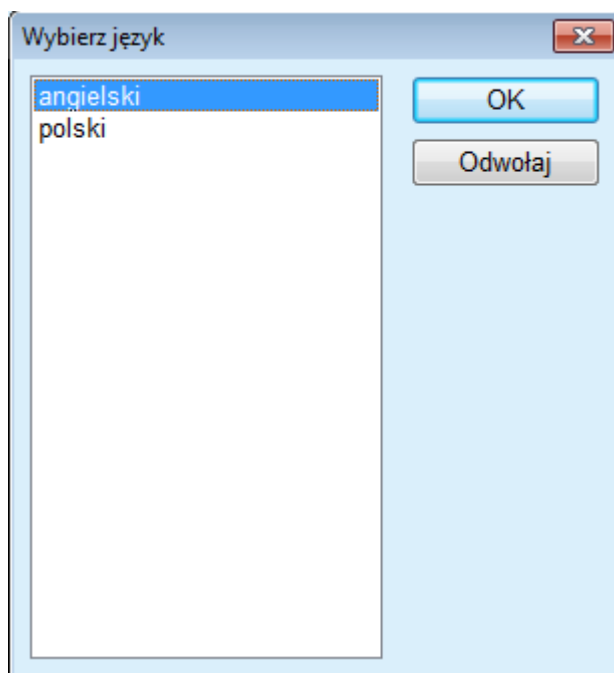
**3.15.4.7 Zakładka Język**

W zakładce **Język** znajduje się informacja o aktualnie wybranym języku aplikacji, zawierająca nazwę tego języka, stronę kodową, separator dziesiętny i format daty skróconej, jak też przycisk za pomocą którego można zmienić język aplikacji.

**Uwaga**

Strona kodowa języka, Separator dziesiętny i Format daty skróconej zależą od aktualnych ustawień regionalnych systemu Windows. System Code Page pokazuje aktualną stronę kodową Windows.

**PatientOnLine** jest aplikacją, która została w pełni przetłumaczona na ponad 30 języków. Lista dostępnych języków, która pojawia się po naciśnięciu przycisku **Język**, zależy od zasobów, które są aktualnie zainstalowane na komputerze będącym klientem:



Ilustr. 3.150 Opcja Wybór języka



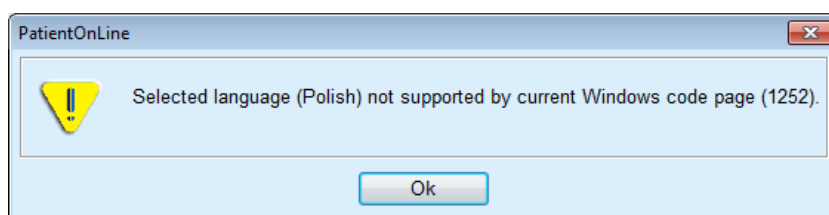
#### Wskazówka

Po dokonaniu zmiany języka, wszystkie okna aplikacji **PatientOnLine** wyświetlą się w nowym języku. Operacja może potrwać chwilę w zależności od szybkości komputera.



#### Uwaga

Gdy wybrany język nie jest kompatybilny ze stroną kodową Windows, pojawia się komunikat ostrzegawczy, a język nie zostaje zmieniony.



Ilustr. 3.151 Okno informacyjne Wybierz język



### 3.15.4.8 Zakładka Rejestr zdarzeń

Zakładka **Rejestr zdarzeń** służy do prezentowania historii działań użytkownika. Działania te obejmują tworzenie, aktualizowanie i usuwanie operacji zapisów pacjenta, a także operacji logowania i wylogowania.

Czas	Uzytk.	ID pacjenta	Działanie	Szczegóły
4/28/2017 10:37:25 AM	demo	0	Logout	<?xml version="1.0" encoding="...
4/27/2017 3:43:50 PM	demo	0	Login	<?xml version="1.0" encoding="...
4/27/2017 3:30:09 PM	demo	0	Logout	<?xml version="1.0" encoding="...
4/27/2017 3:27:16 PM	demo	0	Login	<?xml version="1.0" encoding="...
4/27/2017 3:20:01 PM	demo	0	Logout	<?xml version="1.0" encoding="...
4/27/2017 3:15:59 PM	demo	2	Update	<?xml version="1.0" encoding="...
4/27/2017 3:15:36 PM	demo	2	Update	<?xml version="1.0" encoding="...
4/27/2017 3:14:35 PM	demo	2	Update	<?xml version="1.0" encoding="...

Przejdź zdarzenia  
 Od: 2017-04-03 Do: 2017-05-03 Najpierw najnowsze:   
 Użytkownicy: (wszyscy) Pacjenci: (wszyscy)

Ilustr. 3.152 Zakładka Rejestr zdarzeń

Głównym elementem tego obszaru jest tabela zdarzeń. W każdym wierszu znajduje się pojedyncze zdarzenie. Kolumny dostępne w tabeli:

**Czas**

Przedstawia datę i czas wykonania danego działania.

**Użytk.**

Zawiera nazwę użytkownika wykonującego działanie.

**ID pacjenta**

ID pacjenta w bazie danych.

**Działanie**

Krótki opis działania.

**Opis**

Główne parametry działania.

**Szczegóły**

Informacje szczegółowe o działaniu, gdy są dostępne.



**Wskazówka**

Za pomocą poziomego i pionowego paska przewijania można wyświetlić ewentualne ukryte wiersze lub kolumny.

W sekcji **Przejrzyj zdarzenia** można:

Ustawić przedział czasowy wyświetlania zdarzeń poprzez wybranie daty w polach „Od” i „Do” kalendarza.

Filtrować zdarzenia dla poszczególnego użytkownika, przy użyciu listy rozwijanej **Użytk.**

Filtrowanie zdarzeń dla poszczególnego **Pacjenci** przy użyciu listy rozwijanej.



---

#### Wskazówka

Domyślnie menu rozwijalne **Użytk.** jest ustawione na **(wszyscy)**; ta opcja jest zawsze dostępna. Lista ta zawiera tylko nazwiska użytkowników, którzy wykonali jedno lub więcej **działań**. Domyślnie menu rozwijalne **Pacjenci** jest ustawione na **(wszyscy)**; ta opcja jest zawsze dostępna.

---

Zdarzenia wyświetlane za pomocą polecenia **Przejrzyj zdarzenia** mogą zostać uporządkowane rosnąco lub malejąco, na podstawie daty zajścia zdarzenia, przy użyciu pola wyboru **Najpierw najnowszy**.



---

#### Wskazówka

W przypadku dokonania zmian w tych polach (**Od**, **Do**, **Użytk.** i **Najpierw najnowszy**), należy kliknąć przycisk **Odśwież** w celu zaktualizowania tabeli zdarzeń zgodnie z nowymi ustawieniami.

