



Rzeczpospolita Polska

Urząd Komunikacji Elektronicznej

# **Analiza cen usług dostępu do stacjonarnego Internetu w Polsce**

**Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej  
Warszawa, marzec 2014 r.**

## Spis treści

Spis treści.....	2
1. Cel i zakres analizy .....	3
2. Metodologia.....	3
2.1. Metoda kalkulacji kosztów .....	4
3. Klienci indywidualni .....	4
3.1. Oferty dostępu do sieci Internet o przepływności do 2 Mbps .....	5
3.2. Oferty dostępu do sieci Internet o przepływności powyżej 2 Mbps do 10 Mbps .....	6
3.3. Oferty dostępu do sieci Internet o przepływności powyżej 10 Mbps do 30 Mbps .....	7
3.4. Oferty dostępu do sieci Internet o przepływności powyżej 30 Mbps do 100 Mbps .....	8
3.5. Oferty dostępu do sieci Internet o przepływności powyżej 100 Mbps .....	9
4. Klienci instytucjonalni .....	9
4.1. Oferty dostępu do sieci Internet o przepływności do 2 Mbps .....	10
4.2. Oferty dostępu do sieci Internet o przepływności powyżej 2 Mbps do 10 Mbps .....	11
4.3. Oferty dostępu do sieci Internet o przepływności powyżej 10 Mbps do 30 Mbps .....	12
4.4. Oferty dostępu do sieci Internet o przepływności powyżej 30 Mbps do 100 Mbps .....	13
4.5. Oferty dostępu do sieci Internet o przepływności powyżej 100 Mbps .....	14
5. Wnioski .....	14
Spis rysunków i wykresów .....	16

## 1. Cel i zakres analizy

Przedmiotem niniejszej analizy jest przedstawienie kształtowania się cen dostępu do sieci Internet w oparciu o kalkulacje kosztów korzystania z tej usługi. Przedstawione wartości określają średni miesięczny koszt dostępu do sieci, a zatem uwzględniono zarówno miesięczną opłatę abonamentową jak i pozostałe opłaty (jeśli takie klient ponosi) składające się na miesięczny koszt korzystania z Internetu. Celem raportu jest również wskazanie różnic pomiędzy ofertami najtańszymi i najdroższymi dla danego zakresu przepływności, także ze względu na technologie dostępowe.

## 2. Metodologia

Przy ocenie kosztów, jakie ponoszą klienci w związku z korzystaniem ze stacjonarnego dostępu do sieci przyjęto następujące założenia:

- Uwzględnione zostały oferty Internetu dla nowych abonentów, tj. takich, którzy dotychczas nie korzystali z usług danego operatora, oraz nie zamawiali pakietów obniżających cenę usług;
- Uwzględniono jedynie oferty dostępu do Internetu, które nie są połączone z innymi usługami (pakiety double-play, triple-play i quadra-play nie były poddane analizie);
- O ile było to możliwe, w analizie uwzględniono aktualne oferty promocyjne, znajdujące się na stronie internetowej danego operatora. W przypadku, gdy cena w cenniku standardowym przewiduje niższy koszt niż cena promocyjna, wtedy uwzględniono wariant niższego kosztu.
- Co do zasady analizie poddano oferty 12 i 24 miesięczne, jednak w przypadku, gdy operator przewiduje inny czas trwania kontraktu, został on uwzględniony (MNI Centrum Usług S.A. – oferta przewiduje zobowiązanie abonenta na okres 14 miesięcy, Multimedia Polska S.A. – operator przewiduje 23-miesięczny okres zobowiązania).
- Jeśli operator przewidział konieczność wniesienia jednorazowej opłaty za korzystanie z modemu / routera WiFi, wartość ta również została wliczona do średniego miesięcznego kosztu korzystania z usługi.
- Uwzględniono operatorów oferujących dostęp do Internetu zarówno na łączach swoich jak i korzystających z łączy Orange. W obydwu tych przypadkach w kalkulacji została uwzględniona opłata z tytułu korzystania z łącza. W sytuacji, gdy operator przewiduje różną stawkę za takie same przepływności brano pod uwagę ofertę tańszą dostępną na własnej infrastrukturze.
- Niektórzy operatorzy nie przewidują dedykowanych ofert dla biznesu lub przygotowują indywidualną ofertę skierowaną bezpośrednio do podmiotu, który chce korzystać z usług danego operatora. Dlatego też, ze względu na brak standardowych cenników oferty te nie mogły zostać poddane analizie.
- Przez klientów biznesowych należy rozumieć małe i średnie przedsiębiorstwa posiadające numer REGON. Dla dużych korporacji czy hoteli operatorzy przygotowują indywidualnie dostosowane oferty wykraczające poza standardowe cenniki.

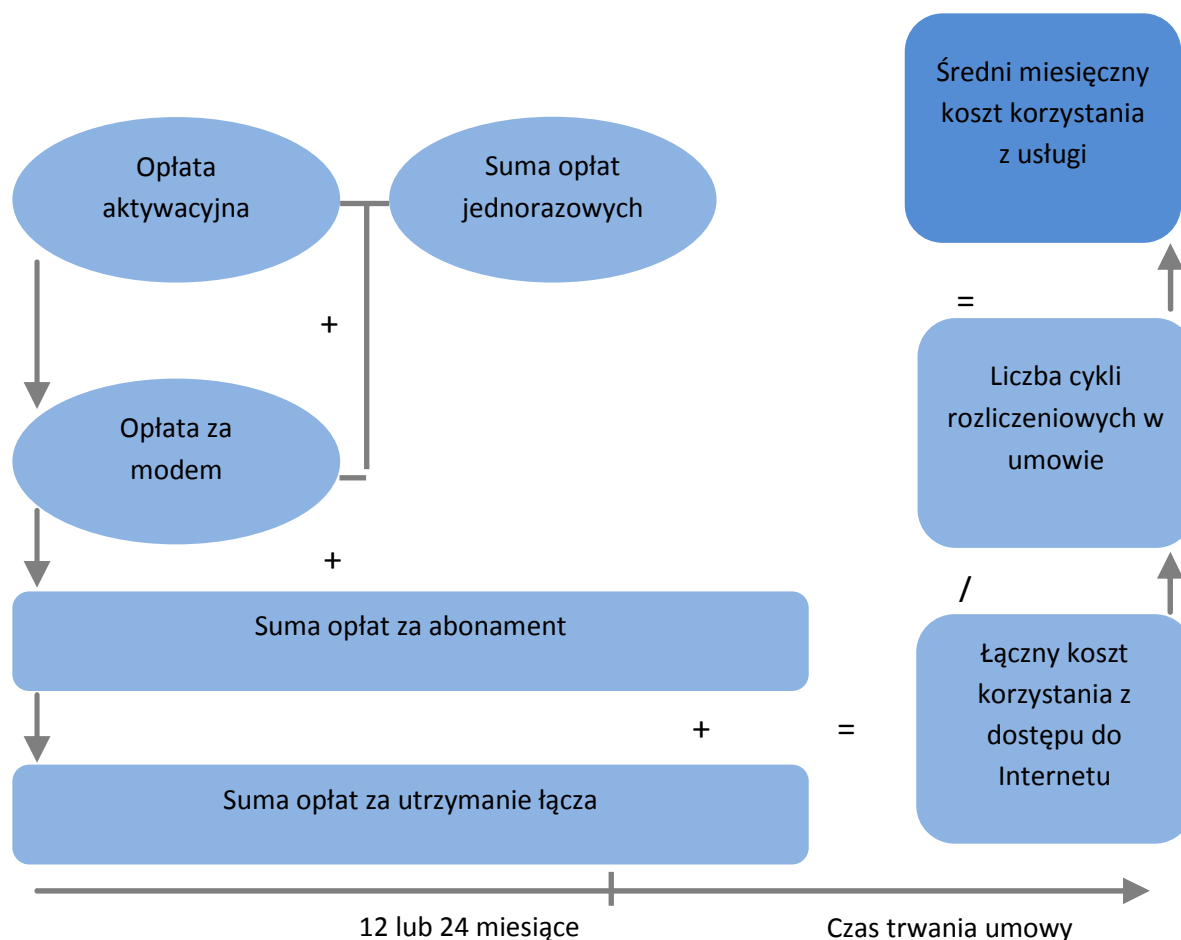
- Dla oferty typu MAX, czyli oferującej maksymalną prędkość dostępną na danym łączu abonenckim, na potrzeby analizy przyjęto, iż jest to 100 Mbps<sup>1</sup>.
- Podane koszty, zarówno dla klientów indywidualnych jak i instytucjonalnych są kosztami brutto (zawierają podatek VAT).

