

Swegon INSIDE

Cyfrowa rewolucja w zarządzaniu klimatem wewnętrznym

Karol CYWIŃSKI

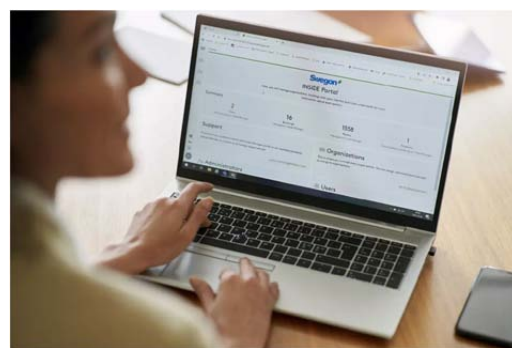
W dobie cyfryzacji, rosnących wymagań dotyczących efektywności energetycznej, dbałości o komfort użytkowników oraz zrównoważonego rozwoju Swegon przedstawia platformę swoich usług cyfrowych, zebranych pod wspólną nazwą Swegon INSIDE. To innowacyjny i skalowalny zestaw narzędzi, które wspierają właścicieli i zarządców nieruchomości, zespoły utrzymania ruchu, serwis techniczny oraz użytkowników końcowych w monitorowaniu, analizie i optymalizacji systemów HVAC.



Skalowalność usług, pozwala na wybór najlepiej dopasowanych rozwiązań w zależności od indywidualnych potrzeb poszczególnych użytkowników. Usługi INSIDE rozpoczynają się od bezpłatnego dostępu do portalu INSIDE Portal dla wszystkich użytkowników urządzeń Swegon, zgodnych z INSIDE Ready, który umożliwia zdalne monitorowanie statusu podłączonych urządzeń. Poprzez zaawansowane narzędzie do wymiany danych z systemami zewnętrznymi INSIDE Integration, aż do wykorzystujących algorytmy sztucznej inteligencji platformę INSIDE Analytics and Visualiser służące do analizy danych zbieranych przez budynkowe systemy HVAC. Przyjrzyjmy się bliżej kluczowym komponentom tej platformy.

INSIDE PORTAL – CENTRUM DOWODZENIA

INSIDE Portal to usługa, która integruje wszystkie podłączone urządzenia Swegon. Umożliwia monitorowanie wybranych informacji dla każdego typu urządzenia lub systemu. Informacje są prezentowane w postaci danych na żywo, takich jak przepływ powietrza, ciśnienie i temperatura dla central

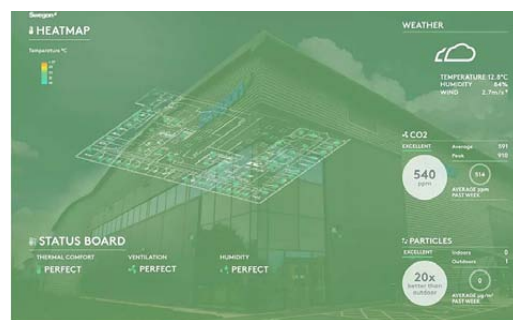


Rys. 1. Swegon INSIDE Portal

wentylacyjnych. INSIDE Portal umożliwia również monitorowanie aktywnych alarmów na podłączonych urządzeniach oraz ustalenie schematów wysyłania powiadomień o zdarzeniach do zdefiniowanych odbiorców. Portal oferuje także przyjazne dla użytkownika narzędzie do tworzenia i eksportowania raportów energetycznych, które są generowane szybko i bezproblemowo – wystarczy wskazać interesujące urządzenie oraz zakres czasowy analizy.

INSIDE ANALYTICS AND VISUALISER – SZTUCZNA INTELIGENCJA DLA KOMFORTU

Swegon INSIDE Analytics to narzędzie oparte na sztucznej inteligencji (AI), służące do analizy danych z czujników zainstalowanych w obiektowych systemach HVAC oraz innych układach sterowania. Analytics jest dodatkowo połączony ze Swegon INSIDE Visualiser (wizualizacja), cyfrowym panelem, który gromadzi szereg parametrów, dając ogólny obraz jakości środowiska wewnętrznego. Osoby przebywające w budynku mogą łatwo ocenić aktualny klimat wewnętrzny dzięki INSIDE Visualiser i mogą wyrażać swoje opinie bezpośrednio na ekranie, dzieląc się swoimi przemyśleniami, zarówno pozytywnymi, jak i negatywnymi.

