



Vitals Web

Instrukcja obsługi

Wersja 2.0

2023-03-27

Spis treści

1. Wprowadzenie	3
1.1. Uruchamianie Vitals Web	3
1.2. Wybór pacjenta	3
2. Vitals Web	4
2.1. Struktura ekranu.....	4
2.2. Włączona lista zbiorów danych	4
2.3. Tabela rekordów.....	6
2.3.1. Zapisywanie nowego zbioru danych	7
2.3.2. Edycja istniejącego zbioru danych.....	9
2.3.3. Usuwanie istniejącego zbioru danych	11
2.4. Tryby wprowadzania danych	11
2.5. Pasek poleceń	13
2.5.1. Lista dostępnych zbiorów danych.....	13



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 jest niezbędne do właściwego i bezpiecznego korzystania z Vitals Web, opisanego w niniejszym dokumencie.

1. Wprowadzenie

Aplikacja Vitals Web umożliwia wprowadzanie i wyświetlanie danych dla różnych klinicznych przepływów pracy, procedur i protokołów. Przykłady:

- Gromadzenie danych o parametrach życiowych pacjentów na oddziałach zwykłych.
- Gromadzenie danych pacjentów na potrzeby protokołów klinicznych związanych z określonymi chorobami, metodami leczenia lub zapobiegania chorobom.
- Generowanie przypomnień o okresowym zbieraniu danych lub badaniu pacjenta oraz dokumentowanie wykonanej czynności i świadczonych usług.
- Dokumentacja stanu pacjenta również za pomocą zdjęć i nagrań audio.

1.1. Uruchamianie Vitals Web

Aby uruchomić Vitals Web:



- Kliknij ikonę  na pasku bocznym.

Wyświetlony zostanie ekran z danymi aktualnie wybranego pacjenta.

Vitals Web wymaga wyboru pacjenta. Jeśli w danej chwili nie jest wybrany żaden pacjent, wyświetlany jest pusty ekran z przypomnieniem, że „Ten moduł wymaga pacjenta”. Patrz sekcja 1.2.

1.2. Wybór pacjenta

W celu wybrania pacjenta:

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



Rys. 1

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



Do wyboru pacjentów zamiast Patient Explorer Web można skonfigurować inne moduły, w zależności od wyboru organizacji opieki zdrowotnej. W takim przypadku należy zapoznać się z odpowiednią dokumentacją w celu uzyskania instrukcji.

Po wybraniu pacjenta moduł wyświetla jego dane.

2. Vitals Web

2.1. Struktura ekranu

Ekran Vitals Web (Rys. 2) składa się z następujących elementów:

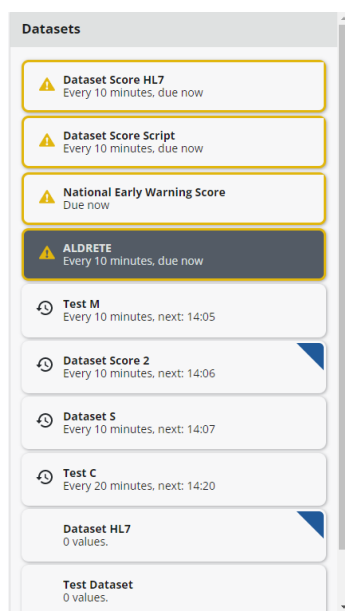
- 1) lista włączonych zbiorów danych (Rys. 2 **A** — patrz sekcja 2.2);
- 2) tabela rekordów (Rys. 2 **B** — patrz część 2.3);
- 3) pasek poleceń (Rys. 2 **C** — patrz część 2.5).



Rys. 2

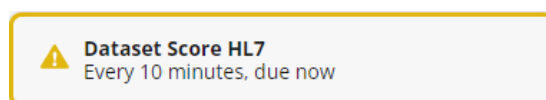
2.2. Włączona lista zbiorów danych

Termin „Zbiór danych” odnosi się do uporządkowanego zbioru danych, traktowanych jako całość. Może to być, na przykład, obliczenie wyniku, zestaw parametrów życiowych itp. Dla każdego pacjenta można włączyć odpowiednią listę zbiorów danych. Jeśli zbiory danych są włączone, znajdują się na liście „Lista zestawów danych” po lewej stronie (Rys. 2 **A**, Rys. 3). Instrukcje dotyczące włączania zbioru danych znajdują się w sekcji 2.5.1.