Analizie poddano cenniki operatorów pobrane ze stron www w dniach 31.01 - 3.02.2014 r.

## 2.1. Metoda kalkulacji kosztów

Analiza opiera się na kalkulacji średniego miesięcznego kosztu ponoszonego przez abonenta w czasie trwania umowy. W celu ustalenia tej wartości zsumowano wszystkie koszty, jakie ponosi abonent w okresie obowiązywania umowy. Uzyskaną wartość podzielono przez liczbę cykli rozliczeniowych uzyskując średni miesięczny koszt korzystania z usługi. Dokładny sposób kalkulacji kosztu przedstawia schemat poniżej (**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**).

Rysunek 1 Sposób kalkulacji średniego miesięcznego kosztu korzystania z dostępu do sieci Internet



Źródło: UKE

## 3. Klienci indywidualni

Do analizy kosztów dostępu do usługi, jakie ponoszą klienci indywidualni wybrano operatorów, których udział w rynku pod względem liczby łącz stacjonarnych przekraczał 0,3%, zgodnie ze stanem na koniec 2012 r.

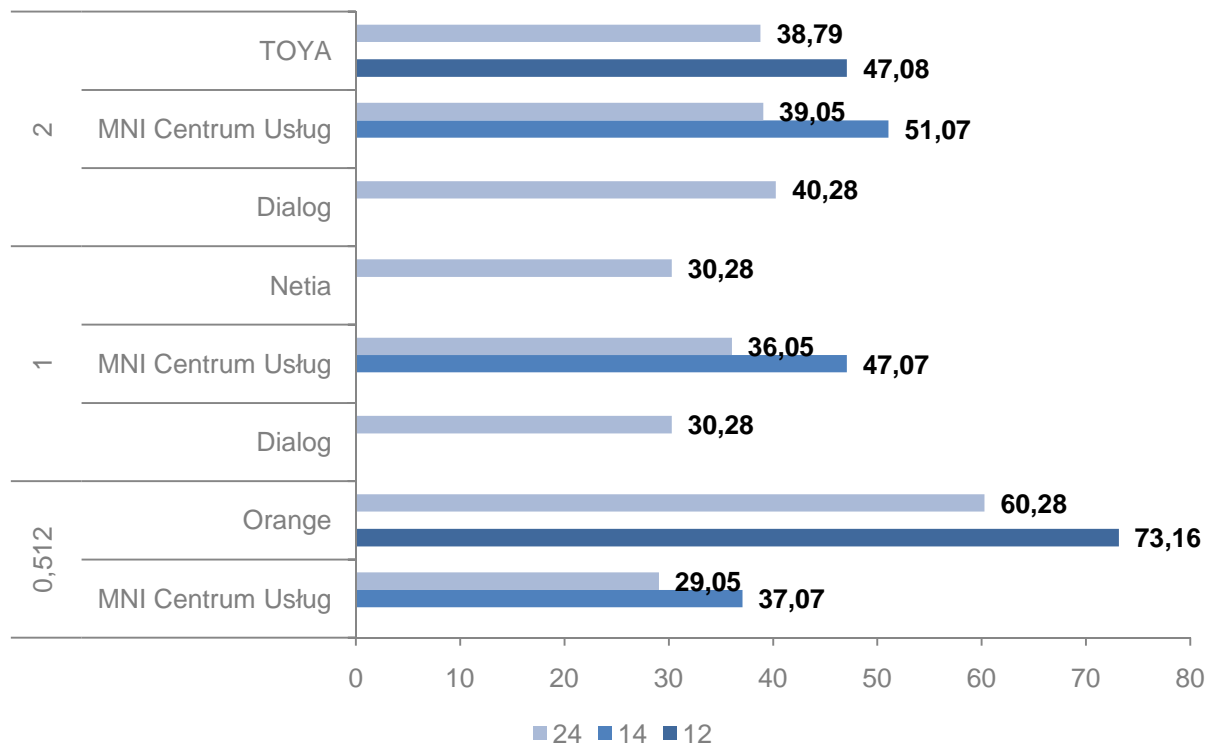
<sup>1</sup> Ofertę typu MAX mogą wybrać klienci biznesowi operatora Dialog. W wariantach tym oferowana jest usługa „Dialnet Mega 50” lub „Dialnet Mega 100”.

Zgodnie z powyższym założeniem wybrano następujących operatorów:

- Orange Polska S.A.,
- UPC Polska Sp. z o.o.,
- Netia S.A.,
- Vectra S.A.,
- Multimedia Polska S.A.,
- Telefonia Dialog Sp. z o.o.,
- TOYA Sp. z o.o.,
- Inea S.A.,
- T-Mobile Polska S.A.,
- MNI Centrum Usług S.A.,
- Sat-Film Sp. z o.o. I Wspólnicy, Sp. k.

### 3.1. Oferty dostępu do sieci Internet o przepływności do 2 Mbps

Wykres 1 Średni miesięczny koszt korzystania z Internetu o przepływności do 2 Mbps dla klientów indywidualnych



Źródło: UKE na podstawie cenników operatorów.

Dostęp do Internetu o przepływności do 0,512 Mbps oferowało dwóch operatorów, przy czym cena oferty MNI Centrum Usług była niemal dwukrotnie niższa niż średni miesięczny koszt wynikający z oferty Orange Polska, jednak przy dłuższym czasie zobowiązania. Należy zauważyć, iż na średni miesięczny koszt usługi w przypadku Orange składa się również stała miesięczna opłata za korzystanie z łącza w wysokości 29,24 zł.

