

**Sprawozdanie dotyczące monitorowania  
wdrożenia regulacji Rozporządzenia 2015/2120  
w zakresie otwartego internetu w Polsce**

Warszawa, czerwiec 2017 r.

## **Spis treści**

Wykaz aktów i skrótów.....	3
Wprowadzenie.....	5
Rozdział 1 – Obowiązki przepisów Rozporządzenia 2015/2120.....	5
Rozdział 2 – Działania Prezesa UKE .....	7
Rozdział 3 – Wyniki monitoringu Rozporządzenia.....	9
Wnioski.....	22

## Wykaz aktów i skrótów

- **Memorandum** – Memorandum na rzecz podejmowania świadomych wyborów przez użytkowników końcowych usługi dostępu do internetu w publicznych sieciach telekomunikacyjnych z dnia 29 marca 2016 r.
- **Prawo telekomunikacyjne** lub **Pt** – ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 1489 ze zm.)
- **Rozporządzenie** – Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/2120 z dnia 25 listopada 2015 r. w części odnoszącej się do ustanawiania środków dotyczących dostępu do otwartego internetu oraz zmieniające dyrektywę 2002/22/WE w sprawie usługi powszechnej i związanych z sieciami i usługami łączności elektronicznej praw użytkowników.
- **Rozporządzenie reklamacyjne** – Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 24 lutego 2014 r. w sprawie reklamacji usługi telekomunikacyjnej (Dz. U. z 2014 r. poz. 284)
- **Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r.** o ochronie danych osobowych (t.j. Dz. U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926 ze zm.)
- **Ustawa z dnia 19 listopada 2009 r.** o grach hazardowych (Dz. U. z 2016 r. poz. 471 ze zm.)
- **Ustawa z dnia 16 lutego 2007 r.** o ochronie konkurencji i konsumentów (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 229 ze zm.)
- **Ustawa z dnia 9 czerwca 2016 r.** o zmianie ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci szerokopasmowych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2016 r. poz. 903)
- **Ustawa z dnia 23 września 2016 r.** o pozasądowym rozwiązywaniu sporów konsumenckich (Dz. U. z 2016 r. poz. 1823)
- **Wytyczne BEREC** – BEREC Guidelines on the Implementation by National Regulators of European Net Neutrality Rules (Wytyczne BEREC dotyczące wdrażania europejskich zasad neutralności sieci przez krajowych regulatorów) – - BoR (16) 127
- **AC** (ang. *Admission Control*) – mechanizm kontroli dostępu
- **ACL** (ang. *Access Control List*) – lista kontroli dostępu. Zestaw reguł filtrowania ruchu w sieci
- **ADR** (ang. *Alternative Dispute Resolution*) – pozasądowe sposoby rozstrzygania sporów
- **ADSL** (ang. *Asymmetric Digital Subscriber Line*)
- **ATM** (ang. *Asynchronous Transfer Mode*) – szerokopasmowy standard komunikacji
- **BEREC** (ang. *Body of European Regulators for Electronic Communications*) – Organ Europejskich Regulatorów Łączności Elektronicznej
- **BSA** (ang. *BitStream Access*) – usługa dostępu do lokalnej pętli abonenckiej poprzez dostęp do węzłów sieci telekomunikacyjnej na potrzeby usług szerokopasmowej transmisji danych
- **CDMA** (ang. *Code Division Multiple Access*) – systemem wielodostępu z podziałem kodowym
- **DPI** (ang. *Deep Packet Inspection*)
- **EDGE** (ang. *Enhanced Data rates for GSM Evolution*) – technologia transmisji danych zwiększająca przepustowość sieci GSM
- **ETSI** (ang. *European Telecommunication Standards Institute*) – Europejski Instytut Norm Telekomunikacyjnych
- **GSM** lub **2G** (ang. *Global System for Mobile Communications*) – Globalny System Łączności Ruchomej (globalny system komunikacji ruchomej)
- **GPRS** (ang. *General Packet Radio Service*) – technologia dostępu do internetu w sieci ruchomej umożliwiająca przesył danych z przepływnością do 53 kbit/s
- **HDTV** (ang. *High Definition Television*) – telewizja wysokiej rozdzielczości
- **HSPA+** (ang. *Evolved High Speed Packet Access*) standard bezprzewodowej Komunikacji szerokopasmowej zdefiniowany przez konsorcjum 3GPP
- **IAS** (ang. *Internet Access Service*) – usługa dostępu do internetu
- **IDS** (ang. *Intrusion Detection System*) – system wykrywania prób ataków

- **IPS** (ang. *Intrusion Prevention System*) – system blokowania ataków
- **IPTV** (ang. *Internet Protocol Television*)
- **ISP** (ang. *Internet Service Provider*) – dostawca usług internetowych
- **IWF** (ang. *Internet Watch Foundation*)
- **NAT** (ang. *Network Address Translation*)
- **LTE** lub **4G** (ang. *Long Term Evolution*)
- **LTE Advanced** (ang. *Long Term Evolution Advanced*) – technologia mobilna dostępu do internetu z prędkością do 300 Mb/s
- **Prezes UKE** - Urząd Komunikacji Elektronicznej
- **Prezes UOKiK** - Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów
- **P2P** (ang. *Peer-to-Peer*) – model architektury sieciowej oparty na równoważności jej węzłów
- **QoS** (ang. *Quality of Service*)
- **SD** (ang. *Standard Definition*)
- **SLA** (ang. *Service Level Agreement*)
- **SMTP** (ang. *Simple Mail Transfer Protocol*)
- **TCP** (ang. *Transmission Control Protocol*)
- **Triple Play** – usługa pakietowa: telefon, Internet, telewizja
- **UDP** (ang. *User Datagram Protocol*)
- **UMTS** lub **3G** (ang. *Universal Mobile Telecommunications System*)
- **VDSL** (ang. *Very High Speed DSL*)
- **VoLTE** (ang. *Voice over Long Term Evolution*)
- **VPN** (ang. *Virtual Private Network*) – Wirtualna Sieć Prywatna
- **xDSL** – rodzina rozwiązań systemu dostępowego „ostatniej mili” realizowanego przy wykorzystaniu symetrycznych torów miedzianych, w tym ADSL i VDSL
- **4K** – standard TV o rozdzielczości czterokrotnie większej od rozdzielczości HDTV

## **Wprowadzenie**

Niniejsze sprawozdanie jest wykonaniem obowiązku nałożonego na Prezesa UKE – jako na krajowy organ regulacyjny w zakresie rynku usług telekomunikacyjnych – w art. 5 ust. 1 akapit 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/2120 z dnia 25 listopada 2015 r. ustanawiającego środki dotyczące dostępu do otwartego internetu oraz zmieniającego dyrektywę 2002/22/WE w sprawie usługi powszechnej i związanych z sieciami i usługami łączności elektronicznej praw użytkowników a także rozporządzenie (UE) nr 531/2012 w sprawie roamingu w publicznych sieciach łączności ruchomej wewnątrz Unii. Przepis ten nakłada na krajowe organy regulacyjne obowiązek publikacji corocznych sprawozdań dotyczących monitorowania uprawnienia do otwartego internetu i dokonanych w tym zakresie ustaleń oraz przedkładania ich Komisji i BEREC. Zgodnie z Wytycznymi BEREC pierwsze sprawozdanie powinno być opublikowane do 30 czerwca 2017 r. za okres od dnia rozpoczęcia stosowania Rozporządzenia czyli od 30 kwietnia 2016 r. do 30 kwietnia 2017 r.

W Polsce stosowanie Rozporządzenia rozpoczęło się 1 stycznia 2017 r., w związku z tym w sprawozdaniu opisane zostały działania monitorujące Prezesa UKE za okres od 1 stycznia 2017 r. do 30 kwietnia 2017 r.

Rozporządzenie wprowadza korzystne dla abonentów rozwiązania, ustanawiając na obszarze Unii Europejskiej jednolite zasady równego dostępu do otwartego internetu oraz związane z tym prawa użytkowników końcowych i obowiązki dostawców usługi dostępu do internetu. Dostawcy usługi dostępu do internetu przepisami Rozporządzenia zostali zobowiązani do traktowania każdego ruchu równo, bez dyskryminacji, ograniczeń, ingerencji – niezależnie od nadawcy lub odbiorcy, rozpowszechnianych treści, wykorzystywanych lub udostępnianych aplikacji, usług, urządzeń końcowych. Środki zarządzania ruchem stosowane przez dostawców muszą być przejrzyste, niedyskryminacyjne, proporcjonalne i nie mogą być podyktowane względami handlowymi. Przepisy Rozporządzenia zakazują wszelkich praktyk zarządzania ruchem, które wykraczają poza odpowiednie środki zarządzania ruchem – uzasadnione i przewidziane w Rozporządzeniu.

W okresie poprzedzającym stosowanie Rozporządzenia w Polsce prowadzone były konsultacje z przedsiębiorcami i izbami gospodarczymi dotyczące sposobu wdrożenia nowych regulacji. Sprawozdanie prezentuje wynik monitorowania przez Prezesa UKE zgodności praktyk stosowanych przez dostawców usługi dostępu do internetu na rynku polskim oraz dane na temat jakości usługi dostępu do internetu z jakiej korzystają polscy użytkownicy.

## **Rozdział 1 – Obowiązywanie przepisów Rozporządzenia 2015/2120**

### **Obowiązywanie przepisów Rozporządzenia 2015/2120**

Rozporządzenie weszło w życie 29 listopada 2015 r., natomiast zgodnie z przepisem art. 10 ust. 2 jego przepisy stosuje się od 30 kwietnia 2016 r.

29 marca 2016 r. zostało zawarte Memorandum na rzecz podejmowania świadomych wyborów przez użytkowników końcowych usług dostępu do Internetu w publicznych sieciach telekomunikacyjnych pomiędzy Ministrem Cyfryzacji oraz pięcioma największymi dostawcami usług mobilnych w Polsce (P4 sp. z o.o. , Orange Polska S.A. Polkomtel sp. z o.o., T-Mobile Polska S.A., Cyfrowy Polsat S.A.).