---

Spis zdarzeń można zachować w pliku na dysku twardym we wstępnie zdefiniowanym formacie (csv), klikając przycisk **Zach. rej.**

Wybierając przycisk **Wyczyść rej.**, można w całości wyczyścić listę zdarzeń.



---

#### Uwaga

Przed usunięciem spisu zdarzeń można zachować wszystkie zdarzenia w pliku o formacie \*.csv.

Spis zdarzeń można usunąć tylko po zatwierdzeniu pytania bezpieczeństwa.



---

#### Uwaga

Po wykonaniu operacji „Wyczyść rej.” (Purge Log), wszystkie zdarzenia z listy zostaną usunięte. Zaleca się najpierw wykonanie operacji **Zach. rej.**

---

Wyświetla się okno dialogowe informujące, że operacja usunięcia została zakończona pomyślnie.

### 3.15.4.9 Dom połączony

Zakładka ta jest widoczna tylko wtedy, gdy aplikacja PatientOnLine jest połączona z chmurą **Dom połączony** i tylko wtedy, gdy aktualny użytkownik ma uprawnienie użytkownika **Dom połączony**.

Zakładka **Klinika** umożliwia ustawienie statusu kliniki w odniesieniu do **Domu połączonego** za pomocą przycisków **Edytuj**, **Zach.** i **Odwołaj**. Pole listy **Status** pozwala na określenie aktualnego statusu jako **Aktywny** lub **Nieaktywny**.

Adres kliniki (ulica, miasto, kraj itp.) również można edytować.

Zakładka **Pacjenci** umożliwia włączanie lub usuwanie pacjentów do/z **Domu połączonego** za pomocą przycisków **Włącz pacjenta** i **Usuń pacjenta**. Lista rozwijana **Wybór pacjenta** umożliwia podgląd wszystkich pacjentów, tylko włączonych pacjentów lub tylko usuniętych pacjentów. Lista ta może być pomocna w przypadku dużej listy pacjentów.

Lista pacjentów przedstawia status włączenia pacjenta w kolumnie **Status** oraz status aktywności w kolumnie **Aktywny**. Do **Domu połączonego** można zapisać tylko aktywnych pacjentów.

Przycisk **Włącz pacjenta** jest aktywny tylko wtedy, gdy wybrany pacjent z listy jest aktywny i nie jest już włączony. Przycisk **Usuń pacjenta** jest aktywny tylko wtedy, gdy wybrany pacjent z listy jest włączony.

**Ustawienie systemu**

Ustawienia ogólne | Ustawienia danych laborat. | **Przejrzyj ustaw.** | Limity | Charakterystyka transportu | Spisy medyczne | Język  
 Ustawienia przeglądu niestand. | Tłumaczenie spisów medycznych | Pliki zasobów | Rejestr zdarzeń | **Dom połączony** | Inf. o syst.

Klinika | **Pacjenci**

Wybór pacjenta:  
 Wszyscy pacjenci

ID pacj...	ID połączonego domu	Imię	Nazwisko rod.	Nazwisko	Data ur.	Płeć	Status	Odpowiedz
1	PAT0000000165	James	Doe	Sample	1920-01-01	Mężcz.	Włączony	System Ad
11		James	Doe	Sample	1991-01-01	Mężcz.		
2		John		Sample	1960-03-15	Mężcz.		
3	PAT0000000174	John		Sample	1970-04-11	Mężcz.	Włączony	System Ad
4		John		Sample	1986-09-23	Mężcz.		
12		Julia		Sample	1986-10-23	Kobieta		
6		John		SampleNA	1961-04-16	Mężcz.		
7		John		SampleNA	1987-10-24	Mężcz.		
8		Joe		Test3	1959-03-25	Mężcz.		
9		Bill		Test4	2000-09-24	Mężcz.		
10		Johann		Test7	1963-02-13	Mężcz.		

Włącz    Usuń    Raport

Ilustr. 3.153 Ustawienie systemu — Dom połączony

Przycisk **Raport** umożliwia wydrukowanie raportu z taką samą zawartością jak na liście pacjentów.

## 3.15.4.10 Ustawienia przeglądu niestand.

Zakładka **Ustawienia przeglądu niestand.** umożliwia zdefiniowanie zawartości menu **Przegląd niestand.** i **Pulpit.**

Kliknij przycisk **Edytuj**, aby edytować ustawienia, następnie kliknij przycisk **Zach.** lub **Odwołaj**, aby zakończyć operację. Przycisk **Domyślny** służy do definiowania określonych ustawień domyślnych.

Ilustr. 3.154 Ustawienia systemu — Ustawienia przeglądu niestand.

W panelu **Ustawienia przeglądu** można wybrać parametry zabiegu, które mają się wyświetlać w menu **Przegląd niestand.** oraz zakres zgodności (powyżej/poniżej przepisanych wartości procentowych), który spowoduje wyświetlenie powiadomienia o stanie, gdy wartość wybranego parametru zabiegu wykonanego będzie się zbyt mocno różnić od wartości zalecanej.



#### Uwaga

Dla określonych parametrów życiowych, takich jak waga, ciśnienie krwi i bilans objętości, można zdefiniować limity powiadomień dla danego pacjenta. Patrz sekcje (patrz rozdział 3.11.4.1, strona 72), (patrz rozdział 3.11.4.3, strona 78) i (patrz rozdział 3.11.4.5, strona 82).

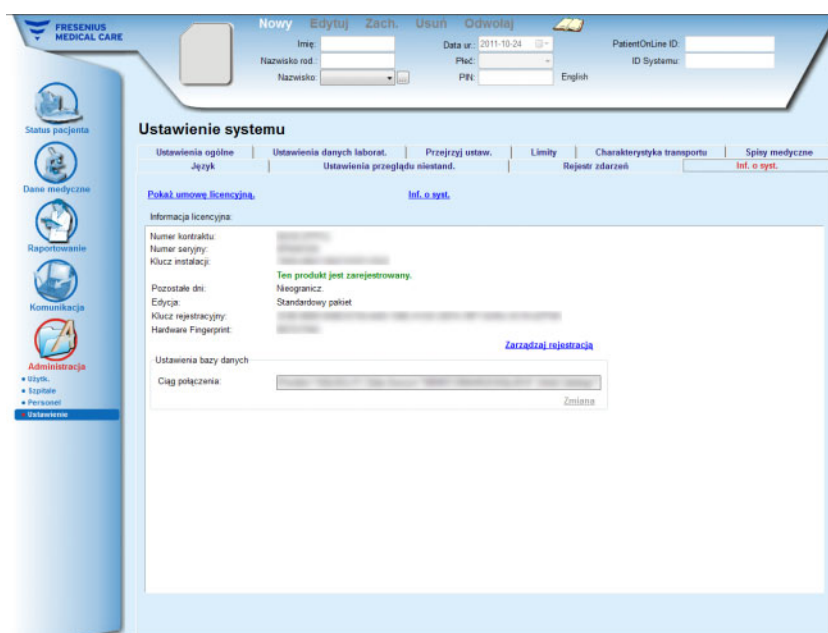
W panelu **Ustawienia pulpitu** można wybrać 4 parametry zabiegu, aby wyświetlały się w menu **Pulpit.** Parametry wyświetlają się jako lista lub kafelki pół, w zależności od pola opcji **Wyświetl okna/Wyświetl listę**. Aby wybrać określony parametr zabiegu, należy kliknąć prawym przyciskiem myszy pozycję pola/listy. Nie można wybrać tego samego parametru więcej niż jeden raz. Ponadto komórkę można pozostawić pustą, wybierając opcję <Pusty>.

