



Scoring Calculator

Instrukcja obsługi

Wersja 3.0

2024-12-03

Spis treści

1. Scoring Calculator	3
1.1. Wprowadzenie	3
1.2. Wybór modułu	3
1.3. Wyszukiwanie i wybór pacjenta	4
1.4. Struktura ekranu	4
1.5. Lista dostępnych wyników	5
1.6. Obszar danych.....	6
1.7. Siatka	7
1.7.1. Uwagi	9
1.8. Jak obliczyć nowy wynik.....	10
1.8.1. Opis okna wprowadzania danych.....	14
1.8.2. Procedury wprowadzania danych	16
1.9. Wzór drugiego wyniku.....	18
1.10. Informacje kontekstowe dotyczące parametrów.....	19
1.11. Ustawienia godziny	19
1.12. Pasek poleceń.....	22
1.12.1. Sposób edycji istniejącego wyniku	22
1.12.2. Usuwanie wyniku	23
1.12.3. Dodawanie uwagi o pacjencie	25
1.13. Wykresy	27

1. Scoring Calculator



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 *Scoring Calculator* opisanego w tym dokumencie.

1.1. Wprowadzenie

Moduł *Scoring Calculator* umożliwia gromadzenie i klasyfikację informacji klinicznych według „Standard Severity Scores” (Standardowa klasyfikacja ciężkości stanu pacjenta).

Scoring Calculator (Kalkulator punktacji) wykonuje wszystkie niezbędne obliczenia punktacji, importując dane zarówno z Bazy Danych Produktu, jak i z większości dostępnych w sieci i współdzielonych zdalnych baz danych.

Wyniki i parametry są przejrzystie przedstawione na wykresach i siatkach. Dostępne są szczegółowe informacje na temat różnych wartości klasyfikacji ciężkości *Severity Score*.

System ten, po dokonaniu selekcji pacjentów, umożliwia:

- nawigację po dostępnych algorytmach punktacji i wyświetlanie dla każdego z nich obliczeń punktacji wykonanych dla pacjenta (według punktacji lub według wartości parametrów);
- wyświetlanie, za pomocą html, opisu wybranych algorytmów punktacji;
- wyświetlanie na wykresie wizualnej reprezentacji różnych wartości punktacji;
- konfigurację podzbioru parametrów dla każdego parametru wyniku (wykres, zapytanie, limity itd.);
- obliczanie nowego wyniku.

1.2. Wybór modułu

Aby wybrać moduł *Scoring Calculator*,

- kliknij odpowiednią ikonę na pasku bocznym (Rys. 1).



Rys. 1

Pojawi się ekran przedstawiony na Rys. 3. Jeśli nie wybrano żadnego pacjenta, przyciski na panelu sterowania *Control Bar* są nieaktywne, a na ekranie nie są wyświetlane żadne dane.

1.3. Wyszukiwanie i wybór pacjenta

W celu wybrania pacjenta,

- kliknij przycisk **Patient** (Pacjent) na pasku Control Bar.



Rys. 2

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 wyświetlane są jego dane (jeśli istnieją).

1.4. Struktura ekranu

Ekran przedstawiony na Rys. 3 umożliwia wyświetlanie na wykresach i siatkach różnych danych.

Składają się na niego trzy główne obszary:

- 1) lista dostępnych „Wyników” (Rys. 3 **A**);
- 2) obszar danych (tutaj wyświetlane są wykresy, siatki i instrukcje dotyczące punktacji Rys. 3 **B**);
- 3) pasek poleceń (Rys. 3 **C**).

Parametr	Jednostka	11/10/2022 11:00 AM SSP	11/10/2022 3:18 PM IIT	11/10/2022 3:18 PM IIT	11/10/2022 3:19 PM IIT	11/10/2022 3:22 PM IIT	11/10/2022 3:26 PM IIT	11/11/2022 2:48 PM FFR	11/14/2022 12:51 PM
WYNIKI		45	54	36	53	127	40	90	84
Temperatura	C°	4	4	4	4	4	4	4	4
Średnie ciśnienie tętnicze	mmHg	2	2	2	2	4	2	4	0
Częstość akcji serca	Uderzenie/min.	0	0	0	0	4	0	2	3
Częstotliwość oddechów	Oddech/min.				1	4	1	0	1
FiO2	%				21	60	21	60	60
Natlenienie PaO2	mmHg	1	4	4	1		3		
Natlenienie AaDO2	Współczynnik					4		0	0
pH tętnicze	Lek	2	3	3	0	4	0	1	2
Sód w surowicy	µmol/l	0	0	0	2	4	0	2	0
Potas w surowicy	µmol/l	2	2	0	2	4	1	3	1
Kreatynina w surowicy	mg/100 ml	2	2	0	2	4	0	0	0

Obszar danych

Pasek poleceń

POKAZ: ☐ Wartości ☒ Wyniki ☐ Usunąć Uwagi

SCORING NOWE EDYCJA USUŃ UWAGI

Rys. 3 — siatka wyników — po wyborze pacjenta

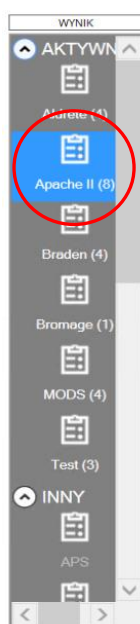
1.5. Lista dostępnych wyników

W pionowym obszarze po lewej stronie (Rys. 3 **A**, Rys. 4) wyświetlana jest lista wszystkich dostępnych wyników.

Oto niektóre z obecnie dostępnych wyliczeń (wyświetlane są tylko wyniki wyraźnie włączone przez konfigurację):

- Aldrete
- APACHE II — Acute Physiologic and Chronic Health Evaluation (ocena ciężkości stanu pacjenta)
- APS — Acute Physiologic Score (ocena ostrych zmian fizjologicznych)
- Braden – For Predicting Pressure Sore Risk
- Bromage – Motor Blockade Score
- MODS – Multiple Organ Dysfunction Score
- NRS – Numerical Rating Scale
- Ramsay – Sedation Scale
- SAPS II — Simplified Acute Physiology Score (uproszczona ocena ostrych zmian fizjologicznych)
- TISS 28 — Therapeutic Intervention Score System (terapeutyczna skala interwencji medycznych)
- GSC — Glasgow Coma Score (skala śpiączki Glasgow)
- NEMS — Nine equivalent of nursing manpower (dziewięć ekwiwalentów personelu pielęgniarskiego)
- RTS — Revised Trauma Score (zmodyfikowana skala urazów)
- MPM Admission — Mortality Probability Model (model prawdopodobieństwa śmiertelności)
- MPM 24h Model — Mortality Probability Model every 24 hours of ICU stay (model prawdopodobieństwa śmiertelności na każde 24 godziny pobytu na oddziale intensywnej terapii)

- SOFA — Sepsis-Related Organ Failure Assessment (Skala niewydolności narządów związanej z sepsą)
- EUROSCORE — European System for Cardiac Operative Risk Evaluation (europejski model oceny ryzyka operacyjnego u chorych kwalifikowanych do zabiegów kardiochirurgicznych)
- HIGGINS CABG — ICU admission risk based on preoperative conditions and intraoperative events (ryzyko przyjęcia na oddział intensywnej terapii w oparciu o stan przedoperacyjny i zdarzenia śródoperacyjne).



