

Przemysław Mrówka: 5G, czyli jak sieć dzieli

Sieć 5G ma w swym zamierzeniu stworzyć swoistą infosferę, łączącą w czasie rzeczywistym wszelkie urządzenia działające mobilnie lub mogące być podłączonymi do Internetu. Mowa więc o serwerach giełd, telefonach, tabletach, ale nawet i przystankach autobusowych czy w urządzeniach monitorujących stan zdrowia użytkownika. Ilość informacji jest trudna nawet do wyobrażenia – pisze Przemysław Mrówka w „Teologii Politycznej Co Tydzień”: „5G. Technologia i polityka”.

XXI wiek bywa czasem nazywany Epoką Informacji. Zakończyła się już era dominacji żelaza jako głównego surowca do produkcji narzędzi, jego miejsce zastąpiła informacja, narzędzia zaś przeniosły się na platformę cyfrową. Dostęp do informacji stał się niemal tak ważny, jak dostęp do wody i odcięcie jednego i drugiego daje podobne efekty dla stabilności państwa. Niczym dziwnym więc nie jest fakt, że zadbanie o szybki i bezpieczny przepływ danych stało się jednym z filarów bezpieczeństwa kraju.

Dążenie do maksymalnego upowszechnienia dostępu do danych doprowadziło do rozwoju Internetu mobilnego. Priorytetowym zadaniem telefonów drugiej generacji w standardzie GSM był przesył transmisji głosowych. Stąd kolejne standardy: 2,5G, 3G i używany od 2012 roku w swej wersji finalnej 4G. W tej chwili każdy posiadacz telefonu komórkowego obsługującego ten standard ma dostęp w czasie

rzeczywistym do największego w historii zbioru danych, dającego mu możliwość wykonania niemal każdej czynności: od sprawdzenia pogody na drugim krańcu globu, poprzez skomplikowane operacje finansowe, po otworzenie bramy wjazdowej na własnym podwórku. Wychodzący właśnie z fazy testów standard 5G daje jeszcze większe możliwości, kreuje jednak zarazem pewne zagrożenia.

Bez wsparcia ludzi takich jak Ty, nie mógłbyś czytać tego artykułu.
Prosimy, kliknij tutaj i przekaz darowiznę w dowolnej wysokości.

To, że różnica między tymi systemami będzie znacząca, było jasna już na samym początku rozwoju nowej technologii, gdy dopiero zaczęto myśleć o zastępcy dla 4G LTE. Dotychczas stroną inicjatywną byli dostawcy usług telekomunikacyjnych, których działy R&D pracowały nad sposobami wyprzedzenia się przed konkurencją. To również dostawcy usług brali na siebie większość ciężaru związanego z rozwojem i rozbudową sieci. Tym razem jednak do badań wzięły się nie tylko firmy, lecz także agencje rządowe. Badania rozpoczęły NASA i firma M2Mi jeszcze w 2008 roku. Rychło jednak dołączyła do nich Korea Południowa, tworząc własny program badawczy, następnie zaś zrobili to Brytyjczycy z Uniwersytetu Surrey, choć dopiero w 2012 r. W tym samym roku zareagowała Bruksela, tworząc projekt METIS 2020 i wpompowując weń 50 mln euro. Oznaczało to szansę na wyrównanie opóźnienia, jednak już w 2013 Huawei ogłosił rozpoczęcie własnych prac z budżetem 600 mln dolarów.

Dokładne prześledzenie rozwoju standardu 5G to temat na osobną książkę. Ważne jest, że rozpoznaliśmy dzięki niemu trzy strony konfliktu: Stany Zjednoczone, Chiny oraz Unię Europejską. USA i ChRL

rozpoczęły rywalizację o rynek europejski i samo w sobie byłoby to czymś ze wszech miar korzystnym, jednak tym razem zaangażowanie państw wyniosło ten wyścig z poziomu zwykłej rywalizacji. Sieć 5G ma w swym zamierzeniu stworzyć swoistą infosferę, łączącą w czasie rzeczywistym wszelkie urządzenia działające mobilnie lub mogące być podłączonymi do Internetu. Mowa więc o serwerach giełd, telefonach, tabletach, ale nawet i przystankach autobusowych czy w urządzeniach monitorujących stan zdrowia użytkownika. Ilość informacji jest trudna nawet do wyobrażenia.

USA i ChRL rozpoczęły rywalizację o rynek europejski i samo w sobie byłoby to czymś ze wszech miar korzystnym, jednak tym razem zaangażowanie państw wyniosło ten wyścig z poziomu zwykłej rywalizacji

Zasadniczą kwestią jest pytanie, kto tym strumieniem będzie zarządzał. Z wyżej wymienionych powodów, do rywalizacji stanęły USA i ChRL, zaś Europa musi zdecydować, komu powierzy swoje dane. I to wręcz dosłownie,

ponieważ niemal nikt nie ma wątpliwości, że ich bezpieczeństwo będzie mocno dyskusyjne. Zarówno Chiny jak i USA wielokrotnie oskarżane były o naruszenia prywatności użytkowników Internetu. Przepływały dane z Huawei, Google'a czy banków, Facebook niemal otwarcie już sprzedaje te informacje zainteresowanym nabywcom, Messenger zaś potrafi zmodyfikować treść wysyłanych komunikatów. Pewne pogodzenie się z tymi coraz liczniejszymi naruszeniami prowadzi do sytuacji, gdy pytanie o wybór operatora nie sprowadza się wyłącznie do czynników finansowych i technologicznych, lecz również

zaufania: komu pozwolimy naruszać naszą prywatność? Jeżeli dołączymy do tego obrazu narastający konflikt handlowy i technologiczny między USA i Chinami, to okaże się, że należy to rozważyć także jako potencjalny wybór stron w tym, co komentatorzy zaczynają już nazywać „nową” lub „handlową zimną wojną”. I jakkolwiek w tej chwili taka nazwa jest raczej zabiegiem publicystycznym, o tyle nie ulega wątpliwości, iż na osi Waszyngton-Pekin podnosi się temperatura. Oczywiście, obie strony zaprzeczają, jakoby zamierzały ingerować lub monitorować przepływ danych, jednak nikt chyba nie ma co do tego złudzeń.

Konflikt geopolityczny zagościł w rzeczywistości cyfrowej już dawno temu, jednak sieć 5G wynosi go na nowy poziom. Wybór technologii i jej dostawcy w sposób płynny stał się aktem deklaratywnym, nic więc dziwnego, że wszystkie kraje Europy aktualnie mocno zastanawiają się nad decyzjami, które muszą w nieodległej przyszłości podjąć. Na tę chwilę możliwe jest jeszcze lawirowanie, o ile jednak nie pojawi się na scenie kolejny gracz, sytuacja pozostanie dwubiegunowa. Ma to pewne dobre strony, ponieważ zarówno USA jak i Chiny zmuszone będą zabiegać o względy nowych użytkowników. Nie da się jednak też ukryć, że, niejako paradoksalnie, nowa technologia telekomunikacyjna, łącząca w czasie rzeczywistym miliardy urządzeń, spowoduje także globalny podział i polaryzację.

Przemysław Mrówka

Fot. Kārlis Dambrāns, Flickr.com



Sfinansowano przez Narodowy Instytut
Wolności - Centrum Rozwoju
Społeczeństwa Obywatelskiego
ze środków Programu Rozwoju
Organizacji Obywatelskich
na lata 2018 – 2030



Ministerstwo
Kultury
i Dziedzictwa
Narodowego.

Dofinansowano
ze środków Ministra
Kultury i Dziedzictwa
Narodowego