



Sentera rozwiązania do zarządzania systemami HVAC

A photograph of a modern lounge area with two grey armchairs, a small round wooden table with a vase of white flowers and a tissue box, and a window with blinds in the background. The image is partially obscured by a large blue diagonal graphic.

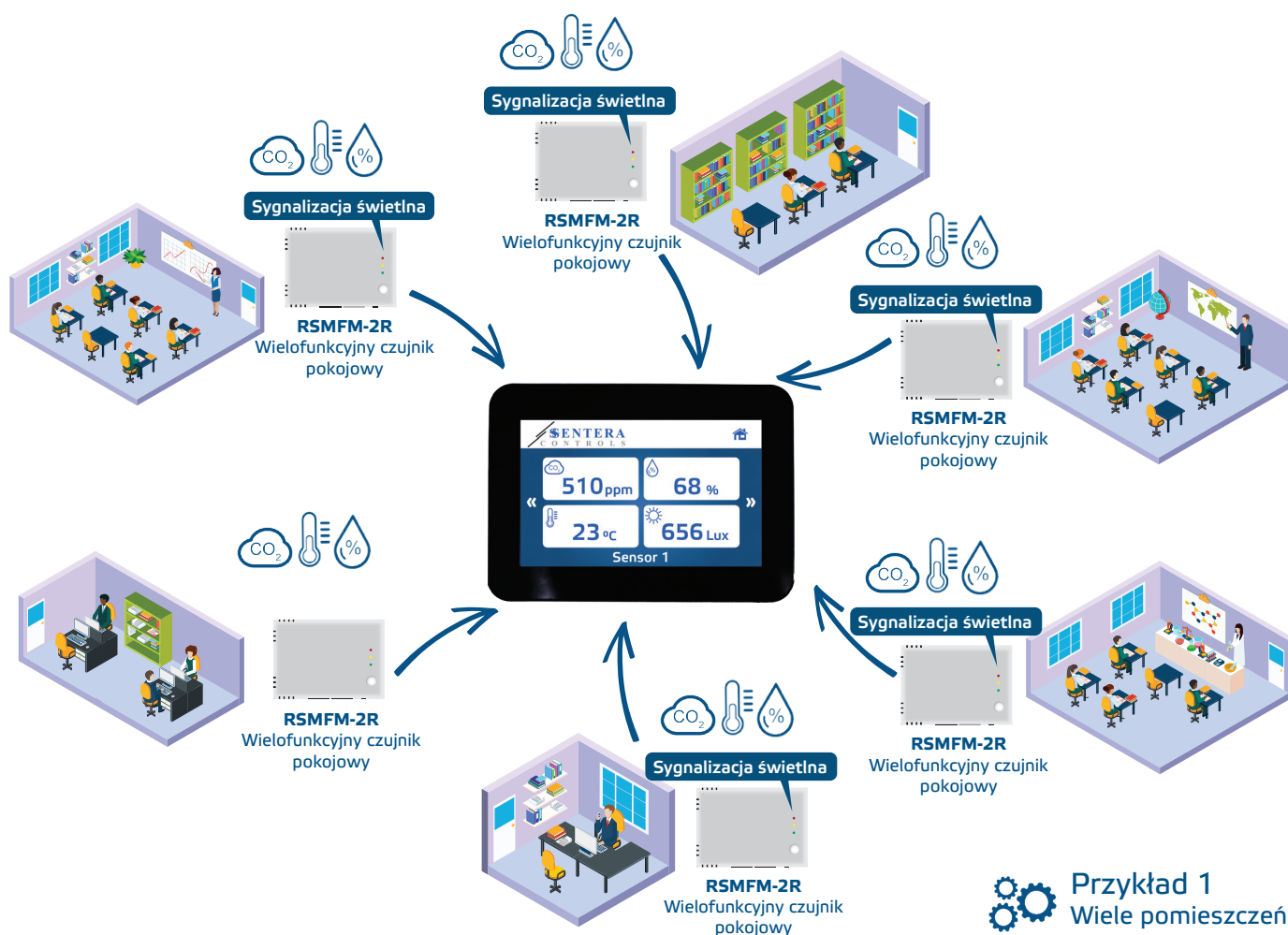
Monitorowanie jakości powietrza

Przeznaczony do budynków użyteczności publicznej, szkół, restauracji, salonów fryzjerskich itp.



