



**Instrukcja obsługi**  
**systemu zdalnego odczytu**  
**temperatur i wilgotności**

**IoT Pharma**

Spis Treści

1.	Dostęp do systemu IoT Pharma.....	2
2.	Logowanie do systemu IoT Pharma.....	2
3.	Instalacja urządzeń .....	2
4.	Strona główna.....	4
5.	Raporty .....	6
5.1.	Generowanie Raportów:.....	7
5.2.	Cyfrowy Raport Alarmów.....	9
5.3.	Automatyczna wysyłka Raportów .....	9
6.	Alarmy.....	11
6.1.	Ustawianie alarmów.....	11
6.2.	Powstanie i obsługa Alarmu .....	14
7.	Zmiana nazwy urządzenia UDOT oraz czujników .....	17
8.	Tworzenie subkont (opcja dla administratora systemu).....	19

## 1. Dostęp do systemu IoT Pharma

### Pierwsze logowanie:

W celu założenia konta dostępowego do aplikacji zadzwoń do działu technicznego w dniach pn. - pt. 8:00 - 18:00 t. +48 61 62 63 021.

Na wskazany adres e-mail otrzymasz login i hasło do aplikacji.

## 2. Logowanie do systemu IoT Pharma

Wejść na stronę aplikacji:

<https://apteka.datasystem.pl/apteka/>

Przy pierwszym logowaniu poprosimy o zmianę hasła.

## 3. Instalacja urządzeń

### Pojedynczy zestaw zawiera:

- 1 x urządzenie do zdalnego odczytu temperatury (UDOT)
- 1 x zasilacz sieciowy 230V AC / 12V DC
- przypisane do niego skompletowane czujniki w ilościach od 1 do 4 sztuk w zestawie



## Oznaczenie urządzeń

Stacje bazowe **UDOT** oznaczone są numerami w formacie **X-X**, **XX-X** lub **XXX-X**, w tym przypadku jest to numer **323-4**.

### Stacja bazowa - UDOT



### Czujnik temperatury i wilgotności



**Czujniki** mają oznaczenia powiązane z numeracją **UDOT** przypisaną na urządzeniach i mogą mieć odpowiednio formaty **X-X-1..4**, **XX-X-1...4** lub **XXX-X-1...4**, w tym przypadku **323-4-4**.

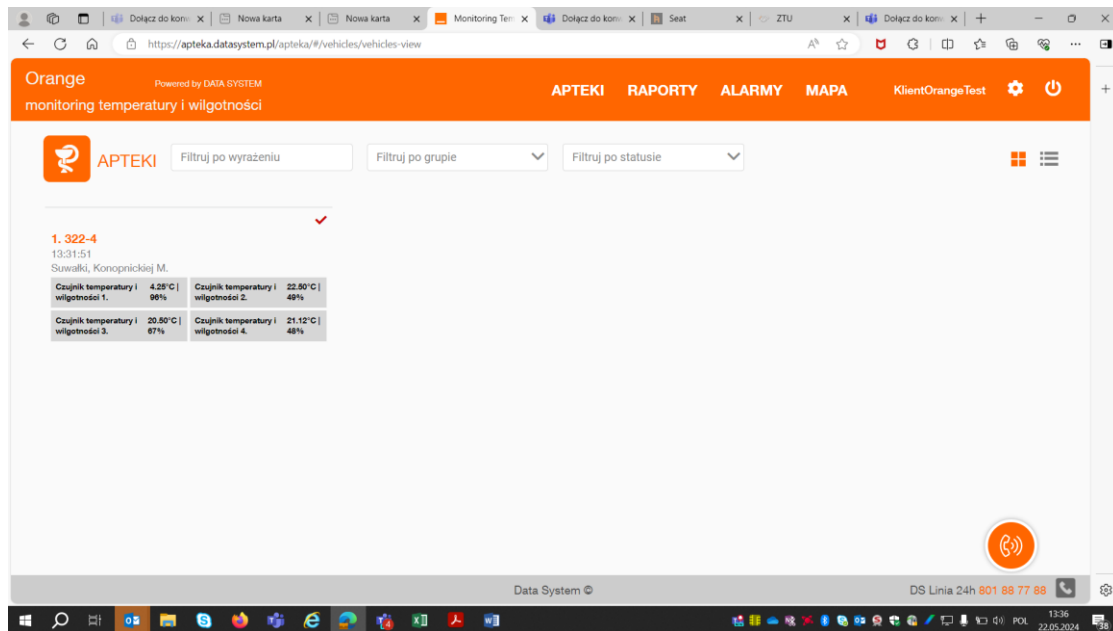
## Instrukcja podłączenia urządzeń

Po otrzymaniu zestawu należy :

1. System wymaga zasięgu sieci Orange. Umieścić urządzenie **UDOT** w miejscu, w którym będzie w zasięgu sieci Orange, najlepiej w okolicach okna. Do poprawnego działania systemu wystarczy minimalny dostęp do sieci Orange.
2. Podłączyć zasilacz do sieci 230V, następnie jego końcówkę wpiąć do **UDOT** pamiętając, by był on w centralnym miejscu między termometrami i w możliwie najmniejszej odległości od nich.
3. Wyciągnąć termometry przypisane do danego urządzenia (numery na termometrach oraz na **UDOT** powinny być zgodne).
4. Każdy z termometrów umieścić w miejscach pomiarowych (w przypadku lodówki czujnik należy umieścić w jej środkowej części), przyklejając go za pomocą dwustronnej taśmy umieszczonej w opakowaniu.
5. W aplikacji każde z urządzeń **UDOT** będzie miało nazwę zgodną z numeracją na jego ścianie bocznej **XXX-X**. Przypisane do danego **UDOT** termometry będą miały jako swój początek nazwy numer danego **UDOT** z jakim zostały sparowane, a ostatnia cyfra świadczyć będzie o tym czy to termometr nr 1, 2, 3 czy 4. Miejsca montażu czujników warto oznaczyć numerami od 1 do 4.