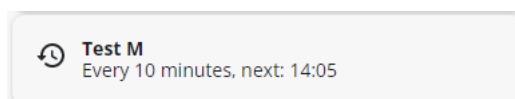
Rys. 3

Każdy włączony zestaw danych wyświetlany jest w slotie (Rys. 4).



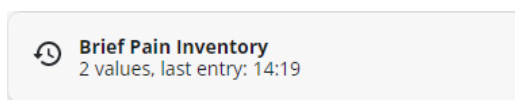
Rys. 4

W slotcie wyświetlana jest nazwa zbioru danych oraz dodatkowe informacje. Rodzaj wyświetlanych informacji zależy od konfiguracji zbioru danych. Przykładowo zbiór danych pokazany na Rys. 4 skonfigurowano tak, aby był zapisywany co 10 minut. W przykładzie minął już czas (wprowadzanie danych jest więc „teraz”). Po upływie wyznaczonego czasu nazwa zbioru danych zostanie zakreślona na żółto i wyświetlona zostanie ikona ostrzegawcza, jak na Rys. 4.



Rys. 5

Na Rys. 5 przedstawiono zbiór danych, którego termin przypada co 10 minut, wraz z kolejnym terminem.

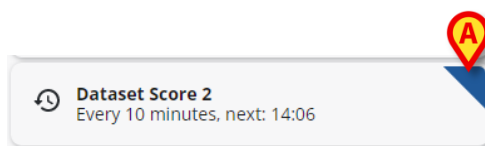


Rys. 6

Rys. 6 przedstawia zbiór danych bez skonfigurowanego chronometrażu (swobodny chronometraż), z zaznaczoną liczbą wpisów i czasem ostatniego wpisu.

- Kliknij slot, aby wybrać odpowiedni zbiór danych i wyświetlić zarejestrowane dla niego od tego czasu dane (rekordy).

Jeżeli w rogu slotu (Rys. 7 **A**) znajduje się niebieski trójkąt, oznacza to, że zbiór danych nie został jeszcze opublikowany. Ta opcja jest dostępna tylko dla użytkowników o określonych uprawnieniach.



Rys. 7

2.3. Tabela rekordów

Tabela rekordów wyświetla dane pozyskane dla wybranego zbioru danych. Dane są wyświetlane w postaci siatki. W kolumnach znajdują się poszczególne kolejne wpisy. W wierszach znajdują się pojedyncze wartości. Na Rys. 8 jako przykład wybrano wynik Aldrete.

Datasets

- Dataset DAS
Every 60 minutes, due now
- Test D
Every 2 hours, due now
- Dataset Score HL7
Every 10 minutes, next: 11:52
- Test C
Every 20 minutes, next: 12:02
- Dataset Score 2
Every 30 minutes, next: 12:13
- ALDRETE**
Every 30 minutes, next: 12:18
- Dataset Score Script
Every 60 minutes, next: 12:43
- Dataset S
Every 2 hours, next: 13:42
- Test M
Every 2 hours, next: 13:43
- Dataset HL7
0 values.

ALDRETE Add record +

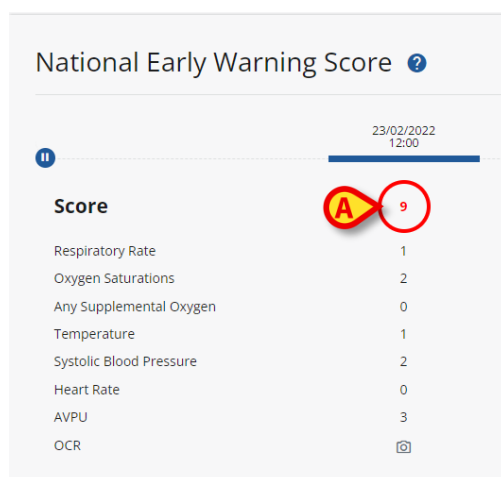
	23/02/2022 11:38	23/02/2022 11:44	23/02/2022 11:48
Score	5	8	4
Consciousness	2	2	0
Oxygen Saturation (SPO2)	0	1	1
Respiration	1	1	1
Activity	1	2	1
Circulation	1	2	1

Rys. 8

Nazwa zbioru danych jest wyświetlana na górze (Rys. 8 **A**). Ikona pomocy będzie dostępna, jeżeli została skonfigurowana. Kliknij ikonę, aby otworzyć okno pomocy online.

