



Rzeczpospolita Polska

Urząd Komunikacji Elektronicznej

# **Analiza wykorzystania usług świadczonych w roamingu międzynarodowym na obszarze UE/EEA**

**Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej**

**Warszawa, kwiecień 2015 r.**

## Spis treści

Spis treści.....	2
1. Cel i zakres analizy .....	3
2. Metodologia.....	3
3. Abonenci w roamingu.....	4
4. Rynek usług detalicznych .....	5
4.1. Połączenia głosowe.....	5
4.2. Wiadomości SMS.....	12
4.3. Transmisja danych .....	14
5. Rynek usług hurtowych .....	17
5.1. Połączenia głosowe w roamingu pasywnym.....	17
5.2. Wiadomości SMS w roamingu pasywnym .....	18
5.3. Transmisja danych w roamingu pasywnym .....	20
6. Wnioski .....	21
Spis wykresów.....	23

## 1. Cel i zakres analizy

Przedmiotem analizy jest przedstawienie zmian w wolumenie wykorzystania usług w roamingu międzynarodowym na obszarze UE/EEA, a także przychodów uzyskanych z tego tytułu przez operatorów telefonii ruchomej. Celem analizy jest również porównanie detalicznych kosztów usług na obszarze UE/EEA z tymi, jakie klienci ponoszą korzystając z roamingu poza obszarem Unii Europejskiej. Opracowanie obejmuje kwartalne zestawienia poczynawszy od pierwszego kwartału 2011 r. do trzeciego kwartału 2014 r. włącznie.

## 2. Metodologia

W celu przeprowadzenia analizy poziomu wykorzystania usług oraz przychodów operatorów przyjęto następujące założenia:

- Wszystkie wartości pozyskano z okresowych raportów roamingowych, jakie Urząd Komunikacji Elektronicznej przygotowuje na potrzeby BEREC.
- Analiza obejmuje dane pochodzące od czterech operatorów: Orange Polska S.A., T-Mobile Polska S.A., Polkomtel sp. z o.o., P4 sp. z o.o. Dane pochodzące od tych podmiotów są zbierane na potrzeby BEREC, co pozwoli zachować spójność pomiędzy publikacjami poszczególnych organów.
- Stawki podane są w Euro (€), bez VAT.
- W przypadku połączeń głosowych analizie poddano tzw. ruch *billed*, a więc faktycznie wykorzystaną liczbę minut, za którą operatorzy rozliczają abonentów.
- Analizie poddano tylko wartości odnoszące się do eurotaryfy, a więc te, które podlegały reżimowi rozporządzenia roamingowego WE 717/2007<sup>1</sup>, 544/2009<sup>2</sup> oraz 531/2012<sup>3</sup> zwane dalej rozporządzeniem Roaming III.
- O ile było to możliwe poszczególne wartości były podawane oddzielnie dla usług przedpłaconych (*pre paid*) oraz abonamentowych (*post paid*).
- Połączenia głosowe zostały przedstawione w podziale na połączenia wykonywane oraz odbierane.
- Analizie zostały poddane wolumeny usług oraz przychody z tytułu ich świadczenia dla użytkowników z tzw. kategorii „non-group”, czyli wszystkich, którzy nie wykonują połączeń w ramach grupy kapitałowej/marki, z którą powiązany jest dany operator.
- Analizie poddano zarówno wartości odnoszące się do relacji międzyoperatorskich (hurtowych) jak i detalicznych.
- Wskaźniki opisujące usługę transmisji danych odnoszą się również do wiadomości MMS.
- Ze względu na sposób i miejsce inicjowania usług należy wyróżnić:

---

<sup>1</sup> Rozporządzenie (WE) nr 717/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2007 r. w sprawie roamingu w publicznych sieciach łączności ruchomej wewnątrz Wspólnoty (Tekst mający znaczenie dla EOG) (Dz.U.UE L z dnia 29 czerwca 2007 r.).

<sup>2</sup> Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 544/2009 z dnia 18 czerwca 2009 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 717/2007 w sprawie roamingu w publicznych sieciach telefonii ruchomej wewnątrz Wspólnoty oraz dyrektywę 2002/21/WE w sprawie wspólnych ram regulacyjnych sieci i usług łączności elektronicznej.

<sup>3</sup> Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 531/2012 z dnia 13 czerwca 2012 r. w sprawie roamingu w publicznych sieciach łączności ruchomej wewnątrz Unii (Tekst mający znaczenie dla EOG) (Dz.U.UE L z dnia 30 czerwca 2012 r.), dalej również Roaming III.

- roaming pasywny (ang. *inbound roaming*), tj. usługi inicjowane do innych krajów przez obcokrajowców korzystających w Polsce z sieci polskich operatorów,
- roaming aktywny (ang. *outbound roaming*), tj. usługi inicjowane przez klientów polskich operatorów korzystających za granicą z sieci zagranicznych operatorów.

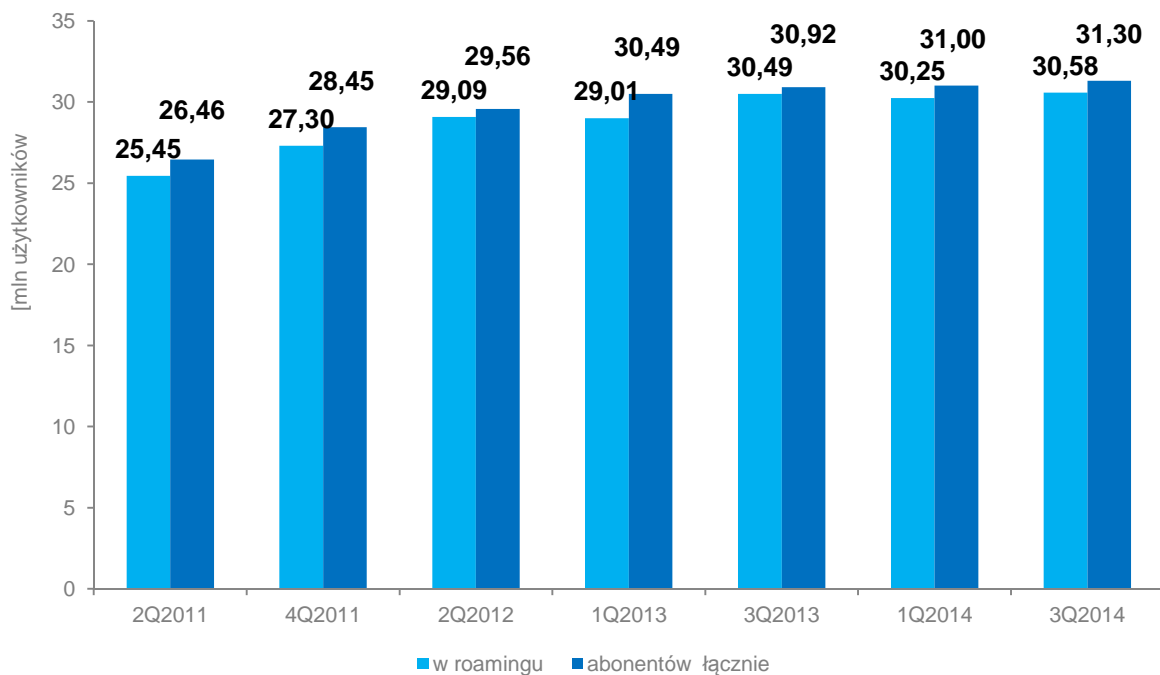
- W przypadku usług detalicznych analizie poddano tylko roaming aktywny (*outbound*).
- W przypadku usług hurtowych analizie poddano tylko roaming pasywny (*inbound*).

Analiza nie obejmuje wskaźników dla usług oferowanych przez alternatywnych dostawców usług w roamingu (ARP), gdyż żaden z operatorów alternatywnych nie rozpoczął świadczenia tego rodzaju usług.

### 3. Abonenci w roamingu

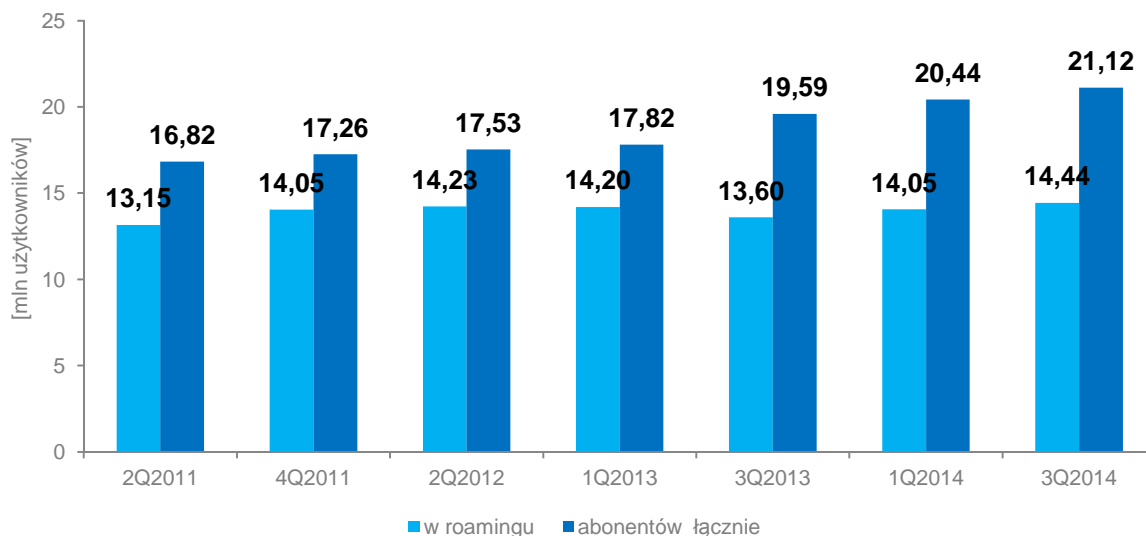
Coroczny wzrost liczby użytkowników telefonii ruchomej ma bezpośrednie przełożenie na zwiększanie się liczby osób, które mają możliwość korzystania z usług w roamingu. W analizowanym okresie liczba abonentów, którzy mieli możliwość korzystania z usług w roamingu zwiększyła się o 20,2% w przypadku kart *pre paid*, oraz o 9,8% w odniesieniu do usług abonamentowych. Tylko jeden operator wykazywał, że wszyscy jego klienci mieli możliwość korzystania z usług w roamingu.