## 4. Strona główna

Po zalogowaniu do systemu jesteśmy w menu **APTEKI** i otrzymujemy widok wszystkich urządzeń **UDOT (322-4)** i **czujników** (4 szare pola) przypisanych do naszego konta klienta.



### Podgląd danych z czujników



Wskazania temperatur i wilgotności są widoczne na **szarych polach**.

Obok nazwy apteki (**Wrocław, Bezpieczna 6**) znajduje się czas ostatnich przekazanych danych przez urządzenie, lokalizacja apteki oraz status urządzenia.







Zielony **V** oznacza **poprawne** podłączenie urządzenia UDOT. Czujniki temperatury, które nie są widoczne w aplikacji (brak szarych pól) prawdopodobnie znajdują się za daleko od UDOT.



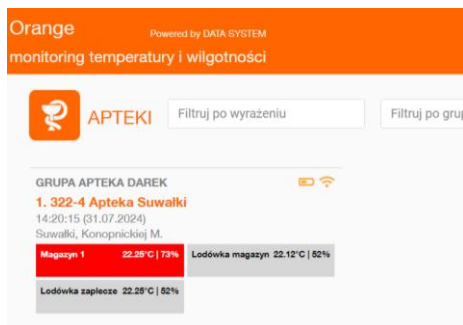
## Oznaczenie symboli, które mogą pojawić się przy UDOT (322-4):



**V** – UDOT działa poprawnie

Dodatkowo przy nazwie apteki mogą pojawić się poniższe oznaczenia:

-  Aktywne zgłoszenie
-  Alarm wilgotności
-  Alarm temperatury
-  Brak zasięgu sieci GSM
-  Zasilanie rezerwowe
-  Brak zasilania

## Przykładowe ikony niepoprawnie działającego urządzenia:

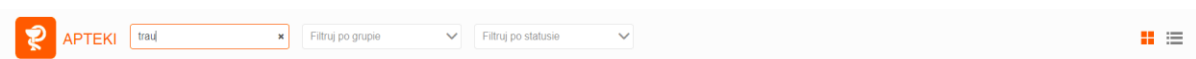


-  **Zasilanie rezerwowe:** Brak zasilania głównego, urządzenie korzysta z akumulatora wewnętrznego. Praca w tym trybie jest ograniczona czasowo. Należy jak najszybciej przywrócić zasilanie.
-  **Brak zasięgu GSM:** Niewystarczający zasięg sieci GSM, należy przestawić stację bazową w inne miejsce, w celu poprawy zasięgu sieci Orange.

## Filtrowanie wyników:

W aplikacji jest możliwość filtrowania wyników po:

- dowolnym **wyrażeniu** wpisanym w pole „**Filtruj po wyrażeniu**”
- **statusie** danego urządzenia „**Filtruj po statusie**”
- **grupie** aptek „**Filtruj po grupie**” (grupy aptek tworzymy w panelu administratora (biała zębatka)).





## Zmiana formy wyświetlania danych:

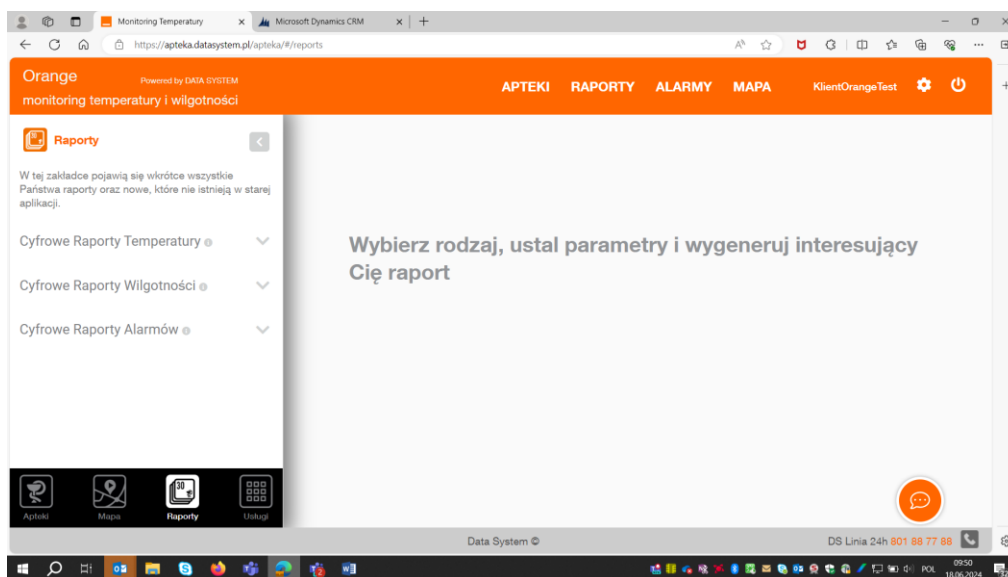
Dodatkowo możliwa jest zmiana formy wyświetlania danych z urządzeń na szczegółową.

APTEKI	INFORMACJE BAZOWE
<b>1. Błonie, Traugutta 2</b> 15:25:51 Polska, Błonie, Warszawska OK	Czujnik temperatury 1 [C] 5.25 Poziom wilgotności 1 [%] 70 Poziom baterii 1 [%] 87 Czujnik temperatury 2 [C] 10.25 Poziom wilgotności 2 [%] 10 Poziom baterii 2 [%] 90 Czujnik temperatury 3 [C] Odłączony Czujnik temperatury 4 [C] Odłączony Poziom napięcia zasilającego [V] 12 Stan naładowania baterii [V] 3.9592
<b>2. Wrocław, Bezpieczna 6</b> 15:25:25 Polska, Wrocław, Traugutta R. OK	Czujnik temperatury 1 [C] 4.00 Poziom wilgotności 1 [%] 77 Poziom baterii 1 [%] 88 Czujnik temperatury 2 [C] Odłączony Czujnik temperatury 3 [C] 7.12 Poziom wilgotności 3 [%] 52 Poziom baterii 3 [%] 86 Czujnik temperatury 4 [C] Odłączony Poziom napięcia zasilającego [V] 12 Stan naładowania baterii [V] 3.92

