

Informacja prasowa

Wrocław, 22 maja 2019

Nokia InnoDay 2019 – rozwój technologii LTE i 5G, które otwierają drogę dla przemysłu 4.0 i Inteligentnych Miast

Organizowany przez Nokia R&D Center Wrocław InnoDay, to już trzecia edycja wydarzenia, które szerokim echem odbija się w polskim środowisku IT. Tematem przewodnim tym razem był rozwój sieci LTE i 5G, dzięki którym, nasze miasta staną się jeszcze bardziej inteligentne i przyjazne człowiekowi. Nokia InnoDay to swego rodzaju „platforma”, dzięki której każdego roku przedsiębiorcy, operatorzy sieci mobilnych, przedstawiciele wyższych uczelni, administracji oraz mediów mają nie tylko możliwość zobaczenia nad czym pracują inżynierowie Nokii, ale także uczestnictwa w dialogu na temat ewolucji nowych technologii.

– W Barcelonie, co roku organizowany jest Mobile World Congress (MWC), czyli największa na świecie impreza telekomunikacyjna. Nasze wrocławskie Centrum Nokii, co roku organizuje lokalną „mini edycję Barcelony”, na której prezentujemy nowinki technologiczne, nad którymi pracują wrocławscy inżynierowie. Tegoroczna edycja poświęcona była głównie tematowi rozwoju technologii LTE i 5G, które otwierają drogę dla przemysłu 4.0, Inteligentnych Miast czy automatyzacji transportu – wylicza Konrad Fuławka, dyr. ds. innowacji Nokia Garage we Wrocławiu.

Będąc jednym z największych centrów R&D w Polsce wrocławska Nokia od lat odgrywa kluczową rolę w tworzeniu przyjaznego ekosystemu dla innowacji technologicznych. Stolica Dolnego Śląska dziś uważana jest za polski hub IT oraz przodujące miasto w kategorii Smart City, o czym wspominał również, zaproszony na konferencję Prezydent Wrocławia, Jacek Sutryk. Pełne podsumowanie wizji Wrocławia jako Smart Miasta przedstawił vice prezydent, Jakub Mazur.

Z kolejni Suparno Banerjee, Global Public Sector Lead Nokia, przedstawił wizję Smart City dla Polski, w której zaznaczył konieczność przyłączenia do sieci poza urządzeniami domowymi, także środki transportu czy infrastruktury miejskiej, takiej jak monitoring z kamer czy nawet śmietników, które poinformują zarządów o konieczności ich opróżnienia. Kluczowe w tym wypadku są nowe zastosowania, wymagające komunikacji o bardzo niskich opóźnieniach i podwyższonej niezawodności, co zapewnia nadchodząca technologia 5G.

Szerszy obraz mapy rozwoju, już nie tylko wrocławskiej, ale polskiej telekomunikacji rozwinął Minister Cyfryzacji, Marek Zagórski, który w swoim wystąpieniu skupił się głównie na przedstawieniu planów rozwoju sieci 5G nad Wisłą. Plany zakładają rozdysponowane wśród operatorów sieci komórkowych czterech bloków o szerokości 50 MHz z pasma o częstotliwości 3,7 GHz. Rozważane jest także udostępnienie pasma częstotliwości 26 GHz. Oznacza to, że już w 2020 roku przynajmniej jedno duże polskie miasto, będzie w pełni przygotowane na 5G, a pięć lat później z tej technologii będą mogli korzystać mieszkańcy wszystkich większych aglomeracji. Szef Resortu Cyfryzacji wspominał również o ułatwieniach, które Państwo Polskie szykuje dla telekomów, mowa tu głównie o pomocy przy budowie nadajników, ułatwienia legislacyjne, czy obniżenie kosztów za zajęcie pasa drogowego przez stacje BTS.

Przemysł 4.0 według UKE

Każdego roku lawinowo przybywa urządzeń mobilnych, a co za tym idzie przesyła się znacząco więcej danych. Taki trend wymusza wręcz stałą poprawę efektywności połączeń, również tych przewodowych o czym wspomniał Marcin Cichy, prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej. Z wyliczeń UKE wynika że w Polsce mamy 19,2 tyś. km szlaków kolejowych, 420,2 tyś. km dróg, 722,4 tyś. km linii elektroenergetycznych oraz 453,8 tyś. km światłowodów. Miniony rok to aż 3000PB przesłanych danych za pośrednictwem rodzimych sieci mobilnych. W tym roku ta liczba ma wzrosnąć o 25%. Liczby te pokazują jak tzw. Przemysł 4.0, wymusza szybkie zaimplementowanie sieci o większej przepustowości, a taką jest z pewnością sieć 5G.

5G, czyli czym jest „piąty poziom”?

