



CDSS Configurator Mobile

Instrukcja obsługi

Wersja 3.0

2023-11-21

Ascom UMS s.r.l. Unipersonale
Via Amilcare Ponchielli 29, 50018, Scandicci (FI),
Włochy
Tel. (+39) 055 0512161 – Faks (+39) 055 829030
www.ascom.com

Spis treści

1 CDSS Configurator Mobile	3
1.1 Wprowadzenie i początkowe uruchomienie aplikacji	3
1.2 Strona Lista pacjentów	4
1.3 Strona Lista reguł	5
1.4 Strona Konfiguracji reguł	6
1.5 Włączanie/wyłączanie reguł CDSS	7
1.6 Modyfikowanie Ustawień reguł CDSS	8
1.7 Kopiowanie Ustawień reguł na innych łózkach	10
1.8 Rodzaje Ustawień reguł	10
1.8.1 Zakres	11
1.8.2 Formuła	13
1.8.3 Tabela	16
1.8.4 "Kluczowa wartość"	17

1 CDSS Configurator Mobile



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 *CDSS Configurator Mobile* opisanego w tym dokumencie.



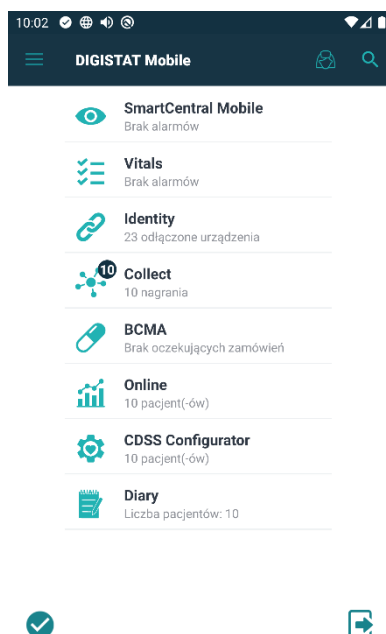
Po zalogowaniu użytkownika cechy i funkcje modułu *CDSS Configurator Mobile* są w pełni dostępne. Wyskakujący komunikat informuje użytkownika wchodzącego do aplikacji, czy konieczne jest zalogowanie.

1.1 Wprowadzenie i początkowe uruchomienie aplikacji

Moduł *CDSS Configurator Mobile* może być używany do aktywacji/dezaktywacji reguł skonfigurowanych w systemie wspomagania decyzji klinicznych *Digistat*, a także do modyfikowania ustawień reguł zgodnie z wymaganiami pacjenta.

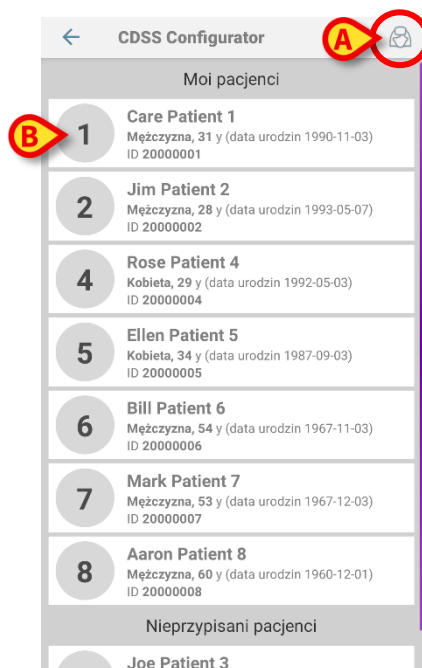
W celu uruchomienia modułu *CDSS Configurator Mobile*

- dotknij odpowiedniego wiersza na ekranie urządzenia podręcznego (Rys. 1).



