### Wi-Fi 6E

Standard Wi-Fi 6 z obsługą pasma 6 GHz

Dominik Wolniaczyk

21.01.2020

#### Standard 802.11ax

Standard Wi-Fi 6 (802.11ax) opracowany został jako odpowiedź na potrzebę obsługi większej ilości urządzeń przez punkty dostępowe przy jednoczesnym zapewnieniu wysokich przepustowości. Wi-Fi 6 ponadto zapewnia niższe opóźnienia.

#### Technikalia

 ponad 35% większa prędkość dzięki metodzie 1024 Quadrature Amplitude Modulation (QAM)

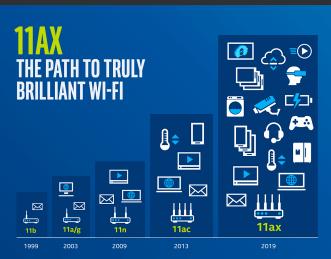
### **Technikalia**

- ponad 35% większa prędkość dzięki metodzie 1024 Quadrature Amplitude Modulation (QAM)
- dłuższa żywotność baterii urządzenia z funkcją Target Wake Time (TWT)

#### **Technikalia**

- ponad 35% większa prędkość dzięki metodzie 1024 Quadrature Amplitude Modulation (QAM)
- dłuższa żywotność baterii urządzenia z funkcją Target Wake Time (TWT)
- planowanie metodą Orthogonal Frequency Division Multiple Access (OFDMA) w celu ograniczenia narzutu i opóźnienia

# Porównanie do poprzednich standardów Wi-Fi



# 4× BETTER IN DENSE ENVIRONMENTS

Improve average throughput per user by at least four times in dense or congested environments

#### **≡** FASTER THROUGHPUT

Deliver up to 40 percent higher peak data rates for a single client device

# INCREASE NETWORK

By more than four times

#### ⊐∲⊃∙ EXTEND BATTERY LIFE

Of client devices

# Niesamowicie szybkie Wi-Fi do 9,6 Gb/s

Ultrapłynna transmisja

802.11ax 1024-QAM 4× dłuższy symbol Kanał 160 MHz 9,6 Gb/s

802.11ac 256-QAM 6,9 Gb/s

Porównanie ze strony tp-link.com/wifi6

# 4 razy większa pojemność i więcej urządzeń

Rozwiązanie dla przeciążonych sieci

802.11ax 8x8 DL/UL MU-MIMO OFDMA Kolorowanie BSS

4X

802.11ac MU-MIMO

Porównanie ze strony tp-link.com/wifi6

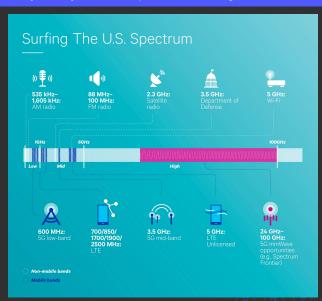
#### Wi-Fi 6E

Wi-Fi 6E jest rozwinięciem standardu. Pozwala na pracę w zakresie 6 GHz (od 5925 MHz do 7125 MHz). Zapewnia to 14 nowych kanałów Wi-Fi z wysoką przepustowością (teoretycznie 10 Gbps) na krótkie odległości. Może to być szczególnie przydatne dla urządzeń VR.

## Podsumowanie - korzyści Wi-Fi 6E

- dodatkowe pasmo (6 GHz) rozwiązuje problemy z zagęszczeniem sieci Wi-Fi
- większa przepustowość

# Dodatek - wykorzystanie spektrum częstotliwości



# Dziękuję za Waszą uwagę

- CISCO tiny.pl/tsglk
- www.tp-link.com/pl/wifi6/
- www.wi-fi.org/discover-wi-fi/wi-fi-certified-6
- www.digitaltrends.com/computing/what-is-wi-fi-6/
- Antyweb tiny.pl/tsglz

Dominik Wolniaczyk Wi-Fi 6E 21.01.2020 11 / 11