



On Line Web Instrukcja obsługi

Wersja 1.0

2022-03-04

Spis treści

On Line Web	4
1. Wprowadzenie	4
1.1. Wyświetlacz danych	4
1.2. Pozyskiwanie danych	4
1.3. Uruchamianie On Line Web	4
1.4. Wybór pacjenta	5
1.5. Tryb wyświetlania	5
2. On Line	6
2.1. Struktura ekranu	6
2.2. Boczny pasek wyboru	6
2.3. Tabela parametrów	7
2.3.1. Ogólne cechy tabel	7
2.4. Wykresy	10
2.4.1. Ogólna struktura wykresów	10
2.5. Pasek poleceń	11
2.5.1. Nazwa aplikacji i informacje	11
2.5.2. Przyciski przewijania	11
2.5.3. Wybór odstępu czasowego	12
2.5.4. Wybór niestandardowego przedziału czasowego	12
2.5.5. Przycisk Wybierz	13
2.5.6. Wybór czasu odświeżania	13
2.5.7. Dodatkowe opcje	14
2.6. Widżety	16
2.6.1. Wyświetlanie historii powiadomień	16
2.6.2. Clinical Diary	17
2.6.3. Wlewy	18
2.7. Przełączanie między czasem standardowym i letnim	19
3. Zatwierdzenie	20
3.1. Tabela parametrów (Zatwierdzenie)	21
3.2. Wprowadzenie danych	25
3.3. Procedura zatwierdzania	27
3.3.1. Historia zatwierdzania	29
3.4. Pasek poleceń	30
3.4.1. Filtry	30
3.4.2. Automatyczny wybór	32

3.4.3. Dodawanie	33
3.4.4. Odrzucenie	34
3.4.5. Zatwierdzenie	35
3.4.6. Anulowanie.....	35
3.4.7. Inne opcje	35

On Line Web



Ogólne i szczegółowe informacje o środowisku Digistat Web oraz instrukcje obsługi aplikacji Control Bar Web znajdują się w dokumentach dotyczących danego produktu. Znajomość i zrozumienie tych dokumentów są niezbędne do właściwego i bezpiecznego korzystania z On Line Web, opisanego w niniejszym dokumencie.

1. Wprowadzenie

On Line web jest aplikacją internetową, która wyświetla dane przychodzące z urządzeń medycznych podłączonych do pacjenta (na przykład: monitor, respirator, laboratorium itp.). Nieprzetworzone zebrane dane mogą zostać zintegrowane i zweryfikowane przez użytkownika w celu stworzenia dokładnej i czytelnej dokumentacji użytkownika. Aplikację można również skonfigurować do łączenia się z innymi modułami Digistat® i wyświetlania ich danych (np. Digistat® Diary, Digistat® Connect).

1.1. Wyświetlacz danych

Dane można przeglądać w tabelach i na wykresach. Sposób wyświetlania danych jest w dużym stopniu konfigurowalny. Informacje na temat opcji dostosowywania można uzyskać od administratorów systemu. Na rysunkach zamieszczonych w niniejszej instrukcji przedstawiono przykładową konfigurację.

1.2. Pozyskiwanie danych

Dane mogą być pozyskiwane automatycznie lub wprowadzane ręcznie przez użytkowników.

Automatyczne pozyskiwanie danych dotyczy parametrów przesyłanych przez sprzęt medyczny z interfejsem (np. respiratory, monitory pacjenta) lub przez laboratorium (np. wyniki badań).

Ręczna edycja umożliwia użytkownikom sprawdzanie i zatwierdzenie danych, eliminowanie artefaktów i zbędnych danych, wstawianie wartości, gdy z jakiegokolwiek powodu automatyczne pozyskiwanie danych jest niedostępne.

Zatwierdzanie danych odbywa się na osobnym ekranie, opisanym w punkcie 3.



Niektóre konfiguracje przewidują On Line Web bez ekranu Zatwierdzenia. Dla tych konfiguracji procedury zatwierdzania i funkcje nie mają zastosowania.

1.3. Uruchamianie On Line Web

Aby uruchomić On Line Web,

- kliknij ikonę  na pasku bocznym.

Wyświetlany jest ekran z danymi aktualnie wybranego pacjenta.

On Line web wymaga selekcji pacjentów. Jeśli w danej chwili nie jest wybrany żaden pacjent, wyświetlany jest pusty ekran z przypomnieniem „This module requires a patient” (W tym module konieczny jest wybór pacjenta). Patrz rozdział 1.4.

1.4. Wybór pacjenta

W celu wybrania pacjenta,

- kliknij przycisk **Patient** (Pacjent) pokazany na Rys. 1 **A**.



Rys. 1

Otworzy się moduł Patient Explorer Web (Informacje o pacjencie). Więcej informacji na temat funkcji zarządzania pacjentami można znaleźć w instrukcji obsługi Digistat® Patient Explorer Web (*USR ENG Patient Explorer Web*).



Pozostałe moduły można skonfigurować w celu wybierania pacjentów zamiast modułu Patient Explorer Web, w zależności od konfiguracji. W takim przypadku należy zapoznać się z odpowiednią dokumentacją w celu uzyskania instrukcji.

Po wybraniu pacjenta moduł wyświetla jego dane.

1.5. Tryb wyświetlania

Dostępne są dwa tryby wyświetlania, w zależności od wybranej konfiguracji. Tryb „Ciemny” i tryb „Szary”.

2. On Line

2.1. Struktura ekranu

Na ekranie On Line Web (Rys. 2) wyświetlane są wykresy i tabele z danymi dostępnymi dla wybranego pacjenta. Ekran składa się z następujących elementów:

- 1) pasek boczny (Rys. 2 **A** — patrz rozdział 2.2);
- 2) tabela parametrów (Rys. 2 **B** — patrz rozdział 2.3);
- 3) wykres parametrów (Rys. 2 **C** — patrz rozdział 2.4);
- 4) pasek poleceń (Rys. 2 **D** — patrz rozdział 2.5);
- 5) skonfigurowane widżety (jeśli dostępne — Rys. 2 **E**). obszary wyświetlające dane pozyskane z innych modułów Digistat® — patrz rozdział 2.6).

Narzędzia te są dostępne we wszystkich konfiguracjach On Line web.



Rys. 2

2.2. Boczny pasek wyboru

Dla tego samego pacjenta można skonfigurować różne strony On Line, z których każda skupia się na określonym podzbiorze parametrów. Poszczególne strony można wybrać na bocznym pasku wyboru (Rys. 2 **A**). Podczas konfiguracji można przypisać różne ikony, które symbolizują rodzaj danych zawartych na stronie.

- Kliknij ikonę, aby wyświetlić odpowiednią stronę.



Informacje na temat istniejących opcji konfiguracyjnych można uzyskać od administratorów systemu.

2.3. Tabela parametrów

W tabelach wyświetlane są zebrane dane (liczbowe lub ciągi w zależności od typu danych). Istnieją dwa tryby wyświetlania, w zależności od wybranej konfiguracji:

- 1) wyświetlane są tylko zatwierdzone dane;
- 2) wyświetlane są wszystkie nieprzetworzone dane.

W przypadku 1) wyświetlane są tylko te wartości, które zostały jednoznacznie zatwierdzone przez użytkownika. Procedurę zatwierdzania opisano w rozdziale 3.3.

W przypadku 2) wyświetlane są wszystkie zebrane dane. Czas pozyskiwania danych wynosi zazwyczaj 1 minutę.

Search...

03/03/21

param	UoM	11:46	11:50	11:54	11:58	12:02	12:06	12:10	12:14	12:18	12:22	12:26	12:30	12:34	12:38	12:42
HR ECG	bpm	59	95	95	76	51	89	20	9	53	33	73	100	91	23	3
SPO2	%	17	45	61	70	46	41	78	56	49	26	92	44	73	38	95
Temp Core	°C	17	28	55	99	66	8	12	66	98	33	67	46	63	19	100
Pressures																
NBPd	mm Hg	12	18	43	2	34	32	66	11	64	80	81	39	46	51	59
NBPs	mm Hg	45	47	71	58	16	44	45	92	57	95	5	79	63	37	79

A

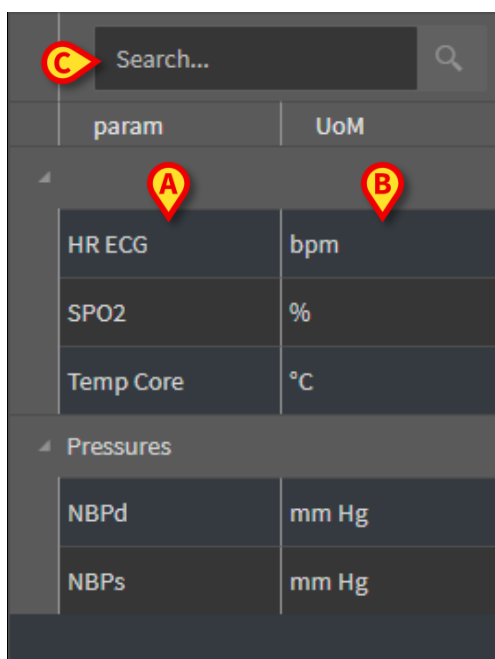
B

Rys. 3

2.3.1. Ogólne cechy tabel

Parametry są podzielone na grupy. Nazwa grupy jest wyświetlana w lewym górnym rogu każdej grupy (Rys. 3 **A** i **B**).