Rys. 1

Po dotknięciu wiersza danego modułu otworzy się strona Lista pacjentów modułu *CDSS Configurator Mobile* (Rys. 2):



Rys. 2

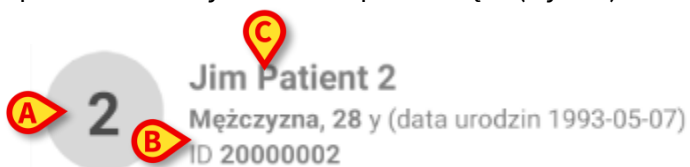
Jeżeli bieżący użytkownik nie ma odpowiednich uprawnień, strona „Lista pacjentów” zostanie wyświetlona tylko w trybie do odczytu. Użytkownicy z określonymi uprawnieniami mają dostęp do modułu CDSS Configurator Mobile i mogą konfigurować reguły.

1.2 Strona Lista pacjentów

Strona „Lista pacjentów” modułu CDSS Configurator Mobile (Rys. 2) wyświetla listę pacjentów znajdujących się na liście „Moi Pacjenci”. Prosimy zapoznać się z dokumentem *USR POL Mobile Launcher*, aby uzyskać dodatkowe informacje na temat listy „Moi Pacjenci”.

- Dotknij przycisku „Moi Pacjenci” (Rys. 2 **A**), aby zmienić listę „Moi Pacjenci” poprzez dodanie jej lub usunięcie.

Każdy pacjent jest przedstawiony w formie prostokąta (Rys. 3).



Rys. 3

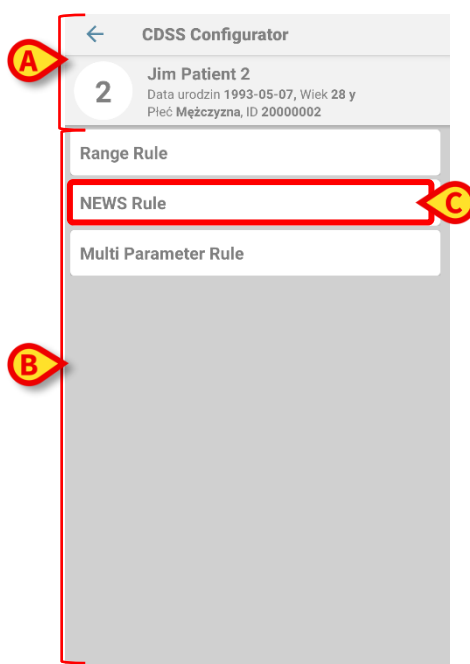
W prostokącie wyświetlane są następujące informacje, które można dostosować:

- numer łóżka (jeśli jest dostępny – Rys. 3 **A**),
- dane pacjenta (płeć, wiek, data urodzenia, identyfikator pacjenta – Rys. 3 **B**),
- imię i nazwisko pacjenta zajmującego to łóżko (Rys. 3 **C**).

1.3 Strona Lista reguł

- Dotknij prostokąta pacjenta (np. Rys. 2 **B**), aby uzyskać dostęp do strony „Lista reguł” i zarządzać powiązаныmi regułami CDSS.

Strona „Lista reguł” składa się z dwóch obszarów: są to nagłówek pokazujący główne dane pacjenta (Rys. 4 **A**) oraz lista reguł CDSS skonfigurowanych dla pacjentów (Rys. 4 **B**).



Rys. 4

W obszarze nagłówka (Rys. 4 **A**) pojawiają się te same informacje, co w prostokącie pacjenta na ekranie „Lista pacjentów” (opisanym w rozdziale 1.2).

Reguły wyświetlane na liście (Rys. 4 **B**) mogą być:

- włączone (w białym kolorze),
- niewłączone (w szarym kolorze).



Reguły CDSS skonfigurowano dla wszystkich pacjentów. Ponadto można dostosować Ustawienia reguł CDSS dla każdego pacjenta. Patrz punkt 1.6 w celu uzyskania dodatkowych informacji.