Zgodnie z Memorandum przedsiębiorcy telekomunikacyjni, którzy sygnowali ten dokument, w okresie od 30 kwietnia 2016 r. do 31 grudnia 2016 r. zobowiązali się do posiadania w bieżącej sprzedaży co najmniej jednej oferty „na próbę” w zakresie usługi dostępu do internetu, umożliwiającej użytkownikom końcowym sprawdzenie jakości świadczonej usługi dostępu do internetu i ewentualne rozwiązanie przez użytkownika umowy w okresie 14 dni kalendarzowych od dnia jej zawarcia. Ponadto przedsiębiorcy dali użytkownikom możliwość sprawdzenia jakości świadczonej usługi dostępu do internetu w okresie 14 dni kalendarzowych przed podjęciem decyzji o zawarciu umowy. Sygnatariusze Memorandum zobowiązali się także do komunikowania powyższych ofert oraz

posiadania ich w bieżącej sprzedaży.

Polska powiadomiła Komisję Europejską o skorzystaniu ze środka przysługującego na mocy przepisu art. 10 ust. 3 Rozporządzenia. Przepis ten przewiduje możliwość utrzymania do 31 grudnia 2016 r. środków krajowych, w tym systemów samoregulacyjnych, obowiązujących przed 29 listopada 2015 r., tym samym – jak wskazano wyżej – stosowanie Rozporządzenia w Polsce rozpoczęło się 1 stycznia 2017 r.

### **Organy regulacyjne**

Organem odpowiedzialnym za monitorowanie i zapewnienie zgodności z art. 3 oraz art. 4 Rozporządzenia a także wspierającym dalszą dostępność niedyskryminacyjnego dostępu do internetu z zachowaniem poziomów jakości, które odzwierciedlają postęp techniczny zgodnie z art. 5 ust. 1 Rozporządzenia jest krajowy organ regulacyjny, w Polsce – zgodnie z art. 190 ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne – jest to Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej.

Niezależnie od kompetencji Prezesa UKE część praktyk, w tym również dotyczących przekazów reklamowych związanych z usługami dostępu do internetu, stanowiących naruszenie przepisów Rozporządzenia w przypadku spełnienia przesłanek opisanych w ustawie z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów<sup>1</sup> może stanowić praktykę naruszającą zbiorowe interesy konsumentów. Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, prowadzenie postępowań w sprawach praktyk naruszających zbiorowe interesy konsumentów należy do kompetencji Prezesa UOKiK.

W przypadku, gdy stosowanie środków zarządzania ruchem wiąże się z przetwarzaniem danych osobowych, praktyki te mogą być przedmiotem analizy i oceny pod kątem zgodności zasad przetwarzania tych danych z przepisami m.in. ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych. Zgodnie z art. 8 ust. 1 ww. ustawy w Polsce organem do spraw ochrony danych osobowych jest Generalny Inspektor Ochrony Danych Osobowych.

### **Dostosowanie polskiego prawa i inne środki stosowane zgodnie z Rozporządzeniem**

W celu zapewnienia skutecznej ochrony uprawnień wynikających z Rozporządzenia na państwach członkowskich ciążył obowiązek przyjęcia przepisów dotyczących sankcji mających zastosowanie w przypadku naruszenia określonych przepisów Rozporządzenia. Ustawodawca polski zrealizował powyższy obowiązek poprzez nowelizację Pt, którą wprowadził sankcję oraz rozszerzył uprawnienia Prezesa UKE poprzez:

- dodanie w art. 209 ust. 29a, zgodnie z którym kto nie wypełnia obowiązków określonych w art. 3, art. 4 i art. 5 ust. 2 Rozporządzenia podlega karze pieniężnej;
- zmianę art. 192 i dodanie ust. 5aa rozszerzającego zakres kompetencji Prezesa UKE o realizację obowiązków wynikających z przepisów Rozporządzenia.

W myśl Rozporządzenia na krajowych organach regulacyjnych ciąży obowiązek w zakresie monitorowania i sprawozdawczości. Krajowe organy regulacyjne powinny zapewniać przestrzeganie przez dostawców łączności elektronicznej dla ludności, w tym dostawców usługi dostępu do internetu, ich obowiązków dotyczących zagwarantowania dostępu do otwartego internetu<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup>Stosownie do art. 24 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, zakazane jest stosowanie praktyk naruszających zbiorowe interesy konsumentów. Przez praktykę naruszającą zbiorowe interesy konsumentów rozumie się godzące w nie sprzeczne z prawem lub dobrymi obyczajami zachowanie przedsiębiorcy, w szczególności: naruszanie obowiązku udzielania konsumentom rzetelnej, prawdziwej i pełnej informacji; nieuczciwe praktyki rynkowe lub czyny nieuczciwej konkurencji.

<sup>2</sup>Motyw 19 Rozporządzenia.

## Rozdział 2 – Działania Prezesa UKE

### Podstawy prawne działania Prezesa UKE

Zgodnie z art. 190 Pt Prezes UKE jest organem regulacyjnym w dziedzinie rynku usług telekomunikacyjnych.

Z tego powodu Prezes UKE, zgodnie z polskimi przepisami, jest organem odpowiedzialnym za monitorowanie przestrzegania przepisów Rozporządzenia.

Ustawą z dnia 9 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci szerokopasmowych oraz niektórych innych ustaw zakres działania Prezesa UKE został rozszerzony o sprawy związane z nadzorem, monitorowaniem, certyfikacją, kontrolą i sprawozdawczością. W art. 192 ust. 1 Pt dodano pkt 5 aa wskazujący, że do zakresu działania Prezesa UKE należy realizacja obowiązków nałożonych na krajowy organ regulacyjny i kontrolowanie realizacji pozostałych obowiązków, wynikających z przepisów Rozporządzenia. Obowiązki pozostałe to właśnie obowiązki związane z dostępem do otwartego internetu.

### Skargi abonentów i postępowania ADR

Prezes UKE analizuje na bieżąco zapytania oraz wnioski o interwencję wpływające do UKE w celu identyfikacji potencjalnych naruszeń przepisów Rozporządzenia oraz podjęcia interwencji w przypadku stwierdzenia naruszenia przepisów Rozporządzenia oraz naruszenia praw użytkowników końcowych wynikających z Rozporządzenia.

W ramach skarg związanych z przepisami Rozporządzenia, które wpłynęły do Prezesa UKE, abonenci wskazywali na problemy i nieprawidłowości związane z:

- blokowaniem dostępu do stron internetowych, poprzez blokowanie adresu IP;
- nienależytym wykonaniu umowy, poprzez świadczenie usługi dostępu do internetu z zaniżoną względem określonej w umowie prędkością;
- nienależytym wykonaniem umowy, poprzez świadczenie usługi dostępu do internetu uniemożliwiającej korzystanie z innych usług np. gier komputerowych.

Prezes UKE dokonał analizy tych skarg pod kątem możliwości wszczęcia postępowania administracyjnego, ale ze względu na zakres i skalę naruszenia, nie zdecydował o wszczęciu postępowania administracyjnego.

Ponadto Prezes UKE jest uprawniony do prowadzenia postępowań w sprawie pozasądowego rozwiązywania sporów konsumenckich w rozumieniu ustawy z dnia 23 września 2016 r. o pozasądowym rozwiązywaniu sporów konsumenckich. Postępowania te prowadzone są na wniosek konsumenta albo z urzędu, jeżeli wymaga tego ochrona interesu konsumenta. Spory dotyczące praw i obowiązków wynikających z Rozporządzenia nie były do momentu przygotowania sprawozdania przedmiotem postępowań przed Prezesem UKE.

### Postępowania o nałożenie kary

Zgodnie z Rozporządzeniem państwa członkowskie zostały zobowiązane do przyjęcia przepisów dotyczących sankcji mających zastosowanie w przypadku naruszenia art. 3, 4 i 5 Rozporządzenia.

W związku z tym do Pt został wprowadzony przepis art. 209 ust. 1 pkt 29a, zgodnie z którym karze pieniężnej podlega każdy, kto nie wypełnia obowiązków określonych w art. 3, art. 4 i art. 5 ust. 2 Rozporządzenia. Karę pieniężną Prezes UKE nakłada w drodze decyzji po przeprowadzeniu postępowania administracyjnego. Wysokość kary pieniężnej wynosi do 3% przychodu ukaranego podmiotu osiągniętego w poprzednim roku kalendarzowym. Prezes UKE ustalając wysokość kary pieniężnej uwzględnia zakres naruszenia, dotychczasową działalność podmiotu oraz jego możliwości finansowe.

Do 30 kwietnia 2017 r. Prezes UKE nie prowadził postępowania o nałożenie kary lub innego postępowania administracyjnego, którego przedmiotem byłaby praktyka dostawców usługi dostępu do internetu mogąca naruszać przepisy Rozporządzenia.

### **Monitoring rozporządzenia na podstawie art. 5 ust. 2 Rozporządzenia**

W ramach monitorowania przestrzegania obowiązków określonych w art. 3 i 4 Rozporządzenia, na podstawie art. 5 ust. 2 Rozporządzenia, 27 marca 2017 r. Prezes UKE wezwał 20 dostawców usługi dostępu do internetu (ISP) do przekazania odpowiedzi na pytania zawarte w opracowanym w UKE kwestionariuszu (kwestionariusz UKE), dotyczące:

- postanowień umownych i praktyk handlowych,
- zarządzania ruchem,
- oceny wykonania IAS i wpływu usług specjalistycznych na ogólną jakość usługi dostępu do internetu,
- wymogów przejrzystości dotyczących ISP,
- procedur rozpatrywania skarg.