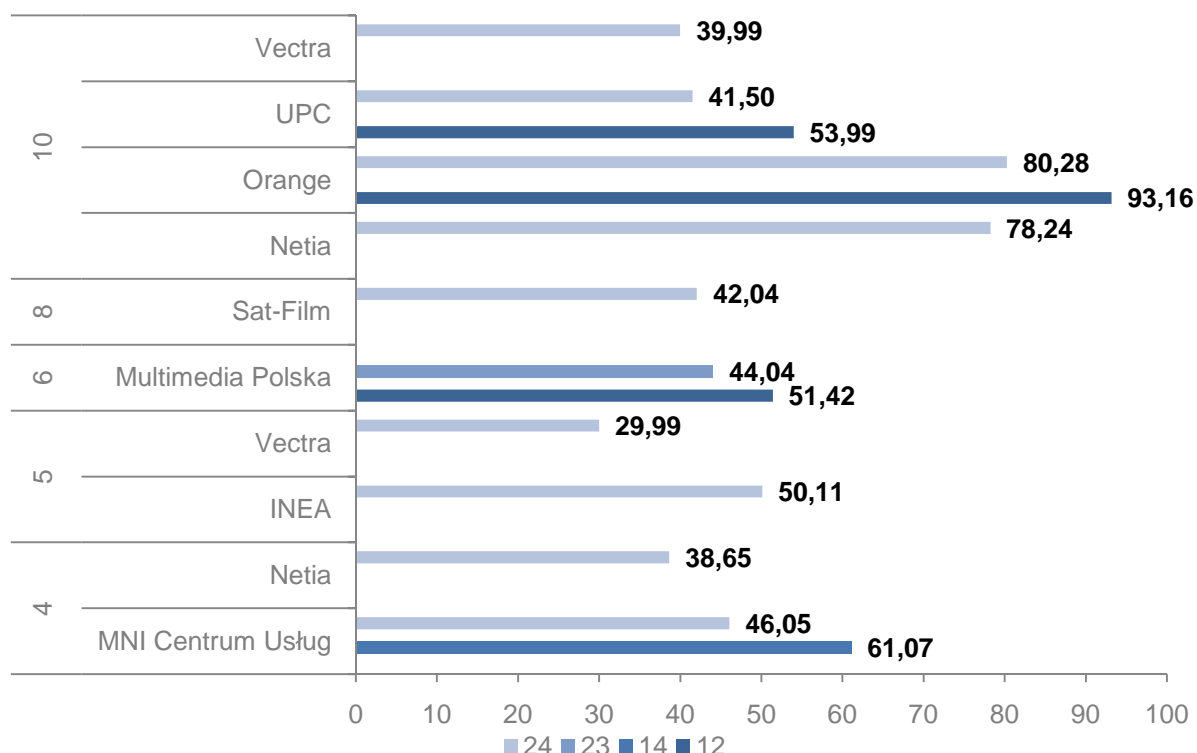
Internet o przepływności do 1 Mbps oferowały trzy spośród wszystkich wytypowanych podmiotów. Zarówno oferta Dialog jak i Netii zostały ukształtowane na tożsamym poziomie cenowym 30,28 zł przy 24-miesięcznym kontrakcie. Oferta MNI Centrum Usług zarówno w wariancie umowy na 14 jak i 12 miesięcy była droższa

o odpowiednio 35,7% oraz 16% od oferty pozostałych dwóch operatorów. Wszyscy operatorzy świadczą usługę w oparciu o łącza własne.

Przeływność do 2 Mbps znalazła się w ofercie trzech dostawców usług. Wszyscy świadczyli usługę w oparciu o łącza własne, a najkorzystniej ukształtowała się cena oferty TOYA w wariantcie 24-miesięcznym. Najwyższy średni miesięczny koszt poniesie abonent MNI Centrum usług wybierając 12-miesięczny okres zobowiązania.

### 3.2. Oferty dostępu do sieci Internet o przepływności powyżej 2 Mbps do 10 Mbps

Wykres 2 Średni miesięczny koszt korzystania z Internetu o przepływności powyżej 2 Mbps do 10 Mbps dla klientów indywidualnych



Źródło: UKE na podstawie cenników operatorów.

Dostęp do Internetu o przepływności do 4 Mbps oferowało dwóch operatorów, przy czym najkorzystniej kształtowała się oferta Netii przy umowie na 24 miesiące ze średnim miesięcznym kosztem 38,65 zł.

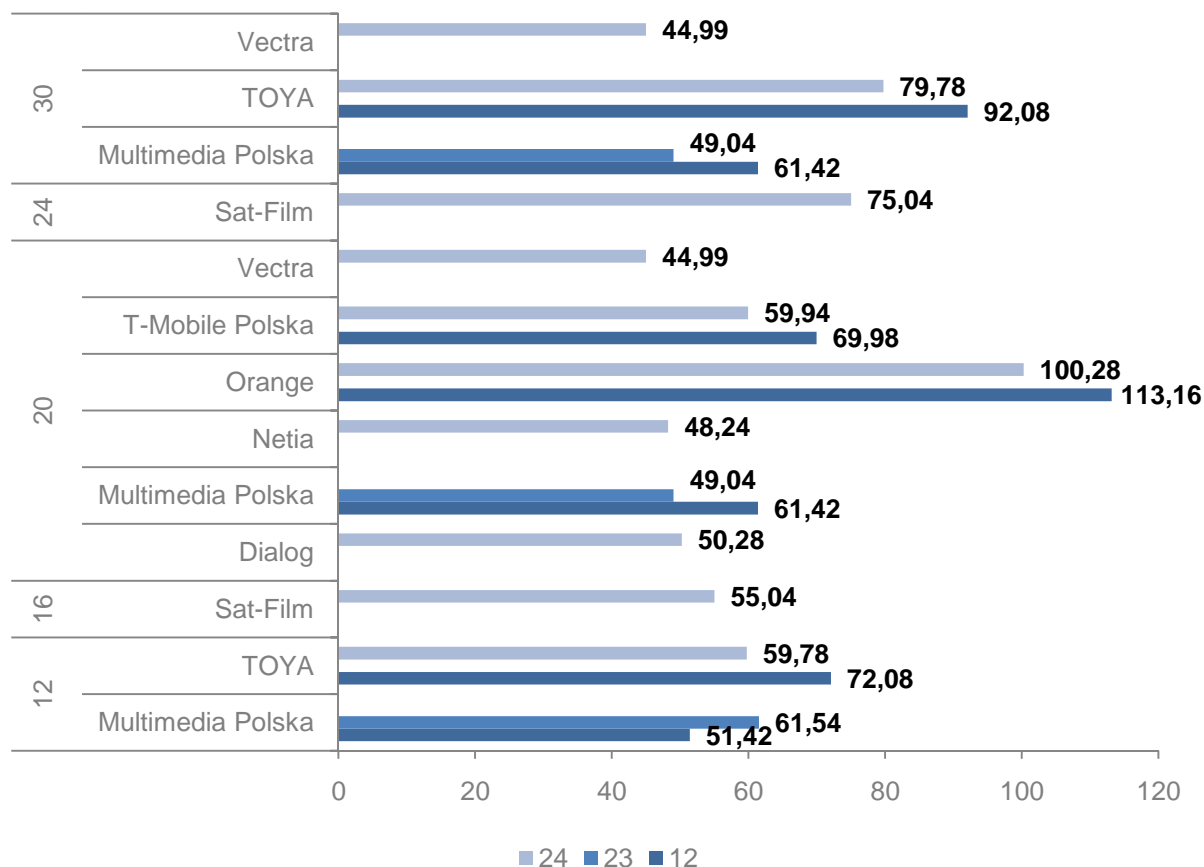
W analizowanym zakresie przepływności znalazł się również dostęp do 5 Mbps. W tym przypadku usługę świadczyło dwóch operatorów. Oferta Vectry była o ponad 20 zł korzystniejsza niż w przypadku dostępu oferowanego przez Inea.

