

REJESTRATOR NRU-20

Netino Pharm+



INSTRUKCJA OBSŁUGI v2.1

Spis treści.

1. Wstęp.....	2
2. Opis działania.....	3
3. Części składowe	3
4. Dane techniczne rejestratora NRU-20 Netino PHARM+	4
4.1. Częstotliwość rejestracji – pamięć	5
5. Wymiary zewnętrzne NRU-20 Netino PHARM+.....	5
6. Opis złącz	6
7. Opis diod sygnalizacyjnych.....	7
8. Montaż.....	7
9. Podłączenie rejestratora NRU-20 Netino PHARM+.....	8
10. Połączenie rejestratora NRU-20 Netino PHARM+ z komputerem PC	8
10.1. Połączenie kablowe USB	8
10.2. Połączenie kablowe LAN	9
11. Konfiguracja oprogramowania Netino-SOFT – Uruchomienie systemu.....	11
12. Sposób podłączenia rejestratora NRU-20 PHARM+	12
12.1. Podłączenie rejestratora za pomocą kabla USB.....	13
12.2. Podłączenie rejestratora za pomocą kabla LAN.....	14
13. Wprowadzenie nazwy dla rejestratora NRU-20 PHARM+.....	16
14. Uruchomienie czujnika NETINO PHARM+	17
15. Wybór sposobu wysyłania powiadomień SMS	19
15.1. Konfiguracja karty SIM	20
15.2. Konfiguracja NETINO SMS Alarm	21
16. Wprowadzenie numerów telefonów – powiadomienia SMS	23
17. Oprogramowanie NETINO PHARM – Pulpit	24
18. Konfiguracja powiadomień SMS – dodawanie numerów.	25
19. Konfiguracja powiadomień e-mail – dodawanie adresów.	28
20. Poziomy alarmowania.....	29
21. Planowanie wyłączenia alarmów	32
22. Zastrzeżenia i uwagi.....	33
23. Prawa autorskie	34

1. Wstęp

Rejestrator **NRU-20 Netino PHARM+** została zaprojektowana z myślą o rejestracji parametrów środowiska w szczególności temperatury i wilgotności.

Urządzenie znajduje zastosowanie w monitoringu pomieszczeń magazynowych, urządzeń laboratoryjnych, chłodni oraz innych gdzie wymagana jest rejestracja parametrów środowiska.

2. Opis działania

Rejestrator **NRU-20 Netino PHARM+** jest kompaktowym urządzeniem służącym do pobierania i rejestracji danych z czujników pomiarowych systemu **Netino PHARM+**. Wbudowany zegar czasu rzeczywistego oraz duża ilość pamięci pozwala na uniezależnienie pracy systemu rejestracji od pracy komputera PC.

Centrala współpracuje z programem komputerowym **Netino-SOFT** do wizualizacji i archiwizacji danych.

3. Części składowe

W skład opakowania centrali rejestrującej wchodzi następujące części:

- Rejestrator NRU-20
- Zestaw montażowy
- Antena łamana 868,4MHz 3dBi SMA
- Kabel LAN
- Kabel USB
- Zasilacz sieciowy
- Instrukcja obsługi
- Karta gwarancyjna

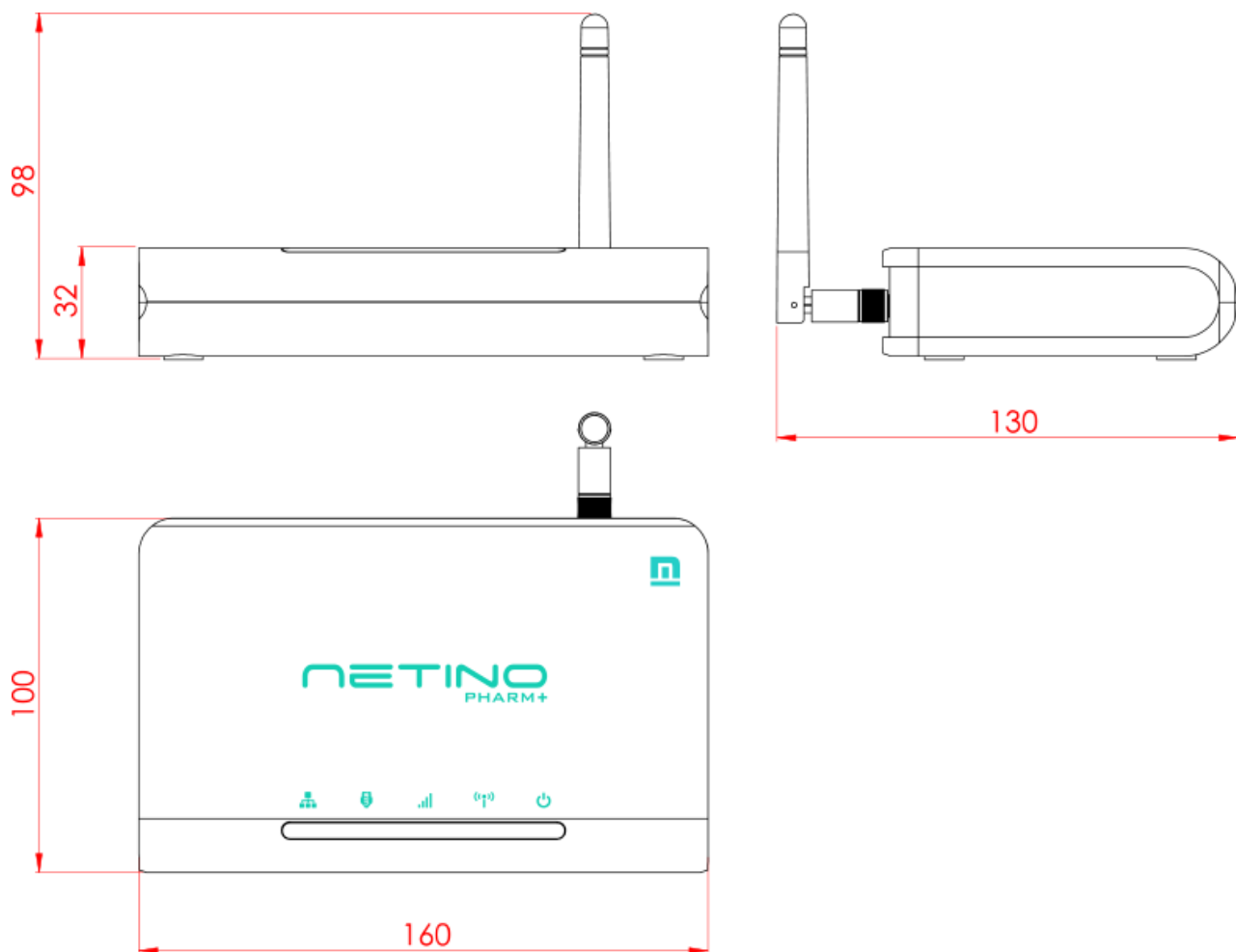
4. Dane techniczne rejestratora NRU-20 Netino PHARM+

Dane techniczne	
Zasilanie	Zasilacz zewnętrzny 12VDC (pobór prądu max 1.5A typ. 150mA) micro USB 5V
Komunikacja	Radio 868,4MHz z czujnikami pomiarowymi GSM (karta micro sim, powiadomienia sms) micro USB (komunikacja z PC) LAN RJ45 (praca w sieci ethernet) WIFI 802.11 b/g/n (konfiguracja)
Zasięg pracy z czujnikami NTD-01 PHARM NTHD-01 PHARM	W otwartej przestrzeni do 200m pomieszczenia zabudowane (regaly, lekkie ściany) do 50m
Antena	Zewnętrzna łamana 868MHz, złącze SMA możliwe podłączenie anteny kablowej
Rejestracja	Pamięć wewnętrzna do 16mln rekordów
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	Odporność wg. normy PN-EN61000-6-2
Oprogramowanie	Netino-Soft (PC)
Wymiary	160x32x100mm (szer. x wys. x głęb.) bez anteny
Mocowanie	Możliwość zawieszenia lub postawienia
Waga netto	220g
Stopień ochrony IP	20
Warunki pracy	Temperatura: -20 °C ÷ 85 °C Wilgotność: 75%RH
Zgodność WE	2014/30/UE ROHS 2011/65/UE 2014/35/UE 2014/53/UE PN-EN 61000-6-3:2008 PN-EN IEC 61000-6-1:2019-03 PN-EN 61010-1-2011 PN-ETSI EN 300 220-1 V3.1.1:2017-08 PN-ETSI EN 300 220-2 V3.2.1:2018-12 PN-EN IEC 62368-1:2020-11 PN-EN IEC 62311:2020-06

4.1. Częstotliwość rejestracji – pamięć

Przykłady rejestracji	
32 czujniki częstotliwość rejestracji co 1min.	5 dni
1czujnik częstotliwość rejestracji co 1min.	160 dni
32 czujniki częstotliwość rejestracji co 15 min.	75 dni
1czujnik częstotliwość rejestracji co 15 min.	2400 dni

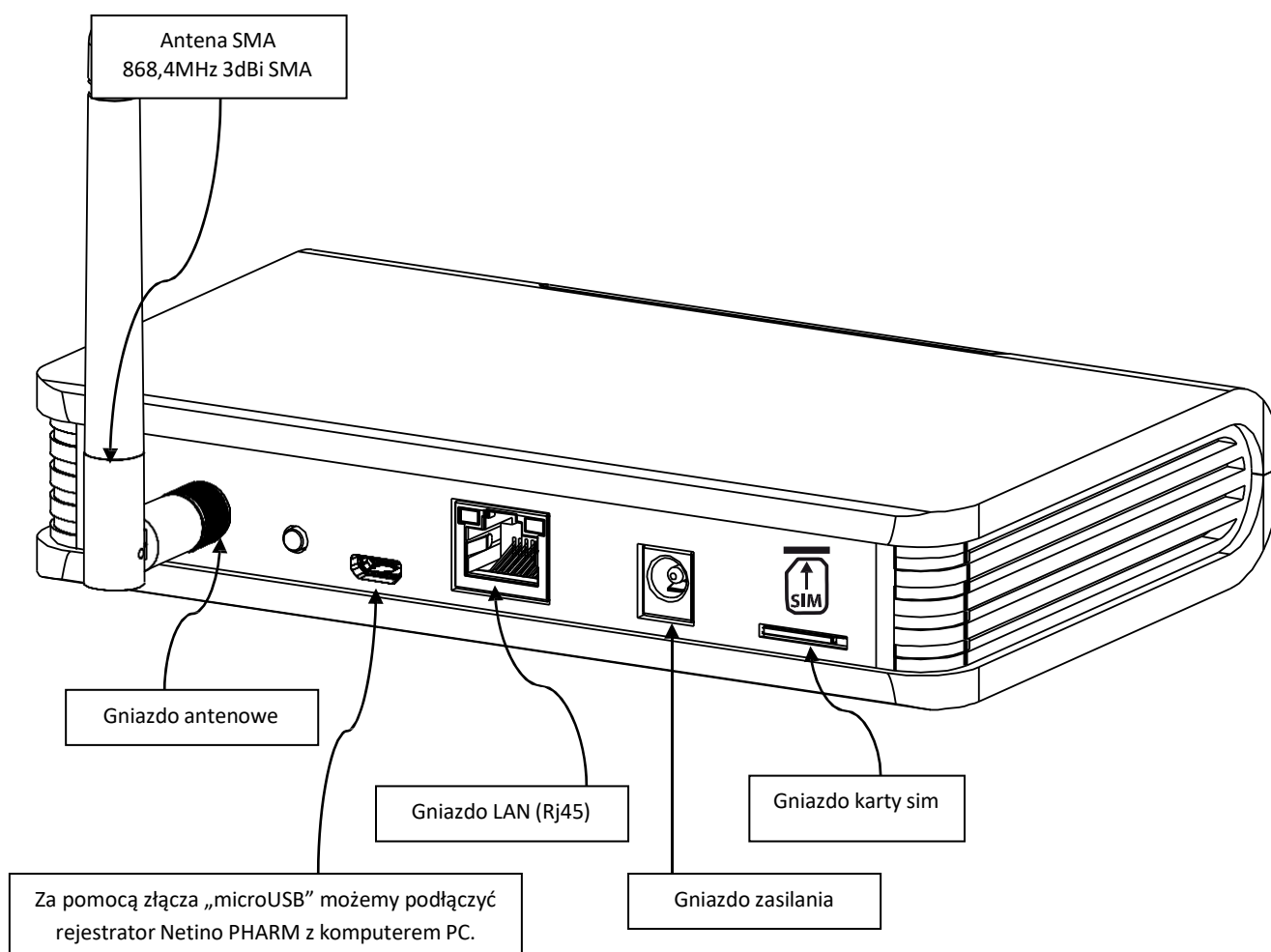
5. Wymiary zewnętrzne NRU-20 Netino PHARM+