Rys. 4 — Dostępne wyniki

Ikona i nazwa wskazują wszystkie dostępne wyniki (na przykład „Apache II”, „Saps II” itd.).

Ikona odpowiadająca aktualnie używanemu wynikowi jest podświetlona — . Aby wybrać wynik,

- kliknij odpowiednią ikonę.

W centralnej części ekranu („Obszar danych” — Rys. 3 **B**) wyświetlane są dostępne dane dla wybranego wyniku i pacjenta.

1.6. Obszar danych

Centralną częścią każdego ekranu jest „obszar danych”. Tutaj wyświetlane są wykresy, siatki lub informacje o wynikach (Rys. 5, Rys. 3 **B**).



Rys. 5 — Obszar danych

W tym obszarze zawsze wyświetlane są dane dotyczące wyniku wybranego na pasku po lewej stronie (Rys. 4).

W lewym górnym rogu obszaru danych znajdują się trzy karty (Rys. 5 **A**).

— Karta „Grid” (Siatka) (zaznaczona na rysunku) wyświetla siatkę zawierającą wartości punktowe.

— Karta zawierająca nazwę wybranego wyniku („Apache II” na rysunku) wyświetla jego przewodnik on-line.

— Trzecia karta, „Chart” (Wykres), wyświetla w formie wykresu trendy wartości uzyskanych parametrów punktowych.

W obszarze oznaczonym na Rys. 5 **C** rozmieszczono możliwe uwagi przypisane do pojedynczego wyliczenia wyniku. Uwaga jest wyświetlana tylko wtedy, gdy wybrana jest kolumna odnosząca się do konkretnego obliczenia. Patrz punkt 1.8.

1.7. Siatka

Siatka w obszarze danych (Rys. 6) wyświetla różne wyniki powiązane z parametrami odnoszącymi się do wybranego obliczania wyniku.

Parametr	Jednostka	11/10/2022 11:00 AM SSP	11/10/2022 3:18 PM IIT	11/10/2022 3:18 PM IIT	11/10/2022 3:19 PM IIT	11/10/2022 3:22 PM IIT	11/10/2022 3:26 PM IIT	11/11/2022 2:48 PM FFR	11/14/2022 12:51 PM
WYNIKI		45	54	36	53	127	40	90	84
Temperatura	C°	4	4	4	4	4	4	4	4
Średnie ciśnienie tętnicze	mmHg	2	2	2	2	4	2	4	0
Częstość akcji serca	Uderzenie/min.	0	0	0	0	4	0	2	3
Częstotliwość oddechów	Oddechy/min.	1	4	2	1	4	1	0	1
FIO2	%	21	21	21	21	60	21	60	60
Natlenienie PaO2	mmHg	1	4	4	1		3		
Natlenianie AaDO2	Współczynnik					4		0	0
pH tętnicze	Lek.	2	3	3	0	4	0	1	2
Sód w surowicy	μmol/l	0	0	0	2	4	0	2	0
Potas w surowicy	μmol/l	2	2	0	2	4	1	3	1
Kreatynina w surowicy	mg/100 ml	2	2	0	2	4	0	0	0

Rys. 6 — Siatka wyników — „Apache II”

W pierwszej kolumnie wyświetlane są nazwy wszystkich parametrów (Rys. 7).

Parametr
WYNIKI
Temperatura
Średnie ciśnienie tętnicze
Częstość akcji serca
Częstotliwość oddechów
FIO2
Natlenienie PaO2
Natlenianie AaDO2
pH tętnicze
Sód w surowicy
Potas w surowicy
Kreatynina w surowicy

Rys. 7 — Parametry

W drugiej kolumnie podana jest jednostka miary wartości wyświetlanych na siatce (Rys. 8).

Jednostka
C°
mmHg
Uderzenie/min.
Oddechy/min.
%
mmHg
Współczynnik
Lek.
μmol/l
μmol/l
mg/100 ml

Rys. 8 — Jednostka miary

Pozostałe kolumny odnoszą się do obliczenia wyniku. W każdej komórce wyświetlany jest wynik obliczony dla odpowiedniego parametru (Rys. 9).

A	03/08/2020 07:19 07:19 ADM
B	47
	1
	2
	0
	1
	21
	4

Rys. 9 — Wyniki

W pierwszej komórce każdej kolumny znajduje się data, godzina i inicjały użytkownika, który zapisał informacje (Rys. 9 **A**). W drugiej komórce podana jest całkowita wartośćwyniku (Rys. 9 **B**). Dla niektórych parametrów możliwe jest wyświetlenie wartości parametru zamiast odpowiadających mu punktów.

W tym celu

- wybierz opcję „Values” (Wartości) w lewym dolnym rogu (Rys. 10, Rys. 5 **B**).

Pokaż

☒ Wartości ☐ Wyniki ☐ Usunięty

Rys. 10 — Wyświetlanie wartości

W ten sposób wartości zostaną wyświetlone w siatce (Rys. 11).

Parametr	Jednostka	11/10/2022 9:43 AM SSP	11/10/2022 9:44 AM SSP	11/10/2022 9:44 AM SSP	11/10/2022 3:12 PM IIT
WYNIKI		2	6	10	4
Consciousness		Not responding	Arousable on calling	Fully awake	Not responding
Circulation	BP of pre-anesthetic level				
Respiration		Dyspnoea or limited	Able to breathe	Able to breathe	Dyspnoea or limited
Activity		Able to move 2 extremities	Able to move 4 extremities	Able to move 4 extremities	Able to move 4 extremities
SpO2		<92% on O2	<92% on O2	>92% on room Air	<92% on O2

Rys. 11 — Wartości

1.7.1. Uwagi

Obszar „Notes” (Uwagi), oznaczony na Rys. 5 **C** i Rys. 12 **B**, wyświetla możliwe uwagi związane z pojedynczym obliczeniem wyniku. Uwaga jest wyświetlana tylko wtedy, gdy wybrano kolumnę odpowiadającą konkretnemu obliczeniu wyniku. Aby wybrać kolumnę,

- kliknij w nią.

Kolumna jest podświetlona (Rys. 12 **A**). Jeśli z danym obliczeniem punktowym związana jest uwaga, zostanie ona wyświetlona w obszarze „Notes” (Uwagi) (Rys. 12 **B**).

