

Internet Wszechrzeczy

Analiza wdrożenia

Nazwa klienta: Transwestern i Metropolis Investment Holdings

Branża: Zarządzanie nieruchomościami

Lokalizacja: Pennzoil Place w Houston w stanie Teksas

Pracownicy: 16 pracowników zatrudnionych w budynku, 1800 pracowników zatrudnionych przez firmę

Wyzwanie

- Pozyskiwanie klientów na konkurencyjnym rynku nieruchomości
- Obniżenie kosztów energii
- Zwiększenie wydajności pracowników

Rozwiązanie

- Idea Internetu Wszechrzeczy została zastosowana w praktyce do połączenia wszystkich systemów działających w budynku z rozwiązaniami Cisco: systemami nadzoru wideo, kontroli dostępu fizycznego, ujednocionej komunikacji oraz cyfrowych ekranów informacyjnych.

Efekty

- Dzięki centralnemu monitorowaniu wszystkich 95 000 punktów w budynku podłączonych do sieci i zarządzaniu nimi udało się zwiększyć wydajność obiektu.
- Zwiększono komfort życia mieszkańców przez reagowanie na ich zgłoszenia w czasie rzeczywistym i zapewnianie innowacyjnych usług.
- Analizy wzorców w zakresie zużycia energii umożliwiły zmniejszenie kosztów energii o 21% w ciągu pierwszego roku.

Firma zarządzania nieruchomościami tworzy wydajny energetycznie inteligentny budynek

Firmy Transwestern i Metropolis Investment Holdings utworzyły połączenia między ludźmi, procesami, danymi i rzeczami, aby zbudować działającą na terenie całego budynku sieć IP. Dzięki niej osiągnięto zupełnie nowy poziom wydajności budynku i zwiększono komfort życia jego mieszkańców.

Wkraczamy w nową, niezwykle ważną fazę rozwoju Internetu, erę Internetu Wszechrzeczy, w której na ogromną skalę tworzone są połączenia między ludźmi, procesami, danymi i rzeczami. Dzięki nim łączność z siecią zyskuje jeszcze większe znaczenie. Firmy Transwestern i Metropolis Investment Holdings otwierają nowe możliwości w zakresie wykorzystania coraz powszechniejszej łączności w celu zapewnienia korzyści właścicielom budynków i mieszkańcom.

Wyzwanie

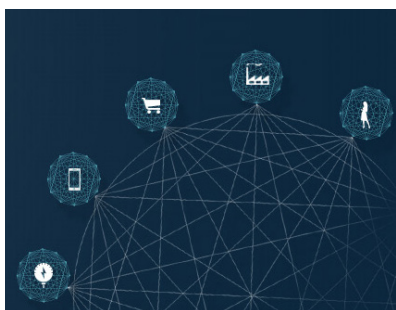
Transwestern to prywatna firma zarządzania nieruchomościami specjalizująca się m.in. w zarządzaniu obiektami i nieruchomościami oraz praktycznym zastosowaniu koncepcji zrównoważonego rozwoju. Jedną z nieruchomości, którą zarządza firma jest wyróżniany nagrodami budynek Pennzoil Place. Obiekt ten został wybudowany w mieście Houston w stanie Teksas w 1975 roku. Tworzą go dwie 36-piętrowe wieże. W stanowiącym własność firmy Metropolis Investment Holdings budynku znajduje 1,4 miliona stóp kwadratowych przestrzeni do wynajęcia. Obecnie budynek zamieszkuje 37 lokatorów.

„Aby pozostać konkurencyjnymi na rynku nieruchomości w Houston, musimy dbać o utrzymanie kosztów na jak najniższym poziomie i wyróżniać się na tle rywali dzięki zapewnianiu innowacyjnych usług”, wyjaśnia Roger Vasquez, dyrektor ds. inżynierii w firmie Transwestern. Wydajne zarządzanie budynkiem stanowiło wyzwanie ze względu na liczbę i różnorodność punktów podłączonych do sieci. W budynku Pennzoil Place znajduje się 95 000 czujników i punktów danych podłączonych do sieci. Są to m.in. alarmy przeciwpożarowe, punkty dostępu bezprzewodowego, kamery systemu nadzoru wideo, czujniki temperatury, klimatyzatory, mierniki zużycia energii cieplnej przez urządzenia oraz zużycia energii elektrycznej w całym budynku.