Prezes UKE skierował wezwanie do następujących ISP: P4 sp. z o.o., Orange Polska S.A. Polkomtel sp. z o.o., T-Mobile Polska S.A., Aero 2 sp. z o.o., Asta-Net S.A., Beskid Media sp. z o.o., Cyfrowy Polsat S.A., Inea S.A., Internet Union S.A., Koba sp. z o.o., Korbank-Media Cyfrowe sp. z o.o., Multimedia Polska S.A., Netia S.A., Nordisk Polska sp. z o.o., Oxyllion S.A., Poznańska Spółdzielnia Mieszkaniowa „Winogrady”, Toya sp. z o.o., UPC Polska sp. z o.o. oraz Vectra S.A.

Kryterium doboru dostawców usług dostępu do Internetu wynikało z procentowego pokrycia usługami pod względem liczby użytkowników (85% rynku – przy czym w odniesieniu do usług realizowanych w sieci ruchomej uwzględniono jedynie użytkowników dedykowanych urządzeń do dostępu ruchomego 2G/3G/4G - modemy/kłucze/karty - oraz CDMA) oraz obszaru świadczenia usług w Polsce. Poza największymi udziałowcami w rynku wytypowano także 5 lokalnych dostawców.

Według danych na koniec 2016 roku wytypowani dostawcy usług dostępu do Internetu świadczą usługi dla 69,81% użytkowników rynku usług dostępu do internetu świadczonych w sieci stacjonarnej oraz 99,62% użytkowników rynku usług dostępu do Internetu świadczonych w sieci ruchomej. Całkowita liczba użytkowników korzystających z dostępu do internetu w sieci stacjonarnej wynosiła 7 100 000, a w sieci ruchomej 7 400 000.

Prezes UKE otrzymał odpowiedzi od 19 dostawców usług dostępu do Internetu.

### **Certyfikowany mechanizm monitorowania**

Mimo, że Rozporządzenie nie wymaga, aby państwa członkowskie lub krajowy organ regulacyjny ustanawiały albo certyfikowały mechanizm monitorowania, Prezes UKE podjął prace koncepcyjne i analityczne dotyczące możliwości wprowadzenia certyfikowanego mechanizmu kontroli jakości usługi dostępu do internetu dla użytkowników końcowych. W celu poznania opinii przedsiębiorców i izb gospodarczych na temat koncepcji certyfikowanego mechanizmu monitorowania prędkości usług dostępu do internetu, świadczonych w sieciach stacjonarnych oraz ruchomych Prezes UKE zorganizował spotkania z zainteresowanymi podmiotami. Uczestnicy zostali poinformowani o możliwych wariantach wprowadzenia mechanizmu certyfikowanego:

1. Certyfikowanie jednego z istniejących na rynku narzędzi,
2. Dostarczenie narzędzia przez Prezesa UKE,
3. Certyfikowanie narzędzia dostarczonego przez operatorów.

Przedstawione też zostały oczekiwania, jakie ten mechanizm miałby spełniać oraz porównane szczegółowo trzy propozycje zapewnienia mechanizmu.

Obecnie kontynuowane są intensywne prace analityczne uwzględniające wyniki konsultacji z przedsiębiorcami i izbami: w zespole roboczym UKE przeprowadzane są porównania poszczególnych



możliwych do zastosowania rozwiązań technicznych, weryfikacja wymagań, opcji i rezultatów możliwych do osiągnięcia, przy jednoczesnej systematycznej analizie przebiegu prac nad koncepcją wspólnego systemu monitorowania jakości internetu, który prowadzi BEREC.

## Rozdział 3 – Wyniki monitoringu Rozporządzenia

### Uprawnienie do otwartego internetu

Uprawnienie określone w art. 3 ust. 1 Rozporządzenia, stanowi, że każdy użytkownik końcowy usług dostępu do internetu powinien w nieskrępowany sposób uzyskać dostęp do informacji i treści oraz do ich rozpowszechniania, a także mieć możliwość korzystania z wybranych aplikacji i usług oraz ich udostępniania, jak również do korzystania z wybranych urządzeń końcowych, niezależnie od lokalizacji użytkownika końcowego lub dostawcy usług czy też od lokalizacji, miejsca pochodzenia lub miejsca docelowego informacji, treści lub usługi. Niedozwolone jest zatem stosowanie przez dostawców usług dostępu do internetu praktyk handlowych oraz postanowień umownych ograniczających dostępność lub możliwość udostępniania treści, aplikacji lub usługi lub zmieniających sposób ich działania ze względów politycznych, technologicznych lub handlowych.

Prezes UKE wezwał wymienionych w Rozdziale 2 niniejszego sprawozdania 20 dostawców o przedstawienie informacji dotyczących warunków świadczenia usługi dostępu do internetu, które mogłyby wpływać na zakres uprawnienia określonego w art. 3 ust. 1 oraz 2 Rozporządzenia. ISP zostali zobowiązani w szczególności do przekazania informacji dotyczących przypadków i zasad różnicowania transmisji danych, o usługach dostępu do treści cyfrowych lub usługach świadczonych drogą elektroniczną dostarczanych oraz świadczonych z wykorzystaniem usługi dostępu do internetu oferowanych przez dostawców, o wszelkich ograniczeniach dostępu do aplikacji, usług lub treści, a także ograniczeniach w korzystaniu z telekomunikacyjnych urządzeń końcowych na potrzeby transmisji danych. Część dostawców podała, że oferuje usługi umożliwiające kontrolę rodzicielską i ograniczenie przez użytkowników końcowych dostępu do treści szkodliwych dla małoletnich np. treści pornograficznych, brutalnych. Dostawcy zastrzegają również prawo do zawieszenia świadczonych usług i ograniczenia ich zakresu, niemniej bez różnicowania dostępu do poszczególnych treści, aplikacji i usług dostępnych przez internet, w przypadku nienależytego wykonania umowy przez abonenta w sytuacji naruszenia obowiązków wynikających z warunków umowy o świadczenie usług telekomunikacyjnych. Dodatkowo podstawową przesłanką do ograniczenia parametrów transmisji danych w przypadku dostawców świadczących usługi w sieciach ruchomych jest wykorzystanie dostępnego w umowie pakietu danych, co może się wiązać z całkowitym zablokowaniem transmisji lub ograniczeniem prędkości transmisji danych. Co do zasady takie ograniczenie jakości usługi dostępu do internetu realizowane jest bez różnicowania poszczególnych treści, aplikacji lub usług.

Z analizy uzyskanych odpowiedzi wynika, iż na polskim rynku są obecne usługi dostępu do internetu przewidujące zerową stawkę z tytułu wynagrodzenia za niektóre rodzaje transmisji danych (tzw. oferty typu *zero-rating*). Zgodnie z takimi ofertami dostawca usług internetowych stosuje cenę równą zero do transmisji danych związanych z określoną aplikacją lub kategorią aplikacji (a dane nie są wliczane do pułapów danych mających zastosowanie do usług dostępu do internetu). Na polskim rynku oferty *zero-rating* umożliwiają korzystanie z usług dostępnych drogą internetową takich jak: dostęp strumieniowy do treści audio/video, dostęp do portali społecznościowych oraz komunikatorów internetowych, dostęp do usług audiowizualnych na żądanie, doładowania konta *prepaid* i powiązane z tą usługą usługi bankowe, usługi nawigacyjne, usługi bankowe, dostęp do aplikacji służących obsłudze klienta.

Oferty typu *zero-rating* są przedmiotem analizy Prezesa UKE pod kątem zgodności z przepisami Rozporządzenia, gdyż mogą oddziaływać na prawo wyboru użytkownika końcowego oraz na rynek podmiotów dostarczających usługi świadczone drogą elektroniczną z wykorzystaniem internetu. Ocena poszczególnych praktyk odbywa się poprzez analizę warunków poszczególnych ofert i ich

potencjalnego wpływu na uprawnienie użytkowników końcowych do otwartego internetu określone w art. 3 ust. 1 Rozporządzenia.

Dostawcy w ramach stosowanych wzorców umownych z przyczyn komercyjnych nie ograniczają korzystania z telekomunikacyjnych urządzeń końcowych. Niemniej stosowane są postanowienia, które ograniczają korzystanie z telekomunikacyjnych urządzeń końcowych, które:

- zarejestrowane zostały jako skradzione, zgubione;
- nie spełniają wymagań określonych przez obowiązujące przepisy lub międzynarodowe standardy np. ustanawiane przez ETSI);
- nie są przeznaczone do dołączania do sieci publicznej;
- są podłączone w punktach nie będących zakończeniami sieci.

### **Środki zarządzania ruchem**

Przepisem art. 3 ust. 3 akapit 1 Rozporządzenia dostawcy usługi dostępu do Internetu zobowiązani zostali do traktowania, w czasie świadczenia usług dostępu do Internetu wszystkich transmisji danych równo, bez dyskryminacji, ograniczania czy ingerencji, bez względu na nadawcę i odbiorcę, konsultowane lub rozpowszechniane treści, wykorzystywane lub udostępniane aplikacje lub usługi, lub też na wykorzystywane urządzenia końcowe. Przepis art. 3 ust. 3 akapit 2 Rozporządzenia umożliwia stosowanie odpowiednich technik zarządzania ruchem, czyli technik opierających się na obiektywnych różnicach w wymogach dotyczących technicznej jakości usług w zakresie określonych kategorii ruchu, w celu zapewnienia efektywnego wykorzystania zasobów sieciowych i optymalizacji ogólnej jakości transmisji. Zgodnie z przepisem art. 3 ust. 3 akapit 3 Rozporządzenia dopuszczone jest stosowanie środków zarządzania ruchem innych niż odpowiednie w przypadkach i na zasadach określonych w lit. a-c przepisu art. 3 ust. 3 Rozporządzenia.