## 5. Raporty

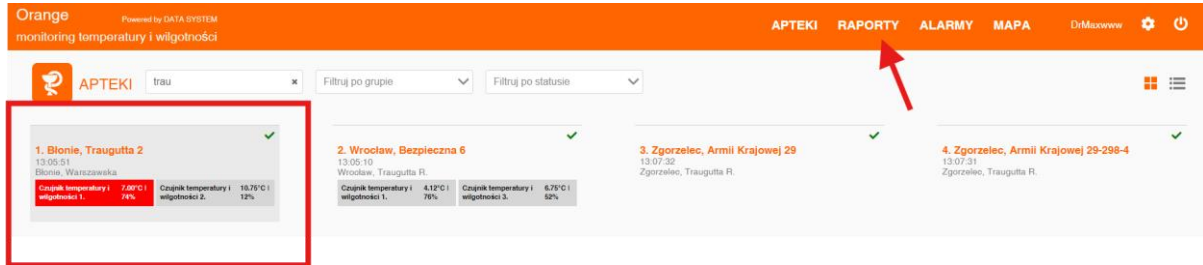
W menu **Raporty** znajdują się wykresy danych oraz numeryczne raporty:

1. Cyfrowy Raport Temperatur
2. Cyfrowy Raport Wilgotności
3. Cyfrowy raport Alarmów



## 5.1. Generowanie Raportów:

1. Przechodzimy do zakładki **Raporty**.



2. Wybieramy interesujący nas raport: temperatury, wilgotności lub alarmów i wprowadzamy zakres dat za jaki chcemy go wygenerować. Naciskając przycisk „**Zaawansowane**” pojawią się dodatkowe funkcje, w których wybieramy próg minimalnej oraz próg maksymalnej temperatury (opcjonalne).

Cyfrowe Raporty  
Temperatury

Apteka: Błonie, Traugutta 2

Data od: 23.07.2024 0...

Data do: 30.07.2024 1...

Zaawansowane

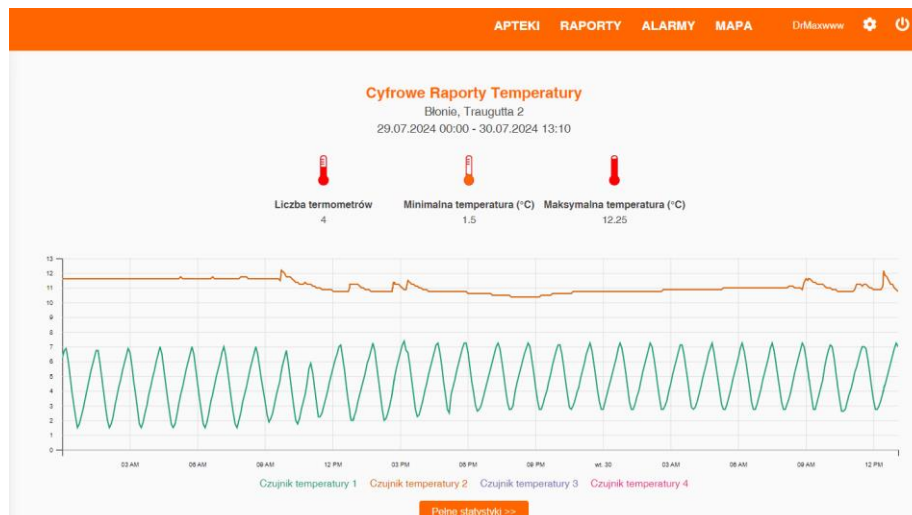
Próg minimalnej temperatury: -5 °C

Próg maksymalnej temperatury: 20 °C

Generuj raport

3. Całość zatwierdzamy przyciskiem „**Generuj raport**”.

4. Pojawia nam się wykres temperatur, wilgotności lub alarmów





Szczegółowe dane numeryczne dostępne są w „**Pełne statystyki >>**”

Dane szczegółowe z raportu możemy również pobrać w formacie **PDF** lub **CSV**.

**Uwaga!!!** *Raport z Alarmów może być wygenerowany w momencie, gdy powstaną jakiegokolwiek alarmy i zostaną one zamknięte.*

### **Import danych CSV do Excela**

Po otwarciu danych CSV w Excelu możemy mieć problem z poprawnym formatowaniem danych.

Żeby uniknąć tego problemu należy importować dane CSV do Excela:

#### **Wersja I Excel**

Otwórz program Excel.

Kliknij na kartę "Dane".

Wybierz "Zewnętrzne źródła danych" -> "Z tekstu".

Wybierz plik CSV i kliknij "Importuj".

W kreatorze importu tekstu wybierz "Rozdzielany" i kliknij "Dalej".

Wybierz separator, którym jest przecinek (,) i kliknij "Dalej".

Wybierz kolumny, które mają być importowane jako liczby zmiennoprzecinkowe i ustaw ich format jako "Tekst" lub "Liczbowe".

Kliknij "Zakończ", a następnie "OK".

#### **Wersja II Excel**

Otwórz nowy arkusz w Excelu.

Przejdź do karty "Dane".

Wybierz opcję "Z pliku tekstowego/CSV".

Wybierz plik CSV, który chcesz zaimportować, i kliknij "Importuj".

W oknie importu wybierz "Dalsze kroki" zamiast "Załaduj".

W kroku importu, gdy pokazane są dane, upewnij się, że kolumny z liczbami zmiennoprzecinkowymi są oznaczone jako "Tekst" lub "Ogólne".



## 5.2. Cyfrowy Raport Alarmów.

Wygenerowany raport prezentuje zamknięte alarmy dla danego urządzenia. W raporcie tym będą znajdowały się alarmy zarówno z przekroczeń temperatury, wilgotności jak i odłączenia urządzenia od zasilania czy utraty sygnału GPS.

Poniżej zrzuty ekranu z przykładowego raportu alarmów:

The screenshot shows the 'Cyfrowe Raporty Alarmów' interface for 'Błonie, Traugutta 2' from 23.07.2024 00:00 to 30.07.2024 13:10. It includes a search bar, export buttons for PDF and CSV, and a table of alarm records.