W pierwszej kolumnie wyświetlane są nazwy parametrów (Rys. 4 **A**), w drugiej — jednostki miary (Rys. 4 **B**).



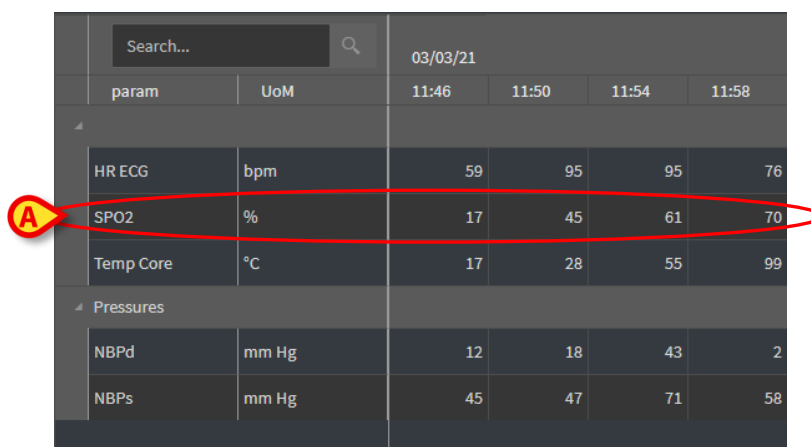
The close-up screenshot shows the first two columns of the table. Callout A points to the parameter name 'HR ECG', and callout B points to the unit 'bpm'.

Search...	
param	UoM
HR ECG	bpm
SPO2	%
Temp Core	°C
Pressures	
NBPd	mm Hg
NBPs	mm Hg

Rys. 4

Użyj pola wyszukiwania wskazanego w Rys. 4 **C**, aby wyszukać określony parametr.

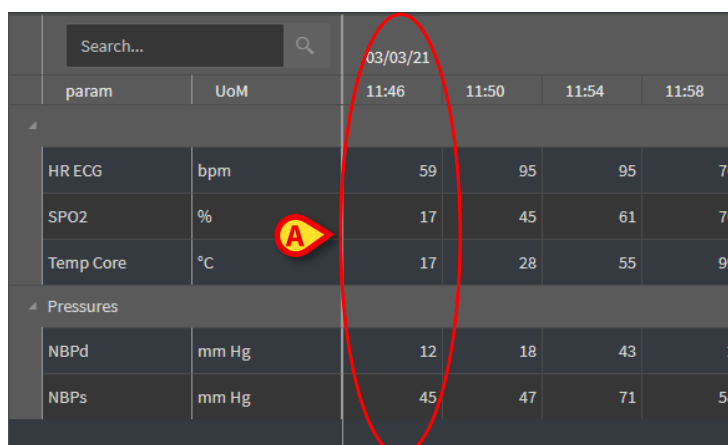
Wartości parametru można odczytać w odpowiednim wierszu. Dlatego każdy wiersz pokazuje zmiany parametrów w czasie. Przykładowo na Rys. 5 **A** zakreślono wartości SPO2.



Search...		03/03/21			
param	UoM	11:46	11:50	11:54	11:58
HR ECG	bpm	59	95	95	76
SPO2	%	17	45	61	70
Temp Core	°C	17	28	55	99
Pressures					
NBPd	mm Hg	12	18	43	2
NBPs	mm Hg	45	47	71	58

Rys. 5

Każda kolumna odpowiada pozyskaniu zestawu parametrów. W górnej części wyświetlana są data i godzina, w których pobrano zestaw danych. W związku z tym w każdej kolumnie (Rys. 6 **A**) można odczytać wartości wszystkich parametrów uzyskanych w danym momencie.



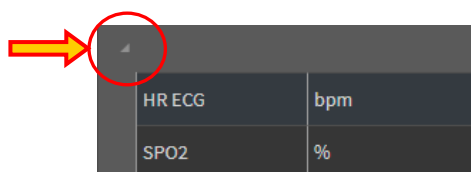
Search...		03/03/21			
param	UoM	11:46	11:50	11:54	11:58
HR ECG	bpm	59	95	95	76
SPO2	%	17	45	61	70
Temp Core	°C	17	28	55	99
Pressures					
NBPd	mm Hg	12	18	43	2
NBPs	mm Hg	45	47	71	58

Rys. 6



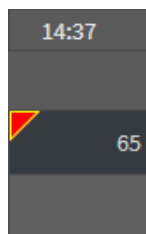
Liczba miejsc po przecinku, które mogą być wyświetlane dla danej wartości, definiowana jest podczas konfiguracji odpowiedniego parametru.

Użyj przycisku oznaczonego Rys. 7, aby zminimalizować/zmaksymalizować pojedynczą grupę.



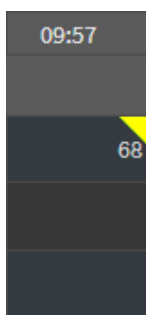
Rys. 7

Gdy w lewym górnym rogu komórki wyświetlany jest mały czerwony trójkąt, oznacza to, że wartość jest poza danym zakresem normy (Rys. 8. Zakres normy jest ustalany w konfiguracji konkretnego parametru. Wartości te są zgłaszane tylko dla zatwierdzonych danych.



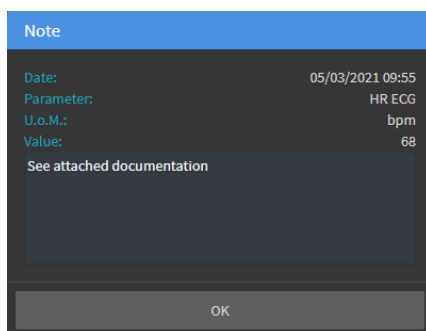
Rys. 8

Żółty trójkąt w prawym górnym rogu komórki (Rys. 9) oznacza, że z danymi w niej zawartymi związana jest uwaga tekstowa.



Rys. 9 — Uwaga

- Kliknij trójkąt, aby wyświetlić uwagę (Rys. 10).



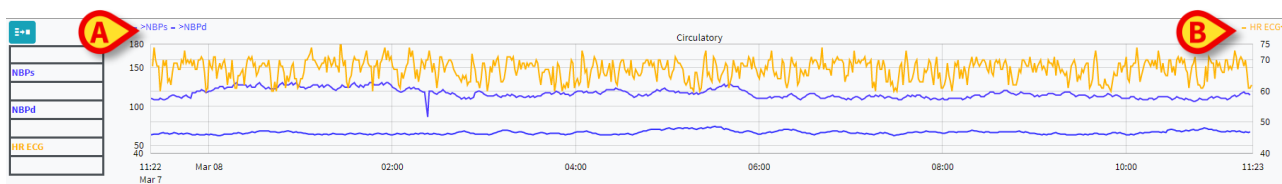
Rys. 10

2.4. Wykresy

Trendy skonfigurowanych parametrów można wyświetlać na wykresach.

2.4.1. Ogólna struktura wykresów

Oś pozioma reprezentuje czas. Oś pionowa wskazuje wartość reprezentowanych parametrów. Można stosować dwie skale wartości: jedną po lewej stronie (w przykładzie pokazanym na Rys. 11 **A**, odnoszącym się do NBP i NBPd); jedną po prawej stronie (w przykładzie pokazanym na Rys. 11 **B**, odnoszącym się do EKG HR). Nazwy przedstawionych parametrów są wyświetlane nad wykresem. Kolor czcionki odpowiada kolorowi użytemu na wykresie do narysowania trendu danego parametru.



Rys. 11

Przeciągnij wykres w lewo lub w prawo, aby wyświetlić wcześniej lub później zaobserwowane trendy.

Przeciągnij wykres w górę lub w dół, aby pokazać wartości powyżej lub poniżej aktualnie wyświetlanych.

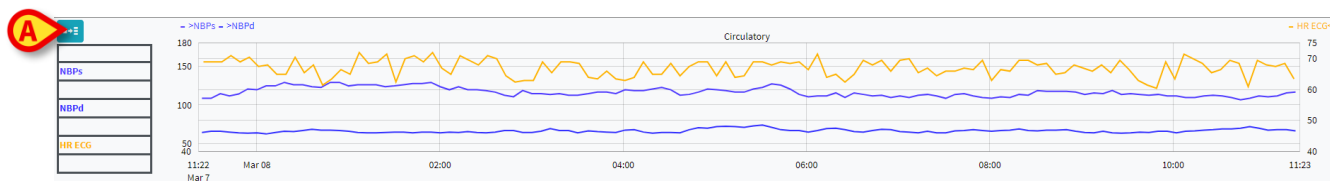
Po lewej stronie wyświetlana jest legenda skonfigurowanych parametrów (Rys. 12).



Rys. 12

Jednostka miary każdego parametru jest wyświetlana poniżej jego nazwy (NBP -> mm Hg ; HR EKG -> bpm).

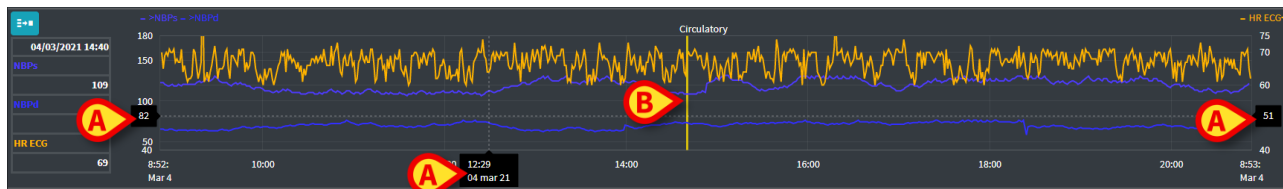
Ikona  (Rys. 13 **A**) to filtr szumów. Kliknij ją, aby narysować wykres na środkowej wartości każdego pięciowartościowego pakietu.