Rozsyłając kwestionariusz UKE, Prezes UKE wezwał wymienionych w Rozdziale 2 niniejszego sprawozdania – 20 dostawców o przedstawienie informacji dotyczących warunków świadczenia usługi dostępu do internetu oraz szczegółowych informacji dotyczących stosowanych środków zarządzania ruchem.

Ocena wyników przeprowadzonego badania prowadzi do wniosku, że dostawcy usługi dostępu do internetu, w czasie świadczenia ww. usługi, stosują środki zarządzania ruchem, polegające na:

1. priorytetyzowaniu ruchu (2 dostawców),
2. spowalnianiu i ograniczaniu transmisji danych (1 dostawca),
3. ograniczaniu możliwości połączeń lub blokowaniu ruchu do i z konkretnych zakończeń sieci, stosowane w celu zapewnienia integralności i bezpieczeństwa sieci i usług.

Stosowane w tym zakresie rozwiązania to (m.in.):

- systemy zabezpieczeń, takie jak: systemy zaporowe Firewall, ACL, blacklists, IDS,
- systemy blokowania ataków (IPS),
- mechanizmy kontroli dostępu (AC),
- rozwiązania antyspamowe dla ruchu SMTP,
- w sytuacji zidentyfikowanych zagrożeń rozwiązania typu: sinkhole, blackhole, honeypot<sup>3</sup>,
- blokowanie portów TCP/UDP mogących stanowić zagrożenie. Analiza uzyskanych odpowiedzi wskazuje, że część dostawców blokuje wszystkie porty dla ruchu przychodzącego. Część – wybrane porty np: 25, 53, 123, 135-139, 445, oraz inne uznawane za niebezpieczne, których lista jest aktualizowana.

Przy czym identyfikacja zagrożeń bezpieczeństwa realizowana może być przez własną komórkę

<sup>3</sup>sinkhole, blackhole, honeypot – sposoby neutralizacji lub przejęcia kontroli nad ruchem sieciowym generowanym przez złośliwe oprogramowanie.

bezpieczeństwa dostawcy i/lub przez współpracujące organizacje ochrony działające w sektorze ICT (poprzez np. dostarczanie list blokad).

4. blokowaniu ruchu internetowego w związku z wykonywaniem zobowiązań wynikających z przepisów prawa.

Dostawcy wyjaśnili, że przepisy ustawy Pt, zobowiązują ich do stosowania środków zarządzania ruchem. W tym zakresie rozróżnić należy obowiązki wynikające z:

a) przepisu art. 3 ust. 3 lit. a) Rozporządzenia.

Zastosowanie znajduje tu przepis art. 180 ust. 1 Pt zobowiązujący do niezwłocznego blokowania treści/informacji na żądanie uprawnionych podmiotów, jeżeli mogą one zagrażać obronności, bezpieczeństwu państwa oraz bezpieczeństwu i porządkowi publicznemu.

Dostawcy usługi dostępu do internetu wskazali, że obecnie przygotowują swoje systemy sieciowe do wykonywania obowiązku wynikającego z art. 15f ust. 5 ustawy z dnia 19 listopada 2009 r. o grach hazardowych, który wejdzie w życie dnia 1 lipca 2017 r. Z ww. przepisu prawa wynika obowiązek blokowania dostępu do treści wskazanych przez Ministerstwo Finansów w Rejestrze domen służących do oferowania gier hazardowych niezgodnie z ustawą.

b) przepisu art. 3 ust. 3 lit. b) Rozporządzenia.

Przepisy art. 175 i art. 175 c Pt zobowiązują do blokowania treści/informacji, które mogą zagrażać bezpieczeństwu i integralności sieci, usług oraz przekazu komunikatów w związku ze świadczonymi usługami.

5. blokowanie ruchu w ramach porozumienia GSMA Mobile Alliance Against Child Sexual Abuse Content

W sieci jednego dostawców usługi dostępu do internetu stosowana jest praktyka polegająca na blokowaniu ruchu zidentyfikowanego przez Internet Watch Foundation (IWF) jako treści związane z nadużyciami w sieci. Z wyjaśnień tego dostawcy wynika, że powyższe działanie jest elementem porozumienia w ramach GSMA Mobile Alliance Against Child Sexual Abuse Content, w celu zwalczania w sieci nielegalnych treści związanych z wykorzystywaniem dzieci. Inny dostawca wskazał, że blokuje w swojej sieci treści wskazane przez IWF w ramach usługi kontroli rodzicielskiej.

Przedstawione powyżej praktyki zarządzania ruchem są przedmiotem analizy Prezesa UKE pod kątem zgodności z przepisami Rozporządzenia, mogą bowiem oddziaływać na możliwości korzystania z otwartego internetu przez użytkowników końcowych. Prowadzone działania mają więc na celu przeciwdziałanie obchodzeniu praw użytkowników określonych w art. 3 ust. 1 i 2 Rozporządzenia za pomocą stosowania praktyk zarządzania ruchem.

Z przeprowadzonego badania wynika ponadto, że dostawcy usługi dostępu do internetu oferują użytkownikom końcowym w ramach ofert detalicznych, usługi zwiększające ich bezpieczeństwo korzystania z internetu, m.in. poprzez instalowanie na urządzeniach końcowych oprogramowania mającego na celu ochronę przed wirusami, szkodliwym oprogramowaniem, atakami hakerów oraz ostrzeżenie przed wchodzeniem na strony zidentyfikowane jako niebezpieczne. Wskazywano także, że funkcjonalną częścią ww. oferty jest usługa kontroli rodzicielskiej.

Dostawcy podawali także inne czynniki, które mogą wpływać na korzystanie z usługi dostępu do Internetu. Wskazywali np., że przydzielenie użytkownikom końcowym dynamicznego adresu IP może skutkować wyłączeniem lub ograniczeniem możliwości korzystania z serwisów, usług lub aplikacji wymagających statycznego, publicznego adresu IP, wprowadzenie mechanizmu NAT, przydzielanie terminalom użytkowników końcowych nierutowalnych adresów, a także blokada ruchu w kierunku terminali abonenckich oraz blokowanie portów UDP może powodować problemy w korzystaniu z niektórych usług (np. z usługi P2P).

Dostawcy wyjaśnili także, że chociaż część z zastosowanych środków zarządzania ruchem wdrożona jest w sieci w sposób ciągły, to stają się one aktywne tylko w sytuacjach konieczności.

Wszyscy ankietowani dostawcy usługi dostępu do internetu wskazywali, że nie blokują ruchu VoIP. Również ruch szyfrowany w ich sieciach jest traktowany tak samo jak ruch nieszyfrowany.

Odnosnie możliwości aktywowania/dezaktywowania wymienionych w podpunktach 1)-5) ograniczeń, większość dostawców usługi dostępu do internetu wskazała, że użytkownicy końcowi nie mają bezpośredniego wpływu na ustawienia sieci, nie mają też możliwości aktywowania lub dezaktywowania ww. ograniczeń.

Dostawcy wyjaśniali także, że ze względu na to, że prowadzona działalność telekomunikacyjna nie ogranicza się tylko do dostarczania usługi dostępu do Internetu, zarządzanie ruchem w sieci podlega generalnym zasadom zarządzania siecią. Wszystkie transmisje cyfrowe w sieci podzielone są na klasy ruchu, wyższy priorytet otrzymuje ruch związany z zarządzaniem i kontrolą sieci, w stosunku do pozostałego ruchu.

### Usługi specjalistyczne

Rozporządzenie wprowadza możliwość oferowania usług specjalistycznych, obok usług dostępu do internetu, które ze swojej istoty muszą być świadczone na określonym poziomie jakości, którego nie można zapewnić przy pomocy usługi dostępu do internetu świadczonej z zachowaniem zasad zarządzania ruchem określonych w Rozporządzeniu. Do dostarczania tego typu usług uprawnione są w zasadzie wszystkie podmioty. Zgodnie z art. 3 ust. 5 Rozporządzenia usługi specjalistyczne to usługi nie będące usługami dostępu do internetu, które są zoptymalizowane dla określonych treści, aplikacji lub usług, lub ich połączenia, w przypadku gdy optymalizacja jest niezbędna do spełnienia wymogów określonego poziomu jakości treści, aplikacji lub usług.

Według deklaracji dostawców usługi dostępu do Internetu 8 z nich (z 19) nie świadczy usług specjalistycznych.

Dostawcy usług, którzy zgłosili świadczenie usług specjalistycznych podali, że świadczą następujące usługi specjalistyczne:

- a) ze wskazanych w Wytycznych BEREC:
  - usługi IPTV – 7 dostawców
  - usługi VoLTE – 2 dostawców
- b) usługi nie objęte Wytycznymi BEREC:
  - telefonii IP (podobnie do usługi IPTV – szczególnie w ramach szeroko świadczonych w Polsce usług Triple Play przez rozpowszechnioną w Polsce formę świadczenia usług telekomunikacyjnych przez operatorów telewizji kablowej),
  - telefonii VoIP dla biznesu i dla konsumentów,
  - usługi sieci prywatnych dla biznesu (infrastrukturalne VPN),
  - oferowane w warstwie łącza danych (layer 2 - L2) – np. usługi w Ethernet i ATM itp.),
  - inne usługi, jak - email dla Blackberry, usługi telemetryczne, video, audio Spotify,
  - sieciowe – przesyłanie sygnałów sygnalizacji, zarządzania i nadzoru systemów i usług telekomunikacyjnych.

W ramach zgłaszania świadczenia usług specjalistycznych, większość dotyczyło świadczenia ich na własny rachunek i we własnym imieniu. Jednakże jeden z przedsiębiorców (kluczowy na polskim rynku telekomunikacyjnym), zgłosił pośrednictwo w oferowaniu usług typu video IP.

Wszyscy przedsiębiorcy telekomunikacyjni, którzy zgłosili oferowanie usług specjalistycznych, oświadczyli, że analizują obciążenie sieci, i że oferowane przez nich usługi specjalistyczne nie

pogarszają warunków oferowania w ich sieciach usług dostępu do internetu. W większości zarysowali sposób analizowania wpływu usług specjalistycznych na świadczone usługi dostępu do internetu, głównie w oparciu o analizowanie obciążenia poszczególnych segmentów sieci oraz interwencji użytkowników usług.

