



Fluid Balance

Instrukcja obsługi

Wersja 2.0

2023-05-24

Spis treści

1. Fluid Balance	3
1.1. Wprowadzenie	3
1.2. Wybór modułu.....	3
1.3. Wybór pacjenta	3
1.4. Ekran główny Fluid Balance	4
1.4.1. Legenda	5
1.4.2. Opcje wyświetlania	5
1.5. Tabela.....	6
1.5.1. Czytanie tabeli – wiersze	6
1.5.2. Czytanie tabeli – kolumny	9
1.5.3. Wyłączanie bilansu dziennego	10
1.6. Wykres	10
1.7. Pasek poleceń.....	11
1.8. Wpis danych: przycisk „Nowe”	12
1.8.1. Wprowadzanie wartości bilansu	15
1.8.2. Dodawanie elementu bilansu	17
1.8.3. Edycja istniejącego bilansu.....	19
1.8.4. Usuwanie istniejącego bilansu	21
1.9. „Narastający” bilans płynów.....	22
1.10. „Codzienny” bilans płynów	23
1.11. Tryb wyświetlania wartość/gramy	23
1.12. Cel.....	24
1.12.1. Opis okna „Cel bilansu płynów”	25
1.13. Drukowanie raportów	25
1.14. Załącznik – Przykłady przepływów pracy użytkownika	26
1.14.1. Dodawanie nowego bilansu do tabeli bilansów	26
1.14.2. Edycja istniejącego bilansu	28
1.14.3. Usuwanie istniejącego bilansu	29
1.14.4. Dodawanie elementu bilansu	30

1. Fluid Balance



Informacje na temat środowiska Produktu, środków ostrożności, ostrzeżeń i przeznaczenia znajdują się w dokumencie *USR POL Digistat Care* i/lub w dokumencie *USR POL Digistat Docs* (w zależności od zainstalowanych modułów w przypadku pakietu *Digistat Suite EU*) lub *USR ENG Digistat Suite NA* (w przypadku pakietu *Digistat Suite NA*). Znajomość i zrozumienie odpowiedniego dokumentu są obowiązkowe, aby prawidłowo i bezpiecznie korzystać z *Fluid Balance* opisanego w tym dokumencie.

1.1. Wprowadzenie

Moduł *Fluid Balance* umożliwia dokumentowanie bilansu płynów pacjenta poprzez rejestrowanie dziennego podawania i pobierania płynów. Podawane ilości mogą być pobierane automatycznie ze skonfigurowanych urządzeń infuzyjnych lub wprowadzane ręcznie przez personel kliniczny. System oblicza zarówno bilans częściowy, jak i całkowity. Płyiny „wchodzące” i „wychodzące” są konfigurowalne zgodnie z potrzebami działu.

1.2. Wybór modułu

Aby wybrać moduł *Fluid Balance*:

- Kliknij odpowiednią ikonę na pasku bocznym (💧).

Jeśli nie zostanie wybrany żaden pacjent, funkcje modułu nie będą dostępne. W takim przypadku widoczne jest powiadomienie: „No Patient Selected” (Nie wybrano żadnego pacjenta). Po wybraniu pacjenta na ekranie wyświetlane są jego dane.

1.3. Wybór pacjenta

W celu wybrania pacjenta:

- Kliknij przycisk **Patient** (Pacjent) na pasku Control Bar (Panel sterowania) (Rys. 1 A).



Rys. 1 – Nie wybrano pacjenta

Otworzy się moduł *Patient Explorer* (Informacje o pacjencie). Instrukcje znajdują się w instrukcji obsługi *Patient Explorer* (*USR POL Patient Explorer*).



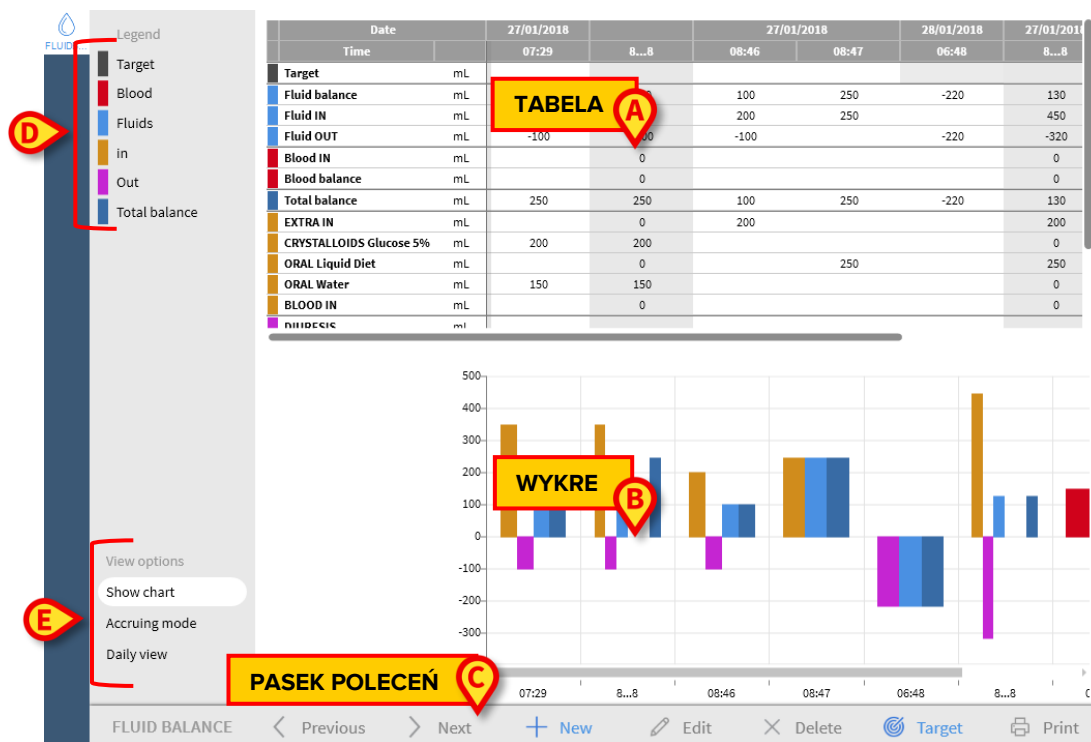
Pozostałe moduły można skonfigurować w celu wybierania pacjentów w module *Patient Explorer*, w zależności od konfiguracji pakietu *Digistat Suite*. W takim przypadku należy zapoznać się z odpowiednią dokumentacją w celu uzyskania instrukcji.

Po wybraniu pacjenta wyświetlą się dotyczące go dane (przykład patrz Rys. 2).

1.4. Ekran główny Fluid Balance

Na ekran główny składają się trzy główne obszary:

- tabela (Rys. 2 **A**, opis – patrz punkt 1.5),
- wykres (Rys. 2 **B**, patrz punkt 1.6),
- pasek poleceń (Rys. 2 **C**, patrz punkt 1.7).



Rys. 2 — Ekran główny — wybrano pacjenta

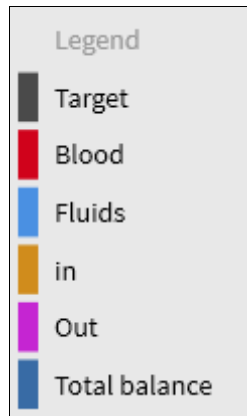
Obszary te opisano w przywoływanych punktach.

W kolumnie po lewej stronie znajdują się:

- legenda umożliwiająca zrozumienie kodu kolorystycznego stosowanego dla elementów bilansu (Rys. 2 **D**),
- trzy opcje wyświetlania bilansu (Rys. 2 **E**).

1.4.1. Legenda

Legenda pozwala na zrozumienie znaczenia kolorów charakteryzujących poszczególne elementy bilansu (Rys. 3).



Rys. 3

Target (Cel) — wskazuje cel dzienny. Patrz punkt 1.12.

Blood (Krew) — wskazuje elementy należące do klasy „Krew”.

Fluids (Płyny) — wskazuje elementy należące do klasy „Płyny”.

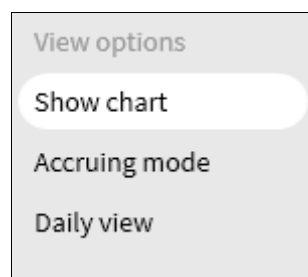
In (Podaż) — wskazuje elementy dostarczane.

Out (Utrata) — wskazuje elementy usuwane.

Total Balance (Bilans całkowity) — wskazuje bilans całkowity.

1.4.2. Opcje wyświetlania

W obszarze oznaczonym Rys. 2 **E** i powiększonym poniżej znajdują się opcje wyświetlania danych.