Rys. 13

Przesuń kursorem po wykresie, aby dynamicznie wyświetlać wartości odpowiadające wskazanej pozycji (Rys. 14 **A**).

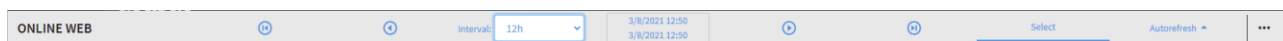
Kliknij wykres, aby narysować pionowy pasek kursora (Rys. 14 **B**). Wartości uzyskane w tym samym czasie są podświetlone w innych obszarach ekranu, jeśli funkcja synchronizacji **Select** (Wybierz) jest aktywna (patrz rozdział 2.5.5). Legenda po lewej stronie przedstawia wartości odpowiadające klikniętej godzinie.



Rys. 14

2.5. Pasek poleceń

Pasek poleceń przedstawiono na rysunku Rys. 15. Przyciski na pasku poleceń uruchamiają różne funkcje, opisane dalej.

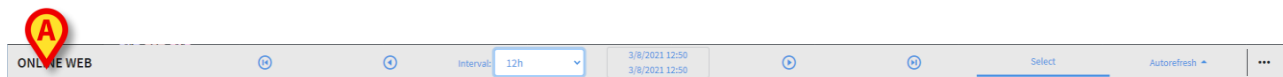


Rys. 15

2.5.1. Nazwa aplikacji i informacje



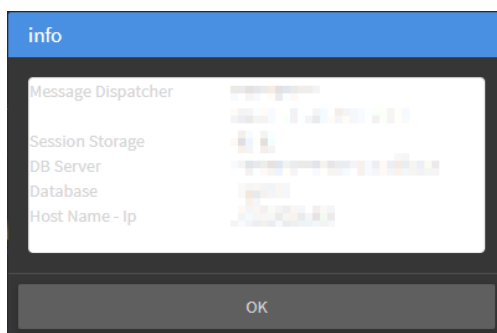
Nazwa i informacje o aplikacji są dostępne tylko dla administratorów systemu.



Rys. 16

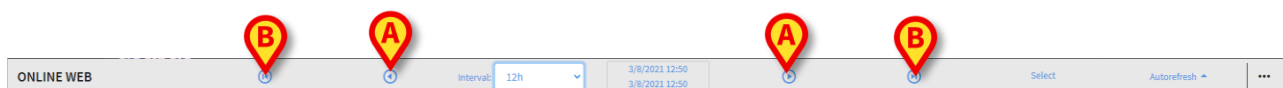
Nazwa aktualnie wybranej aplikacji jest wyświetlana po lewej stronie (Rys. 16 **A**).

- Kliknij nazwę aplikacji, aby wyświetlić informacje ogólne (Rys. 17).



Rys. 17

2.5.2. Przyciski przewijania



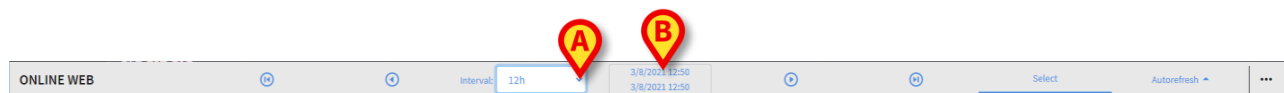
Rys. 18

Do przewijania zawartości ekranu w lewo i w prawo służą przyciski strzałek.

Pojedyncze strzałki (Rys. 18 A) wyświetlają zakres czasu poprzedzający (w lewo) lub następujący (w prawo) po aktualnie wyświetlanym. Długość zakresu czasu ustawia się w menu „Interval” (Przedział czasowy). Patrz rozdział 2.5.3.

Podwójne strzałki (Rys. 18 B) wskazują początek (w lewo) lub koniec (w prawo) czasu pozyskiwania danych.

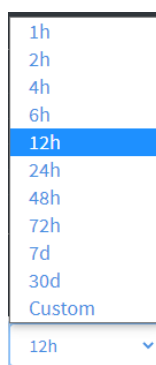
2.5.3. Wybór odstępu czasowego



Rys. 19

Menu „Interval” (Przedział czasowy) umożliwia wybór wyświetlanego zakresu czasu (Rys. 19 A).

- Kliknij strzałkę znajdującą się obok pola „Interval” (Przedział czasowy), aby otworzyć następujące menu (Rys. 20).



Rys. 20

- Kliknij wymaganą opcję.

Ekran zmieni się odpowiednio.

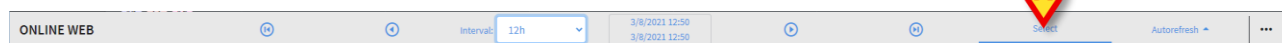
2.5.4. Wybór niestandardowego przedziału czasowego

Obszar wskazany na Rys. 19 B pokazuje aktualnie wyświetlany zakres czasu.

- Kliknij ten obszar, aby otworzyć okno wyboru daty/godziny, które umożliwia wskazanie daty początkowej i końcowej niestandardowego zakresu czasu, który ma być wyświetlany.

Nowo wyświetlony zakres czasu jest widoczny w obszarze w formie „start date/time - end date/time” (data/godzina rozpoczęcia - data/godzina zakończenia). Pole „Interval” (Przedział czasowy) jest automatycznie ustawiane na „Custom” (Niestandardowy).

2.5.5. Przycisk Wybierz

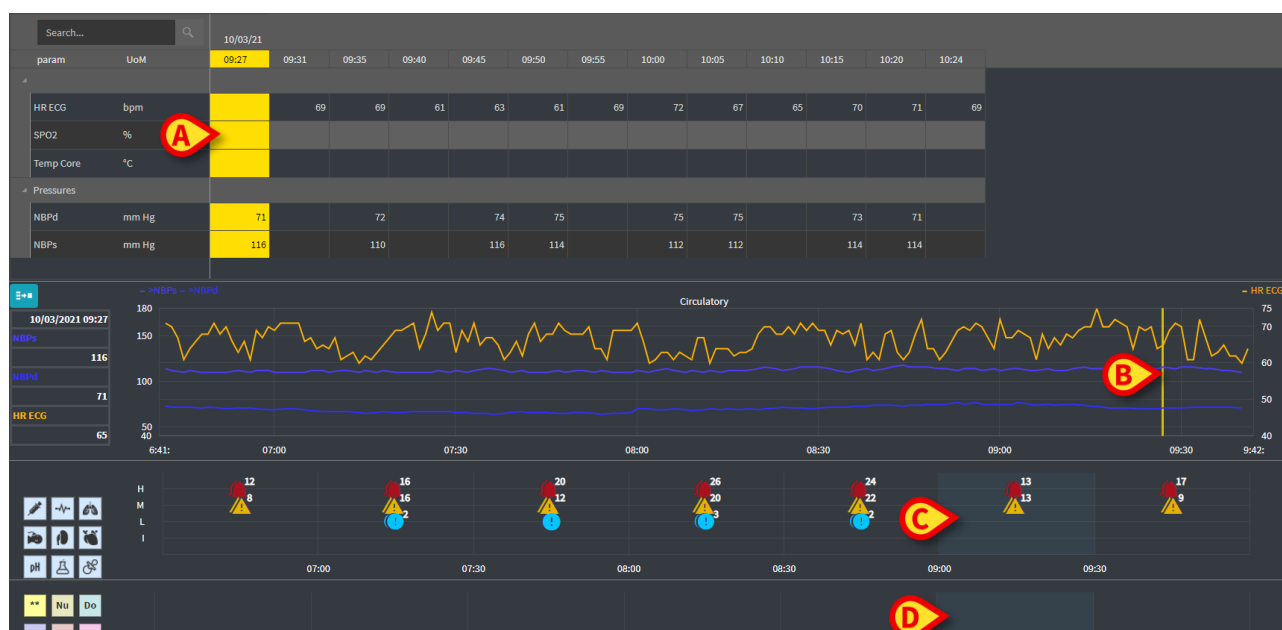


Rys. 21

Przycisk **Select** (Wybierz) (Rys. 21 A) umożliwia włączenie funkcji synchronizacji tabel i wykresów. Przycisk **Select** (Wybierz) jest domyślnie aktywny.

Gdy funkcja jest aktywna, różne obszary ekranu są zsynchronizowane (wykresy, tabele, widżety). Oznacza to, że po wybraniu fragmentu w jednym obszarze odpowiednie fragmenty w pozostałych obszarach są podświetlone.

Na przykład na Rys. 22 A, w tabeli zaznaczona jest kolumna zawierająca dane pozyskane o godzinie 9:27. Odpowiedni moment na wykresie jest automatycznie wskazywany przez żółty pasek kursora (Rys. 22 B). Odpowiednie obszary w skonfigurowanych widżetach są również podświetlone (Rys. 22 C i D). Ta sama funkcja synchronizacji uaktywnia się również po kliknięciu wykresu.