1.4 Strona Konfiguracji reguł

- Dotknij wybraną regułę CDSS (np. Rys. 4 **C**) w celu uzyskania dostępu do odpowiedniej strony Konfiguracji reguł (Rys. 5).



Rys. 5

Strona Konfiguracji reguł składa się z trzech obszarów:

- nagłówek (Rys. 5 **A**) wyświetlający główne dane pacjenta,
 - panel reguły (Rys. 5 **B**) umożliwiający aktywację/dezaktywację reguły i określenie jej podstawowych informacji,
 - ustawienia reguł (Rys. 5 **F**) umożliwiające dostosowanie Konfiguracji reguły.
- Dotknij przycisku **Informacje** (Rys. 5 **E**), aby otworzyć zewnętrzny link zawierający szczegółowe informacje o regule.
 - Zwróć uwagę na etykietę reguły (jeśli jest), podsumowującą pewne istotne informacje na temat reguły lub proste instrukcje dla użytkownika.

1.5 Włączanie/wyłączanie reguł CDSS



Jedynie upoważniony użytkownik może włączać/wyłączać reguły CDSS.

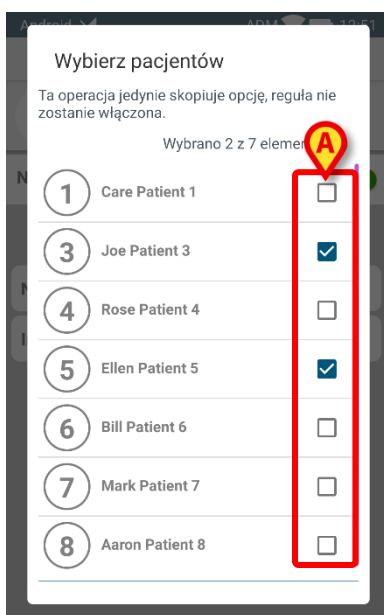
Aby włączyć lub wyłączyć regułę CDSS dla wybranego pacjenta,

- przejdź na stronę Konfiguracji reguł (Rys. 5),
- dotknij przełącznika **Włącz/Wyłącz** (Rys. 5 **D**). Ta kontrolka jest zielona przy włączonej regule albo szara, jeśli reguła jest wyłączona.

Na stronie Konfiguracji reguł można włączyć daną regułę CDSS dla wielu pacjentów. Aby to zrobić,

- dotknij ikony menu  (Rys. 5 **C**), a następnie pozycji menu **Kopiuj na innych łózkach**.

Otworzy się następujące wyskakujące okno (Rys. 6).



Rys. 6

- Wybierz pacjentów (Rys. 6 **A**), dla których reguła ma być włączona. W przypadku przyjęcia pacjenta do łóżka obok nazwy łóżka pojawi się imię i nazwisko pacjenta.
- Kliknij **POTWIERDŹ** w celu zapisania zmian lub **ANULUJ** w celu ich odrzucenia.

Pojawi się komunikat potwierdzający. Po potwierdzeniu użytkownik zostanie przekierowany na stronę z „Listą reguł” (punkt 1.3).

1.6 Modyfikowanie Ustawień reguł CDSS



Jedynie upoważniony użytkownik może zmieniać ustawienia reguły CDSS.

Reguły CDSS zawierają zestaw parametrów konfiguracji, które są używane przez motor CDSS do modyfikowania zachowania reguł. Na przykład: reguła może utworzyć powiadomienie, jeśli parametr „Temperatura” jest wyższy niż wartość progowa. „Próg” to domyślna wartość umieszczona w regule, którą można dostosować do konkretnych potrzeb pacjenta.

W celu zmodyfikowania Ustawień reguł CDSS

- wybierz regułę na stronie Lista reguł (Rys. 4).

Otworzy się odpowiednia strona Konfiguracji reguł. Ustawienia reguły pojawiają się w dolnym obszarze (Rys. 5 H).