Rys. 4

Wybór opcji **Show Chart** (Pokaż wykres) powoduje wyświetlenie wykresu bilansu płynów. W przeciwnym razie wyświetlona zostanie jedynie tabela. Patrz punkt 1.6.

Opcja **Accruing Mode** (Tryb naliczania) wyświetla dane w trybie naliczania. Patrz punkt 1.9

Daily View (Widok dzienny) wyświetla dane w trybie dziennym. Patrz punkt 1.10

Czwartą opcję, **Values/g** (Wartości/g), można włączyć w konfiguracji. Biorąc pod uwagę wagę pacjenta, opcja ta umożliwia wyświetlanie danych jako ilość płynu na gram.

1.5. Tabela

Tabela (Rys. 5) wyświetla wszystkie wartości „podaży” i „utruty” płynów dla danego pacjenta, podając jednocześnie całkowity i częściowy bilans płynów.



Date		28/01/2018				29/01/2018	
Time		09:22	10:39	12:09	8...8	09:03	8...8
Target	mL						
Fluid balance	mL	350	-180	110	280	80	80
Fluid IN	mL	350		110	460	80	80
Fluid OUT	mL		-180		-180		0
Total balance	mL	350	-180	110	280	80	80
EXTRA IN	mL				0	80	80
CRYSTALLOIDS Glucose 5%	mL	150			150		0
ENTERAL Nutrison MCT	mL			110	110	0	0
ORAL Water	mL	200			200		0
DIURESIS	mL		-180		-180		0
DRAINAGES	mL						
EXTRA OUT	mL						
PERSPIRATION	ml						

Rys. 5

1.5.1. Czytanie tabeli – wiersze

Po lewej stronie znajdują się nazwy elementów bilansu płynów, których wartości określono w tabeli (Rys. 5 **A**). W pierwszej komórce każdego wiersza podano nazwę elementu bilansu, której wartości wyświetlane są w tym wierszu, kolor charakteryzujący jej klasę oraz jednostkę miary.

1.5.1.1. Data

W pierwszym wierszu podana jest data, do której odnoszą się wartości w tabeli.



Date		28/01/2018				29/01/2018	
Time		09:22	10:39	12:09	8...8	09:03	8...8

Rys. 6

System traktuje okres 24 godzin (konfigurowalny) jako jeden „dzień kliniczny”. „Dzień kliniczny” rozpoczyna się zazwyczaj o godzinie 8:00 (można skonfigurować). Dlatego dzień zaczyna się o 8:00 i kończy się następnego dnia rano o 8:00. Wszystkie wartości zarejestrowane w tym okresie są przypisywane przez system do tego samego dnia klinicznego i oznaczane razem. Oznacza to, że bilans z 27 stycznia zaczyna się o godzinie 8:00 rano 27 stycznia i kończy o godzinie 8:00 rano 28 stycznia. Wartość wprowadzona o godzinie 6:48 28. dnia miesiąca należy do bilansu dnia poprzedniego (27). W tym przypadku tabela wygląda jak ta pokazana na Rys. 7. Tutaj kolumna **A** pokazuje całkowity bilans z 27 stycznia, kolumna **B** pokazuje ostatnią wartość wprowadzoną dla tego dnia, o 6:48 rano 28 stycznia. Kolumna **C** pokazuje wartość wprowadzoną o 8:47 rano 27 stycznia. Kolumny **B** i **C** należą do bilansu tego samego dnia (zaznaczone na szaro, kolumna **A**).

Date		27/01/2018		28/01/2018	27/01/2018
Time		08:46	08:47	06:48	8...8
Target	mL				
Fluid balance	mL	100	250	-220	130
Fluid IN	mL	200	250		450
Fluid OUT	mL	-100		-220	-320
Blood IN	mL				0
Blood balance	mL				0
Total balance	mL	100	250	-220	130
EXTRA IN	mL	200			200
CRYSTALLOIDS Glucose 5%	mL				0
ORAL Liquid Diet	mL		250		250
ORAL Water	mL				0
BLOOD IN	mL				0

Rys. 7

1.5.1.2. Godzina

W drugim wierszu wyświetlany jest czas każdego obliczenia bilansu płynów.

Date		28/01/2018				29/01/2018	
Time		09:22	10:39	12:09	8...8	09:03	8...8

Rys. 8

Godzina jest automatycznie rejestrowana podczas każdej rejestracji wartości płynu. Procedura rejestrowania wartości bilansu płynów znajduje się w punkcie 1.8.1. Kolumna z dziennymi bilansami całkowitymi jest oznaczona etykietą „8... 8”. W tej kolumnie wyświetlona ikona  oznacza, że istnieją uwagi użytkownika odnoszące się do tego bilansu.

1.5.1.3. Cel

W trzecim wierszu wyświetlana jest dzienna wartość docelowa, tzn. docelowy bilans wskazany dla danego pacjenta.

Date		27/01/2018		28/01/2018	27/01/2018	28/01/2018	
Time		08:46	08:47	06:48	8...8	09:19	8...8
Target	mL						300

Rys. 9 – Cel

Cel dzienny można określić zarówno dla bieżącego, jak i następnego dnia. Procedurę wyznaczania celów dziennych opisano w punkcie 1.12.

1.5.1.4. Bilanse ogółem

W trzech wierszach podświetlonych na niebiesko wyświetlane są łączne bilanse (Rys. 10).

Date	
Time	
Target	mL
Fluid balance	mL
Fluid IN	mL
Fluid OUT	mL
Blood IN	mL

Rys. 10 – Bilanse ogółem

Wyświetlane są (w tej kolejności): bilans ogółem, bilans „in” (podaż) i „out” (utrata).

1.5.1.5. Bilans krwi

W trzech wierszach zaznaczonych na czerwono wyświetlane są bilanse krwi (Rys. 11).

Date	
Time	
Target	mL
Fluid balance	mL
Fluid IN	mL
Fluid OUT	mL
Blood IN	mL
Blood balance	mL
Total balance	mL

Rys. 11 — bilans krwi

Wyświetlany jest bilans krwi IN (podaż), bilans krwi OUT (utrata) oraz całkowity bilans krwi (suma ilości dostarczanych i usuwanych z organizmu).

1.5.1.6. Bilans całkowity

W wierszu „Total Balance” (Bilans całkowity) wyświetlany jest bilans całkowity, uwzględniający wszystkie elementy przychodzące i wychodzące.

Date	
Time	
Target	mL
Fluid balance	mL
Fluid IN	mL
Fluid OUT	mL
Blood IN	mL
Blood balance	mL
Total balance	mL
EXTRA IN	mL

Rys. 12

1.5.1.7. Szczegółowe wartości IN (podaż) i OUT (utrata)

W wierszach oznaczonych kolorem żółtym znajdują się szczegółowe wartości płynów IN (podanych) (Rys. 13 A).

W wierszach oznaczonych kolorem czerwonym znajdują się szczegółowe wartości płynów OUT (usuniętych z organizmu) (Rys. 13 B).

Date	
Time	
Blood IN	mL
Blood balance	mL
Total balance	mL
EXTRA IN	mL
CRYSTALLOIDS Glucose 5%	mL
ORAL Liquid Diet	mL
ORAL Water	mL
BLOOD IN	mL
DIURESIS	mL
DRAINAGES	mL
EXTRA OUT	mL
PERSPIRATIO	mL
FECES	mL

Rys. 13



Jeśli zainstalowany jest moduł Infusion, wartości pochodzące z pomp infuzyjnych są pobierane automatycznie.

1.5.2. Czytanie tabeli – kolumny

Kolumna jest dodawana do tabeli za każdym razem, gdy użytkownik określi jakiekolwiek wartości płynów. Powiązaną procedurę opisano w punkcie 1.8.1.

W pierwszej komórce każdej kolumny wyświetlana jest jej godzina dodania. Wyświetlana godzina jest zatem godziną wprowadzenia wartości (Rys. 14 **A**).