Apache II

WYKRES

Dodatkowe informacje

Parametr	Jednostka	11/10/2022 11:00 AM SSP	11/10/2022 3:18 PM IIT	11/10/2022 3:18 PM IIT	11/10/2022 3:19 PM IIT	11/10/2022 3:22 PM IIT	11/10/2022 3:26 PM IIT	11/11/2022 2:48 PM FFR	11/14/2022 12:51 PM
WYNIKI		45	54	36	53	127	40	90	84
Temperatura	C°	4	4	4	4	4	4	4	4
Średnie ciśnienie tętnicze	mmHg	2	2	2	2	4	2	4	0
Częstość akcji serca	Uderzenie/min.	0	0	0	0	4	0	2	3
Częstotliwość oddechów	Oddechy/min.	1	4	2	1	4	1	0	1
FIO2	%	21	21	21	21	60	21	60	60
Natlenienie PaO2	mmHg	1	4	4	1	4	3		
Natlenienie AaDO2	Współczynnik					4		0	0
pH tętnicze	Lek.	2	3	3	0	4	0	1	2
Sód w surowicy	μmol/l	0	0	0	2	4	0	2	0
Potas w surowicy	μmol/l	2	2	0	2	4	1	3	1
Kreatynina w surowicy	mg/100 ml	2	2	0	2	4	0	0	0

Pokaż

☐ Wartości
☒ Wyniki
☐ Usunieto

Uwagi

Test test test

Rys. 12

1.8. Jak obliczyć nowy wynik

Aby obliczyć nowy wynik i wstawić odpowiednie wartości do siatki,

- wybierz z listy po lewej stronie standardową klasyfikację ciężkości stanu pacjenta, która ma zostać użyta (Rys. 4).
- Kliknij przycisk **Nowe** na pasku poleceń (Rys. 13).

SCORING

NOWE

EDYCJA

USUŃ

UWAGI

Rys. 13 — Pasek poleceń

Otworzy się okno umożliwiające określenie wartości wszystkich parametrów, które są istotne dla wybranej skali.

Parameter	Imp	Value	Scores	+4	+3	+2	+1	+0	+1	+2	+3	+4
Temperature (C°)				<30	<32 >=30	<34 >=32	<36 >=34	<38.5 >=36	<39 >=38.5		<41 >=39	>=41
Mean Arterial Pressure (mmHg)				<50		<70 >=50		<110 >=70		<130 >=110	<160 >=130	>=160
Heart Rate (Beat/min)				<40	<55 >=40	<70 >=55		<110 >=70		<140 >=110	<180 >=140	>=180
Respiratory Rate (Breaths/min)				<6		<10 >=6	<12 >=10	<25 >=12	<35 >=25		<50 >=35	>=50
FI02 (%)												
Oxygenation PaO2 (mmHg)				<55	<61 >=55		<71 >=61	>=71				
Oxygenation AaDO2 (Coefficient)								<200		<350 >=200	<500 >=350	>=500
Arterial Ph (Ph)				<7.15	<7.24 >=7.15	<7.33 >=7.24		<7.5 >=7.33	<7.6 >=7.5		<7.7 >=7.6	>=7.7
Serum Sodium (μMol/L)				<111	<120 >=111	<130 >=120		<150 >=130	<155 >=150	<=160 >=155	<180 >=160	>=180
Serum Potassium (μMol/L)				<2.5		<3 >=2.5	<3.5 >=3	<5.5 >=3.5	<6 >=5.5		<7 >=6	>=7
Serum Creatinine (mg/100ml)						<0.6		<1.5 >=0.6		<2 >=1.5	<3.5 >=2	>=3.5
Hematocrit (%)				<20		<30 >=20		<46 >=30	<50 >=46	<60 >=50		>=60
White Blood Count (Total/mm ³)				<1		<3 >=1		<15 >=3	<20 >=15	<40 >=20		>=40
Glasgow Coma Score (Score)												
Age (Years)	↓		5	>=65 <75								
Chronic Health Points												

13:52

7	8	9
4	5	6
1	2	3
0	C	

12:00	1:00	0:10
-------	------	------

SCORES
--

OK

CANCEL

NOTES

Rys. 14 — Okno wprowadzania danych (system „Apache II”)



Każda ocena ma swoje własne parametry i kryteria przyznawania punktów. Dlatego okno wprowadzania danych zmienia się w zależności od wybranego systemu punktacji. W poniższym punkcie opisano przykładowo okno dotyczące systemu „Apache II”.

Procedury wprowadzania danych pozostają takie same dla wszystkich dostępnych wyników.

- Wstaw wartości i/lub punkty do okna (Rys. 15 **A**).

Po określeniu wszystkich parametrów w polu oznaczonym na Rys. 15 **B** wyświetlana jest całkowita wartość.



Wartość całkowita jest obliczana dopiero po określeniu wszystkich parametrów.

Parameter	Imp	Value	Scores	+4	+3	+2	+1	+0	+1	+2	+3	+4
Temperature (C°)			3	<30	<32 >=30	<34 >=32	<36 >=34	<38.5 >=36	<39 >=38.5		<41 >=39	>=41
Mean Arterial Pressure (mmHg)			2	<40		<70 >=50		<110 >=70		<130 >=110	<160 >=130	>=160
Heart Rate (Beat/min)			2	<40	<55 >=40	<70 >=55		<110 >=70		<140 >=110	<180 >=140	>=180
Respiratory Rate (Breaths/min)			1	<6		<10 >=6	<12 >=10	<25 >=12	<35 >=25		<50 >=35	>=50
FIO2 (%)		*	21	<50								
Oxygenation PaO2 (mmHg)			1	<55	<61 >=55		<71 >=61	>=71				
Oxygenation AaDO2 (Coefficient)								<200		<350 >=200	<500 >=350	>=500
Arterial Ph (Ph)			2	<7.15	<7.24 >=7.15	<7.33 >=7.24		<7.5 >=7.33	<7.6 >=7.5		<7.7 >=7.6	>=7.7
Serum Sodium (uMol/L)			0	<111	<120 >=111	<130 >=120		<150 >=130	<155 >=150	<=160 >=155	<180 >=160	>=180
Serum Potassium (uMol/L)			2	<2.5		<3 >=2.5	<3.5 >=3	<5.5 >=3.5	<6 >=5.5		<7 >=6	>=7
Serum Creatinine (mg/100ml)			0			<0.6		<1.5 >=0.6		<2 >=1.5	<3.5 >=2	>=3.5
Hematocrit (%)			1	<20		<30 >=20		<46 >=30	<50 >=46	<60 >=50		>=60
White Blood Count (Total/mm ³)			2	<1		<3 >=1		<15 >=3	<20 >=15	<40 >=20		>=40
Glasgow Coma Score (Score)		*	3	GSC 12								
Age (Years)			5	>=55 <75								
Chronic Health Points		*	2	Elective postoperative patient								

NOTES

789

456

123

0C

12:001:000:10

SCORES47

OKCANCEL

Rys. 15 — Określone wyniki i wartości.