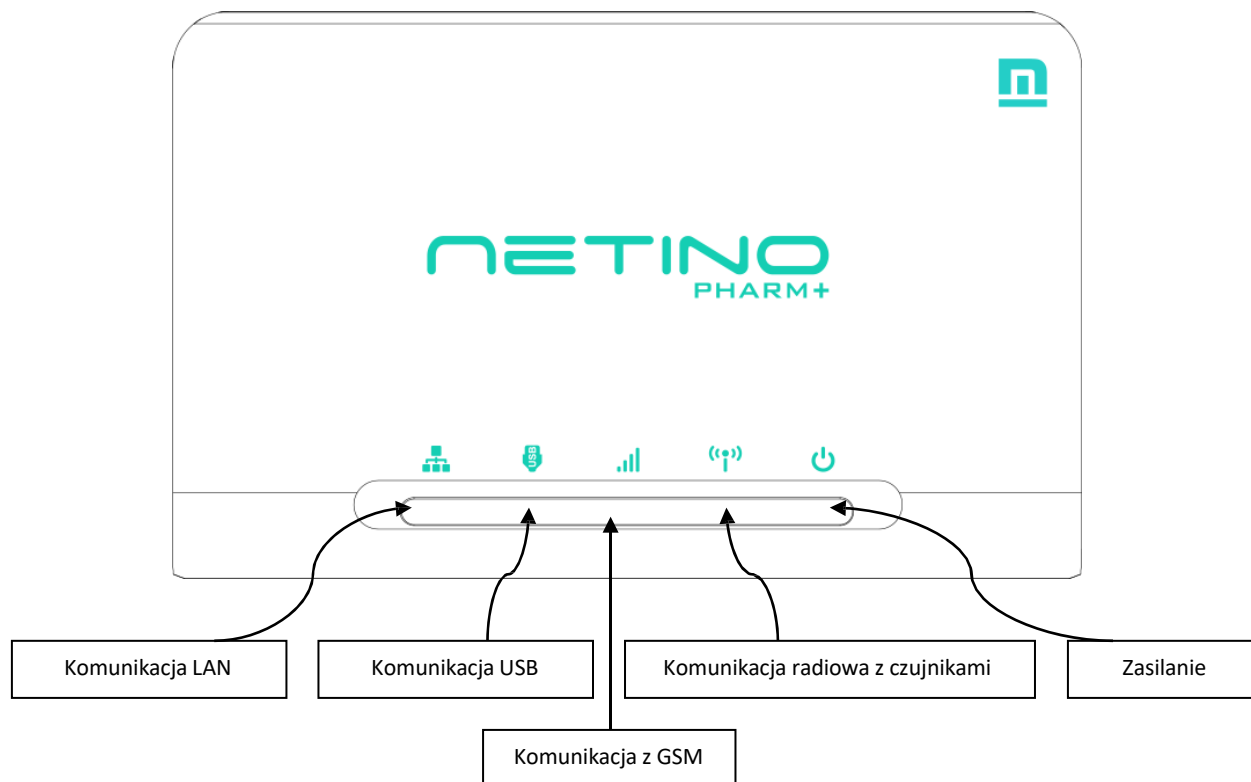
6. Opis złącz

Rejestrator NRU-20 Netino PHARM+ to kompaktowe urządzenie z dwoma portami służącymi do komunikacji z komputerem PC, gniazdem zasilającym, antenowym i gniazdem karty sim.

Rozmieszczenie i opis złącz przedstawia poniższy rysunek.



7. Opis diod sygnalizacyjnych



8. Montaż

Rejestrator NRU-20 Netino PHARM+ można zamontować bezpośrednio na ścianie wykorzystując otwory znajdujące się w obudowie.

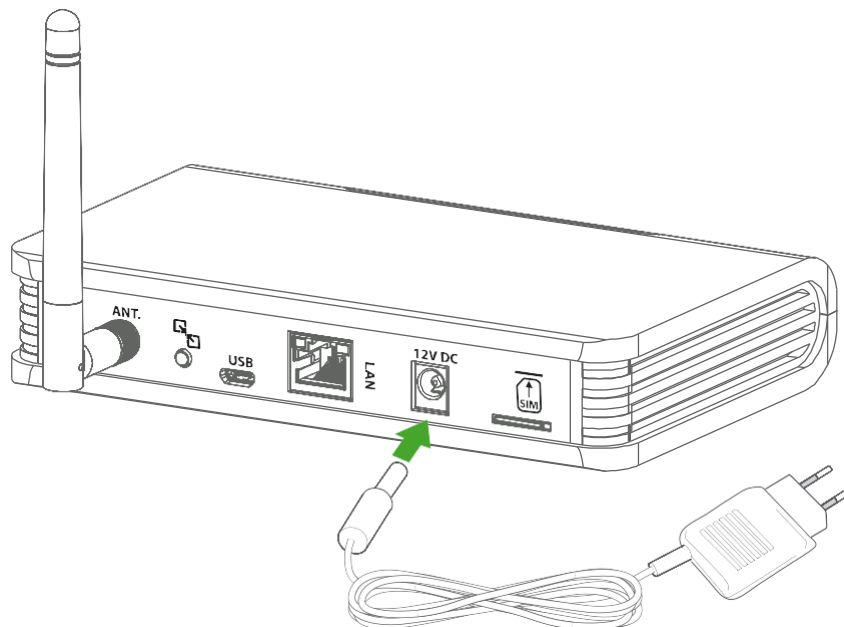
Rozstaw otworów to 100mm.

UWAGA!

Do zestawu montażowego nie dołączono śrub montażowych.

9. Podłączenie rejestratora NRU-20 Netino PHARM+

Podłączenie rejestratora należy rozpocząć od przykręcenia anteny radiowej i podłączenia zasilacza sieciowego 12V DC w celu zasilenia rejestratora.

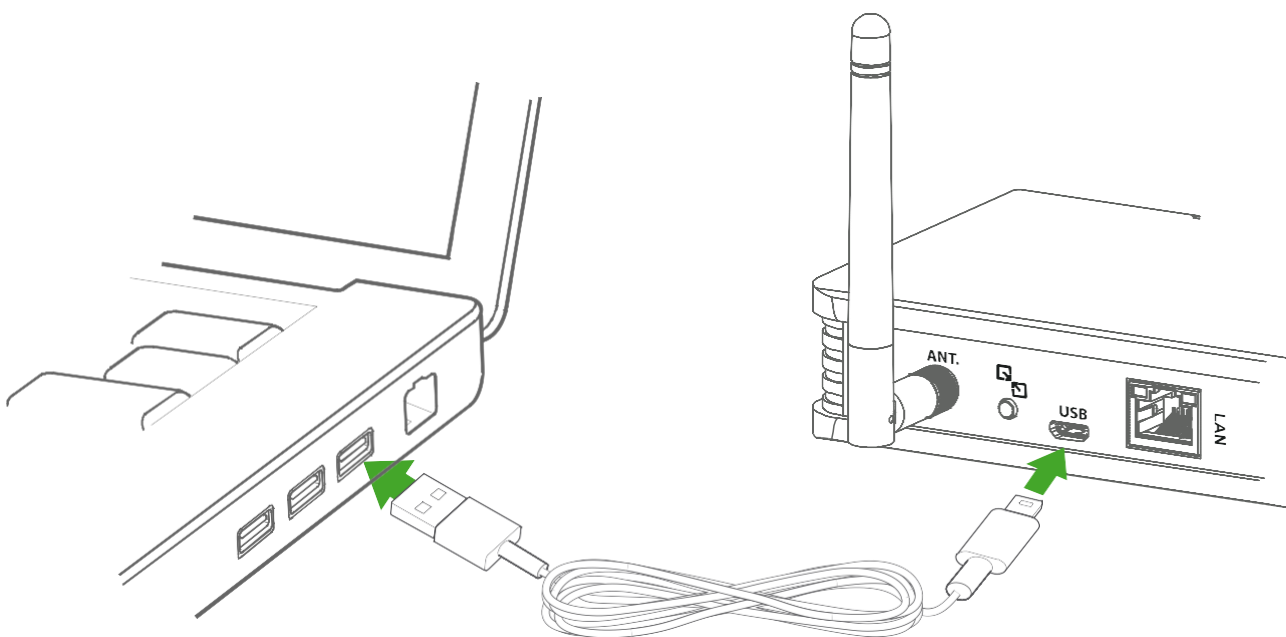


10. Połączenie rejestratora NRU-20 Netino PHARM+ z komputerem PC

Rejestrator NRU-20 NETINO PHARM+ możemy połączyć z komputerem PC za pośrednictwem portu USB lub sieci LAN.

10.1. Połączenie kablowe USB

Do połączenia rejestratora NRU-20 NETINO PHARM+ z komputerem PC wykorzystywany jest przewód USB. Mniejszy wtyk przewodu podłączamy do rejestratora a większy do komputera PC.



