

Od planu do realizacji

Budowa wydajnej sieci bezprzewodowej w magazynie

Marcin Biały, Krzysztof Osmałek
Gigacon IT w Logistyce



**CISCO INNOVATION PARTNER
OF THE YEAR 2021**



Agenda

- Sieć - fundament poprawnego działania systemów IT
- Typowe objawy problemów
- Planowanie
 - Zebranie wymagań
 - Predictive Site Survey
- Realizacja
 - Prawidłowy montaż AP zgodnie z rozplanowaniem
 - Konfiguracja kontrolera
 - Pomiary powdrożeniowe (Post-install Site Survey)
 - Cykliczne pomiary (Site Survey)



Typowe objawy problemów

● Typowe objawy problemów, czyli skąd wiadomo, że to sieć?

- „Niska prędkość Internetu” i połączeń do systemów
- Wolne ładowanie interfejsu (spinnery)
- ”Słaby zasięg” lub wiele SSID
- Problemy podczas przemieszczania w hali, na placu, magazynie (roaming)
- ”Zrywanie połączeń” Teams, Zoom, Meet

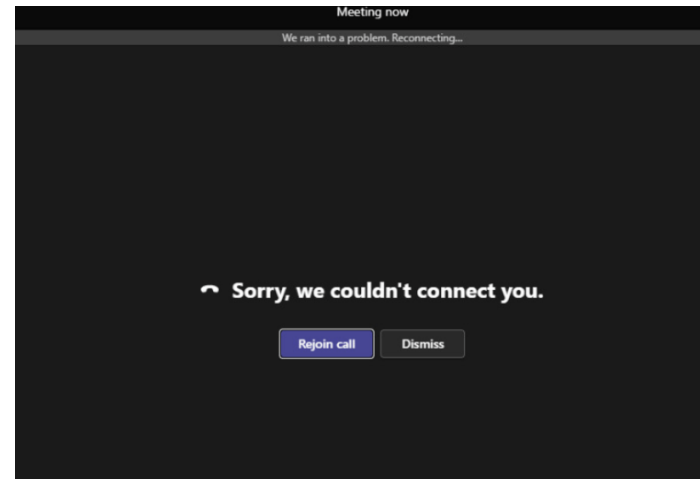
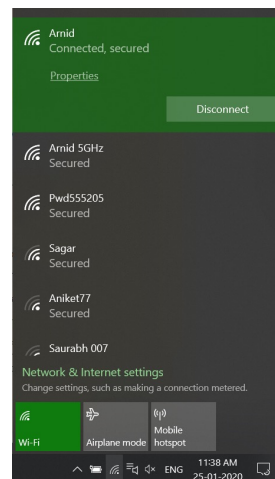
Name

Email

Phone

Please waiting...

Submit





Planowanie

● Planowanie

Zebranie wymagań

- Jaki jest rodzaj budynku ?
 - Architektura i materiały
 - Lokalizacja
- Jaki rodzaj i ile urządzeń będzie używanych ?
 - Mobilne urządzenia końcowe (kolektory danych, telefony, drukarki, smart glasses)
 - Kamery IP
 - Sensory IoT
- Jakie aplikacje?

● Planowanie

Różne obszary pokrycia sygnałem

- **Przestrzeń magazynowa**
 - Otwarte pola składowania i konsolidacji
 - Wysokie składowanie
 - Magazyn materiałów drobnych
 - Magazyny autonomiczne
 - Otoczenie zewnętrzne
- **Przestrzeń biurowa**
 - Wydzielone pomieszczenia
 - Typu „open-space”
 - Salki spotkań i konferencyjne

● Planowanie



● Planowanie

Dobre rozplanowanie Access Pointów

- Wizja lokalna
- Predictive Site Survey
(Symulacja za pomocą profesjonalnego narzędzia)

