



Warszawa, dn. 18 sierpnia 2017 r.

DSR/478/08/2017

Szanowny Pan
Marcin Cichy
Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa

STANOWISKO KONSULTACYJNE NETIA S.A.

Szanowny Panie Prezese,

w nawiązaniu do ogłoszonych przez Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej (dalej „**Prezes UKE**”) w dn. 2 sierpnia 2017 r. konsultacji społecznych w sprawie dokumentacji konkursowej na wybór podmiotu, który zapewni system pomiarowy do celów certyfikowanego mechanizmu monitorowania usług dostępu do Internetu (dalej „**Projekt Dokumentacji**”), niniejszym przedstawiam stanowisko Netii S.A. (dalej „**Netia**”) w przedmiotowej sprawie.

Na wstępie Netia pragnie podkreślić, że jest przeciwna samej idei poprawy warunków korzystania z usług dostępu do sieci Internet dla użytkowników końcowych i będzie aktywnym podmiotem w działaniach podejmowanych przez Prezesa UKE.

Analiza Projektu Dokumentacji dostarcza jednak pewne wątpliwości, które wymagają doprecyzowania lub wdrożenia, aby certyfikowany mechanizm monitorowania jakości usług spełniał stawiane przed nim wymagania.

1. Uwagi ogólne

- 1.1. Pierwszą rzeczą na którą trzeba zwrócić uwagę jest miejsce wykonania pomiaru. Intencją Prezesa UKE jest badanie jakości dostarczonej usługi dostępu do Internetu. Pojawia się zatem pierwszy problem dla uznania pomiaru za wiarygodny.

Projekt Dokumentacji wskazuje, że wykonanie pomiaru powinno być porównywalne z RFC 6349 (załącznik nr 2, pkt 3.8). Wskazano także, że pomiar powinien odbywać się z poziomu aplikacji (np. załącznik nr 2, pkt 3.1), co najmniej na desktopie/laptopie.

W skrócie RFC 6349 mówi o tym że pomiar powinien być dokonywany na końcach badanego środowiska. W przypadku usług dostępu do Internetu świadczonych przez operatorów jest to subinterfejs na routerze brzegowym do Internetu lub Interface WAN urządzenia końcowego (CPE) dostarczonego przez operatora. Tak więc pomiary powinny być wykonywane z urządzenia podpiętego bezpośrednio do tychże lub do wyizolowanych urządzeń pośredniczących dostarczonych przez operatora.

Użytkownik będzie wykonywać pomiar ze swoje urządzenia końcowego (telefonu, tabletu, PC) przeważnie podpiętego poprzez CPE (np. router z wbudowanym przełącznikiem Eth i WiFi). W naszej ocenie stanowi to sprzeczność z założeniem Prezesa UKE, gdyż punkt pomiarowy jest w innym miejscu w stosunku do mierzonego środowiska.

Operatorzy oraz dostawca systemu pomiarowego w takiej sytuacji nie będą w stanie zweryfikować – czy pomiar nie jest zakłócony z powodu braku pewności wyizolowania stacji pomiarowej. Obrazując można podać przykład, w którym użytkownik wykonuje pomiar na komputerze stacjonarnym (PC) i uzyskuje wynik. Pomiar ten mierzy transmisję pomiędzy PC a serwerem testowym. W przypadku, gdyby jakkolwiek inny host w sieci korzystał z niej w tym samym czasie (np. Smart TV z Netflixem), to pomiar nie będzie miarodajny, ponieważ ani serwer ani aplikacja nie ma możliwości wykrycia, że takowa transmisja się odbywała.

- 1.2. Warto także zwrócić uwagę na fakt iż testy przeprowadzane przez użytkowników systemu będą mieć znaczący wpływ na wydajność badanej sieci oraz jej użytkowników. Operatorzy w punktach wymiany ruchu posiadają peering na poziomie od 1Gb/s do nx10Gb/s. Wykonywane pomiary użytkowników na serwer pomiarowy, który będzie dysponować porównywalnym łączem co łącze peeringowe badanego operatora, spowoduje zakłócenie jego pracy. Dodatkowo zachowanie takie w skrajnej sytuacji może być wykorzystane do wykonania ataku typu DDoS na takie łącze, w przypadku, gdy mechanizmy autoryzacji aplikacji testowej zostaną złamane lub nie zostaną zaimplementowane.

Celem uniknięcia powyższego, powinien zostać zaimplementowany mechanizm kolejujący, zapobiegający tego typu sytuacjom, np. poprzez statyczne przypisanie maksymalnego wykorzystana pasma na testy per operator dla każdego z punktów wymiany ruchu.

- 1.3. Projekt Dokumentacji zakłada, że: *„System pomiarowy będzie przeznaczony do pomiaru prędkości transmisji danych dla usług dostępu do Internetu świadczonych w stacjonarnych publicznych sieciach telekomunikacyjnych”* (s. 4). W naszej ocenie, narzędzie pomiarowe powinno umożliwić również pomiar jakości w sieciach ruchomych nie na zasadach dodatkowej funkcjonalności (pkt 4.4. załącznika nr 1 Projektu Dokumentacji).

