

Barbara Jundo-Kaliszewska*

Międzynarodowe uwarunkowania rozwoju sieci 5G na Litwie

W maju rząd Litwy zatwierdził wytyczne w sprawie rozwoju telefonii komórkowej piątej generacji (5G) na lata 2020-2025. W celu zapewnienia stopniowego i kontrolowanego rozwoju komunikacji 5G przystąpiono do działań na rzecz przygotowania na Litwie wydajnego środowiska prawnego i inwestycyjnego. Podjęte decyzje są zgodne ze strategią Unii Europejskiej, dotyczącą jednolitego rynku cyfrowego i stworzenia europejskiego społeczeństwa gigabitowego do 2025 r. Litwa aspiruje do roli lidera regionalnego w sferze cyfrowości, dlatego priorytetowo traktuje wdrażanie technologii 5G. Jednak zanim zostaną wdrożone krajowe rozwiązania w kwestii 5G, Litwa musi sprostać wyzwaniom wynikającym nie tylko z obecności barier o charakterze technicznym, ekonomicznym i prawnym, ale także z uwarunkowań międzynarodowych. Składają się na nie: konstruktywny dialog regionalny, wypracowanie spójnej strategii w zakresie zbiorowego bezpieczeństwa państw członkowskich UE i NATO oraz rozwiązanie sporu z Rosją o dostęp do pasm.

Korzyści dla Litwy. Z badań IHS Markit wynika, że w latach 2020-2035, w skali światowej, dzięki technologii 5G będzie możliwe wygenerowanie dodatkowych 7% w całkowitym rocznym wzroście PKB. Z kolei w raporcie China-CEE Institute ze stycznia 2020 r. podkreślono, że przyszła infrastruktura komunikacyjna (w tym sieci 5G) ma w perspektywie strategiczne znaczenie dla szeroko pojętego rozwoju i otwartości gospodarczej państw oraz przyjaznego środowiska inwestycyjnego.

Do 2022 r. łącze 5G ma być wdrożone w jednym z pięciu największych miast Litwy: w Wilnie, Kownie, Kłajpedzie, Szawlach lub Poniewieżu. Do 2023 r. nowa sieć ma być uruchomiona we wszystkich pięciu miastach. Następnie w 2025 r. zasięgiem 5G mają być objęte wszystkie miasta Litwy, obszar międzynarodowych korytarzy transportowych, magistrale, drogi krajowe i kolejowe, porty morskie i lotnicze. Inwestycja zostanie sfinansowana ze środków instrumentu Connecting Europe Facility (CEF 2) na lata 2021-2027 oraz programu ramowego w zakresie badań i innowacji Unii Europejskiej „Horyzont 2020”.

Cyfrowe sąsiedztwo. W cyfrowym rankingu The Digital Economy and Society Index (DESI 2020) Litwa znalazła się na 14 miejscu, wyprzedzając Łotwę – 18 miejsce i Polskę – 23 miejsce. Na tle państw regionu niewątpliwie wyróżnia się Estonia, która w tej materii plasuje się w czołówce liderów w Europie, zajmując 7 pozycję.

Już w 2017 r. pierwsze testy komercyjnego łącza bezprzewodowego 5G w Tallinie przeprowadził fiński operator komórkowy Elisa. Doświadczeniem w kwestii wdrażania i użytkowania zaawansowanej technicznie łączności elektronicznej na poziomie jednostek samorządu terytorialnego przedstawiciele Estonii dzielili się na zorganizowanej przez Ministerstwo Transportu i Komunikacji Republiki Litewskiej w styczniu 2020 r. międzynarodowej konferencji „5G Setup: Enabling Efficient Rollout”. Kolejne tego typu spotkanie przedstawiciele państw bałtyckich – „Baltic Sea Regions 3rd 5G Ecosystem Forum” – jest zaplanowane na listopad 2020 r. w Rydze.