Poszczególne wpisy wyświetlane są w kolumnach (Rys. 8 **B**). Data/godzina każdego wpisu jest wyświetlana w górnej części kolumny. W przypadku oceny stopnia ciężkości całkowity wynik jest zakreślony. Wartości pojedynczych wpisów dla tego samego wyniku są wyszczególnione poniżej wyniku całkowitego, w tej samej kolumnie.

Wynik można skonfigurować tak, aby wyróżniał wartości krytyczne. Patrz Rys. 9 **A**.



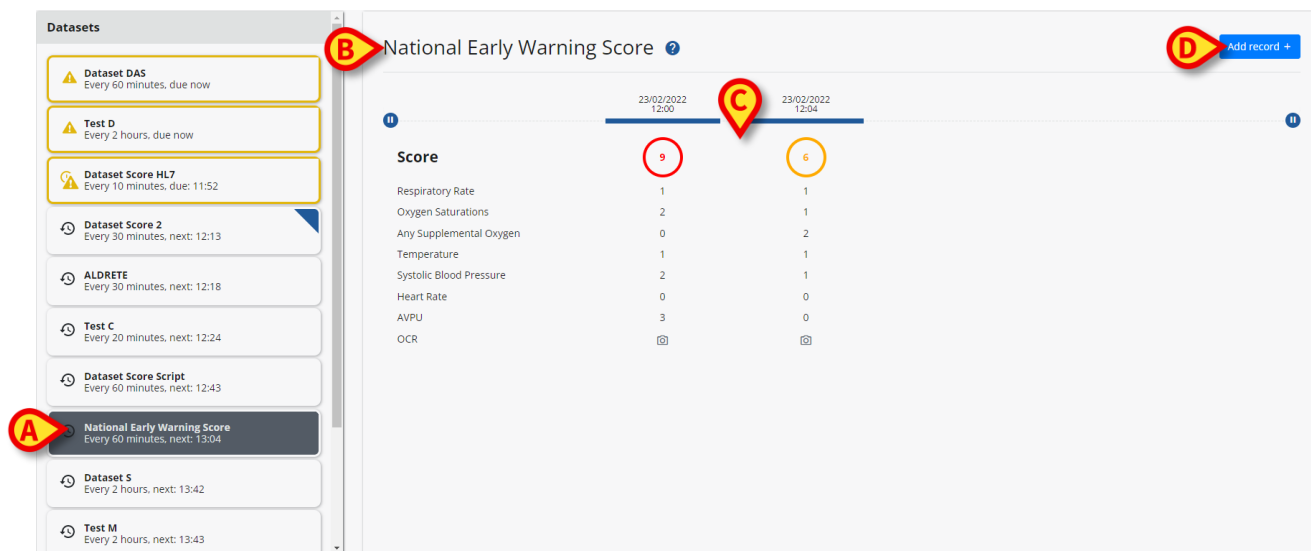
Rys. 9 — wartości krytyczne

2.3.1. Zapisywanie nowego zbioru danych

Aby zarejestrować nowy zbiór danych:

- Kliknij zbiór danych po lewej stronie, aby go zaznaczyć (Rys. 10 **A**).

Nazwa wybranego zbioru danych jest wyświetlana na górze (Rys. 10 **B**). W tabeli rekordów (Rys. 10 **C**) wyświetlane są zbiory danych, które zostały wcześniej pobrane.



Rys. 10

- Kliknij przycisk **Add record** (Dodaj rekord) (Rys. 10 **D**).