Wykres 1 Liczba abonentów mająca możliwość korzystania z usług roamingowych w modelu przedpłaconym



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Wykres 2 Liczba abonentów mająca możliwość korzystania z usług roamingowych w modelu abonamentowym



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

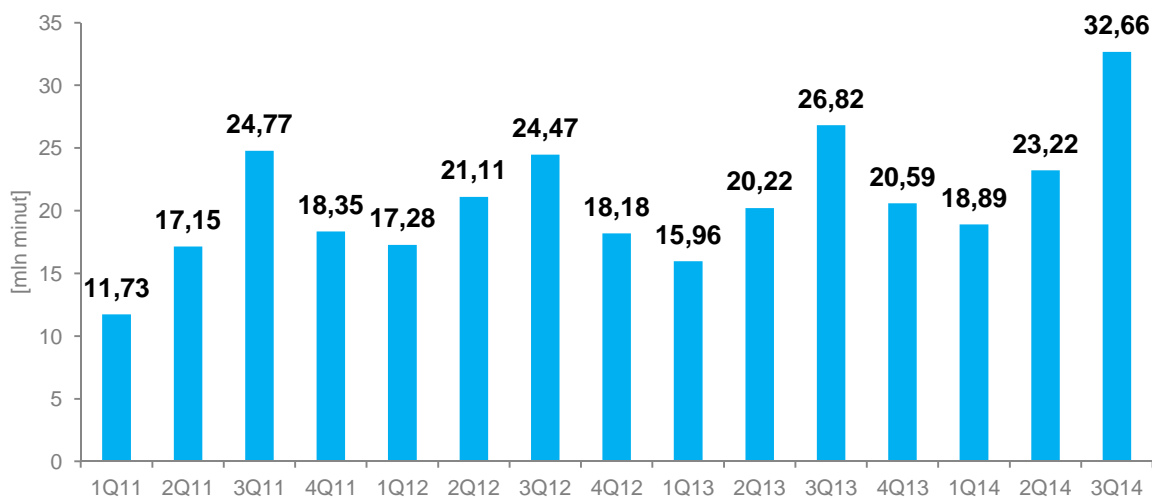
## 4. Rynek usług detalicznych

### 4.1. Połączenia głosowe w roamingu aktywnym

Wśród użytkowników wykonujących połączenia głosowe, zdecydowanie większy ruch generowali klienci abonamentowi. Na przestrzeni analizowanych kwartałów czas trwania połączeń wykonanych przez nich był średnio o 158,2% dłuższy niż w przypadku osób korzystających z usług *pre paid*. Analogiczna zależność, jednak o niższym wskaźniku występuje w przypadku połączeń odbieranych. Łączny czas trwania połączeń odbieranych przez osoby korzystające z modelu *post paid* był dłuższy o średnio 66% niż klientów usług przedpłaconych.

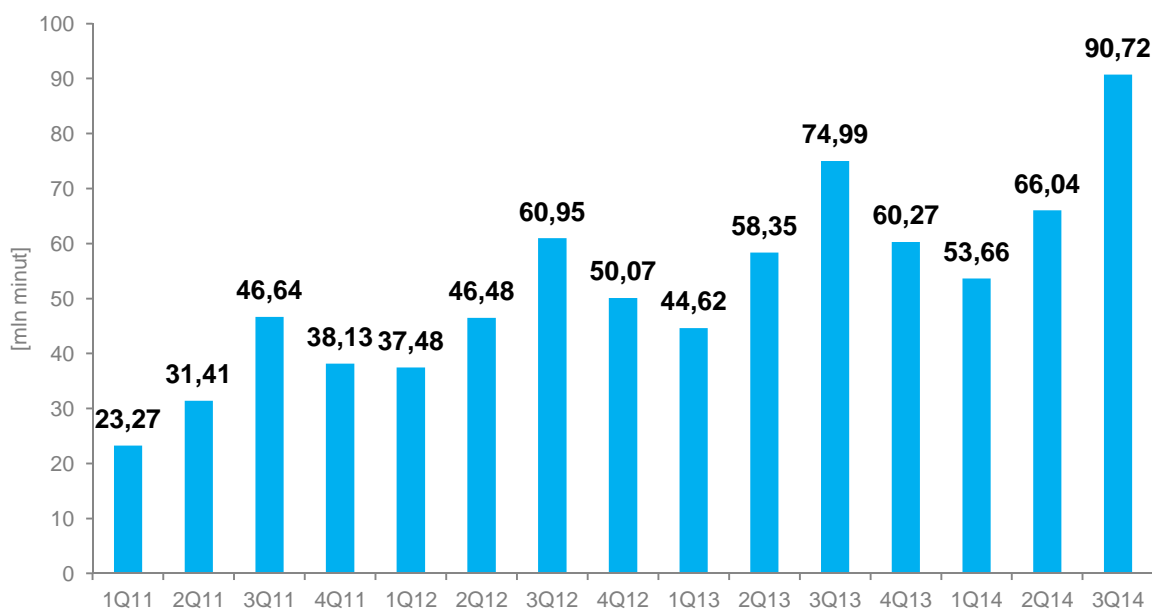
W przypadku połączeń głosowych wyraźnie widać zjawisko sezonowości, gdyż wartości kształtują się sinusoidalnie w poszczególnych latach. Osiągają one najwyższe pułapy w 3Q danego roku, po czym systematycznie spadają, aby osiągnąć najniższą wartość w 1Q w przypadku połączeń wykonywanych. Dla połączeń odbieranych największy spadek przesuwają się na 4Q danego roku, jednak okres najbardziej intensywnego korzystania z usługi nadal przypada na 3Q kwartał.

Wykres 3 Czas trwania wykonanych połączeń głosowych realizowanych przez osoby korzystające z usług przedpłaconych w roamingu dla obszaru UE/EEA



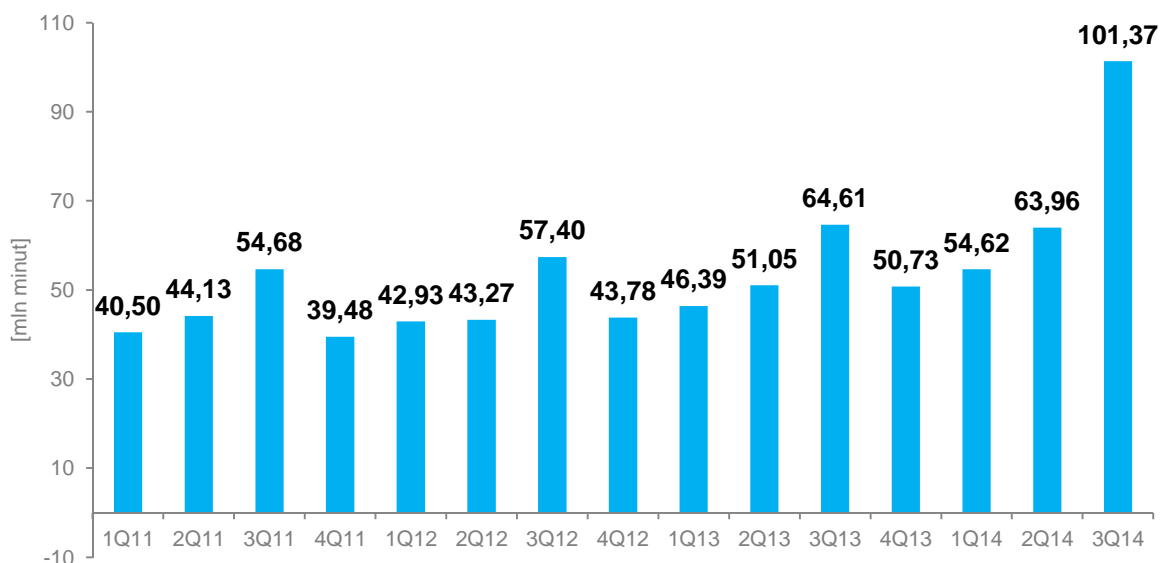
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Wykres 4 Czas trwania odebranych połączeń głosowych realizowanych przez osoby korzystające z usług przedpłaconych w roamingu dla obszaru UE/EEA



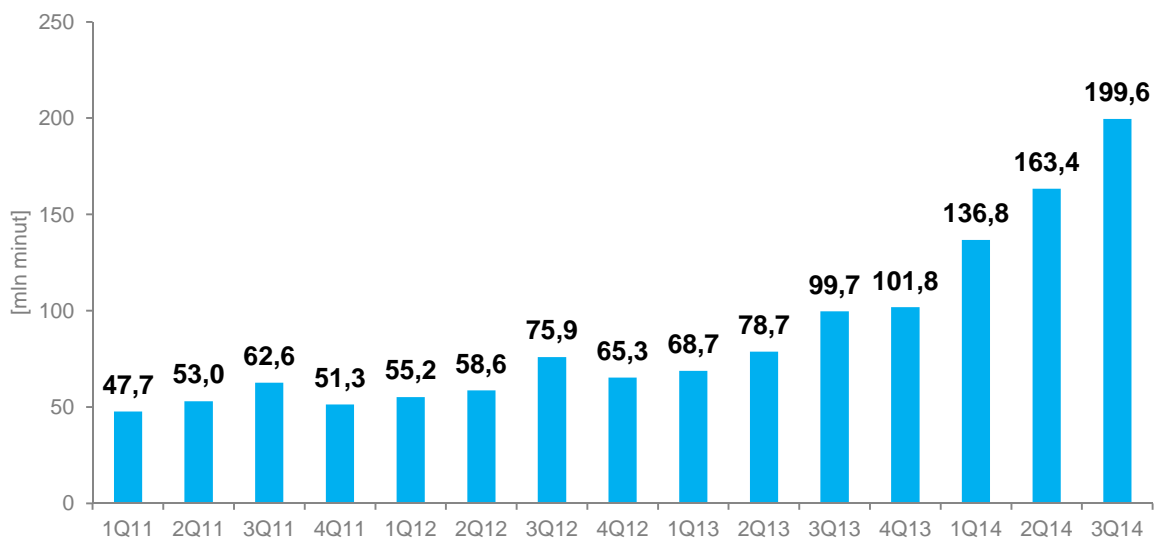
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Wykres 5 Czas trwania wykonanych połączeń głosowych realizowanych przez osoby korzystające z usług abonamentowych w roamingu dla obszaru UE/EEA



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Wykres 6 Czas trwania odebranych połączeń głosowych realizowanych przez osoby korzystające z usług abonamentowych w roamingu dla obszaru UE/EEA



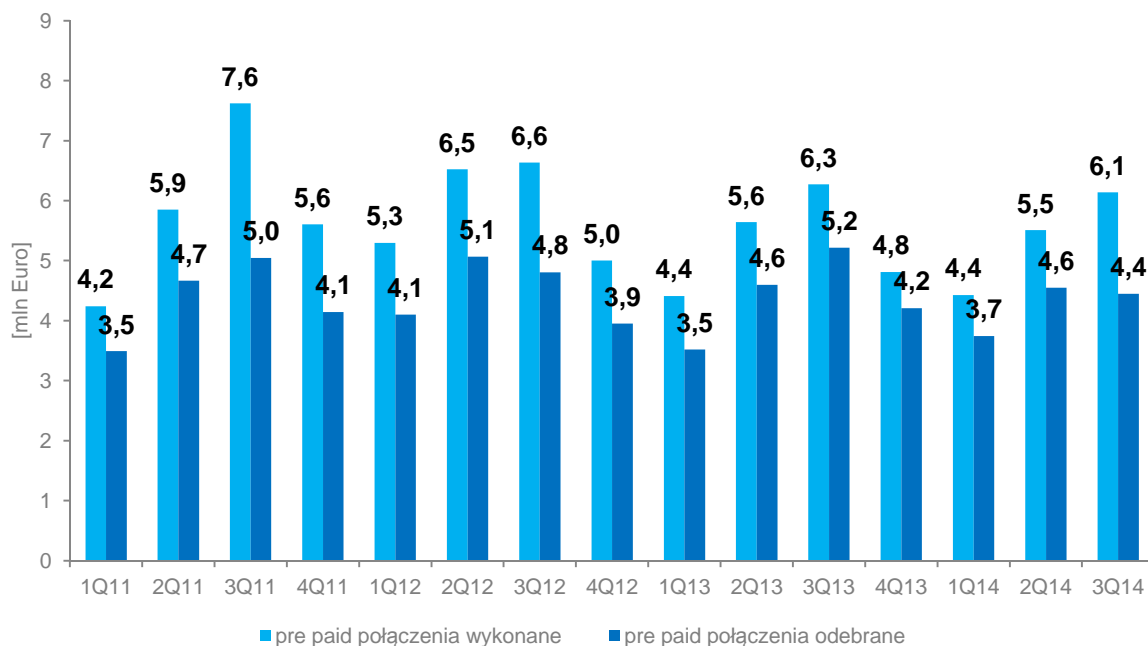
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Regularna obniżka stawek w eurotaryfie<sup>4</sup> skutkuje spadkiem przychodów przedsiębiorców telekomunikacyjnych z tytułu świadczenia usługi połączeń głosowych w roamingu, które maleją zarówno w przypadku rozliczeń abonamentowych jak i przedpłaconych.