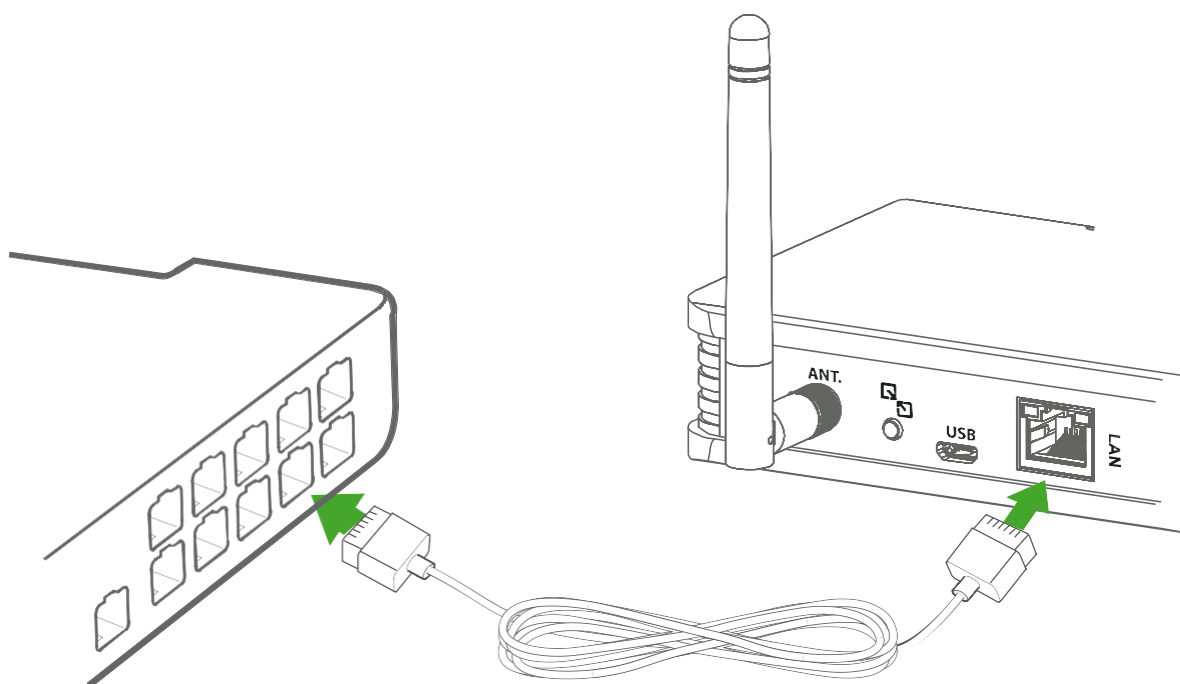
Następnym krokiem jest zainstalowanie z płyty CD oprogramowania **Netino-SOFT** firmy MIKSTER dostarczonego wraz z rejestratorem.

UWAGA!

***Proces konfiguracji oprogramowania został opisany
w punkcie 11 instrukcji.***

10.2. Połączenie kablowe LAN

Za pomocą złącza sieciowego LAN możemy podłączyć rejestrator NRU-20 Netino PHARM+ z komputerem PC za pośrednictwem routera, istniejącej sieci komputerowej. Rejestrator NRU-20 Netino PHARM+ komunikuje się za pomocą protokołu UDP na porcie 9966.



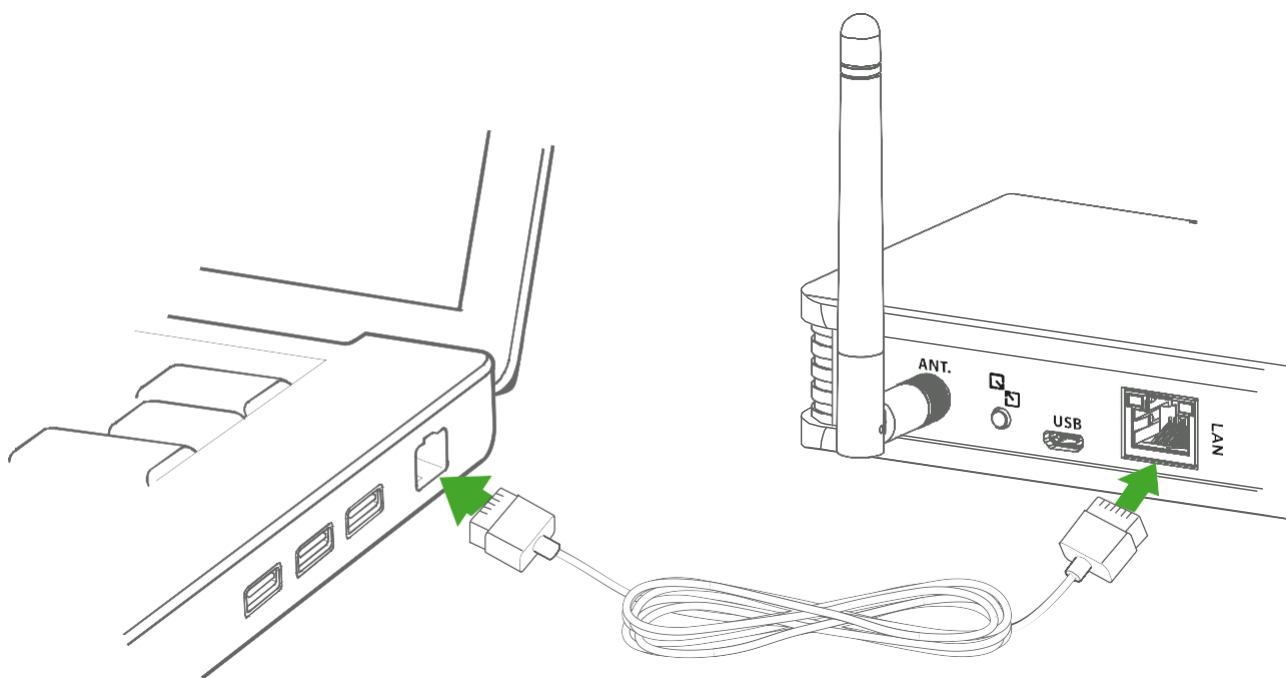
UWAGA!

Może się zdarzyć, iż istniejąca sieć LAN będzie zabezpieczona i rozgłoszenie generowane na porcie 9966 przez rejestrator NRU-20 Netino PHARM+ będzie blokowane.

W takiej sytuacji należy prosić Administratora sieci o nadanie uprawnień dla rejestratora NRU-20 Netino PHARM+ i odblokowanie portu 9966.

Istnieje możliwość podłączenia rejestratora NRU-20 Netino PHARM+ za pomocą przewodu LAN bezpośrednio do komputera PC w konfiguracji 1: 1 (brak konieczności korzystania z istniejącej sieci LAN).

Kabel podłączamy do portu LAN w rejestratorze NRU-20 Netino PHARM+ a drugi jego koniec do portu LAN w komputerze PC.



Następnym krokiem jest zainstalowanie z płyty CD oprogramowania **Netino-SOFT** firmy MIKSTER dostarczonego wraz z rejestratorem.

UWAGA!

***Proces konfiguracji oprogramowania został opisany
w punkcie 11 instrukcji.***

11. Konfiguracja oprogramowania Netino-SOFT – Uruchomienie systemu

Po podłączeniu rejestratora z komputerem lub siecią LAN, na komputerze PC należy zainstalować oprogramowanie **Netino-SOFT** firmy MIKSTER dostarczone razem z rejestratorem na płycie CD-ROM. Oprogramowanie można pobrać ze strony internetowej www.netinopharm.eu

Uruchom program **Netino-SOFT** za pomocą skrótu znajdującego się na pulpicie.



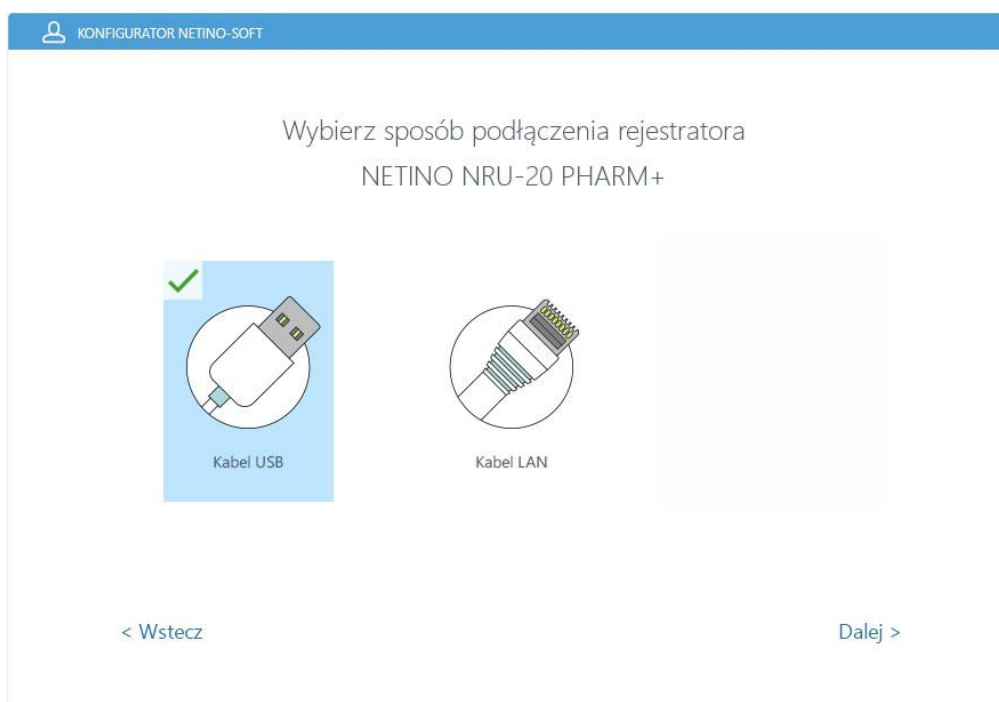
Program **Netino-SOFT** przeprowadzi nas przez proces instalacji i konfiguracji rejestratora NRU-20 Netino PHARM+.



Na ekranie powitalnym należy kliknąć przycisk „Dalej”, by przejść do następnego punktu – wybór połączenia.

12. Sposób podłączenia rejestratora NRU-20 PHARM+

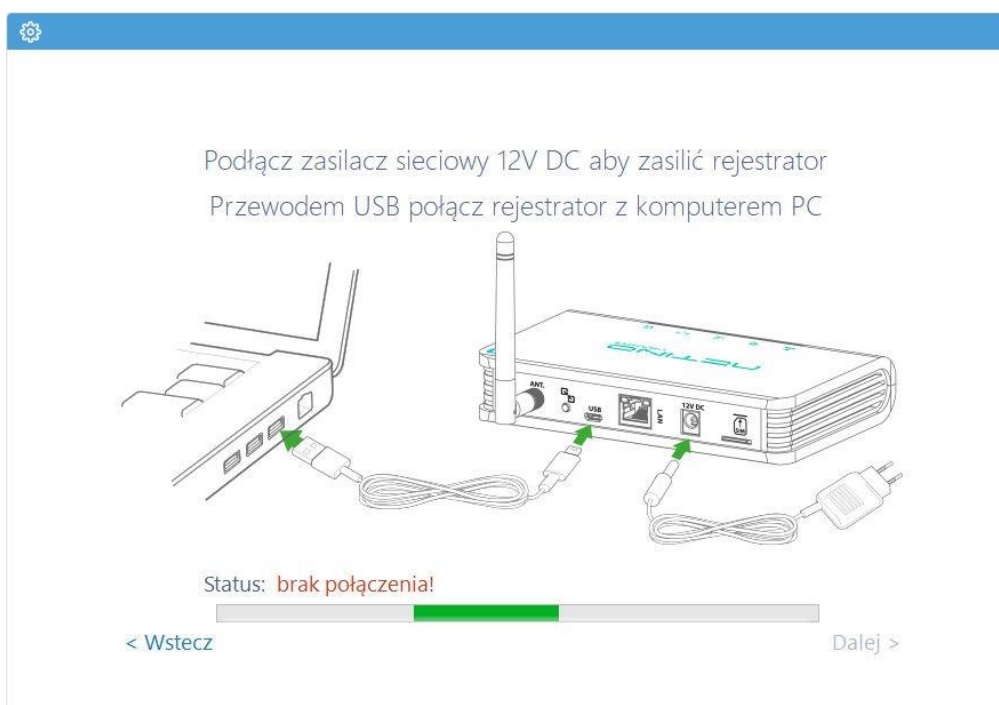
Do wyboru mamy dwa sposoby podłączenia rejestratora z komputerem PC. Kablem USB lub kablem LAN.