Wspólne inicjatywy na poziomie regionalnym są niezbędne z punktu widzenia integracji i wspólnoty interesów. W 2018 r. w ramach akcji „5G cross-border corridors for connected and automated mobility” ministrowie Litwy, Estonii i Łotwy parafowali list intencyjny w sprawie utworzenia korytarza 5G na autostradzie E67, między Tallinem, Rygą i Kownem – do granicy polsko-litewskiej (Via Baltica – North), który miał na celu przygotowanie stabilnego i funkcjonalnego otoczenia, regulującego proces implementacji sieci nowej generacji. Podobne porozumienie Litwa zawarła już wcześniej z Polską.

Priorytety Litwy w sferze cyberbezpieczeństwa. W procesie wdrażania innowacji 5G w sektorze informatycznym i technologicznym na Litwie kluczowy pozostaje wieloaspektowy kontekst geopolityczny, w tym kwestie

zbiorowego bezpieczeństwa. Wytyczne na ten temat zawarte są w zaleceniach Komisji UE z 26 marca 2019 r. w sprawie Cyberbezpieczeństwa sieci 5G (UE) 2019/534 i w komunikacie Komisji UE „Bezpieczne wprowadzanie sieci 5G w UE – wdrażanie unijnego zestawu narzędzi” z 29 stycznia 2020 r. Wspólne podejście państw UE i NATO wypracowano w maju 2019 r. w „Praskich propozycjach” – dokumencie końcowym „The Prague 5G Security Conference”.

Jednym z priorytetów państwa litewskiego pozostaje aktywność w sektorze zwalczania cyfrowej przestępczości cyfrowej. W 2015 r. Litwa przyjęła ustawę o bezpieczeństwie cybernetycznym i powołała Narodowe Centrum Cyberbezpieczeństwa, podlegające Ministerstwu Obrony (rocznie na Litwie rejestruje się ok. 55 tys. cyberataków). W 2018 r. Litwa wystosowała do państw członkowskich UE propozycję stworzenia tzw. „cyber Schengen” zone. Jednocześnie na gruncie lokalnym znowelizowano ustawę o cyberbezpieczeństwie. Wdrożono nową, zgodną z unijnymi wytycznymi, strategię działania, co w rankingu Światowego Indeksu Cyberbezpieczeństwa (NCSI) wpłynęło na przesunięcie Litwy z 41 na 4 miejsce (na 3 miejscu jest Estonia, Łotwa na 22, Polska – 24). Z kolei według indeksu The Global Cybersecurity (GCI) w 2019 r. Litwa zajmowała 4 miejsce na świecie – za USA, Francją i Wielką Brytanią. Państwo stanęło też na czele powołanego w Zagrzebiu w marcu 2020 r. zespołu szybkiego reagowania na cyberzagrożenia – Cyber Rapid Response Teams (CRRTs).

W czerwcu 2019 r. litewski Departament Bezpieczeństwa Państwowego przedstawił raport zawierający ocenę ryzyka związanego z infrastrukturą sieci 5G, przygotowany zgodnie z literą Zaleceń Komisji UE, Dyrektywy PE i Rady UE w kwestii bezpieczeństwa sieci i systemów informatycznych oraz „Praskich propozycji”. W rocznym raporcie Departamentu Bezpieczeństwa Państwowego za 2019 r. skupiono się już przede wszystkim na zagrożeniach płynących ze strony Chin i Rosji i akcentowano cyberzagrożenia w procesie implementacji sieci 5G. W ocenie litewskich ekspertów najbardziej narażony jest sektor zarządzania publicznego i sektor energetyczny Litwy.

USA, Chiny i Rosja w kontekście sieci 5G. W najbliższym czasie Litwa planuje podpisanie dwustronnej deklaracji w sprawie 5G z USA (podobne umowy z USA zawarły Polska i Estonia w 2019 r., a w lutym 2020 r. także Łotwa). Litewsko-amerykańskie porozumienie jest efektem działań na rzecz wypracowywania wspólnej strategii, a także stanowi jedną z odsłon nie tylko wojny informacyjnej w regionie, ale też wojny gospodarczej na linii Chiny-USA. Polska, Litwa i Estonia definitywnie zrezygnowały z wykorzystywania urządzeń chińskiego dostawcy Huawei na rzecz europejskich producentów i dostawców nowych technologii. Na gruncie litewskim problem dotyczy przede wszystkim spółki Telia Lietuva, która przeprowadziła pierwsze komercyjne testy sieci 5G w Wilnie w 2018 r. Na przełomie 2018 i 2019 r. Huawei oskarżono o szpiegostwo z powodu dystrybuowanych przez Telię Lietuva routerów. Firmie zarzucono, że informacje pozyskiwane z urządzeń przesyłowych płynęły na serwery umiejscowione na terytorium Rosji.