W przypadku połączeń wykonanych przez klientów usług *pre paid*, najkorzystniejszy dla operatorów był 3Q11, kiedy to osiągnęli ponad 7,6 mln € przychodu. Natomiast w przypadku połączeń odbieranych – 3Q13 z przychodem ponad 5,2 mln €.

<sup>4</sup> Poziom stawek za poszczególne usługi w roamingu na obszarze UE/EEA, określony na podstawie Rozporządzeń roamingowych.

Wykres 7 Przychody z tytułu połączeń głosowych realizowanych przez osoby korzystające z usług przedpłaconych w roamingu dla obszaru UE/EEA

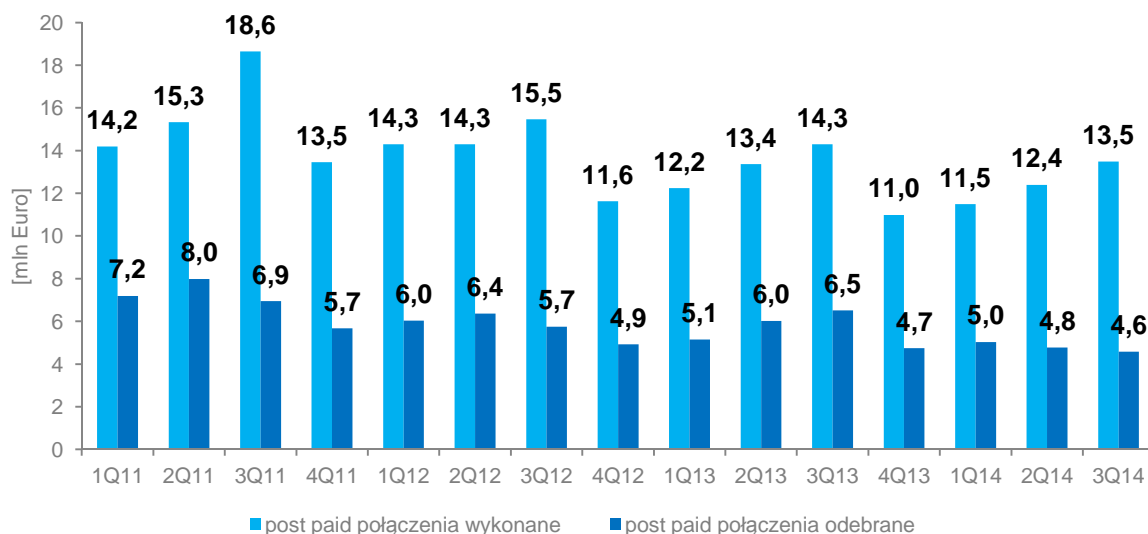


Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Zdecydowanie dłuższy czas trwania połączeń generowany przez klientów abonamentowych również nie przełożył na wielkość uzyskiwanych przychodów, które systematycznie maleją. Jednakże abonenci usług *post paid* wygenerowali przychód wyższy o średnio 147,4% dla połączeń wykonanych i 35% dla połączeń odebranych niż osoby korzystające z usług przedpłaconych.

Analiza przychodów pozwala podtrzymać tezę o występującym zjawisku sezonowości, które jest szczególnie dostrzegalne w przypadku przychodów uzyskiwanych od klientów abonamentowych.

Wykres 8 Przychody z tytułu połączeń głosowych realizowanych przez osoby korzystające z usług abonamentowych w roamingu dla obszaru UE/EEA



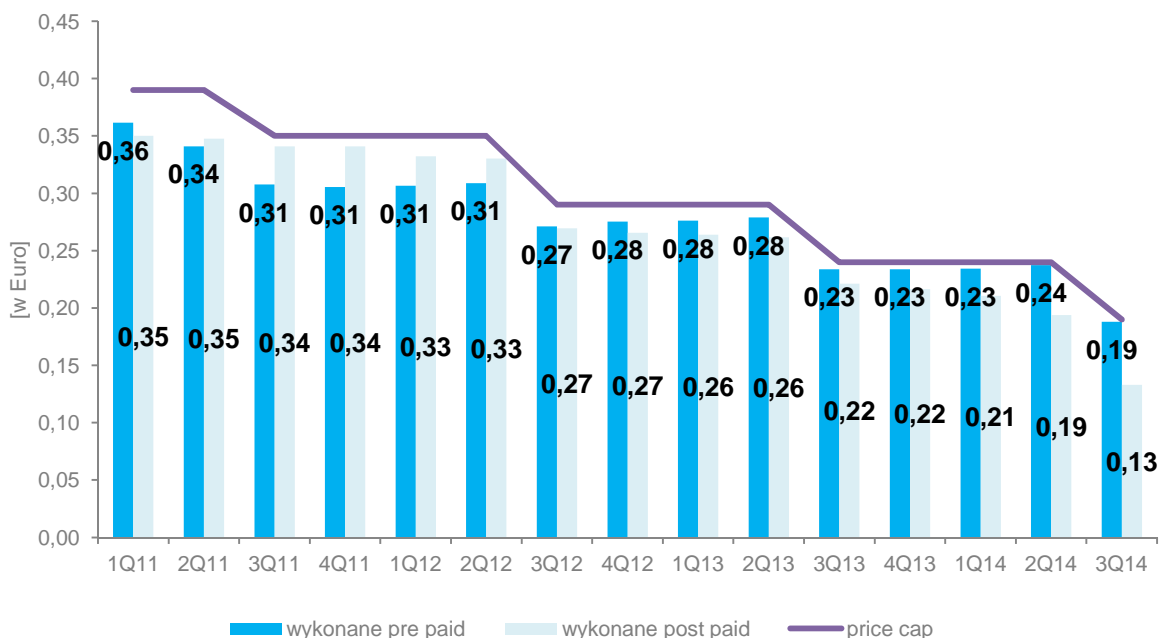
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów



Zarówno koszt minuty połączenia wykonanego jak i odebranego nie przekraczał poziomu ustalonego w prawie wspólnotowym.

Klienci krajowych operatorów, korzystający z usług przedpłaconych, wykonując połączenia, ponosili koszt niższy o średnio 6,5%, natomiast klienci posiadający abonament płacili średnio o 10% mniej, niż stawka wynikająca z treści rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady.

Wykres 9 Koszt minuty połączenia wykonanego w roamingu dla obszaru UE/EEA

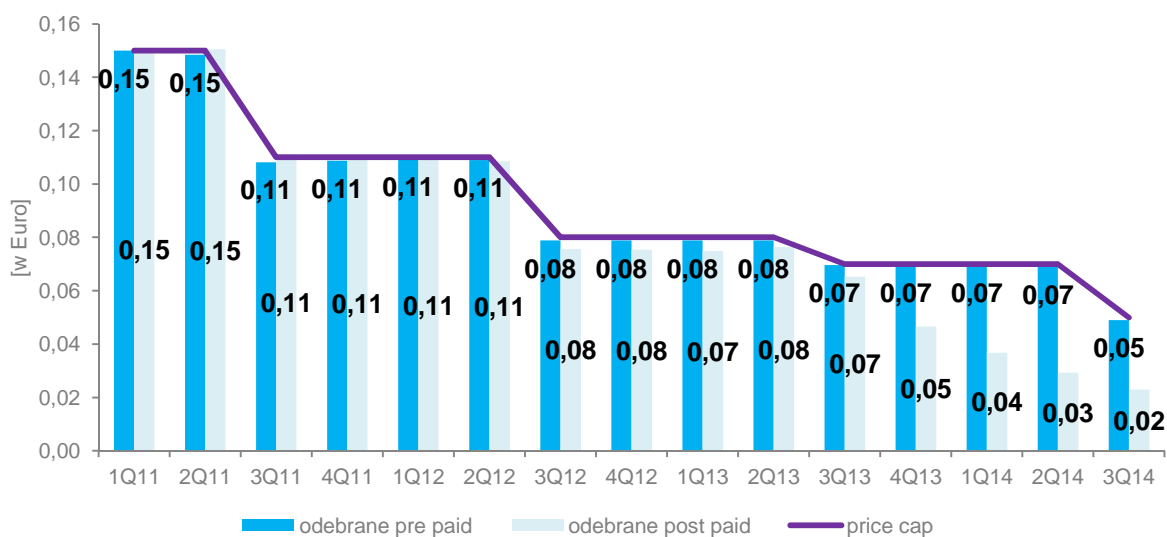


kwartał	1Q11 - 2Q11	3Q11 - 2Q12	3Q12 - 2Q13	3Q13 - 2Q14	3Q14 - obecnie
price cap €	0,39	0,35	0,29	0,24	0,19

Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Koszty połączeń odbieranych w przypadku klientów usług *pre paid* były niższe o średnio 1,3% niż kwota określona w rozporządzeniu, natomiast klienci abonamentowi płacili średnio o 15,9% mniej.

Wykres 10 Koszt minuty połączenia odebranego w roamingu dla obszaru UE/EEA



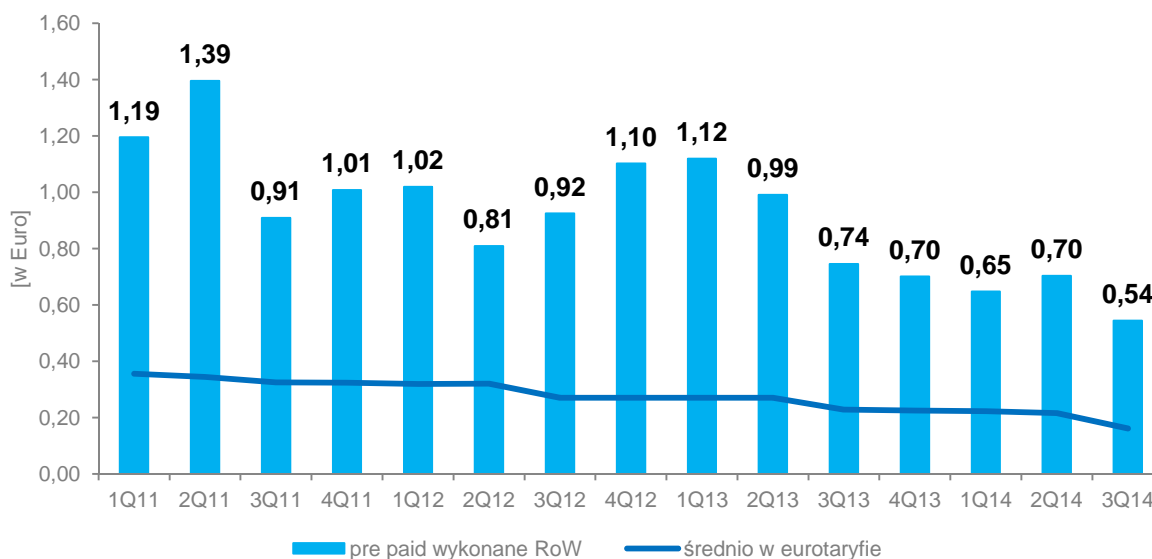
kwartał	1Q11 - 2Q11	3Q11 - 2Q12	3Q12 - 2Q13	3Q13 - 2Q14	3Q14 - obecnie
price cap €	0,15	0,11	0,08	0,07	0,05

Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Zarówno w przypadku połączeń wykonanych jak i odbieranych, dla modelu *pre paid* jak i *post paid*, różnica pomiędzy średnim kosztem usługi w eurotarifie oraz dla obszaru RoW<sup>5</sup> zmniejsza się.