Rys. 22

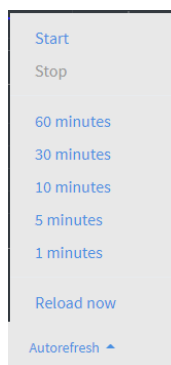
2.5.6. Wybór czasu odświeżania



Rys. 23

Menu „Refresh” (Odśwież) pozwala wybrać przedział czasowy automatycznego odświeżania dla wyświetlanych danych.

- Kliknij przycisk **Autorefresh** (Automatyczne odświeżanie) (Rys. 23), aby otworzyć następujące menu (Rys. 24). Opcje dostępne dla bieżącego użytkownika zależą od jego uprawnień.



Rys. 24

- Kliknij wymaganą opcję.

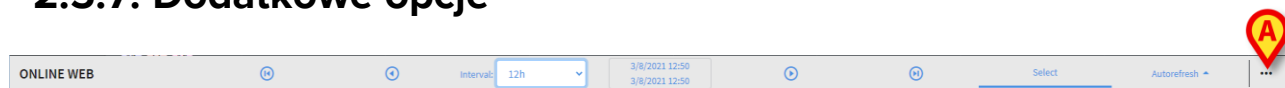
Czas automatycznego odświeżania odpowiednio się zmieni.

Opcja **Reload now** (Odśwież teraz) powoduje ponowne załadowanie zawartości ekranu.

Kliknij przycisk **Stop** (Zatrzymaj), aby zatrzymać odświeżanie automatyczne. Jeśli automatyczne odświeżanie zostanie zatrzymane, zawartość strony pozostanie niezmieniona. W takiej sytuacji aktualizacja nastąpi dopiero po jej uruchomieniu przez użytkownika (np. poprzez użycie opcji **Reload Now** (Odśwież teraz) w tym menu lub ponowne uruchomienie automatycznego odświeżania).

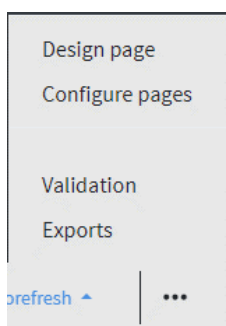
Opcja **Start** (Rozpocznij) uruchamia odświeżanie automatyczne (jeśli zostało zatrzymane).

2.5.7. Dodatkowe opcje



Rys. 25

- Kliknij przycisk pokazany na Rys. 25 A, aby otworzyć następujące menu.



Rys. 26

- Kliknij opcję **Validation** (Zatwierdzenie), aby uzyskać dostęp do funkcji zatwierdzania, opisanych w rozdziale 3.
- Kliknij opcję **Export** (Eksport), aby wyeksportować zawartość strony do skonfigurowanego raportu wydruku.

Otworzy się okno z listą dostępnych raportów, zdefiniowanych podczas konfiguracji.

- Kliknij element, aby wygenerować i pobrać raport.

Opcje „Design page” (Zaprojektuj stronę) i „Configure pages” (Konfiguruj stronę) są zarezerwowane dla administratorów systemu.

2.6. Widżety

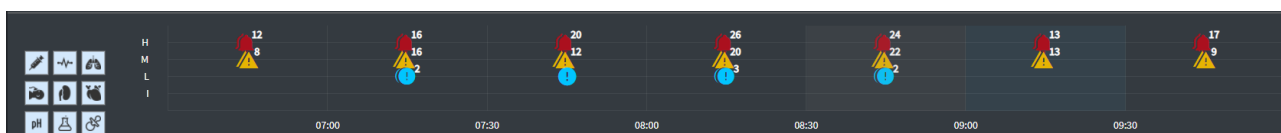
On Line Web można skonfigurować do łączenia się z innymi modułami Digistat® i wyświetlania ich danych (np. Digistat® Diary, Digistat Connect). Dane są wyświetlane w widżetach. Ten rozdział zawiera opis dostępnych widżetów. Faktycznie dostępne widżety zależą od używanej konfiguracji.



Informacje na temat istniejących opcji konfiguracyjnych można uzyskać od administratorów systemu.

2.6.1. Wyświetlanie historii powiadomień

On Line Web można połączyć z systemem Digistat® Connect w celu wyświetlania historii powiadomień pochodzących z urządzeń medycznych podłączonych do pacjenta.



Rys. 27

Powiadomienia są wyświetlane w postaci siatki. Oś pionowa odnosi się do priorytetu powiadomienia:

„I” = „Info” (Informacja)

„L” = „Low” (Niski) = 

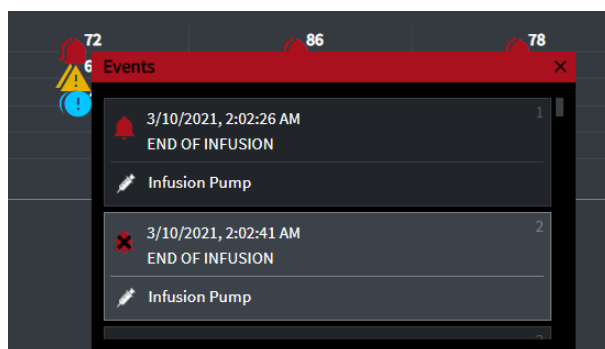
„M” = „Medium” (Średni) = 

„H” = „High” (Wysoki) = 

Oś pozioma wskazuje czas wystąpienia.

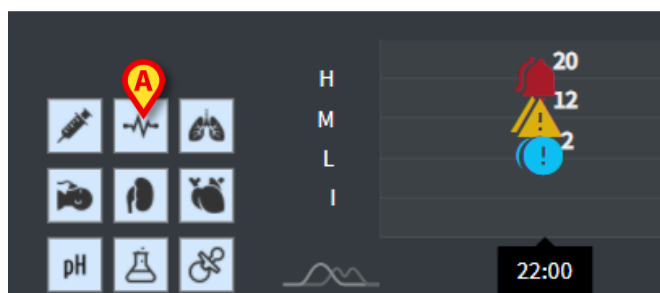
Liczba umieszczona obok każdej ikony oznacza liczbę zgłoszeń tego samego rodzaju, które zostały zebrane.

- Kliknij dowolną ikonę, aby wyświetlić okno z dodatkowymi szczegółami dla każdego powiadomienia (Rys. 28).



Rys. 28

Przyciski po lewej stronie to filtry (Rys. 29 **A**). Ikony są takie same jak te zdefiniowane w Digistat® Connect.



Rys. 29

- Wybierz jeden z przycisków, aby wykluczyć powiadomienia pochodzące z odpowiedniego urządzenia.

Domyślnie wszystkie filtry są wyłączone.

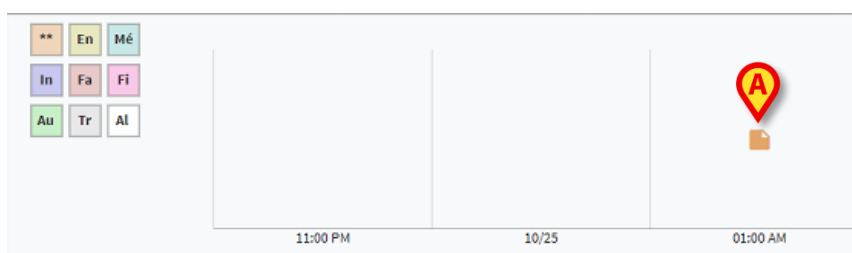
- Umieść wskaźnik myszy na przycisku, aby wyświetlić podpowiedź wskazującą odpowiednie urządzenie.



Dodatkowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi Digistat® Connect (dokument: USR ENG Connect).

2.6.2. Clinical Diary

On Line Web można połączyć z modułem Digistat® Diary i wyświetlać uwagi dziennika klinicznego.



Rys. 30

Ikona wskazuje na obecność uwag w określonym czasie (Rys. 30 **A**). Oś pozioma wskazuje godzinę, w której dodano uwagę. Liczba umieszczona obok każdej ikony wskazuje liczbę uwag tego samego rodzaju, które są pogrupowane razem w celu zwiększenia czytelności.

- Kliknij dowolną ikonę, aby wyświetlić okno pokazujące aktualne uwagi.

Przyciski po lewej stronie to filtry.

- Wybierz jeden z przycisków, aby wykluczyć odpowiedni typ uwagi. Są to te same typy, które zdefiniowano w module Digistat® Clinical Diary.

Domyślnie wszystkie filtry są wyłączone.

- Umieść wskaźnik myszy na przycisku, aby wyświetlić odpowiedź wskazującą odpowiedni typ.



Dodatkowe informacje znajdują się w podręczniku użytkownika Digistat® Diary (dokument: USR ENG Diary).

2.6.3. Wlewy

On Line Web można połączyć z Digistat® Connect w celu wyświetlania danych pochodzących z pomp infuzyjnych.



Rys. 31

Na osi pionowej wyświetlane są nazwy terapii infuzyjnych (nazwa pompy lub leku, w zależności od dostępnych danych). Oś pozioma odnosi się do czasu. Każda terapia infuzyjna jest wyświetlana w postaci linii (Rys. 32).



Rys. 32

Po lewej stronie wyświetlana jest nazwa terapii infuzyjnej (Rys. 32 **A**).

Początek terapii infuzyjnej jest oznaczony na Rys. 32 **B**.

Koniec terapii infuzyjnej jest oznaczony na Rys. 32 **C**.

Ewentualne zmiany wartości wlewu są wyświetlane na linii (Rys. 32 **D**).

Przycisk wskazany na Rys. 31 **A** aktywuje etykiety narzędziowe wyświetlające dawki wlewu w danym czasie, jak pokazano na Rys. 33 **A**.