Zacznijmy od tego, że obecnie powszechnie używana technologia LTE (4G) umożliwia dostęp do Internetu z przepustowością do 300 Mbps. 5G wielokrotnie zwiększa tę wartość do nawet 100 Gbps. Jeśli chodzi o technologie, które będą częścią 5G, to oprócz już istniejących lub wciąż rozwijanych standardów jak 2G, 3G, LTE czy Wi-Fi w skład systemów 5G wejdą również zupełnie nowe technologie bazujące np. na innym interfejsie radiowym i przystosowane do nowych, wyższych pasm częstotliwościowych (około 4GHz, 10 GHz, 30 czy nawet 70-90 GHz, podczas gdy obecnie większość komunikacji odbywa się poniżej 3 GHz).

– Obecnie opóźnienia sygnału wynoszą kilkadziesiąt milisekund, natomiast w 5G będą bliskie zeru – już na chwilę obecną osiągamy 2 milisekundy! Przekładając to na język zrozumiały dla zwykłego Kowalskiego wyobraźmy sobie auto jadące z prędkością 120 km/h. Załóżmy, że pojazd stale komunikuje się z siecią. W przypadku technologii LTE, od wysłania sygnału do odebrania odpowiedzi, samochód przejedzie 2,6 metra. W technologii 5G odpowiedź przyjdzie już po przejechaniu 6 centymetrów! Projektując autonomiczne pojazdy taka różnica jest kluczowa i ma istotny wpływ na ludzkie życie – wyjaśnia Konrad Fuławka.

Nowe scenariusze wykorzystania komunikacji bezprzewodowej

LTE oraz sieć piątej generacji ma zastosowanie również w motoryzacji, a także w lotach kosmicznych. Przykładem takiego wykorzystania, była prezentacja łazika marsjańskiego, który właśnie dzięki technologii LTE komunikuje się z Ziemią. Prezentowany na Nokia InnoDay prototyp został wytworzony przez inżynierów z krakowskiego oddziału Nokii. To pokazuje, że telekomunikacja jest obecnie kluczowym elementem rozwoju praktycznie we wszystkich obszarach naszego życia.

Leslie Shannon, Head of Ecosystem and Trend Scouting – Nokia, w swojej prezentacji podkreślała jak dzisiejsza technologia będzie kształtowała trendy telekomunikacyjne w najbliższych latach. Takim przykładem, rodem z filmów science fiction, jest sztuczna inteligencja połączona z syntezatorem mowy, która może po analizie dźwięków i ruchów np. psa, „przetłumaczyć” na ludzki język, co czworonóg chce nam zakomunikować. Co ciekawe, są prowadzone prace, które zakładają komunikację w drugą stronę, czyli człowieka z psem!

Zresztą takich futurystycznych scenariuszy na tegorocznym Nokia InnoDay było wiele. Do najciekawszych, pomijając komunikator z psem, można zaliczyć chociażby lustro które mierzy ciśnienie krwi czy zegarek wykrywający trzęsienie ziemi.

– Przykładów zaimplementowania Internetu Rzeczy do naszego życia jest nieskończenie wiele. Jeszcze rok temu mówiliśmy o lodówce samej zamawiającej artykuły spożywcze do domu, a dziś chcemy rozmawiać z psem poprzez sztuczną inteligencję – śmieje się Konrad Fuławka.

Podobnie jak w poprzednich latach, goście konferencji mieli okazję zobaczyć najnowsze rozwiązania i prototypy technologiczne stworzone przez Nokię i jej partnerów – w większości prezentujące nowe możliwości technologii LTE i 5G w kontekście ultra-szybkiej transmisji danych (np. 4Gbps LTE), Internetu Rzeczy czy nowych rozwiązań Smart City.

{Pełna lista prezentowanych prototypów/produktów, oraz prezentacje z konferencji znajdują się w załączniku}

Nokia

Nokia to globalny lider, oferujący technologie łączące miliardy ludzi i urządzeń na całym świecie. Firma, wspierana innowacjami opracowywanymi przez cenione ośrodki badawczo-rozwojowe Nokia Bell Labs oraz Nokia Technologies, jest wiodącym dostawcą rozwiązań, będących fundamentem współczesnego, połączonego świata.

Dostarczając najnowocześniejsze oprogramowanie, urządzenia i technologie dla każdego typu sieci Nokia zapewnia wyjątkowe możliwości wsparcia dostawcom usług, instytucjom rządowym oraz międzynarodowym firmom w oferowaniu nowatorskich rozwiązań z zakresu sieci 5G, usług w chmurze oraz Internetu Rzeczy.

<http://nokia.com>

<http://nokiawroclaw.pl/>

Więcej informacji:

Marcin Wolniak

Tel: +48 518 418 603

Email: marcin.wolniak@nokia.com

Konrad Fuławka

Tel: +48784630928

Email: konrad.fulawka@nokia.com

Nokia Communications

Tel: +358 10 448 4900

E-mail: press.services@nokia.com