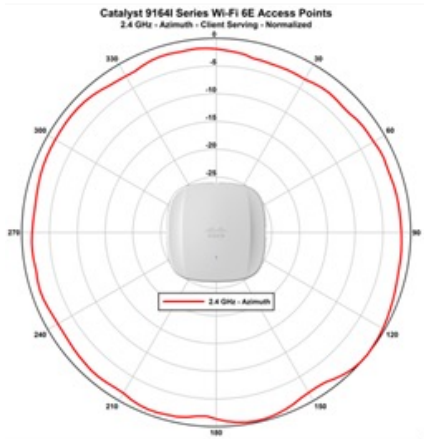




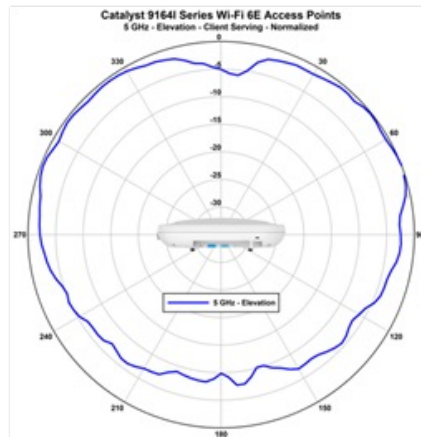
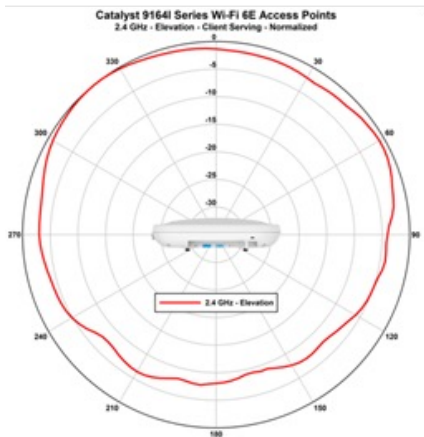
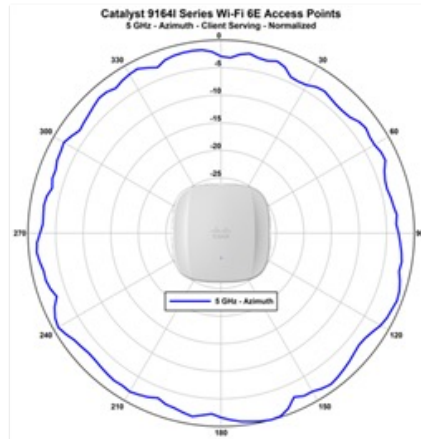
Planowanie

AP z anteną dookólną

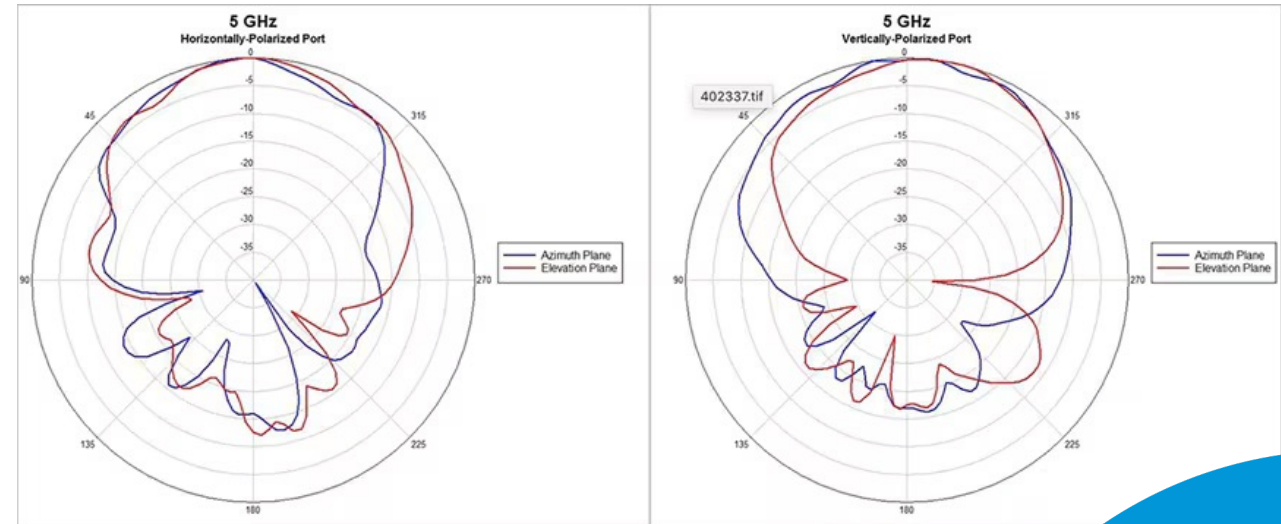
Catalyst 9164 2.4-GHz client serving radio