Date		28/01/2018				29/01/2018	
Time		A 09:22	10:39	12:09	8...8	09:03	8...8
Target	mL						
Fluid balance	mL	350	-180	110	280	80	80
Fluid IN	mL	350		110	460	80	80
Fluid OUT	mL		-180		-180		0
Total balance	mL	350	-180	110	280	80	80
EXTRA IN	mL				B 0	80	C 80
CRYSTALLOIDS Glucose 5%	mL	150			150		0
ENTERAL Nutrison MCT	mL			110	110	0	0
ORAL Water	mL	200			200		0
DIURESIS	mL		-180		-180		0
DRAINAGES	mL						
EXTRA OUT	mL						
PERSPIRATION	ml						

Rys. 14 – Tabela

Całkowite wartości płynu, odnoszące się do dnia poprzedniego, są wyświetlane w osobnej kolumnie, charakteryzującej się szarym kolorem tła (Rys. 14 **B**). Kolumna ta jest automatycznie dodawana po rozpoczęciu dnia klinicznego i jest aktualizowana w ciągu dnia o nowe specyfikacje wartości. W momencie zamykania bilansu dziennego kolumna jest „zamrażana” i tworzona jest nowa kolumna. Godzina zamknięcia bilansu dziennego zależy od parametru określonego w konfiguracji. W opisywanej konfiguracji dzień kliniczny kończy się o godzinie 8:00. W ostatniej kolumnie tabeli (Rys. 14 **C**) wyświetlane są wartości całkowite dla bieżącego dnia, zaktualizowane do chwili obecnej.

Pierwsza komórka kolumny „Sumy” wyświetla datę, do której odnoszą się sumy bilansów (Rys. 15 **A**); druga komórka określa odpowiedni przedział czasowy (Rys. 15 **B** – w obecnej konfiguracji jest to czas od 8:00 do 8:00); trzecia kolumna wyświetla cel dzienny, jeśli został określony (Rys. 15 **C**).

A	19/03/2017
B	8...8
C	
	130

Rys. 15

Podpowiedzi dot. korzystania z dostępnych narzędzi są wyświetlane po najechaniu wskaźnikiem myszy na nagłówki kolumn w tabeli.



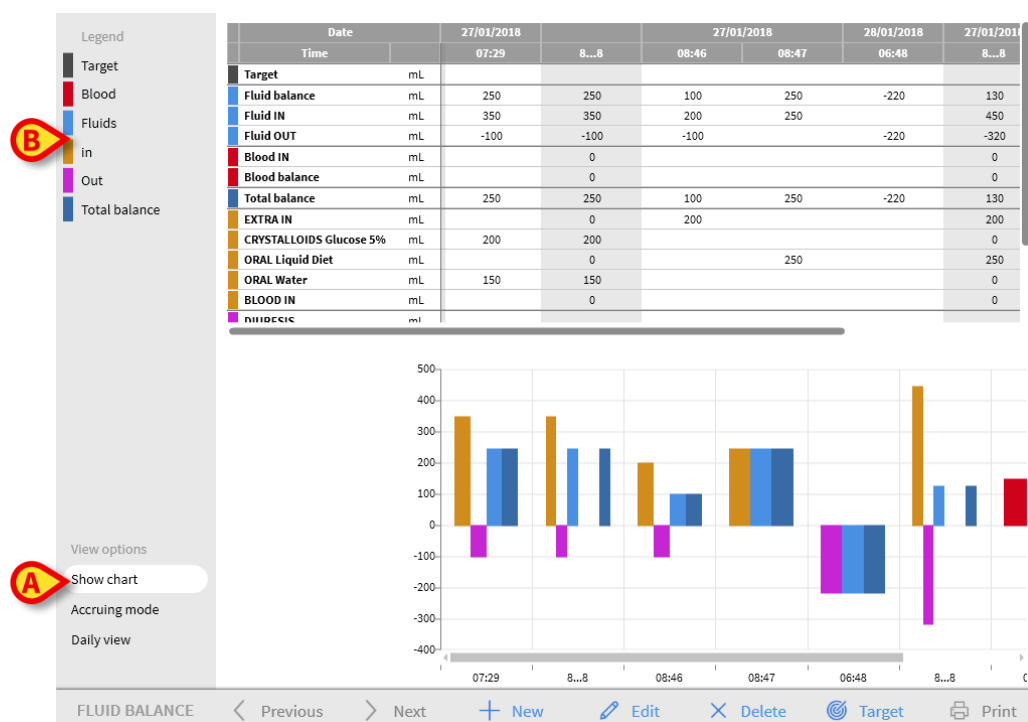
1.5.3. Wyłączanie bilansu dziennego

Opcja konfigurowania umożliwia wyłączenie obliczania bilansu dziennego (tj. szarej kolumny wskazanej w Rys. 14 **B**) i wyświetlenie w zamian jednej kolumny z bilansem całkowitym po prawej stronie. Gdy ten tryb jest aktywny, opcja „Daily mode” (Tryb dzienny) oraz przycisk **Target** (Cel) są nieaktywne (patrz sekcje 1.10 i 1.12).

Ten tryb wyświetlania jest włączany/wyłączany przez opcję systemową *DisableDailyBalance*. Więcej informacji na ten temat można uzyskać od administratorów systemu.

1.6. Wykres

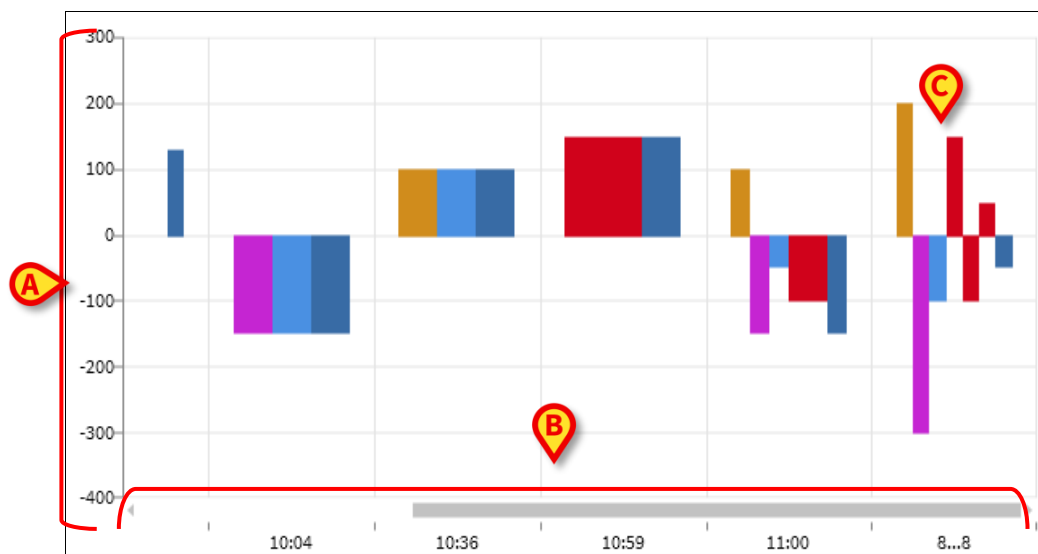
W dolnej części ekranu głównego Fluid Balance (Rys. 16 **A**) w postaci wykresu wyświetlane są wartości bilansu określone w tabeli. Wykres jest wyświetlany tylko wtedy, gdy wybrana jest odpowiednia opcja wyświetlania.



Rys. 16

Na osi pionowej można odczytać ilości płynów IN (podanych) i OUT (utraconych) (w ml — Rys. 17 **A**).

Datę i godzinę zmiany płynu można odczytać na osi poziomej (Rys. 17 **B**).



Rys. 17 – Wykres

Zmiany w bilansie płynów są przedstawione za pomocą pionowych słupków. Kolor odpowiada danej klasie, co wyjaśnia legenda (Rys. 16 **B**). Przesunięcie wskaźnika myszy po wykresie spowoduje wyświetlenie podpowiedzi dot. klasy odniesienia. Słupki powyżej 0 oznaczają podanie (IN) płynu, słupki poniżej 0 oznaczają utratę (OUT) płynu.

Kiedy zmienia się dzień kliniczny (w tej konfiguracji o godzinie 8:00), dodawany jest pasek oznaczony jako 8... 8, pokazujący wszystkie dzienne bilanse.

1.7. Pasek poleceń

Przyciski na pasku poleceń ekranu głównego modułu Fluid Balance umożliwiają różne procedury.



Rys. 18 – Pasek poleceń

W tym punkcie opisano pokrótce funkcje poszczególnych przycisków. Powiązane procedury opisano w dalszej części wskazanych punktów.

Przyciski Previous (Poprzedni) i Next (Następny) umożliwiają wyświetlenie wartości bilansu wprowadzonych przed aktualnie wyświetlaną godziną lub po niej.

New (Nowy) — ten przycisk służy do wprowadzenia wartości w tabeli bilansu płynów (patrz punkt 1.8).

Edit (Edytuj) — ten przycisk służy do edycji wartości już istniejącego bilansu (patrz punkt 1.8.3).

Delete (Usuń) — ten przycisk służy do usuwania wprowadzonych bilansów (patrz punkt 1.8.4).

Target (Cel) — ten przycisk służy do ustawiania celów dziennych (patrz punkt 1.12).

Print (Drukuj) — ten przycisk zapewnia dostęp do funkcji drukowania (patrz punkt 1.13).