### 3.15.4.11 Zakładka Inf. o syst.

W zakładce **Inf. o syst.** znajdują się informacje o licencjonowaniu i rejestrowaniu produktu PatientOnLine. W zależności od edycji, stand-alone lub klient-serwer, są dostępne określone ustawienia, takie jak adres FIS i port lub ciąg połączenia z bazą danych. W edycjach stand-alone kliknięcie linku **Zarządzaj rejestracją** pozwala zarejestrować produkt.

Po kliknięciu łącza **Pokaż umowę licencyjną** wyświetli się tekst umowy licencyjnej.

Po kliknięciu linku **Inf. o syst.** wyświetla się strona z różnego rodzaju informacjami, takimi jak logo produktu, wersja, producent, data produkcji, adres producenta, informacja UDI. Jeśli wymagają tego lokalne przepisy, mogą się wyświetlać dodatkowe informacje o lokalnych przedstawicielach producenta lub importera.



Ilustr. 3.155 Zakładka Inf. o syst.



Ilustr. 3.156 Strona Inf. o syst.

# 4 Glosariusz

Glosariusz zawiera pojęcia i skróty często stosowane w niniejszej dokumentacji. Każdy z terminów opatrzony jest krótkim objaśnieniem.

## 4.1 Skróty często stosowane w menu „Jakość (QA)”

- **Parametry ciała**

<b>BSA</b>	Powierzchnia ciała (Body Surface Area)
<b>V</b>	Objętość dystrybucji mocznika lub całkowita woda ciała
<b>nBW</b>	Znormalizowana waga ciała z całkowitej wody ciała ( $V/0,58$ )
<b>BMI</b>	Wskaźnik masy ciała (Body Mass Index)

- **Funkcja nerek**

<b>KrU</b>	Resztkowy klirens nerkowy mocznika
<b>KrCr</b>	Resztkowy klirens nerkowy kreatyniny
<b>GFR</b>	Współczynnik przesączania kłębuszkowego (Glomerular Filtration Rate)
<b>RRF</b>	Resztkowa funkcja nerek (Residual Renal Function)

- **Wyniki mocznika**

<b>KpT/V</b>	Całkowity klirens otrzewnowy mocznika podzielony przez objętość dystrybucji mocznika
<b>KrT/V</b>	Resztkowy dzienny klirens nerkowy mocznika podzielony przez objętość dystrybucji mocznika
<b>KprT/V</b>	Suma klirensu mocznika nerkowego i otrzewnowego podzielona przez objętość dystrybucji mocznika
<b>KprTw/V</b>	Całkowity tygodniowy klirens otrzewnowy mocznika podzielony przez objętość dystrybucji mocznika

● **Wyniki kreatyniny**

<b>KpT</b>	Tygodniowy klirens otrzewnowy kreatyniny podzielony przez 1,73 m <sup>2</sup> powierzchni ciała
<b>KrT</b>	Tygodniowy resztkowy klirens nerkowy kreatyniny podzielony przez 1,73 m <sup>2</sup> powierzchni ciała
<b>KprT</b>	Suma tygodniowych klirensów nerkowego i otrzewnowego kreatyniny podzielona przez 1,73 m <sup>2</sup> powierzchni ciała

● **Funkcja otrzewnej**

<b>Pt50 mocz.</b>	Czas do osiągnięcia 50 % wartości stanu równowagi mocznika w dializacji
<b>Pt50 kreat.</b>	Czas do osiągnięcia 50 % wartości stanu równowagi kreatyniny w dializacji
<b>Pt50 gluk.</b>	Czas do osiągnięcia 50 % wartości stanu równowagi glukozy w dializacji
<b>Kreatynina D/P</b>	Stosunek dializat/osocze dla kreatyniny, zmierzony po 4 godzinach od podania płynu do jamy otrzewnowej
<b>Maks. UF</b>	Ultrafiltracja uzyskana z roztworem hipertonicznym (4,25 % glukozy) zmierzona 1 godzinę po podaniu płynu do jamy otrzewnowej
<b>FWT</b>	Transport wolnej wody — różnica między Maks. UF i UF przez małe pory, uzyskana z roztworem hipertonicznym (4,25 % glukoza), zmierzona 1 godzinę po podaniu płynu do jamy otrzewnowej
<b>SPUF</b>	Ultrafiltracja uzyskana w wyniku transportu wody przez małe pory

● **Płyn usunięty**

<b>Bilans objętości</b>	<b>Bilans objętości</b> stosuje się obecnie w całej palecie produktów DO Fresenius Medical Care. Opisuje ilość płynu, jaką utracił pacjent podczas sesji dializy. Jest obliczany na podstawie różnicy objętości wpływu i objętości wypływu podczas sesji zabiegu. Więcej szczegółów, patrz załącznik (patrz rozdział 5.3, strona 249).
<b>UF</b>	<b>Objętość ultrafiltracji (UF)</b> opisuje ilość płynu usuniętego podczas zabiegu dializy z ciała pacjenta. <b>Bilans objętości</b> ze znakiem ujemnym oznacza <b>UF</b> . Więcej szczegółów, patrz załącznik (patrz rozdział 5.2, strona 245).
<b>Całk. usunięta objętość</b>	<b>Całkowita usunięta objętość dobową (24 h)</b> rejestruje udział objętościowy z każdej sekcji <b>Rodzaj zabiegu DO</b> pacjenta oraz dobową <b>Objętość moczu (24 h)</b> . Więcej szczegółów, patrz załącznik (patrz rozdział 5.2, strona 245).