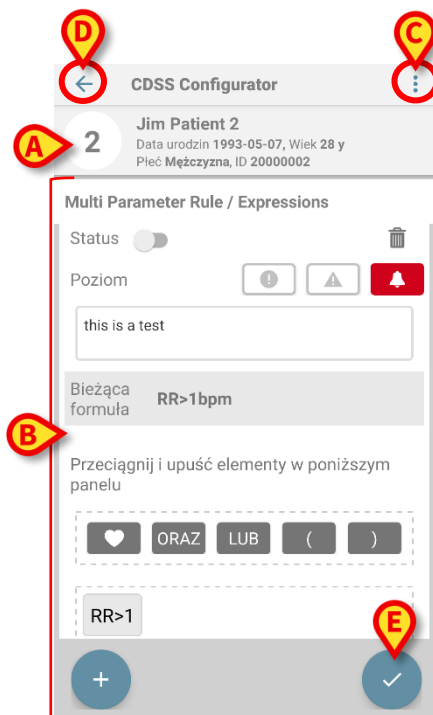
Rys. 7

Dostępne są następujące rodzaje Ustawień reguł:

- zakres,
- formuła,
- tabela,
- "kluczowa wartość".

- Dotknij konkretnego ustawienia, które ma ulec zmianie.

Otworzy się odpowiednia strona „Ustawień reguł”. Jeden z przykładów:



Rys. 8

Podobnie jak strona Konfiguracji reguł, strona Ustawień reguł składa się z trzech obszarów:

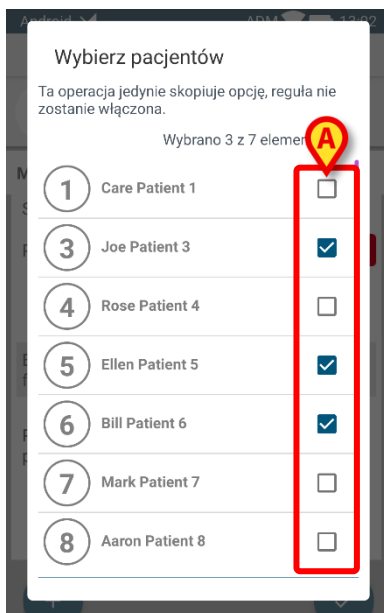
- nagłówek (Rys. 8 **A**) wyświetlający główne dane pacjenta,
 - obszar Ustawień reguł (Rys. 8 **B**) umożliwiający dostosowanie samych ustawień.
- Dotknij przycisku plusa , aby dodać nowe ustawienie, zgodnie z wybranym rodzajem ustawienia. To znaczy:
- jeżeli wybrano ustawienie „Zakres”, zostanie dodany nowy Zakres,
 - jeżeli wybrano ustawienie „Formuła”, zostanie dodana nowa Formuła itd.
- Edytuj dostępne ustawienia zgodnie z wymaganiami aktualnie wybranego pacjenta (Zapoznaj się z punktem 1.7, aby uzyskać szczegółowy opis stron Ustawienia reguł).
- Dotknij przycisku potwierdzenia  (Rys. 8 **E**). W przeciwnym razie kliknij przycisk Wstecz  (Rys. 8 **D**), aby odrzucić wprowadzone zmiany i przywrócić ustawienia początkowe. Komunikat ostrzega użytkownika w przypadku niezapisania zmian.
- Dotknij ikony menu  (Rys. 5 **C** – Rys. 8 **C**), a następnie elementu menu **Przywróć wartości domyślne** w celu przywrócenia ustawień domyślnych.

1.7 Kopiowanie Ustawień reguł na innych łózkach

Na stronie Konfiguracji reguł (Rys. 5) można włączyć daną regułę CDSS dla wielu pacjentów (bez względu na istniejącą Konfigurację reguł). Aby to zrobić,

- dotknij ikony menu  (Rys. 5 C), a następnie pozycji menu **Kopiuj na innych łózkach**.