1.8. Wpis danych: przycisk „Nowe”

Przycisk **New** (Nowy) na pasku poleceń (Rys. 19) umożliwia zarejestrowanie zmiany w bilansie płynów pacjenta (tj. wstawienie wartości bilansu płynów — przykład tej funkcji znajduje się w punkcie 1.8.1).



Rys. 19 – Pasek poleceń

Kliknij przycisk **New** (Nowe), aby przejść do następującego ekranu (Rys. 20).

Fluid balance data entry

Date 28/01/2018

Time 10:06

Input

EXTRA IN mL

CRYSTALLOIDS mL

Glucose 5% mL

ORAL mL

Liquid Diet mL

ORAL mL

Water mL

Output

DIURESIS mL

DRAINAGES mL

EXTRA OUT mL

PERSPIRATION mL

Notes

7 8 9

4 5 6

1 2 3

C 0 .

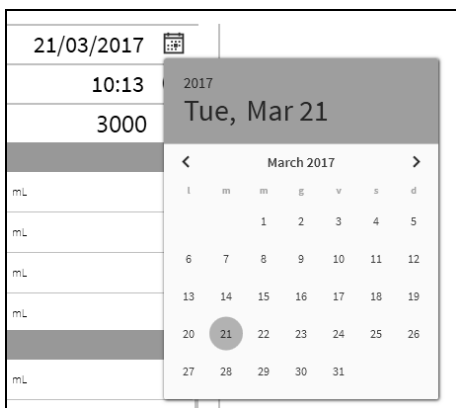
+ Add new item Cancel Save

Rys. 20 — okno wpisywania danych

W oknie dostępne są następujące narzędzia:

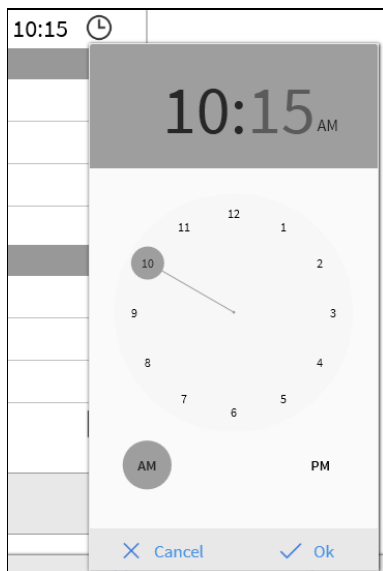
Rys. 20 Wskazanie daty/godziny (A)

Domyślnie ustawiona jest bieżąca data/godzina, czyli godzina, o której kliknięto przycisk **New** (Nowy). Aby zmienić datę, kliknij przycisk . Otworzy się kalendarz umożliwiający wybranie daty, do której odnosi się bilans (Rys. 21).



Rys. 21

Aby zmienić godzinę, kliknij przycisk . Wyświetlony zostanie zegar umożliwiający wybór godziny, do której odnosi się bilans (Rys. 22).



Rys. 22

Nie można ustawić godziny w przyszłości.

Wskazanie masy ciała pacjenta (Rys. 20 B)

Wskazanie masy ciała pacjenta można włączyć lub wyłączyć w konfiguracji. Jeśli opcja ta jest włączona, każdorazowo przy wprowadzaniu danych do bilansu należy podać wagę pacjenta. Wskazanie masy ciała pacjenta umożliwia korzystanie z trybu wyświetlania Wartości/Gramów opisanego w punkcie 1.4.2.

Tabela elementów bilansu (Rys. 20 C)

W tej tabeli wstawiane są elementy bilansu. Aby to zrobić, kliknij element bilansu, który chcesz dodać po prawej stronie jednostki miary (Rys. 23 **A**).



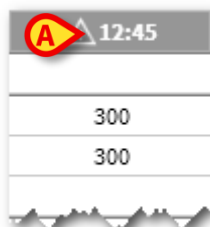
Input	
EXTRA IN	mL
CRYSTALLOIDS	mL
Glucose 5%	
ORAL	mL
Liquid Diet	
ORAL	mL
Water	
Output	
DIURESIS	mL
DRAINAGES	mL
EXTRA OUT	mL
PERSPIRATIO	mL

Rys. 23

Do określenia wartości bilansu można użyć klawiatury stacji roboczej lub klawiatury wirtualnej wskazanej na Rys. 20 **E**.

Uwagi (Rys. 20 **B)**

W obszarze uwag możliwe jest dodanie dowolnego tekstu. Jeśli istnieje uwaga odnosząca się do specyfikacji bilansu, w tabeli bilansów, obok godziny wstawienia, wyświetlana jest specjalna ikona (Rys. 25 **A**). Przesunięcie wskaźnika myszy na ikonę powoduje wyświetlenie etykiety narzędziowej zawierającej pełny tekst uwagi.

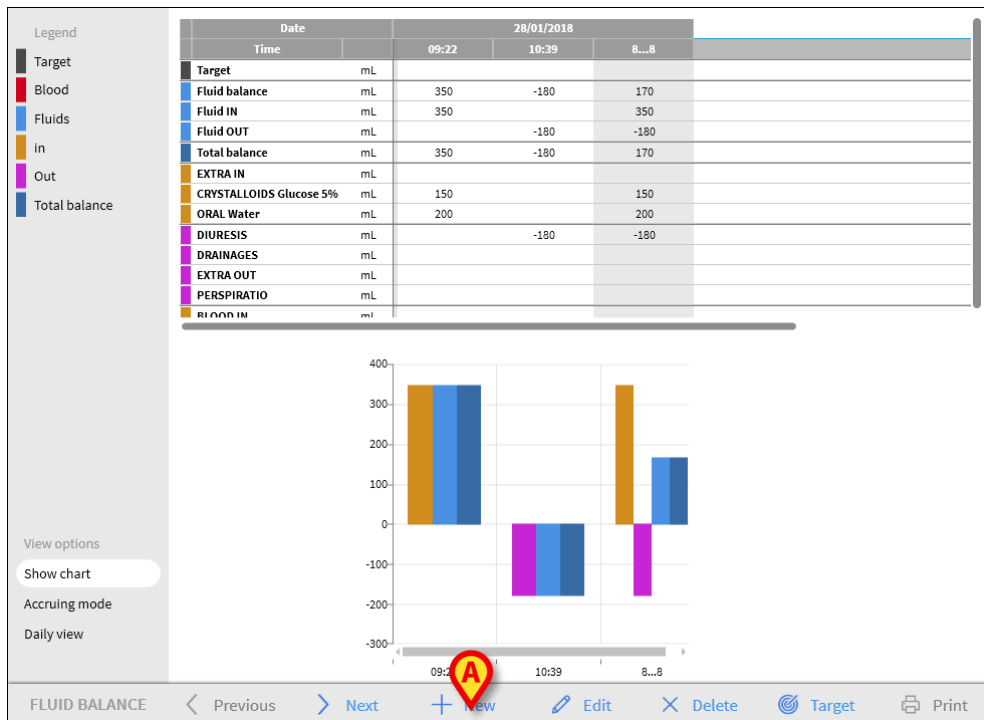


12:45	
	300
	300

Rys. 24

1.8.1. Wprowadzanie wartości bilansu

W tym punkcie opisano na przykładzie procedurę wprowadzania wartości płynów.



Rys. 25

- Kliknij przycisk **New** (Nowy) na pasku poleceń (Rys. 25 **A**). Otworzy się poniższe okno (Rys. 26).

The screenshot shows the 'Fluid balance data entry' form. It includes fields for Date (28/01/2018) and Time (10:43). Below these are sections for 'Input' and 'Output' with corresponding fluid balance items. A numeric keypad is visible on the right side of the form. At the bottom, there are buttons for 'Add new item', 'Cancel', and 'Save'.

Date	28/01/2018
Time	10:43
Input	
EXTRA IN	mL
CRYSTALLOIDS Glucose 5%	mL
ENTERAL Nutrison MCT	mL
ORAL Water	mL
Output	
DIURESIS	mL
DRAINAGES	mL
EXTRA OUT	mL
PERSPIRATIO	mL
Notes	

Rys. 26

- Wstaw wartości bilansu za pomocą klawiatury stacji roboczej lub klawiatury wirtualnej po prawej stronie. Przykład podano w Rys. 27 **A**.

Fluid balance data entry

Date 28/01/2018

Time 10:44

Input

EXTRA IN mL **A**

CRYSTALLOIDS mL

Glucose 5%

ENTERAL mL 70

Nutrison MCT

ORAL mL

Water

Output

DIURESIS mL **A**

DRAINAGES mL

EXTRA OUT mL 50

PERSPIRATIO mL

Notes

7 8 9

4 5 6

1 2 3

C 0 .