Z analizy odpowiedzi uzyskanych na kwestionariusz UKE wynika, iż pojęcie „usług specjalistycznych” nie jest rozumiane jednolicie. To ustalenie będzie objęte dalszą analizą. W szczególności wymaga wyjaśnienia, czy w odniesieniu do zadeklarowanych usług specjalistycznych faktycznie doszło do świadczenia usług specjalistycznych i w przypadku potwierdzenia, zbadanie czy dana usługa specjalistyczna oferowana jest bez naruszenia przepisów Rozporządzenia.

Dodatkowo, z analizy treści odpowiedzi na kwestionariusz UKE wynika że, w sieciach dostawców świadczone są usługi dostępu do internetu o różnych poziomach gwarancji jakości usług – w tym ten sam ISP świadczy zarówno usługi zwykłe dostępu do internetu, jak i usługi dostępu do internetu z opcją SLA (Service Level Agreement). Praktyka tej oferty dotyczy w szczególności użytkowników biznesowych. Może to oznaczać różnicowanie (priorytetyzowanie) przekazów różnych użytkowników. Realizacja tej formy oferowania usług przebiega w różnych modelach:

- 1) oferowanie pod tą samą marką zarówno usług zwykłych, jak i usług z opcją SLA,
- 2) oferowanie usług przez danego przedsiębiorcę telekomunikacyjnego pod dwoma markami - pod jedną usługi zwykłej, a pod inną z opcją SLA (szczególnie dla biznesu),
- 3) oferowanie wyłącznie usługi dostępu do Internetu dla biznesu (z opcją SLA).

Wyjaśnienia zatem wymaga, czy różnicowanie poziomu gwarancji świadczenia usług dostępu do Internetu np. poprzez oferowanie usług dostępu do Internetu – z i bez SLA – nie narusza przepisów Rozporządzenia.

### **Przejrzystość i transparentność umów**

Od dnia stosowania przepisów Rozporządzenia w Polsce umowy o świadczenie usługi dostępu do internetu muszą zawierać zgodnie z art. 4 ust. 1 Rozporządzenia informacje o:

- sposobie, w jaki środki zarządzania ruchem stosowane przez dostawcę mogłyby wpłynąć na jakość dostępu usług dostępu do internetu, prywatność użytkowników końcowych i ochronę jego danych osobowych;
- wpływie limitów ilości danych, prędkości i innych parametrów na usługę dostępu do internetu oraz korzystanie z tej usługi;
- wpływie usług specjalistycznych na usługę dostępu do internetu;
- wartościach prędkości rozróżnionych dla sieci stacjonarnych i mobilnych.

Obowiązek wprowadzony wobec dostawców usług ma na celu zagwarantowanie użytkownikom końcowym pełnej informacji dotyczącej nabywanej usługi oraz uprawnień przysługujących im na mocy art. 4 ust. 1 Rozporządzenia.

Analiza informacji i dokumentacji uzyskanych przez Prezesa UKE od dostawców pozwala na stwierdzenie, że:

- objęci wezwaniem dostawcy w ramach realizacji obowiązku dokonali zmian umów o świadczenie usług dostępu do internetu;
- ISP dokonywali zmian warunków umów zgodnie z trybem przewidzianym dla zmian wynikających bezpośrednio ze zmiany przepisów prawa, podając w tym przypadku do publicznej wiadomości treść proponowanych zmian z wyprzedzeniem co najmniej jednego

miesiąca przed wprowadzeniem ich w życie;

- dostawcy usług w zależności od rodzaju oferty oraz grupy abonentów realizują obowiązki wynikające z art. 4 ust. 1 Rozporządzenia poprzez umieszczenie odpowiednich postanowień umownych w treści głównej umowy w rozumieniu art. 56 ust. 3 Pt, jak również w regulaminie świadczenia usług telekomunikacyjnych, cennikach usług, regulaminach promocji; część dostawców umieściła szczegółowe parametry ofert związane z jakością usługi dostępu do internetu w dedykowanych załącznikach.

Prezes UKE na podstawie zgromadzonych danych analizuje treść poszczególnych wzorców umownych. Przy analizie przejrzystości wzorców umownych Prezes UKE bierze pod uwagę elementy takie jak: umiejscowienie postanowień w jednym bądź wielu dokumentach wiążących abonenta, formę prezentacji parametrów jakości, w tym konstrukcję postanowień umowy, pojęcia i słownictwo stosowane w umowie, w szczególności stosowanie języka specjalistycznego, stosowanie odwołań, wielkość i czytelność czcionki stosowanej w umowie. W przypadku stwierdzenia naruszeń obowiązków wynikających z Rozporządzenia Prezes UKE podejmie przewidziane prawem działania.

W niniejszym sprawozdaniu ograniczono się do szczegółowej analizy prędkości pobierania i wysyłania danych w sieciach stacjonarnych i mobilnych ze względu na szczególną rolę tych postanowień dla ochrony uprawnienia użytkownika końcowego do otwartego internetu, jego prawa do informacji o usłudze stanowiącej przedmiot umowy jak również skuteczności dochodzenia roszczeń z tytułu nienależytego wykonania umowy.

Jako przykład realizacji art. 4 ust. 1 b Rozporządzenia można przywołać informacje dostawców usług o wymaganych prędkościach i opóźnieniu dla poszczególnych rodzajów usług dostępu do internetu:

- usługi telefoniczne VoIP – 64 kb/s pobierania oraz wysyłania, opóźnienie 150 ms;
- przeglądanie stron www – 1 Mb/s pobierania, opóźnienie 200 ms;
- oglądanie wideo w jakości SD – 2 Mb/s pobierania, opóźnienie 200 ms;
- oglądanie wideo w jakości HD – 6 Mb/s pobierania, opóźnienie 200 ms;
- oglądanie wideo w jakości 4K – 18 Mb/s pobierania, opóźnienie 200 ms;
- rozmowy wideo HD – 1,5 Mb/s pobierania oraz wysyłania, opóźnienie 150 ms;
- gry sieciowe w czasie rzeczywistym – 2 Mb/s pobierania i 1,5 Mb/s wysyłania, opóźnienie 30 ms.

Przykładem realizacji art. 4 ust. 1 c Rozporządzenia jest informowanie użytkowników końcowych o zajętości pasma 12 Mb/s, więc o tym, iż prędkość usługi dostępu do internetu w pakiecie z usługą telewizyjną w momencie korzystania z usług jest pomniejszona o wartość 12 Mb/s. Ponadto każdy dekodery w usłudze *multiroom* pomniejsza przepływność dostępu do internetu o kolejne 12 Mb/s przy jednoczesnym korzystaniu z wszystkich usług.

W ramach podsumowania uzyskanych wyników badania rynku w pierwszej kolejności omówione zostały sposoby rozumienia prędkości w sieciach stacjonarnych. I tak - na rynku przyjmowane są różne sposoby podawania **prędkości minimalnej**:

- część dostawców posługuje się przy określaniu wskaźników prędkości jedynie relacją procentową prędkości zwykle dostępnej oraz prędkości minimalnej do prędkości maksymalnej nie wskazując tych wartości w kb/s lub Mb/s;
- inna grupa dostawców określając część wskaźników posługuje się relacją procentową prędkości minimalnej do prędkości maksymalnej;

- część wskaźników ISP prezentują z wykorzystaniem wartości liczbowych podając prędkości;
- ostatnia grupa dostawców przy określaniu wskaźników prędkości postępuje się jedynie wartościami liczbowymi.

Dostawcy posługują się przy tym różnymi jednostkami, część podaje prędkość w kb/s, a część w Mb/s. W umowach wartości prędkości pobierania i wysyłania w ramach usług dostępu do internetu w sieciach stacjonarnych, zarówno minimalnych oraz zwykle dostępnych, są określane na różnym poziomie w stosunku do prędkości maksymalnej. Wynika to z technologii w jakiej świadczona jest usługa dostępu do internetu oraz długości łącza i są określane odrębnie dla różnych ofert, czy promocji. Relacja wskaźnika prędkości minimalnej do prędkości maksymalnej jest bardzo zróżnicowana i potrafi różnić się u jednego dostawcy od poziomu 10 % prędkości maksymalnej do 100% prędkości maksymalnej w przypadku prędkości minimalnej pobierania. W przypadku wskaźnika prędkości pobierania, prędkość minimalna jest ustalana na poziomie od 10% do 100%, prędkość zwykle dostępna od 60% do 100% prędkości maksymalnej, natomiast w przypadku prędkości wysyłania prędkość minimalna jest ustalana na poziomie od 2% do 80% natomiast prędkość zwykle dostępna od 60% do 100%.

W zależności od dostawcy, parametry powyższe wskazywane są w treści umowy głównej, w treści regulaminu świadczenia usług, regulaminu promocji lub cenniku usług telekomunikacyjnych.

Analiza materiałów zgromadzonych przez Prezesa UKE, co do rozumienia **prędkości zwykle dostępnej**, wykazała, że ISP działający na polskim rynku przyjmują różne okresy referencyjne, dla których określana jest prędkość zwykle dostępna:

- większość dostawców przyjęła za okres referencyjny dobę;
- część odnosi tę prędkość do całego okresu rozliczeniowego, który na rynku masowym wynosi zazwyczaj miesiąc;
- pewna grupa dostawców w ogóle nie określiła w jakim okresie należy rozpatrywać dostępność prędkości zwykle dostępnej, wskazując, iż jest to prędkość dostępna w większości przypadków.

Za **prędkość deklarowaną** dostawcy w większości przyjmują prędkość maksymalną w sieciach stacjonarnych.

