

ZDR Punkt III ust. 5

Integracja projektowanej klimatyzacji w budynku administracyjnym do istniejącego systemu BMS.

Zakres prac:

W ramach projektowanej klimatyzacji w budynku administracyjnym Targów Kielce dokumentacja projektowa zakłada dostawę i montaż bramki komunikacyjnej BACnet typu BAC-HD150 szt. 1 oraz interfejsów rozszerzeń typu PAC-YG50EAC szt2. (producent Mitsubishi Electric).

W ramach integracji jednostek klimatyzacyjnych do komputerowego systemu zarządzania BMS należy wykonać następujące czynności, które należy ująć w ramach kompleksowego wykonania przedmiotowej klimatyzacji:

1. Podłączenie bramki komunikacyjnej (adapter BAC-HD150) do istniejącej serwerowni w budynku administracyjnym na I piętrze (pomieszczenie nr 2.8.). Zastosować skrętkę komputerową UTP 4x2x0,5 kat 5e.
2. Zakupić i zainstalować rozszerzenie licencji oprogramowania Desigo-Insight v4.1 prod. SBT Siemens o dodatkowe punkty danych BACnet dla potrzeb integrowanej bazy danych z serwera klimatyzacji (ilość wymagana dodatkowych punktów danych = 1000 DP).
3. Skonfigurowanie bramki komunikacyjnej BAC-HD150 przy użyciu oprogramowania Setting Tool Mitsubishi Electric.
4. Wykonanie grafik synoptycznych za pomocą narzędzia inżynierskiego Graphic Builder na komputerowej stacji zarządzania BMS (stacja PC zlokalizowana jest w pomieszczeniu ochrony budynku administracyjnego na parterze, pomieszczenie nr 1.31.) każdej jednostki klimatyzacyjnej w poszczególnych pomieszczeniach biurowca. Grafiki mają odzwierciedlać rzeczywisty rozkład pomieszczeń w biurowcu administracyjnym.

Uwagi:

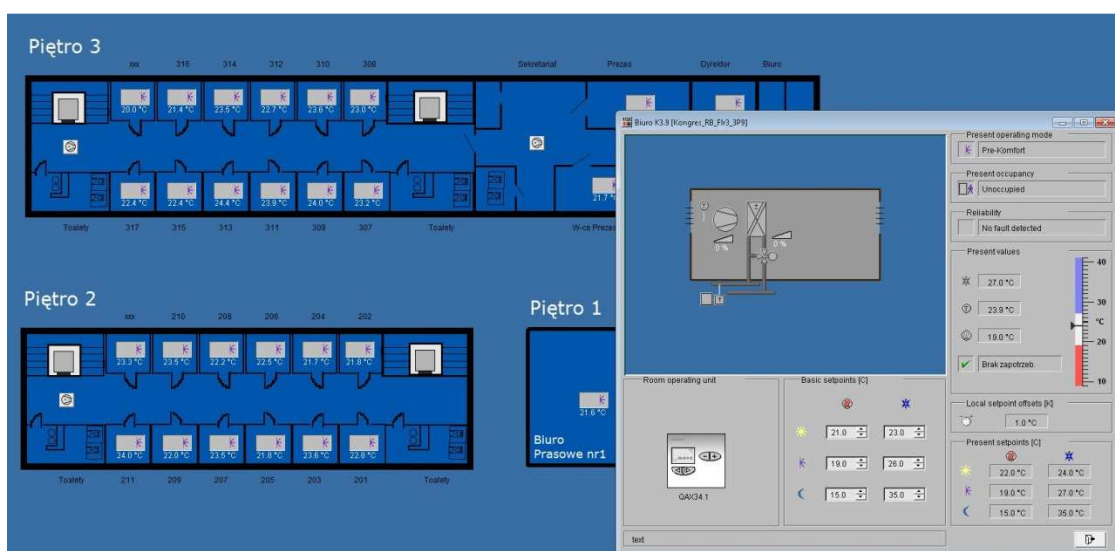
Każda jednostka klimatyzacyjna wskazana w BMS ma umożliwiać odczyt i możliwość zmiany parametrów pracy danej jednostki w sposób zdalny z systemu BMS.

Wymagane parametry wskazywane w BMS:

- 1) Aktualny tryb pracy (chłodzenie, grzanie, suszenie, wentylacja, auto).
- 2) Aktualny status pracy (załączony, wyłączony).
- 3) Aktualna prędkość wentylatora (niski, średni, wysoki).
- 4) Aktualny kierunek nawiewu (poziomo, 60%, 80%, 100%, Swing).
- 5) Aktualna wartość temperatury w pomieszczeniu.
- 6) Aktualna wartość zadana temperatury lokalnej.
- 7) Wskaźnik alarmu (normalny, błąd).
- 8) Kod błędu.

- 9) Sygnalizacja zapchania filtra powietrza (zał., wył.).
 - 10) Stan komunikacji (normalny, błąd).
 - 11) Wybór pracy (zał., wył.).
 - 12) Wybór trybu pracy (chłodzenie, grzanie, suszenie, wentylacja, auto).
 - 13) Nastawa zadanej temperatury.
 - 14) Zakaz dokonywania zmian przez Użytkownika (On, Off).
 - 15) Zakaz dokonywania zmian trybu pracy przez Użytkownika (Grzanie, chłodzenie).
 - 16) Zakaz dokonywania zmian temperatury przez Użytkownika.
5. W ramach integracji należy w systemie BMS zaimplementować dodatkowe funkcje:
- a) centralny tygodniowy katalog czasowy sterowania pracą całego systemu klimatyzacji dla każdego dnia tygodnia (on/off).
 - b) centralny wybór trybu pracy klimatyzacji (chłodzenie, grzanie, suszenie, wentylacja, auto)
 - c) centralne wartości zadane temperatury dla całej grupy klimatyzatorów.
 - d) Powyższe centralne parametry zaprogramować w sterowniku PXC100.D znajdującym się w szafie BMS (pomieszczenie ochrony nr 1.31.)

Przykładowa wizualizacja klimatyzacji sterowanej z BMS w nowej części budynku administracyjnego :



Uwagi:

1. Wszelkie prace programistyczne w systemie BMS typu Desigo-Insight oraz w sterownikach PXC mogą być wykonane tylko i wyłącznie poprzez osoby przeszkolone, uprawnione i certyfikowane przez producenta Systemu: Siemens Siemens Building Technologies.
2. Przeprowadzić testy zdalnego sterowania oraz odczyt z każdej jednostki wewnętrznej.
3. Z przeprowadzonych prób, testów działania należy sporządzić protokół , który należy dołączyć do dokumentacji powykonawczej jako Raport z uruchomienia systemu BMS w zakresie automatyki klimatyzacji w Biurowcu.