W przypadku usług przedpłaconych najwyższy koszt minut połączenia wykonanego ponosili abonenci w 2Q11. Wynosił on wtedy 1,39 €. Najniższy koszt przypadł na ostatni analizowany kwartał – 0,54 €. Połączenia odbierane były najdroższe w 2Q12 i ich cena wynosiła wtedy średnio 0,77 €, zaś najniższa cena była w 3Q14, tj. 0,23 €.

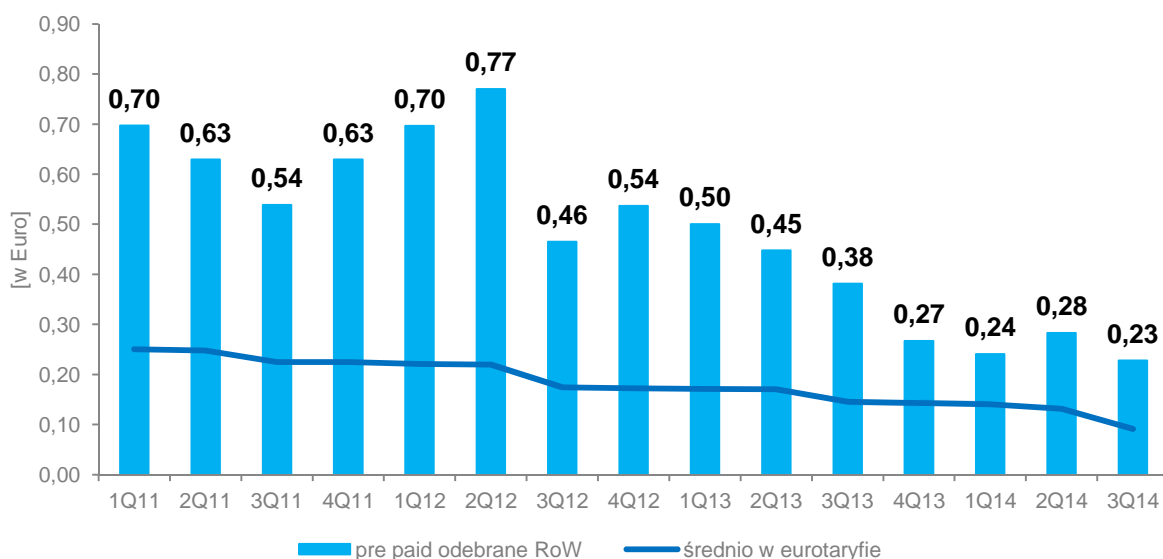
Wykres 11 Koszt minuty połączenia wykonanego w systemie *pre paid* w roamingu dla obszaru RoW



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

<sup>5</sup> ang. *Rest of World* - kraje nie należące do UE oraz obszaru EEA.

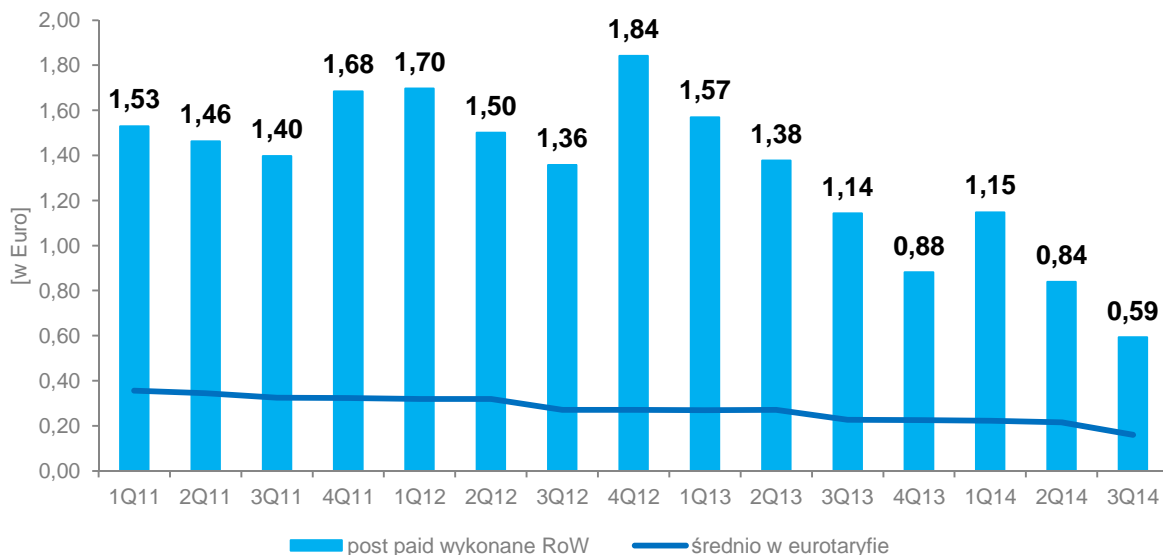
Wykres 12 Koszt minuty połączenia odebranego w systemie *pre paid* w roamingu dla obszaru RoW



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

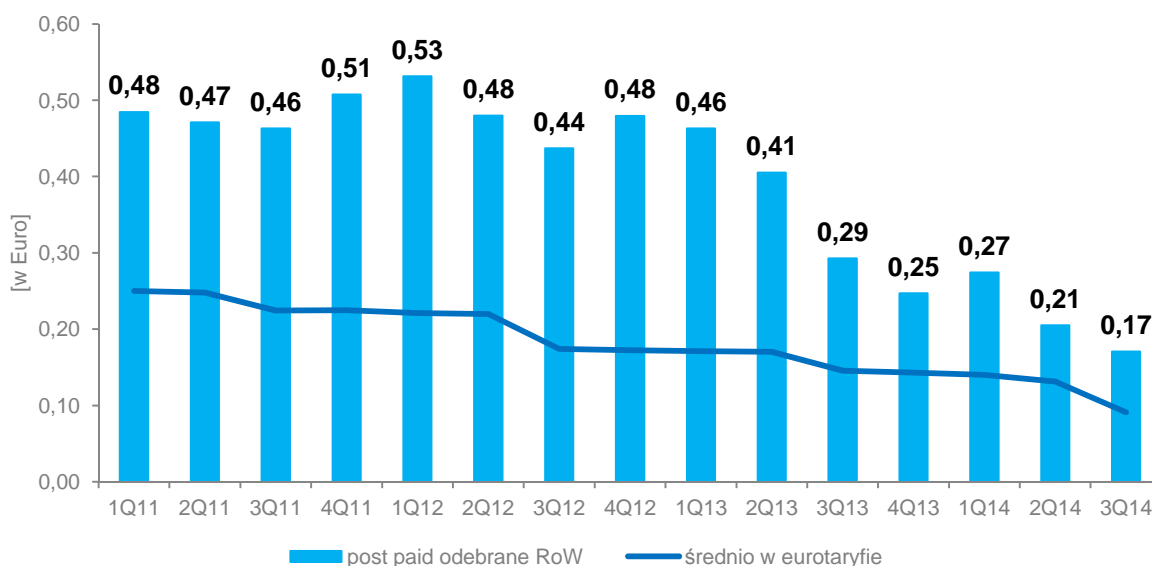
Klienci ofert abonamentowych również ponosili wyższe koszty za usługi głosowe przebywając na obszarze RoW, niż w przypadku tożsamyh usług wykorzystanych na obszarze UE. W przypadku połączeń wykonanych najwyższy koszt – 1,84€ - przypadł na 4Q12. Najniższy zaś na 3Q14 i wyniósł 0,59 €. Połączenia odbierane były najdroższe w 1Q12, kiedy to cena za minutę połączenia wyniosła 0,53 €. Również w tym przypadku najkorzystniej pod względem kosztu kształtował się 3Q14 (0,17 €).

Wykres 13 Koszt minuty połączenia wykonanego w systemie *post paid* w roamingu dla obszaru RoW



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Wykres 14 Koszt minuty połączenia odebranego w systemie *post paid* w roamingu dla obszaru RoW

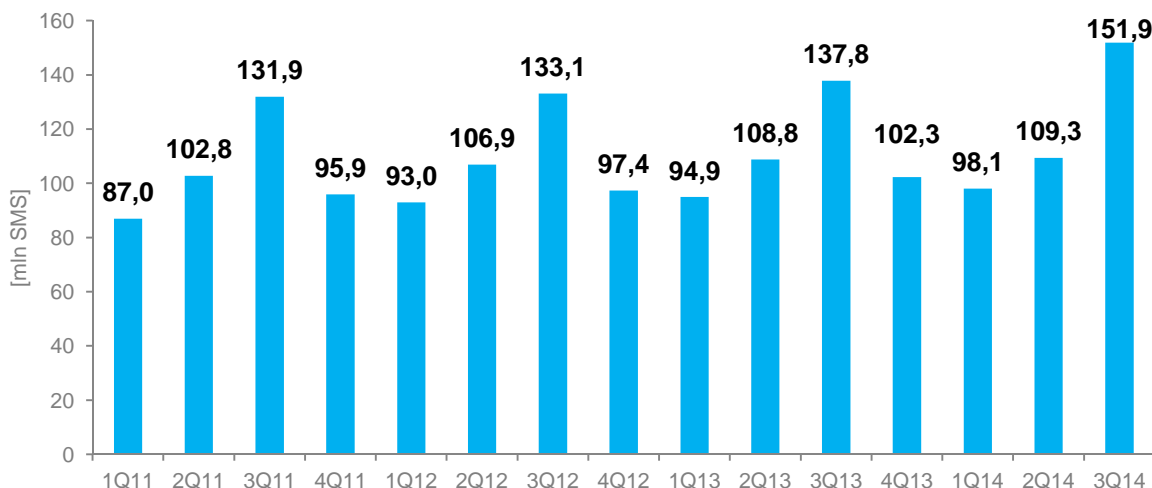


Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

#### 4.2. Wiadomości SMS w roamingu aktywnym

Wiadomości tekstowe to segment usług roamingowych, który rozwija się najwolniej. Analizowany okres pozwala stwierdzić, że pomimo stałego obniżania cen SMS użytkownicy nie wykorzystują tego sposobu komunikowania się częściej niż w latach ubiegłych, a wartości z tożsamyh kwartałów są zbliżone. Porównując 1Q11 z 1Q14 użytkownicy wysłali o 12,8% wiadomości więcej. Zestawiając drugie kwartały tych samych lat wzrost wyniósł 6,4%, natomiast porównując trzecie kwartały użytkownicy wysłali o 15,2% więcej wiadomości tekstowych.

Wykres 15 Łączna liczba wiadomości tekstowych wysłanych w roamingu dla obszaru UE/EEA

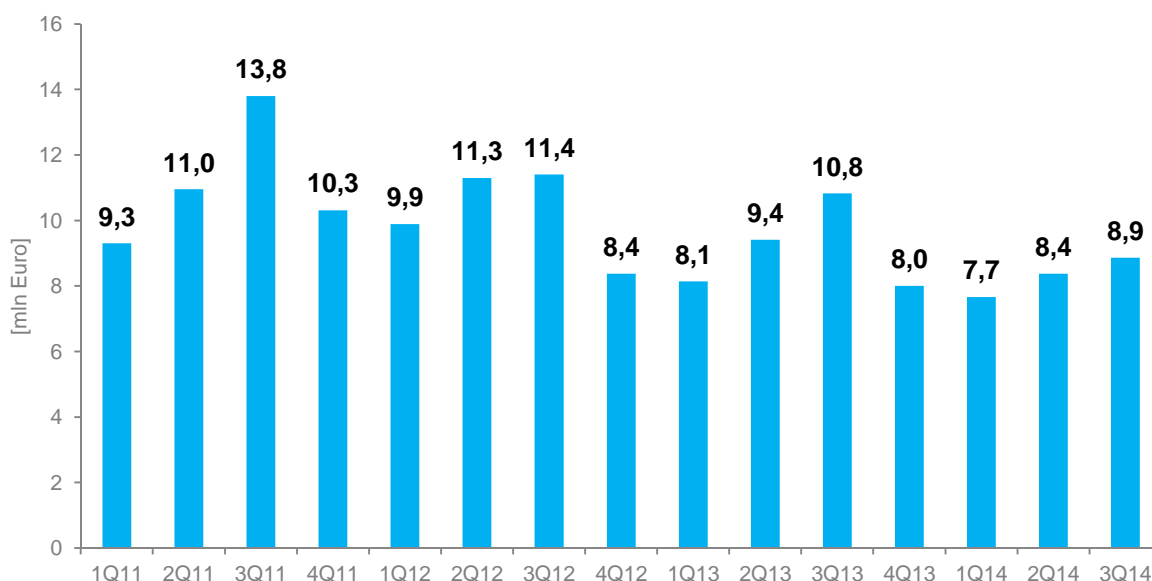


Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Podobnie jak w przypadku połączeń głosowych, przychody operatorów z wiadomości tekstowych malały. Najwyższe przychody, sięgające 13,8 mln € odnotowali oni w 3Q11 r. Od tego momentu systematycznie malały do wartości 8,9 mln € w 3Q14.