- Kliknij przycisk **Ok** (Rys. 15 C)

W ten sposób do siatki wyników dodawana jest nowa kolumna. W nowej kolumnie wyświetlany jest nowy zestaw wartości (Rys. 16).



Okno wprowadzania danych i procedury wprowadzania danych opisano w punktach 1.8.1.

Parameter	Unit	03/08/2020 07:19 07:19 ADM	03/08/2020 10:37 10:37 ADM	03/08/2020 11:58 11:58 ADM	04/08/2020 09:22 09:22 ADM	04/08/2020 10:19 10:19 ADM	04/08/2020 12:27 12:27 ADM	05/08/2020 13:52 13:52 ADM
SCORES		47	48	44	45	40	49	47
Temperature	C°	1	2	0	2	2	4	3
Mean Arterial Pressure	mmHg	2	2	2	0	0	2	3
Heart Rate	Beat/min	0	3	0	2	2	3	2
Respiratory Rate	Breaths/min	1	0	1	1	1	1	1
FI02	%	21	21	21	21	21	21	21
Oxygenation PaO2	mmHg	4	1	0	0	3	4	1
Oxygenation AaDO2	Coefficient							
Arterial Ph	Ph	2	1	1	2	0	0	2
Serum Sodium	μMol/L	2	2	2	1	1	3	0
Serum Potassium	μMol/L	2	1	2	2	1	2	2
Serum Creatinine	mg/100ml	0	2	2	2	0	0	0
Hematocrit	%	2	1	2	1	2	2	1
White Blood Count	Total/mm ³	2	2	4	1	0	0	1
Glasgow Coma Score	Score	3	3	2	3	2	2	3
Age	Years	5	5	5	5	5	5	5
Chronic Health Points		0	2	0	2	0	0	2

Rys. 16 — Nowy wynik

Wybierz opcję „Values” (Wartości) w lewym dolnym rogu, aby wyświetlić na siatce rzeczywiste wartości parametrów (Rys. 17, Rys. 5 **B**) zamiast punktów.

Pokaż

☒ Wartości
 ☐ Wyniki
 ☐ Usuniety

Rys. 17 — Wyświetlanie wartości

1.8.1. Opis okna wprowadzania danych

Okno wprowadzania danych (przykład pokazano na Rys. 18), oferuje kilka narzędzi do określenia odpowiednich wartości i obliczenia odpowiadających im punktów.

Parametr	Imp	War...	Wyniki	+4	+3	+2	+1	+0	+1	+2	+3	+4
Temperatura (C°)				<30	<32 ≥30	<34 ≥32	<36 ≥34	<38.5 ≥36	<39 ≥38.5		<41 ≥39	≥41
Średnie ciśnienie tętnicze (mmHg)				<50		<70 ≥50		<110 ≥70		<130 ≥110	<160 ≥130	≥160
Częstość akcji serca (Uderzenie/min.)				<40	<55 ≥40	<70 ≥55		<110 ≥70		<140 ≥110	<180 ≥140	≥180
Częstotliwość oddechów (Oddech...)				<6		<10 ≥6	<12 ≥10	<25 ≥12	<35 ≥25		<50 ≥35	≥50
FIO2 (%)												
Natlenienie PaO2 (mmHg)				<55	<61 ≥55		<71 ≥61	≥71				
Natlenienie AaDO2 (Współczynnik)								<200		<350 ≥200	<500 ≥350	≥500
pH tętnicze (Lek.)				<7.15	<7.24 ≥7.15	<7.33 ≥7.24		<7.5 ≥7.33	<7.6 ≥7.5		<7.7 ≥7.6	≥7.7
Sód w surowicy (μmol/l)				<111	<120 ≥111	<130 ≥120		<150 ≥130	<155 ≥150	<160 ≥155	<180 ≥160	≥180
Potas w surowicy (μmol/l)				<2.5		<3 ≥2.5	<3.5 ≥3	<5.5 ≥3.5	<6 ≥5.5		<7 ≥6	≥7
Kreatynina w surowicy (mg/100 ml)						<0.6 ≥0.6		<1.5 ≥0.6		<2 ≥1.5	<3.5 ≥2	≥3.5

WYNIKI

OK ANULUJ

Rys. 18 — Okno wprowadzania danych (system „Apache II”)

Wszystkie parametry wraz z ich jednostkami miary są wymienione po lewej stronie (Rys. 18 A, Rys. 19).

Parametr
Temperatura (C°)
Średnie ciśnienie tętnicze (mmHg)
Częstość akcji serca (Uderzenie/min.)
Częstotliwość oddechów (Oddech...)
FIO2 (%)
Natlenienie PaO2 (mmHg)
Natlenienie AaDO2 (Współczynnik)
pH tętnicze (Lek.)
Sód w surowicy (μmol/l)
Potas w surowicy (μmol/l)
Kreatynina w surowicy (mg/100 ml)

Rys. 19 — Lista parametrów

Trzy kolejne kolumny (Rys. 18 B, Rys. 20),

Imp	War...	Wyniki

Rys. 20 — Import, wartości i wyniki

Wyświetlają następujące informacje:

- 1) kolumna „Imp” może wyświetlać, jeśli zostało to przewidziane w konfiguracji, przycisk umożliwiający automatyczny import wyników zapytania powiązanego z danym parametrem. W takim przypadku wewnątrz komórki wyświetlany jest przycisk, jak na Rys. 21. Kliknij przycisk, aby określić wynik;

Age (Years)		5	>=65 <75
-------------	---	---	----------

Rys. 21

- 2) kolumna „Value” (Wartość) umożliwia podanie wartości parametru;
- 3) w kolumnie „Scores” (Wyniki) wyświetlany jest wynik (punkty) odnoszący się do wartości określonej dla danego parametru.

Prostokąty w centralnej części okna (Rys. 18 **C**, Rys. 22) są zarówno przyciskami specyfikacji punktacji, jak i przewodnikami wskazującymi relacje wartość-punkt.