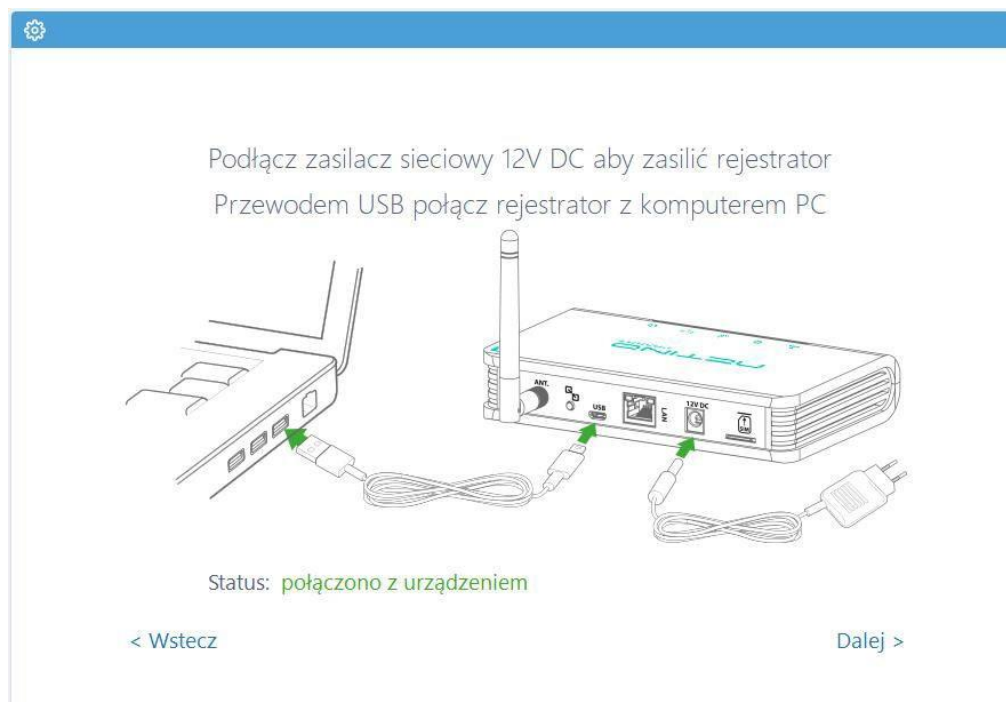
Wybór należy zaznaczyć poprzez kliknięcie odpowiedniej ikony i wybranie przycisku DALEJ>

12.1. Podłączenie rejestratora za pomocą kabla USB

Prostszym wariantem będzie podłączenia rejestratora za pomocą przewodu USB, nie jest wymagana znajomości topologii sieci LAN.



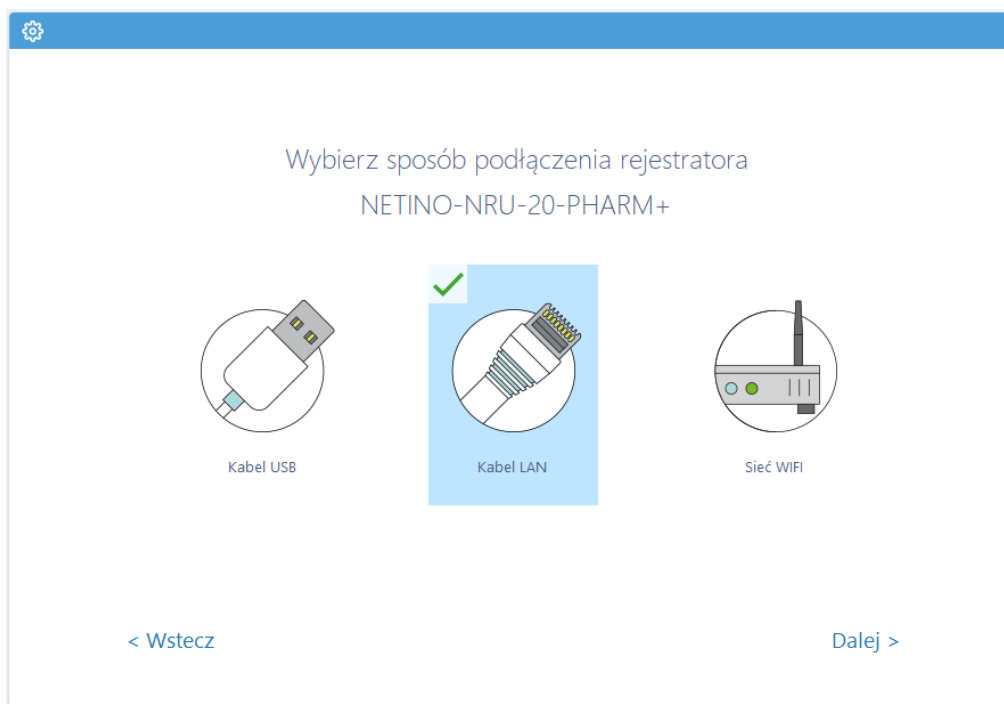
Oprogramowanie **Netino-SOFT** „wyszuka” podłączony rejestrator i zakomunikuje to statusem: „połączono z urządzeniem”.



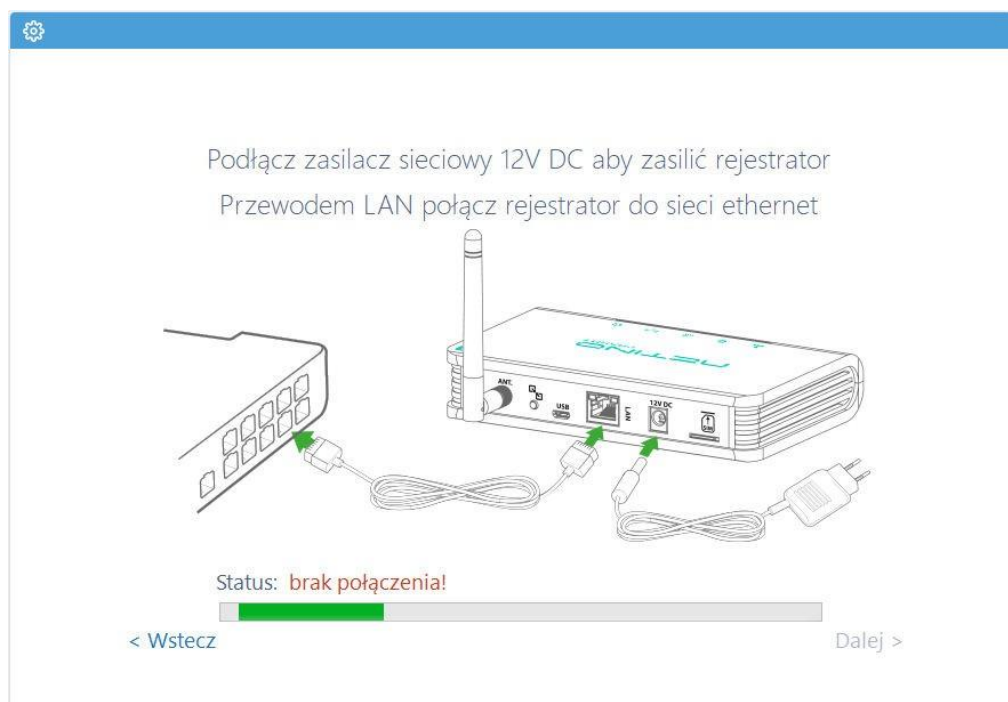
Następnie klikamy przycisk „Dalej”, by przejść do następnego punktu (Punkt 13 instrukcji).

12.2. Podłączenie rejestratora za pomocą kabla LAN

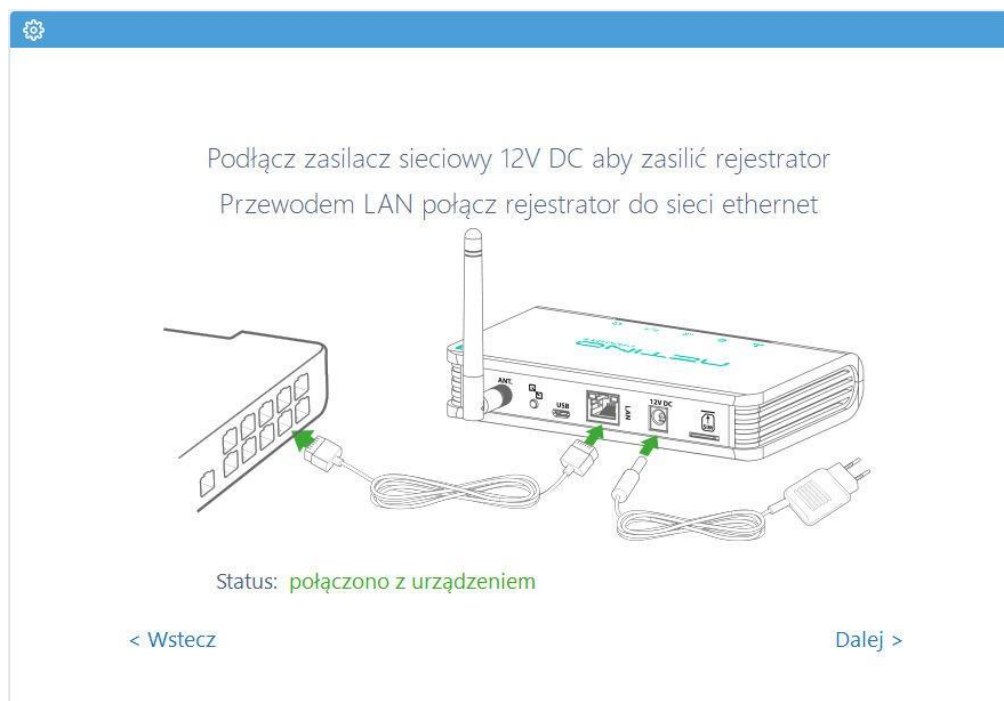
Rejestrator NRU-20 Netino PHARM+ działa również w sieci LAN.



Wybór należy zaznaczyć poprzez kliknięcie odpowiedniej ikony i wybranie przycisku DALEJ>



Oprogramowanie **Netino-SOFT** „wyszuka” rejestrator w sieci i zakomunikuje to statusem: „połączono z urządzeniem”.