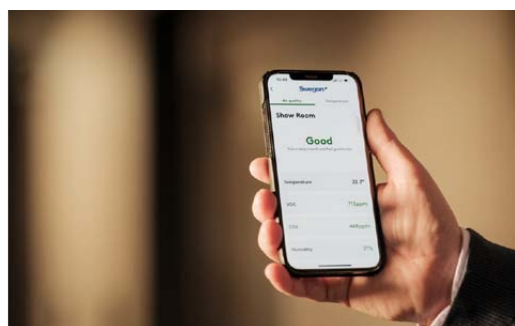


Rys. 2. INSIDE Analytics And Visualiser

Główne funkcjonalności usługi INSIDE Analytics and Visualiser:

- analiza danych z dostępnych czujników mierzących parametry klimatu wewnętrznego w zainstalowanych w budynku systemach HVAC;
- prognozowanie zmian klimatu wewnętrznego do 9 dni w przód;
- rekomendacje działań poprawiających komfort, efektywność energetyczną i jakość powietrza;
- generowanie automatycznych raportów dotyczących klimatu wewnętrznego, zgodnie ze standardami WELL lub ASHRAE;
- przygotowania analizy efektywności zestawiającej dane z obsługiwanego budynku z danymi z innych podobnych nieruchomości w danym okresie czasu.

INSIDE APP – KOMFORT W ZASIĘGU RĘKI



Rys. 3. INSIDE App

Aplikacja INSIDE App firmy Swegon to dodatkowa usługa do rozwiązania sterowania klimatem zależnym od potrzeb systemu Swegon WISE. Aplikacja umożliwia podgląd aktualnego stanu klimatu wewnętrznego poprzez prezentację wybranych parametrów, na przykład temperatury i jakości powietrza. Dostępność parametrów jest związana z liczbą zainstalowanych w pomieszczeniu czujników. Osoby z dostępem do aplikacji mają możliwość regulacji temperatury w zakresie zdefiniowanym w systemie WISE,

aby optymalnie do indywidualnych potrzeb przygotować klimat wewnętrzny w użytkowanym pomieszczeniu.

Aplikacja mobilna INSIDE App pozwala użytkownikom pomieszczeń:

- sprawdzać jakość powietrza;
- ustawiać preferowaną temperaturę;
- otrzymywać powiadomienia o stanie klimatu.

INSIDE DIRECTOR – ZARZĄDZANIE PORTFELEM BUDYNKÓW

Wszystkie instalacje w budynku można monitorować i kontrolować za pomocą aplikacji INSIDE Director. Użytkownik z aktywnym kontem ma dostęp do pełnego spisu wszystkich instalacji w budynku oraz może korzystać z wielu opcji otrzymywania powiadomień i alertów. Dodatkowo raporty dotyczące na przykład efektywności energetycznej i zużycia energii można dostosować do potrzeb różnych użytkowników i interesariuszy.

Aplikacja INSIDE Director została zaprojektowana z myślą o właścicielach nieruchomości, technikach serwisu, zarządcach oraz kierownictwie nieruchomości, a także jako niezawodne narzędzie wspomagające, ułatwiające utrzymanie budynku. INSIDE Director umożliwia:

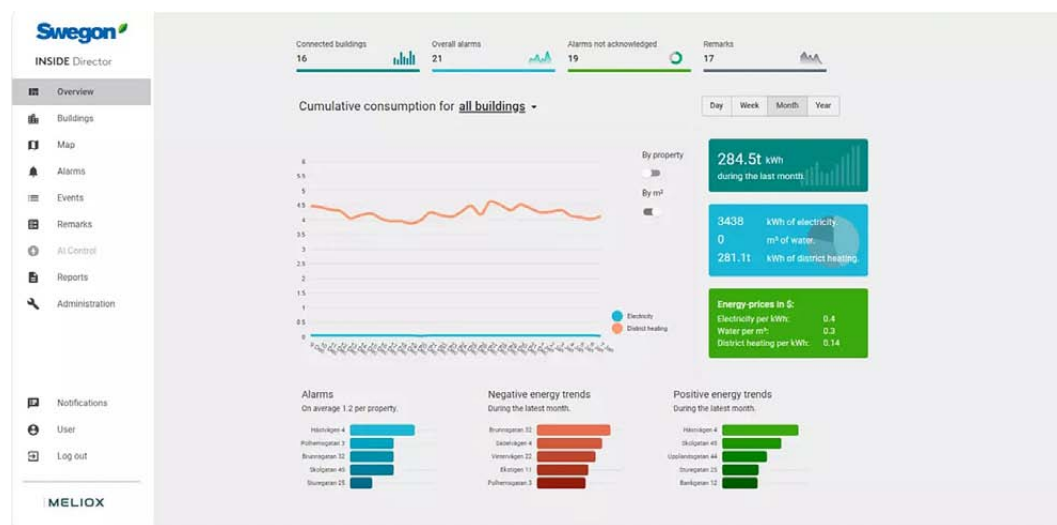
- centralne sterowanie wszystkimi instalacjami;
- konfigurację alarmów i powiadomień (SMS/e-mail);
- analizę zużycia energii w różnych budynkach;
- tworzenie raportów dostosowanych do roli odbiorcy (technik, menedżer, właściciel).

INSIDE MANAGER – DIAGNOSTYKA I SERWIS ZDALNY

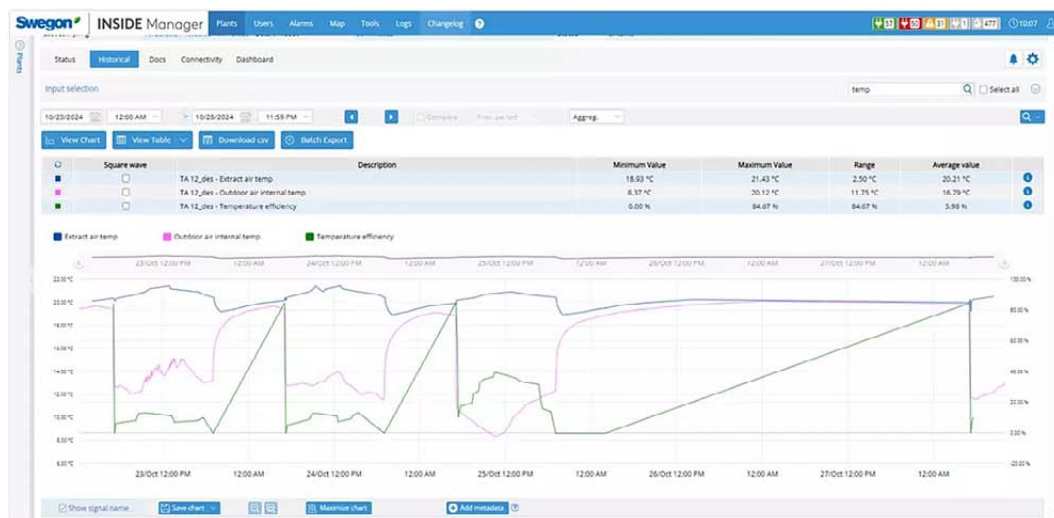
INSIDE Manager umożliwia użytkownikom poprawę wydajności i efektywności operacyjnej urządzeń poprzez zdalną diagnostykę i konserwację zapobiegawczą.

Zmniejsza to liczbę wizyt serwisowych na obiektach, minimalizuje przestoje i obniża ogólne koszty konserwacji. INSIDE Manager oferuje szereg funkcji, które ułatwiają korzystanie z niego. INSIDE Manager pozwala na analizę danych historycznych z podłączonych urządzeń Swegon, jak również produktów trzecich, takich jak:

- zdalną zaawansowaną diagnostykę urządzeń;



Rys. 4. INSIDE Director



Rys. 5. INSIDE Manager

- planowanie konserwacji zapobiegawczej;
- redukcję liczby wizyt serwisowych;
- minimalizację przestojów i kosztów utrzymania.

