

Sieci bezprzewodowe 802.11

Sieci bezprzewodowe 802.11a/b/g/n/ac są standardami wykorzystywanymi w sieciach Wi-Fi.

- 802.11a: Jest to standard Wi-Fi wprowadzony w 1999 roku. Działa w paśmie częstotliwości 5 GHz i oferuje przepustowość do 54 Mbps.
- 802.11b: Jest to popularny standard Wi-Fi z 1999 roku. Działa w paśmie 2,4 GHz i oferuje przepustowość do 11 Mbps.
- 802.11g: Jest to rozwinięcie standardu 802.11b. Działa również w paśmie 2,4 GHz, ale oferuje wyższą przepustowość do 54 Mbps.
- 802.11n: Jest to standard wprowadzony w 2009 roku. Działa zarówno w paśmie 2,4 GHz, jak i 5 GHz, i oferuje wyższą przepustowość do 600 Mbps (w zależności od konfiguracji).
- 802.11ac: Jest to dość nowy standard Wi-Fi, wprowadzony w 2013 roku. Działa głównie w paśmie 5 GHz i oferuje wysoką przepustowość do kilku gigabitów na sekundę.

Biorąc pod uwagę kanały w paśmie 2,4 GHz i 5 GHz:

W paśmie 2,4 GHz jest 13 niezachodzących kanałów, oznaczonych numerami od 1 do 13. W paśmie 5 GHz jest znacznie więcej kanałów, ale dostępność i liczba kanałów mogą się różnić w zależności od kraju i obszaru.

W Polsce korzystanie z kanałów bezprzewodowych w paśmie 2,4 GHz i 5 GHz jest regulowane przez Urząd Komunikacji Elektronicznej (UKE). UKE reguluje m.in. dopuszczalną moc nadawania, aby uniknąć zakłóceń między różnymi sieciami. W Polsce istnieją ograniczenia dotyczące mocy nadawania, aby zapewnić, że sieci bezprzewodowe działają zgodnie z wymaganiami regulacyjnymi.