+4	+3	+2	+1	+0	+1	+2	+3	+4
<30	<32 ≥=30	<34 ≥=32	<36 ≥=34	<38.5 ≥=36	<39 ≥=38.5		<41 ≥=39	>=41
<50		<70 ≥=50		<110 ≥=70		<130 ≥=110	<160 ≥=130	>=160
<40	<55 ≥=40	<70 ≥=55		<110 ≥=70		<140 ≥=110	<180 ≥=140	>=180
<6		<10 ≥=6	<12 ≥=10	<25 ≥=12	<35 ≥=25		<50 ≥=35	>=50
<55	<81 ≥=55		<71 ≥=61	<200 ≥=71		<350 ≥=200	<500 ≥=350	>=500
<7.15	<7.24 ≥=7.15	<7.33 ≥=7.24		<7.5 ≥=7.33	<7.6 ≥=7.5		<7.7 ≥=7.6	>=7.7
<111	<120 ≥=111	<130 ≥=120		<150 ≥=130	<155 ≥=150	<160 ≥=155	<180 ≥=160	>=180
<2.5		<3 ≥=2.5	<3.5 ≥=3	<5.5 ≥=3.5	<6 ≥=5.5		<7 ≥=6	>=7
		<0.6 ≥=0.6		<1.5 ≥=0.6		<2 ≥=1.5	<3.5 ≥=2	>=3.5

Rys. 22 — Siatka wartości i wyników

Każdy prostokąt jest w rzeczywistości przyciskiem. Kliknij prostokąt, aby wstawić wynik odpowiadający przedziałowi określone w samym prostokącie. Przykładowo pierwszy prostokąt w lewym górnym rogu oznacza temperaturę poniżej 30 stopni i odpowiada punktacji +4 punkty. Kliknij prostokąt, aby dodać 4 punkty do kolumny „Scores” (Wyniki) (Rys. 23).

Parametr	Imp	War...	Wyniki	+4
Temperatura (C°)			4	<30
Średnie ciśnienie tętnicze (mmHg)			2	<50
Częstość akcji serca (Uderzenie/min.)			3	<40
Częstotliwość oddechów (Oddech...			1	<6

Rys. 23

1.8.2. Procedury wprowadzania danych

Aby określić wartość w oknie wprowadzania danych,

- kliknij kolumnę „Value” (Wartość) w wierszu odpowiadającym żadanemu parametrowi (Rys. 24 **A**).

Parameter	Imp	Value	Scores	+4	+3	+2
Temperature (C°)				<30	<32 >=30	<34 >=32
Mean Arterial Pressure (mmHg)				<50		<70 >=50
Heart Rate (Beat/min)				<40	<55 >=40	<70 >=55
Respiratory Rate (Breaths/min)				<6		<10 >=6

Rys. 24

W komórce pojawi się kursor (jak na Rys. 24).

- Wpisz żadaną wartość. Odpowiedni wynik jest automatycznie wyświetlany w komórce sąsiadującej z „Value” (Wynik) (Rys. 25).

Parameter	Imp	Value	Scores	+4	+3	+2
Temperature (C°)				<30	<32 >=30	<34 >=32
Mean Arterial Pressure (mmHg)		55		<50		<70 >=50
Heart Rate (Beat/min)				<40	<55 >=40	<70 >=55

Rys. 25 — Określona wartość

Można też określić wynik bezpośrednio, bez podawania dokładnej wartości parametru. Można to zrobić na dwa sposoby:

Pierwszy sposób

- Kliknij przycisk wskazujący przedział czasowy odpowiadający poszukiwanemu wynikowi.

Przykładowo, jeśli klikniesz przycisk pokazany na Rys. 26, wskazujący średnie ciśnienie tętnicze pomiędzy 50 a 70 mmHg i odpowiadający wartości +2,

Parameter	Imp	Value	Scores	+4	+3	+2
Temperature (C°)				<30	<32 >=30	
Mean Arterial Pressure (mmHg)				<50		<70 >=50
Heart Rate (Beat/min)				<40	<55 >=40	<70 >=55
Respiratory Rate (Breaths/min)				<6		<10 >=6

Rys. 26

wynik 2 dla średniego ciśnienia tętniczego zostanie automatycznie umieszczony w kolumnie „Values” (Wyniki) (Rys. 27).

Parameter	Imp	Value	Scores	+4	+3	+2
Temperature (C°)				<30	<32 >=30	<34 >=32
Mean Arterial Pressure (mmHg)			2	<50		<70 >=50
Heart Rate (Beat/min)				<40	<55 >=40	<70 >=55

Rys. 27

Drugi sposób

- Kliknij komórkę „Scores” (Wyniki) odpowiadającą określanemu parametrowi (Rys. 28).

Parameter	Imp	Value	Scores	+4	+3	+2
Temperature (C°)				<30	<32 >=30	<34 >=32
Mean Arterial Pressure (mmHg)				<50		<70 >=50
Heart Rate (Beat/min)				<40	<55 >=40	<70 >=55
Respiratory Rate (Breaths/min)				<6		<10 >=6

Rys. 28

Pojawi się okno odnoszące się do parametru, który ma zostać określony, wyświetlające możliwe wyniki i odpowiadające im wartości (Rys. 29).

Parameter	Imp	Value	Scores	+4	+3	+2
Temperature (C°)				<30	<32 ≥30	<34 ≥32
Mean Arterial Pressure (mmHg)				Mean Arterial Pressure		
Heart Rate (Beat/min)				Score	Choice	
Respiratory Rate (Breaths/min)				4	x < 50	
FIO2 (%)				2	50 ≤ x < 70	
Oxygenation PaO2 (mmHg)				0	70 ≤ x < 110	
Oxygenation AaDO2 (Coefficient)				2	110 ≤ x < 130	
Arterial Ph (Ph)				3	130 ≤ x < 160	
				4	160 ≤ x	

Rys. 29

- Kliknij linijkę odpowiadającą poszukiwanemu wynikowi. Na przykład: linijka wskazana na Rys. 30 (średnie ciśnienie tętnicze pomiędzy 50 a 70 mmHg) odpowiada punktacji +2.

Heart Rate	
Score	Choice
4	$x < 40$
2	$40 \leq x < 55$
2	$55 \leq x < 70$
0	$70 \leq x < 110$
2	$110 \leq x < 140$
3	$140 \leq x < 180$
4	$180 \leq x$

Rys. 30

Wynik „2” jest w ten sposób wstawiany do odpowiedniej komórki (Rys. 31).

Parameter	Imp	Value	Scores	+4	+3	+2
Temperature (C°)				<30	<32 ≥30	<34 ≥32
Mean Arterial Pressure (mmHg)			2	<50		<70 ≥50
Heart Rate (Beat/min)				<40	<55 ≥40	<70 ≥55

Rys. 31

W polu oznaczonym na Rys. 32 wyświetlana jest łączna liczba punktów.