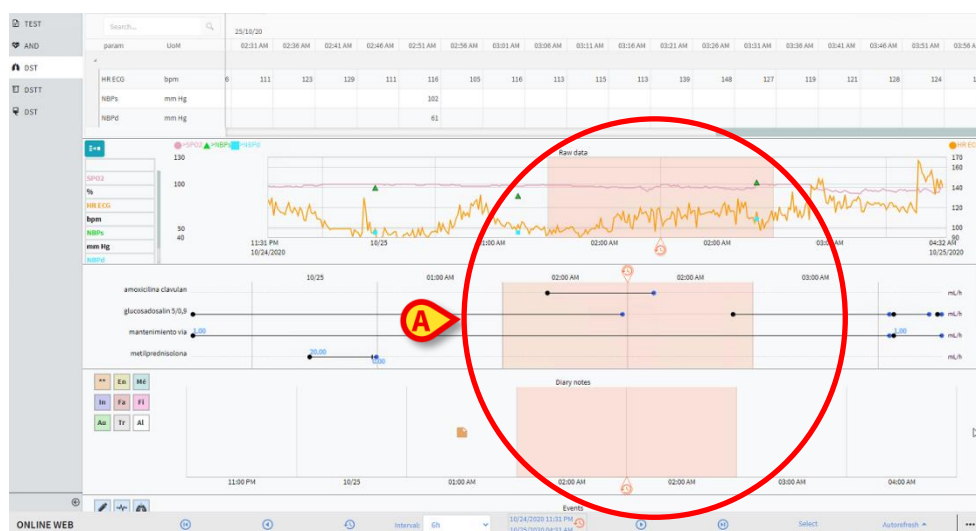


Rys. 33

2.7. Przełączanie między czasem standardowym i letnim

W tej części opisano sposób wyświetlania informacji w module On Line Web w przypadku zmiany czasu ze standardowego na czas letni i odwrotnie.

W obu przypadkach wyświetlana jest specjalna ikona  oznaczająca przełączenie czasu, a różowy kolor podkreśla przełączane godziny (Rys. 34 A).



Rys. 34

Przy przejściu z czasu letniego na czas standardowy (zegar „przeskakuje” o godzinę do tyłu) czas odpowiadający godzinie 02:00 jest powtarzany dwukrotnie.

Podczas przełączania z czasu standardowego na czas letni (zegar „przeskakuje” o jedną godzinę do przodu) czas odpowiadający godzinie 03:00 nie jest wyświetlany. Oznacza to, że wyświetlana jest godzina 02:00, a następnie godzina 04:00.

3. Zatwierdzenie

Nieprzetworzone dane pozyskane automatycznie z urządzeń medycznych mogą być oceniane, edytowane i zatwierdzane przez członków personelu klinicznego posiadających określone uprawnienia.



Dane wyświetlane w tabeli parametrów w On Line Web, w zależności od konfiguracji, mogą wyświetlać dane nieprzetworzone lub dane zatwierdzone. Aby zatwierdzić dane, należy skorzystać z procedur opisanych w niniejszym rozdziale.

Istnieją dwa sposoby dostępu do funkcji zatwierdzania:

- 1) Kliknij odpowiednią ikonę na pasku bocznym (Validat...).
- 2) Kliknij opcję **Validation** (Zatwierdzenie) w menu „Additional options” (Opcje dodatkowe) na pasku poleceń. Patrz rozdział 2.5.7.

Otworzy się następujący ekran (Rys. 35):

Parameter	U.o.M.	10:58	10:59	11:00	11:01	11:02	11:03	11:04	11:05	11:06	11:07	11:08	11:09	11:10	11:11	11:12	11:13
HR ECG	bpm																
HR ECG	bpm		60	64	63	66	66	65	65	63	66	71	69	66	69	67	66
Pulse Rate Non Inv	mm Hg											117	115		113	113	111
	mm Hg	123	123		121												
	mm Hg	66	66		66							67	67		67	69	69
NBPd	mm Hg																
NBPm	mm Hg																
ARTs	mm Hg																
ARTd	mm Hg																
ARTm	mm Hg																
PAPs	mm Hg																
PAPd	mm Hg																
PAPm	mm Hg																

Rys. 35

Ekran **Validation** (Zatwierdzenie) wyświetla w tabeli wszystkie dane nieprzetworzone, uzyskane przez skonfigurowane wyroby medyczne. Częstotliwość próbkowania wynosi zazwyczaj 1 minutę.

Dla tego samego pacjenta można skonfigurować różne strony, z których każda skupia się na pewnym podziorze parametrów. Poszczególne strony są dostępne na bocznym pasku wyboru (Rys. 35 **A**). Kliknij nazwę strony, aby wyświetlić odpowiednie dane.

Uzyskane parametry wyświetlane są w tabeli (Rys. 35 **B**).

Przyciski na pasku poleceń (Rys. 35 **C**) uruchamiają różne procedury, opisane w dalszej części tego dokumentu (patrz rozdział 3.4).

3.1. Tabela parametrów (Zatwierdzenie)

Tabela parametrów, oznaczona na Rys. 35 **B** i powiększona na Rys. 36, wyświetla wszystkie dane surowe zebrane dla skonfigurowanych parametrów.

Displaying 'All, except discarded' from 11/03/2021 10:57 to 11/03/2021 11:57

Rys. 36

Tabele wyświetlają zebrane dane w formie liczbowej lub jako ciągi znaków.

W pierwszej kolumnie wyświetlane są nazwy parametrów (Rys. 36 **A**), w drugiej kolumnie jednostka miary (Rys. 36 **B**).

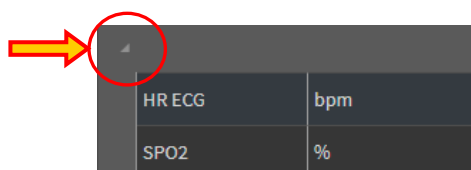
Parametry można grupować. Nazwa grupy jest wyświetlana w lewym górnym rogu odpowiedniej części tabeli (Rys. 37 **A**).

Displaying 'All, except discarded' from 11/03/2021 10:57 to 11/03/2021 11:57

		11/03/2021				
Parameter	U.o.M.	10:58	10:59	11:00	11:01	11:02
Section Multi 1						
HR ECG	bpm					
HR ECG	bpm		60	64	63	
Pulse Rate Non Inv	mm Hg					
NBPs	mm Hg	123	123		121	

Rys. 37

Użyj przycisku wskazanego na Rys. 38, aby zminimalizować/zmaksymalizować grupę.



Rys. 38

Wartości określonego parametru można odczytać w odpowiednim wierszu. Dlatego każdy wiersz pokazuje zmiany parametrów w czasie. Przykładowo na Rys. 39 **A** zakreślono wartości EKG HR.



		11/03/2021									
Parameter	U.o.M.	10:58	10:59	11:00	11:01	11:02	11:03	11:04	11:05	11:06	11:07
Section Multi 1											
HR ECG	bpm										
HR ECG	bpm		60	64	63	66	66	65	65	63	66
Pulse Rate Non Inv	mm Hg										
NBPs	mm Hg	123	123		121	119		117	117		117

Rys. 39

Każda kolumna odpowiada pozyskaniu zestawu parametrów. Dane nieprzetworzone są pozyskiwane standardowo z częstotliwością co 1 min. W górnej części wyświetlane są data i godzina pozyskania danych. W związku z tym na każdej kolumnie (Rys. 40) można odczytać wartości wszystkich parametrów uzyskanych w danym momencie.

Pojedyncza komórka wyświetla wartość konkretnego parametru w konkretnym czasie.

Displaying 'All, except discarded' from 11/03/2021 10:57 to 11/03/2021 11:57					
		11/03/2021			
Parameter	U.o.M.	10:58	10:59	11:00	11:01
Section Multi 1					
HR ECG	bpm				
HR ECG	bpm		60	64	63
Pulse Rate Non Inv	mm Hg				
NBPs	mm Hg	123	123		121
NBPs	mm Hg				
NBPd	mm Hg	66	66		66

Rys. 40

Rodzaj wyświetlanych danych i przedział czasowy pozyskiwania danych są podane w lewym górnym rogu tabeli (Rys. 41 **A**).

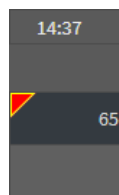


Displaying 'All, except discarded' from 11/03/2021 10:57 to 11/03/2021 11:57					
		11/03/2021			
Parameter	U.o.M.	10:58	10:59	11:00	11:01
Section Multi 1					
HR ECG	bpm				
HR ECG	bpm		60	64	63

Rys. 41

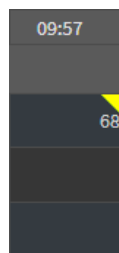
Użyj funkcji **Filters** (Filtry), aby ustawić typ danych i wyświetlany przedział czasowy ich pozyskiwania (patrz rozdział 3.4.1).

Mały czerwony trójkąt wyświetlany w lewym górnym rogu komórki oznacza, że wartość jest alarmowa, tzn. znajduje się poza wyznaczonym zakresem normy (Rys. 42). Zakres normy jest ustawiany podczas konfiguracji parametru.