B

+ Add new item X Cancel ✓ Save

Rys. 27

- Kliknij przycisk **Save** (Zapisz) (Rys. 27 **B**). W ten sposób do tabeli bilansu dodana zostanie kolumna (Rys. 28 **A**).

Date		28/01/2018 A			
Time		09:22	10:39	10:44	8...8
Target	mL				
Fluid balance	mL	350	-180	-30	140
Fluid IN	mL	350		220	570
Fluid OUT	mL		-180	-250	-430
Total balance	mL	350	-180	-30	140
EXTRA IN	mL			150	150
CRYSTALLOIDS Glucose 5%	mL	150			150
ENTERAL Nutrison MCT	mL			70	70
ORAL Water	mL	200			200
DIURESIS	mL		-180	-200	-380
DRAINAGES	mL				
EXTRA OUT	mL			-50	-50
PERSPIRATIO	mL				

Rys. 28

Automatycznie wykonywane są obliczenia bilansów całkowitych i częściowych. Wartości automatycznie pobierane z urządzeń infuzyjnych są charakteryzowane przez specyficzną ikonę — .

Inne elementy bilansu można dodać do tabeli, wybierając je z zestawu wstępnie skonfigurowanych elementów. Procedurę opisano w punkcie 1.8.2.

1.8.1.1. Pola konfigurowalne

Moduł Fluid Balance udostępnia lekarzom narzędzie obliczeniowe, które pozwala na tworzenie dodatkowych parametrów obliczanych według specyfikacji lekarza.

Informacje na temat tej funkcji produktu można uzyskać od administratora systemu.

1.8.2. Dodawanie elementu bilansu

Do elementów wymienionych w tabeli „Elementy bilansu płynów” można dodać nowy element.

Fluid balance data entry

Date 28/01/2018

Time 10:06

Input

EXTRA IN mL

CRYSTALLOIDS mL

Glucose 5%

ORAL mL

Liquid Diet mL

ORAL mL

Output

DIURESIS mL

DRAINAGES mL

EXTRA OUT mL

PERSPIRATIO mL

Notes

+ Add new item X Cancel ✓ Save

Rys. 29 — Dodawanie nowego elementu

- Kliknij przycisk **Add New Item** (Dodaj nowy element) w oknie wprowadzania danych (Rys. 29 A).

Pojawi się poniższe okno:

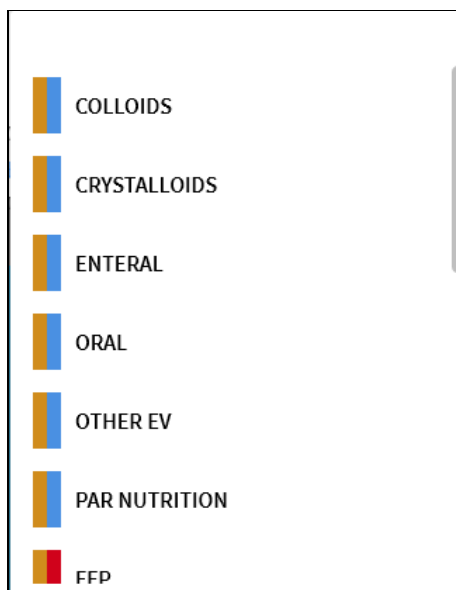
Insert new item

Name

Label

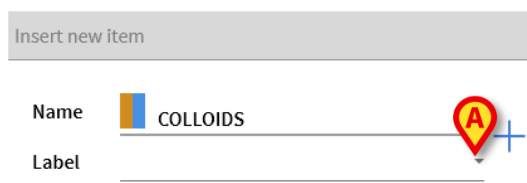
Rys. 30 — Wybór nowego elementu

- Kliknij strzałkę pokazaną na Rys. 30 A. Otworzy się menu zawierające wszystkie skonfigurowane elementy (Rys. 31). Poszczególne elementy opisano kodem kolorystycznym modułu Fluid Balance. Zapoznaj się z „Legendą” opisaną w punkcie 1.4.1. Użyj paska przewijania z boku, aby wyświetlić wszystkie skonfigurowane elementy.



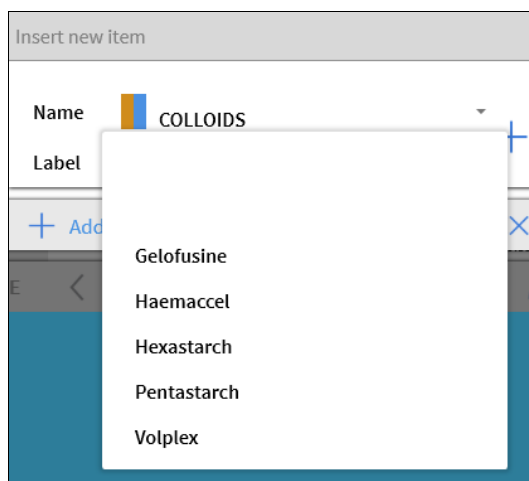
Rys. 31

- Kliknij dwukrotnie element, aby go dodać. W ten sposób nazwa elementu zostanie wyświetlona w polu „name” (nazwa) (Rys. 32).



Rys. 32

W razie potrzeby użyj menu „Label” (Etykieta), aby dokładniej określić element. Przykład podano na Rys. 33.



Rys. 33

Po określeniu etykiety (nieobowiązkowe):

- Kliknij przycisk +, aby dodać element do tabeli elementów (Rys. 34 **A**).

Insert new item

Name

COLLOIDS

Label

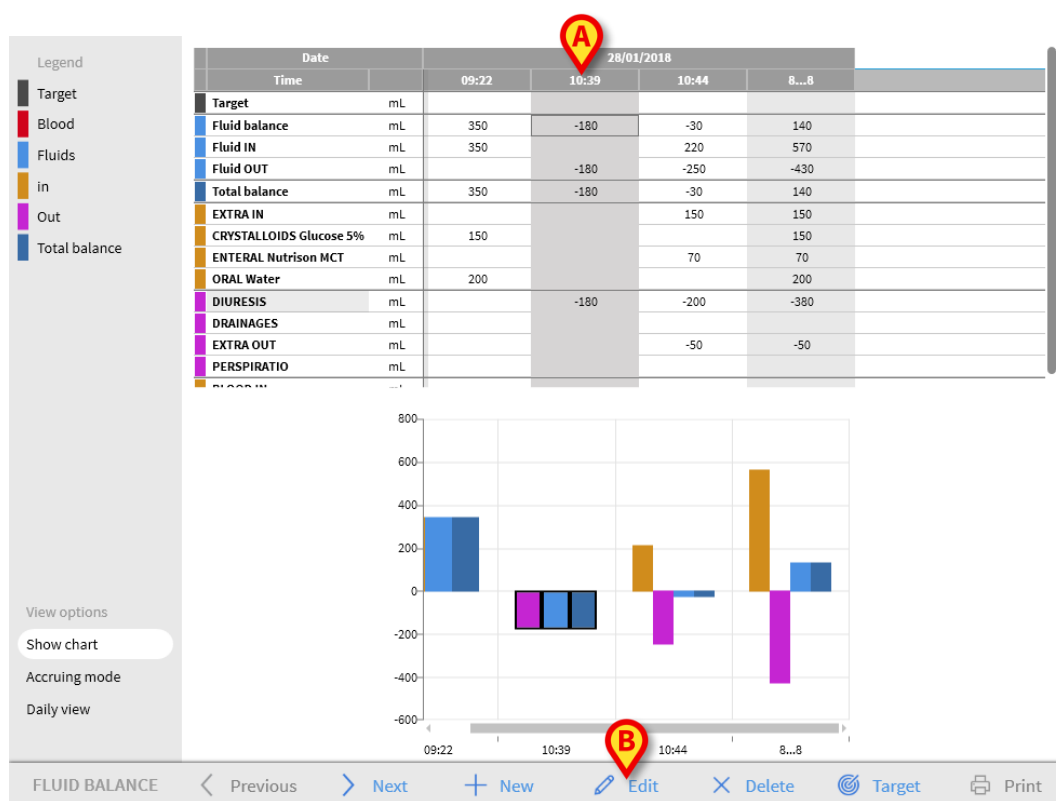
Haemaccel

Rys. 34

1.8.3. Edycja istniejącego bilansu

Aby edytować istniejący bilans:

- Kliknij kolumnę odpowiadającą bilansowi do edycji. Kolumna zostanie podświetlona (Rys. 35 A).



Rys. 35

- Kliknij przycisk **Edit** (Edytuj) na pasku poleceń (Rys. 35 B).