LP.	DATA I GODZINA	TYP ALARMU	CZUJNIK	OBSŁUGUJĄCY	WARTOŚĆ	KOMENTARZ
1	2024-07-25 10:34:28		SENSOR1	DrMaxwww	78	test
2	2024-07-25 10:34:28		SENSOR1	DrMaxwww	78	test
3	2024-07-25 10:34:28		SENSOR1	DrMaxwww	78	test
4	2024-07-25 10:34:28		SENSOR1	DrMaxwww	78	test
5	2024-07-25 10:37:38		SENSOR1	DrMaxwww	78	test
6	2024-07-25 10:37:45		SENSOR1	DrMaxwww	78	test3
7	2024-07-25 11:05:58		SENSOR1	DrMaxwww	78	przekroczenie temperatury

## 5.3. Automatyczna wysyłka Raportów

To bardzo użyteczna funkcjonalność - pozwala na **bezobsługową archiwizację danych** poprzez cykliczną wysyłkę raportów na wskazane adresy e-mail.

Funkcjonalność jest dostępna z poziomu każdego **Raportu** oraz w **Ustawieniach**.

The image shows two screenshots. The left one is a 'Cyfrowe Raporty' dialog for 'Temperatury' with fields for 'Apteka' (Błonie, Traugutta 2), 'Data od' (23.07.2024 0...), and 'Data do' (30.07.2024 1...). It has buttons for 'Zaawansowane', 'Generuj raport', and 'Automatyczna wysyłka'. The right screenshot shows the 'Ustawienia' menu with options for 'Urządzenia (konto serwisowe)', 'Apteki', 'Użytkownicy', and 'Automatyczna wysyłka raportów'.



### Ustawianie **Automatycznej wysyłki raportu**:

1. wybierz aptekę (grupę aptek)
2. podaj adres e-mail (można wpisać kilka adresów oddzielając je średnikami)
3. wybierz, co ile chcesz otrzymywać raport
4. zapisz zmiany

Od tego momentu wybrany **Raport** będzie przychodził automatycznie na wskazany adres e-mail w wybranym formacie PDF lub CSV.

Wszystkie utworzone automatycznie raporty będą widoczne w panelu administratora (biała zębatka) w zakładce **"Automatyczna wysyłka raportów"**

The screenshot shows a settings window titled "Automatyczna wysyłka raportu" with a close button (x) in the top right corner. The form contains the following fields and controls:

- Raport:** Cyfrowe Raporty Temperatury
- Apteka:** Błonie, Traugutta 2 (dropdown menu)
- E-mail:** Wpisz adres e-mail... (text input field)
- Interwał wysyłki:** Miesięczny (dropdown menu)
- Wysyłaj w weekendy:**
- Data startu wysyłki raportu:** 30.07.2024 (text input field)
- Typ wysyłanego pliku:** PDF (dropdown menu)

There are two orange buttons: "Pokaż ustawienia zaawansowane" (with a left-pointing arrow) and "Zapisz zmiany" (at the bottom).

## 6. Alarmy

**Alarmy** służą do ustawiania natychmiastowych powiadomień na wskazany adres e-mail lub SMS (opcja dodatkowo płatna) o zdarzeniach:

- zbyt wysokiej lub niskiej temperatury
- zbyt wysokiej lub niskiej wilgotności
- braku zasilania
- niskiego poziomu baterii czujnika

Alarm ustawiany jest oddzielnie dla każdego czujnika temperatury i wilgotności.

**Alarmy e-mail** – bezpłatne

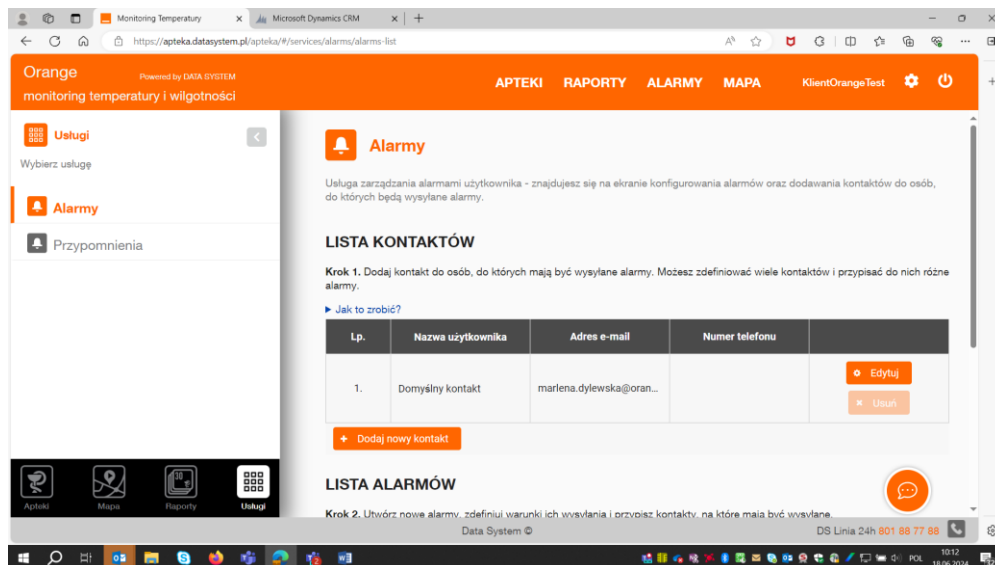
**Alarm SMS** – dodatkowo płatne

### 6.1. Ustawianie alarmów

W menu głównym przejdź na zakładkę **ALARMY**.