●	<b>Glukoza</b>	
	<b>TGA</b>	Całkowita absorpcja glukozy na dobę
	<b>TCal</b>	Kalorie uzyskane z glukozy na dobę
	<b>nCal</b>	Kalorie uzyskane na kg masy ciała na dobę
●	<b>Sód usunięty</b>	
	<b>Na</b>	Sód
	<b>NaCl</b>	Sól (chlorek sodu)
●	<b>Żywienie białkowe</b>	
	<b>PCR</b>	Współczynnik katabolizmu białka (Protein Catabolic Rate)
	<b>nPCR</b>	Znormalizowany współcz. katabolizmu białka (PCR/nBW)
	<b>DPL</b>	Utrata białka z dializatem
	<b>nDPL</b>	Znormalizowana utrata białka z dializatem (DPL/nBW)
	<b>UPL</b>	Utrata białka z moczem (Urine Protein Loss)
	<b>nUPL</b>	Znormalizowana utrata białka z moczem (UPL/nBW)
	<b>TPL</b>	Całkowita utrata białka (Total Protein Loss)
	<b>nTPL</b>	Znormalizowana całkowita utrata białka (TPL/nBW)
	<b>DPR</b>	Zapotrzebowanie na białko w diecie (Dietary Protein Requirement)
	<b>nDPR</b>	Znormalizowane zapotrzebowanie na białko w diecie (DPR/nBW)
●	<b>Powstawanie kreatyniny</b>	
	<b>GCr</b>	Współczynnik wytwarzania kreatyniny
	<b>Przewidywane GCr</b>	Przewidywane Gcr z uwzględnieniem wieku i płci na podstawie opublikowanych danych. Oznacza szybkość powstawania kreatyniny jako funkcję masy mięśniowej.
	<b>Wyliczone GCr</b>	Określone na podstawie całkowitego (otrzewnowego i nerkowego) klirensu kreatyniny dodanego do szacowanego jelitowego klirensu kreatyniny,, pomnożonego przez kreatyninę w surowicy i podzielonego przez wagę ciała.
	<b>Wariancja %</b>	$[(\text{wyliczony GCr} - \text{przewidywany GCr})/\text{przewidywany GCr}] * 100$ Wartość powyżej +40 % sugeruje, że pacjent mógł nie wykonywać regularnie wszystkich przepisanych wymian/cykli.

● **Beztł. masa ciała (Lean Body Mass)**

<b>LBM</b>	Beztł. masa ciała (Lean Body Mass)
<b>Przewidyw. LBM</b>	Określane bezpośrednio na podstawie przewidywanego Gcr, oparte na zaraportowanych korelacjach całkowitej zawartości potasu w organizmie względem Gcr.
<b>Wyliczone LBM</b>	Określane bezpośrednio na podstawie wyliczonego Gcr opartego na zaraportowanych korelacjach zawartości potasu w całym ciele względem Gcr.
<b>Wariancja %</b>	$[(\text{wyliczona LBM} - \text{przewidywana LBM}) / \text{przewidywana LBM}] * 100$ Dodatnia wariancja w LBM nasuwa pytanie o zgodność z przepisem DO.

● **Metabolizm energetyczny**

<b>EREE</b>	Szacunkowy wydatek energetyczny w spoczynku (Estimated Resting Energy Expenditure)
<b>nEREE</b>	Znormalizowany szacunkowy wydatek energetyczny w spoczynku (na wagę ciała)
<b>GA/EREE</b>	Stosunek równoważnika całkowitej energii wchłoniętej glukozy (w kcal./dobę) i szacunkowego wydatku energetycznego w spoczynku (w kcal./dobę)

## 4.2 Stosowane skróty

Skrót	Znaczenie
ADO	Automatyczna dializa otrzewnowa (Automatic Peritoneal Dialysis)
ACE	Enzym konwertujący angiotensynę (Angiotensin Converting Enzyme)
ATII	Angiotensyna II (Angiotensin II)
BMI	Wskaźnik masy ciała (Body Mass Index)
BSA	Powierzchnia ciała (Body Surface Area)
BUN	Azot mocznika krwi (Blood Urea Nitrogen)
CADO	Ciągła ambulatoryjna dializa otrzewnowa (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis)
CA	Antygen rakowy (Cancer Antigen)
CKD	Przewlekła choroba nerek (Chronic Kidney Disease)

Skrót	Znaczenie
CRC	Cykliczny kod nadmiarowy (Cyclic Redundancy Check)
CRP	Białko C-reaktywne
DB	Baza danych (Database)
DOQI	Dialysis Outcome Quality Initiative
DPL	Utrata białka z dializatem
DPR	Zapotrzebowanie na białko w diecie (Dietary Protein Requirement)
EDBMS	System zarządzania zewnętrzną bazą danych
EDTA	Europejskie Towarzystwo Dializy i Transplantacji (European Dialysis and Transplant Association)
EREE	Szacunkowy wydatek energetyczny w spoczynku (Estimated Resting Energy Expenditure)
ESRD	Schyłkowa choroba nerek (End Stage Renal Disease)
FME	Fresenius Medical Care
FWT	Transport wolnej wody
RODO	Ogólne rozporządzenie o ochronie danych
GFR	Współczynnik przesączania kłębuszkowego (Glomerular Filtration Rate)
GUI	Graficzny interfejs użytkownika (Graphical User Interface)
HMG-CoA	3-hydroksy-3-metyloglutarylokoenzym A
ICD	Międzynarodowa Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych (International Classification of Diseases)
ISCED	Międzynarodowa Standardowa Klasyfikacja Kształcenia (International Standard Classification of Education)
K/DOQI	Inicjatywa poświęcona badaniu skutków choroby nerek Kidney Disease Outcomes Quality Initiative
LAN	Local Area Network
LBM	Beztł. masa ciała (Lean Body Mass)
NBW	Znormalizowana waga ciała (Normalized Body Weight)
NPCR	Znormalizowany współczynnik katabolizmu białka (Normalized Protein Catabolic Rate)
PC	Komputer osobisty

Skrót	Znaczenie
PCR	Współczynnik katabolizmu białka (Protein Catabolic Rate)
DO	Dializa otrzewnowa (Peritoneal Dialysis)
PDF	Portable Data Format
PET	Test równoważenia otrzewnowego (Peritoneal Equilibration Test)
PFT	Test funkcji otrzewnej (Peritoneal Functional Test)
PIN	Personal Identification Number
POL	<b>PatientOnLine</b>
PTH	Hormon przytarczyc (Parathyroid Hormone)
QA	Jakość (QA)
RRF	Resztkowa funkcja nerek (Residual Renal Function)
RRT	Leczenie nerkozastępcze (Renal Replacement Therapy)
RTF	Rich Text Format
SPUF	Ultrafiltracja przez małe pory
TBW	Całkowita masa wody w ciele (Total Body Water)
TGA	Całkowita wchłonięta glukoza (Total Glucose Absorbed)
TPL	Całkowita utrata białka (Total Protein Loss)
UNESCO	Organizacja Narodów Zjednoczonych do Spraw Oświaty, Nauki i Kultury (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)
UPL	Utrata białka z moczem (Urine Protein Loss)
WCCF	Współczynnik koncentracji odpadów (Waste Concentration Factor)
XML	Extensible Markup Language