Również w przypadku wiadomości tekstowych zauważalne są okresowe wzrosty, osiągające maksymalny pułap w 3Q każdego roku.

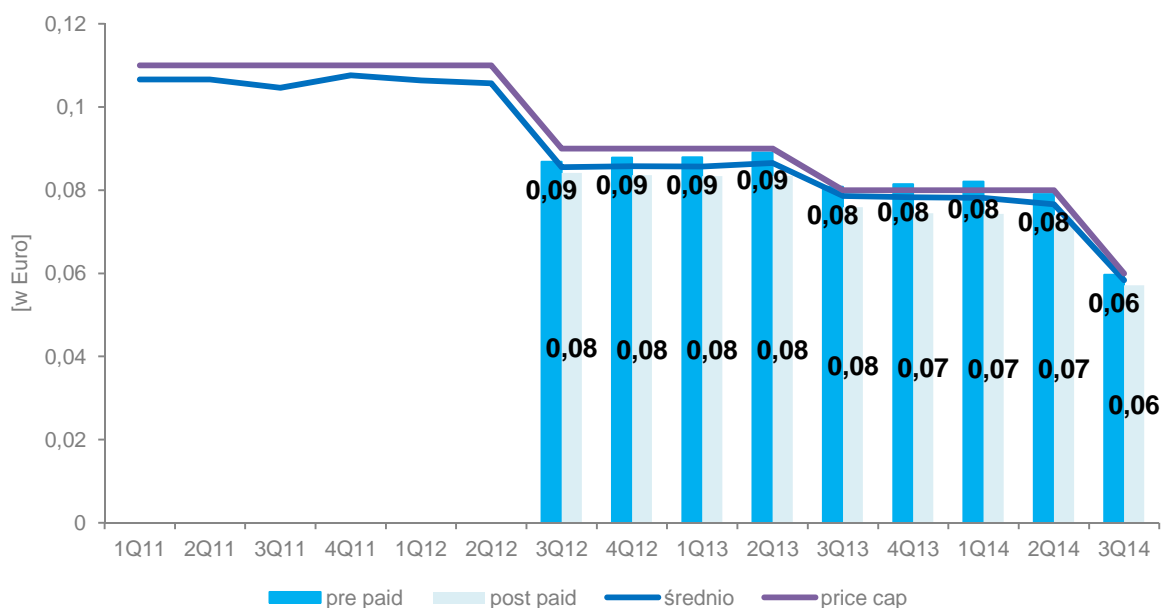
Wykres 16 Przychody z tytułu wiadomości tekstowych wysłanych w roamingu dla obszaru UE/EEA



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Do 2Q12 operatorzy podawali koszt wysłania wiadomości SMS bez rozgraniczenia na oferty abonamentowe i przedpłacone. Jednakże w całym analizowanym okresie klienci płacili średnio o 3,5% mniejszą stawkę, niż maksymalny pułap cenowy określony w rozporządzeniu Roaming III.

Wykres 17 Koszt wysłania wiadomości SMS w roamingu dla obszaru UE/EEA



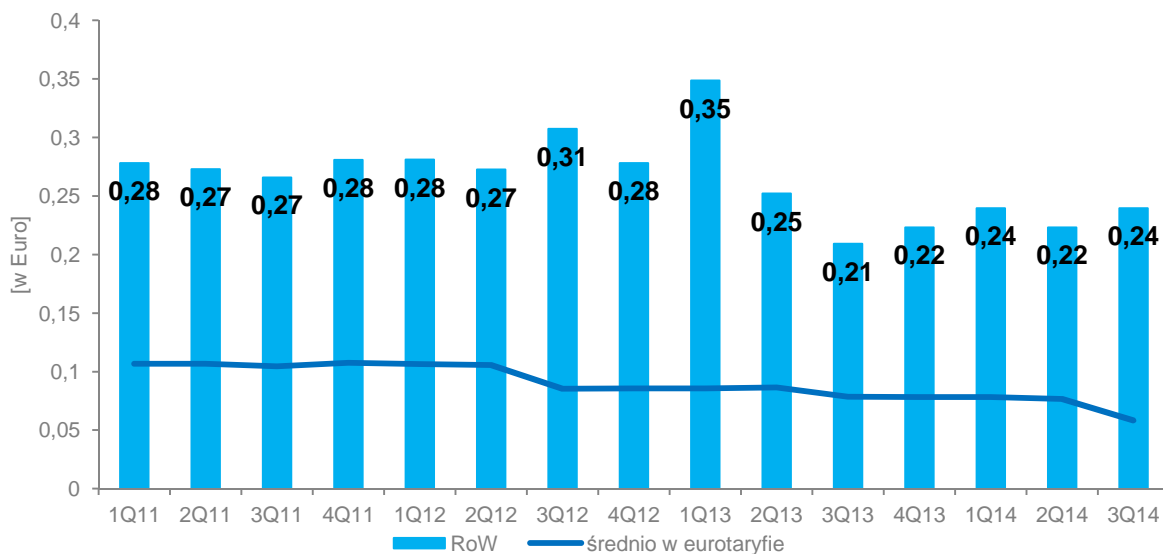
kwartał	1Q11 - 2Q11	3Q11 - 2Q12	3Q12 - 2Q13	3Q13 - 2Q14	3Q14 - obecnie
price cap €	0,11	0,11	0,09	0,08	0,06

Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Wysyłanie wiadomości tekstowej poza obszarem UE i EEA wiązało się z wyższym kosztem niż w przypadku średniego kosztu tzw. eurotaryfy. Pułap 0,30 € został przekroczony tylko

w 3Q12 i 1Q13, natomiast w pozostałych kwartałach był niższy, jednak nadal wyższy niż 0,21 €.

Wykres 18 Koszt wysłania wiadomości SMS w roamingu dla obszaru RoW

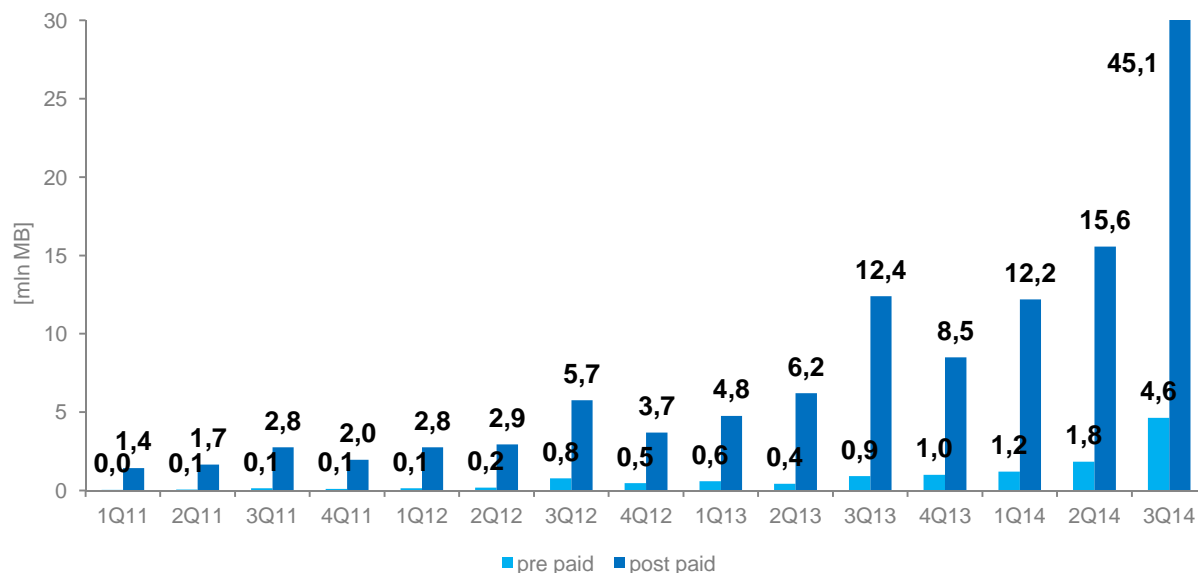


Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

### 4.3. Transmisja danych w roamingu aktywnym

Transmisja danych to usługa w roamingu, która rozwija się najbardziej dynamicznie. Na przestrzeni zaledwie czterech lat wielkość transmisji wzrosła 103-krotnie w odniesieniu do usług *pre paid* oraz o 32-krotnie w przypadku usług abonamentowych. Przy czym zdecydowanie większy ruch generują użytkownicy usług *post paid*. W ostatnim tylko kwartale różnica ta wyniosła ponad 872%.

Wykres 19 Łączny wolumen transmisji danych w roamingu dla obszaru UE/EEA



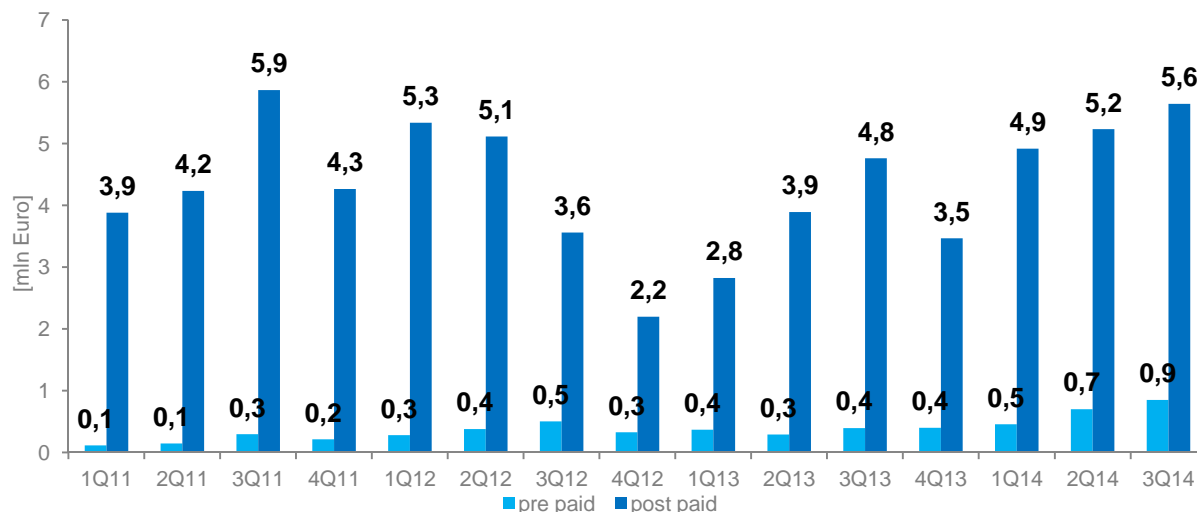
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Stała obniżka stawek eurotarify przekłada się na generowanie większego ruchu przez klientów. Jednocześnie przychody operatorów, również poddawane okresowym wahaniom, nie wzrastają w analogicznym tempie. Podobnie jak w przypadku pozostałych usług, tak

i w odniesieniu do transmisji danych największe przychody generują klienci abonamentowi. W ostatnim kwartale różnica względem klientów *pre paid* sięgała ponad 560%.