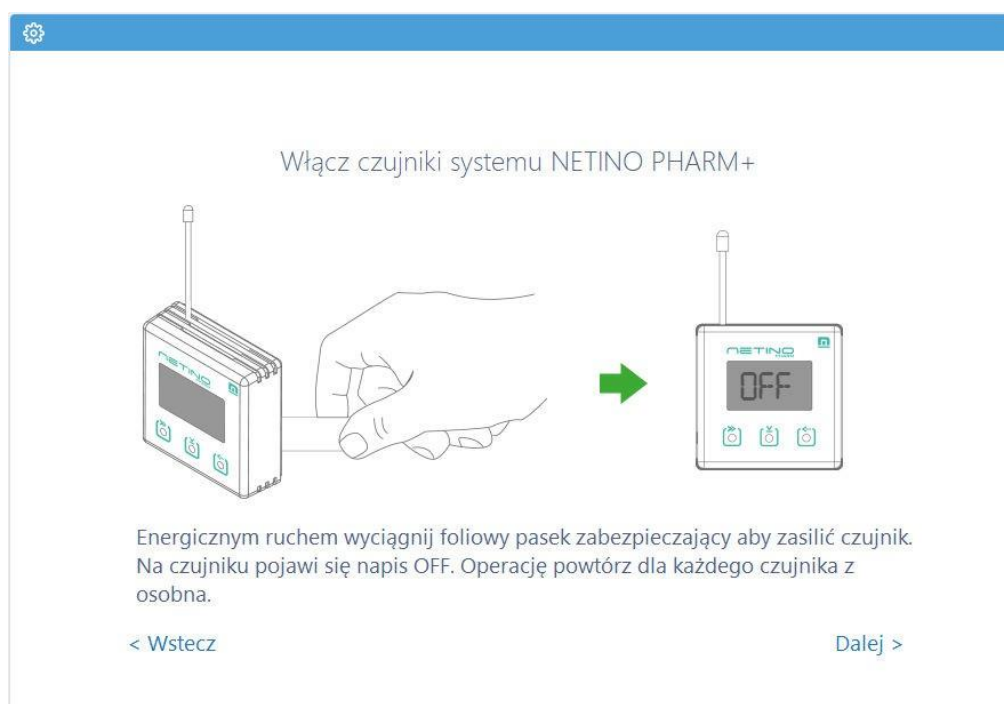
Następnie klikamy przycisk „Dalej”, by przejść do następnego punktu.

13. Wprowadzenie nazwy dla rejestratora NRU-20 PHARM+



Wprowadź unikalną nazwę rejestratora. Następnie klikamy przycisk „Dalej”, by przejść do następnego punktu.

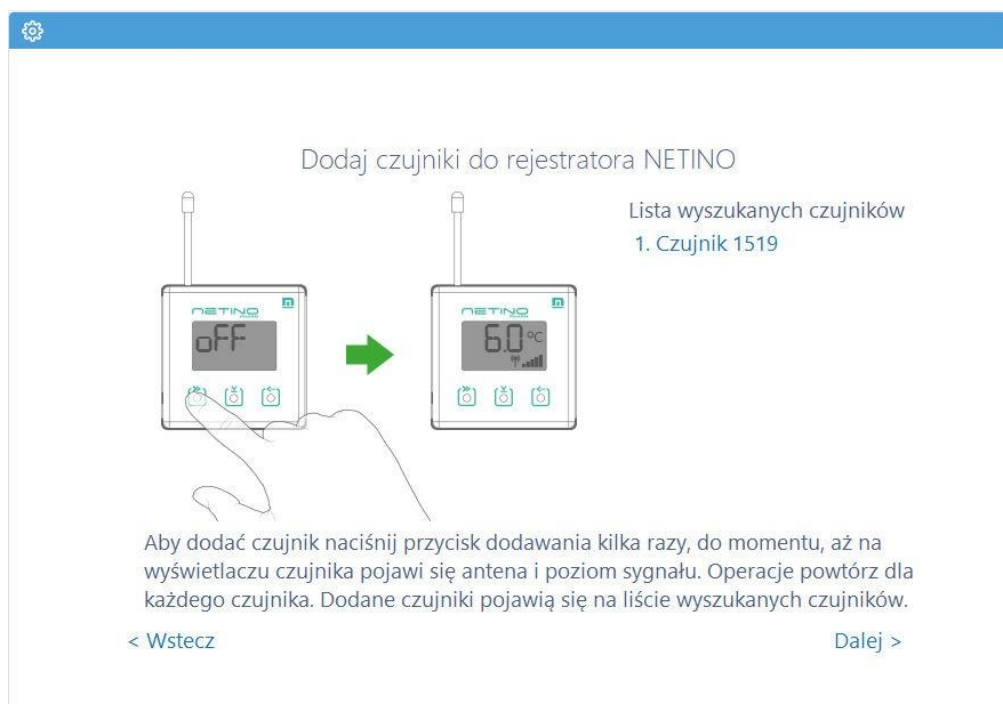
14. Uruchomienie czujnika NETINO PHARM+



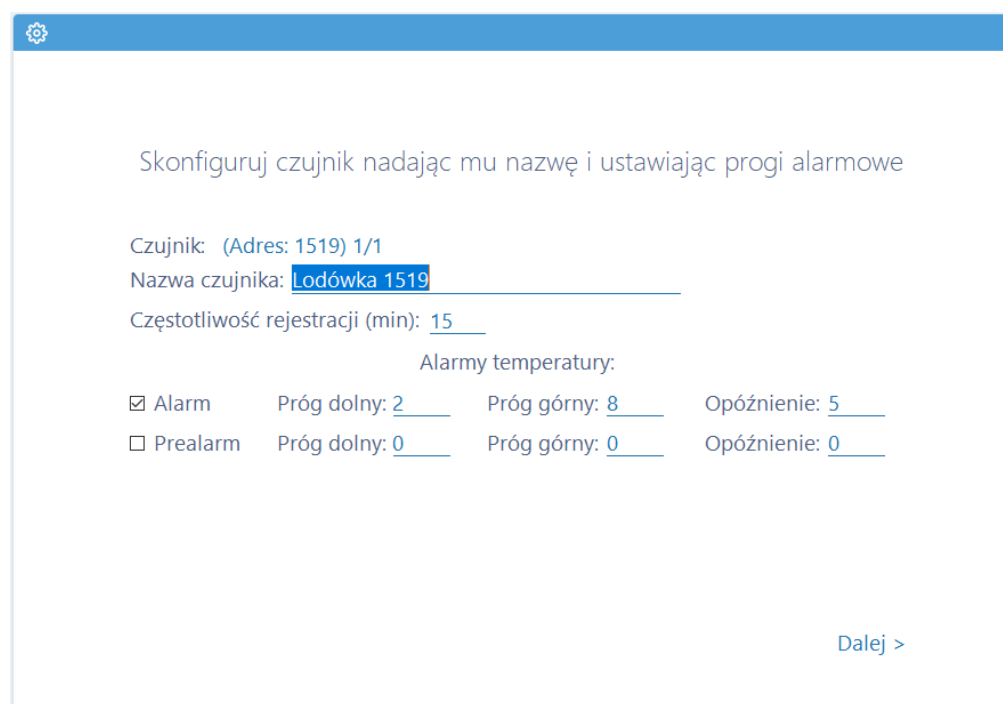
Aby włączyć czujnik NETINO PHARM+ należy energicznym ruchem wyciągnąć foliowy pasek zabezpieczający. Na czujniku pojawi się napis OFF. Operację powtórz dla każdego czujnika z osobna i kliknij przycisk DALEJ>.



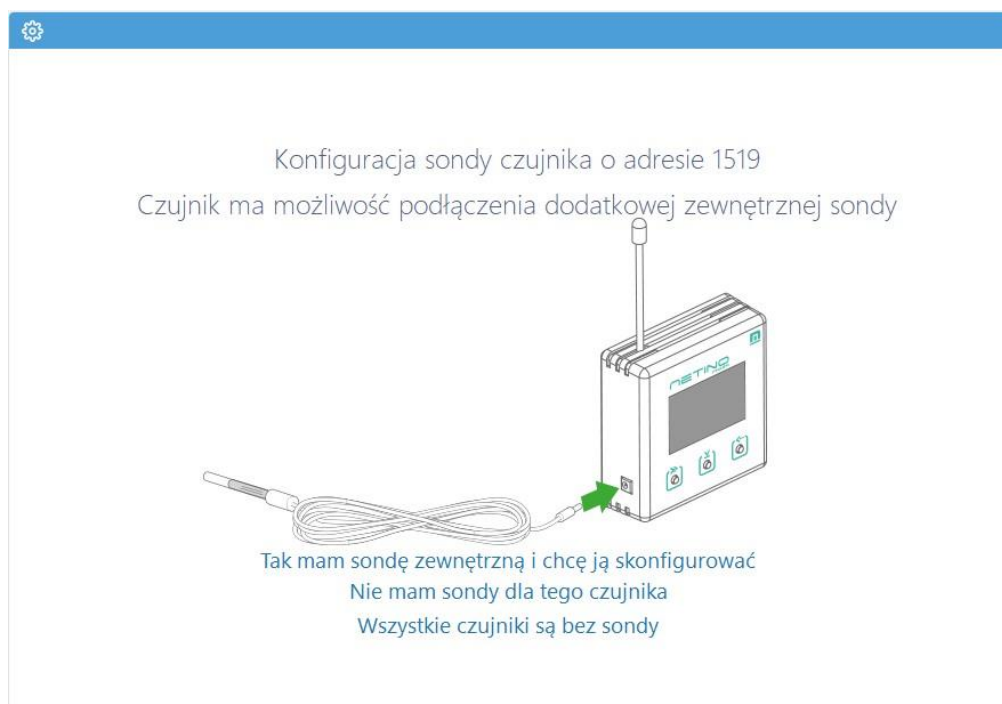
Aby dodać czujnik naciśnij przycisk dodawania  kilka razy, do momentu, aż na wyświetlaczu czujnika pojawi się antena i poziom sygnału . Operację powtórz dla każdego czujnika.



Dodane czujniki pojawią się na liście wyszukanych czujników po prawej stronie. Następnie klikamy przycisk „Dalej”, by przejść do następnego punktu.



Skonfiguruj czujnik nadając mu unikatową nazwę, wprowadź częstotliwość rejestracji, ustaw progi alarmowe zaznaczając „ptaszka” i wprowadzając żądane wartości. Klikamy przycisk „Dalej”, by przejść do następnego punktu.



Każdy czujnik NETINO PHARM+ ma możliwość podłączenia sondy zewnętrznej. Określ czy czujnik posiada sondę wybierając odpowiednią odpowiedź w konfiguratorze by przejść dalej.

15. Wybór sposobu wysyłania powiadomień SMS

System NETINO PHARM+ daje możliwość wysyłania powiadomień SMS. Powiadomienia mogą być realizowane za pośrednictwem własnej skonfigurowanej karty SIM lub za pomocą bramki SMS firmy MIKSTER (opcja abonamentowa).



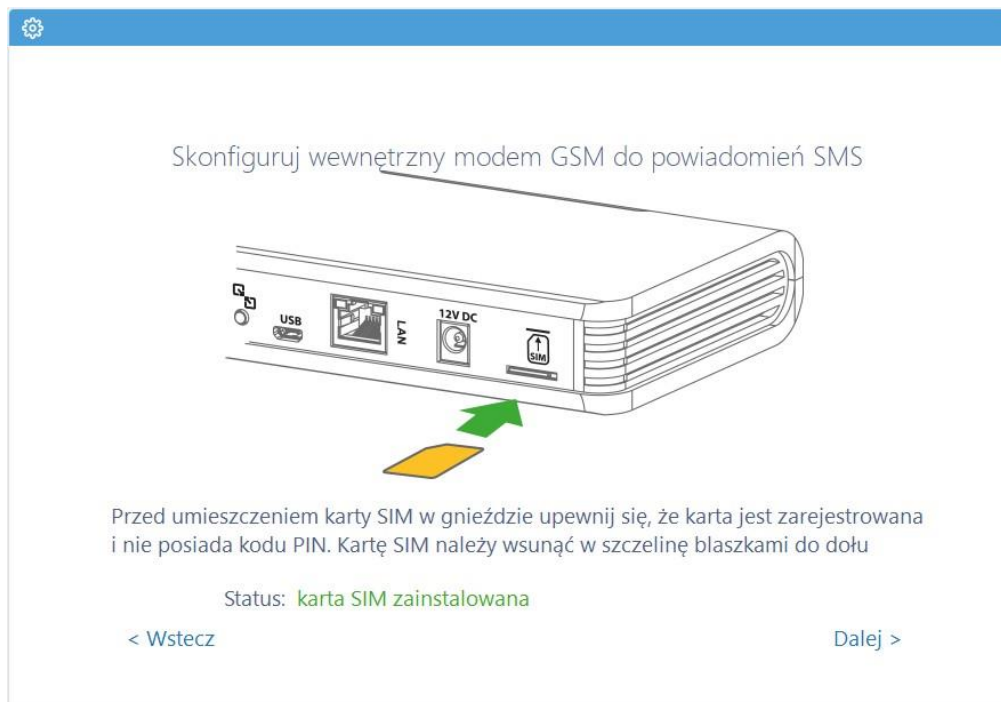
15.1. Konfiguracja karty SIM

Przed umieszczeniem karty SIM w gnieździe upewnij się, że karta jest zarejestrowana i nie posiada blokady w postaci kodu PIN.