Także Rosja nie rezygnuje z możliwości umocnienia swej pozycji w sferze zaawansowanych technologii i rozwija w tym zakresie kooperację z chińskim producentem. Zasadniczy spór pomiędzy państwami regionu a Rosją w kontekście 5G dotyczy dostępu do częstotliwości 700 MHz. Już w 2018 r. Litwa podjęła decyzję o udostępnieniu na cele inwestycji pasma radiowego 700 MHz, z którego dotąd korzystała telewizja cyfrowa. Problem pojawił się w regionach przygranicznych z Rosją i Białorusią, które od lat używają tu pasma 700 MHz do telewizji naziemnej (zgodnie z przepisami Międzynarodowej Unii Telekomunikacyjnej (ITU)). Zwolnienie pasma wiąże się ze zmianami konfiguracji satelit, a to oznacza wysokie koszty reorganizacji zasięgu. Z drugiej strony, problem dotyczy także implementacji sieci 5G na terytorium Rosji, gdzie częstotliwość ta jest wykorzystywana przez sektor wojskowy. W rozwiązanie problemu angażują się nie tylko struktury UE, ale też zainteresowani rozwijaniem nowych technologii operatorzy telefonii komórkowych. Na Litwie trwają prace przygotowawcze do przetargu na dostęp do częstotliwości radiowych 3400-3800 MHz i 694-790 MHz. Kolejne negocjacje z Rosją w sprawie zwolnienia pasma zaplanowano na sierpień 2020 r. Szacuje się, że aukcja na zablokowane przez Rosję pasmo 694-790 MHz zostanie ogłoszona na Litwie najpóźniej w czwartym kwartale 2020 r.

Wnioski i perspektywy. Nowa sieć 5G ma zapewnić Litwie wyższy poziom jakości komunikacji i ma być przystosowana do potrzeb wielu sektorów, takich jak transport, logistyka, opieka zdrowotna, energetyka,

przemysł i obronność, rozszerzając zakres zastosowania Internetu przedmiotów (Internet of Things, IoT) i urządzeń (Machine to Machine, M2M).

Na płaszczyźnie geopolitycznej Litwa angażuje się w wypracowywanie wspólnych narzędzi na rzecz ochrony przed cyberatakami, ze szczególnym uwzględnieniem ryzyka wywierania wpływu przez państwa trzecie na dostawcę technologii. Z tego powodu chiński producent Huawei prawdopodobnie zostanie wykluczony z procesu implementacji nowych łącz w regionie (decyzji w tej sprawie nie podjęła dotąd tylko Łotwa).

Skutecznie realizowana przez państwo strategia – zarówno na płaszczyźnie lokalnej, regionalnej, jak i międzynarodowej – przynosi wymierne efekty, umiejscawiając Litwę na wysokiej pozycji w cyfrowych rankingach. Wspólne stanowisko i współpraca na poziomie międzynarodowym z państwami regionu, UE i USA są korzystne w kontekście integracji, budowy infrastruktury 5G, a także w aspekcie podnoszenia na forum międzynarodowym kwestii spornych z Rosją.

Opinie wyrażone w publikacji prezentują wyłącznie poglądy autora i nie mogą być utożsamiane ze stanowiskiem Instytutu Europy Środkowej.

* **Dr Barbara Jundo-Kaliszewska** – autorka komentarza gościnnego. Ekspertka stosunków polsko-litewskich. Historyczka, tłumaczka, popularyzatorka nauki, entuzjastka nowych mediów i specjalistka w zakresie tematyki samorządowej. Zawodowo związana z Uniwersytetem Łódzkim. Współpracuje z redakcjami „Przeglądu Bałtyckiego”, „Obserwatora Międzynarodowego”, „Znad Wili” i Serwisu Samorządowego PAP. Autorka książki *Zakładnicy historii. Mniejszość polska w postradzieckiej Litwie* (Łódź 2019).