Oferty dostępu o przepływności do 6 Mbps i do 8 Mbps miało w swojej ofercie po jednym operatorze, zatem ich porównanie jest niemożliwe.

Przeływność do 10 Mbps oferowało 4 operatorów. Najniższy średni miesięczny koszt korzystania z usługi oferowała swoim abonentom Vectra – średnie miesięczny koszt wyniósł 39,99 zł w 24-miesięcznym okresie zobowiązania, a operator świadczył usługę w oparciu o łącza własne. Najwyższy koszt zaś ponosili abonenci Orange Polska podpisując umowę na 12 okresów rozliczeniowych. Przy czym na koszt usługi w przypadku Orange składa się również miesięczna opłata za utrzymanie łącza.

### 3.3. Oferty dostępu do sieci Internet o przepływności powyżej 10 Mbps do 30 Mbps

Wykres 3 Średni miesięczny koszt korzystania z Internetu o przepływności powyżej 10 Mbps do 30 Mbps dla klientów indywidualnych



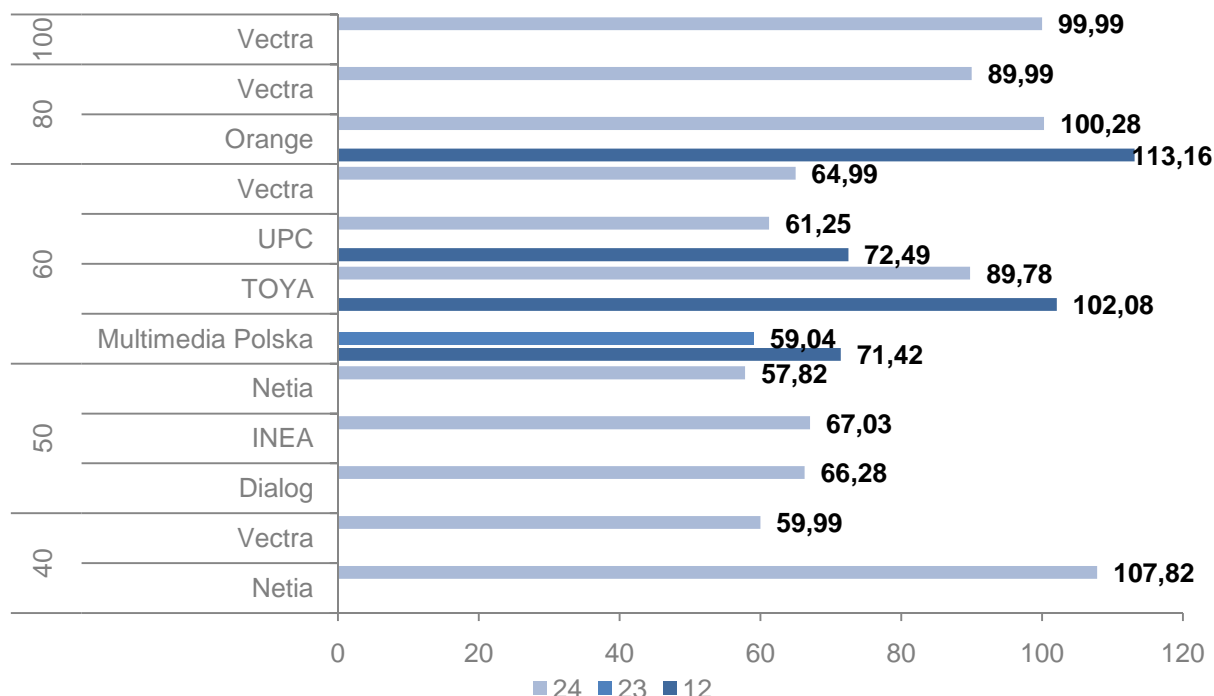
Źródło: UKE na podstawie cenników operatorów.

W zakresie przepływności powyżej 10 Mbps do 30 Mbps włącznie, największy średni miesięczny koszt na poziomie 113,6 zł ponoszą klienci Orange korzystający z dostępu do 20 Mbps posiadający umowę na 12 miesięcy. Najniższy koszt – 44,99 zł - ponoszą klienci Vectry wybierając dostęp o przepływności do 20 Mbps lub 30 Mbps, a dla obu przepływności okres zobowiązania wyniósł 24 miesiące.

Największa konkurencja dotyczy wyższych przedziałów przepływności, gdzie operatorów, którzy oferują dostęp do 20 Mbps jest sześciu, a różnica pomiędzy najniższym a najwyższym kosztem była trzykrotna. Prędkość do 30 Mbps oferowało trzech operatorów z dwukrotną różnicą w średnim miesięcznym koszcie.

### 3.4. Oferty dostępu do sieci Internet o przepływności powyżej 30 Mbps do 100 Mbps

Wykres 4 Średni miesięczny koszt korzystania z Internetu o przepływności powyżej 30 Mbps do 100 Mbps dla klientów indywidualnych



Źródło: UKE na podstawie cenników operatorów.

Najniższy średnie miesięczny koszt korzystania z usługi dla przepływności do 40 Mbps, gdzie konkuruje dwóch operatorów, oferowała Vectra. Dla tego zakresu przepływności obaj operatorzy przewidują dwuletni okres obowiązywania umowy.

W przypadku wariantu 50 Mbps najkorzystniejsza była oferta Netii, jednak różnica w koszcie względem pozostałych dwóch operatorów nie przekroczyła 9 zł, przy takim samym – 24-miesięcznym okresie zobowiązania.

