

Chcemy być liderem 5G w Europie

W Unii Europejskiej trwa dyskusja nad wdrożeniem sieci piątej generacji. Światowe gospodarki stoją u progu kolejnej rewolucji przemysłowej, której podstawą będą mobilne technologie ICT. Gospodarka cyfrowa upowszechni technologię sztucznej inteligencji, która będzie nam towarzyszyła w codziennej pracy i rozrywce. Głównym zasobem będą informacje, a najważniejszą kompetencją zdolność do ich agregacji i przetwarzania. 5G będzie głównym narzędziem rewolucji, która zmieni nasz sposób życia.

Polska traktuje wyzwania związane z 5G bardzo poważnie. Chcemy, żeby nowa technologia była trampoliną, która pozwoli naszej gospodarce wybić się na wyższy poziom. To wielka szansa zarówno dla wspólnoty europejskiej, jak i dla Polski. Jesteśmy w stanie zostać jednym z liderów rewolucji cyfrowej.

Polskie firmy i operatorzy mają bardzo duże doświadczenie we wdrażaniu innowacyjnych rozwiązań mobilnych. W Polsce w szybkim tempie i na dużą skalę wdrożono sieci 3G, które umożliwiły powszechny i szybki dostęp do internetu mobilnego. To w Polsce wdrożono czwartą na świecie sieć LTE. Była to jednocześnie pierwsza na świecie sieć LTE1800. Wdrożenie LTE w Polsce spowodowało rozwój aplikacji mobilnych i usług w oparciu o najnowsze technologie. To buduje nasze ambicje. Chcemy być wśród prekursorów

wdrażania 5G - jednym z pierwszych państw w Unii Europejskiej, które wprowadzi takie rozwiązania.

Jesteśmy dużym krajem, z rozwiniętą siecią transportową, przemysłem, rzeszą konsumentów otwartych na nowe usługi – te cechy dają nam naturalne pola do zastosowania nowej technologii. Żeby to zrobić musimy stworzyć jak najszybciej przyjazne środowisko do testów urządzeń 5G, po to by Polska była atrakcyjna dla operatorów oraz dostawców infrastruktury i rozwiązań bazujących na tej technologii, po to by właśnie nasz kraj był wybierany do pierwszych testów i wdrożeń. To wielka szansa na rozwój i wykorzystanie naszego potencjału. Polska jest jednym z liderów w sprawach cyfrowych w UE, nie możemy sobie pozwolić na pozostawanie w tyle w nadchodzącej rewolucji w dziedzinie łączności.

Czym jest 5G?

Rozwój sieci 5G przyspieszy i upowszechni dostęp do internetu o wysokiej jakości w miejscach do tej pory pozbawionych odpowiedniej infrastruktury. 5G to trzy podstawowe filary:

1. eMBB (enhanced Mobile Broadband - rozszerzony mobilny szerokopasmowy dostęp do internetu) - to przede wszystkim bardzo szybkie przekazywanie danych i masowe przetwarzanie informacji w czasie niemal rzeczywistym. Sieć 5G będzie znacznie szybsza i bardziej pojemna – wysokie prędkości transmisji (rzędu 1 Gb/s) będą osiągane przy większej liczbie użytkowników. Pozwoli to na oglądanie chociażby meczu w jakości 4K z możliwością własnego

ustawienia kamery. Firmy będą mogły analizować ogromne ilości danych będąc w dowolnym miejscu w Polsce. Użytkownicy nie będą musieli martwić się o pamięć w telefonie – wszystkie dane będą zapisywane na bieżąco w chmurze.

2. mMTC (massive Machine Type Communications - masowa komunikacja pomiędzy maszynami) - umożliwi podłączenie się blisko 100-krotnie większej liczby urządzeń niż dzisiaj przy jednocześnie większej prędkości sięgającej 1 Gb/s i minimalnych opóźnieniach. 5G pozwoli zbudować tzw. inteligentne miasta (*Smart Cities*), co zapewni duże oszczędności w ich zarządzaniu, dzięki inteligentnym systemom energetycznym (*Smart Grid*), oraz Inteligentnym Systemom Transportu (ITS).
3. URLLC (Ultra-Reliable Low Latency Communications - ultra-niezawodna transmisja o niskich opóźnieniach) – technologia, która dzięki minimalnym opóźnieniom na poziomie 1 milisekundy umożliwi połączenia w czasie rzeczywistym, a niezawodne działanie pozwoli na wykorzystanie ich w zastosowaniach krytycznych. Dzięki temu przyspieszymy rozwój autonomicznych samochodów, które muszą otrzymywać i reagować na sygnały od otoczenia bez opóźnień, a zamontowane w drogach czujniki zapewnią maksymalne bezpieczeństwo. W tym aspekcie 5G to również automatyzacja przemysłu (bardziej wydajne i niezawodne systemy produkcyjne), medycyny (np. operacje

bez fizycznej obecności chirurga w trakcie operacji), a także zwiększenie bezpieczeństwa dzięki możliwości natychmiastowego reagowania straży pożarnej czy policji, bez potrzeby ręcznego powiadamiania o zagrożeniach.

Rozwój sieci 5G będzie katalizatorem nowych inwestycji i innowacji zwiększających możliwość wykorzystania przez społeczeństwo nowych usług komunikacyjnych. Dzięki zapewnieniu każdemu obywatelowi i każdej firmie dostępu do nowoczesnych sieci o najwyższych parametrach technicznych, zwiększona zostanie konkurencyjność gospodarki.