# 5 Załącznik

## 5.1 Dodatkowe objaśnienie terminologii dotyczącej objętości

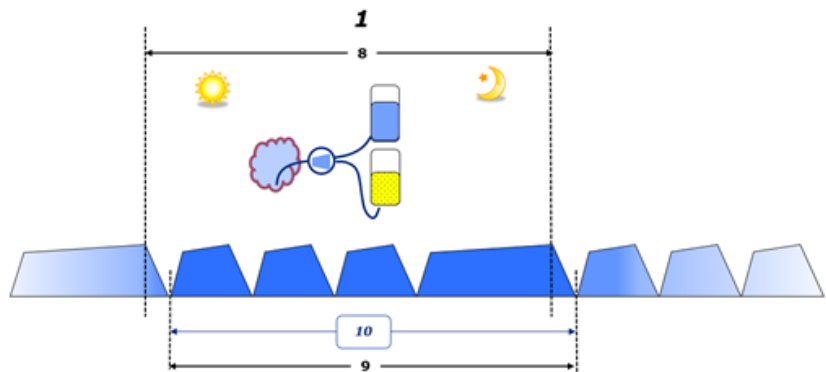
- **Bilans objętości**

Pojęcie **Bilans objętości** stosuje się obecnie w kilku systemach oferty produktów DO Fresenius Medical Care. Pojęcie to odnosi się do perspektywy pacjenta. W związku z tym płyn netto (ultrafiltrat) **usunięty** w drodze zabiegu DO jest traktowany jako **zmniejszenie** wagi ciała pacjenta. **Bilans objętości** w ofercie produktów DO Fresenius określa się jako:

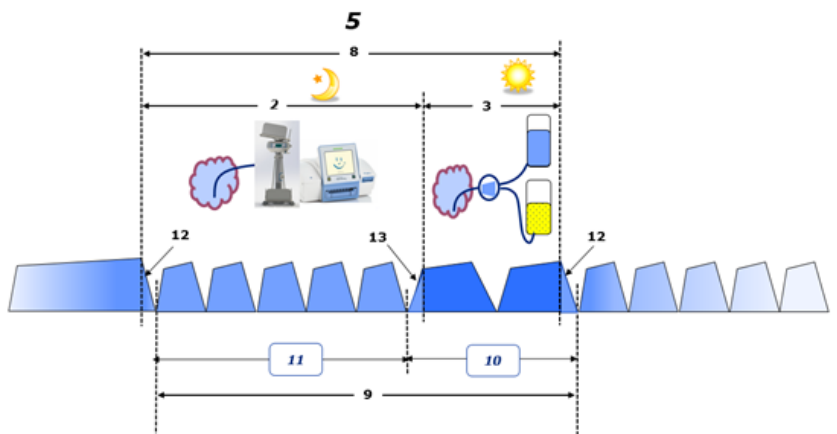
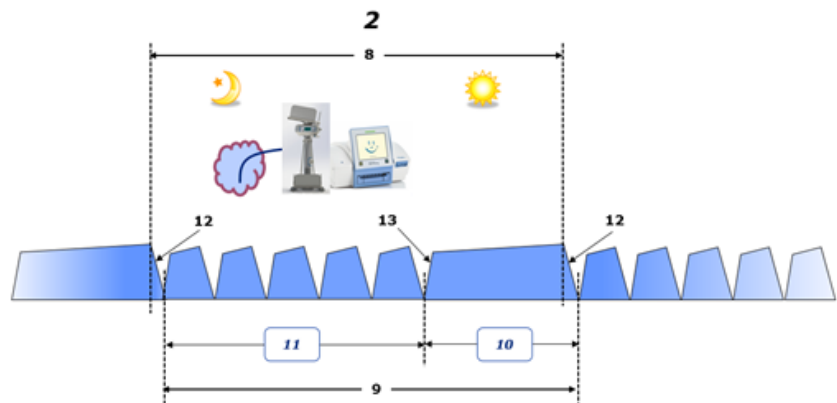
**Bilans objętości = całk. objętość wpływu – całk. objętość wypływu**

**Całk. objętość wpływu** i **Całk. objętość wypływu** są określone dla danego rodzaju zabiegu DO. Jest to suma objętości wpływu i wypływu przypadająca na każdy cykl/wymianę zabiegu w określonym czasie zabiegu DO.

1. CADO
2. ADO
3. Wymiany ręczne
4. Funkcja nerek
5. ADO i wymiany ręczne
6. CADO i funkcja nerek
7. ADO, wymiany ręczne i funkcja nerek
8. Okres zabiegu (24 godz.)
9. Okres raportowania (24 godz.)
10. Karta przepływu -> POL
11. Cykler ADO -> POL
12. Początk. wypł. (ze wspomaganie cyklera)
13. Ostatni wpływ (ze wspomaganie cyklera)
14. UF CADO
15. UF ADO
16. UF wymian ręcznych
17. Objętość moczu
18. Dobowa (24 godz.) całk. usunięta objętość



– W CADO objętości wpływu i wypływu są raportowane w karcie przepływu dokumentacji pacjenta. Jeżeli dane karty przepływu są wprowadzane do POL ręcznie, jest możliwa dalsza analiza, np. obliczenie Bilansu objętości.



– W zabiegach DO wykonywanych tylko przez cykler ADO, takich jak CCDO, lub podczas zabiegów DO, w których stosuje się kombinacje ADO i wymiany ręczne, takich jak PD-Plus:

- **Bilans objętości** w okresie między końcem wypływu początkowego a początkiem ostatniego wpływu jest raportowany przez cykler ADO.

- **Bilans objętości** w okresie między początkiem ostatniego wpływu a końcem początkowego wypływu jest raportowany w karcie przepływów pacjenta.
- **Bilans objętości** zarejestrowany przez cykler ADO i ujęty w karcie przepływów pacjenta może być zebrany w POL w celu dalszej analizy.

Gdy na końcu **Rodzaju zabiegu DO** określono, że objętość netto płynu została **usunięta** z pacjenta, raportowany **Bilans objętości** jest oznaczony ujemnie, np. -1357 ml.

Gdy na końcu **Rodzaju zabiegu DO** określono, że objętość netto płynu została **pobrana** przez pacjenta, raportowany **Bilans objętości** jest oznaczony dodatnio, np. +308 ml.

## ● Objętość ultrafiltracji

**Objętość ultrafiltracji (UF)** to termin kliniczny stosowany powszechnie we wszystkich formach leczenia nerkozastępczego do zarządzania stanem płynów pacjenta. UF określa się w następujący sposób:

**UF = całk. objętość wypływu – całk. objętość wpływu**

**Całk. objętość wpływu** i **Całk. objętość wypływu** stanowią sumę objętości wpływów i wypływów wszystkich cykli zabiegu w ciągu 24 godzin.

Gdy na końcu **Rodzaju zabiegu DO** określono, że objętość netto płynu (ultrafiltratu) została **usunięta** z pacjenta, raportowana **UF** jest **oznaczona dodatnio**, np. 1357 ml.

Gdy na końcu **Rodzaju zabiegu DO** określono, że objętość netto płynu została **pobrana** przez pacjenta, raportowana **UF** jest **oznaczona ujemnie**, np. -308 ml. Część **pobranego** płynu nadal może się znajdować w jamie otrzewnowej (objętość rezydualna w jamie otrzewnowej), podczas gdy pozostała część jest **wchłaniana** do układu krążenia za pośrednictwem układu limfatycznego i otrzewnowych naczyń włosowatych.