Otworzy się następujące wyskakujące okno (Rys. 9).



Rys. 9

- Wybierz łóżka (Rys. 6 A), na których należy skopiować daną regułę. W przypadku przyjęcia pacjenta do łóżka obok nazwy łóżka pojawi się imię i nazwisko pacjenta.
- Kliknij **POTWIERDŹ** w celu zapisania zmian lub **ANULUJ** w celu ich odrzucenia.

Konieczny jest komunikat potwierdzający. Po potwierdzeniu użytkownik zostanie przekierowany na stronę z Listą reguł (punkt 1.3).



Jeżeli reguła jest wyłączona dla łóżka, kopiowanie ustawień reguły do łóżka nie włączy automatycznie reguły. Taką regułę należy włączyć osobno.



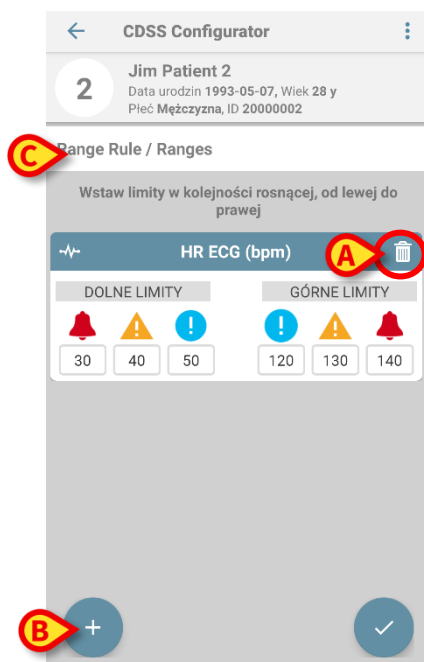
Komunikat ostrzega użytkownika, jeżeli nie można skopiować reguły na innych łózkach (np. dlatego, że jest już włączona).

1.8 Rodzaje Ustawień reguł

Ustawienia reguł są wyświetlane według ich typu (tj. „Typ binarny” (logiczny) jest wyświetlany jako pole wyboru prawda/fałsz, a „typ tekstowy” jako pole tekstowe itp.).

1.8.1 Zakres

To ustawienie określa progi dla każdego parametru, po przekroczeniu których są wyzwalane różne powiadomienia. Powiadomienia są generowane zależnie od określonych tutaj przedziałów czasowych.



Rys. 10

W przykładzie pokazanym na Rys. 10 dla parametru „Tętno Inw. (ml)”:

- powiadomienie o niskim priorytecie (niebieskie) jest wyzwalane, gdy wartość rozważanego parametru mieści się w zakresie od 50 do 40 lub od 120 do 130,
- powiadomienie o średnim priorytecie (żółte) jest wyzwalane, gdy wartość ta wynosi od 40 do 30 lub od 130 do 140,
- powiadomienie o wysokim priorytecie (czerwone) jest wyzwalane przy wartości poniżej 30 i powyżej 140,

Jeżeli wartość jest pusta, wówczas nie jest wyzwalane odpowiednie powiadomienie.

Aby usunąć dany zakres,

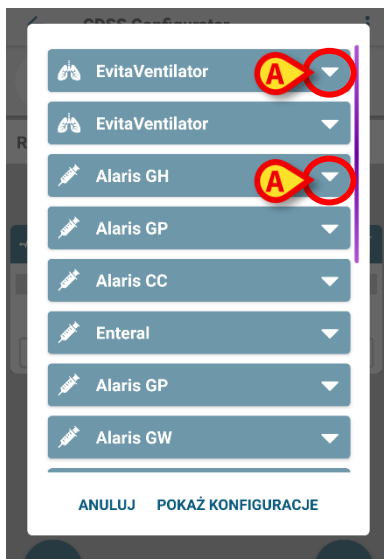
- dotknij przycisku kosza  (Rys. 10 **A**).