5G w agendzie działań Unii Europejskiej

Dwa lata temu Unia Europejska wypracowała strategię jednolitego rynku cyfrowego. W jej ramach Komisja Europejska przedstawiła plan działań na rzecz wdrożenia sieci 5G. W opublikowanym w maju tego roku przeglądzie tej strategii potwierdzono znaczenie planu działania na rzecz sieci 5G i wezwano wszystkich interesariuszy do jego szybkiej implementacji, tak aby Europa stała się globalnym liderem tej technologii. Zostały już także zrealizowane pierwsze projekty rozwojowe przy wsparciu funduszy unijnych. W opublikowanym w maju tego roku przeglądzie Strategii Jednolitego Rynku Cyfrowego (DSM) Komisja potwierdziła znaczenie powyższego planu działania na rzecz sieci 5G i wezwała wszystkich interesariuszy do jego szybkiej implementacji, tak aby Europa stała się globalnym liderem tej technologii.

Sukces rozwoju sieci 5G będzie zależał również od stopnia spójności polityki na poziomie całej Unii, w tym również od umożliwienia rozwoju nowych standardów i budowy sieci na równi z innymi krajami europejskimi. Pozwoli to polskim przedsiębiorcom na pełny udział w jednolitym rynku cyfrowym, na identycznych zasadach, jak te obowiązujące konkurentów z innych krajów. Dlatego tak ważne są działania z zakresu ograniczenia nadmiernych regulacji i kosztów wdrożenia sieci 5G w Polsce względem pozostałych państw.

Polska jest aktywnym uczestnikiem procesu decyzyjnego Unii Europejskiej. W pełni popieramy działania, zmierzające do powszechnego wdrożenia 5G jako nowego standardu łączności ruchomej.

Kamienie milowe stawiane przez Komisję Europejską są jasne - do końca 2017 r. państwa członkowskie powinny stworzyć krajowe harmonogramy rozmieszczenia sieci 5G, powinny także wyznaczyć przynajmniej jedno duże miasto, w którym do końca 2020 r. na zasadach komercyjnych będzie funkcjonowała sieć 5G. Z kolei w 2025 roku wszystkie obszary miejskie i główne szlaki transportowe powinny być pokryte zasięgiem nowej technologii.

5G w Polsce

Mimo że finalne standardy sieci i urządzeń 5G są jeszcze opracowywane, w Polsce już trwają przygotowania do wdrożenia sieci 5G. Kluczową kwestią są odpowiednie zasoby częstotliwości. Sieć 5G będzie opierała się w pierwszej fazie

rozwojowej na trzech głównych pasmach: 700 MHz, 3,4 – 3,8 GHz i 26 GHz, które zapewnią odpowiedni zasięg i wysokie prędkości transmisji. W tym celu pracujemy nad kwestiami prawnymi i zapewnieniem odpowiednich zasobów dla sieci 5G zarówno na poziomie międzynarodowym jak i krajowym. Jednym z nich jest zmiana przeznaczenia pasma 700 MHz, wytypowanego jako podstawowego, zapewniającego odpowiednie pokrycie dla technologii 5G. Kolejne to nowelizacja rozporządzenia w sprawie Krajowej Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości (KTPCz), która została opublikowana w maju br.

Na poziomie europejskim i światowym bierzemy udział w pracach międzynarodowych organizacji telekomunikacyjnych, mających określić, czy warunki regulacyjne i techniczne dla obecnie już zharmonizowanych (i udostępnionych) zakresów częstotliwości są wystarczająco elastyczne, żeby umożliwić efektywne wdrożenie sieci 5G. Polska aktywnie działa także na rzecz zharmonizowania (na poziomie UE) jak największych zasobów częstotliwości radiowych, co jest warunkiem koniecznym dla uzyskania przez sieci 5G wysokich parametrów łącza.

Aby zrealizować cel utrzymania się w gronie liderów 5G w Europie, mamy jednak wciąż dużo do zrobienia na gruncie krajowym w obszarach innych niż tylko polityka w zakresie częstotliwości radiowych. Jednym z obszarów jest umożliwienie realizacji inwestycji niezbędnych do budowy sieci 5G. Dzięki uchwaleniu tzw. „Megaustawy” zmniejszyliśmy

bariery dla rozwoju sieci stacjonarnych. Z punktu widzenia technologicznego to sieci światłowodowe są szczególnie ważnym elementem infrastruktury, ponieważ stanowią podstawę nie tylko stałego dostępu szerokopasmowego, ale także sieci mobilnych i WiFi. Sieci mobilne są kolejnym krokiem i wyzwaniem. Wymaga to dużego zaangażowania sektora prywatnego oraz zrozumienia i pełnego poparcia strony rządowej, wraz z otwartością na dyskusję nad wszelkimi zgłaszanymi projektami.

Porozumienie „5G dla Polski”

Dzisiaj powołujemy Porozumienie na rzecz Strategii „5G dla Polski” adresowane do wszystkich zainteresowanych: operatorów telekomunikacyjnych, izb gospodarczych, dostawców usług, sprzętu i rozwiązań w zakresie telekomunikacji, instytucji badawczo-rozwojowych oraz uczelni technicznych i polskich start-up'ów. Celem porozumienia będzie stworzenie do końca br. Strategii „5G dla Polski”, która następnie przyjęta zostanie przez Radę Ministrów. To pierwszy krok, który pozwoli nam zostać liderem we wdrażaniu sieci 5G w Europie.

Anna Streżyńska, Minister Cyfryzacji