1. Wybierz, do kogo mają trafiać **Alarmy**.

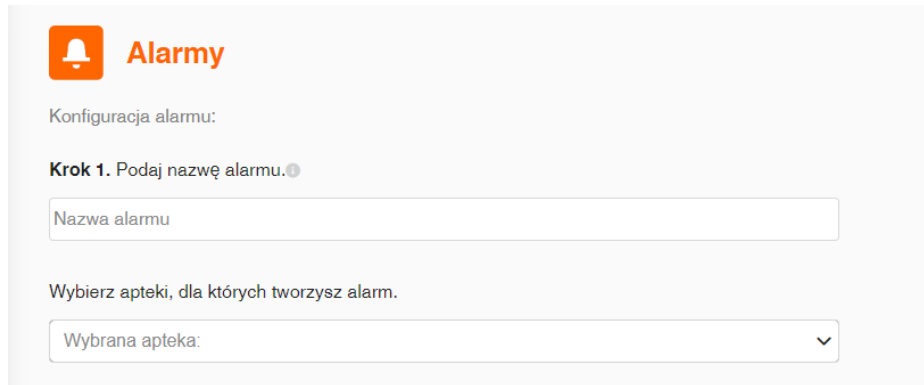
Z „Listy kontaktów” wybierz „**Dodaj nowy kontakt**”, podaj adres e-mail i /lub telefon, na który mają być wysyłane **Alarmy**. Takich **kontaktów** można dodać dowolną ilość.



## 2. Definiowanie Alarmów

[+ Dodaj nowy alarm](#)

Z Listy alarmów wybieramy pole „+ Dodaj nowy alarm” – podajemy własną nazwę alarmu oraz urządzenie, którego ma dotyczyć alarm. Nazwa alarmu to treść powiadomienia jaką otrzymamy e-mailem lub sms'em.



3. W kolejnym kroku definiujemy warunek alarmu poprzez wybór „Dodaj warunek”. Informacje o tym, jak się tworzy warunki dostępne są pod przyciskiem „Jak to zrobić?” w aplikacji.

Poniżej zestawiono przykładowe trzy warunki:

- (1) Odłączeniu urządzenia od zasilania - zawsze **ustawiamy <10 !!!**
- (2) Zasilaniu rezerwowym
- (3) Przekroczeniu temperatury (w tym wypadku powyżej 1°C).

Krok 3. Zdefiniuj warunki alarmu.

[▶ Jak to zrobić?](#)

Lp.	Typ warunku	Symbol matematyczny	Wartość warunku	
1.	Stan zasilania głównego [V]	mniejszy/a niż (<=)	10	<a href="#">✕ Usuń</a>
2.	Status	zawiera	Praca urządzenia na zasilaniu rezerwowym.	<a href="#">✕ Usuń</a>
1.	Czujnik temperatury 1 [C]	większy/a niż (>)	1	<a href="#">✕ Usuń</a>

[+ Dodaj warunek](#)

4. Następnie pomarańczowym przyciskiem „Dodaj powiadomienie” przypisujemy do alarmu wcześniej skonfigurowany kontakt.

Krok 5. Wybierz kontakty, które mają otrzymać alarm.

[▶ UWAGA!](#)

Lp.	Typ powiadomienia	Osoba kontaktowa	
1.	Email	Apteka Dr. Max [warszawa.bacha@drmax.com.pl]	<a href="#">✕ Usuń</a>

[+ Dodaj powiadomienie](#)

5. Jeśli alarm ma być uruchamiany tylko w wyznaczonych godzinach oraz w wyznaczone dni, należy wybrać przycisk „Zdefiniuj własne godziny alarmów” i zdefiniować własny zakres.

**Zdefiniuj własne godziny alarmów**

- Poniżej możesz określić dni i godziny, w których chcesz otrzymywać alarmy. Możesz również całkowicie wyłączyć dany dzień z otrzymywania alarmu.

Dzień tygodnia	Aktywny	Godziny działania
Poniedziałek	<input type="radio"/> Nie	Od: 00:00 Do: 24:00
Wtorek	<input type="radio"/> Nie	Od: 00:00 Do: 24:00
Środa	<input type="radio"/> Nie	Od: 00:00 Do: 24:00
Czwartek	<input type="radio"/> Nie	Od: 00:00 Do: 24:00
Piątek	<input type="radio"/> Nie	Od: 00:00 Do: 24:00
Sobota	<input type="radio"/> Nie	Od: 00:00 Do: 24:00

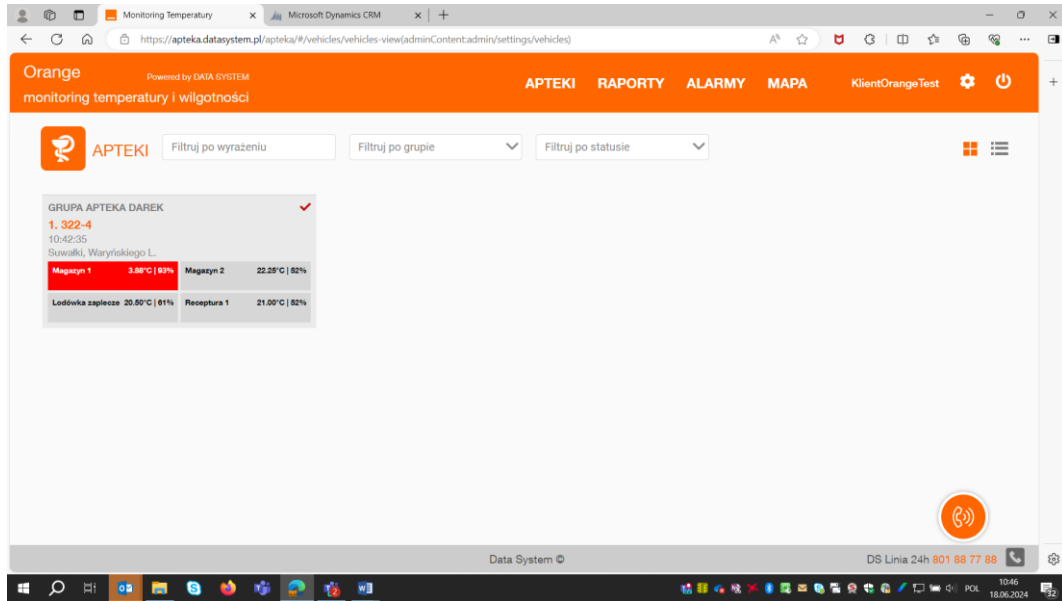
6. Całość zatwierdzamy przyciskiem „Zapisz”.