Apache II

Parametr	Imp	Wartość	Wyniki	+4	+3	+2	+1	+0	+1	+2	+3	+4
Temperatura (C°)			4	<30	<32 ≥30	<34 ≥32	<36 ≥34	<38.5 ≥36	<39 ≥38.5		<41 ≥39	≥41
Średnie ciśnienie tętnicze (mmHg)			2	<50		<70 ≥50		<110 ≥70		<130 ≥110	<160 ≥130	≥160
Częstość akcji serca (Uderzenie/min.)			3	<40	<55 ≥40	<70 ≥55		<110 ≥70		<140 ≥110	<180 ≥140	≥180
Częstość oddechów (Oddech/min.)			1	<6		<10 ≥6	<12 ≥10	<25 ≥12	<35 ≥25		<50 ≥35	≥50
FIO2 (%)	*		21	<50								
Natlenienie PaO2 (mmHg)			4	<55	<61 ≥55		<71 ≥61	>=71				
Natlenienie AaDO2 (Współczynnik)								<200		<350 ≥200	<500 ≥350	≥500
pH tętnicze (Lek.)			3	<7.15	<7.24 ≥7.15	<7.33 ≥7.24		<7.5 ≥7.33	<7.6 ≥7.5		<7.7 ≥7.6	≥7.7
Sód w surowicy (μmol/l)			4	<111	<120 ≥111	<130 ≥120		<150 ≥130	<155 ≥150	<160 ≥155	<180 ≥160	≥180
Potas w surowicy (μmol/l)			4	<2.5		<3 ≥2.5	<3.5 ≥3	<5.5 ≥3.5	<6 ≥5.5		<7 ≥6	≥7
Kreatynina w surowicy (mg/100 ml)			2			<0.6		<1.5 ≥0.6		<2 ≥1.5	<3.5 ≥2	≥3.5

5:53 PM

7 8 9

4 5 6

1 2 3

0 A/P C

12.0 0.1 0.10

WYNIKI

58

OK

ANULUJ

Rys. 32



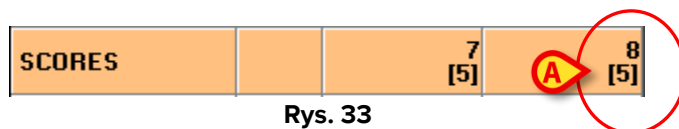
Sumy są wyświetlane tylko wtedy, gdy wszystkie parametry są określone.

1.9. Wzór drugiego wyniku

Opcja konfiguracji pozwala na określenie dwóch wzorów dla tego samego wyniku. Na przykład: wzór „główny” można określić w celu obliczenia wartości całkowitej wyniku, podczas gdy wzór „drugi” można zastosować w celu obliczenia innej znaczącej wartości (na przykład wartości wskazującej „współczynnik śmiertelności”).

W takiej sytuacji interfejs modułu zmienia się nieznacznie, aby wyświetlać obie wartości jednocześnie.

Obie wartości są następnie wyświetlane na siatce „Scores” (Wyniki) na ekranie głównym modułu (Rys. 33 A).



Rys. 33

1.10. Informacje kontekstowe dotyczące parametrów

W oknie wprowadzania danych (Rys. 34) można uzyskać informacje na temat odpowiednich parametrów.

Istniejące informacje (określone w konfiguracji) są wyświetlane w dolnej części okna za każdym razem, gdy użytkownik kliknie komórkę z nazwą parametru.

Parameter	Imp	Value	Scores	+4	+3	+2	+1	+0	+1	+2	+3	+4
Temperature (C°)			2	<30	<32 >=30	<34 >=32	<36 >=34	<38.5 >=36	<39 >=38.5		<41 >=39	>=41
Mean Arterial Pressure (mmHg)			2	<50		<70 >=50		<110 >=70		<130 >=110	<160 >=130	>=160
Heart Rate (Beat/min)			0	<40	<55 >=40	<70 >=55		<110 >=70		<140 >=110	<180 >=140	>=180
Respiratory Rate (Breaths/min)			1	<6		<10 >=6	<12 >=10	<25 >=12	<35 >=25		<50 >=35	>=50
FI02 (%)		*	21	<50								
Oxygenation PaO2 (mmHg)			3	<55	<61 >=55		<71 >=61	>=71				
Oxygenation AaDO2 (Coefficient)								<200		<350 >=200	<500 >=350	>=500
Arterial Ph (Ph)			1	<7.15	<7.24 >=7.15	<7.33 >=7.24		<7.5 >=7.33	<7.6 >=7.5		<7.7 >=7.6	>=7.7
Serum Sodium (µMol/L)			2	<111	<120 >=111	<130 >=120		<150 >=130	<155 >=150	<=160 >=155	<180 >=160	>=180
Serum Potassium (µMol/L)			0	<2.5		<3 >=2.5	<3.5 >=3	<5.5 >=3.5	<6 >=5.5		<7 >=6	>=7
Serum Creatinine (mg/100ml)			0			<0.6 >=0.6		<1.5 >=0.6		<2 >=1.5	<3.5 >=2	>=3.5
Hematocrit (%)			2	<20		<30 >=20		<46 >=30	<50 >=46	<60 >=50		>=60
White Blood Count (Total/mm³)			1	<1		<3 >=1		<15 >=3	<20 >=15	<40 >=20		>=40
Glasgow Coma Score (Score)		*	2	GSC 13								
Age (Years)			5	>=65 <75								
Chronic Health Points		*	0	None								
NOTES												
 FI02 value determines which parameter is to be considered for Apache II calculation. If FI02 lays between 0% and 50% use PaO2 otherwise use AaDO2.												

Rys. 34 — Informacje o parametrze

1.11. Ustawienia godziny

W polu oznaczonym na Rys. 35 wyświetlana jest godzina związana ze specyfikacją wyniku. Wyświetlana jest również data, jeśli jest ona różna od bieżącej.

Apache II

Parametr	Imp	War...	Wyniki	+4	+3	+2	+1	+0	+1	+2	+3	+4
Temperatura (C°)			4	<30	<32 ≥=30	<34 ≥=32	<36 ≥=34	<38.5 ≥=36	<39 ≥=38.5		<41 ≥=39	≥=41
Średnie ciśnienie tętnicze (mmHg)			2	<50		<70 ≥=50		<110 ≥=70		<130 ≥=110	<160 ≥=130	≥=160
Częstość akcji serca (Uderzenie/min.)			3	<40	<55 ≥=40	<70 ≥=55		<110 ≥=70		<140 ≥=110	<180 ≥=140	≥=180
Częstotliwość oddechów (Oddech...)			1	<6		<10 ≥=6	<12 ≥=10	<25 ≥=12	<35 ≥=25		<50 ≥=35	≥=50
FiO2 (%)		*	21	<50								
Natlenienie PaO2 (mmHg)			4	<55	<61 ≥=55		<71 ≥=61	≥=71				
Natlenienie AaDO2 (Współczynnik)								<200		<350 ≥=200	<500 ≥=350	≥=500
pH tętnicze (Lek.)			3	<7.15	<7.24 ≥=7.15	<7.33 ≥=7.24		<7.5 ≥=7.33	<7.6 ≥=7.5		<7.7 ≥=7.6	≥=7.7
Sód w surowicy (μmol/l)			4	<111	<120 ≥=111	<130 ≥=120		<150 ≥=130	<155 ≥=150	<160 ≥=155	<180 ≥=160	≥=180
Potas w surowicy (μmol/l)			4	<2.5		<3 ≥=2.5	<3.5 ≥=3	<5.5 ≥=3.5	<6 ≥=5.5		<7 ≥=6	≥=7
Kreatynina w surowicy (mg/100 ml)			2			<0.6		<1.5 ≥=0.6		<2 ≥=1.5	<3.5 ≥=2	≥=3.5

UWAGI

5:53 PM

7 8 9
4 5 6
1 2 3
0 A/P C
12-0 0 100 0010
WYNIKI
58
OK
ANULUJ

Rys. 35 – Specyfikacja godziny

Godzina wyświetlana w tym polu jest godziną wyświetlaną na siatce wyników w pierwszej komórce danej kolumny (Rys. 36).