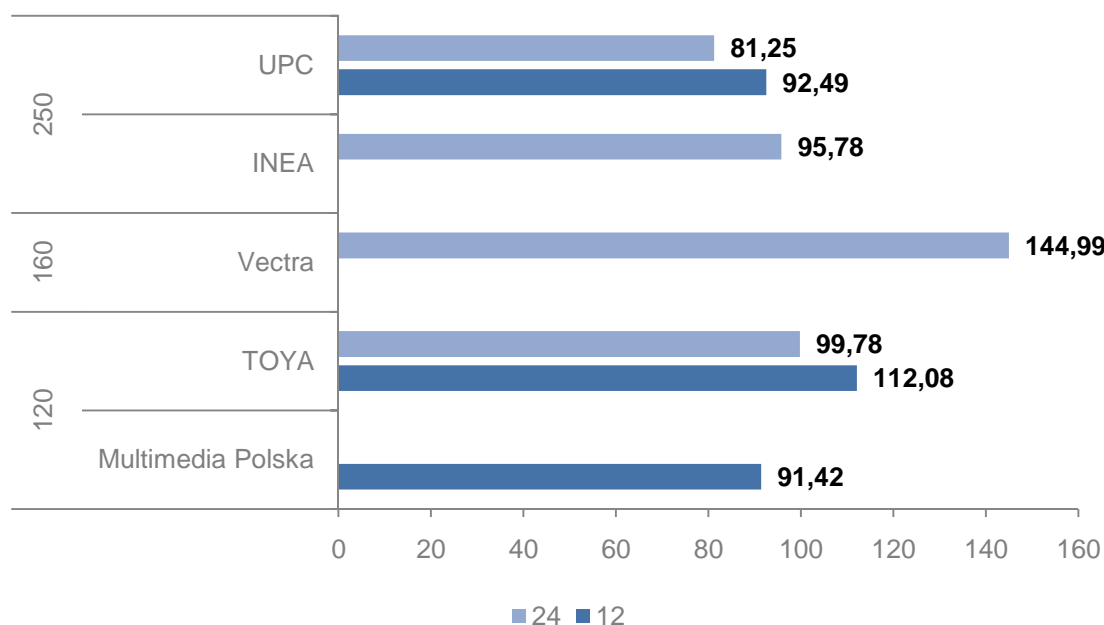
Duże zróżnicowanie średniego miesięcznego kosztu występuje natomiast w przypadku dostępu o przepływności do 60 Mbps. Najkorzystniejsza oferta – UPC – ze średnim kosztem 61,25 zł jest o 40% tańsza niż oferta TOYA przy zobowiązaniu na 12 miesięcy.

Klienci mogą skorzystać również z dostępu o przepływności do 80 Mbps oraz do 100 Mbps. Dla tego zakresu prędkości różnica pomiędzy ofertą najtańszą a najdroższą wynosi niewiele ponad 10 zł.



### 3.5. Oferty dostępu do sieci Internet o przepływności powyżej 100 Mbps

Wykres 5 Średni miesięczny koszt korzystania z Internetu o przepływności powyżej 30 Mbps do 100 Mbps dla klientów indywidualnych



Źródło: UKE na podstawie cenników operatorów.

Aż pięciu operatorów zapewnia dostęp do sieci z prędkością powyżej 100 Mbps, przy czym wszyscy wykorzystują do tego łącza własne.

W analizowanym zakresie przepływności najkorzystniej ukształtowała się oferta UPC dla przepływności 250 Mbps i zobowiązaniu na 24 miesiące. Abonenci tej usługi ponosili średni miesięczny koszt na poziomie 81,25 zł. Najwyższy koszt ponosili natomiast klienci Vectra, korzystający z dostępu do sieci o prędkości do 160 Mbps. Był on o 78% wyższy w odniesieniu do najkorzystniejszej oferty UPC.

Należy podkreślić, iż operatorzy na wybranych obszarach oferują dostęp do Internetu o przepływności nawet do 320 Mbps, jednak ze względu na zasięg terytorialny oferty (ograniczający się przeważnie do świadczenia usługi na terenie Warszawy) nie zostały one wzięte pod uwagę.

### 4. Klienci instytucjonalni

Analizie został również poddany średni miesięczny koszt, jaki ponoszą klienci biznesowi korzystający z usługi dostępu do Internetu. Podobnie jak w przypadku klientów indywidualnych również tutaj wytypowano podmioty, których udział rynkowy przekraczał 0,3%.

Powyższe założenie spełniły następujące spółki:

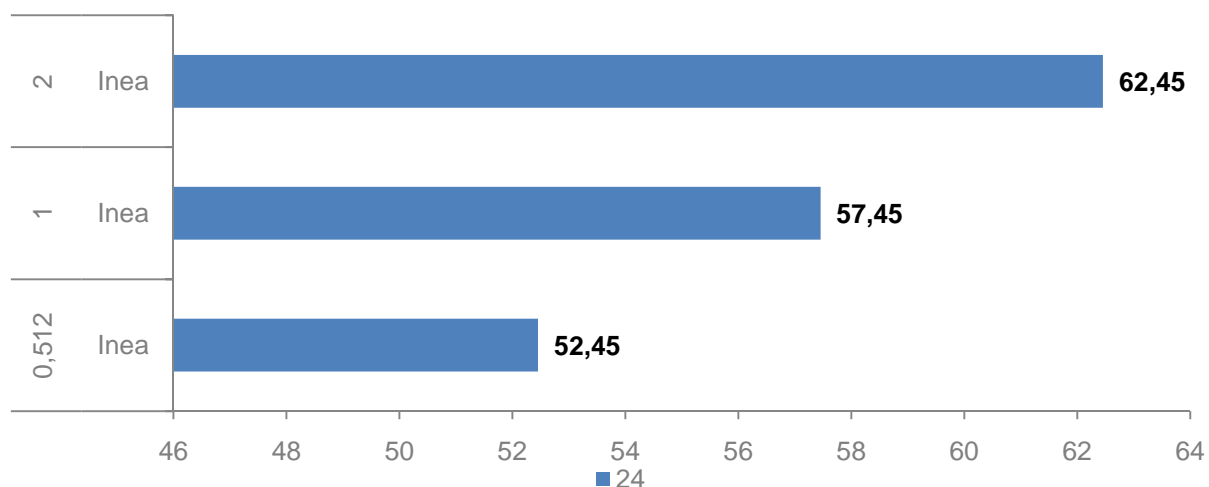
- Orange Polska S.A.,
- Netia S.A.,
- UPC Polska Sp. z o.o.,
- Telefonía Dialog Sp. z o.o.,
- Multimedia Polska S.A.,
- Grupa Onet.pl S.A.,
- MNI Centrum Usług S.A.,

- TOYA Sp. z o.o.,
- Inea S.A.
- Vectra S.A.

W przypadku klientów biznesowych częstą praktyką operatorów jest indywidualne ustalanie warunków świadczenia usługi. Operatorzy: Multimedia Polska S.A., Grupa Onet.pl S.A., MNI Centrum Usług S.A. oraz TOYA Sp. z o.o. nie przedstawiają na swoich stronach internetowych standardowych ofert cennikowych, zatem nie zostały one uwzględnione w analizie.