Pomiędzy 3Q11, kiedy to operatorzy osiągnęli największy przychód, a 3Q14, przychody operatorów spadły o 3,84%, co jest m.in. skutkiem regulacji kosztów hurtowych za usługę transmisji danych. Z drugiej zaś strony spadek cen został zniwelowany bardzo dużym wzrostem wolumenu, co ostatecznie spowodowało jedynie nieznaczna obniżkę całkowitych przychodów.

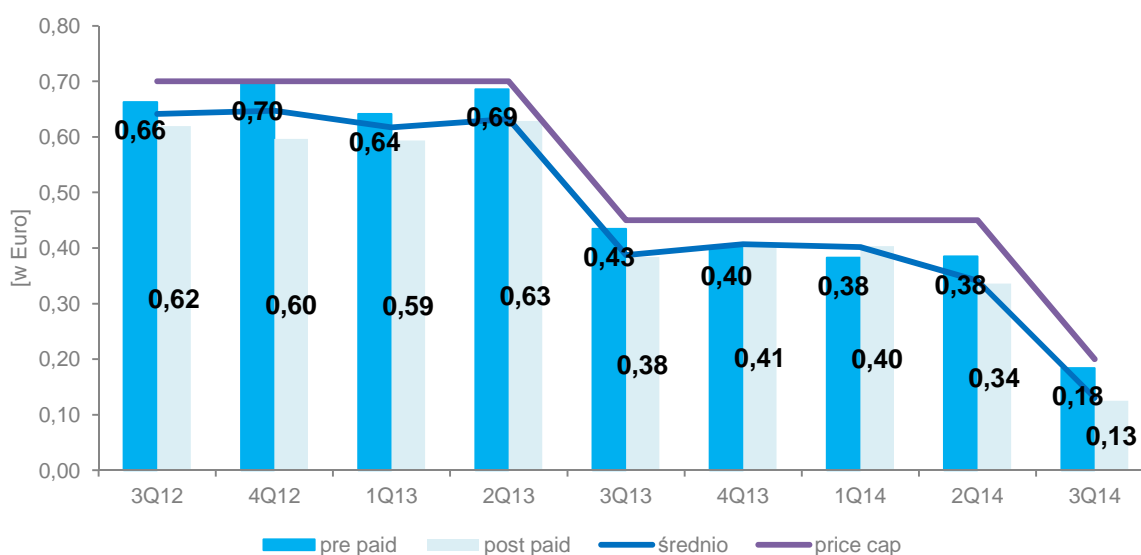
Wykres 20 Przychody operatorów z tytułu transmisji danych w roamingu dla obszaru UE/EEA



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Realny koszt ponoszony przez osoby korzystające z usług transmisji danych w roamingu był niższy niż maksymalna stawka wynikająca z rozporządzenia Roaming III. W tym przypadku różnica wynosiła niemal 14,5%.

Wykres 21 Koszt 1 MB transmisji danych w roamingu dla obszaru UE/EEA

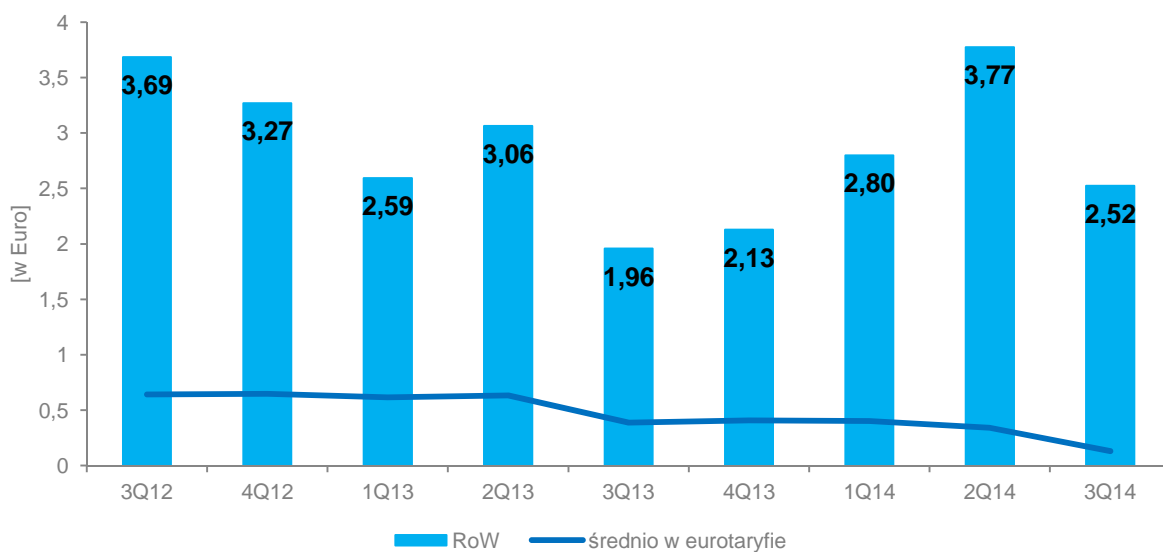


kwartał	1Q11 - 2Q11	3Q11 - 2Q12	3Q12 - 2Q13	3Q13 - 2Q14	3Q14 - obecnie
price cap €	-	-	0,70	0,45	0,20

Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Największa różnica pomiędzy kosztem usługi w ramach eurotaryfy a poza nią odnosi się do transmisji danych. Największy koszt transmisji 1 MB danych ponosili abonenci w 2Q14, najniższy zaś w 3Q13.

Wykres 22 Koszt 1 MB transmisji danych w roamingu dla obszaru RoW



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów



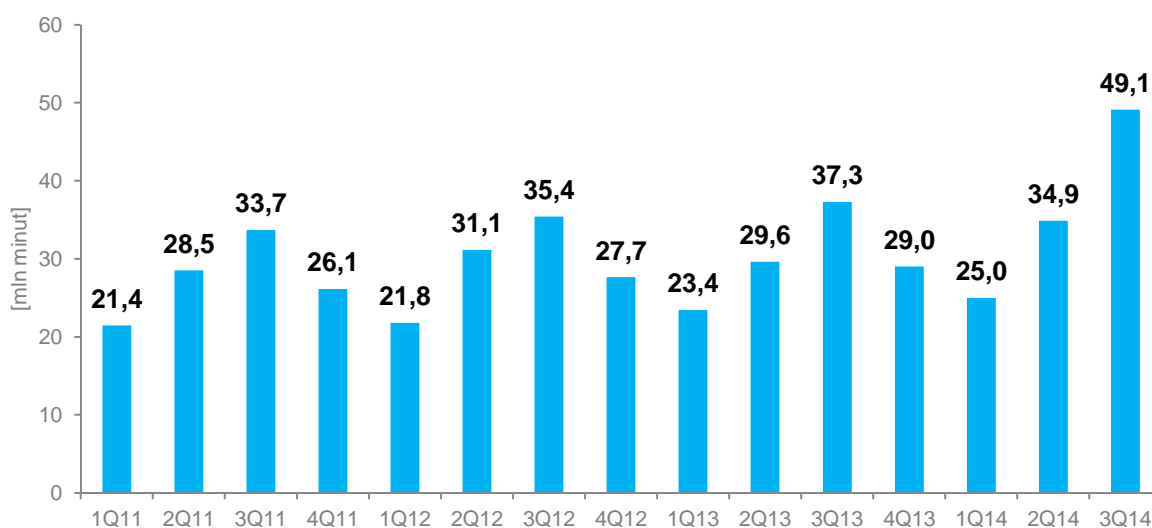
## 5. Rynek usług hurtowych

### 5.1. Połączenia głosowe w roamingu pasywnym

Łączny czas trwania połączeń głosowych, zakańczanych w sieciach krajowych operatorów, przez osoby przyjeżdżające z zagranicy, również się zwiększa. Dynamika zmian jest jednak niższa niż w przypadku połączeń realizowanych przez abonentów sieci krajowych. Pomędzy 3Q11 a 3Q14 łączny czas trwania połączeń wzrósł o 45,8%, pomimo okresowych tendencji spadkowych. W analogicznym okresie przychody operatorów z tytułu zakańczania połączeń roamingowych we własnej sieci zmalały o 53,3%.

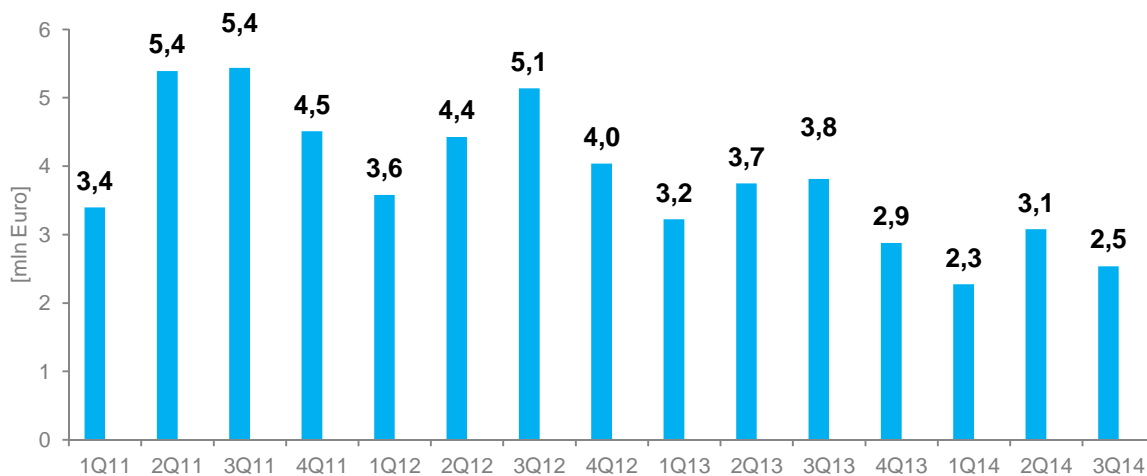
W ślad za wolumenem ruchu w przypadku usług detalicznych, również w przypadku usług hurtowych dostrzegalne jest zjawisko okresowego wzrostu czasu trwania połączeń głosowych, który osiąga maksymalne wartości w 3Q danego roku, by systematycznie maleć do 1Q.