Ten zakres zostanie usunięty z listy skonfigurowanych zakresów.

Aby dodać nowy zakres,

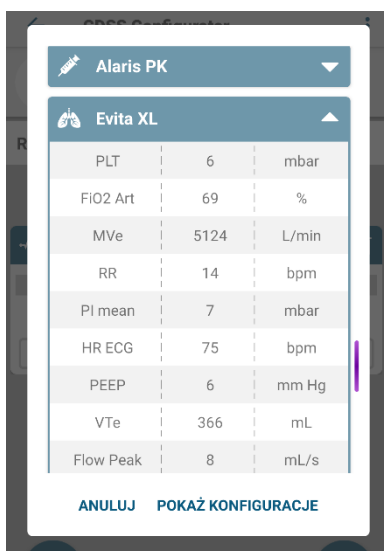
- dotknij przycisku plusa  (Rys. 10 **B**).

Otworzy się następujące wyskakujące okno (Rys. 11) pokazujące parametry podłączone, tj. listę parametrów, które są aktualnie wysyłane przez wyroby medyczne, które są już podłączone do bieżącego pacjenta. Parametry są pogrupowane według wyrobu medycznego.



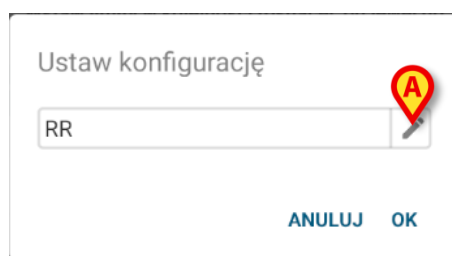
Rys. 11

- Rozwiń listę parametrów generowanych przez dany wyrób medyczny, dotykając przycisku strzałki w dół (Rys. 11 A). Wyskakujące okno ulega zmianie, jak pokazano poniżej. Nazwa, jednostka miary i wartość (uaktualniana w czasie zbliżonym do rzeczywistego) są wyświetlane dla każdego parametru.



Rys. 12

- Dotknij parametru w wyskakującym oknie (Rys. 12). Użytkownik zostanie poproszony o potwierdzenie wybranego parametru.
- Można też dotknąć przycisku **POKAŻ KONFIGURACJE**, aby wyświetlić Konfigurację, tzn. listę dostępnych parametrów zgodnie z ogólną konfiguracją systemu. Zawiera ona wszystkie możliwe parametry zgodnie ze skonfigurowanymi sterownikami.



Rys. 13

- Dotknij przycisku ołówka  (Rys. 13 C), aby móc zmienić wybrany parametr.
- Po wybraniu parametru i ustawieniu danej wartości dotknij przycisku **OK**, aby potwierdzić lub **ANULUJ**, aby odrzucić.

W razie wybrania pojedynczego parametru zostanie on dodany do listy skonfigurowanych parametrów. W razie wybrania całej konfiguracji, zostanie ona zastosowana do całej konfiguracji.

Etykieta zawiera informacje o odpowiednich wartościach zakresu (Rys. 10 C).

1.8.2 Formuła

Ten rodzaj ustawienia określa formuły obejmujące wiele parametrów życiowych. Poniższa strona pokazuje przykładową formułę (pokazano dwa ekrany, gdyż elementy przekraczają rozmiar strony).



Rys. 14

Aby dodać nową formułę,

- dotknij przycisku plusa  (Rys. 14 A).

Aby usunąć istniejącą formułę,

- dotknij przycisku kosza  (Rys. 14 B).

W celu zbudowania nowej formuły lub edytowania istniejącej

- przeciągnij i upuść „logiczne” elementy z panelu Operatorów (Rys. 14 C) do panelu Formuły (Rys. 14 D).