#### 4.1. Oferty dostępu do sieci Internet o przepływności do 2 Mbps

Wykres 6 Średni miesięczny koszt korzystania z Internetu o przepływności do 2 Mbps dla klientów biznesowych

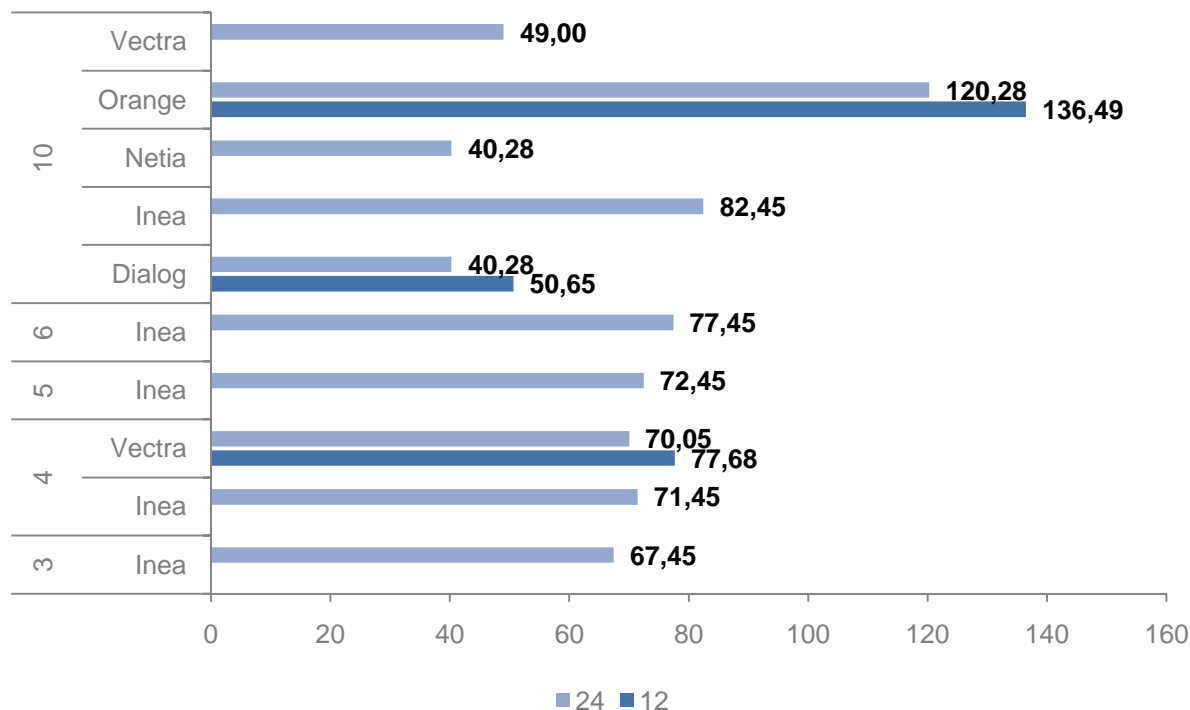


Źródło: UKE na podstawie cenników operatorów.

Dostęp do Internetu o przepływności w zakresie do 2 Mbps oferował tylko jeden operator. Różnica w średnim miesięcznym koszcie pomiędzy ofertą 0,512 Mbps a 2 Mbps wyniosła 10 zł.

## 4.2. Oferty dostępu do sieci Internet o przepływności powyżej 2 Mbps do 10 Mbps

Wykres 7 Średni miesięczny koszt korzystania z Internetu o przepływności powyżej 2 Mbps do 10 Mbps dla klientów biznesowych



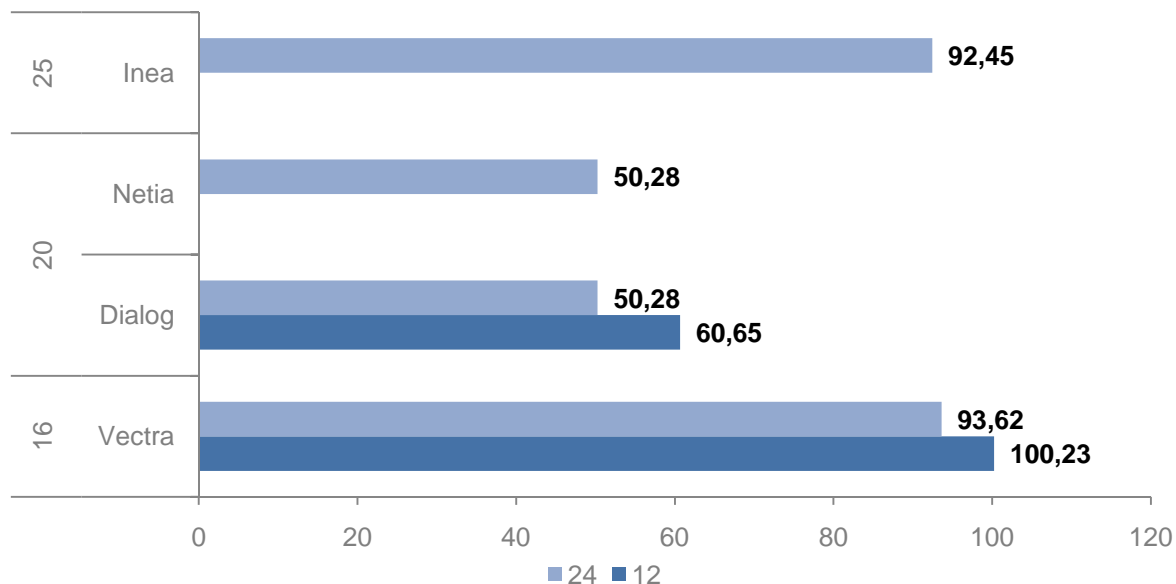
Źródło: UKE na podstawie cenników operatorów.

Przy wyższych zakresach przepływności zauważalne jest dużo większe zróżnicowanie cenowe ofert skierowanych do klientów biznesowych. Konkurencyjna wydaje się oferta Inea, która oferuje szeroki wachlarz przepływności, a koszt usługi rośnie proporcjonalnie wraz z jej wzrostem.

Najniższy koszt ponosili abonenci Dialogu lub Netii wybierając przepływność do 10 Mbps oraz podpisując zobowiązanie na 24 miesiące. Średni miesięczny koszt w tym przypadku wyniósł 40,28 zł. Najdroższą propozycją była oferta Orange, zarówno w wariantach 12-, jak i 24-miesięcznym, ponieważ abonent ponosi koszt trzykrotnie wyższy niż w przypadku wyboru najtańszej oferty na rynku.

### 4.3. Oferty dostępu do sieci Internet o przepływności powyżej 10 Mbps do 30 Mbps

Wykres 8 Średni miesięczny koszt korzystania z Internetu o przepływności powyżej 10 Mbps do 30 Mbps dla klientów biznesowych



Źródło: UKE na podstawie cenników operatorów.