„Zarządzanie nieruchomościami to branża zorientowana na usługi. Zadowoleni lokatorzy są bardziej skłonni przedłużyć zawartą z nami umowę najmu i w większości przypadków terminowo regulują opłaty za czynsz i koszty działalności operacyjnej. Zastosowanie idei Internetu Wszeczhreczy w praktyce umożliwiło zwiększenie poziomu zadowolenia mieszkańców i jednoczesne obniżenie kosztów operacyjnych”.

– Roger Vasquez, dyrektor ds. inżynierii, Transwestern



Rozwiązanie

Internet wkroczył w nową fazę rozwoju, erę Internetu Wszeczhreczy, która zakłada stały wzrost liczby połączeń między ludźmi, procesami, danymi i rzeczami. Firmy Transwestern i Metropolis Investment Holdings zdały sobie sprawę z faktu, że połączenie wszystkiego i wszystkich w budynku Pennzoil Place do działającej w całym obiekcie sieci przekształci 38-letnią nieruchomość w inteligentny budynek. Wizja firm zakłada: przekształcenie procesu zarządzania dzięki automatyzacji wszystkich operacji od kontroli temperatury po zarządzanie zleceniami, zwiększenie zadowolenia lokatorów, obniżenie kosztów energii oraz wydajniejsze zagospodarowanie czasu pracy personelu przez skrócenie czasu reakcji na zgłoszenia od mieszkańców.

Przedsiębiorstwa Transwestern i Metropolis Investment Holdings nawiązały współpracę z firmą Zones, Partnerem Cisco z certyfikacją Gold. Jej zadaniem było podłączenie wszystkich 95 000 punktów i systemów w budynku Pennzoil Place do sieci światłowodowej Cisco®. Sieć łączy również wszystkie punkty końcowe i aplikacje w budynku, w tym również rozwiązania Cisco z zakresu ujednoczonej komunikacji i współpracy, nadzoru wideo, kontroli dostępu fizycznego, cyfrowych ekranów informacyjnych oraz wideokonferencji w rozdzielczości HD.

Efekty

Utworzenie połączeń między ludźmi, procesami, danymi i rzeczami w ramach Internetu Wszeczhreczy przynosi korzyści zarówno firmom Transwestern i Metropolis Investment Holdings, jak i lokatorom:

- Zwiększona wydajność budynku i pracowników: Inżynierowie ds. budynku zarządzają klimatyzacją, oświetleniem i wszystkimi innymi systemami w budynku bezprzewodowo, za pomocą tabletów. Dzięki temu mogą odpowiednio dostosować harmonogram zadań i skonfigurować automatyczne wyłączenie świateł, zamiast na przykład stale przechodzić do konsoli zarządzania i z powrotem na stanowisko pracy. Pracownicy mobilni mogą nawiązywać ze sobą kontakt z dowolnej części budynku, dzwoniąc pod używane na co dzień numery przy
- użyciu bezprzewodowych telefonów IP Cisco Unified.
- Większy komfort życia mieszkańców: „Lokatorzy mieszkający w naszym budynku uzyskują dostęp do usług sieciowych w ciągu kilku dni, a nie wielu tygodni jak w przypadku większości budynków biurowych”, mówi Vasquez. „Gdy jeden z obecnych lokatorów potrzebował zapewnienia łączności z siecią na nowo wynajętej przestrzeni w drugiej wieży, usługodawca oszacował koszt realizacji tego projektu na 25 000 USD, a czas wykonania na około sześć tygodni. Byliśmy w stanie zapewnić tę samą usługę w dwa dni za mniej niż jedną dziesiątą podanej ceny”. Aby jeszcze bardziej zwiększyć atrakcyjność budynku, firmy Transwestern i Metropolis Investment Holdings planują zapewnić ujednoczoną komunikację, łączność bezprzewodową i rozwiązania z zakresu bezpieczeństwa fizycznego jako usługi. Dzięki temu lokatorzy nie będą musieli ponosić kosztów zakupu własnych rozwiązań i zarządzania nimi.
- Obniżenie kosztów energii o 21% w ciągu pierwszego roku dzięki wykorzystaniu analiz biznesowych: Podłączenie wszystkich punktów w budynku do sieci IP ułatwiło firmom Transwestern i Metropolis Investment Holdings wykonywanie analiz zużycia energii w czasie rzeczywistym. Przedsiębiorstwa szybko odkryły, że niektóre klimatyzatory prawdopodobnie pracowały 24 godziny na dobę przez wiele lat. „Uzyskanie wglądu w informacje o zużyciu energii pomogło nam w obniżeniu kosztów energii o 21% w latach 2011–2012 oraz o kolejne 11% w pierwszych ośmiu miesiącach roku 2013”, informuje Vasquez.
- Możliwość tworzenia innowacyjnych rozwiązań: Połączenie wszystkich systemów działających w budynku tworzy niezliczone nowe możliwości w zakresie usług zwiększających poziom zadowolenia lokatorów oraz wydajność budynku i zatrudnionych w nim pracowników. Na przykład: po dokonaniu analizy informacji dotyczących 1700 czujników temperatury firmy Transwestern i Metropolis Investment Holdings ustaliły, że w określonym czasie w ciągu roku możliwe jest późniejsze uruchamianie klimatyzatorów.