Dostawcy IAS za pośrednictwem sieci stacjonarnych zwykle zastrzegają, że faktycznie dostępna dla użytkownika w danej chwili prędkość transmisji danych może różnić się od maksymalnej i uzależniona jest w szczególności od:

- bieżących możliwości sieci telekomunikacyjnej, w tym ograniczeń technologicznych tej sieci;
- stopnia obciążenia sieci w godzinach szczytu, w tym działania innych operatorów telekomunikacyjnych lub innych użytkowników sieci, przy nieplanowanym wzroście liczby aktywnych użytkowników;
- niepożądanych działań zmierzających do generowania sztucznego ruchu;
- ograniczeń technicznych i konfiguracji sprzętu abonenckiego w szczególności rutera nie będącego sprzętem operatora;
- korzystania z usługi z użyciem kilku terminali jednocześnie (jednoczesnego uruchomienia kilku strumieni danych);
- instalacji w terminalu abonenckim aplikacji obniżających prędkość transmisji (program antywirusowy, firewall, itp.);
- korzystania z dostępu radiowego przy niskim poziomie sygnału usługi (m.in. znaczna odległość od sprzętu operatora, zakłócenia wywołane przez inne urządzenia wykorzystujące łączność radiową lub emitujące silne pole elektromagnetyczne, czynniki związane z przeszkodami fizycznymi w przypadku łączności bezprzewodowej, ograniczenia prawne związane z mocą nadawania urządzeń nadawczych lub związane z charakterystyką standardów łączności

bezprzewodowej);

- ograniczeniami występującymi poza siecią dostawcy usługi wynikające z krótkotrwałego wzmożonego natężenia ruchu generowanego w sieci, wynikające ze specyfiki technologicznej sieci, z nagłego wzrostu popularności danej treści, aplikacji czy usługi lub wymagań określonych przez innych niż Operator, dostawców treści, aplikacji lub usług;
- ograniczenia maksymalnej prędkości łącza w związku z wybranym wariantem ofertowym dostępu do internetu, tzn. przepustowość usługi dostępu do internetu świadczonej przy wykorzystaniu symetrycznych torów miedzianych w ramach BSA (z wykorzystaniem dostępu typu xDSL) zależy od długości toru, jakości linii, tłumienności, a także możliwości technicznych operatora.

Zgodnie z przepisami Rozporządzenia, ISP podają także prędkości pobierania i wysyłania danych dla sieci mobilnych:

- szacunkowa maksymalna prędkość pobierania i wysyłania danych - w ramach usług dostępu do internetu w przypadku większości dostawców świadczących usługi w sieciach ruchomych została określona tak, aby użytkownik końcowy był świadomy możliwej do osiągnięcia prędkości maksymalnej dla świadczonej na jego rzecz usługi dostępu do internetu w różnych lokalizacjach, w rzeczywistych warunkach użytkowania;
- szacunkowa prędkość maksymalna jest określona osobno dla różnych technologii sieciowych (np. 2G – GSM-GPRS, GSM-EDGE; 3G – UMTS, UMTS-HSPA, HSPA+; 4G – LTE, LTE Advanced), które wpływają na prędkość maksymalną dostępną dla użytkownika końcowego.

Dostawcy przy określaniu w umowie tej prędkości wskazują, że jej uzyskanie jest możliwe w sprzyjających okolicznościach, w szczególności przy braku lub znacznym ograniczeniu ruchu internetowego pochodzącego od innych użytkowników wykorzystującego współdzielone zasoby sieciowe oraz – że jest to prędkość zależna od wielu czynników. Do czynników tych zaliczają wykorzystywane urządzenie telekomunikacyjne, jego kategorię i oprogramowanie, w tym działające aplikacje, wykorzystywaną technologię sieciową, siłę i jakość sygnału radiowego, odległość od stacji bazowej, czynniki wpływające na propagację fal radiowych (takie jak uwarunkowania geograficzne, urbanistyczne, atmosferyczne, struktury i tłumienności materiałów budowlanych użytych do konstrukcji budynku), liczbę i aktywność innych użytkowników końcowych obsługiwanych przez poszczególne stacje bazowe, rodzaj wykorzystywanej karty SIM. Zastrzegają jednocześnie, że na niektórych obszarach Polski dostępne są tylko wybrane technologie sieciowe, a zatem parametry usługi dostępu do internetu mogą być różne w zależności od miejsca korzystania z tej usługi.

Dostawcy nie podają, co rozumieją pod pojęciem *znacznego odstępstwa* od odpowiednich deklarowanych prędkości pobierania i wysyłania danych oraz nie podają wyjaśnień, w jaki sposób znaczne odstępstwa od odpowiednich deklarowanych prędkości pobierania i wysyłania danych (art. 4 ust. 1 lit.d)) mogłyby wpływać na korzystanie przez użytkowników końcowych z praw określonych w art. 3 ust. 1. Ponadto nie precyzują co rozumieją przez *znaczące i stałe lub regularnie powtarzające się rozbieżności* pomiędzy faktycznym wykonaniem usługi dostępu do Internetu a wykonaniem opisanym w art. 4 ust. 4 Rozporządzenia.

Potwierdzono, że dostawcy informują o realizacji dyspozycji art. 4 ust. 1 Rozporządzenia poprzez publikację regulaminów, cenników lub innych stosowanych wzorców umownych na stronach internetowych lub tworząc na stronach internetowych dedykowane podstrony dotyczące jakości usług.

### **Procedury rozpatrywania skarg**

Dostawcy usługi dostępu do internetu zastosowali w stosunku do wpływających skarg o naruszenie art. 3 oraz art. 4 ust. 1 Rozporządzenia procedury wynikające z Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 24 lutego 2014 r. w sprawie reklamacji usługi telekomunikacyjnej, w szczególności w zakresie formy składania skarg i odpowiedzi, trybu postępowania w tym potwierdzania przyjęcia



skargi, czasu rozpatrzenia skargi, zawartości i formy odpowiedzi na skargę.

Część dostawców, w związku z nowymi obowiązkami w zakresie transparentności umów, w szczególności w związku ze wskazaniem wskaźników jakości usługi wdrożyła dodatkowe wewnętrzne procedury dotyczące reklamowania jakości dostarczanej usługi dostępu do internetu, które precyzują proces pomiaru jakości i zachowanie dostawcy mające na celu weryfikację prawidłowości reklamacji usługi telekomunikacyjnej.

U przeważającej większości dostawców abonent może uzyskać informację o statusie reklamacji osobiście, podczas wizyty w biurach obsługi, telefonicznie pod numerem Infolinii, w formie elektronicznej z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej.

### Jakość usługi dostępu do internetu

Rozporządzenie wymaga od Prezesa UKE wspierania dostępności usługi dostępu do Internetu z zachowaniem poziomów jakości, które odzwierciedlają postęp techniczny. Usługa dostępu do internetu oferowana użytkownikom końcowym powinna pozwalać na korzystanie z dostępnych w internecie aplikacji i usług, czego warunkiem jest zapewnienie odpowiedniego poziomu jej jakości. Biorąc pod uwagę powyższe, Prezes UKE podejmuje działania w obszarze monitorowania jakości usług. Poniżej zostały przedstawione dane o jakości IAS w zakresie prędkości pobierania (*download*) i wysyłania (*upload*) danych oraz opóźnienia pakietów (*ping*). Dane pochodzą z kwietnia 2017 roku oraz kwietnia 2016 roku, co pozwala przedstawić nie tylko sytuację aktualną, ale również trend zachodzących na przestrzeni roku zmian. Dane te zostały zebrane na podstawie pomiarów wykonanych ogólnodostępnymi i popularnymi w Polsce aplikacjami pomiarowymi oferowanymi przez V-SPEED B. Szymczak, P. Jarząb s.c. tj.:

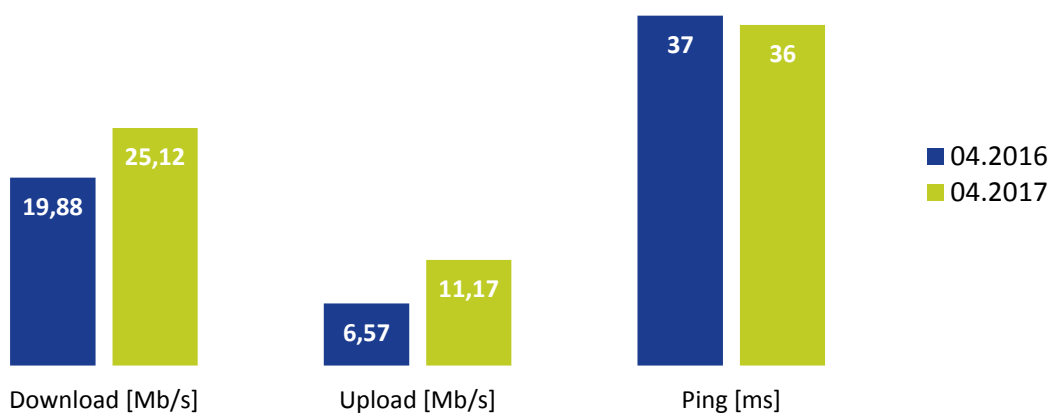
- Aplikacja dostępna z poziomu przeglądarki internetowej pod adresem *www.speedtest.pl*. Wyniki dotyczą wszystkich technologii dostępowych w sieciach stacjonarnych i ruchomych (w kwietniu 2016 wykonano około 1,3 mln testów, a w kwietniu 2017 wykonano około 1,7 mln testów);
- Aplikacja *Internet Speed Test* dostępna na urządzenia mobilne. Wyniki dotyczą wszystkich technologii dostępowych w sieciach ruchomych (w kwietniu 2016 wykonano około 78 tys. testów, a w kwietniu 2017 wykonano około 111 tys. testów).

Rozkład próby pomiarów nie był dobrany statystycznie jako reprezentatywny dla krajowego rynku usług dostępu do internetu. Jednocześnie jednak duża liczba pomiarów pozwala na formułowanie wniosków o charakterze ogólnym, zwłaszcza w kontekście trendu zmian.