Zostanie otwarte okno wprowadzania danych, zawierające wartości wybranego bilansu/kolumny (Rys. 36).

Fluid balance data entry

Date 28/01/2018

Time 10:39

Patient weight (g)

Input

EXTRA IN mL

BLOOD IN mL

Output

DIURESIS mL 180

DRAINAGES mL

EXTRA OUT mL

PERSPIRATIO mL

Notes

+ Add new item Cancel Save

Rys. 36

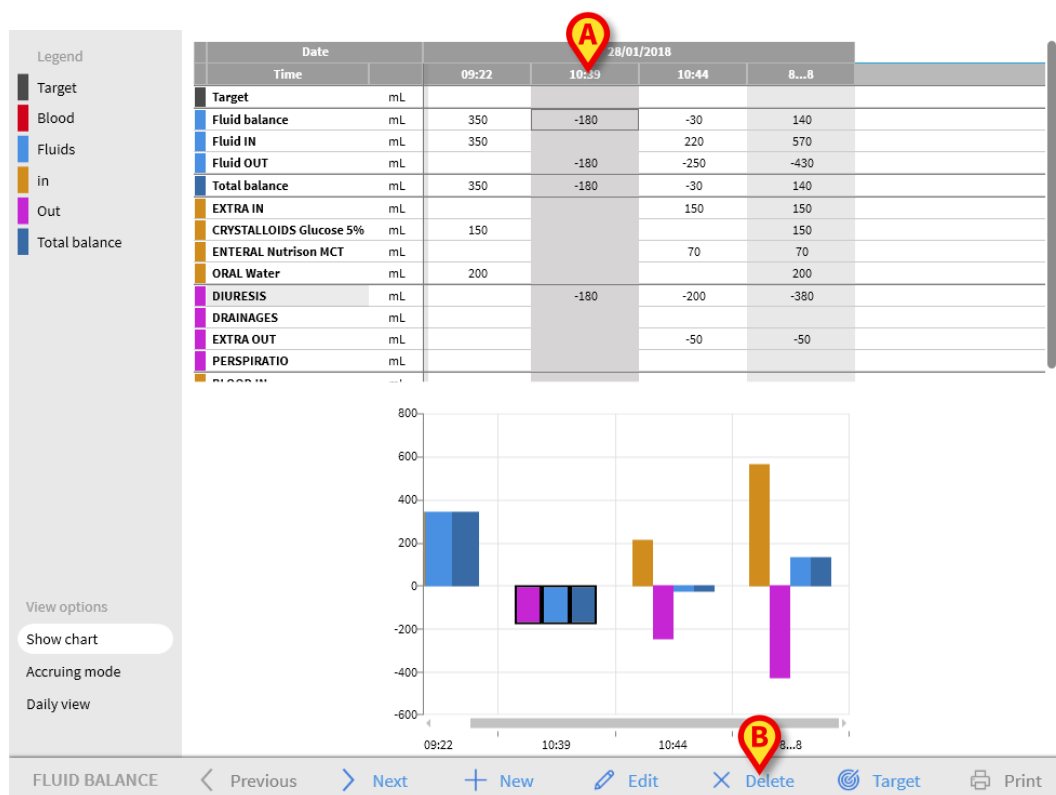
Teraz można:

- Edytować wartości już wprowadzonych elementów
 - Dodawać nowe elementy za pomocą funkcji „Add new item” (Dodaj nowy element) (Rys. 36 **A**), opisanej w punkcie 1.8.2.
- Kliknij **Save** (Zapisz) aby zachować wprowadzone zmiany (Rys. 36 **B**).

1.8.4. Usuwanie istniejącego bilansu

Aby usunąć istniejący bilans:

- Kliknij kolumnę powiązaną z usuwanym bilansem. Kolumna zostanie w ten sposób podświetlona (Rys. 37 **A**).



Rys. 37

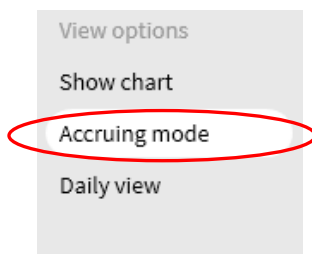
- Kliknij przycisk **Delete** (Usuń) na pasku poleceń (Rys. 37 **B**).

Wymagane jest potwierdzenie użytkownika.

- Kliknij **Yes** (Tak), aby usunąć bilans/kolumnę.

1.9. „Narastający” bilans płynów

Opcja **Accruing** (Narastająco) (Rys. 38) umożliwia zmianę trybu wyświetlania tabeli bilansu na „Accruing mode” (Tryb narastający).



Rys. 38

Ten przycisk wyświetla sumę wartości w każdej kolumnie w trybie „Narastająco”.
Poniższy przykład pokazuje różnicę między dwoma trybami wyświetlania (Rys. 39 i Rys. 40):

Date		28/01/2018			
Time		13:36	13:36	13:37	8...8
Target	mL				
Fluid balance	mL	-100	-100	-100	-300
Fluid OUT	mL	-100	-100	-100	-300
Total balance	mL	-100	-100	-100	-300
EXTRA IN	mL				
DIURESIS	mL	-100	-100	-100	-300
DRAINAGES	mL				
EXTRA OUT	mL				
PERSPIRATIO	mL				
BLOOD IN	mL				

Rys. 39 — Tryb normalny

Date		28/01/2018			
Time		13:36	13:36	13:37	8...8
Target	mL	→	→	→	
Fluid balance	mL	-100	-200	-300	-300
Fluid OUT	mL	-100	-200	-300	-300
Total balance	mL	-100	-200	-300	-300
EXTRA IN	mL	→	→	→	
DIURESIS	mL	-100	-200	-300	-300
DRAINAGES	mL	→	→	→	
EXTRA OUT	mL	→	→	→	
PERSPIRATIO	mL	→	→	→	
BLOOD IN	mL	→	→	→	

Rys. 40 — Tryb narastająco

Dwie tabele przedstawione w Rys. 39 i Rys. 40 odnoszą się do tego samego bilansu. Pierwsza z nich jest wyświetlana w trybie „Normalnym”, druga w „Narastającym”.

Tabela odnosi się do trzech kolejnych wpisów danych. Pierwszy o godz. 13.36 (100 ml diurezy); drugi o godz. 11.36 (100 ml diurezy); trzeci o godz. 13.37 (100 ml diurezy).

Zwróć uwagę na wartości odnoszące się w tabelach do elementów Diureza (zakreślone na rysunku kolorem czerwonym).

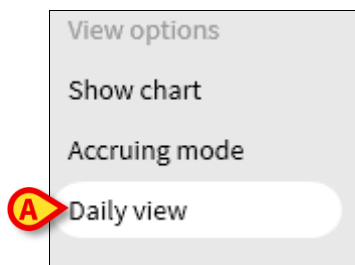
Na Rys. 39 (tryb normalny) w drugiej kolumnie wyświetlana jest wartość 100, w trzeciej kolumnie wartość 100.

Na Rys. 40 (tryb narastający) w drugiej kolumnie wyświetlana jest wartość 200 (100+100), w trzeciej kolumnie wartość 300 (100+100+100).

Wartości całkowite są wyświetlane w czwartej kolumnie. Są one takie same w obu liczbach (300 ml płynu usuniętego to całkowita wartość bilansu dla elementu Diureza).

1.10. „Codzienny” bilans płynów

Opcja „Widok dzienny” (Rys. 41 **A**) umożliwia zmianę trybu wyświetlania tabeli bilansu płynów.



Rys. 41

Wyświetlane są tylko „szare” kolumny, czyli te, które wyświetlają dzienne sumy. Na przykład patrz Rys. 42.

Date		26/01/2018	27/01/2018	28/01/2018
Time		8...8	8...8	8...8
Target	mL			300
Fluid balance	mL	250	130	0
Fluid IN	mL	350	450	0
Fluid OUT	mL	-100	-320	0
Blood IN	mL	0	0	150
Blood balance	mL	0	0	150
Total balance	mL	250	130	150
EXTRA IN	mL	0	200	0
CRYSTALLOIDS Glucose 5%	mL	200	0	0
ORAL Liquid Diet	mL	0	250	0
ORAL Water	mL	150	0	0
BLOOD IN	mL	0	0	150
DIURESIS	mL			
DRAINAGES	mL	0	-220	0
EXTRA OUT	mL	-100	0	0
PERSPIRATIO	mL			
FECES	mL	0	-100	0

Rys. 42



Możliwe jest jednoczesne wyświetlanie wartości w trybie „Dziennym” i „Narastającym”. Taki sposób wyświetlania zwiększa możliwość wprowadzania przez użytkownika nieprawidłowych wartości. Dlatego przy korzystaniu z tego trybu wyświetlania należy zwrócić szczególną uwagę na dokładność danych.