**Objętość ultrafiltracji (UF)** i **Bilans objętości** oznaczają te same wartości różniące się tylko znakiem. Dlatego

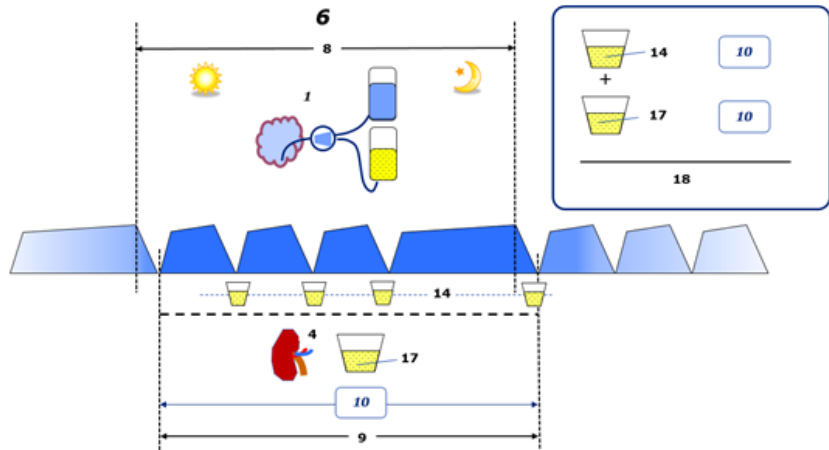
**UF = -Bilans objętości**

Na przykład, jeżeli **Bilans objętości = -1357 ml**, wartość

**UF = +1357 ml**

● **Dobowa (24 godz.) całk. usunięta objętość**

**Całkowita usunięta objętość dobową (24 godz.)** rejestruje udział objętościowy z każdej sekcji **Rodzaj zabiegu DO** pacjenta oraz **dobową Objętość moczu** (24 h) jak na poniższej ilustracji.

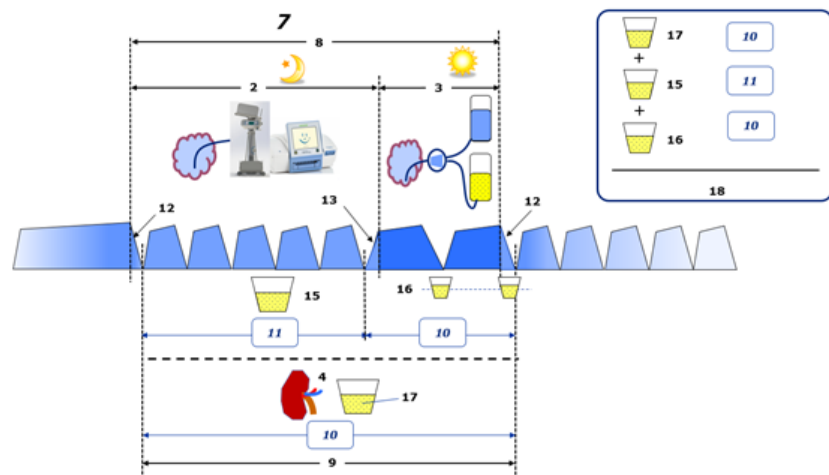


Patrz legenda wykresu, strona 242.

W CADO **Całkowitą usuniętą objętość dobową (24 godz.)** oblicza się w następujący sposób:

**Całkowita usunięta objętość dobową (24 godz.) = UF CADO + Objętość moczu**

Na przykład, jeżeli **UF CADO = 1428 ml** i **Objętość moczu = 327 ml**, **Całkowita usunięta objętość dobową (24 godz.) = 1755 ml**.



Patrz legenda wykresu, strona 242.

W zabiegach DO obejmujących tylko ADO, takich jak CCDO, **Całkowitą usuniętą objętość dobową (24 godz.)** oblicza się w następujący sposób:

**Całkowita usunięta objętość dobową (24 godz.) = UF ADO + Objętość moczu**

Na przykład, jeżeli **UF ADO = 1406 ml** i **Objętość moczu = 327 ml**, **Całkowita usunięta objętość dobową (24 godz.) = 1733 ml**.



W zabiegach DO obejmujących ADO I WYMIANY RĘCZNE **Całkowitą usuniętą objętość dobową (24 godz.)** oblicza się w następujący sposób:

**Całkowita usunięta objętość dobową (24 godz.) = UF ADO + UF wymian ręcznych + Objętość moczu**

Na przykład, jeżeli **UF ADO = 1406 ml, UF wymian ręcznych = 423 ml i Objętość moczu = 131 ml. Całkowita usunięta objętość dobową (24 godz.) = 1960 ml.**

## ● **Kliniczne zastosowanie terminów Bilans objętości i Bilans płynów**

W codziennej praktyce klinicznej terminy takie jak bilans objętości lub bilans płynów odnoszą się zazwyczaj do różnicy między całkowitym przyjęciem płynów a całkowitą utratą płynów w danym okresie, obejmującym często 24 godziny. Stan pacjenta uznaje się za stabilny, jeżeli całkowite przyjęcie i całkowita utrata płynów „bilansują się”.

Całkowite przyjęcie płynów na ogół trudno zmierzyć, natomiast z dość dużą dokładnością można obliczyć całkowitą utratę płynów. Większość całkowitej utraty płynów to całkowita usunięta objętość dobową (24 godz.) zgodnie z powyższym opisem, jednak nie obejmuje ona niewyczuwalnych strat (oddychanie i pocenie się) oraz zawartości płynów w kale.

Aby to lepiej objaśnić, podkreślamy, że stosowanie terminu **Bilans objętości** w kontekście portfela produktów DO Fresenius Medical Care ma zastosowanie **wyłącznie w odniesieniu do procesu leczenia DO**. Kliniczne zastosowanie terminu **Bilans objętości** odnosi się do całościowego holistycznego spojrzenia na pacjenta i dlatego występuje w innym znaczeniu niż termin **Bilans objętości** stosowany w portfolio produktów Fresenius Medical Care PD.

## **5.2 Materiały referencyjne dotyczące Jakości (QA) i Modelowania**

1. Bergström J., Fürst P., Alvestrand A., Lindholm B., “Protein and energy intake, nitrogen balance and nitrogen losses in patients treated with continuous ambulatory peritoneal dialysis”, *Kidney International*, 1993, Vol. 44, p. 1048–1057.
2. Bergström J., Heimbürger O., Lindholm, B., “Calculation of the protein equivalent of the total nitrogen appearance from urea appearance. Which formulas should be used?”, *Peritoneal Dialysis International*, 1998, Vol. 18, p. 467–473.
3. Biesen W. van, Heimbürger O., Krediet R., Rippe B., La Milia V., Covic A., Vanholder R., “ERBP Working Group on Peritoneal Dialysis. Evaluation of Peritoneal Membrane Characteristics: Clinical Advice for Prescription Management by the ERBP Working group”, *Nephrology Dialysis Transplantation*, 2010, Vol. 25, p. 2052–2062.
4. Borah M.F., Schoenfeld P.Y., Gotch F.A., Sargent J.A., Wolfson M., Humphreys M.H., “Nitrogen balance during intermittent dialysis therapy of uremia”, *Kidney International*, 1978, Vol. 14, p. 491–500.