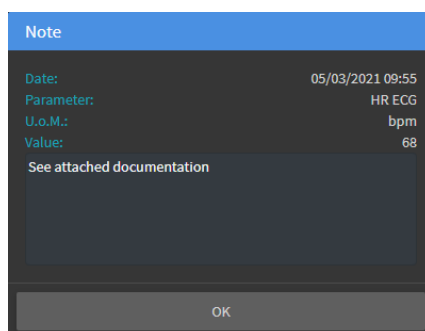
Rys. 42

Żółty trójkąt w prawym górnym rogu komórki (Rys. 43) oznacza, że z danymi w niej zawartymi związana jest uwaga tekstowa.



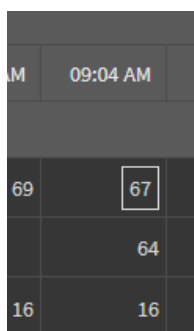
Rys. 43

- Kliknij trójkąt, aby wyświetlić uwagę (Rys. 44).



Rys. 44

Wartość jest wyświetlana wewnątrz kwadratu, jeśli jest edytowana przez użytkownika. Procedury wprowadzania danych (Rys. 45) zostały opisane w rozdziale 3.2.



Rys. 45

Pole wyboru umieszczone w dolnej części każdej kolumny (Rys. 46 **A**) umożliwia zaznaczenie/odznaczenie kolumny. Zaznaczone kolumny są podświetlone (na Rys. 46 zaznaczone są trzy kolumny).

Parameter	U.o.M.	10:58	10:59	11:00	11:01	11:02	11:03	11:04	11:05	11:06	11:07	11:08	11:09
HR ECG	bpm												
HR ECG	bpm		60	64	63	66	66	65	65	63	66	71	69
Pulse Rate Non Inv	mm Hg												
NBP	mm Hg	123	123		121	119		117	117		117	115	
NBP	mm Hg												
NBPd	mm Hg	66	66		66	66		67	66		67	67	
NBPd	mm Hg												
NBPm	mm Hg												
ARTs	mm Hg												
ARTd	mm Hg												
ARTm	mm Hg												
PAPs	mm Hg												
PAPd	mm Hg												
PAPm	mm Hg												

Rys. 46

Przyciski umieszczone w prawym górnym rogu tabeli (Rys. 47 **A**) pozwalają na poruszanie się po dostępnych danych w przód i w tył. Przesunięcie w lewo oznacza wyświetlenie kolumn pozyskanych wcześniej, przesunięcie w prawo oznacza wyświetlenie kolumn pozyskanych później.

11:09	11:10	11:11	11:12	11:13
69	66	69	67	66

Rys. 47



— Przejdź do poprzedniej (lewej) lub kolejnej (prawej) zatwierdzonej kolumny.



— Przejdź do:

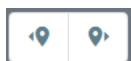
- pierwszej kolumny;
- poprzedniej kolumny;
- kolejnej kolumny
- ostatniej kolumny.

- Kliknij nazwę jednego z parametrów po lewej stronie tabeli (Rys. 48 **A**), aby wyświetlić dwa dodatkowe przyciski (Rys. 48 **B**).

Displaying 'All, except discarded' from 15/03/2021 10:44 to 15/03/2021 11:44

Parameter	U.o.M.	10:46	10:47	10:48	10:49	10:50	10:51	10:52	10:53	10:54	10:55	10:56	10:57	10:58	10:59	11:00	11:01
Section Multi 1																	
HR ECG	mm	61	65	70	70	65	65	68	70	66	71	70	73	67	68	67	69
HR ECG	mm																
Pulse Rate Non Inv	mm Hg																
NBPs	mm Hg	111	113		111	109		109	111		109	111		113	113		115
NBPs	mm Hg																

Rys. 48



– Użyj tych przycisków, aby wybrać poprzednią/kolejną wartość uzyskaną dla wybranego parametru.

3.2. Wprowadzenie danych

Możliwe jest ręczne wprowadzanie danych, w zależności od uprawnień użytkownika.



Uprawnienia użytkownika określają czynności, które użytkownik może wykonywać lub nie. Przykłady to: wprowadzanie danych; dodawanie/usuwanie alarmów; zatwierdzanie/usuwanie zatwierdzania itd. Informacje na temat konfiguracji uprawnień użytkowników można uzyskać u administratorów systemu.



Jeżeli edycja kolumny jest zablokowana dla aktualnie zalogowanego użytkownika, poniżej wyświetlona zostanie kolumna

Aby wprowadzić dane,

- kliknij dwukrotnie odpowiednią komórkę.

Otworzy się okno wprowadzania danych (Rys. 49).

Parameter	Unit	23/08/21 10:43 AM
Section Multi 1		
HR ECG	bpm	
Pulse Rate Non Inv	mm Hg	
NBPs	mm Hg	129
NBPd	mm Hg	72
NBPm	mm Hg	
ARTs	mm Hg	
ARTd	mm Hg	
ARTm	mm Hg	
PAPs	mm Hg	
PAPd	mm Hg	
PAPm	mm Hg	
BPs	mm Hg	
BPd	mm Hg	
BPm	mm Hg	
RAP Mean	mm Hg	
CVP Mean	mm Hg	
LAP Mean	mm Hg	
ICP Mean	L/min	
CO	L/min/m2	
CI	dyn s/cm5	
SVR	dyn s m2/cm5	
SVRI	I /min	

NBPs (mm Hg)

Range: 129

Buttons: C, ^, v, [X]

Keypad: 7, 8, 9, 4, 5, 6, 1, 2, 3, ., 0, +/-

Note: [Text Area]

Buttons: Set Value, Reset Value

Buttons: Set Column, Cancel

Rys. 49

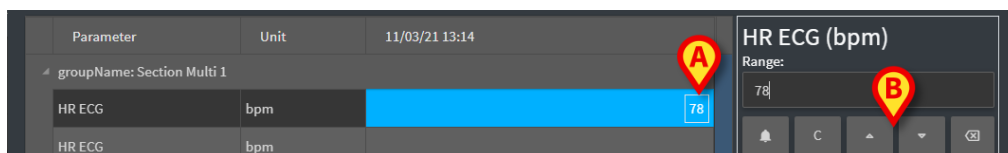
Po lewej stronie w tabeli wyświetlane są parametry i wartości rozpatrywanej kolumny (Rys. 49 **A**). W górnej części wyświetlana jest data/czas pozyskania danych (Rys. 49 **B**). Niebieskie podświetlenie w tabeli (Rys. 49 **C**) wskazuje aktualnie wybrany parametr. Nazwa aktualnie wybranego parametru jest również wyświetlana nad polem wprowadzania danych (Rys. 49 **D**). Jeżeli dla wybranego parametru istnieje jakaś wartość, to jest ona wyświetlana w polu wprowadzania danych (Rys. 49 **E**). Tutaj wartość można edytować, jeżeli skonfigurowano ją jako edytowalną (wartości można też konfigurować jako tylko do odczytu).

- Wprowadź dane w polu wprowadzania danych (Rys. 49 **E**).

Do wprowadzania danych należy używać albo wirtualnej klawiatury numerycznej, albo fizycznej klawiatury stacji roboczej.

- Kliknij przycisk **Set Value** (Ustaw wartość) (Rys. 49 **F**).

W odpowiednim oknie zostanie wyświetlona właściwa wartość. Dane wprowadzone przez użytkowników są zakreślone (Rys. 50 **A**).



Rys. 50

W razie potrzeby

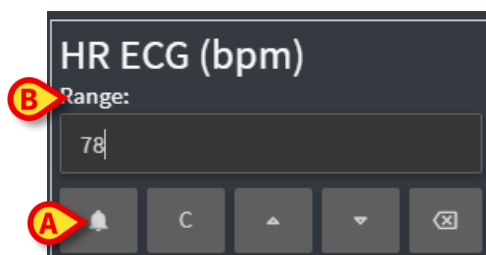
- wybierz inny wiersz, aby edytować kolejny parametr tej samej kolumny.

Do wyboru wierszy służą przyciski strzałek wskazane w Rys. 50 **B** lub kliknięcie odpowiedniego wiersza w tabeli (Rys. 49 **A**).

Wybierz przycisk „Bell” (Dzwonek) (Rys. 51 **A**), aby wskazać wartość jako „out-of-range” (Poza zakresem) lub usunąć powiadomienie z wartości „poza zakresem”. Wartości „poza zakresem” są wyświetlane w tabeli z małym czerwonym trójkątem w rogu komórki (jak pokazano na Rys. 42).

Wskaźnik zakresu (Rys. 51 **B**) pokazuje zakres normy dla wybranego parametru. Zakres normy jest określany podczas konfiguracji. Wartość, która znajduje się poza zakresem normy jest automatycznie zgłaszana w tabeli.

Ponadto podczas konfiguracji można zdefiniować zakres wiarygodności dla danego parametru. Nie można wprowadzić wartości, które wykraczają poza zakres wiarygodności.



Rys. 51

Po edycji wszystkich wymaganych wartości w tej samej wybranej kolumnie

- kliknij przycisk **Set Column** (Ustaw kolumnę) (Rys. 49 **G**).

Nowe wartości będą wyświetlone w głównej tabeli zatwierdzania (Rys. 35 **B**). Dane wprowadzone przez użytkowników są zakreślone.



Wprowadzone dane są w rzeczywistości stosowane dopiero po zatwierdzeniu poprawności odpowiedniej kolumny. Procedura zatwierdzania znajduje się w rozdziale 3.3.

3.3. Procedura zatwierdzania

Aby zatwierdzić zestaw(y) danych (np. kolumny),

- sprawdź pola wyboru odpowiadające danym kolumnom.