Należy mieć na uwadze, że pomiary były przeprowadzane samodzielnie przez użytkowników internetu i są obarczone wpływem ich urządzeń końcowych, ograniczeń planów taryfowych, wykorzystania w sieciach domowych technologii Wi-Fi, ilości równocześnie aktywnych urządzeń, warunkami propagacji fal radiowych itp. W ten sposób pozyskane dane pozwalają poznać rzeczywistą jakość usługi z jakiej korzystają użytkownicy końcowi, w mniejszym stopniu odpowiadają technicznym możliwościom dostarczania usług przez ISP.

Wykres 1.

### Aplikacja przeglądarkowa - wszyscy dostawcy

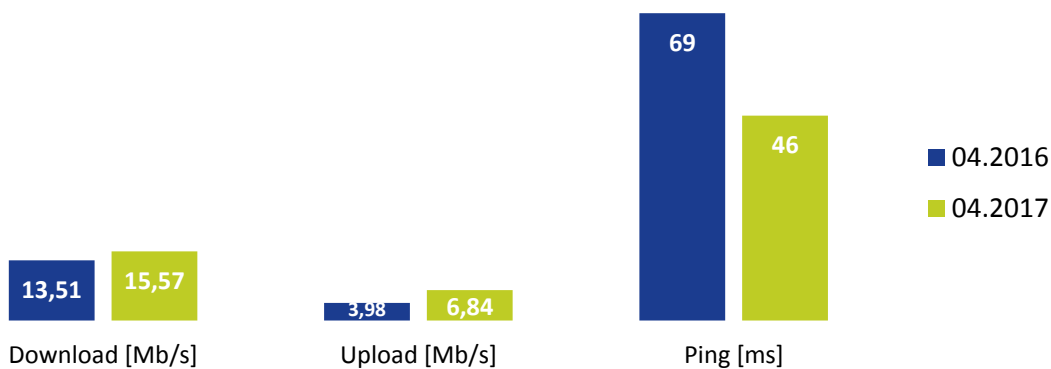


Średnia prędkość w obu kierunkach i opóźnienie z aplikacji przeglądarkowej dla wszystkich dostawców.

Zauważalna jest wyraźna tendencja wzrostowa średniej prędkości transmisji danych w obu kierunkach. Średnie wartości opóźnienia są na podobnych poziomach i pozwalają użytkownikom korzystać z usług internetowych czasu rzeczywistego.

Wykres 2.

### Aplikacja mobilna - wszyscy dostawcy mobilni

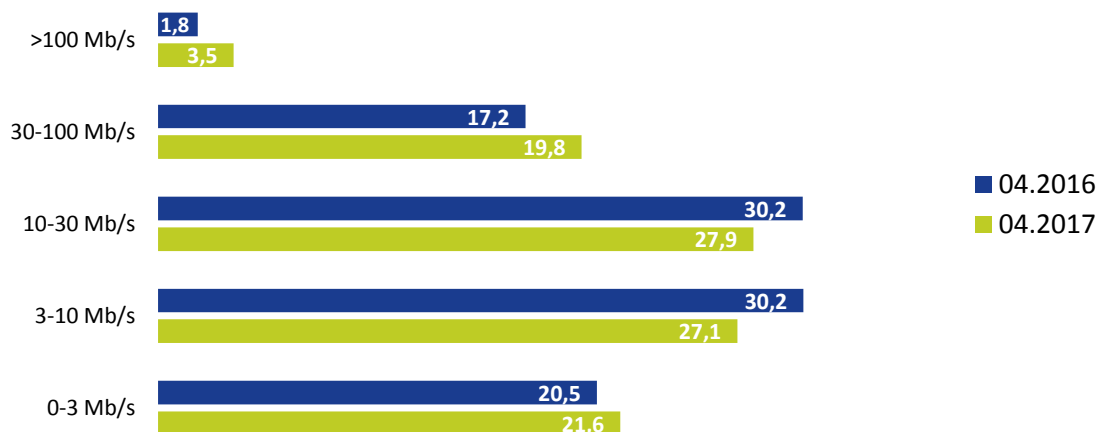


Średnia prędkość w obu kierunkach i opóźnienie z aplikacji mobilnej

Tendencja wzrostowa średnich prędkości w obu kierunkach u większości dostawców usług IAS w sieciach ruchomych, z równoczesnym obniżeniem się średniej wartości opóźnienia (o 23 ms) dobrze prognozuje na przyszłość. Podobną tendencję obserwuje się w przypadku korzystania z usług w samej technologii LTE, kiedy średnia wartość opóźnienia także znacznie się zmniejszyła z 49 ms do wartości 37 ms. Ten poziom wartości opóźnień pozwala użytkownikom na korzystanie z usług internetowych czasu rzeczywistego.

Wykres 3.

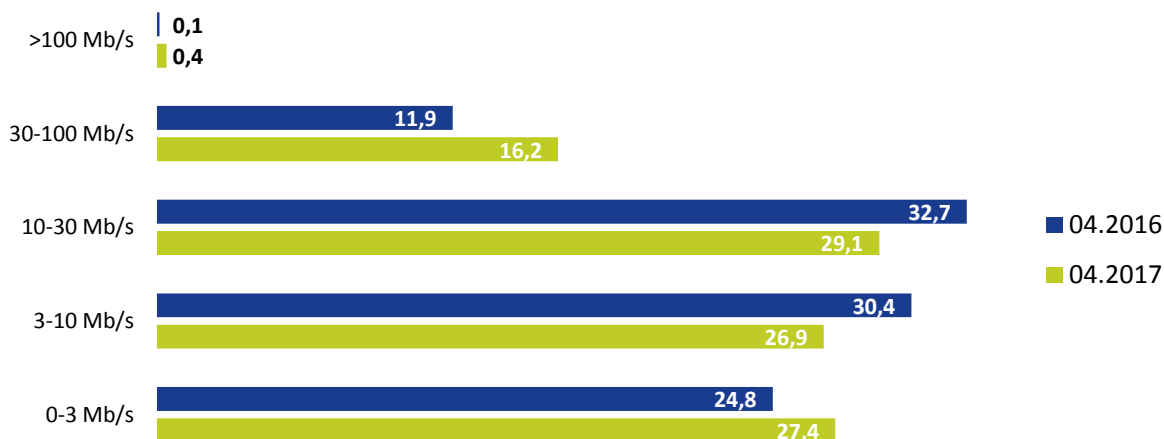
#### Aplikacja przeglądarkowa - wszyscy dostawcy (w %)



Rozkład liczby pomiarów prędkości pobierania w przedziałach

Wykres 4.

#### Aplikacja mobilna - wszyscy dostawcy mobilni (w %)



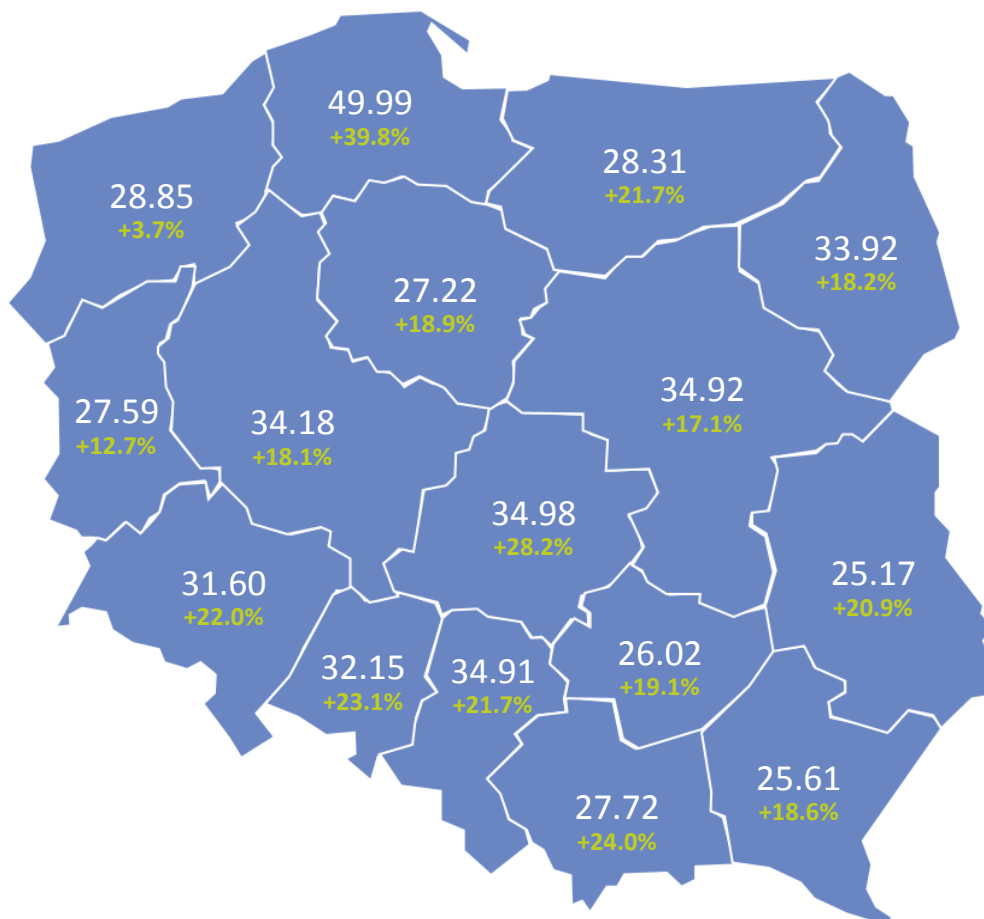
Rozkład liczby pomiarów prędkości pobierania w przedziałach

Uzyskane wyniki świadczą o tym, że na przestrzeni roku nastąpił wzrost udziału prędkości z zakresu 30-100 Mb/s oraz z zakresu powyżej 100 Mb/s. Ten kierunek zmian jest zgodny ze wzrostem udziału

technologii światłowodowych w sieciach stacjonarnych oraz wzrostem udziału technologii LTE w sieciach ruchomych. Jest to pozytywny sygnał w kontekście realizacji w Polsce *Agendy Cyfrowej 2020*<sup>4</sup>.

