

Załącznik do Umowy o świadczenie usług telekomunikacyjnych
Obowiązujący od 19.07.2021

Parametry jakościowe usługi dostępu do Internetu

1. Stacjonarny dostęp do Internetu

Na faktycznie osiągalną przepustowość na łączu, we wszystkich technologiach, ma wpływ wiele czynników, do których należą: wzrost obciążenia sieci w godzinach szczytu lub przy nieplanowanym wzroście liczby aktywnych użytkowników, jednoczesne korzystanie z usługi przez kilku użytkowników domowych, instalacja na urządzeniu końcowym aplikacji obniżających prędkość transmisji (antyvirus, firewall), korzystanie z usługi przez użytkownika z urządzenia abonenckiego nie obsługującego podanej prędkości.

Maksymalna przepustowość łącza może być ograniczona poprzez wybrany wariant ofertowy dostępu do Internetu.

2. Osiągane przepustowości w usłudze dostępu do Internetu w technologii bezprzewodowej (radiowej):

| Wersja usługi internetowej | Przepustowość w technologii bezprzewodowej Wi-Fi prędkość odbieranych danych / prędkość wysyłanych danych | | |
|----------------------------|--|--------------------|---------------------|
| | Maksymalna (deklarowana) | Zwykle dostępna | Minimalna |
| 10 Mb/s | 10 Mbps/2 Mbps | 8 Mbps / 1,6 Mbps | 3 Mbps / 0,6 Mbps |
| 15 Mb/s | 15 Mbps/3 Mbps | 12 Mbps / 2,4 Mbps | 3,6 Mbps / 0,9 Mbps |
| 20 Mb/s | 20 Mbps/4 Mbps | 16 Mbps / 3,2 Mbps | 6 Mbps / 1,2 Mbps |
| 25 Mb/s | 25 Mbps/5 Mbps | 20 Mbps / 4 Mbps | 7,5 Mbps / 1,5 Mbps |

3. Osiągane przepustowości w usłudze dostępu do Internetu w technologiach ETTH, PON:

| Wersja usługi internetowej | Przepustowość w technologii ETTH, PON prędkość odbieranych danych / prędkość wysyłanych danych | | |
|----------------------------|---|---------------------|--------------------|
| | Maksymalna (deklarowana) | Zwykle dostępna | Minimalna |
| 100 Mb/s | 100 Mbps / 20 Mbps | 80 Mbps / 16 Mbps | 30 Mbps / 6 Mbps |
| 250 Mb/s | 250 Mbps / 50 Mbps | 200 Mbps / 40 Mbps | 75 Mbps / 15 Mbps |
| 300 Mb/s | 300 Mbps / 60 Mbps | 240 Mbps / 48 Mbps | 90 Mbps / 18 Mbps |
| 500 Mb/s | 500 Mbps / 100 Mbps | 400 Mbps / 80 Mbps | 150 Mbps / 30 Mbps |
| 600 Mb/s | 600 Mbps / 120 Mbps | 480 Mbps / 96 Mbps | 180 Mbps / 36 Mbps |
| 1 G/s | 1000 Mbps / 200 Mbps | 800 Mbps / 160 Mbps | 300 Mbps / 60 Mbps |

4. Wpływ usługi telewizyjnej na przepustowość usługi dostępu do Internetu

Usługa telewizyjna z Kamnet zajmuje do 20 Mb/s. Przepustowość usługi dostępu do Internetu w pakiecie z usługą telewizyjną w momencie jednoczesnego korzystania z usług zostaje pomniejszona o wartość do 20 Mb/s. Każdy TV w usłudze multiroom pomniejsza przepływność dostępu do Internetu o kolejne do 20 Mb/s przy jednoczesnym korzystaniu ze wszystkich usług.

Usługi telewizyjne nie mają wpływu na przepływność usługi dostępu do Internetu w technologii HFC.