Wykres 23 Czas trwania połączeń głosowych zakańczanych w sieciach operatorów krajowych w roamingu pasywnym



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

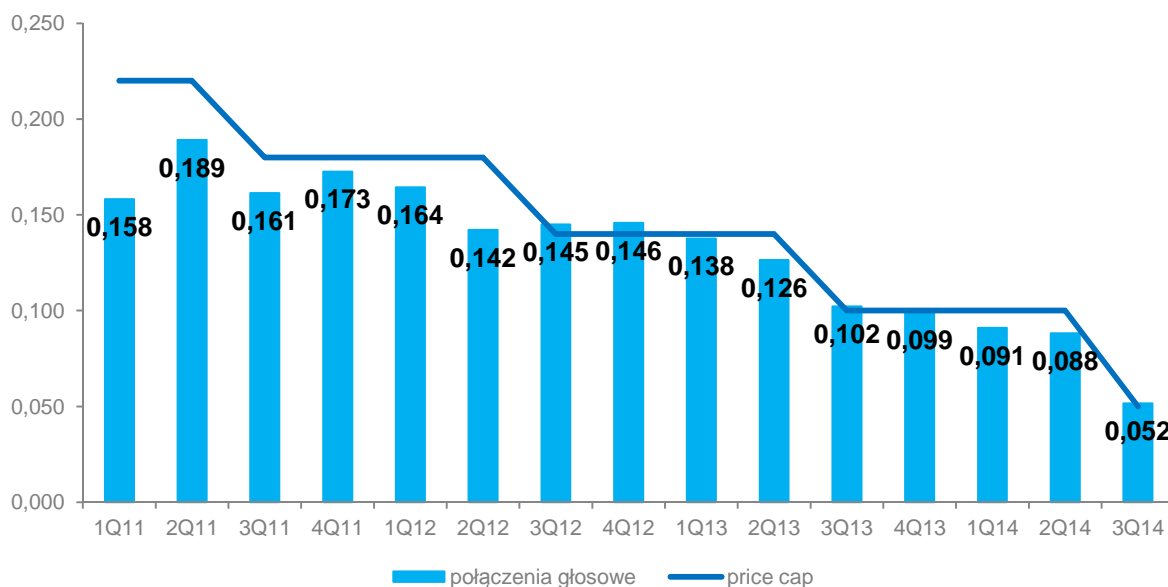
Wykres 24 Przychody z tytułu zakańczania połączeń głosowych w sieciach operatorów krajowych w roamingu pasywnym



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

W przypadku średnich hurtowych stawek za połączenia głosowe również w większości kwartałów nie przekraczały one poziomu wyznaczonego przez zapisy rozporządzenia. Nieznaczne odchylenia ponad określone pułapy wynikają z faktu, że klienci znajdujący się w roamingu nie dzwonią wyłącznie do państw UE, ale też do państw spoza tej strefy, gdzie z reguły obowiązują wyższe stawki interkonektowe. Stąd średnia cena tej kategorii połączeń hurtowych może znajdować się powyżej eurotaryfy.

Wykres 25 Średni koszt minuty połączenia zakończanego w sieci operatorów krajowych w roamingu pasywnym



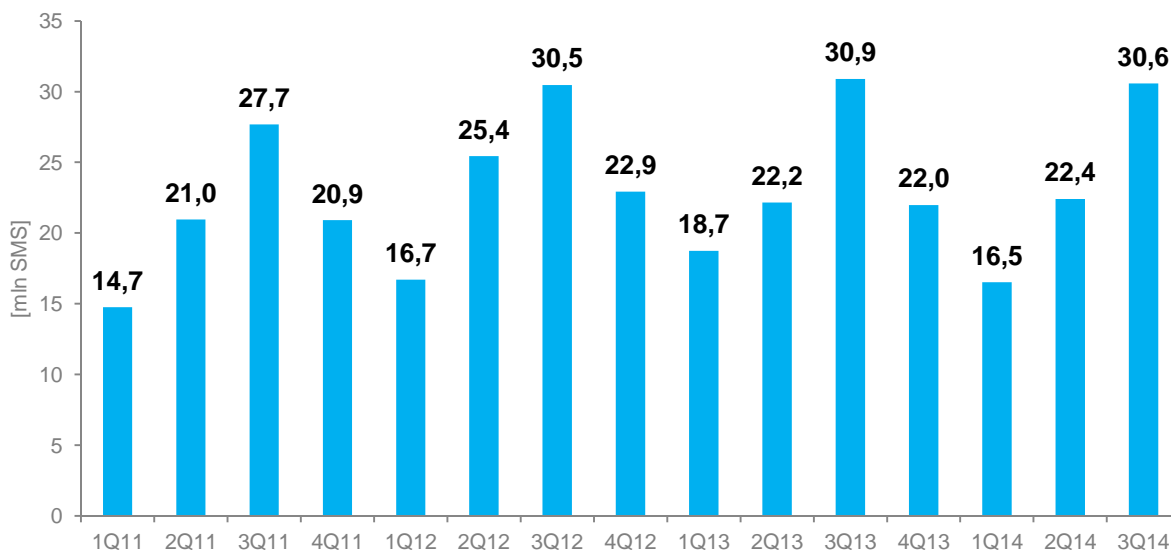
kwartał	1Q11 - 2Q11	3Q11 - 2Q12	3Q12 - 2Q13	3Q13 - 2Q14	3Q14 - obecnie
price cap €	0,22	0,18	0,14	0,10	0,05

Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

## 5.2. Wiadomości SMS w roamingu pasywnym

Podobnie jak pozostałe usługi, również wiadomości SMS poddawane są okresowym wzrostom, które osiągają maksymalne wartości w 3Q danego roku, a najniższe w 1Q. Różnica pomiędzy tymi okresami sięga dla przykładu aż 85,1% dla analogicznych okresów w 2014 r. W ostatnich trzech latach wolumeny w 3Q osiągały zbliżone wartości, co potwierdza tezę o stagnacji tego rodzaju komunikacji.

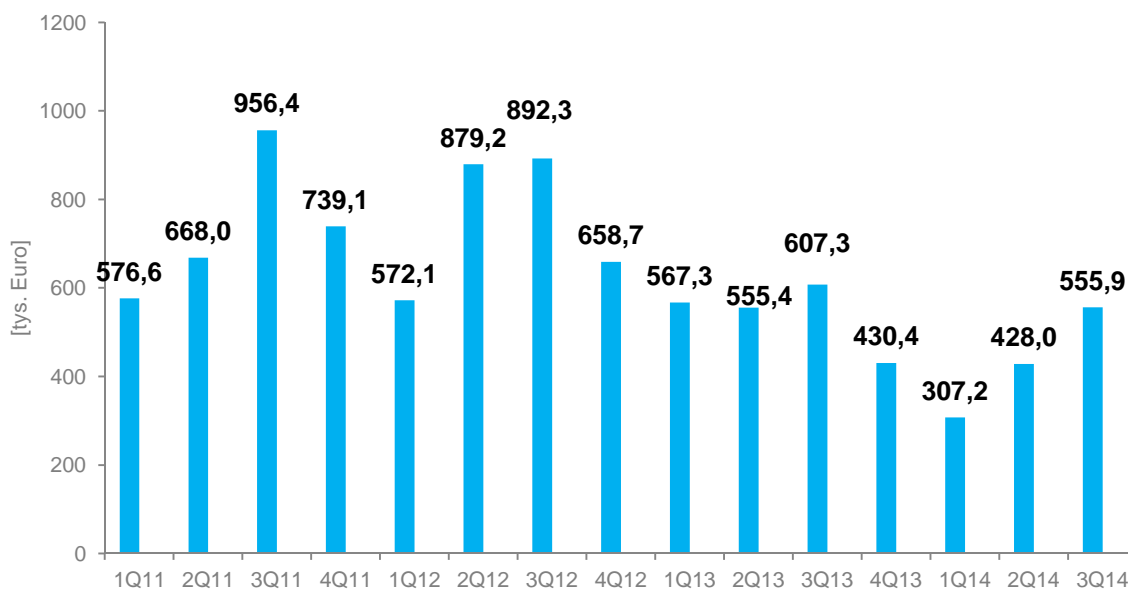
Wykres 26 Łączna liczba wiadomości tekstowych wysłanych w roamingu pasywnym



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Systematyczna obniżka stawek hurtowych za wysłanie wiadomości tekstowej w roamingu przyczynia się również do spadku przychodów operatorów. Pomiedzy 3Q11, kiedy to uzyskali największy przychód, a 3Q14 r. różnica wyniosła około 42%.

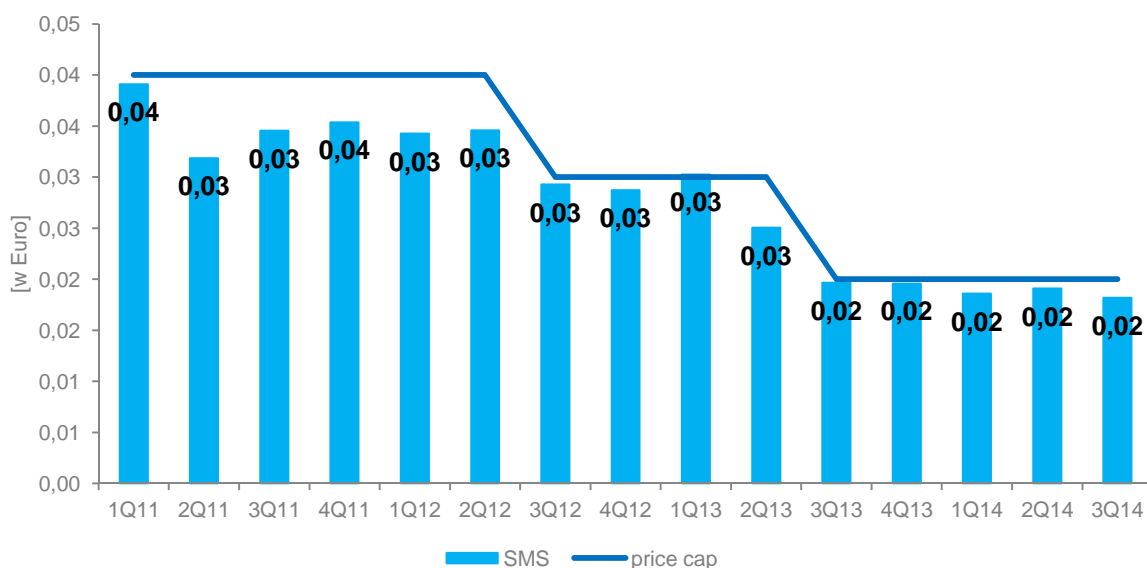
Wykres 27 Przychody z tytułu wiadomości tekstowych wysłanych w roamingu pasywnym



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Średni hurtowy koszt wiadomości SMS wysłanej w roamingu pasywnym nie przekracza poziomu *price cap*. Faktyczne stawki były niższe średnio o 8,1% od pułapu wyznaczonego przez rozporządzenie.

Wykres 28 Średni koszt wiadomości tekstowej wysłanej w roamingu pasywnym



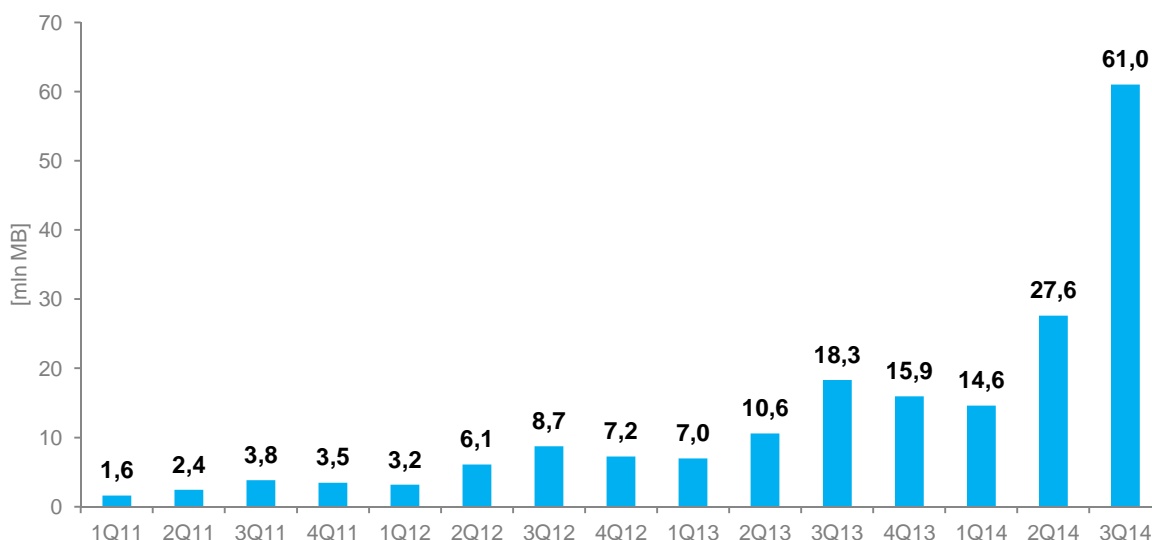
kwartał	1Q11 - 2Q11	3Q11 - 2Q12	3Q12 - 2Q13	3Q13 - 2Q14	3Q14 - obecnie
price cap €	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02

Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

### 5.3. Transmisja danych w roamingu pasywnym

Usługi transmisji danych poddają się zdecydowanie mniejszym zmianom okresowym niż pozostałe usługi. Nadal to 3Q każdego roku przekłada się na ich wzrost, jednakże różnice w zestawieniu do okresów spadkowych są niższe niż w przypadku innych usług. W ostatnim analizowanym kwartale usługa ta zyskała aż 121% względem 2Q14.