1.11. Tryb wyświetlania wartość/gramy

Tryb wyświetlania wartość/gramy, jeśli jest włączony w konfiguracji, umożliwia wyświetlanie wartości jako ilość na gram. Aby aktywować ten tryb, podczas wprowadzania wartości bilansu płynów w oknie wprowadzania danych należy podać aktualną masę ciała pacjenta. Patrz punkt 1.8.

1.12. Cel

Przycisk **Target** (Cel) na pasku poleceń (Rys. 43) może służyć określeniu dziennej wartości docelowej bilansu.



Rys. 43

Cel dzienny można określić zarówno dla bieżącego dnia, jak i dla dnia następnego. Aby określić cel dzienny:

- Kliknij przycisk **Target** (Cel). Otworzy się poniższe okno (Rys. 44).

The dialog box is titled 'Fluid balance target'. It contains a section 'Previous days' with a large empty text area. Below this, there are two rows for setting targets. The first row is for '28/01/2018' with a 'Current target' label, a yellow input field, and a 'Notes' label with a yellow text area. The second row is for '29/01/2018' with a 'Next target' label, a yellow input field, and a 'Notes' label with a yellow text area. At the bottom, there are 'Cancel' and 'Save' buttons.

Rys. 44 — Cel bilansu płynów

- Wpisz wartość docelową w polu „Current target” (Bieżący cel) (Rys. 45 A).

This is the same dialog box as in Rys. 44, but with annotations. A red circle labeled 'A' highlights the 'Current target' input field for 28/01/2018, which now contains the text '300 mL'. A red circle labeled 'B' highlights the 'Save' button at the bottom right.

Rys. 45 — Specyfikacja celu

- Kliknij przycisk **Save** (Zapisz) (Rys. 45 B). Docelowy poziom bilansu płynów jest w ten sposób wyświetlany w tabeli (Rys. 46 A).

The table has columns for 'Date' and 'Time'. The date '28/01/2018' is shown in the header. The first row shows 'Time' values: '13:36', '13:36', '13:37', and '8...'. The second row, labeled 'Target' in the first column, shows 'mL' in the second column and '300' in the fourth column. The third row, labeled 'Fluid balance' in the first column, shows 'mL' in the second column and '-100', '-100', '-100', and '-300' in the subsequent columns. A red circle labeled 'A' highlights the '300' value in the 'Target' row.

Rys. 46 — Cel zostanie wyświetlony w tabeli

1.12.1. Opis okna „Cel bilansu płynów”

Okno „Fluid balance target” (Cel bilansu płynów) zapewnia następujące informacje.

Fluid balance target

Previous days

28/01/2018
Current target 300 mL Notes

29/01/2018
Next target mL Notes

Cancel Save

Rys. 47 — Okno „Cel bilansu płynów”

W polu „Previous days” (Poprzednie dni) (Rys. 47 **A**) wyświetlana jest lista wszystkich celów określonych od tego czasu. Format wyświetlania to „Data / Wartość docelowa / Akronim użytkownika, który podał wartość”.

W obszarze „Current target” (Bieżący cel) (Rys. 47 **B**) można określić cel na bieżący dzień. Użyj pola „Note” (Uwaga), aby wstawić notatkę tekstową.

W obszarze „Next target” (Kolejny cel) (Rys. 47 **C**) można określić cel na kolejny dzień. Użyj pola „Note” (Uwaga), aby wstawić notatkę tekstową.

W obu obszarach wyświetlana jest data, do której odnosi się określony cel.

Przycisk **Save** (Zapisz) (Rys. 47 **D**) zapisuje określoną wartość docelową i wstawia ją do tabeli bilansu płynów.

1.13. Drukowanie raportów

Przycisk **Print** (Drukuj) na pasku poleceń umożliwia utworzenie raportu do wydruku, zawierającego dane dotyczące bilansu płynów pacjenta (Rys. 48). Różne raporty do wydruku mogą być konfigurowane w zależności od potrzeb placówki opieki zdrowotnej.



Rys. 48 – Pasek poleceń

Aby stworzyć raport do wydruku:

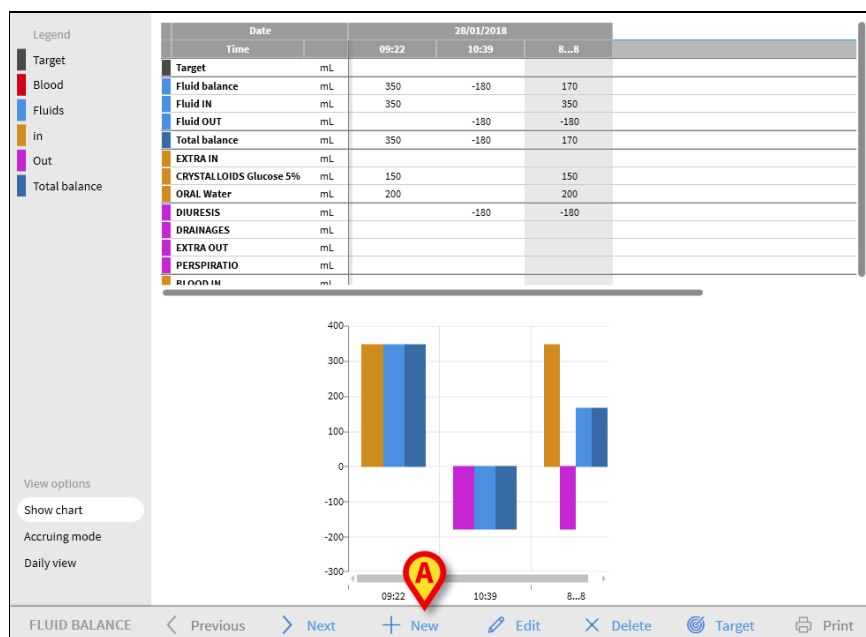
- Kliknij przycisk **Print** (Drukuj). Zostanie wyświetlone menu z listą dostępnych raportów do wydruku. Kliknij przycisk odpowiadający poszukiwanemu szablónowi. Pojawi się podgląd do wydruku.

1.14. Załącznik – Przykłady przepływów pracy użytkownika

1.14.1. Dodawanie nowego bilansu do tabeli bilansów

Aby dodać nowy bilans,

1. kliknij przycisk **New** (Nowy) na pasku poleceń (**A**).



Otworzy się okno wprowadzania danych.

The screenshot shows the 'Fluid balance data entry' form. It includes fields for 'Date' (28/01/2018) and 'Time' (10:43). Below these are sections for 'Input' and 'Output' with dropdown menus and text input fields. The 'Input' section includes 'EXTRA IN', 'CRYSTALLOIDS Glucose 5%', 'ENTERAL Nutrition MCT', 'ORAL Water', and 'Output' section includes 'DIURESIS', 'DRAINAGES', 'EXTRA OUT', and 'PERSPIRATIO'. A numeric keypad is visible on the right side of the form. At the bottom, there are buttons for '+ Add new item', 'Cancel', and 'Save'. A 'Notes' field is also present at the bottom left.

2. Wstaw wartości bilansu za pomocą klawiatury stacji roboczej lub klawiatury wirtualnej po prawej stronie.

Przykład znajduje się na poniższym rysunku (B).

Fluid balance data entry

Date 28/01/2018

Time 10:00

Input

EXTRA IN mL 150

CRYSTALLOIDS mL

Glucose 5% ENTERAL mL 70

Nutrison MCT ORAL mL

Water mL

Output

DIURESIS mL 200

DRAINAGES mL

EXTRA OUT mL 50

PERSPIRATIO mL

Notes

+ Add new item X Cancel ✓ Save

3. Kliknij przycisk Save (Zapisz) (C).

W ten sposób do tabeli bilansu (D) dodana zostanie kolumna.