Catalyst 9164 5-GHz client serving radio



Antena kierunkowa

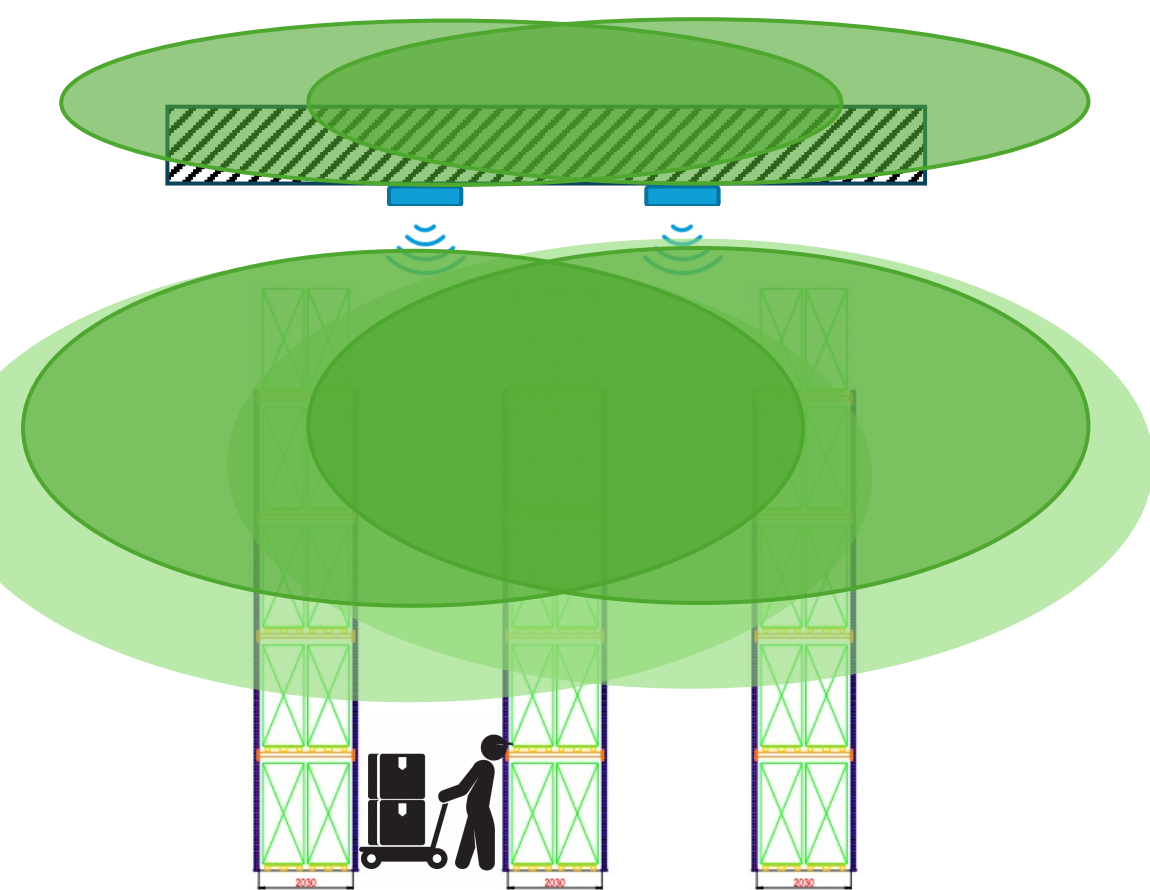