Kartę należy wsunąć w szczelinę blaszkami do dołu.



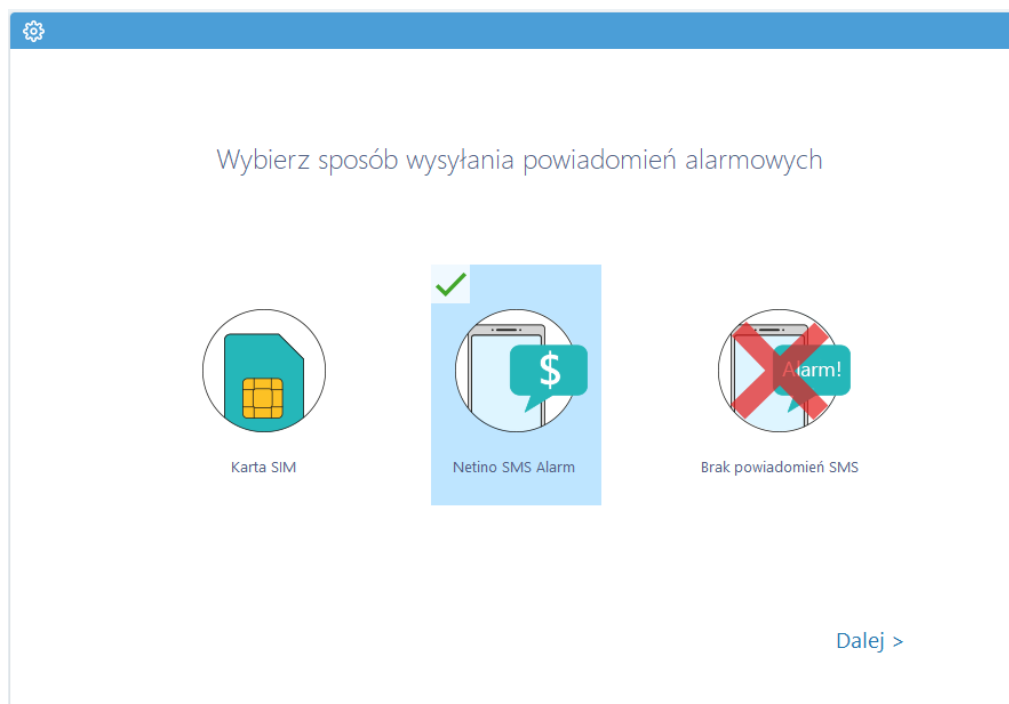
Wyszukiwanie karty SIM może potrwać dłuższa chwila.



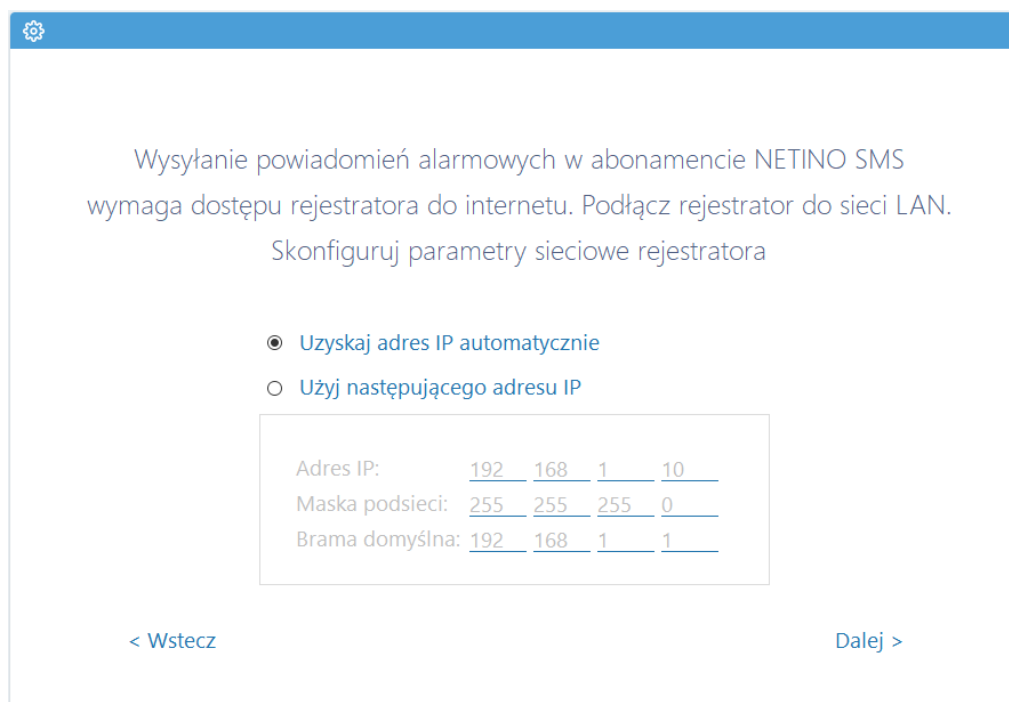
Oprogramowanie **Netino-SOFT** „wyszuka” umieszczoną w urządzeniu kartę SIM i zakomunikuje to statusem: „karta SIM zainstalowana”. Następnie klikamy przycisk „Dalej”, by przejść do następnego punktu (Punkt 16 instrukcji).

15.2. Konfiguracja NETINO SMS Alarm

Wybierając opcję NETINO SMS ALARM należy pamiętać o tym, iż jest to usługa abonamentowa. Powiadomienia o alarmach są realizowane za pośrednictwem sieci Internet.



Wysyłanie powiadomień alarmowych wymaga dostępu rejestratora do Internetu.

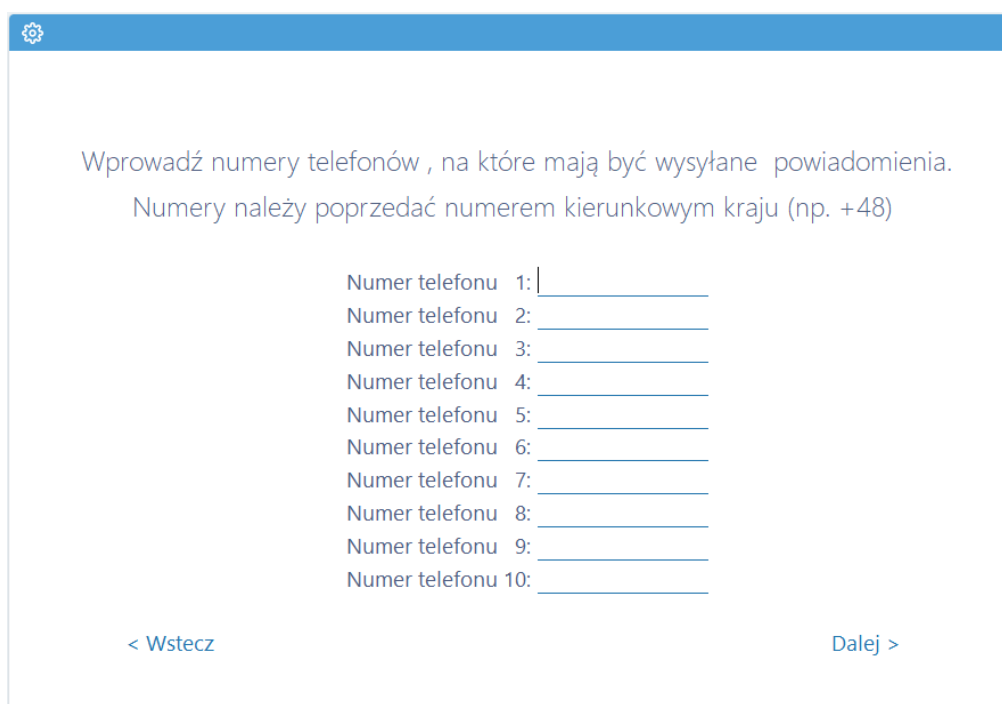


Aby opcja tam mogła działać, podłącz rejestrator do sieci LAN i skonfiguruj parametry sieciowe. Następnie klikamy przycisk „Dalej”, by przejść do następnego punktu.

Może się zdarzyć, iż istniejąca sieć LAN będzie zabezpieczona i dostęp do sieci Internet będzie blokowany.

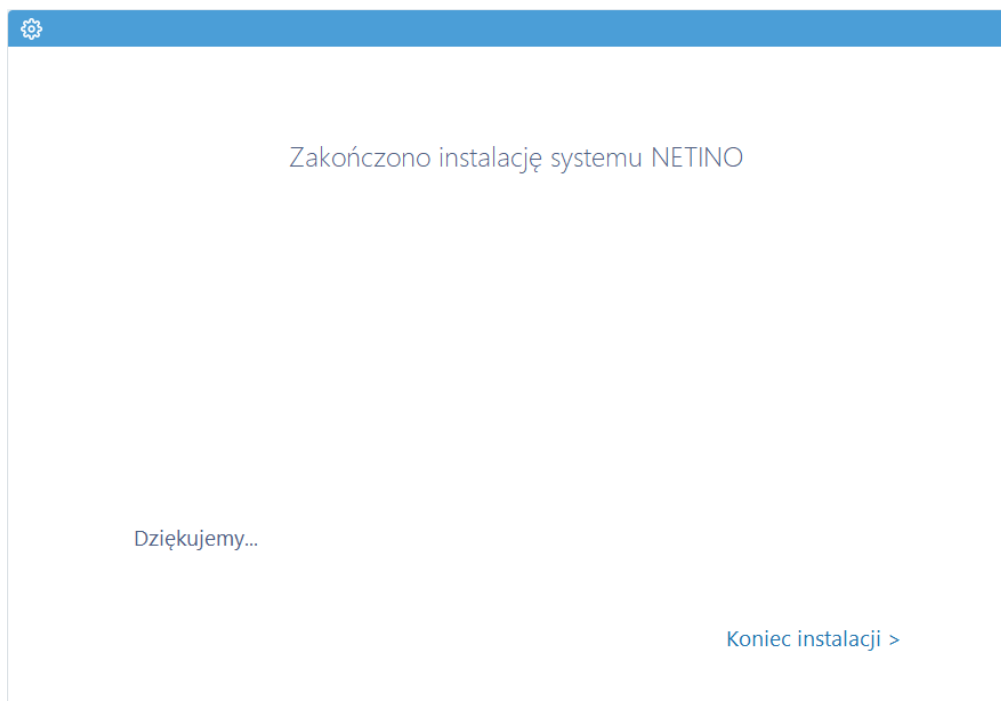
W takiej sytuacji należy prosić Administratora sieci o nadanie uprawnień dla rejestratora NRU-20 Netino PHARM+ i odblokowanie dostępu.