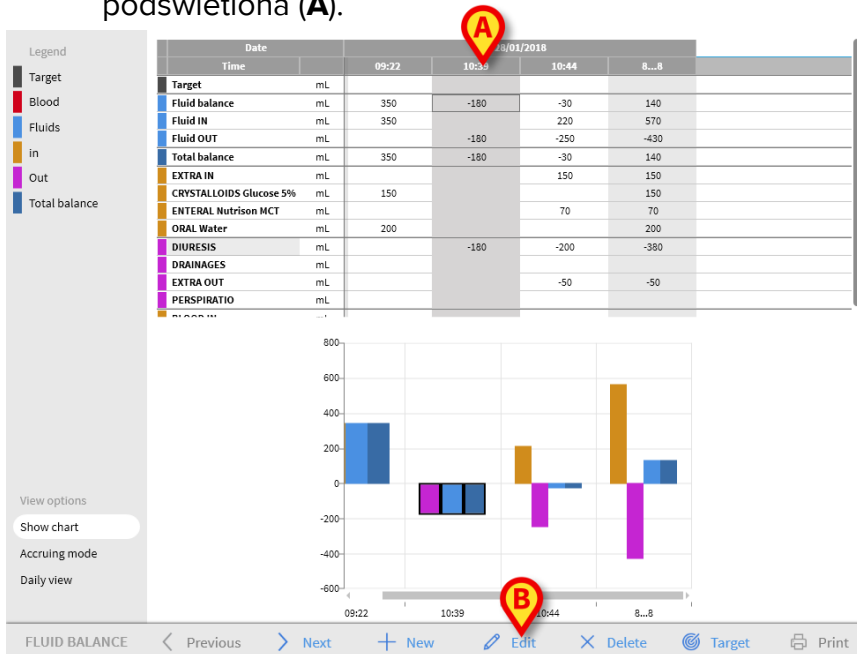
Date		28/01/2018			
Time		09:22	10:39	10:44	8...8
Target	mL				
Fluid balance	mL	350	-180	-30	140
Fluid IN	mL	350		220	570
Fluid OUT	mL		-180	-250	-430
Total balance	mL	350	-180	-30	140
EXTRA IN	mL			150	150
CRYSTALLOIDS Glucose 5%	mL	150			150
ENTERAL Nutrison MCT	mL			70	70
ORAL Water	mL	200			200
DIURESIS	mL		-180	-200	-380
DRAINAGES	mL				
EXTRA OUT	mL			-50	-50
PERSPIRATIO	mL				

Automatycznie wykonywane są obliczenia bilansu całkowitego i częściowego.

1.14.2. Edycja istniejącego bilansu

Aby edytować istniejący bilans:

1. Kliknij kolumnę odpowiadającą edytowanemu bilansowi. Kolumna zostanie podświetlona (A).



2. Kliknij przycisk **Edit** (Edytuj) na pasku poleceń (B).

Zostanie otwarte okno wprowadzania danych, zawierające wartości wybranego bilansu.

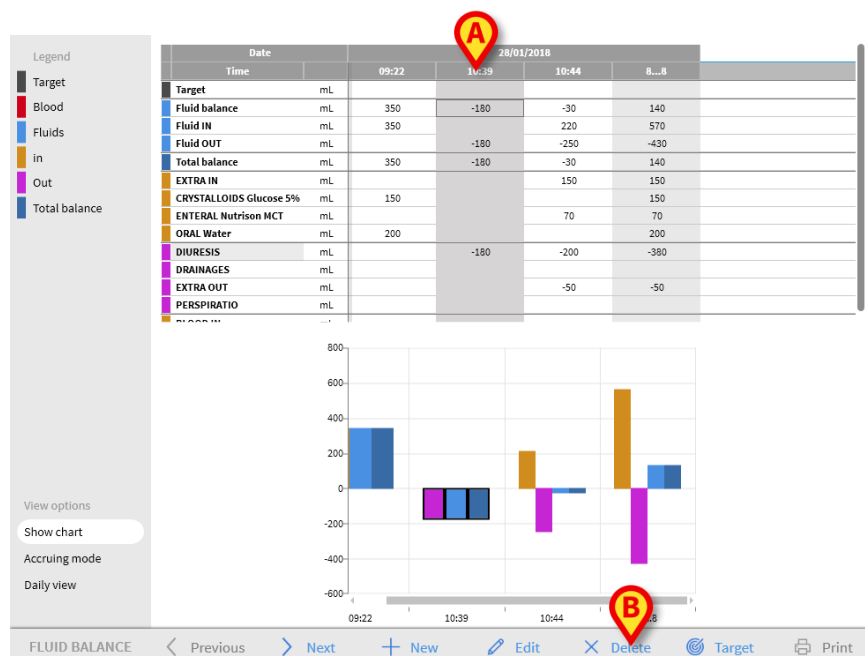
The screenshot shows the 'Fluid balance data entry' form. It has fields for 'Date' (28/01/2018), 'Time' (10:39), and 'Patient weight (g)'. Below these are two sections: 'Input' and 'Output'. The 'Input' section has 'EXTRA IN' and 'BLOOD IN' fields. The 'Output' section has 'DIURESIS', 'DRAINAGES', 'EXTRA OUT', and 'PERSPIRATION' fields. A red circle with 'C' points to the 'EXTRA IN' field. At the bottom, there are buttons for '+ Add new item', 'Cancel', and 'Save'. A red circle with 'D' points to the 'Save' button.

3. Edytuj istniejące wartości już wstawionych elementów (C).
4. Kliknij **Save** (Zapisz), aby zachować wprowadzone zmiany (D).

1.14.3. Usuwanie istniejącego bilansu

Aby usunąć istniejący bilans:

1. Kliknij kolumnę powiązaną z usuwanym bilansem. Kolumna zostanie w ten sposób podświetlona **(A)**.



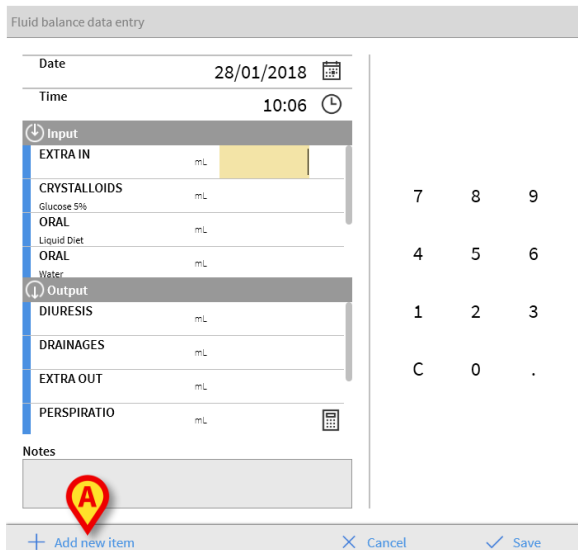
2. Kliknij przycisk **Delete** (Usuń) na pasku poleceń **(B)**.

Wymagane jest potwierdzenie użytkownika.

3. Kliknij **Yes** (Tak), aby usunąć bilans. Kolumna zniknie z tabeli.

1.14.4. Dodawanie elementu bilansu

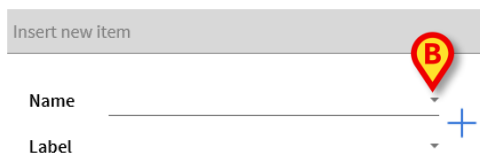
Można dodać elementy do znajdujących się na liście tabeli „Fluid Balance items” (Elementy bilansu płynów).



Aby to zrobić,

1. kliknij przycisk **Add New Item** (Dodaj nowy element) w oknie wprowadzania danych (**A**).

Pojawi się poniższe okno:



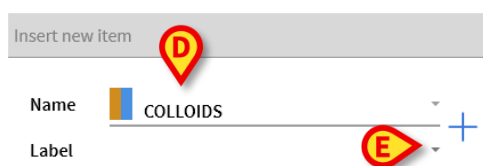
2. Kliknij strzałkę pokazaną na **B**.

Otworzy się menu zawierające wszystkie skonfigurowane elementy. Użyj paska przewijania po prawej stronie (**C**), aby wyświetlić wszystkie elementy.

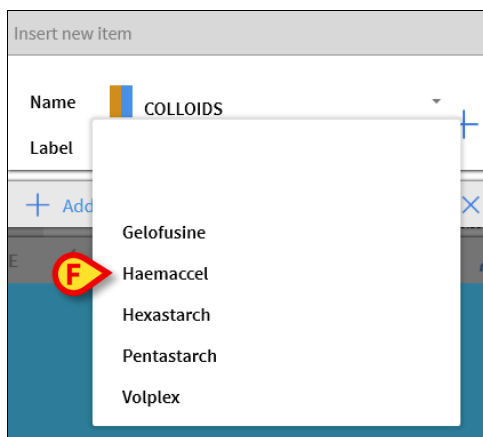


3. Kliknij dwukrotnie element, aby go dodać.

W ten sposób wyświetlona zostanie nazwa elementu w polu „Name” (Nazwa) (**D**).



4. Za pomocą menu „Label” (Etykieta) można w razie potrzeby dokładniej określić element (**E**).



5. Kliknij dwukrotnie nazwę etykiety, aby ją zaznaczyć (**F**).

Wybrana etykieta zostanie wyświetlona w polu „Label” (Etykieta).

6. Kliknij przycisk + (**G**), aby dodać element do tabeli elementów.