Na podstawie obecnego brzmienia Projektu Dokumentacji można sobie bowiem wyobrazić sytuację, w której złożona zostanie oferta nieuwzględniająca dodatkowych funkcjonalności, która następnie uzyska największą liczbę punktów i zostanie certyfikowana przez Prezesa UKE. Zgodnie z kryteriami oceny (Projekt Dokumentacji, s. 14) za to kryterium można uzyskać maksymalnie 20 pkt, podczas gdy maksymalna liczba pkt to 200 (s. 15). W takim przypadku nie będzie istniał certyfikowany mechanizm monitorowania jakości usług do sieci Internet dla sieci ruchomych. Fakt ten oznaczałby jawną dyskryminację operatorów sieci stacjonarnych.

- 1.4. Projekt Dokumentacji wskazuje, że okres certyfikacji będzie trwał 12 miesięcy od podpisania stosowanego porozumienia między Prezesem UKE a wybranym oferentem. Nie jest jednak wskazane, jaki tryb postępowania na kolejny(-e) okres(-y) zostanie przyjęty przez Prezesa UKE. Czy zakładane jest przedłużenie porozumienia na niezmiennych warunkach? Czy ponownie zostanie przeprowadzony konkurs ofert? Te i korelujące kwestie zostały przemilczane w Projekcie Dokumentacji.
- 1.5. Całkowicie przemilczany został fakt korelacji mechanizmu pomiaru proponowanego z Projekcie Dokumentacji z delegacją dla ministra właściwego do wydania rozporządzenia określającego metodę pomiaru, proponowanego w projektowanym art. 62b ust. 8 Pt:

„Minister właściwy do spraw informatyzacji określi, w drodze rozporządzenia, metodę pomiaru prędkości pobierania i wysyłania danych w stacjonarnej publicznej sieci telekomunikacyjnej, wykorzystywaną do określenia przez dostawcę publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych w umowie o świadczenie usług telekomunikacyjnych obejmującej usługę dostępu do sieci Internet, prędkości pobierania i wysyłania danych, o których mowa w ust. 1, kierując się potrzebą zapewnienia użytkownikom końcowym dostępu do rzetelnych i przejrzystych informacji.”

- 1.6. Proponujemy dodanie kar umownych dla dostawcy mechanizmu, w przypadku braku zachowania pełnych funkcjonalności aplikacji i interface’u WEB’owego w trakcie obowiązywania porozumienia.

2. Uwagi szczegółowe

- 2.1. Projekt Dokumentacji powinien wprost uwzględniać możliwość wykonywania pomiarów także na telefonach komórkowych i/lub smartphone'ach, a nie tylko na komputerach stacjonarnych i/lub laptopach (s. 4).
- 2.2. Załącznik nr 2 do Projektu Dokumentacji określa, że: *„Aplikacja powinna dostarczyć abonentowi wiarygodny wynik, który umożliwi mu dochodzenie roszczeń wynikających z umowy tj. roszczenia odszkodowawczego lub skorzystania z uprawnień ustawowych lub umownych do wypowiedzenia umowy w ramach postępowań reklamacyjnych lub sądowych. W tym celu wynik pomiaru powinien być zrealizowany w takich warunkach, które zagwarantują mu określoną moc dowodową i nie będą w sposób oczywisty, łatwy i niewymagający kosztów falsyfikowane” (Część 1. Przedmiot konkursu).*

W dalszej treści przedmiotowego dokumentu nie zostało określone co należy rozumieć pod pojęciem "wiarygodnego wyniku". Nasuwa się zatem wątpliwość kto i na jakich zasadach uzna wynik pomiaru za wiarygodny? Użytkownik końcowy, operator, a może Prezes UKE? W jakiej formie (uznania, oświadczenia, poświadczenia od dostawcy certyfikowanego mechanizmu)?

Jeśli domniemywać, że wiarygodny wynik to taki (zgodnie z powyższym fragmentem), dla którego pomiar został zrealizowany w warunkach gwarantujących użytkownikowi końcowemu moc dowodową, to jakie są to warunki? Projekt Dokumentacji wraz z załącznikami nie określają żadnych warunków brzegowych wykonywania pomiarów, choćby konieczności przyłączenia komputera stacjonarnego / laptopa do gniazdka kablem, a nie pomiaru przez WiFi. Analogicznie dla sieci ruchomych, czy wynik będzie uznany za wiarygodny, gdy test odbędzie się w lokalu użytkownika końcowego, czy na zewnątrz?

Ponadto, odnosząc się do cytowanego fragmentu wskazujemy, że to pomiar powinien być realizowany w warunkach zapewniających moc dowodową, a nie wynik pomiaru.