06/08/2020 10:14
10:14 ADM

42

2

2

0

1

21

3

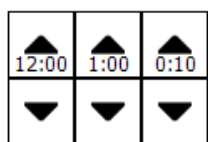
Rys. 36

Domyślnie ustawiona jest bieżąca godzina. Użytkownik może ustawić inną, wcześniejszą godzinę. Aby ustawić godzinę, użyj klawiatury numerycznej po prawej stronie (Rys. 37) lub przycisków strzałek wyświetlanych na Rys. 38.

11:50 AM

7	8	9
4	5	6
1	2	3
0	A/P	C

Rys. 37



Rys. 38

Za pomocą przycisku **-00:10** można przesunąć czas o dziesięć minut do tyłu lub do przodu (dziesięć minut za każdym kliknięciem).

Za pomocą przycisku **-01:00** można przesunąć czas o godzinę do tyłu lub do przodu (godzina za każdym kliknięciem).

Za pomocą przycisku **-24:00** można przesunąć czas o dwadzieścia cztery godziny do tyłu lub do przodu (dwadzieścia cztery godziny za każdym kliknięciem).

1.12. Pasek poleceń

Pasek poleceń zawiera różne przyciski (Rys. 39, Rys. 3 C). Każdy przycisk umożliwia wykonanie określonej procedury. Tutaj wymieniono i krótko opisano jego poszczególne funkcje. Szczegółowo objaśniono je we wskazanych punktach.

SCORING	NOWE	EDYCJA	USUŃ	UWAGI
---------	------	--------	------	-------

Rys. 39 — Pasek poleceń

NOWE	Użyj tego przycisku, aby dodać nowy wynik. Przycisk otwiera okno wprowadzania danych. Okno wprowadzania danych opisano w punkcie 1.8.1.
EDYCJA	Użyj tego przycisku, aby zmodyfikować wartości wybranego wyniku. Szczegółową procedurę opisano w punkcie 1.12.1.
USUŃ	Użyj tego przycisku, aby usunąć wybrany wynik. Szczegółową procedurę opisano w punkcie 1.12.2.
UWAGI	Użyj tego przycisku, aby dodać uwagę do pacjenta. Procedurę opisano w punkcie 1.12.3.

1.12.1. Sposób edycji istniejącego wyniku

Aby edytować wartości istniejącego wyniku,

- kliknij odpowiednią kolumnę w siatce wyników.

W ten sposób wyróżniona zostanie kolumna (Rys. 40 A).

Parametr	Jednostka	11/10/2022 11:00 AM SSP	11/10/2022 3:18 PM IIT	11/10/2022 3:18 PM IIT	11/10/2022 3:19 PM IIT	11/10/2022 3:22 PM IIT	11/10/2022 3:26 PM IIT	11/10/2022 2:48 PM FR	11/14/2022 12:51 PM
WYNIKI		45	54	36	53	127	40	90	84
Temperatura	C°	4	4	4	4	4	4	4	4
Średnie ciśnienie tętnicze	mmHg	2	2	2	2	4	2	4	0
Częstość akcji serca	Uderzenie/min.	0	0	0	0	4	0	2	3
Częstotliwość oddechów	Oddechy/min.	1	4	2	1	4	1	0	1
FIO2	%	21	21	21	21	60	21	60	60
Natlenienie PaO2	mmHg	1	4	4	1		3		
Natlenienie AaDO2	Współczynnik					4		0	0
pH tętnicze	Lek.	2	3	3	0	4	0	1	2
Sód w surowicy	μmol/l	0	0	0	2	4	0	2	0
Potas w surowicy	μmol/l	2	2	0	2	4	1	3	1
Kreatynina w surowicy	mg/100 ml	2	2	0	2	4	0	0	0

Rys. 40 — Siatka wyników

- Kliknij przycisk **EDYCJA** na pasku poleceń (Rys. 41).

SCORING	NOWE	EDYCJA	USUŃ	UWAGI
---------	------	--------	------	-------

Rys. 41 — Pasek poleceń

Zostanie wyświetlone odpowiednie okno wprowadzania danych (Rys. 42).

Rys. 42 — Okno wprowadzania danych

- Edytuj wartości w oknie (patrz punkty 1.8.1 w celu zapoznania się ze szczegółową procedurą).
- Kliknij przycisk **Ok**.

W ten sposób zmienia się wartości wyników.



Okno wprowadzania danych można również wyświetlić poprzez dwukrotne kliknięcie odpowiedniej kolumny.

1.12.2. Usuwanie wyniku

Aby usunąć jeden z wyników na siatce,

- kliknij odpowiednią kolumnę w siatce wyników.

Zostanie podświetlona kolumna (Rys. 43).

Parametr	Jednostka	11/10/2022 11:00 AM SSP	11/10/2022 3:18 PM IIT	11/10/2022 3:18 PM IIT	11/10/2022 3:19 PM IIT	11/10/2022 3:22 PM IIT	11/10/2022 3:26 PM IIT	11/10/2022 2:48 PM IIT	11/14/2022 12:51 PM
WYNIKI		45	54	36	53	127	40	90	84
Temperatura	C°	4	4	4	4	4	4	4	4
Średnie ciśnienie tętnicze	mmHg	2	2	2	2	4	2	4	0
Częstość akcji serca	Uderzenie/min.	0	0	0	0	4	0	2	3
Częstotliwość oddechów	Oddechy/min.	1	4	2	1	4	1	0	1
FIO2	%	21	21	21	21	60	21	60	60
Natlenienie PaO2	mmHg	1	4	4	1		3		
Natlenianie AaDO2	Współczynnik					4		0	0
pH tętnicze	Lek.	2	3	3	0	4	0	1	2
Sód w surowicy	μmol/l	0	0	0	2	4	0	2	0
Potas w surowicy	μmol/l	2	2	0	2	4	1	3	1
Kreatynina w surowicy	mg/100 ml	2	2	0	2	4	0	0	0

Rys. 43 — Siatka wyników

- Kliknij przycisk **USUŃ** na pasku poleceń (Rys. 44).