Otworzy się ekran wprowadzania danych. Ekran wprowadzania danych zmienia się w zależności od rodzaju wprowadzanych danych. Rys. 11 odnosi się do National Early Morning Score. Inne możliwości opisane są w sekcji 2.4.

National Early Warning Score

Score: **0** Low score: Assessment by a competent registered nurse who should decide if a change to frequency of clinical monitoring or an escalation of clinical care is required.

Respiratory Rate *: 0 12-20

Oxygen Saturations *: 0 >=96

Any Supplemental Oxygen *: 0 No

Temperature *: 0 36.1-38°C / 96.9-100.4°F

Systolic Blood Pressure *: 0 111-219
Test description test description very long test t

Heart Rate *: 0 51-90

AVPU *: 0 Alert
Alert, Voice, Pain, Unresponsive

Save Cancel

Rys. 11

- Wstaw wymagane wartości zgodnie z typem pola. Poszczególne typy opisano w rozdziale 2.4.

Pola oznaczone gwiazdką, jak **Respiratory Rate ***, są obowiązkowe. Tzn.: nie można zapisać rekordu, jeśli nie są one określone.

Pod polem może być wyświetlany opis tekstowy, który ułatwi wprowadzanie danych.

Na Rys. 12 zakreślona wartość to wynik, zakres wyświetlany obok wyniku odnosi się do wartości rzeczywistej (w przykładzie częstość oddechów). Pojedyncze wybory można przypisać do koloru, jeśli jest to wymagane.

3 <=8

1 9-11

0 12-20

2 21-24

3 >=25

Rys. 12

Niektóre z wartości można skonfigurować tak, aby były automatycznie pobierane z wyrobów medycznych i wstawiane w odpowiednie pola.

- Kliknij ikonę , aby odświeżyć automatycznie pobrane wartości (Rys. 13 **A**).

Heart Rate: bpm

Description

Rys. 13

Jeśli zbiór danych jest typu „Score” (Wynik), po wypełnieniu wszystkich pól w oknie wprowadzania danych wyświetlany jest wynik całkowity (Rys. 14 **A**). Jak pokazano na rysunku, zbiór danych można skonfigurować w taki sposób, aby pewne wartości były wyróżnione jako „krytyczne” (zwykle na czerwono – kolor jest konfigurowalny) lub „wymagające uwagi” (zwykle na żółto/pomarańczowo). Do wartości można dowiązać opis tekstowy (zazwyczaj instrukcje i/lub procedury kliniczne).

National Early Warning Score

Score: **7** High score: Emergency assessment by a clinical/critical care outreach team with critical-care competencies and usually transfer of the patient to a higher dependency care area.

Respiratory Rate *: 1 9-11

Oxygen Saturations *: 2 92-93

Any Supplemental Oxygen *: 2 Yes

Temperature *: 1 35.1-36°C / 95.1-96.8°F

Systolic Blood Pressure *: 1 101-110
Test description test description very long test t

Heart Rate *: 0 51-90

AVPU *: 0 Alert
Alert, Voice, Pain, Unresponsive

Save **Cancel**

Rys. 14

- Kliknij **Save** (Zapisz) po zakończeniu (Rys. 14 **B**)



Do tabeli rekordów zostanie dodany nowy rekord (Rys. 15 **A**).

National Early Warning Score **Add record +**

	23/02/2022 12:00	23/02/2022 12:04	23/02/2022 12:16
Score	9	6	7
Respiratory Rate	1	1	1
Oxygen Saturations	2	1	2
Any Supplemental Oxygen	0	2	2
Temperature	1	1	1
Systolic Blood Pressure	2	1	1
Heart Rate	0	0	0
AVPU	3	0	0
OCR			

Rys. 15

2.3.2. Edycja istniejącego zbioru danych

Aby edytować istniejący zbiór danych:

- Kliknij kolumnę odpowiadającą odpowiedniemu zestawowi danych (Rys. 16 **A**).