„Uzyskanie wglądu w informacje o zużyciu energii pomogło nam w obniżeniu kosztów energii o 21% w latach 2011–2012 oraz o kolejne 11% w pierwszych ośmiu miesiącach roku 2013”

– **Roger Vasquez**, dyrektor ds. inżynierii, Transwestern

Kolejne kroki

Firmy Transwestern i Metropolis Investment Holdings mają nadzieję na dalsze zwiększenie wartości Internetu Wszechrzeczy przez gromadzenie, analizowanie i przekazywanie informacji na innowacyjne sposoby. Przykładem może być podjęcie przez nie współpracy z lokalną firmą energetyczną w celu opracowania konkursu, w ramach którego zadaniem lokatorów będzie zmniejszenie zużycia energii i emisji dwutlenku węgla. Co więcej, mieszkańcy budynku wkrótce będą mogli korzystać ze strony pozwalającej na przesyłanie zgłoszeń dotyczących np. regulacji temperatury czy naprawy nieszczelności. Inżynierowie ds. budynku będą otrzymywać te zgłoszenia natychmiast na używane tablety i mieć możliwość szybkiego potwierdzenia ich odbioru.

„Zarządzanie nieruchomościami to branża zorientowana na usługi” podsumowuje Vasquez. Zadowoleni lokatorzy są bardziej skłonni przedłużyć zawartą z nami umowę najmu i w większości przypadków terminowo regulują opłaty za czynsz i koszty działalności operacyjnej. Zastosowanie idei Internetu Wszechrzeczy w praktyce umożliwiło zwiększenie poziomu zadowolenia mieszkańców i jednoczesne obniżenie kosztów operacyjnych.”

Lista produktów i usług

Routery i przełączniki

- Przełącznik Cisco Catalyst® 2960
- Router Cisco 3825 Integrated Services Router (ISR)

ŁĄCZNOŚĆ BEZPRZEWODOWA

- Punkty dostępu bezprzewodowego Cisco Aironet®
- Cisco Wireless Control System

Ujednolicona komunikacja i współpraca

- Cisco Business Edition 6000
 - Cisco Jabber™
 - Cisco Unity® Connection
- Telefony IP Cisco Unified z serii 7945
- Telefony bezprzewodowe Cisco Unified 7925G

Zabezpieczenia fizyczne

- Cisco Video Surveillance Manager
- Analogowa karta kodująca do systemu nadzoru wideo Cisco
- Cisco Physical Access Control Manager

TelePresence

- Cisco TelePresence® EX-90
- Cisco TelePresence Video Communication System (VCS) Expressway

Centrum danych

- Serwery szafowe Cisco UCS® C220 M3 Rack Server

Usługi

- Cisco SMARTnet®
- Projekty i wdrożenia Zones



Centrala dla krajów Ameryki Północnej i Południowej
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

Centrala dla krajów Azji i Pacyfiku
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapur

Centrala w Europie
Cisco Systems International BV Amsterdam,
Holandia

Firma Cisco ma ponad 200 biur na całym świecie. Pełną listę adresów, numerów telefonów oraz faksów można znaleźć na stronie internetowej firmy Cisco pod adresem: www.cisco.com/go/offices.

Nazwa i logo Cisco są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Cisco i (lub) jej spółek zależnych w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Lista znaków towarowych firmy Cisco znajduje się pod następującym adresem URL: www.cisco.com/go/trademarks. Znaki towarowe innych firm wymienione w tym dokumencie są własnością ich prawnych właścicieli. Użycie słowa „Partner” nie oznacza stosunku partnerstwa między firmą Cisco a jakąkolwiek inną firmą. (1110R)

© 2013 Cisco i/lub podmioty stowarzyszone. Wszelkie prawa zastrzeżone. Dokument zawiera jawne informacje firmy Cisco.

C36-729466-01 12/13