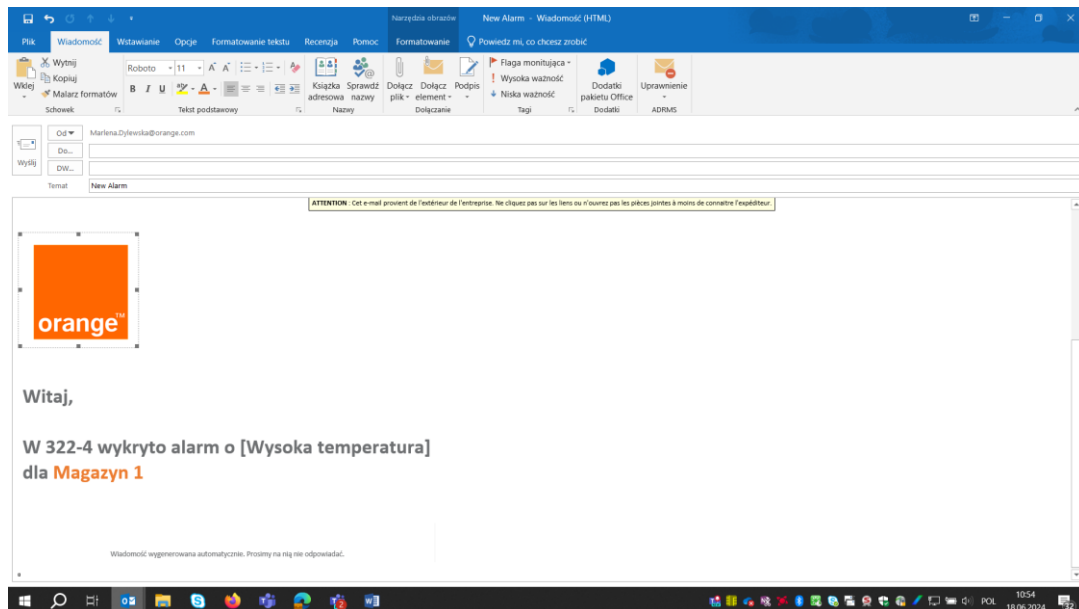
## 6.2. Powstanie i obsługa Alarmu

Po powstaniu **Alarmu** w aplikacji, na stronie głównej czujnik, na którym powstał **Alarm** podświetli się na **czerwono**. Jednocześnie otrzymamy e-mail lub sms informujący o powstaniu alarmu.

Widok **Aplikacji** z alarmem



Widok e-maila powiadamiającego o alarmie: **New Alarm**





## Obsługa alarmów

Czujnik z alarmem będzie oznaczony **czerwonym polem**, do momentu aż zostaną zamknięte wszystkie alarmy, które powstały na danym urządzeniu.

### Zamknięcie alarmu

Klikając na pole podświetlone na czerwono otworzy się okno **“Zgłoszenia”**. W tym przypadku mamy 2 Alarmy 1/2)

Kliknij **Dodaj Komentarz** i wpisz odpowiedni komentarz.

Kliknij **Zakończ Alarm** i zrób to kolejno dla wszystkich wygenerowanych Alarmów. Po poprawnym zamknięciu wszystkich alarmów pole czujnika wróci do normalnego stanu oznaczonego szarym kolorem.

The screenshot shows the 'Orange' monitoring interface for 'APTEKI'. The main dashboard displays a table of sensors for 'GRUPA APTEKA DAREK 1.322-4'. The 'Magazyn 1' sensor is highlighted in red, indicating an active alarm with a temperature of 4.58°C and 98% humidity. The 'ZGŁOSZENIA' window is open, showing the alarm details and a 'Dodaj Komentarz' button.

Magazyn 1	4.58°C   98%	Magazyn 2	22.12°C   91%
Lodówka zapleczko	20.82°C   91%	Receptura 1	21.00°C   52%

The screenshot shows the 'Orange' monitoring interface for 'APTEKI'. The main dashboard displays a table of sensors for 'GRUPA APTEKA DAREK 1.322-4'. The 'Magazyn 1' sensor is now in a normal state (grey), indicating the alarm has been closed. The 'ZGŁOSZENIA' window is open, showing the alarm details and a 'ZAKOŃCZ ALARM' button.

Magazyn 1	4.58°C   98%	Magazyn 2	22.12°C   91%
Lodówka zapleczko	20.82°C   91%	Receptura 1	21.00°C   52%



Teraz można wygenerować **Raport z Alarmów** .

Przejdź do zakładki **ALARMY**, wybierz „**Cyfrowe Raporty Alarmów**”, podaj zakres dat i **Generuj raport** – obsłużone **Alarmy** będą widoczne w **Raporcie**.

The screenshot displays the 'Orange' monitoring system interface. The main navigation bar includes 'APTEKI', 'RAPORTY', 'ALARMY', 'MAPA', and 'KlientOrangeTest'. The left sidebar shows the 'Raporty' section with filters for 'Cyfrowe Raporty Wilgotności' and 'Cyfrowe Raporty Alarmów'. The main content area is titled 'Cyfrowe Raporty Alarmów' for pharmacy '322-4' and the date range '11.06.2024 00:00 - 18.06.2024 11:16'. A search bar and export buttons for PDF and CSV are visible. Below is a table with two rows of alarm data.