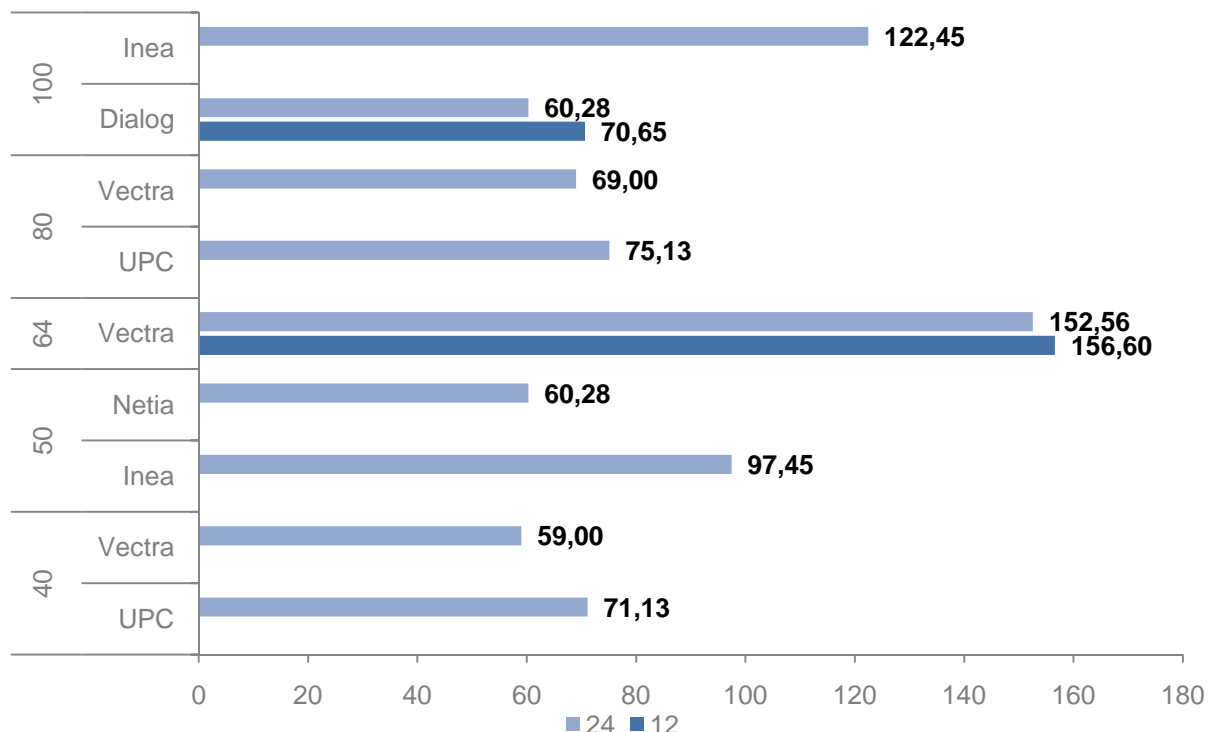
Dostęp o przepływności do 16 Mbps oferuje jeden podmiot. Średni miesięczny koszt w przypadku wyboru tego operatora był największy dla całego analizowanego zakresu i wyniósł odpowiednio 93,62 zł przy umowie na 24 miesiące lub 100,23 zł przy zobowiązaniu 12-miesięcznym.

Dwóch operatorów świadczyło usługę o prędkości do 20 Mbps. Zarówno Netia jak i Dialog, działając w ramach jednej grupy kapitałowej ustalają stawki na zbliżonym poziomie. W tym przypadku klienci obu operatorów ponosili miesięczny koszt korzystania z usługi na poziomie 50,28 zł podpisując umowę na 24 miesiące. O połowę krótszy czas zobowiązania skutkowało wzrostem średniego miesięcznego kosztu do poziomu 60,65 zł dla klientów Dialogu.

Jeden operator miał w swojej ofercie dostęp do Internetu o prędkości do 25 Mbps. Średni miesięczny koszt, jaki ponoszą abonenci usługi wynosił 92,45 zł.

#### 4.4. Oferty dostępu do sieci Internet o przepływności powyżej 30 Mbps do 100 Mbps

Wykres 9 Średni miesięczny koszt korzystania z Internetu o przepływności powyżej 30 Mbps do 100 Mbps dla klientów biznesowych



Źródło: UKE na podstawie cenników operatorów.

Oferta dostępu do Internetu o prędkości powyżej 30 Mbps do 100 Mbps włącznie przeważnie wiązała się z podpisaniem umowy na 24 okresy rozliczeniowe. Wyjątkiem tutaj była oferta Vectry dla przepływności do 64 Mbps oraz Dialogu w ofercie do 100 Mbps. Oba warianty przewidywały zarówno 12 jak i 24 miesięczny okres zobowiązania.

Abonenci Vectry wybierający dostęp o prędkości do 40 Mbps ponoszą koszt 59 zł, lub 71,13 zł decydując się na usługi UPC. W obu przypadkach obowiązuje dwuletni okres zobowiązania.

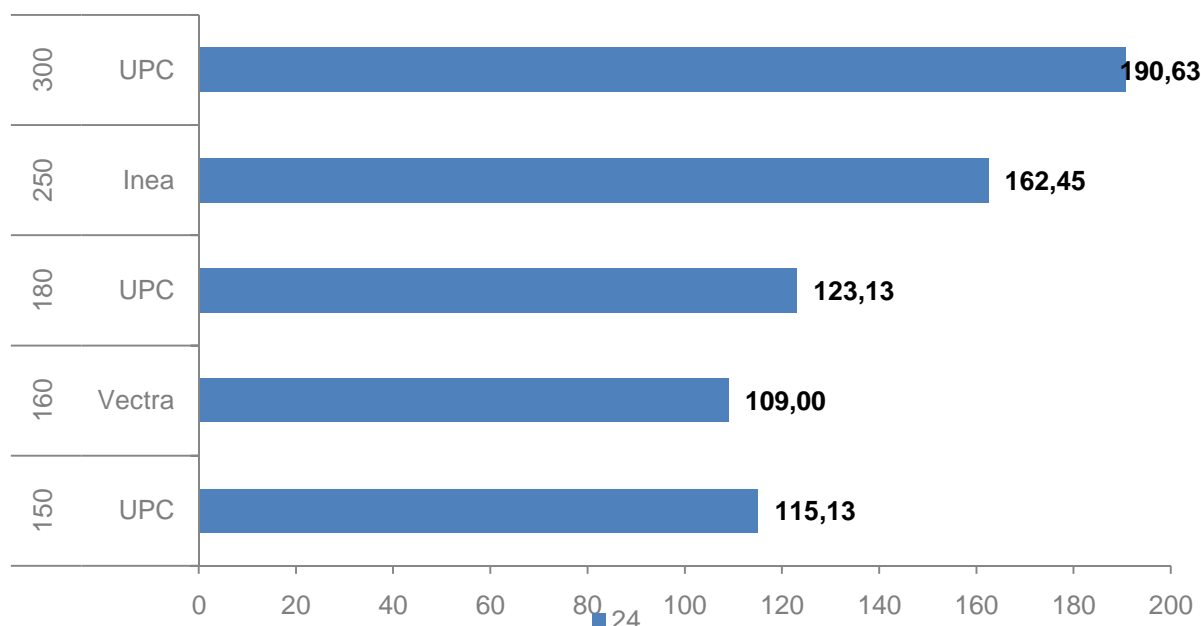
Większe zróżnicowanie średniego miesięcznego kosztu należy zauważyć w przypadku dostępu do 50 Mbps. Korzystniejsza oferta – Netii – była o ponad 37 zł tańsza niż w przypadku dostępu oferowanego przez operatora Inea przy takim samym czasie trwania umowy, wynoszącym 24 miesiące.

