

Podstawy Voice over Wi-Fi (VoWiFi)

VoWiFi (Voice over Wireless Fidelity) jest usługą bazującą na bezprzewodowej technologii VoIP. Kurs „Podstawy Voice over Wi-Fi” skupia się na wprowadzeniu Wi-Fi do sieci telefonii komórkowej dla połączeń głosowych wykonywanych przy użyciu Serwera Telekomunikacyjnego oraz SMSów z IP-SM-GW (IP Short Message Gateway). Podczas szkolenia opisana jest sieć radiowa Wi-Fi wraz z rejestracją użytkownika, autentykacją oraz dostępem do usług. W szczegółach opisane są protokoły sygnalizacyjne z parametrami. Prezentowana jest również sieć IMS/RCS wraz z węzłami usług głosowych, SMS oraz Emergency Call.

Kto powinien uczestniczyć

Kurs przeznaczony jest dla inżynierów pracujących przy sieciach dostępowych, personelu modernizującego sieci w kierunku usług opartych na WiFi oraz każdego, kto potrzebuje wnikliwej wiedzy technicznej na temat usług WiFi.

Zakres poruszanych zagadnień

- **Wprowadzenie**
(zalety VoWiFi, komutacja łączy oraz pakietów, usługi LTE, podstawy IMS, dostęp IP do sieci WLAN, I-WLAN, VoLTE),
- **Wi-Fi**
(model sieciowy WLAN, dostęp do sieci, identyfikacja BSSID, QoS, roaming, routing ruchu sieciowego, PDG/TTG, E2E, GTP, specyfikacje WMM),
- **Sieć szkieletowa**
(standaryzacja IMS, dostęp sieciowy IMS, sieci GSM/UMTS, ewolucja IMS, EPS, architektura I-WLAN),
- **IP-CANs**
(GPRS, PDP, profile QoS, klasy ruchu sieciowego, EPS, TFT, mapowanie parametrów, procedura przyłączenia, IMSI, tożsamości, punkt dostępowy WLAN, kapsułkowanie, PCC),
- **Procedury**
(wybór sieci inicjującej, autentykacja i autoryzacja WLAN, rejestracja WLAN, odłączenie abonenta, OCS, naliczanie opłat, SLF, niezauwany dostęp Wi-Fi, PGW, rozpoczęcie sesji, przeniesienie do LTE, autoryzacja Non-SIMCard),
- **SMS**
(SMSoIP, rejestracja),
- **Architektura i bezpieczeństwo sieci IMS/RCS**
(podstawowa architektura IMS, architektura RCS R1-R5, architektura sieci międzyoperatorskiej IPX, numeracja i adresowanie, ENUM w IMS, DNS i ENUM w RCS/IPX, autentykacja IMS, szyfrowanie i kontrola integralności sygnalizacji SIP, GIBA, GAA),
- **Emergency Call**
(kategorie, numery, URN, zestawienie połączenia Emergency, wybór domeny, architektura).

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza na temat budowy i działania sieci komórkowych.

Metoda szkolenia

Wykład

Czas trwania szkolenia

1 dzień

Poziom szkolenia

Podstawowy