- 2.3. Załącznik nr 2 Projektu Dokumentacji mówi, iż serwis internetowy powinien być dostosowany dla osób o szczególnych potrzebach. W naszej ocenie należy doprecyzować zapis w ten sposób, że serwis ten powinien spełniać wymagania określone w Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0).
- 2.4. Niezależnie od powyższego, wprowadzenie proponowanych postanowień Pt spowoduje degradację usług dla użytkowników końcowych. Na łączach o dużej przepływności użytkownicy uzyskują mniejszy jitter i opóźnienie wynikający z „shape'owania” łącza w przypadku krótkotrwałego przeciążenia na łączu (np. 10% pasma). Taki użytkownik (używający 10-20% pasma) może mieć zapewnione znaczne benefity jakościowe pomimo niedostępności pełnego pasma poprzez cały okres użytkowania.

Projekt Dokumentacji nie uwzględnia tego aspektu w żadnym zakresie.

- 2.5. Pkt 3.7. załącznika nr 2 Projektu Dokumentacji określa możliwość dostępu dostawcy usługi do raportu z pomiaru. Należy doprecyzować, że dostęp ten powinien być bezpłatny.
- 2.6. Na koniec, należy zauważyć, że Projekt Dokumentacji, a w następstwie certyfikowany mechanizm monitorowania usługi dostępu do sieci Internet, nie koreluje w żaden sposób z projektowanymi zmianami ustawy Prawo telekomunikacyjne (dalej „Pt”). Projektowany art. 62b ust. 2 ustawy Pt:

„Określane w umowie, o której mowa w ust. 1:

1) minimalne prędkości pobierania i wysyłania danych stanowią nie mniej niż 50% maksymalnych prędkości pobierania i wysyłania danych;

2) zwykle dostępne prędkości pobierania i wysyłania danych, dostępne przez 90% doby, stanowią nie mniej niż 70% maksymalnych prędkości pobierania i wysyłania danych;

3) maksymalne prędkości pobierania i wysyłania danych są dostępne dla użytkownika co najmniej raz na dobę”.

Niezależnie od szerokiego sprzeciwu środowiska telekomunikacyjnego (np. stanowisko konsultacyjne Krajowej Izby Gospodarczej Elektroniki i Telekomunikacji z dn. 3 sierpnia 2017 r. nr KIGEiT/958/08/2017) w zakresie wprowadzenia wskazanych parametrów jakościowych do ustawy Prawo telekomunikacyjne oraz ich wartości, należy wskazać, że Projekt Dokumentacji w żadnym aspekcie nie koreluje z parametrami jakościowymi określonymi w projektowanych zmianach Pt, jakie by one nie były w wersji ostatecznej.

Należy bowiem stwierdzić, że certyfikowany mechanizm ma na celu weryfikację realizacji parametrów usług dostępu do sieci Internetu określonych przez dostawców usługi w umowie, które z kolei powinny wprost korelować ze wskaźnikami określonymi w ustawie (o ile znajdą się one w ostatecznej wersji zmian do Pt). W naszej ocenie certyfikowany mechanizm powinien zatem umożliwić weryfikację tych właśnie parametrów, a w obecnym brzmieniu Projektu Dokumentacji jest to niemożliwe.

Przykładowo, załącznik nr 2 do Projektu Dokumentacji zakłada, że pomiar będzie trwał co najmniej 10 sekund. Użytkownik końcowy może przeprowadzić test dowolną ilość razy o dowolnych porach doby. Równie dobrze w każdym momencie trwania testu może go wyłączyć.


Powyższe implikuje brak jakiegokolwiek dowodu na spełnienie przez dostawcę usług parametrów określonych w art. 62b ust. 2 pkt 2 i 3 projektowanego Pt. Jednorazowy czy nawet wielokrotny test w ciągu doby może dać informację w zakresie wypełnienia parametru minimalnej przepływności. Aby poprawnie zweryfikować pozostałe dwa parametry pomiar musiałby się odbywać przez cały dzień. Nie można przecież uznać, że 10-ciosekundowy test jest reprezentatywny wobec 86.400 sekund w ciągu doby.

W obecnym brzmieniu Projekt Dokumentacji nie spełnia swojej podstawowej funkcji, a aplikacja pomiarowa przygotowana zgodnie z zapisanymi w nim wymaganiami, nie powinna być certyfikowana przez Prezesa UKE w takiej postaci.

Mając na uwadze niniejsze stanowisko, zwracamy się z prośbą o uwzględnienie przedstawionych kwestii w dalszych pracach na certyfikowanym mechanizmem monitorowania usługi dostępu do Internetu, a w przypadku dodatkowych pytań lub wątpliwości, uprzejmie proszę o kontakt.

Z poważaniem,

Daniel Rostół



Kierownik ds. Współpracy z Regulatorem

Daniel Rostół