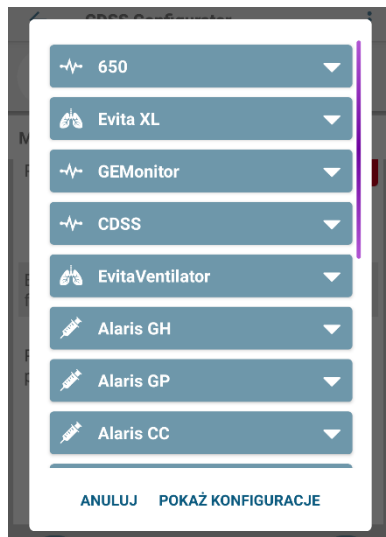
Aby włączyć funkcję „przeciągnij i upuść” danego elementu, przytrzymaj go przez chwilę w pozycji wciśniętej

- Stuknij dwukrotnie element „logiczny” już obecny w panelu Formuły, aby go edytować.

Pozycje WARUNKOWE pozwalają na wyrażenie stanu na parametrach życiowych pozyskanych od danego pacjenta. W powyższej formule pozycje WARUNKOWE zostały podkreślone.

W celu ustalenia pozycji WARUNKOWEJ (Rys. 14)

- dotknij i przytrzymaj przycisk serca  (Rys. 14 C), aby go wybrać i przeciągnij do panelu Formuły (Rys. 14 D). Otworzy się poniższe okno, w którym można wybrać parametr życiowy powiązany z elementem WARUNKOWYM. Procedura jest taka sama jak opisana powyżej dla typu „Zakres”.



Rys. 15

- Rozwiń listę parametrów generowanych przez dany wyrób medyczny, dotykając przycisku strzałki w dół .

GEMonitor		
RAW	77	cm H2O/L/s
Temp Naso...	89	°C
Temp Myoc...	15	°C
Temp Core	68	°C
MVe	25	L/min
Temp Naso...	97	°C
MVin	57	L/min
PIP	59	cm H2O
Temp Core ...	18	°C
SVRI	99	dyn s m2/c...

ANULUJ POKAŻ KONFIGURACJE

Rys. 16

- Wybierz parametr jak opisano powyżej w przypadku typu „Zakresu”.
Po wybraniu parametru otworzy się poniższe okno umożliwiające ustawienie warunku:

Ustaw konfigurację

SP02 Art

A Mniejsze lub równe

B 90 %

C

ANULUJ OK

Rys. 17

- Wybierz dany operator porównania (Rys. 17 **A**) i odpowiednią wartość (Rys. 17 **B**). W zależności od typu parametru wartość może być cyfrowa lub tekstowa. Przeczytaj punkt 1.8.4, aby uzyskać pełną listę obsługiwanych typów parametrów.
- Dotknij przycisku ołówka (Rys. 17 **C**), aby móc zmienić wybrany parametr.
- Po wybraniu parametru i ustawieniu danej wartości dotknij przycisku **OK**, aby potwierdzić lub **ANULUJ**, aby odrzucić.

Element WARUNKOWE jest teraz odpowiednio ustalony i prawidłowo wyświetlony w przeznaczonym do tego obszarze podglądu (Rys. 14 **E**).

Jeżeli formuła jest logicznie niepoprawna, wówczas „niewłaściwe” elementy są otoczone czerwoną ramką. W takim przypadku nie można zapisać samej formuły.

Formuła jest realizowana w sposób ciągły (lub zgodnie z konfiguracją) na poziomie CDSS. Jeżeli formuła to „prawda”, zostanie utworzone powiadomienie.

Formuła może generować powiadomienia dla użytkownika. Powiadomienia są określane w obszarze Poziom alarmu (Rys. 14 **F**). Wygląda to następująco:

- **Status powiadomienia:** jeśli jest on „AKTYWNY”, formuła jest włączona i wysyła powiadomienia. Jeśli go „WSTRZYMANO”, formuła jest wstrzymana; powiadomienia nie są wysyłane.
 - **Poziom powiadomień:** określa poziom wysyłanego powiadomienia. Możliwe wartości to: niski poziom (niebiesko-zielony), średni poziom (żółty), wysoki poziom (czerwony).
 - **Tekst powiadomienia:** jest to tekst, który zobaczy użytkownik.
- Dotknij przełącznika **Włącz/Wyłącz** (Rys. 14 **G**). Ta kontrolka jest zielona przy włączonej regule albo szara, jeśli reguła jest wyłączona.