Wykres 5.

#### Wynik download [Mb/s] - wszyscy dostawcy



Średnia prędkość pobierania i zmiana r/r z aplikacji przeglądarkowej dla dostawców stacjonarnych

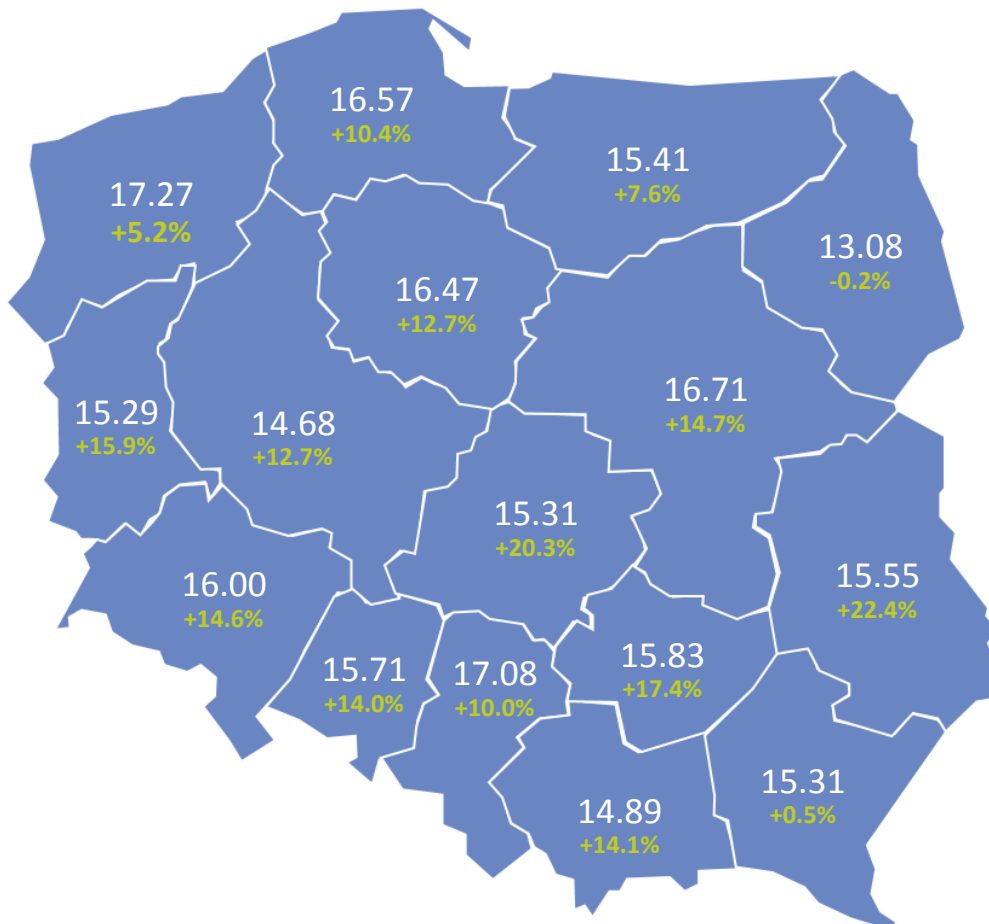
Średnie wartości prędkości pobierania danych w sieciach stacjonarnych na terenie całego kraju są zbliżone. W kwietniu br. w stosunku do tego samego okresu roku ubiegłego we wszystkich województwach odnotowano wzrost średniej prędkości w kierunku pobierania danych (4-40%). Podobną tendencję stwierdzono we wszystkich województwach odnośnie średniej prędkości w kierunku wysyłania (24-51%). Ponadto w większości województw odnotowano

<sup>4</sup> Agenda Cyfrowa 2020 zakłada, że Europie potrzebny jest szeroko dostępny i konkurencyjny cenowo szybki i bardzo szybki dostęp do internetu. Ten Program ma zagwarantować wszystkim Europejczykom dostęp do szerokopasmowego Internetu do 2020 r. o przepustowości przekraczającej 30 Mb/s i przynajmniej połowie europejskich gospodarstw domowych dostęp do połączeń o przepustowości przekraczającej 100 Mb/s.

obniżenie średniej wartości opóźnienia strumieni danych (3-10%) z wyjątkiem województwa kujawsko-pomorskiego, wielkopolskiego, lubuskiego i zachodniopomorskiego.

Wykres 6.

### Wynik download [Mb/s] - wszyscy dostawcy



Średnia prędkość pobierania i zmiana r/r z aplikacji mobilnej

Średnie wartości prędkości pobierania danych w sieciach ruchomych na terenie całego kraju są zbliżone. W stosunku do kwietnia 2016 r. w prawie wszystkich województwach odnotowano wzrost średniej prędkości w kierunku pobierania danych (0,5-22%) z wyjątkiem województwa podlaskiego i podkarpackiego. Największy przyrost średniej prędkości pobierania został osiągnięty w województwie lubelskim i łódzkim. Dla kierunku wysyłania te przyrosty prędkości są bardziej wyraźne i wynoszą od 31 % do 51%. We wszystkich województwach stwierdzono znaczne obniżenie się średniej wartości opóźnienia strumieni danych (28-41%).

W kwietniu 2017 r. udział pomiarów wykonanych w technologii LTE wyniósł 69 % z wszystkich pomiarów wykonanych w sieciach ruchomych przy pomocy aplikacji mobilnej. W kwietniu 2016 r. udział ten wynosił 56 %. Świadczy to o wzroście wykorzystania technologii LTE do transmisji danych w sieciach ruchomych, co przekłada się bezpośrednio na wzrost jakości usług.

## Wnioski

Ustalone na podstawie informacji zebranych od ISP dane na temat stanu wdrożenia Rozporządzenia dają konkluzję odnoszącą się do każdego z obszarów nowej regulacji:

- Na polskim rynku są obecne usługi dostępu do internetu przewidujące zerową stawkę z tytułu wynagrodzenia za niektóre rodzaje transmisji danych (tzw. oferty typu zero-rating). Każda oferta tego typu jest przedmiotem analizy Prezesa UKE pod kątem zgodności z przepisami Rozporządzenia z uwagi na możliwość oddziaływania na prawo wyboru użytkownika końcowego oraz na rynek podmiotów dostarczających usługi świadczone drogą elektroniczną z wykorzystaniem internetu. Ocena poszczególnych praktyk uwzględnia ich potencjalny wpływ na uprawnienie użytkowników końcowych do otwartego internetu określone w art. 3 ust. 1 Rozporządzenia.
- W zakresie realizacji obowiązków określonych w art. 4 ust. 1 Rozporządzenia, należy zauważyć, że objęci monitorowaniem Prezesa UKE dostawcy wprowadzili do umów zmiany w związku z rozpoczęciem stosowania Rozporządzenia. Zmiany zostały wprowadzone w sposób niejednolity i trudno mówić w o standardowym modelu wprowadzenia tych zmian, w szczególności w zakresie określenia wskaźników prędkości usługi dostępu do internetu. W związku z różnorodnym modelem wdrożenia, jak również krótkim okresem obowiązywania Rozporządzenia kwestia ta objęta będzie aktywną weryfikacją.
- Stosowane przez dostawców praktyki zarządzania ruchem są obecnie przedmiotem analizy. Prezes UKE dąży do zidentyfikowania i wyeliminowania praktyk niezgodnych z przepisami Rozporządzenia, które ograniczają możliwości korzystania z otwartego Internetu, zagwarantowane użytkownikom końcowym przepisem art. 3 ust. 1 i 2 Rozporządzenia. Ostateczna ocena stosowanych praktyk wymaga uzyskania dodatkowych informacji i wyjaśnień. Ujawnienie ewentualnych praktyk niezgodnych z przepisami Rozporządzenia będzie podstawą do dalszych działań Prezesa UKE.
- W zakresie działań dotyczących art. 3 ust. 5 Rozporządzenia wymagane jest przeprowadzenie pogłębionej analizy zagadnienia usług specjalistycznych celem ustalenia jednolitego rozumienia tego pojęcia.
- Dostawcy wprowadzili przejrzyste procedury rozpatrywania skarg, przy czym za standardową przyjęli procedurę określoną w Rozporządzeniu reklamacyjnym.

Odnosząc się do dostępności IAS w Polsce, ustalono, że wyniki pomiarów wskazują jednoznaczny wzrost prędkości transmisji danych w kierunku pobierania i wysyłania oraz spadek opóźnienia pakietów pomiędzy kwietniem 2016 r. i kwietniem 2017 r.. Tendencja ta ma swoje odzwierciedlenie w przyroście liczby pomiarów, których wyniki prędkości pobierania znajdują się w przedziałach powyżej 30 Mb/s i powyżej 100 Mb/s, co jest pozytywnym sygnałem w kontekście realizacji Agendy Cyfrowej 2020. Trzeba jednak zauważyć, że nadal 77% pomiarów daje wynik poniżej 30 Mb/s a wartość średnia to 25 Mb/s. Analiza na poziomie poszczególnych województw wskazuje na równomierne rozłożenie jakości usług na obszarze całego kraju.

Prezes UKE monitorowaniem objął szeroki zakres podmiotów oraz dużą ilość wzorców umownych, które po raz pierwszy są weryfikowane pod kątem zgodności z Rozporządzeniem. Tym samym otworzył proces oceny wdrożenia obowiązków wynikających z Rozporządzenia. W przypadku stwierdzenia naruszeń Prezes UKE podejmie przewidziane prawem działania.