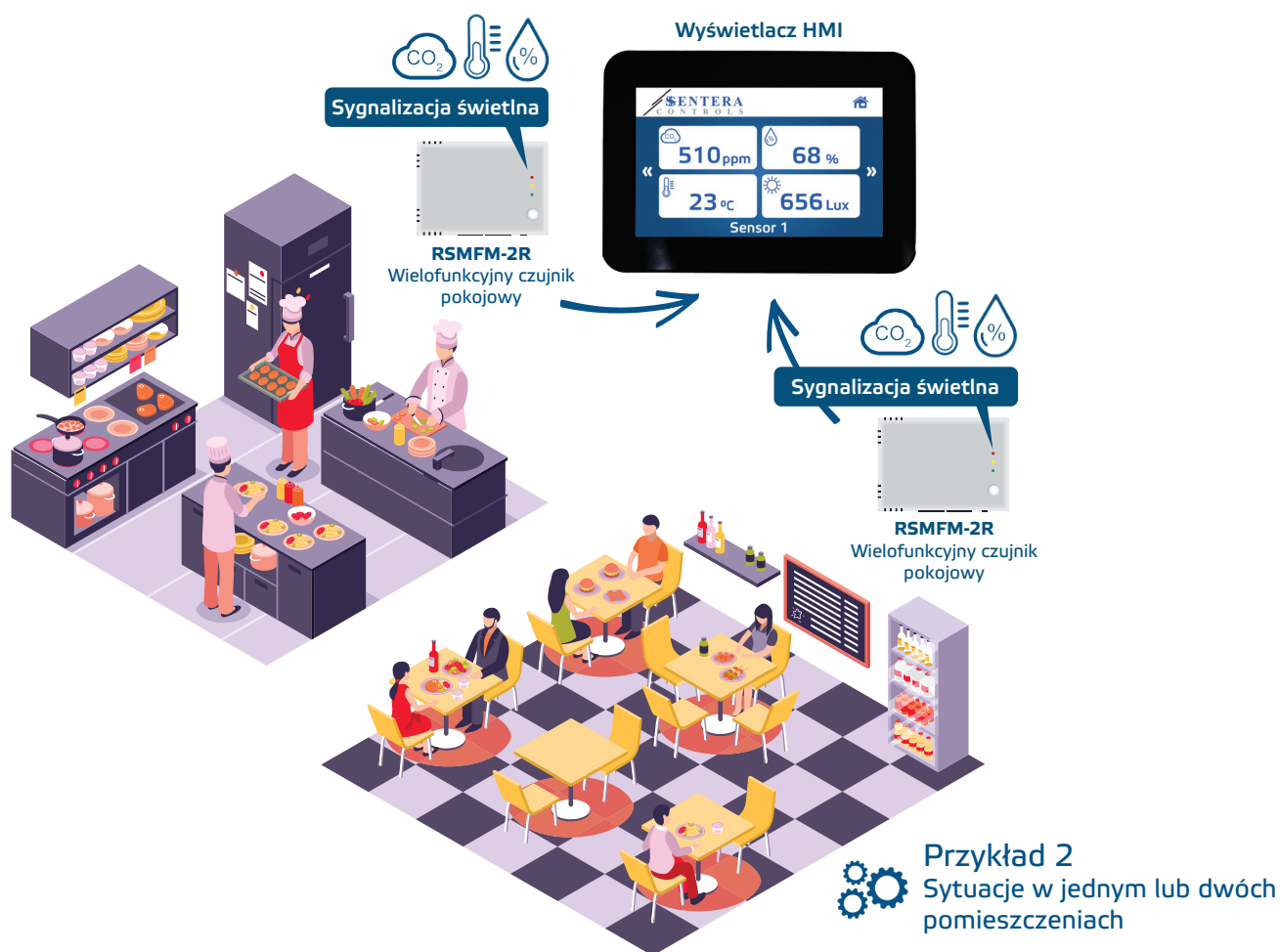
🎯 Ukierunkowanie rozwiązania

Ryzyko zakażenia wirusem COVID-19 jest wyższe w zatłoczonych i słabo wentylowanych pomieszczeniach. Przenoszenie COVID-19 przez aerozole rzadko występuje na zewnątrz lub w zamkniętych przestrzeniach o dużej objętości. W przypadku braku systemu wentylacji zaleca się wietrzenie pomieszczeń w połączeniu z monitorowaniem jakości powietrza w pomieszczeniach. W tym celu Sentera zaleca stosowanie czujników CO₂. Gdy wiele osób dzieli ograniczoną przestrzeń, stężenie CO₂ gwałtownie rośnie. Podobnie jak ryzyko rozprzestrzeniania się cząstek wirusa COVID-19. Na długo zanim lokatorzy zauważą złą jakość powietrza lub brak wentylacji, system monitorowania klimatu ostrzeże Cię o konieczności zwiększenia wentylacji lub otwarcia okna.



Ogólna zasada tego rozwiązania

Czujniki Sentera CO₂ są zainstalowane w różnych pomieszczeniach. Pomiary czujnika są wizualizowane za pośrednictwem centralnego wyświetlacza HMI. Na każdy czujnik przypada jeden piktogram. Ten piktogram przedstawia zmierzoną temperaturę, wilgotność względną i poziom stężenia CO₂. Wizualizowany jest również poziom światła otoczenia. Jeśli jedna z mierzonych wartości przekracza wstępnie zdefiniowany zakres, piktogram zmienia kolor na czerwony. Czujniki CO₂ posiadają diody LED. Dopóki zmierzony poziom CO₂ pozostaje w zakresie, zielona dioda LED będzie się świecić światłem ciągłym. Gdy tylko stężenie CO₂ przekroczy zakres ostrzegawczy, zaświeci się pomarańczowa dioda LED. Czerwona dioda LED jest aktywna, gdy poziom CO₂ wychodzi poza wstępnie zdefiniowany zakres.