16. Wprowadzenie numerów telefonów – powiadomienia SMS



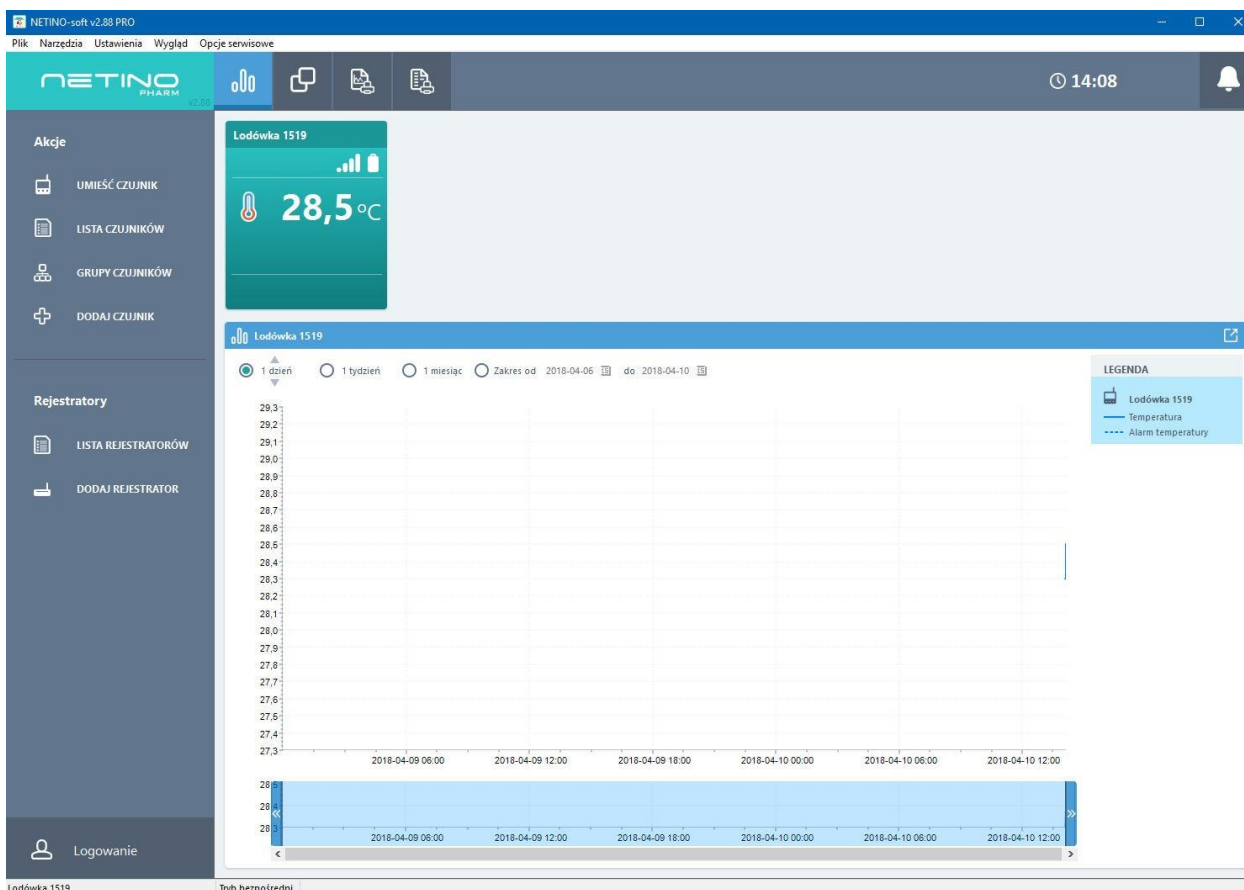
The screenshot shows a web interface for configuring SMS notifications. At the top, there is a blue header bar with a gear icon. Below the header, the text reads: "Wprowadź numery telefonów , na które mają być wysyłane powiadomienia. Numery należy poprzedzać numerem kierunkowym kraju (np. +48)". Below this text, there are ten input fields, each preceded by the label "Numer telefonu" followed by a number from 1 to 10. The first input field is active, showing a cursor. At the bottom of the form, there are two buttons: "< Wstecz" on the left and "Dalej >" on the right.

Wprowadź numery telefonów, na które mają być wysyłane powiadomienia. Pamiętaj, aby przed numerem telefonu wprowadzić numer kierunkowy kraju (np. +48). Następnie klikamy przycisk „Dalej”, by przejść do następnego punktu – Koniec instalacji.



17. Oprogramowanie NETINO PHARM – Pulpit

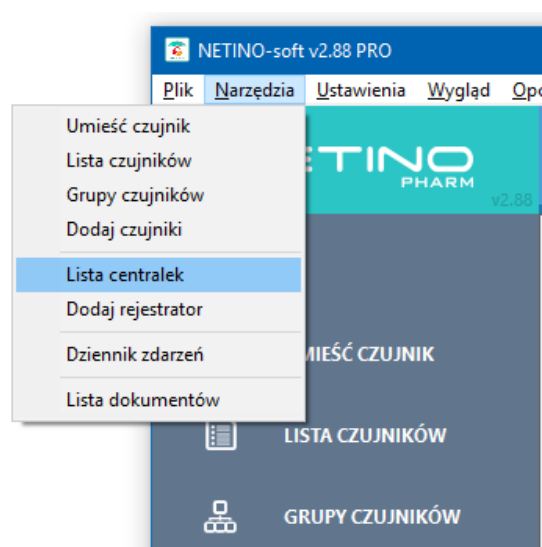
Poprawnie skonfigurowany czujnik pojawi się na pulpicie w oprogramowaniu Netino-SOFT



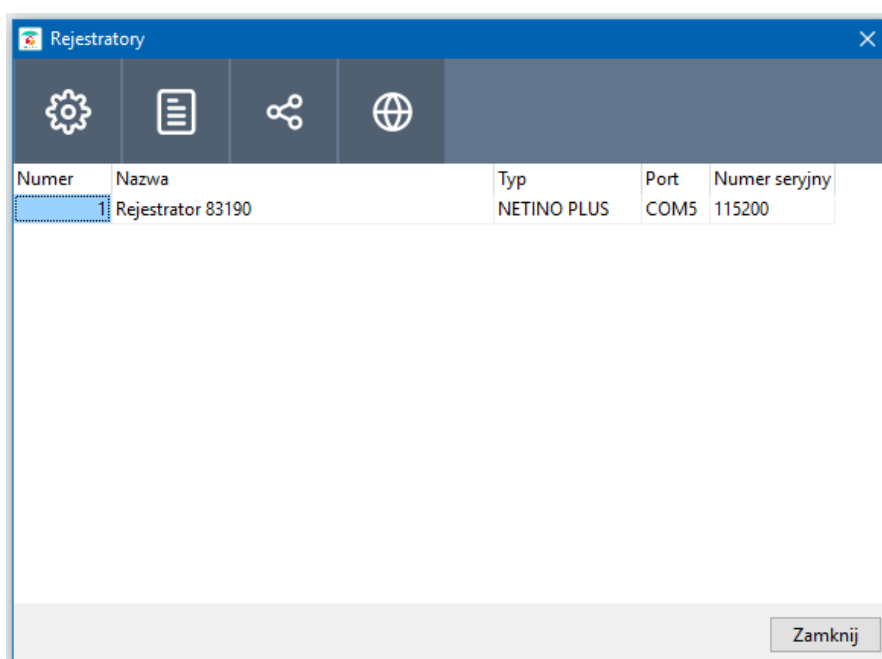
18. Konfiguracja powiadomień SMS – dodawanie numerów.

W oprogramowaniu Netino-SOFT mamy możliwość zdefiniowania/przypisania nr. telefonów, na które będą wysyłane powiadomienia o zdarzeniach.

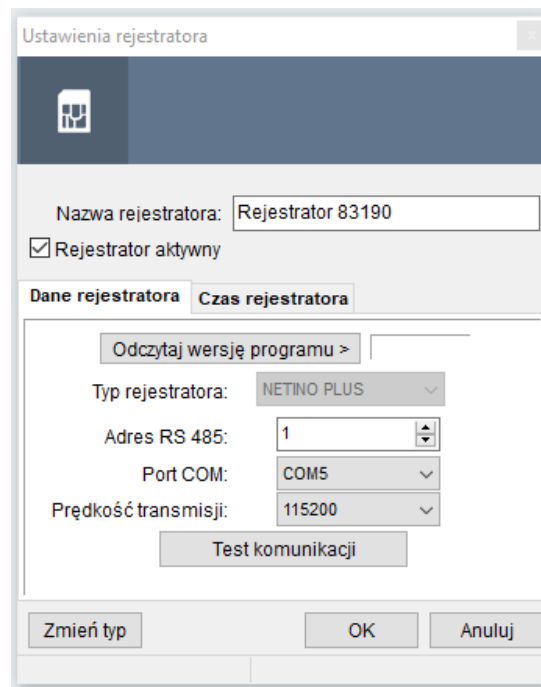
Aby dodać nr. do powiadomień należy w oprogramowaniu Netino-SOFT wejść w NARZĘDZIA i wybrać opcję LISTA CENTRALEK.



Następnie w oknie lista centralek



zaznaczamy centralę, do której chcemy przypisać nr. telefonu i klikamy ikonę , aby przejść do okna ustawienia centrali.



W ustawieniach centrali wybieramy ikonę , tym samym przechodzimy do okna Ustawienia GSM.

Zaznaczamy jedną z opcji:

- a) Wysyłać alarm przez modem GSM(Sms)
- b) Wysyłać alarm w systemie bez abonamentowy (Internet)

Następnie przechodzimy do zakładki Numery telefonów,



Wprowadzając nr. telefonów należy zacząć od wprowadzanie nr. kierunkowego danego kraju np.: +48. Każdy następny nr. telefonu należy wprowadzić od nowego wiersza.

19. Konfiguracja powiadomień e-mail – dodawanie adresów.

W oprogramowaniu Netino-SOFT mamy możliwość zdefiniowania/przypisania adresu email, na który będą wysyłane powiadomienia o zdarzeniach. W wiadomości podana jest nazwa punktu pomiarowego (nazwa czujnika), czas występowania alarmu, typ alarmu (temperatura, wilgotność) oraz wartości alarmowego pomiaru. konfiguracji dokonuje się poprzez opcję z menu:

Opcje serwisowe > Powiadomienia o alarmach e-mail

Aby aktywować powiadomienia e-mail należy zaznaczyć opcję „**Wysyłać powiadomienia o alarmach pocztą elektroniczną**” i uzupełnić obszar „**Serwer poczty elektronicznej**”:

- **Serwer poczty wychodzącej (SMTP)** –nazwa serwera poczty wychodzącej.
- **Adres e-mail nadawcy** – email, z którego będą wysyłane wiadomości (adres ten musi być poprawnym adresem na podanym serwerze).
- **Port** – port dla usługi poczty wychodzącej.
- **Użytkownik** – nazwa użytkownika konta e-mail.
- **Hasło** – jeśli serwer wymaga uwierzytelnienia należy podać hasło.
- **Testuj** – próba wysłania testowej wiadomości z podanego konta.