5. Wpływ limitu ilości danych, prędkości oraz innych parametrów na usługi dostępu do Internetu, a w szczególności na korzystanie z treści, aplikacji i usług:

| | Limity ilości przesłanych danych | Przeływność | | Opóźnienia | | Zmienność opóźnień | Utrata pakietów |
|----------------------------|----------------------------------|-------------|---------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| | | Do sieci | Z sieci | Do sieci | Z sieci | | |
| Poczta i grupy dyskusyjne | ** | * | * | * | * | - | * |
| WWW | ** | ** | * | ** | ** | - | ** |
| VoD, video streaming, IPTV | *** | *** | * | * | - | - | ** |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| AoD, audio streaming | *** | *** | * | * | - | - | ** |
| Chat, komunikatory tekstowe | * | * | * | ** | ** | - | ** |
| Peer to Peer | *** | *** | *** | - | - | - | * |
| Telefonia VoIP | *** | * | * | *** | *** | *** | * |
| Wideokonferencje | *** | *** | *** | *** | *** | *** | * |
| Gry Interaktywne | *** | ** | ** | *** | *** | *** | * |
| Przesyłanie plików FTP | *** | * | * | * | * | - | ** |

Legenda: *** bardzo istotny, **istotny, *pomijalny – nieistotny

6. Mobilny dostęp do Internetu

W zakresie usług mobilnych Operator wskazuje, że korzystanie z usług czy aplikacji w ramach usług mobilnych zależy dodatkowo od takich czynników, jak liczba urządzeń oraz aplikacji aktywnie korzystających z dostępu do Internetu oraz ich zapotrzebowania na ilość przesyłanych danych.

Operator wskazuje, że 1 GB transmisji danych szacunkowo wystarcza na 100 minut pobierania pliku wideo w rozdzielczości 480p z prędkością 1,3 Mb/s albo 40 minut pobierania pliku wideo w rozdzielczości 720p z prędkością 3,3 Mb/s albo 7 godzin pobierania plików audio w formacie mp3. Podane wyżej informacje to dane orientacyjne, mogą ulec zmianie w zależności od rodzaju usługi (w tym m.in. stosowanego poziomu kompresji plików) oraz wraz z rozwojem technologii i standardów. Szacunkowa maksymalna prędkość przesyłania danych w rozumieniu Rozporządzenia wynosi 50 MB/s dla danych pobieranych i 10 MB/s dla danych wysyłanych. Cennik, Umowa, Regulamin Oferty Promocyjnej lub inny Regulamin Operatora mogą określać inną wysokość szacunkowej prędkości maksymalnej w rozumieniu Rozporządzenia o otwartym Internecie. Jeżeli prędkość przesyłania danych wskazana przez Operatora w Cenniku, Regulaminie, Regulaminie Promocji lub innym regulaminie jest niższa niż wartość wskazana w zdaniu poprzednim, należy przyjąć, że stanowi ona szacunkową maksymalną prędkość transmisji danych w rozumieniu Rozporządzenia.

Jednocześnie w sytuacji, w której wskazana przez Operatora w Cenniku Szczegółowym Warunków Promocji lub innym regulaminie prędkość przesyłania danych jest wyższa niż określona powyżej szacunkowa prędkość maksymalna w rozumieniu Rozporządzenia, należy ją rozumieć jako maksymalną prędkość technologiczną, tj. prędkość teoretycznie możliwą do osiągnięcia w idealnych warunkach, w sieci operatora infrastrukturalnego, z której to sieci korzysta Operator świadczący usługi mobilne, zgodnie z warunkami technicznymi wskazywanymi przez dostawcę infrastruktury teleinformatycznej i w oparciu o pasma radiowe wykorzystywane przez operatora infrastrukturalnego.

Na możliwą do osiągnięcia prędkość przesyłania danych wpływają m.in. następujące warunki: technologia przesyłania danych, z której w danym momencie korzysta Abonent, aktualne obciążenie danej stacji nadawczej, siła odbieranego sygnału stacji nadawczej (odległość od stacji bazowej, tłumienie sygnału przez fizyczne przeszkody), maksymalna prędkość, rodzaj technologii i pasma radiowego (w tym możliwość ich agregacji) obsługiwane przez urządzenie użytkownika końcowego oraz warunki atmosferyczne, jak również liczba i rodzaj aplikacji oraz zasobów w sieci Internet, z których w danym momencie korzysta użytkownik końcowy (w tym aplikacji obniżających prędkość transmisji jak programy antywirusowe lub programy typu firewall). Osiągnięcie szacunkowej maksymalnej prędkości wymaga korzystania z transmisji danych w technologii LTE i nie może być możliwe poza siecią operatora infrastrukturalnego.

Z uwagi na powyższe, w bardzo wielu przypadkach osiągnięcie szacunkowej prędkości maksymalnej może nie być możliwe.