5. Chertow, G.M., Lazarus, J.M., Lew Nancy L., Ma L., Lowrie E.G., "Development of a population specific regression equation to estimate total body water in hemodialysis patients", *Kidney International*, 1997, Vol. 51, p. 1578–1582.
6. Cockcroft D.W., Gault M.H., "Prediction of creatinine clearance from serum creatinine", *Nephron*, 1976, Vol. 16, p. 31–41.
7. Daugirdas J.T., Blake P.G., Ing T.S. (Eds.), "Handbook of Dialysis", 3rd Edition, 2001, Lippincott Williams & Wilkins.
8. Diaz-Buxo J.A., Gotch F.A., Folden T., Rosenblum S., Zazra J., Lew N., Crawford T., Youngblood B., Pesich A., Lazarus J.M., "Peritoneal dialysis adequacy: A model to assess feasibility with various modalities", *Kidney International*, 1999, Vol. 6, p. 2493–2501.
9. Du Bois D., Du Bois E.F., "A formula to estimate the approximate surface area if height and weight be known", *Archives of Internal Medicine*, 1916, Vol. 17, p. 863–871.
10. Fischbach M., Issad B., Dubois V., Taamma R., "The beneficial influence of the effectiveness of automated peritoneal dialysis of varying the dwell time (short/long) and fill volume (small/large): randomized controlled trial", *Peritoneal Dialysis International*, 2011, Vol. 31, p. 450–458.
11. Fischbach M., Lahlou A., Eyer D., Desprez P., Geisert J., "Determination of individual ultrafiltration time (APEX) and purification phosphate time by peritoneal equilibration test: application to individual peritoneal dialysis modality prescription in children", *Peritoneal Dialysis International*, 1996, Vol. 16, Suppl. 1, p. S557-S560.
12. Fischbach M., Zaloszc A., Schaefer B., Schmitt C., "Adapted Automated Peritoneal Dialysis", *Advances in Peritoneal Dialysis*, 2014, Vol. 30, p. 94–97.
13. Fischbach M., Zaloszc A., Schaefer B., Schmitt C., "Optimizing peritoneal dialysis prescription for volume control: the importance of varying dwell time and dwell volume", *Pediatric Nephrology*, 2014, Vol. 29 (8), p. 1321–1327.
14. Forbes G.B., Bruining G.J., "Urinary Creatinine Excretion and Lean Body Mass", *American Journal of Clinical Nutrition*, 1976, Vol. 29, p. 1359–1366.
15. Friis-Hansen B.J., "Changes in body water during growth", *Acta Paediatrica*, 1957, Vol. 46, Suppl. 110, p. 1–68.
16. Gehan E.A., George S.L., "Estimation of human body surface area from height and weight", *Cancer Chemotherapy Reports*, 1970, Vol. 54 (4), p. 225–235.
17. Gotch F.A., "Dependence of normalized protein catabolic rate on Kt/V in continuous ambulatory peritoneal dialysis: not a mathematical artifact", *Peritoneal Dialysis International*, 1993, Vol. 13, p. 173–175.
18. Gotch F.A., Keen M.L., Panlilio F., "The PT50 glucose can greatly improve modelling of prescribed fluid removal in peritoneal dialysis", *Peritoneal Dialysis International*, 1996, Vol. 16, Suppl. 2, p. S7.

19. Gotch F.A., Keen, M.L., "Kinetic Modelling in Peritoneal Dialysis", in Nissenson A.R., Fine R.N., Gentile D.E. (eds.): *Clinical Dialysis*, 3rd edition, Apleton & Lange, Norwalk CT, 1995, p. 343–375.
20. Gotch F.A., Lipps B.J., "PACK PD: A Urea Kinetic Modeling Computer Program for Peritoneal Dialysis", *Peritoneal Dialysis International*, 1997, Vol. 17, Suppl. 2, p. S126–S130.
21. Gotch F.A., Lipps B.J., Keen M.L., Panlilio F., "Computerized urea kinetic modeling to prescribe and monitor delivered Kt/V (pKt/V, dKt/V) in peritoneal dialysis. Fresenius Randomized Dialysis Prescriptions and Clinical Outcome Study (RDP/CO)". *Advances in Peritoneal Dialysis*, 1996, Vol. 12, p. 43-5.
22. Haycock G.N., Schwartz G.J., Wisotsky D.H., "Geometric method for measuring body surface area: A height-weight formula validated in infants, children and adults", *Journal of Pediatrics*, 1978, Vol. 93, p. 62–66.
23. Hodzic E., Rasic S., Klein C., Covic A., Unsal A., Cunquero J.M.G., Prischl F.C., Gaulty A., Kalicki R.M., Uehlinger D.E., "Clinical Validation of a Peritoneal Dialysis Prescription Model in the PatientOnLine Software", *Artificial Organs*, 2016, Vol. 40 (2), p. 144–152.
24. Hume R., Weyers E., "Relationship between total body water and surface area in normal and obese subjects", *Journal of Clinical Pathology*, 1971, Vol. 24, p. 234–238.
25. La Milia V., Di Filipo S., Crepaldi M., Del Vecchio L., Dell'Oro C., Andrulli S., Locatelli F., "Mini-peritoneal equilibration test: A simple and fast method to assess free water and small solute transport across the peritoneal membrane", *Kidney International*, 2005, Vol. 68, p. 840–846.
26. La Milia V., Limardo M., Virga G., Crepaldi M., Locatelli F., "Simultaneous measurement of peritoneal glucose and free water osmotic conductances", *Kidney International*, 2007, Vol. 72, p. 643–650.
27. Lindahl S., Okmian L., "Bedside calculation of body surface area for infants and children", *Critical Care Medicine*, 1981, Vol. 9, p. 778–779.
28. Mellits E.D., Cheek D.B., "The assessment of body water and fatness from infancy to adulthood", *Monographs of Society for Research in Child Development*, 1970, Vol. 35, p. 12–26.
29. Mitch W.E., Collier V.U., Walser M., "Creatinine Metabolism in Chronic Renal Failure", *Clinical Science*, 1980, Vol. 58, p. 327–335.
30. Mitch W.E., Walser M., "A Proposed Mechanism for Reduced Creatinine Excretion In Severe Chronic Renal Failure", *Nephron*, 1978, Vol. 21, p. 248–254.
31. Morgenstern B.Z., Mahoney D.W., Warady B.A., "Estimating Total Body Water in Children on the Basis of Height and Weight: A Reevaluation of the Formulas of Mellits and Cheek", *Journal of the American Society for Nephrology*, 2002, Vol. 13, p. 1884–1888.
32. Morgenstern B.Z., Wühl E., Sreekumaran Nair K., Warady B.A., Schaefer F., "Anthropometric Prediction of Total Body Water in Children Who Are on Pediatric Peritoneal Dialysis", *Journal of the American Society for Nephrology*, 2006, Vol. 17, p. 285–293.