Source: Cisco.com



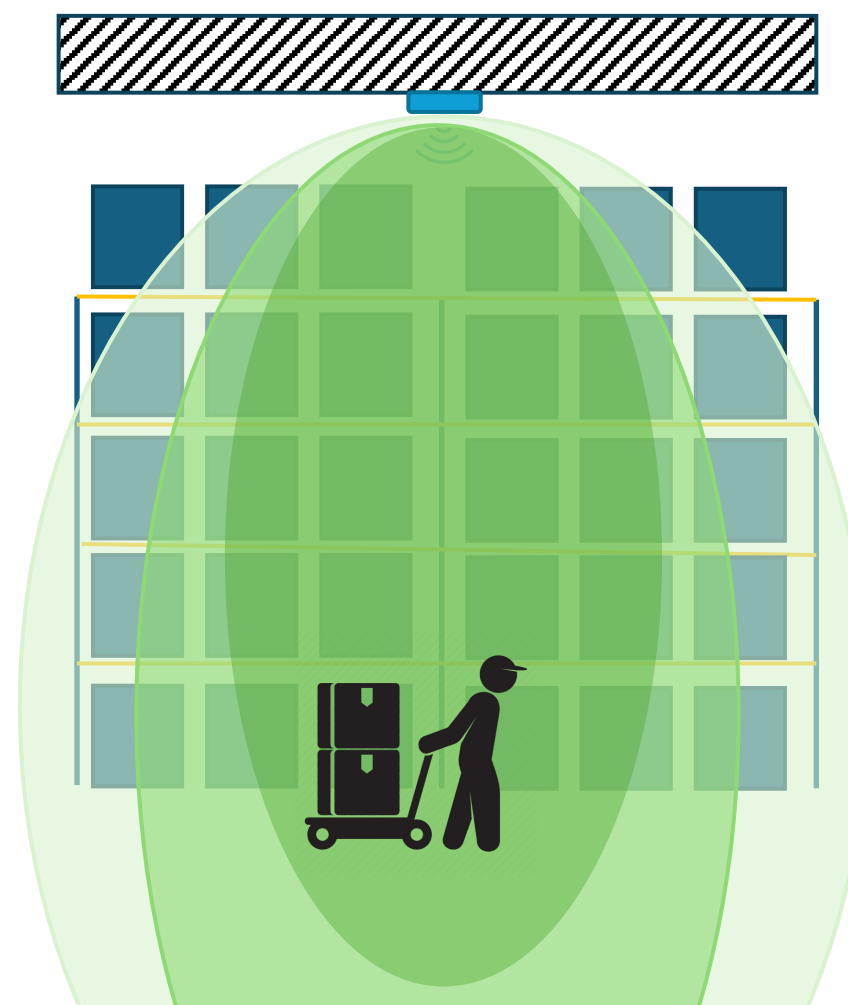
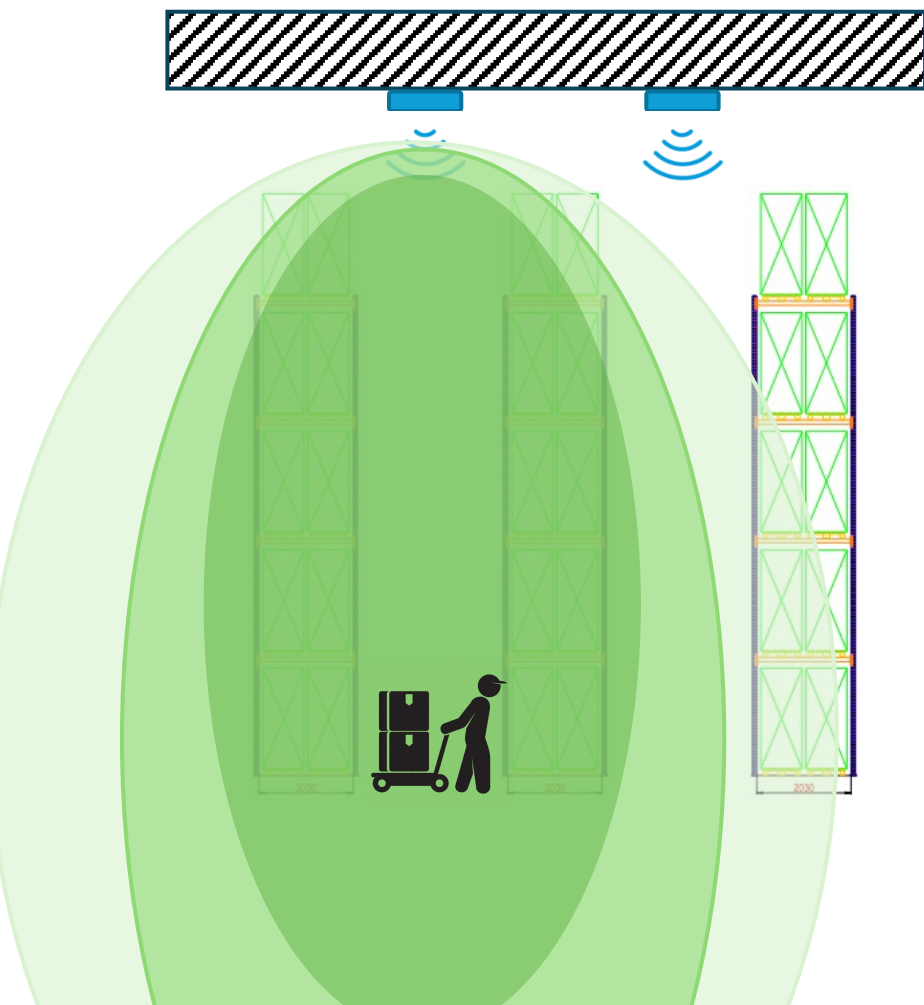
Planowanie