SCORING	NOWE	EDYCJA	USUŃ	UWAGI
---------	------	--------	------	-------

Rys. 44 — Pasek poleceń

Wymagane jest potwierdzenie użytkownika.

- Kliknij przycisk **Yes** (Tak), aby kontynuować. Wybrana kolumna zniknie z siatki.

1.12.3. Dodawanie uwagi o pacjencie

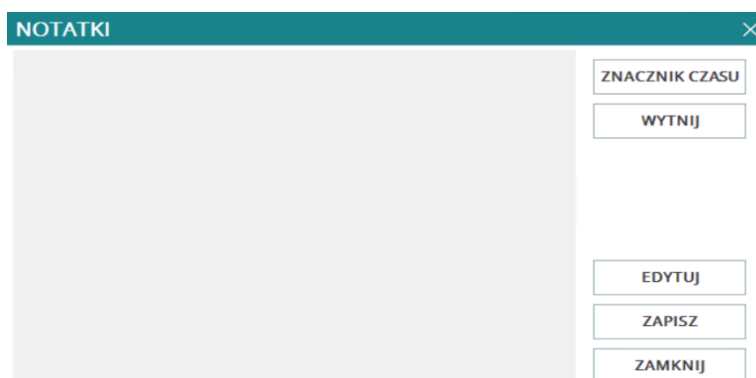
Przycisk **UWAGI** na pasku poleceń (Rys. 45) umożliwia dodawanie uwag o pacjencie.

SCORING	NOWE	EDYCJA	USUŃ	UWAGI
---------	------	--------	------	-------

Rys. 45 — Pasek poleceń

Aby dodać uwagę o pacjencie,

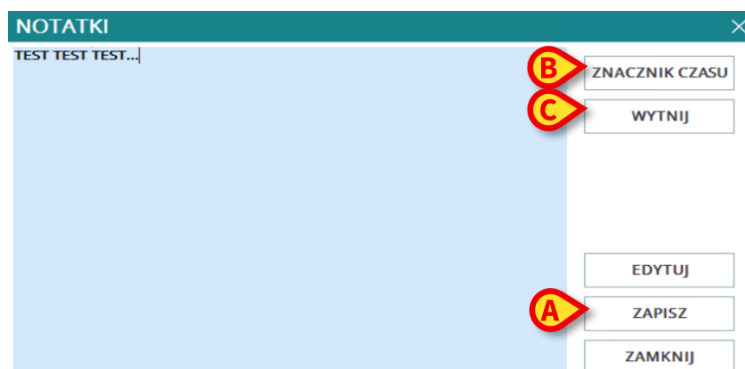
- kliknij przycisk **UWAGI**.
Otworzy się następujące okno.



Rys. 46 — Okno „Uwagi”

- Kliknij przycisk **Edytuj** (Rys. 46).

Okno zmieni się i przejdzie w tryb „edycji”.



Rys. 47 — Okno „Uwagi” (Tryb edycji)

- Wpisz uwagę. Tekst zostanie wyświetlony w oknie.
- Kliknij przycisk **Zapisz**, aby zapisać uwagę (Rys. 47 **A**).

Okno zamknie się automatycznie. Kliknij przycisk ponownie, aby ponownie wyświetlić uwagę.

Użyj przycisku **Time Stamp** (Znacznik czasu) po prawej stronie (Rys. 47 **B**), aby wyświetlić datę, godzinę i akronim użytkownika dodającego uwagę (Rys. 48).



Rys. 48 — Data i godzina

Użyj przycisku **Cut** (Wytnij) (Rys. 47 **C**), aby wyciąć wybrany fragment tekstu z uwagi. Aby wyciąć fragment tekstu z uwagi,

- kliknij przycisk **Edit** (Edytuj) (Rys. 46 **A**).
- Zaznacz tekst, który ma zostać wycięty za pomocą myszy lub klawiatury stacji roboczej.
- Kliknij przycisk Cut (Wytnij).

Zaznaczony tekst zniknie z uwagi.



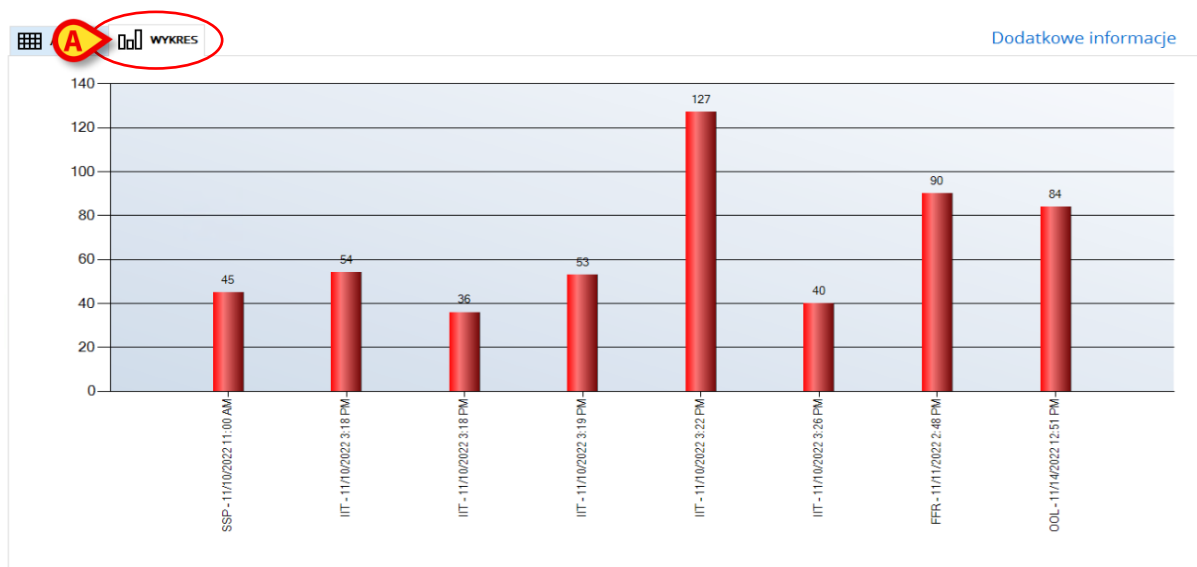
*Wprowadzone w ten sposób uwagi są widoczne — po kliknięciu przycisku **Notes** (Uwagi) na pasku poleceń — w każdym module Produktu, w którym aktualnie używany jest przycisk **Notes** (Uwagi).*

1.13. Wykresy

Wyniki pacjenta można wyświetlać na wykresach.

W tym celu

- Kliknij kartę „Chart” (Wykres) wskazaną na Rys. 49 **A**.



Rys. 49 — Wykres

Wykres przedstawiony na Rys. 49 pokazuje trendy każdego parametru.