Cel rozwiązania

Ten system może wizualizować jakość powietrza w pomieszczeniu. Zwykle montuje się go w budynkach bez systemu wentylacji. Na długo zanim mieszkańcy zauważą złą jakość powietrza lub brak wentylacji, ten system monitorowania klimatu ostrzeże Cię, że wymagany jest większy dopływ świeżego powietrza. W szkołach lub budynkach o silnie zmieniającym się wskaźniku zajętości system ten można zastosować w celu zmniejszenia ryzyka zanieczyszczenia Covid-19.

Na podstawie zmierzonej temperatury i wilgotności obliczana jest temperatura punktu rosy. Ta informacja może być przydatna, aby uniknąć kondensacji w chłodniejszych porach roku.

Do wyświetlacza HMI można podłączyć maksymalnie 36 czujników CO₂. Każdemu czujnikowi można nadać określoną nazwę. Dzięki temu można spersonalizować system pod kątem Twojego budynku.

Czujniki i wyświetlacz HMI komunikują się za pośrednictwem komunikacji Modbus RTU. To jest otwarty protokół komunikacyjny. Dzięki temu system jest kompatybilny z większością systemów BMS.

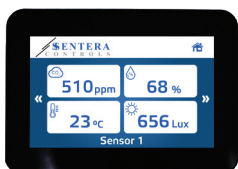
Długość głównej linii może dochodzić do 1000 m. Łączna długość wszystkich przyłączy lub odgałęzień nie może przekraczać 20 m. W razie potrzeby długości te można zwiększyć za pomocą repeaterów Modbus RTU. Aby skrócić czas okablowania, produkty Sentera są dostępne z gniazdami RJ45. Umożliwia to dystrybucję komunikacji Modbus RTU i zasilania 24 VDC za pomocą jednego kabla UTP ze złączami RJ45.