INSIDE INTEGRATION – OTWARTOŚĆ NA INTEGRACJE



Rys. 6. INSIDE Integration

INSIDE Integration to usługa, która pozwala na efektywne i łatwe udostępnianie oraz wymianę danych między budynkami wyposażonymi w produkty Swegon. Dzięki ustandaryzowanemu API dane z różnych produktów mogą być udostępniane, umożliwiając naszym klientom tworzenie własnych rozwiązań w oparciu o już zainstalowany sprzęt. Usługa wykorzystuje uniwersalny protokół REST API oparty na frameworku RealEstateCore (REC).

Dzięki INSIDE Integration właściciele i zarządcy nieruchomości mogą korzystać z ujednoliconego modelu danych, upraszczając integrację różnych systemów i aplikacji w budynku. Prowadzi to do efektywniejszego zarządzania danymi i umożliwia tworzenie rozwiązań dostosowanych do konkretnych potrzeb.

INSIDE Integration umożliwia:

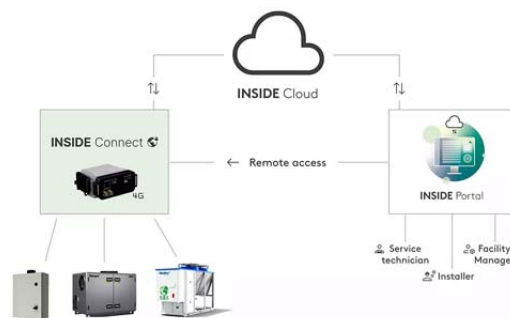
- integrację z systemami BMS;
- tworzenie własnych rozwiązań opartych na danych z urządzeń;
- rozwój inteligentnych budynków.

INSIDE CONNECT – DOSTĘPNOŚĆ

Nowe rozwiązanie Swegon w zakresie zdalnego dostępu zastępuje wcześniej oferowane rozwiązania sprzętowe.

INSIDE Connect to nowa jednostka komunikacyjna, umożliwiająca zdalny dostęp za pośrednictwem łączności mobilnej do inteligentnych produktów i systemów klimatyzacji, co ułatwia monitorowanie, konfigurację, rozwiązywanie problemów, serwis i konserwację. INSIDE Connect oferuje szereg funkcji, które ułatwiają obsługę zdalną całej platformy. INSIDE Connect to:

- płynna integracja z portalem INSIDE;
- zwiększony zasięg;
- jedno rozwiązanie zdalnego dostępu dla wszystkich produktów;
- do 20 urządzeń na 1 router.



Rys. 7. INSIDE Connect

PODSUMOWANIE

Swegon INSIDE to nie tylko zestaw narzędzi – to kompletna platforma wspierająca nowoczesne zarządzanie klimatem wewnętrznym. Dzięki integracji, analizie danych i zdalnemu dostępowi, użytkownicy mogą osiągnąć wyższy poziom komfortu, efektywności i zrównoważonego rozwoju. W erze inteligentnych budynków, Swegon INSIDE to krok w przyszłość.

Karol CYWIŃSKI –

Manager Działu Technicznego w SWEGON Sp. z o.o.

Swegon INSIDE



Łatwe zarządzanie budynkiem
dzięki usługom cyfrowym Swegon



INSIDE
Portal



INSIDE
Analytics
and Visualiser



INSIDE
App



INSIDE
Director



INSIDE
Manager



INSIDE
Integration



INSIDE
Connect

Nasze usługi cyfrowe są dostępne pod nazwą **Swegon INSIDE**.

Umożliwiają one monitorowanie, sterowanie i wizualizację zarówno kompatybilnych jednostek w rozwiązaniu HVAC, jak i klimatu wewnętrznego. Dzięki Swegon INSIDE, można dokonać regulacji w celu zapewnienia zdrowego i komfortowego środowiska wewnętrznego, przy jednoczesnym zminimalizowaniu wpływu na środowisko oraz poprawę efektywności energetycznej budynku.