National Early Warning Score ?				Add record +	
	23/02/2022 12:00	23/02/2022 12:04	23/02/2022 12:08		
Score	9	6	7		
Respiratory Rate	1	1	1		
Oxygen Saturations	2	1	2		
Any Supplemental Oxygen	0	2	2		
Temperature	1	1	1		
Systolic Blood Pressure	2	1	1		
Heart Rate	0	0	0		
AVPU	3	0	0		
OCR					

Rys. 16

Otworzy się właściwie okno wprowadzania danych (Rys. 17).

National Early Warning Score 23/02/2022 - 12:16

Score: 7

High score: Emergency assessment by a clinical/critical care outreach team with critical-care competencies and usually transfer of the patient to a higher dependency care area.

Respiratory Rate : 9-11

Oxygen Saturations : 92-93

Any Supplemental Oxygen : Yes

Temperature : 35.1-36°C / 95.1-96.8°F

Systolic Blood Pressure : 101-110
Test description test description very long test t

Heart Rate : 51-90

AVPU : Alert
Alert, Voice, Pain, Unresponsive

Edit

Close

Rys. 17

➤ Kliknij Edit (**Edytuj**) (Rys. 17 A).

Okno przejdzie w tryb edycji (Rys. 18).

National Early Warning Score 23/02/2022 - 12:16

Score: **7** High score: Emergency assessment by a clinical/critical care outreach team with critical-care competencies and usually transfer of the patient to a higher dependency care area.

Respiratory Rate *	1	9-11
Oxygen Saturations *	2	92-93
Any Supplemental Oxygen *	2	Yes
Temperature *	1	35,1-36°C / 95,1-96,8°F
Systolic Blood Pressure *	1	101-110
Heart Rate *	0	51-90
AVPU *	0	Alert

Alert, Voice, Pain, Unresponsive

C **A** **B**

Delete Save Cancel

Rys. 18

- Edytuj wymagane pola.
- Kliknij **Save** (Zapisz), aby opublikować zaktualizowany zbiór danych (Rys. 18 **A**).
- Kliknij **Cancel** (Anuluj), aby zamknąć okno bez edycji (Rys. 18 **B**).

2.3.3. Usuwanie istniejącego zbioru danych

Postępuj zgodnie z procedurą opisaną w poprzedniej sekcji (2.3.2), aż okno wprowadzania danych znajdzie się w trybie edycji (Rys. 18).

- Kliknij **Delete** (Usuń - Rys. 18 **C**).

Do zakończenia procedury usuwania wymagane jest potwierdzenie użytkownika.

Po potwierdzeniu przez użytkownika odpowiednia kolumna zostanie usunięta z tabeli rekordów.

2.4. Tryby wprowadzania danych

Rodzaj wprowadzanych danych i tryb wprowadzania zależą od rodzaju informacji (należy je określić).

We wszystkich przypadkach, jeśli wstawiony zostanie nieprawidłowy typ (np. litera w polu numerycznym), zostanie wyświetlony komunikat błędu.

Ponadto dla danego pola można skonfigurować akceptowalne zakresy. Jeżeli zostanie wstawiona wartość spoza dozwolonego zakresu, to zostanie wyświetlony komunikat błędu.

Możliwe typy pól wprowadzania danych to:

- **Numeryczne**

Tylko liczby są akceptowalnymi wartościami. Wpisz liczbę w pole.

- **Lista numeryczna**

Wartość numeryczna do wyboru w menu rozwijanym. Wartości rzeczywiste są powiązane z inną wartością w celu obliczenia wyniku;

- **Ciąg znaków**

Swobodny ciąg alfanumeryczny. Wpisz ciąg znaków w polu.

- **Lista**

Wybierz element ze wstępnie skonfigurowanej listy elementów do wyboru w menu rozwijanym.

- **Wartości binarne (logiczne)**

Dostępne są tylko wartości „Tak” lub „Nie”. Zaznacz pole wyboru, aby zaznaczyć „Tak”.

- **Obraz**

Obraz uzyskany przez użytkownika za pomocą kamery urządzenia. Może być pobierany tylko na urządzeniach mobilnych, czytelny na każdym urządzeniu.

- **Audio**

Nagrywane przez użytkownika za pomocą urządzenia rejestrującego. Można je uzyskać tylko na urządzeniach mobilnych.