Produkty rozwiązań

1. RDPU - urządzenie monitorujące i kontrolujące
2. RSMFM (B) - Wielofunkcyjny czujnik CO₂, temperatury, wilgotności względnej, światła otoczenia z alarmem dźwiękowym lub bez
3. SPR-M-3-BK - rozdzielacz RJ45
4. DRPS - napięcie zasilania
5. DIGWM - Bezprzewodowa bramka internetowa (opcjonalnie)

1. RDPU



2. RSMFM



3. SPR-M-3-BK



4. DRPS



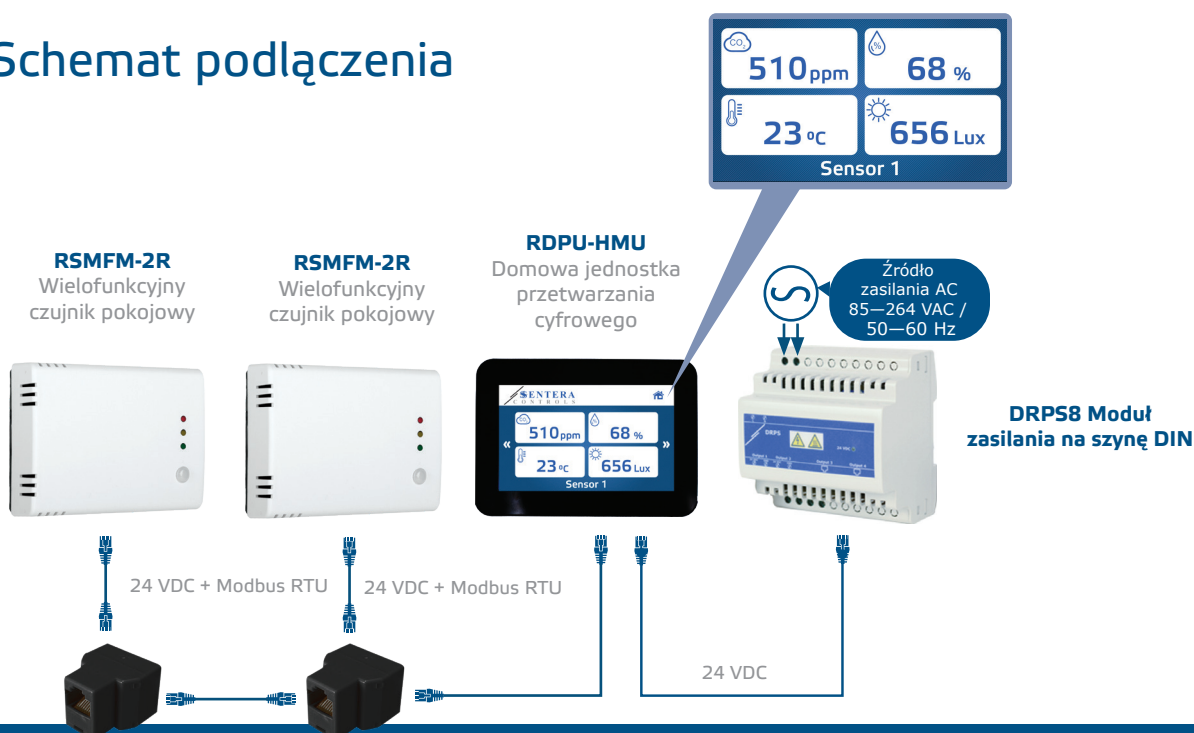
5. DIGWM



*optional



Schemat podłączenia





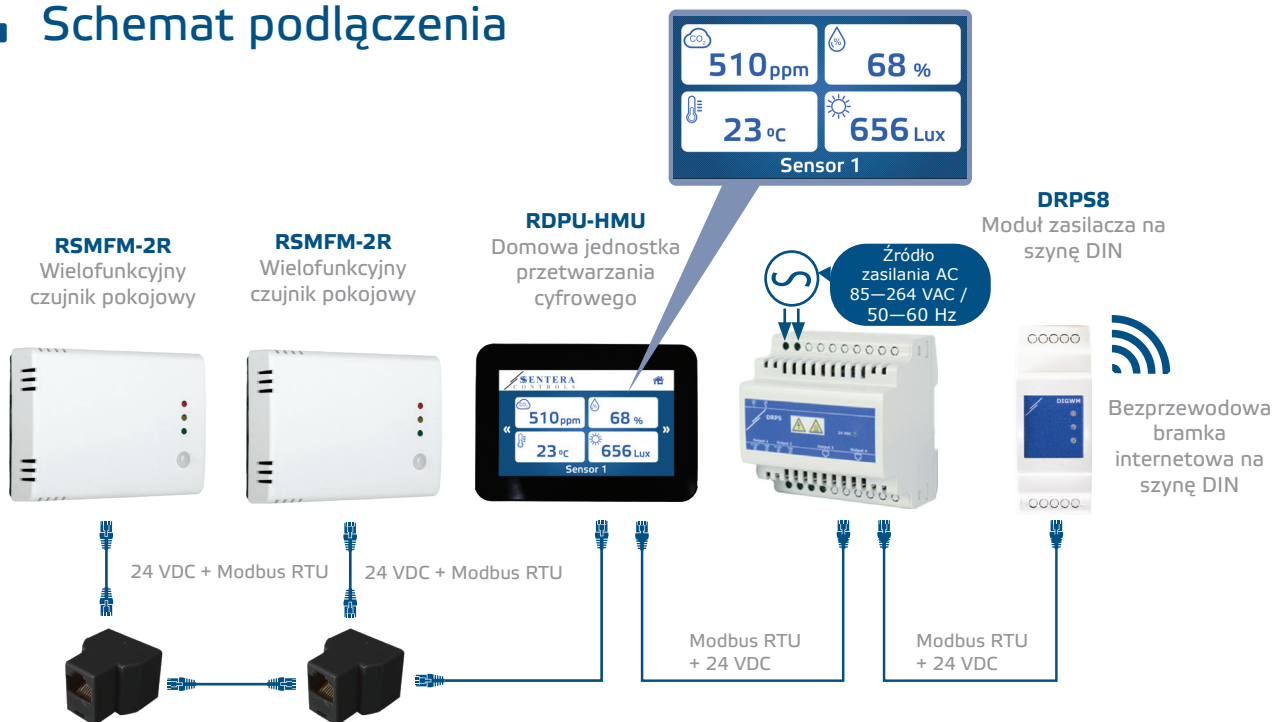
Rejestracja danych - IoT

Monitoruj jakość powietrza w pomieszczeniach
Kiedy chcesz, gdziekolwiek chcesz.

Dodając bramkę internetową Sentera, możliwe jest podłączenie instalacji do SenteraWeb - platformy online do monitorowania i rejestrowania danych instalacji HVAC. Dzięki temu można sprawdzić jakość powietrza w pomieszczeniu za pomocą przeglądarki internetowej. Za pośrednictwem konta SenteraWeb możesz wizualizować zmierzone wartości i stan instalacji HVAC. Dane mogą być rejestrowane i wizualizowane w postaci diagramów. Możesz otrzymywać alarmy w przypadku, gdy zmierzone wartości wejdą w zakres alarmu. Można zdefiniować dodatkowych użytkowników, konfiguratory itp. Internet dla Twojej instalacji HVAC Obsługiwane przez Sentera.



Schemat podłączenia





Sentera Europa NV

TTS Industriezone D
Duitslandstraat 9
BE-9140 Temse
Tel.: +32(0)3 771 36 51
Tel.: +32(0)3 711 04 72



Sentera Thracia

4, Bash Para str.
BG-4135 Voivodinovo
Tel.: +359(0) 32 604 841
Fax.: +359(0) 32 601 844



Sentera Baltica

Vaidato str. 33
LT-76145 Siaulitai
Tel.: +370 41 421 941
Fax.: +370 41 421 941



Sentera Sarmatia

Yaroslav Val 21-D
UA-01034 Kiev
Tel.: +380 44 2255 657