Zakładka „**Adresy e-mail**” – tutaj należy wpisać adresy, na które mają być wysłane powiadomienia. Każdy następny adres email należy wprowadzić od nowego wiersza.

20. Poziomy alarmowania

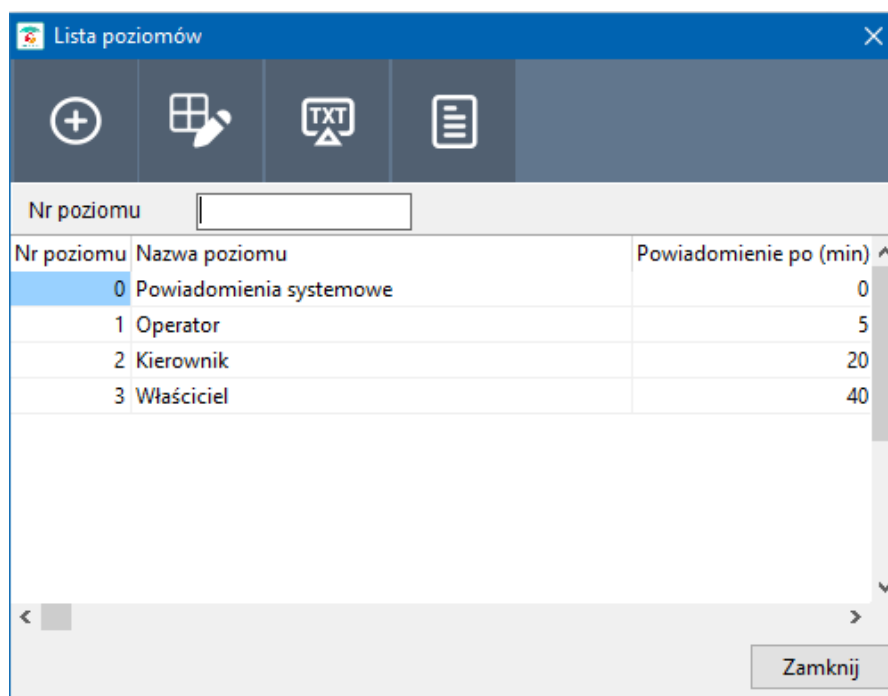
System Netinosoft pozwala na informowanie o alarmach poprzez e-mail oraz SMS. Oprócz powiadamiania prostego (do listy adresów lub numerów podanych w konfiguracji powiadomień) możliwe

jest również zdefiniowanie poziomów alarmowych.

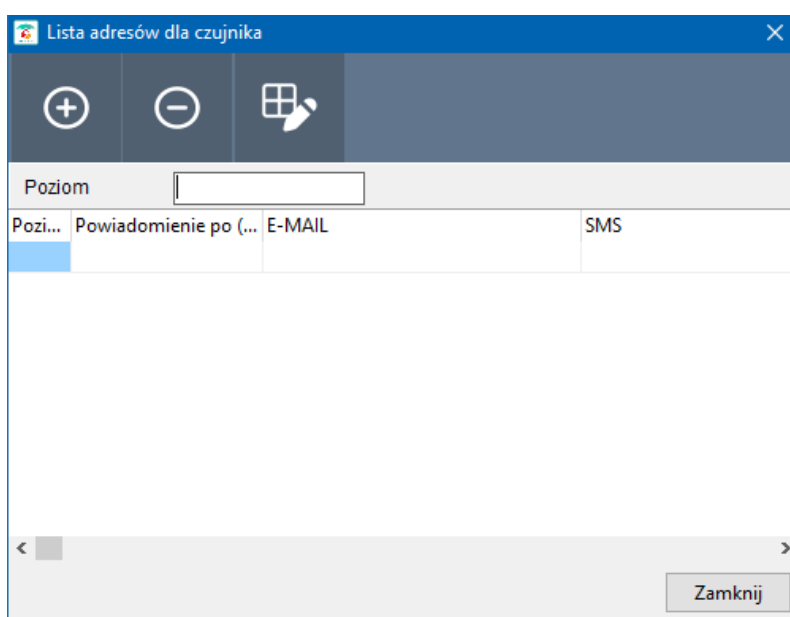
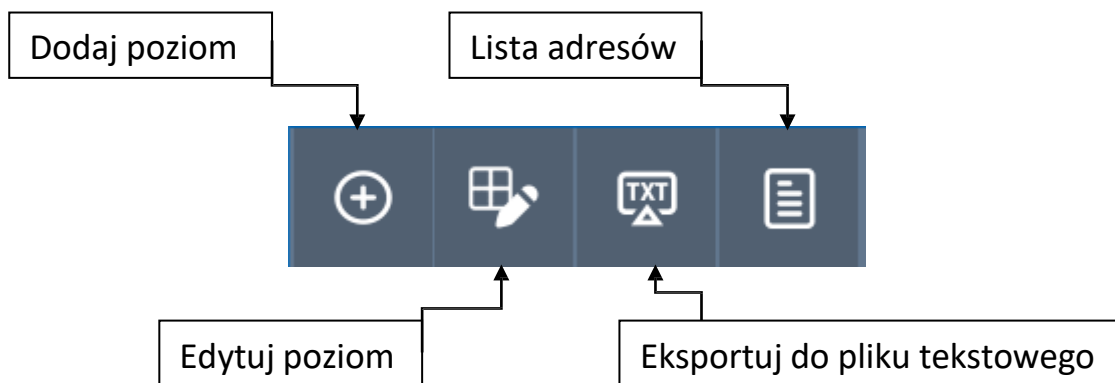
Pozwala to na powiadamianie innych osób dla konkretnych punktów pomiarowych oraz ustalenie czasu, po którym kolejna osoba ma zostać poinformowana o alarmie. Typowym przykładem zastosowania tej opcji jest wykorzystanie hierarchicznej struktury firmy, gdzie po wystąpieniu alarmu informowany jest operator, którego zadaniem jest zlikwidowanie źródła alarmu. Jeśli w określonym czasie nie będzie on w stanie wyeliminować awarii powiadomiony zostanie jego przełożony. Ilość stopni powiadamiania jak i ilość osób na danym szczeblu jest dowolna.

Kolejnym krokiem jest zdefiniowanie poziomów alarmowych.

Opcja ta dostępna jest w menu „**Ustawienia->Poziomy alarmów**”



Na liście tej znajdują się cztery predefiniowane poziomy. Poziom 0 jest specjalnym poziomem serwisowym. Na adresy przypisane do tego poziomu wysyłane będą alarmy systemowe takie jak np. **Brak transmisji z urządzeniami**. Jest to jedyny poziom do którego przypisuje się listę osób powiadamianych z poziomu listy poziomów (dla pozostałych osoby powiadamiane przypisuje się w alarmach danego czujnika).



Na liście adresów widoczne są adresy e-mail oraz numery telefonów komórkowych, na które mają zostać wysłane powiadomienia na danym poziomie. Możliwe jest dodanie adresu, usunięcie lub modyfikacja istniejącego wpisu.

Dla pozostałych poziomów listę adresów definiuje się oddzielnie dla każdego punktu pomiarowego. Opcja ta jest dostępna w konfiguracji czujnika w zakładce alarmy:

Konfiguracja czujnika

Ustaw jednostkę temp.

Nazwa czujnika: Lodówka 1519

☒ Czujnik aktywny ☐ Czytaj automatycznie

Dane czujnika Alarmy Alarm drugi próg Prealarmy

Alarm temperatury

☒ Włączony

Próg górny: 35

Próg dolny: -35

Alarm wilgotności

☐ Włączony

Próg górny: 0

Próg dolny: 0

☐ Alarmować stan drzwi

Pokazywać alarmy po 2 minutach

Poziomy alarmowania

☐ Pobierz z grupy

Pokaż

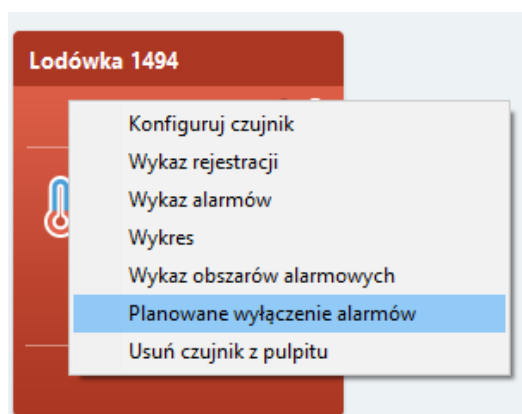
OK Anuluj

Przycisk „**Poziomy alarmowania**” umożliwia definiowanie listy adresów powiadamianych o alarmach z wybranego punktu pomiarowego. Podaje się adres e-mail, numer telefonu komórkowego oraz poziom (z listy zdefiniowanych wcześniej poziomów).

21. Planowanie wyłączenia alarmów

Opcja ta umożliwia wstrzymanie wysyłania powiadomień o alarmach w określonym czasie.

Dostępna jest po naciśnięciu prawym przyciskiem myszy na czujnik.



Planowane wyłączenie alarmów umożliwia podanie zakresu czasowego wyłączenia oraz opisu – powodu wyłączenia alarmu (konserwacja, czyszczenie itd.)

Planowane wyłączenie czujnika

Lodówka 1494

Zakres dat do analizy

Od: 2018-07-13 15:31:00

Do: 2018-07-13 16:31:00

OK Anuluj

22. Zastrzeżenia i uwagi

- Rejestrator NRU-20 Netino PHARM+ jest urządzeniem do użytku profesjonalnego i powinien być używana zgodnie z przeznaczeniem.
- nie należy użytkować urządzenia z widocznymi uszkodzeniami mechanicznymi np. pęknięta obudowa, uszkodzona izolacja przewodów, wyłamane złącza itp..

23. Prawa autorskie

Zastrzeżenie praw autorskich

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadnej z części tego dokumentu nie można kopiować, transmitować, przetwarzać, zapisywać w systemie odzyskiwania danych ani przekładać na inne języki lub na język komputerowy, w jakiegokolwiek formie ani przy użyciu jakiegokolwiek nośników elektronicznych, mechanicznych, magnetycznych, optycznych, chemicznych, ręcznych albo innych, bez wcześniejszej pisemnej zgody tej firmy MIKSTER Sp. z o.o.

Wyłączenie odpowiedzialności

Firma MIKSTER Sp. z o.o. Nie udziela żadnych zabezpieczeń ani gwarancji, wyraźnych lub domniemanych, w odniesieniu do niniejszej publikacji, a w szczególności domniemanych gwarancji lub warunków przydatności handlowej lub użyteczności do określonego celu.

Ponadto firma MIKSTER Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do korekty tego dokumentu oraz do wprowadzania w różnych odstępach czasu zmian treści niniejszej publikacji, bez konieczności powiadamiania kogokolwiek o dokonaniu takich poprawek lub zmian. Wszystkie inne logo, produkty lub nazwy firm wymienione w niniejszym dokumencie, mogą stanowić zastrzeżone znaki towarowe lub mogą być objęte prawami autorskimi odnośnych firm, a w publikacji zostały użyte wyłącznie do celów informacyjnych. Znaki słowno-graficzne MIKSTER, NETINO, NETINO-SOFT są znakami zastrzeżonymi.

MIKSTER Sp. z o.o. ul. Wojkowicka 21, 41-250 Czeladź,
tel. 32 763 77 77 fax: 32 763 75 94 email: info@mikster.pl