- **Ciągi z ustawieniami wstępnymi**

Ciąg alfanumeryczny z sugestiami. Można wpisać ciąg znaków i wybrać wartości z listy rozwijanej.

- **Data**

Wstaw datę. Kliknij ikonę wskazaną na Rys. 19 **A**, aby otworzyć kalendarz do użycia podczas wyboru daty.



Rys. 19

- **Data/godzina**

Wstaw datę i godzinę. Kliknij ikonę oznaczoną na Rys. 19 **A**, aby otworzyć kalendarz i zegar, które będą używane do wyboru daty i godziny.

- **Warunkowe**

Pole można skonfigurować tak, aby było wyświetlane tylko wtedy, gdy spełnione są określone warunki. Na przykład: pole jest wyświetlane tylko wtedy, gdy użytkownik wybierze określoną wartość z poprzedniej listy.

2.5. Pasek poleceń



Rys. 20

Nazwa aktualnie wybranej aplikacji sieciowej jest wyświetlana po lewej stronie paska poleceń (Rys. 20 **A**).

Dla zbiorów danych typu „Score” (Wynik) trzy przyciski oznaczone na Rys. 20 **B** umożliwiają zmianę sposobu wyświetlania wartości na ekranie.

Values (Wartości) — wyświetla wartości skonfigurowane dla danego zbioru danych.

Description (Opis) — dla niektórych wyników określona wartość odpowiada opisowi stanu pacjenta. W trybie wyświetlania „Opis” pokazywane są opisy odpowiadające wartościom.

Actual values (Wartości rzeczywiste) — jeśli wartość rzeczywista odpowiada punktacji (np.: jeśli nasycenie tlenem wynosi 89, to punktacja wynosi 2), tryb wyświetlania „Wartości rzeczywiste” pokazuje wartości rzeczywiste zamiast wartości punktacji.

Rys. 21 i Rys. 22 przedstawiają te same rekordy zbioru danych wyświetlone jako „Wartości” (po lewej) i „Opis” (po prawej).

	23/02/2022 11:38	23/02/2022 11:44	23/02/2022 11:48
Score	5	8	4
Consciousness	2	2	0
Oxygen Saturation (SPO2)	0	1	1
Respiration	1	1	1
Activity	1	2	1
Circulation	1	2	1

Rys. 21

	23/02/2022 11:38	23/02/2022 11:44	23/02/2022 11:48
Score	5	8	4
Consciousness	Fully awake	Fully awake	Not responding
Oxygen Saturation (SPO2)	O2 saturation <90% even with O2 supplement	Needs O2 inhalation to maintain O2 saturation >90%	Needs O2 inhalation to maintain O2 saturation >90%
Respiration	Dyspnea or limited breathing	Dyspnea or limited breathing	Dyspnea or limited breathing
Activity	2 extremities	4 extremities	2 extremities
Circulation	BP ± 20% to 49% of pre-anesthetic level	BP ± 20% of pre-anesthetic level	BP ± 20% to 49% of pre-anesthetic level

Rys. 22

Przycisk po prawej stronie paska poleceń (Rys. 20 **C**) umożliwia przejście do listy dostępnych zbiorów danych. Patrz następny rozdział.