Kolumny są podświetlone w tabeli (Rys. 52 **A**).

MULTI

Pippo

PARAMETERS

CONFIGURAT...

CONFIGURAT...

PUMPS

EMOGAS

Displaying 'All, except discarded' from 11/03/2021 10:57 to 11/03/2021 11:57

11/03/2021

10:5810:5911:0011:0111:0211:0311:0411:0511:0611:0711:0811:0911:1011:1111:1211:13

Section Multi 1

HR ECGbpm

HR ECGbpm

Pulse Rate Non Invmm Hg

NBPsmm Hg

NBPsmm Hg

NBPdmm Hg

NBPdmm Hg

NBPmmmm Hg

ARTsmm Hg

ARTdmm Hg

ARTmmmm Hg

PAPsmm Hg

PAPdmm Hg

PAPmmmm Hg

606463666665656366716966696766

123123121119117117117115113113111

66666666676767676769

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

ONLINE WEB

Filters

Autoselect

Add

Discard

Validate

Cancel

Rys. 52

- Kliknij przycisk **Validate** (Zatwierdź) na pasku poleceń (Rys. 52 **B**).

Pojawi się powiadomienie **Validation Completed** (Zakończono zatwierdzanie). Zatwierdzone kolumny są zaznaczone na niebiesko, tak jak na Rys. 53.

		11/03/2021												
Parameter		U.o.M.	10:58	10:59	11:00	11:01	11:02	11:03	11:04	11:05	11:06	11:07	11:08	11:09
+ Section Multi 1														
HR ECG	bpm			60	64	63	66	66	65	65	63	66	71	69
HR ECG	bpm													
Pulse Rate Non Inv	mm Hg													
NBP _s	mm Hg		123	123		121	119		117	117		117	115	
NBP _s	mm Hg													
NBP _d	mm Hg		66	66		66	66		67	66		67	67	
NBP _d	mm Hg													
NBP _m	mm Hg													
ART _s	mm Hg													
ART _d	mm Hg													
ART _m	mm Hg													
PAP _s	mm Hg													
PAP _d	mm Hg													
PAP _m	mm Hg													

ONLINE WEB

Cancel

Rys. 53

Jeśli aplikacja On Line Web jest skonfigurowana do wyświetlania tylko zatwierdzonych danych, zatwierdzone kolumny są jedynymi wyświetlanymi w aplikacji On Line Web (Rys. 54).

Search...		11/03/21		
param	UoM	11:03	11:04	11:08
HR ECG	bpm	63	65	71
SPO2	%			
Temp Core	°C			
Pressures				
NBPd	mm Hg	66	67	67
NBPs	mm Hg	121	117	115

Rys. 54

- Kliknij ikonę  umieszczoną pod zweryfikowanymi kolumnami (Rys. 55), aby „Cofnąć” zatwierdzenie.

		11/03/2021				
Parameter	U.o.M.	10:58	10:59	11:00	11:01	11:02
Section Multi 1						
HR ECG	bpm		60	64	63	66
HR ECG	bpm					
Pulse Rate Non Inv	mm Hg					
NBPs	mm Hg	123	123		121	119
NBPs	mm Hg					
NBPd	mm Hg	66	66		66	66
NBPd	mm Hg					
NBPm	mm Hg					
ARTs	mm Hg					
ARTd	mm Hg					
ARTm	mm Hg					
PAPs	mm Hg					
PAPd	mm Hg					
PAPm	mm Hg					

Rys. 55



Podczas konfiguracji można ustawić limit czasu zatwierdzania, tzn. zakresu czasu, po którym zatwierdzonej kolumny nie można już edytować ani usunąć.

W takich przypadkach pod kolumną wyświetlana jest ikona .

3.3.1. Historia zatwierdzania

Aby wyświetlić historię zatwierdzania dla określonego parametru,

- kliknij prawym przyciskiem myszy w zatwierdzonej kolumnie komórkę odpowiadającą wymaganemu parametrowi.

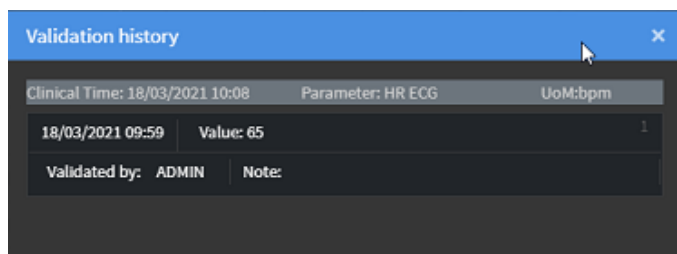
Wyświetlona zostanie opcja **History** (Historia) (Rys. 56 A).

		18/03/2021							
Parameter	U.o.M.	4	10:05	10:06	10:07	10:08	10:09	10:10	10:11
Section Multi 1									
HR ECG	bpm	71	71	71	70			70	67
HR ECG	bpm								
Pulse Rate Non Inv	mm Hg								
NBPs	mm Hg		123	121		119	111		115
NBPs	mm Hg								
NBPd	mm Hg		66	66		67	67		68

Rys. 56

- Kliknij **History** (Historia)

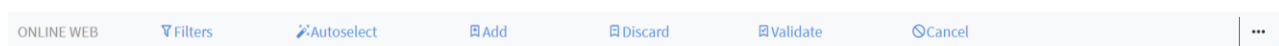
Zostanie otwarte okno z historią zatwierdzania dla wybranego parametru (Rys. 57).



Rys. 57

3.4. Pasek poleceń

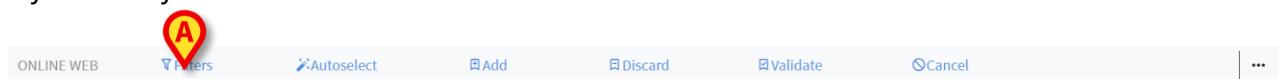
Do uruchamiania różnych procedur służą przyciski na pasku poleceń (Rys. 58).



Rys. 58

3.4.1. Filtry

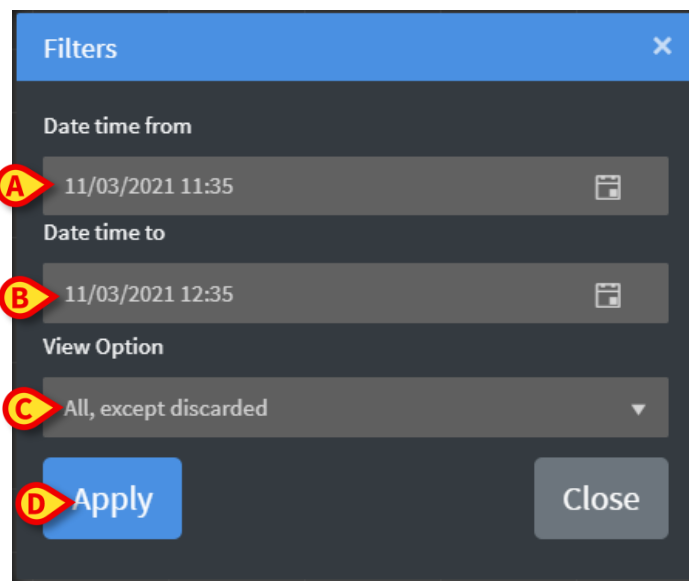
Przycisk **Filters** (Filtry) pozwala na określenie typu i czasu pozyskiwania danych wyświetlanych w tabeli zatwierdzania.



Rys. 59

- Kliknij **Filters** (Filtry) (Rys. 59 A)

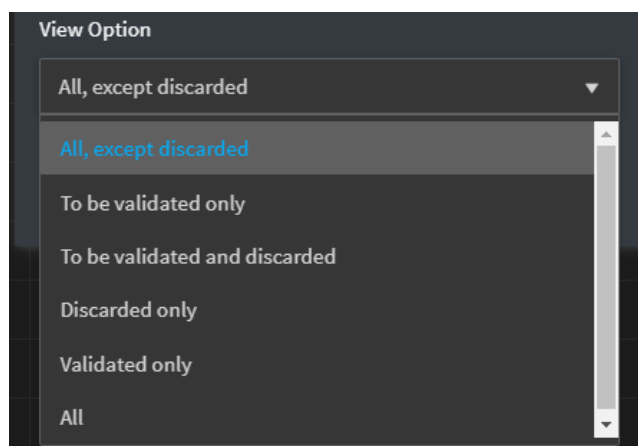
Otworzy się poniższe okno (Rys. 60).



Rys. 60

- Wybierz datę/godzinę rozpoczęcia i zakończenia wyświetlania danych (Rys. 60 **A** — **B**).
- Wybierz typ danych do wyświetlenia (Rys. 60 **C**).

Dostępne opcje są wyświetlone na Rys. 61.



Rys. 61

- Kliknij **Apply** (Zastosuj) (Rys. 60 **A**).

Wybrane opcje (zakres czasu i typ danych) są wskazane w lewym górnym rogu tabeli zatwierdzania (Rys. 62 **A**).

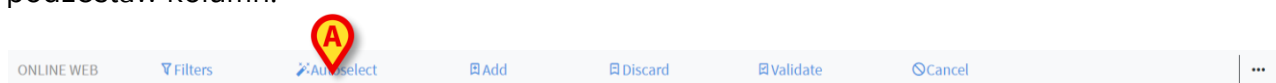
A Displaying 'All, except discarded' from 11/03/2021 10:57 to 11/03/2021 11:57

		11/03/2021			
Parameter	U.o.M.	10:58	10:59	11:00	11:01
Section Multi 1					
HR ECG	bpm				
HR ECG	bpm		60	64	63

Rys. 62

3.4.2. Automatyczny wybór

Przycisk **Autoselect** (Automatyczny wybór) pozwala automatycznie wybrać określony podzestaw kolumn.