33. Mosteller R.D., "Simplified calculation of body surface area", *New England Journal of Medicine*, 1987, Vol. 317 (17), p. 1098.
34. Mujais S., Vonesh E., "Profiling of Peritoneal Ultrafiltration", *Kidney International*, 2002, Vol. 62, Suppl. 81, p. S17–S22.
35. Randerson D.H., Chapman G.V., Farrell P.C., "Amino acids and dietary status in CAPD patients", in Atkins R.C., Thomson N.M., Farrell P.C. (eds): *Peritoneal Dialysis*. Edinburgh, UK, Churchill Livingstone, 1981, p. 179–191.
36. Sargent J.A., Gotch F.A., "Principles and Biophysics of Dialysis", in Drukker W., Parsons F.M., Maher J.F. (eds.): *Replacement of Renal Function by Dialysis: A textbook of dialysis*, 2nd ed., Martinus Nijhoff Publishers, Kluwer Academic, 1983, p. 102.
37. Shanbhogue L.K., Bistran B.R., Swenson S., Blackburn G.L., "Twenty-four hour urinary creatinine: simple technique for estimating resting energy expenditure in normal population and the hospitalized patients", *Clinical Nutrition*, 1987, Vol. 6, p. 221–225.
38. Twardowski Z.J., Nolph K.D., Khanna R., Prowant B.F., Ryan L.P.; Moore H.L., Nielsen M.P., "Peritoneal Equilibration Test", *Peritoneal Dialysis Bulletin*, 1987, Vol. 7, p. 138–147.
39. Twardowski Z.J., Khanna R., Nolph K.D., "Peritoneal Dialysis Modifications to Avoid CAPD Drop-Out", *Advances in Peritoneal Dialysis*, 1987, Vol. 3, p. 171–178.
40. Uehlinger D.E., Fischer A., Caravaca F., Corciulo F., Russo R., Feriani M., Popescu A., Muscă G., Diga M., Burkhardt G., Gauly A., "Validation of the Kinetic Modeling Function of the PatientOnLine Software", *EuroPD – 7th European Peritoneal Dialysis Meeting*, Prague, Czech Republic, 2005, Poster P-39, Preprints, p. 79.
41. Waniewski J., Heimbürger O., Werynski A., Lindholm B., "Aqueous Solute Concentrations and Evaluation of Mass Transport Coefficients in Peritoneal Dialysis", *Nephrology Dialysis Transplantation*, 1992, Vol. 7, p. 50–56.
42. Watson, P.E., Watson, I.D., Batt, R.D., "Total body water volumes for adult males and females estimated from simple anthropometric measurements", *American Journal of Clinical Nutrition*, 1980, Vol. 33, p. 27–39.
43. Wells J.C.K., Fewtrell M.S., Davies P.S.W., Williams J.E., Coward W.A., Cole T.J., "Prediction of total body water in infants and children", *Archives of Diseases in Childhood*, 2005, Vol. 90, p. 965–971.

## 5.3 Symbole

Zgodnie z obowiązującymi wymogami prawnymi i normatywnymi w menu Informacje lub na etykiecie identyfikacyjnej stosuje się następujące symbole:

Symbol	Opis
	Przestrzeżenie instrukcja używania
	Oznaczenie CE
	Producent
	Serial Number (Numer seryjny)
	Medical Device (Wyrób medyczny)
	Unique Device Identification (Niepowtarzalny kod identyfikacyjny wyrobu (UDI))

## 5.4 Instrukcja użycia „Wolnego oprogramowania”

### Contents

- A. Medical software application – “Free software”
- B. Note required according to Regulation (EU) 2017/745 on Medical Devices
- C. Information and remarks on the free software contained in the PatientOnLine device

#### A. Medical software application device – “Free software”

In addition to other software, the medical software application device contains what is called “free software” which is subject to license conditions deviating from those of the proprietary software protected for Fresenius Medical Care and their licensors. Some of the license conditions pertaining to such free software provide that Fresenius Medical Care is authorized to distribute the medical software application device only if the accompanying documentation contains special information and notes, supplies license conditions and/or provides the source code of such free software. Fresenius Medical Care meets these requirements by providing the copyright notices, remarks and license texts contained in Section C. below. Please note that, if such information is printed in two languages, the English version has priority. However, the privileges granted by copyright according to Section C. and the license texts contained therein, which relate to such free software, do not include the right to make modifications to the medical software application device and subsequently continue use of the device with these modifications. On the contrary, the Regulation (EU) 2017/745 on Medical Devices prohibits any further operation of the medical software application device once the software contained therein has been modified, because any medical device may only be operated in the form certified. For this reason, Section B. contains an appropriate note. Applicable regulations in other countries can contain similar statements.

In such a case, Fresenius Medical Care will stop any further technical support for the device involved. In addition, such modifications and/or manipulations may result in the extinction of warranty claims against Fresenius Medical Care or other vendors of the medical software application device in the event a claim has arisen or might arise in respect thereto. Any utilization of the free software contained in the medical software application device in a manner other than that required during proper operation of the system will be solely at your own risk. Please also note that the powers listed in Section C. apply only to the “free software” mentioned therein. Any other software contained in the medical software application device is protected by copyright for the benefit of Fresenius and their licensors and may be used only as intended for the medical software application device.

You can also download these license conditions from the Internet.

#### B. Note required according to Regulation (EU) 2017/745 on Medical Devices

Any modification to the software contained in this medical device may result in the medical device losing its conformity with the regulations of the Regulation (EU) 2017/745 on Medical Devices and in losing its right to bear the CE mark. Anyone operating a medical device without a valid CE mark according to the Regulation (EU) 2017/745 on Medical Devices. is liable to be prosecuted. In addition, anyone modifying the software contained in this medical device or allowing such a modification will also be subject to product liability against third parties who might be injured.

#### C. Information and remarks on the free software contained in the PatientOnLine device

##### **BouncyCastle.Crypto**

Bouncy Castle Crypto

Copyright (C) 2000–2017 The Legion of the Bouncy Castle Inc.

##### **zlib**

Zlib

Copyright (C) 1995–2013 Jean-Loup Gailly and Mark Adler

#### 1. Bouncy Castle Crypto

##### **LICENSE**

Copyright (c) 2000–2017 The Legion of the Bouncy Castle Inc. (<http://www.bouncycastle.org>)

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the “Software”), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED “AS IS”, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

2. zlib

Copyright (C) 1995–2013 Jean-Loup Gailly and Mark Adler

This software is provided `as-is`, without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software. Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