Internet o prędkości do 80 Mbps w wariantach 24-miesięcznej umowy oferowało dwóch operatorów, przy czym różnica w średnim miesięcznym koszcie wyniosła niewiele ponad 6 zł na korzyść oferty Vectry.

Dostęp do Internetu o przepływności do 100 Mbps znalazł się w ofercie dwóch operatorów. Wybierając propozycję Dialogu i podpisując umowę na 24 miesiące klient poniósł średni miesięczny koszt wynoszący 60,28 zł. Oferta Inei, przy analogicznym czasie trwania umowy była dwukrotnie wyższa.

#### 4.5. Oferty dostępu do sieci Internet o przepływności powyżej 100 Mbps

Wykres 10 Średni miesięczny koszt korzystania z Internetu o przepływności powyżej 100 Mbps dla klientów biznesowych



Źródło: UKE na podstawie cenników operatorów.

Trzech operatorów oferowało dostęp do Internetu o przepływnościach powyżej 100 Mbps. Wraz ze wzrostem prędkości średni miesięczny koszt stawał się coraz wyższy, przy tożsamej długości czasu trwania umowy. Najniższy koszt ponieśli abonenci Vectry, decydując się na wariant do 160 Mbps. Niemal dwa razy większa przepływność w przypadku operatora UPC skutkowałą ceną wyższą o 42% w odniesieniu do najtańszej oferty.

#### 5. Wnioski

Aby sprostać rosnącym wymaganiom użytkowników z jednej strony, jak i stale zwiększającemu się ruchowi w sieci z drugiej, operatorzy oferują dostęp do sieci o coraz większej przepływności.

Operatorzy konkurujący na tym polu, starając się wyjść naprzeciw oczekiwaniom klientów, przewidują dostępy o bardzo zróżnicowanej przepływności jak i czasie trwania zobowiązania, dając klientowi indywidualnemu możliwość podpisania kontraktu na 12 lub 24 miesiące, ale oferując niekiedy umowy 13 miesięczne i 23 miesięczne. Obecna konstrukcja tariff w większości przypadków nie przewiduje konieczności zakupu dodatkowych urządzeń przez abonenta, a ciężar ich dostarczenia operator bierze na siebie.

Oferty skierowane do klientów biznesowych zdają się być mniej rozbudowane, przewidują okres zobowiązania na 12 lub 24 miesiące oraz mniejszy wachlarz przepływności w większości oferowanych propozycji. Uproszczenie tariff, a także migracja operatorów w kierunku większych przepływności będzie mieć pozytywny wpływ na rozwój segmentu dostępu do sieci Internet.

Zgodnie z przeprowadzoną analizą najtańsza była oferta MNI Centrum Usług. Za przepływność 0,512 Mb/s i zobowiązaniu na 24 miesiące klienci indywidualni ponosili średni miesięczny koszt na poziomie 29,05 zł. Najdrożej ukształtowała się oferta

Vectry przy prędkości 160 Mb/s i takim samym czasie zobowiązania, a jej średni miesięczny koszt to 144,99 zł. Zestawiając te dwie oferty należy zauważyć jednak, że przy pięciokrotnie wyższym średnim koszcie abonent otrzymywał dostęp 312,5 razy szybszy. Pozwala to stwierdzić, że niższe przepływności generują stosunkowo wyższe koszty. Zgodnie z wynikami badania konsumenckiego za 2013 r.<sup>2</sup> klienci indywidualni ponosili średni miesięczny koszt korzystania ze stacjonarnego dostępu do Internetu w wysokości 55 zł. Taka kwota pozwala na skorzystanie z dostępu o przepływności nawet do 50 Mbps, przy skorzystaniu z usługi Netia oraz podpisaniu zobowiązania na 24 miesiące, której średni koszt wyniósł 57,82 zł.

Klienci biznesowi ponosili wyższy koszt za usługę dostępu do Internetu, jednak często jest on związany z innymi charakterem dostępu, w tym usługami dodanymi jak np. pakiety bezpieczeństwa czy łącza symetryczne. Wśród badanych firm średnie miesięczne wydatki wyniosły 97 zł. Taka wartość pozwala skorzystać z najszybszych rodzajów dostępu, jak chociażby oferta Vectry, z przepływnością 160 Mbps, przy koszcie wyższym od średniego o 12 zł.

---

<sup>2</sup> Rynek usług telekomunikacyjnych w Polsce w 2013 r. Raport z badania klientów indywidualnych. PBS Indicator na zlecenie UKE, listopad 2013 r.

## Spis rysunków i wykresów

Rysunek 1 Sposób kalkulacji średniego miesięcznego kosztu korzystania z dostępu do sieci Internet.....	4
Wykres 1 Średni miesięczny koszt korzystania z Internetu o przepływności do 2 Mbps dla klientów indywidualnych .....	5
Wykres 2 Średni miesięczny koszt korzystania z Internetu o przepływności powyżej 2 Mbps do 10 Mbps dla klientów indywidualnych .....	6
Wykres 3 Średni miesięczny koszt korzystania z Internetu o przepływności powyżej 10 Mbps do 30 Mbps dla klientów indywidualnych .....	7
Wykres 4 Średni miesięczny koszt korzystania z Internetu o przepływności powyżej 30 Mbps do 100 Mbps dla klientów indywidualnych .....	8
Wykres 5 Średni miesięczny koszt korzystania z Internetu o przepływności powyżej 30 Mbps do 100 Mbps dla klientów indywidualnych .....	9
Wykres 6 Średni miesięczny koszt korzystania z Internetu o przepływności do 2 Mbps dla klientów biznesowych .....	10
Wykres 7 Średni miesięczny koszt korzystania z Internetu o przepływności powyżej 2 Mbps do 10 Mbps dla klientów biznesowych.....	11
Wykres 8 Średni miesięczny koszt korzystania z Internetu o przepływności powyżej 10 Mbps do 30 Mbps dla klientów biznesowych.....	12
Wykres 9 Średni miesięczny koszt korzystania z Internetu o przepływności powyżej 30 Mbps do 100 Mbps dla klientów biznesowych.....	13
Wykres 10 Średni miesięczny koszt korzystania z Internetu o przepływności powyżej 100 Mbps dla klientów biznesowych.....	14

### OPRACOWANIE

Przemysław Warzecki  
Specjalista  
Wydział Analiz Detalicznych  
Departament Strategii i Analiz Rynku Telekomunikacyjnego  
[p.warzecki@uke.gov.pl](mailto:p.warzecki@uke.gov.pl)