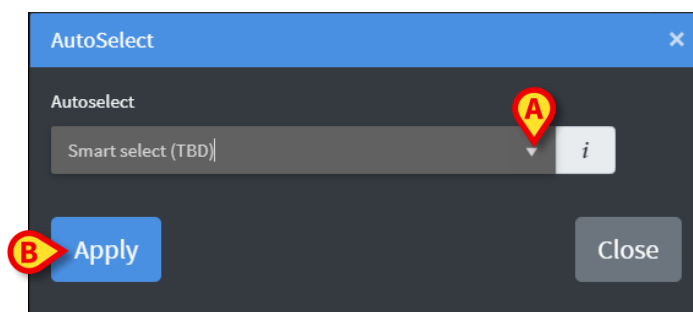
Rys. 63

- Kliknij pole wyboru umieszczone pod kolumną początkową, aby ją zaznaczyć.

Wybrana opcja jest podświetlona.

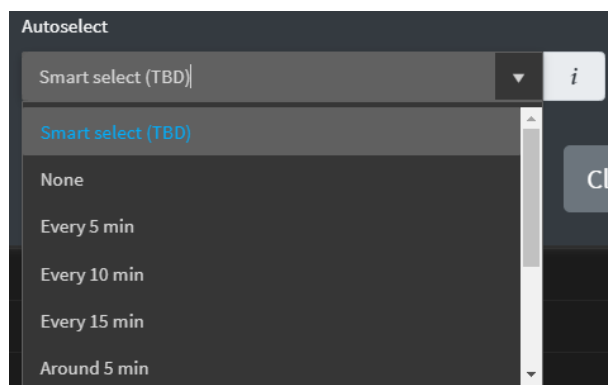
- Kliknij Autoselect (**Automatyczny wybór**) (Rys. 63 **A**).

Otworzy się poniższe okno (Rys. 64).



Rys. 64

- Otwórz rozwijane menu (Rys. 64 **A**), aby wyświetlić dostępne opcje (Rys. 65).



Rys. 65

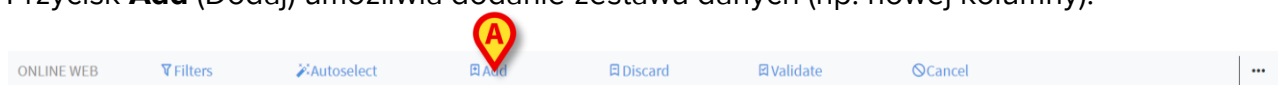
- Wybierz wymaganą opcję.
- Kliknij Apply (**Zastosuj**) (Rys. 64 **B**).

Odpowiednie kolumny zostaną zaznaczone w tabeli.

Przykład: jeżeli wybraną kolumną początkową jest kolumna utworzona o 10:00, a wybraną opcją jest „Every 5 minutes” (co 5 minut), to zostaną wybrane kolumny utworzone o 10:00, 10:05, 10:10, 10:15 itd.

3.4.3. Dodawanie

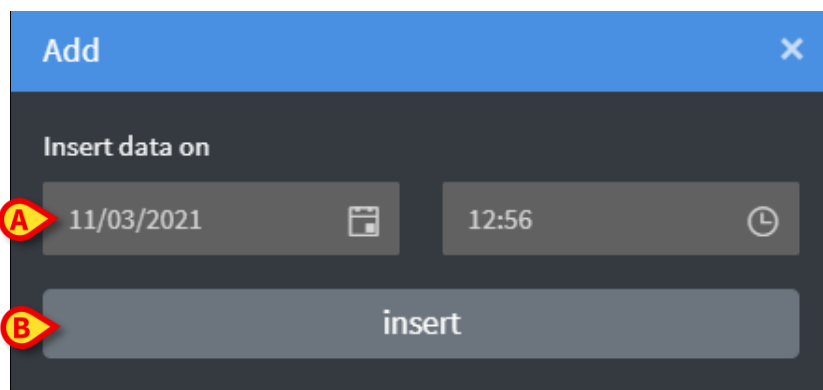
Przycisk **Add** (Dodaj) umożliwia dodanie zestawu danych (np. nowej kolumny).



Rys. 66

- Kliknij **Add** (Dodaj) (Rys. 66 **A**).

Otworzy się poniższe okno (Rys. 67).



Rys. 67

- Użyj pól daty i godziny wskazanych na Rys. 67 **A**, aby ustawić datę/godzinę dodawanych danych.
- Kliknij Insert (**Wstaw**) (Rys. 67 **B**).

Do tabeli zostanie dodana nowa, pusta kolumna we wskazanym dniu/godzinie (Rys. 68 **A**).

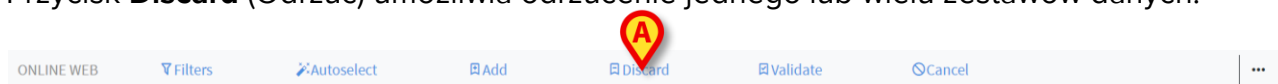
The screenshot shows a mobile application interface with a grid of data points. The grid has four columns representing time: 11:04, 11:05, 11:06, and 11:35. The rows represent values: 70, 67, 66, 115, 117, 75, and 75. A red circle is drawn around the cell containing the value '66' at the time '11:35'. A red location pin icon with a yellow 'A' is positioned above the '11:35' header. The bottom of the screen shows a navigation bar with four white squares on a dark background.

Rys. 68

- Do określenia danych w kolumnie należy wykorzystać funkcje wprowadzania danych opisane w rozdziale 3.2.

3.4.4. Odrzucenie

Przycisk **Discard** (Odrzuć) umożliwia odrzucenie jednego lub wielu zestawów danych.



Rys. 69

- Wybierz kolumny zawierające dane do odrzucenia.

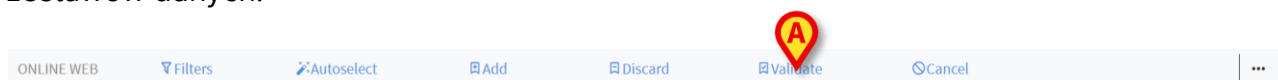
Zaznaczone kolumny będą podświetlone.

- Kliknij **Discard** (Odrzuć) (Rys. 69 **A**).

Wymagane jest potwierdzenie użytkownika. Po potwierdzeniu dane wyświetlane w wybranych kolumnach znikną. Pozostaną puste kolumny W razie potrzeby użyj funkcji wprowadzania danych opisanych w rozdziale 3.2, aby wprowadzić nowe dane do pustej kolumny.

3.4.5. Zatwierdzenie

Przycisk **Validate** (Zatwierdź) (Rys. 70 **A**) umożliwia zatwierdzenie jednego lub wielu zestawów danych.

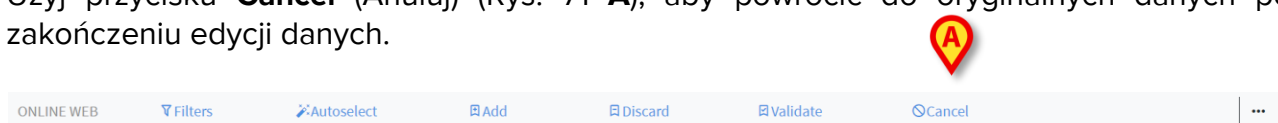


Rys. 70

- Procedura zatwierdzania została opisana w rozdziale 3.3.

3.4.6. Anulowanie

Użyj przycisku **Cancel** (Anuluj) (Rys. 71 **A**), aby powrócić do oryginalnych danych po zakończeniu edycji danych.

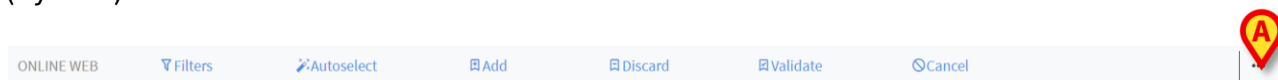


Rys. 71

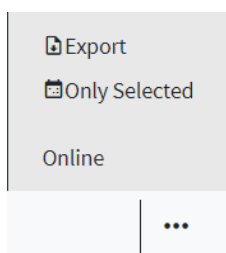
UWAGA: Przycisk **Cancel** (Anuluj) ma zastosowanie do procedur, które nie zostały jeszcze zakończone, aby przywrócić ekran do stanu początkowego. Przykładowo po zatwierdzeniu przycisk **Cancel** (Anuluj) nie ma zastosowania. Aby usunąć zatwierdzenie, konieczne jest natomiast wykonanie określonej procedury.

3.4.7. Inne opcje

Użyj przycisku wskazanego na Rys. 72 **A**, aby wyświetlić menu zawierające dodatkowe opcje (Rys. 73).



Rys. 72



Rys. 73

Użyj opcji **Export** (Eksport), aby wyeksportować dostępne dane do pliku Excel.
Użyj opcji **Only selected** (Tylko wybrane), aby wyeksportować podzbiór (uprzednio) wybranych danych do pliku Excel.

Opcja **Online** otwiera moduł On Line Web, opisany w rozdziale 2.