Propagacja sygnału – anteny dookólne



Planowanie

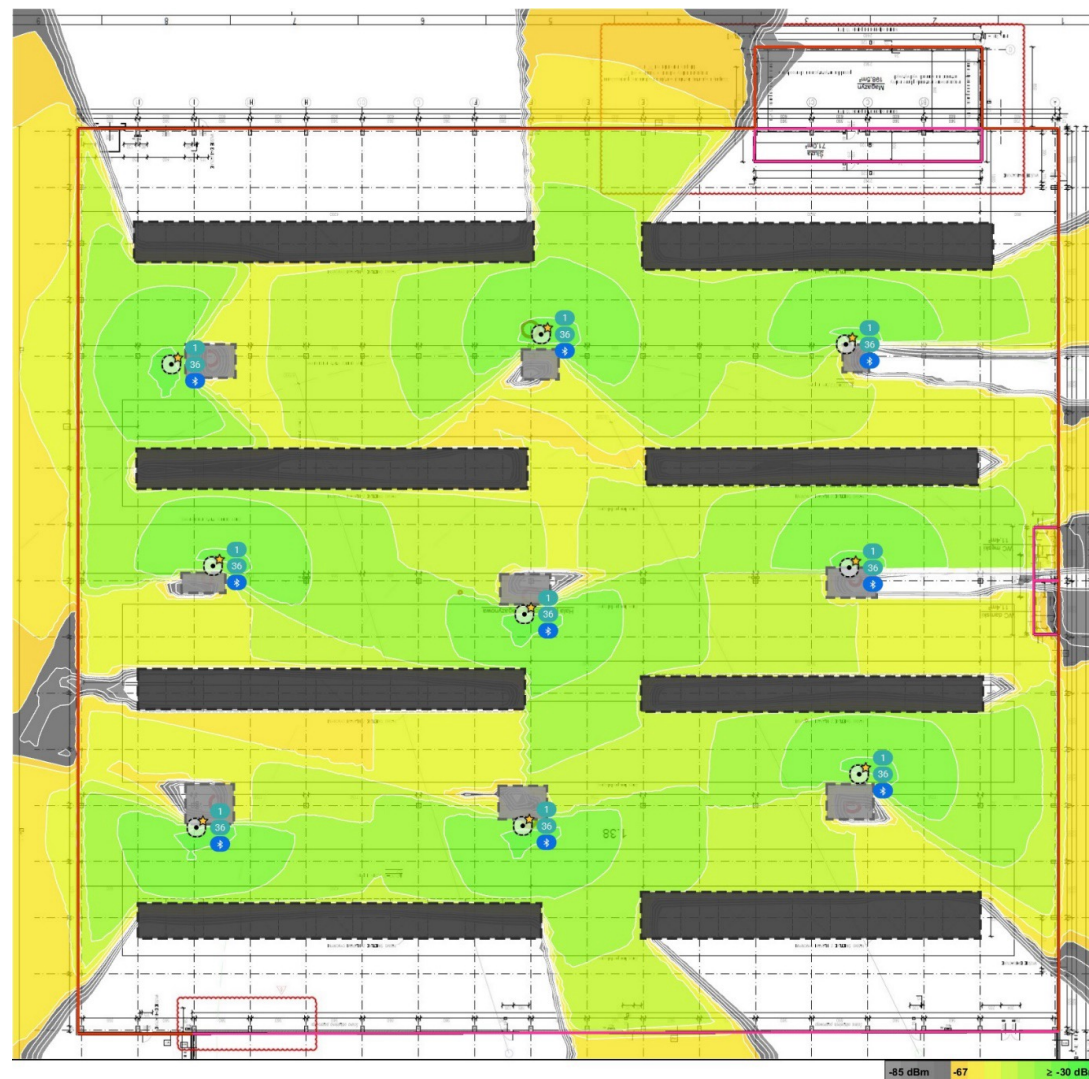
Propagacja sygnału – anteny kierunkowe





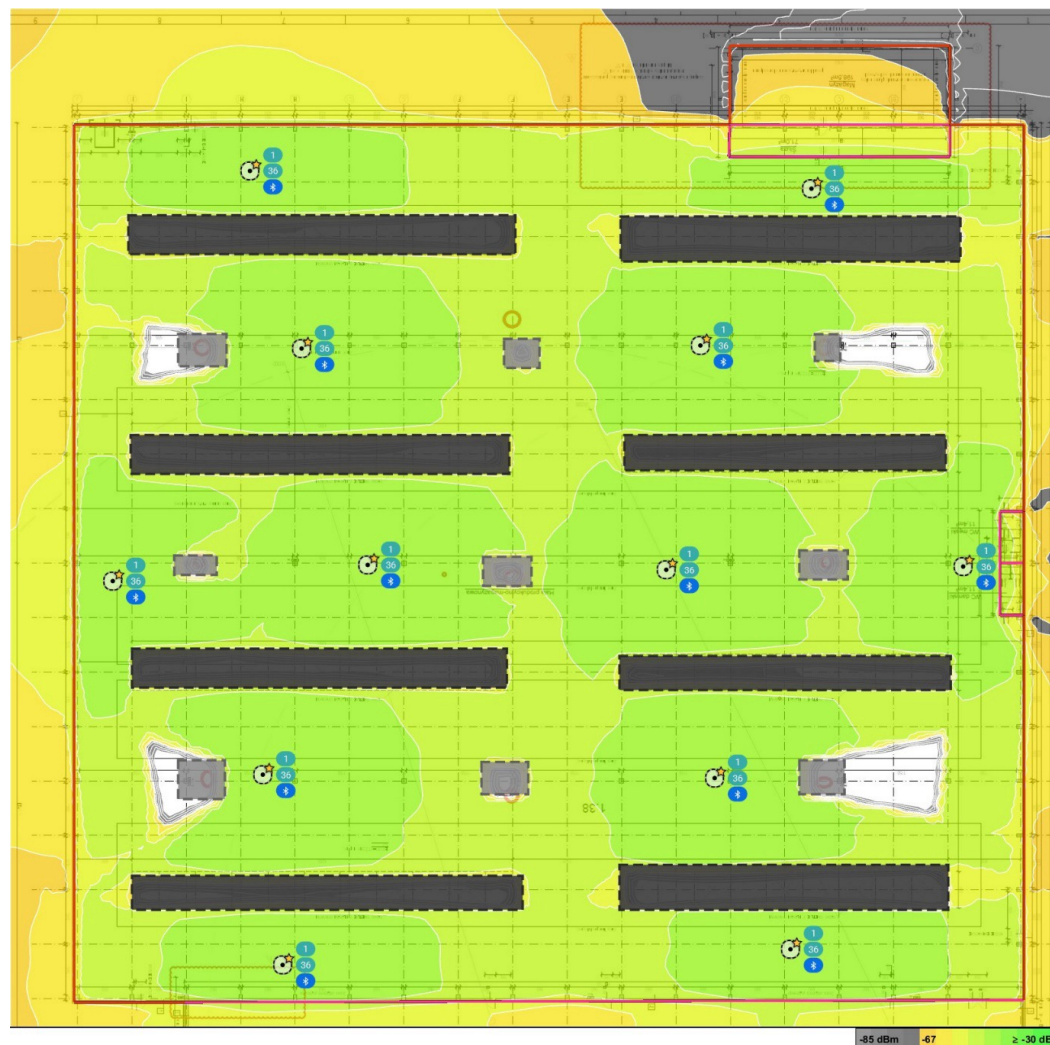
Planowanie

Profesjonalny Predictive Survey = mniejsze koszty



Planowanie

Profesjonalny Predictive Survey = mniejsze koszty



● Planowanie

AP zewnętrzne

- Klasa do IP67
- Temperatura pracy (-50°C ~ 85°C)