LR	DATA I GODZINA	TYP ALARMU	CZUJNIK	OBSŁUGUJĄCY	WARTOŚĆ	KOMENTARZ
1	2024-06-18 11:07:18		Magazyn 1	KlientOrangeTest	4.75	Alarm obsłużony
2	2024-06-18 11:07:45		Magazyn 1	KlientOrangeTest	3.88	Temperatura wróciła do normy



## 7. Zmiana nazwy urządzenia **UDOT** oraz czujników

**UWAGA!** W celu sprawnej obsługi systemu rekomendujemy pozostawianie numeracji producenta urządzenia **UDOT** oraz numeracji **czujników** i dodanie do tego własnej nazwy np.:

Numer **UDOT** producenta to **322-4** , rekomendujemy zachować nazewnictwo producenta wg schematu:

**322-4** (nazwa producenta UDOT) **Apteka Kochanowskiego** (przykładowa nazwa własna)

i odpowiednio **Sensory**:

**322-4-1** (nazwa producenta) **Lodówka 1** (przykładowa nazwa własna)

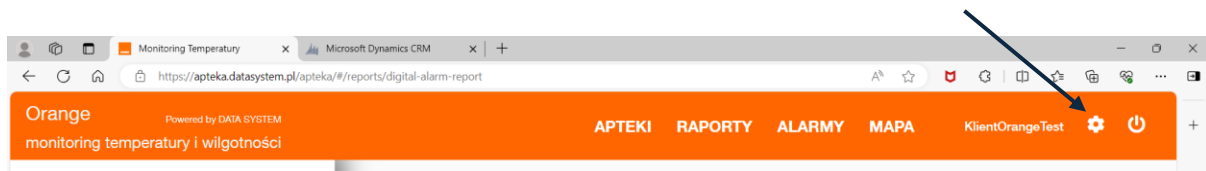
**322-4-2** (nazwa producenta) **Lodówka 2** (przykładowa nazwa własna)

**322-4-3** (nazwa producenta) **Magazyn 1** (przykładowa nazwa własna)

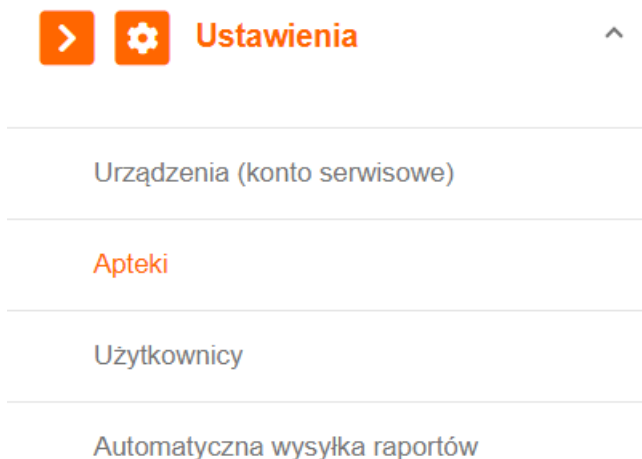
**322-4-4** (nazwa producenta) **Magazyn 2** (przykładowa nazwa własna)