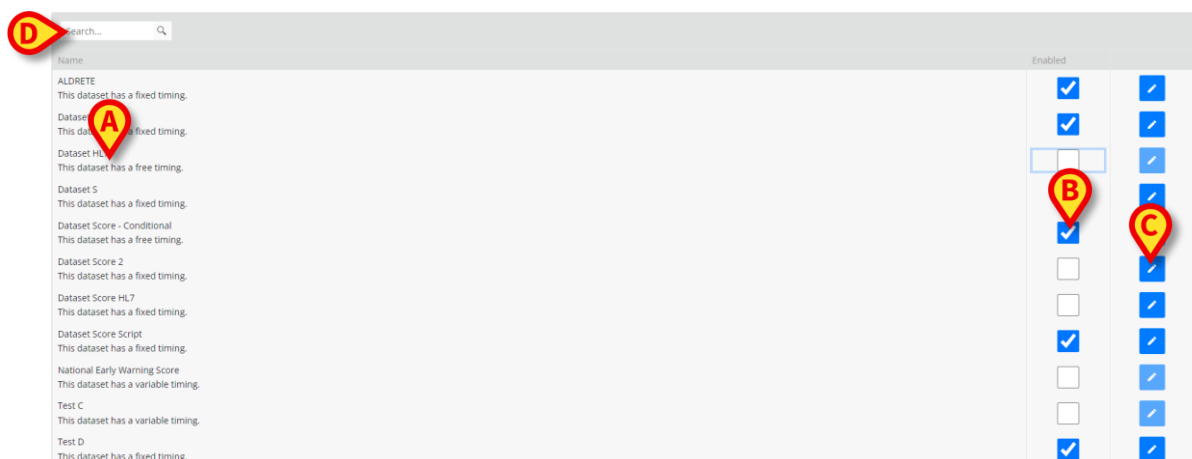
2.5.1. Lista dostępnych zbiorów danych

Dla danego pacjenta włączony jest tylko podzbiór dostępnych zbiorów danych.

Zbiór danych może być włączany/wyłączany w aplikacji przez użytkowników posiadających określone uprawnienia. W tym celu:

- Kliknij przycisk  na pasku poleceń (Rys. 20 **C**).

Zostanie otwarta lista dostępnych zbiorów danych (Rys. 23).



Rys. 23

Dostępne zbiory danych są wymienione po lewej stronie (Rys. 23 **A**). Dla każdego zbioru danych określana jest nazwa i tryb pomiaru czasu. Możliwe są trzy tryby odmierzenia czasu:

- **Swobodne** — gdy wymagane. Nie określono przedziału czasowego oceny.
- **Stałe** — do oceny w ustalonych odstępach czasu (na przykład: „every 15 minutes” (co 15 minut)).
- **Zmienne** — do oceny w zmiennych odstępach czasu, w zależności od stanu pacjenta.

Tryb odmierzenia czasu jest definiowany podczas konfiguracji.

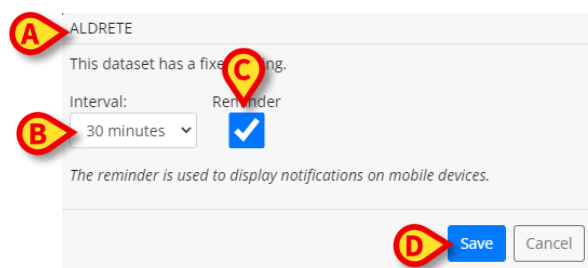
Dostępna jest wyszukiwarka, umożliwiającą wyszukanie określonego zbioru danych (Rys. 23 **D**).

Pola wyboru w kolumnie „Enabled” (Włączone - Rys. 23 **B**) wskazują, które zestawy danych są aktualnie włączone. Włączone zestawy danych są dostępne do wprowadzania danych na ekranie głównym aplikacji.

- Zaznacz/odznacz pole wyboru, aby włączyć/wyłączyć zbiór danych.

Przyciski po prawej stronie (Rys. 23 **C**) pozwalają na edycję niektórych ustawień odpowiedniego zbioru danych.

- Kliknij przycisk  (Rys. 23 **C**), aby otworzyć poniższe okno (Rys. 24).



Rys. 24

Nazwę zbioru danych podano na górze (Rys. 24 **A**).

Pole „Interval” (Przedział czasowy) służy do ustawienia stałego przedziału czasu, po którym należy zebrać określony zbiór danych (Rys. 24 **B**). Wartość przedziału czasu można podać w godzinach lub minutach. To pole jest aktywne tylko dla zbiorów danych z ustalonym czasem.

Pole wyboru „Reminder” (Przypomnienie) (Rys. 24 **C**) umożliwia wyświetlanie powiadomień na urządzeniach mobilnych (w określonym odstępie czasu).

- Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać ustawienia (Rys. 24 **D**).

Aby zamknąć listę dostępnych zbiorów danych i powrócić do ekranu głównego modułu:

- Kliknij przycisk **Close Settings** (Zamknij ustawienia) na pasku poleceń (Rys. 25 **A**).



Rys. 25