1.8.3 Tabela

Tabela umożliwia konfigurowanie reguł za pomocą widoku tabelarycznego. Na przykład: wyniki zazwyczaj mają wiele parametrów koniecznych do uzyskania ostatecznej oceny, a dla każdego parametru można określić progi. Widok wielu różnych ustawień reguł można zastąpić poprzez agregowanie wszystkich progów w widoku tabeli.

Rys. 18

Kolory określają poziom powiadomienia (od białego do czerwonego).

Można skonfigurować tylko te progi, które nie są wyłączone (szarych progów nie można edytować). Wartości w polach wyłączonych są automatycznie obliczane w oparciu o inne wartości. Weźmy Rys. 18 za przykład: w pierwszym wierszu zmiana wartości 12 (Rys. 18 **A**) na 10, automatycznie zmieni wartość 11 (Rys. 18 **B**) na 9.

W zależności od rodzaju reguły można wyzwolić pojedyncze powiadomienie z uwzględnieniem ogólnej wartości oceny lub wiele powiadomień z uwzględnieniem wartości pojedynczych parametrów.

1.8.4 "Kluczowa wartość"

„Kluczowa wartość” to rodzaj ustawienia gromadzącego kilka różnych danych wejściowych (Kluczy), które powinny zostać ustalone przez użytkownika. Możemy to wyjaśnić za pomocą przykładu na poniższym ekranie:

The screenshot shows the 'CDSS Configurator' app interface. At the top, there's a patient profile for 'Satriani Frank' (Born 1981-01-01, Age 40 y, Sex Male, ID 22222). Below this is a section titled 'Sample Rule / Other settings'. It contains several parameters: 'Parameter One Label' with a checked checkbox, 'Parameter Two Label' with a range of [-21.4, 32.7] and a value of 0.45, 'Parameter Three Label' with a range of [-21, 33] and a value of 66, 'Parameter Four Label' with a dropdown arrow, 'Parameter Five Label' with a text input field containing 'text value', and 'TTTT' with a range of [-21, 33] and an empty input field. A blue checkmark button is at the bottom right.

W przykładzie określono następujące pierwotne dane:

Wartości binarne (logiczne)

Wartość: prawda lub fałsz. Kliknij kółko, aby je włączyć lub wyłączyć.

Parameter One

☐

Wartości cyfrowe

Wartość: cyfrowa (odpowiednio dziesiętna lub całkowita). Wpisz wartość. Wartości dziesiętne zostaną wyłączone, jeśli nie są dozwolone. Jeżeli są obecne, liczby w nawiasach oznaczają górną i dolną granicę.

Parameter Two Label
Range: [-21.4, 32.7]

0.45

Parameter Three Label
Range: [-21, 33]

66



Następujące znaki nie są dozwolone:

- \$ (dolar),
- ' (apostrof).

Komunikat ostrzega użytkownika w przypadku wstawienia tych znaków.

Lista

Wartość: lista wielokrotnego wyboru. Kliknij strzałkę, aby zobaczyć dostępne opcje w menu rozwijanym. Kliknij żądany wybór. Wybrany wybór pojawi się w polu.

Parameter Four	sdfhjudfshu asdasjidaiaf
----------------	--

Tekst

Wartość: dowolny tekst. Wpisz dowolny tekst (pole może pozostać puste).

Parameter Five

text value

Następujące znaki nie są dozwolone:



- \$ (dolar),
- ' (apostrof).

Komunikat ostrzega użytkownika w przypadku wstawienia tych znaków.