### Nadawanie nazwy własnej

1. Przechodzimy do „**Panelu administratora**” - ikona koła zębatego w prawym górnym rogu aplikacji.

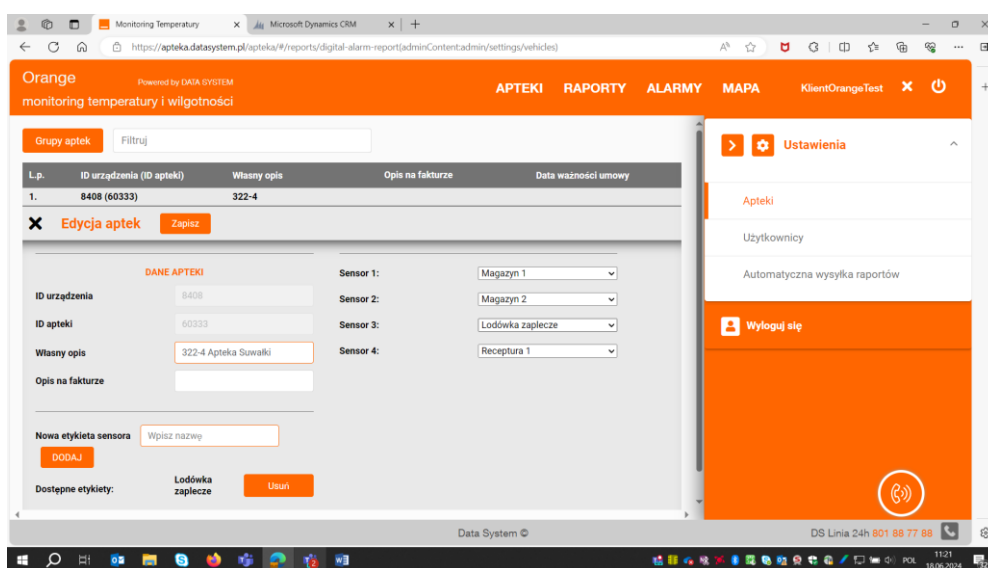


2. Wybieramy zakładkę „**Apteki**”.

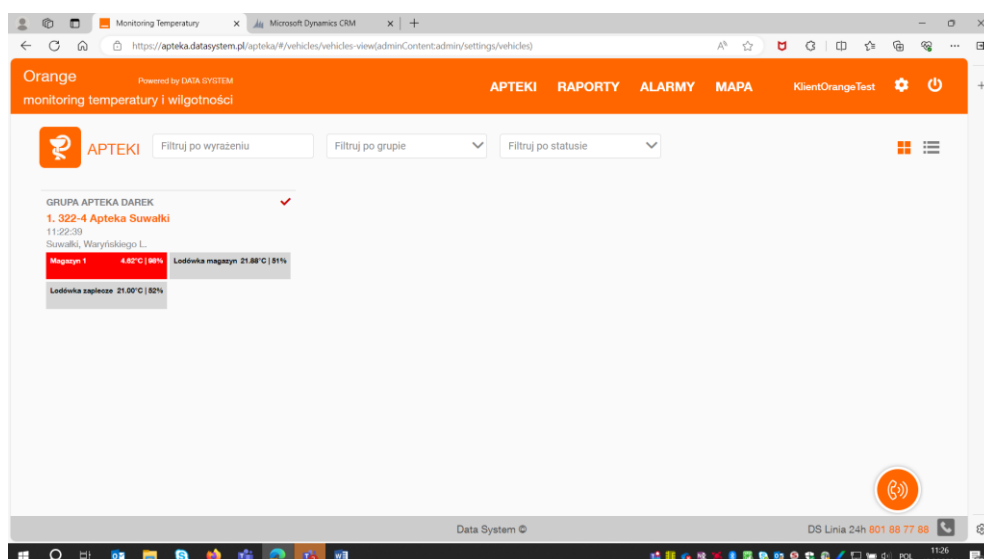


- Po wybraniu odpowiedniej zakładki, z lewej strony ekranu, widoczna jest tabela ze wszystkim urządzeniami przypisanymi do konta. Po wybraniu danego urządzenia możliwa jest edycja danych.
- Aby zmienić nazwę **UDOT** w aplikacji należy dodać własną nazwę w polu „**Własny opis**, np. Apteka Suwałki.
- „**Sensor 1...4**” – oznaczają czujniki temperatury i wilgotności, którym również możemy nadać własne nazwy. Robimy to korzystając z **listy wybieralnej** lub dodając „**Nową etykietę sensora**”. Nowa etykieta pojawi się w liście wybieralnej.

W **Raportach** i **Alarmach** będą pojawiały się nazwy własne UDOT i czujników.



- Zmiany zatwierdzamy przyciskiem „**Zapisz**”.
- Po przejściu do menu głównego **Apteki** i odświeżeniu strony widzimy nową nazwę Apteka Suwałki zamiast numeru producenta.

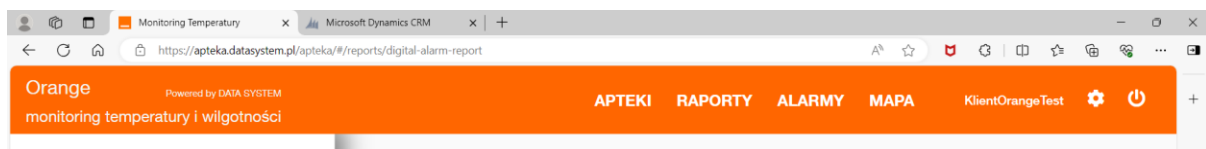


## 8. Tworzenie subkont (opcja dla administratora systemu)

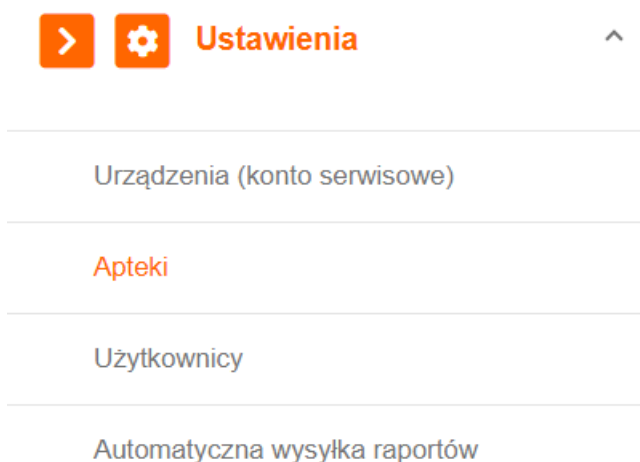
W aplikacji można utworzyć dodatkowe konta dla pracowników firmy, nadając im odpowiednie uprawnienia i przypisując wybrane urządzenia.

Aby stworzyć  **dodatkowe konto**  należy:

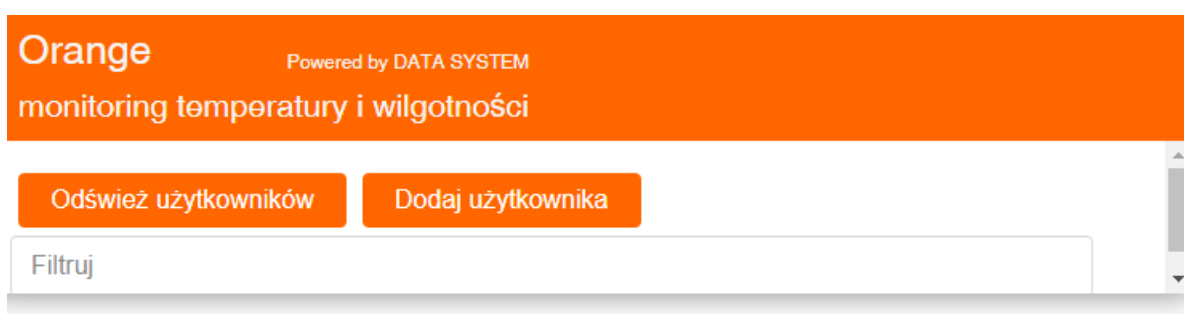
1. Przejść do  **Panelu administratora**  poprzez naciśnięcie na koło zębate w prawym górnym rogu ekranu.



2. Wybrać zakładkę „**Użytkownicy**”.



3. Wybrać przycisk „**Dodaj użytkownika**”, który znajduje się w lewej części ekranu.



4. Na środku ekranu pojawią się pola do uzupełnienia dotyczące nowego konta.
5. Podajemy **login**, **hasło** oraz **adres mailowy** nowego użytkownika. Opcjonalnie możemy podać jego numer telefonu.

Podstawowe Uprawnienia Apteki

### Dodawanie nowego użytkownika

Login

Nowe hasło

Powtórz hasło

Email

Numer telefonu

Zapisz zmiany

6. Następnie przypisujemy odpowiednie uprawnienia dla nowego użytkownika.

Podstawowe Uprawnienia Apteki

7. Następnie przypisujemy odpowiednie **urządzenia** do danego **subkonta**. Aby przypisać wybrane przez siebie urządzenia do nowego subkonta, należy przenieść je z „**Dostępne apteki**” do kolumny „**Wybrane apteki**”. Wszystko zatwierdzamy pomarańczowym przyciskiem „**Zapisz zmiany**”.

Podstawowe Uprawnienia Apteki

Zapisz zmiany

Dostępne apteki

Wybrane apteki

145-2

209-3

23-1

251-3

272-3

307-4

35-4

Katowice, Ściegiennego 94