Source: Cisco.com



Realizacja

● Realizacja

- Implementacja

- Prawidłowy montaż AP zgodnie z rozplanowaniem i zaleceniami producenta
- Konfiguracja kontrolera
- Pomiary powdrożeniowe post-install Site Survey)



Realizacja

Montaż AP





Realizacja

Błędy w montażu AP

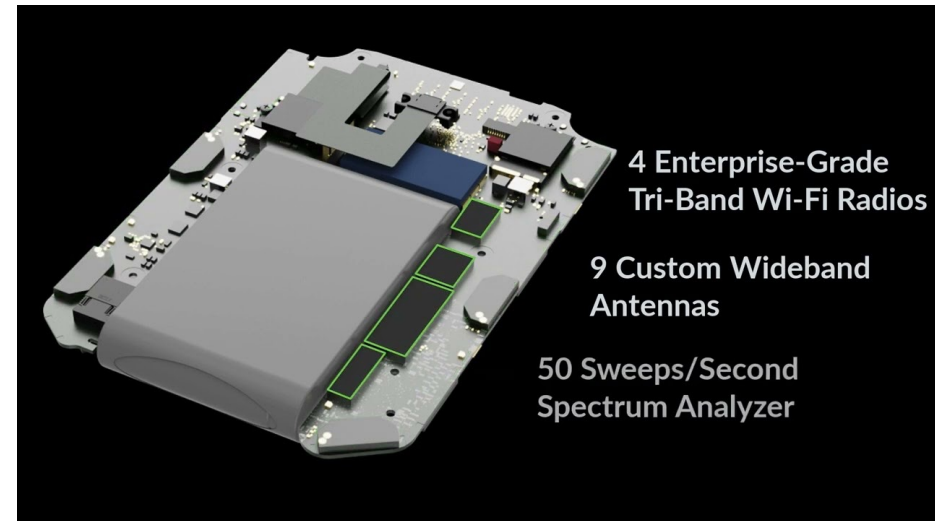


● Realizacja

Site Survey - pomiary lokalne sieci bezprzewodowej.



Source: Ekahau.com



Realizacja

- Site Survey
 - Po każdej zmianie w środowisku
 - Zmiana liczby lub rodzaju klientów końcowych
 - Cyklicznie

● Realizacja - zmiana aranżacji



● Realizacja - zmiana liczby endpointów





Quiz



Dziękujemy za uwagę
Zapraszamy do kontaktu

marcin.bialy@grandmetric.com



+48 61 271 04 43



sales@grandmetric.com



Grandmetric.com