

5G: sieci telekomunikacyjne nowej generacji

Podstawowe informacje

5G to skrót oznaczający piątą generację sieci komórkowej. Ta sieć będzie o wiele szybsza niż sieci funkcjonujące obecnie i pozwoli na podłączenie do Internetu milionów dodatkowych urządzeń, co umożliwi zmianę na lepsze wielu dziedzin życia.

W porównaniu z poprzednimi generacjami, sieć 5G ma dawać o wiele większą prędkość przekazywania danych i prawie niezauważalne opóźnienia oraz bardziej stabilne połączenia. 5G pozwoli podpiąć do Internetu ogromną liczbę dodatkowych urządzeń. Nowa technologia pozwoli podłączyć do sieci nawet milion urządzeń na kilometr kwadratowy.

Nowa sieć mobilna jest niezbędna, bo do Internetu podpinanych jest coraz więcej urządzeń. Szacuje się, że w 2020 r. będzie z niego korzystać 5,5 mld ludzi i ponad 50 mld urządzeń. Dzisiejsze sieci nie poradzą sobie z taką ilością danych, bo – według szacunków – każdy użytkownik mobilnego Internetu będzie zużywać średnio 20 GB danych miesięcznie. Dzisiaj to około 3,5 GB.

Technologia 5G to coś więcej, niż tylko możliwość szybszego ściągania zdjęć, filmów i innych danych. Nowa sieć jest projektowana z myślą o podłączeniu do niej ogromnej ilości urządzeń tzw. Internetu rzeczy, które dzięki stałemu podpięciu do sieci, łączności ze sobą nawzajem i zastosowaniu algorytmów sztucznej inteligencji, mają pozwolić na rozwinięcie inteligentnego przemysłu, inteligentnych miast czy inteligentnego transportu.

Technologia 5G oferuje także niezwykle małe opóźnienia, co w praktyce oznacza, że system ma reagować stukrotnie szybciej niż sieci LTE. To w dalszej perspektywie umożliwi zautomatyzowanie medycyny czy transportu, bo np. możliwe stanie się zdalne kontrolowanie bardzo precyzyjnych urządzeń, takich jak roboty medyczne.

Początkowo sieć 5G będzie stanowić rozwinięcie istniejącej sieci 4G/LTE/LTE-Advanced. Z czasem całkowicie przejmie jej rolę.

Więcej informacji:

<https://www.gov.pl/web/5g/podstawowe-informacje>