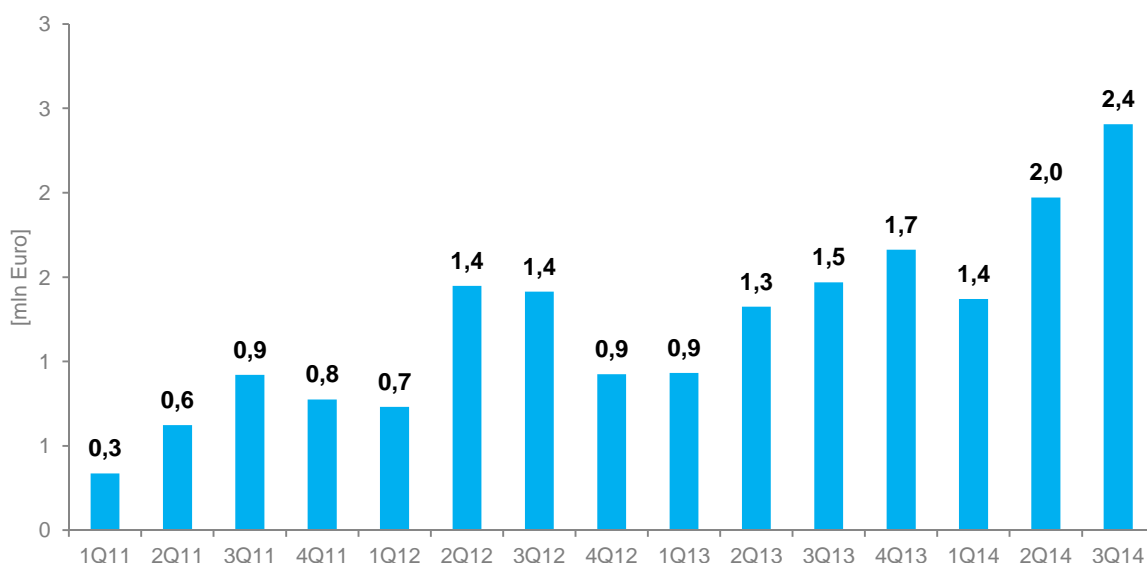
Wykres 29 Łączny wolumen transmisji danych w roamingu pasywnym



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Znaczny wzrost ruchu w tym segmencie rynku przekłada się również na zwiększanie przychodów operatorów. Ostatni analizowany kwartał przełożył się na łączny przychód 2,4 mln € i był najwyższy spośród wszystkich kwartałów.

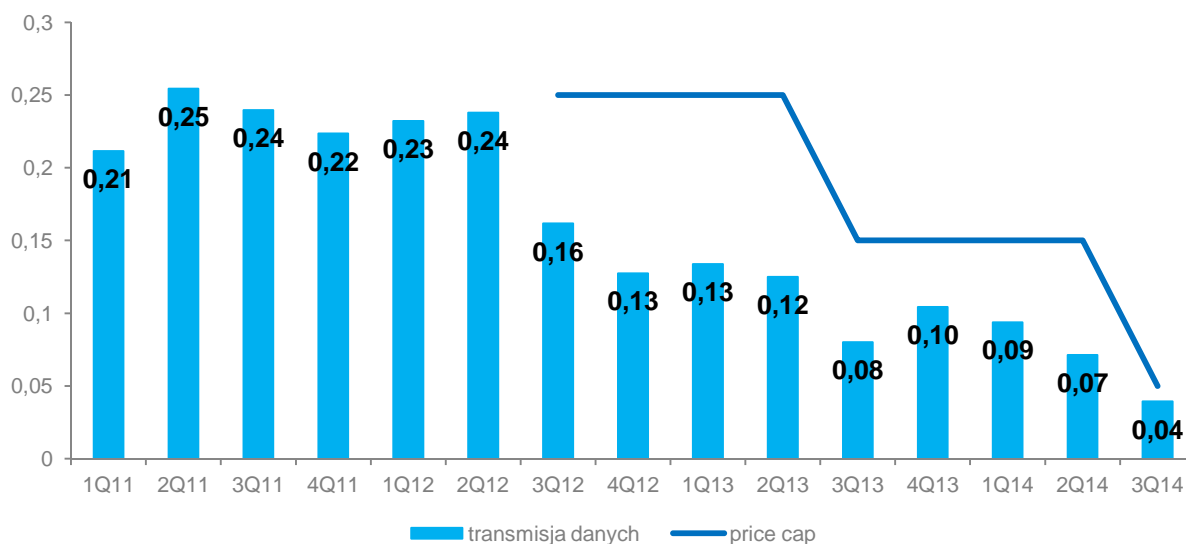
Wykres 30 Przychody operatorów z tytułu transmisji danych w roamingu pasywnym



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Regulacja średnich hurtowych kosztów transmisji danych po raz pierwszy została dokonana w Rozporządzeniu Roaming III, co skutkowało określeniem maksymalnej stawki detalicznej za usługę z dniem 1 lipca 2012 r. Koszt usługi najbardziej odbiega od poziomu wytyczonego rozporządzeniem na korzyść klienta, gdyż płacili oni średnio 41% mniej, niż wynikałoby to z przepisów aktu prawnego.

Wykres 31 Średni koszt transmisji 1 MB danych w roamingu pasywnym



kwartał	1Q11 - 2Q11	3Q11 - 2Q12	3Q12 - 2Q13	3Q13 - 2Q14	3Q14 - obecnie
price cap €	-	-	0,25	0,15	0,05

Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

## 6. Wnioski

Regulacja poziomów stawek za poszczególne usługi w roamingu przyniosła oczekiwany skutek, tj. wzrost wykorzystania usług. Obniżka stawek detalicznych widoczna jest

szczególnie na tle kosztów za analogiczne usługi inicjowane na obszarze RoW. Te ostatnie są kilkukrotnie droższe niż w przypadku tych, których koszt jest regulowany prawem wspólnotowym. Różnica w koszcie jest szczególnie dostrzegalna w przypadku usług transmisji danych. Ceny za pozostałe usługi ulegają coraz większemu wyrównaniu.

Klienci krajowych operatorów, inicjujący usługi w sieciach operatorów zagranicznych na obszarze UE/EEA (roaming aktywny), zarówno w przypadku usług *pre paid* jak i *post paid* korzystają z nich coraz intensywniej. Tendencja ta zauważalna jest szczególnie w odniesieniu do usług transmisji danych, której wolumen wykorzystania systematycznie rośnie. Istotne jest również, że osoby przebywające w roamingu zdecydowanie częściej odbierają połączenia niż je wykonują – niezależnie od posiadanego modelu rozliczeń z operatorem. W analizowanym okresie najmniej dynamicznie rozwijał się segment wiadomości tekstowych.

Istotną cechą w przypadku korzystania z usług w roamingu jest ich sezonowość. Niemal wszystkie dane, pokazujące poziom wykorzystania usług przybierają kształt sinusoidalny, tj. najwyższą wartość wskaźnika w każdym 3Q danego roku natomiast najniższą w 1Q. Znaczny wzrost wolumenów w 3Q danego roku należy łączyć przede wszystkim z faktem, że jest to okres wakacyjny, a więc dużo osób w tym okresie decyduje się na wyjazd zagraniczny. Ponadto w tym czasie zwiększa się liczba osób wyjeżdżających z granicę w celach zarobkowych, co generuje dodatkowy ruch właśnie w tym okresie. Natomiast 1Q danego roku to okres poświąteczny, kiedy to wiele osób wraca do kraju, a więc ruch roamingowy (aktywny) maleje.

## Spis wykresów

Wykres 1 Liczba osób mająca możliwość korzystania z usług roamingowych w modelu przedpłaconym .....	4
Wykres 2 Liczba osób mająca możliwość korzystania z usług roamingowych w modelu abonamentowym .....	5
Wykres 3 Czas trwania wykonanych połączeń głosowych realizowanych przez osoby korzystające z usług przedpłaconych w roamingu dla obszaru UE/EEA .....	6
Wykres 4 Czas trwania odebranych połączeń głosowych realizowanych przez osoby korzystające z usług przedpłaconych w roamingu dla obszaru UE/EEA .....	6
Wykres 5 Czas trwania wykonanych połączeń głosowych realizowanych przez osoby korzystające z usług abonamentowych w roamingu dla obszaru UE/EEA .....	7
Wykres 6 Czas trwania odebranych połączeń głosowych realizowanych przez osoby korzystające z usług abonamentowych w roamingu dla obszaru UE/EEA .....	7
Wykres 7 Przychody z tytułu połączeń głosowych realizowanych przez osoby korzystające z usług przedpłaconych w roamingu dla obszaru UE/EEA .....	8
Wykres 8 Przychody z tytułu połączeń głosowych realizowanych przez osoby korzystające z usług abonamentowych w roamingu dla obszaru UE/EEA .....	8
Wykres 9 Koszt minuty połączenia wykonanego w roamingu dla obszaru UE/EEA .....	9
Wykres 10 Koszt minuty połączenia odebranego w roamingu dla obszaru UE/EEA .....	10
Wykres 11 Koszt minuty połączenia wykonanego w systemie <i>pre paid</i> w roamingu dla obszaru RoW .....	10
Wykres 12 Koszt minuty połączenia odebranego w systemie <i>pre paid</i> w roamingu dla obszaru RoW .....	11
Wykres 13 Koszt minuty połączenia wykonanego w systemie <i>post paid</i> w roamingu dla obszaru RoW .....	11
Wykres 14 Koszt minuty połączenia odebranego w systemie <i>post paid</i> w roamingu dla obszaru RoW .....	12
Wykres 15 Łączna liczba wiadomości tekstowych wysłanych w roamingu dla obszaru UE/EEA .....	12
Wykres 16 Przychody z tytułu wiadomości tekstowych wysłanych w roamingu dla obszaru UE/EEA .....	13
Wykres 17 Koszt wysłania wiadomości SMS w roamingu dla obszaru UE/EEA .....	13
Wykres 18 Koszt wysłania wiadomości SMS w roamingu dla obszaru RoW .....	14
Wykres 19 Łączny wolumen transmisji danych w roamingu dla obszaru UE/EEA .....	14
Wykres 20 Przychody operatorów z tytułu transmisji danych w roamingu dla obszaru UE/EEA .....	15
Wykres 21 Koszt 1 MB transmisji danych w roamingu dla obszaru UE/EEA .....	15
Wykres 22 Koszt 1 MB transmisji danych w roamingu dla obszaru RoW .....	16
Wykres 23 Czas trwania połączeń głosowych zakańczanych w sieciach operatorów krajowych w roamingu pasywnym .....	17
Wykres 24 Przychody z tytułu zakańczania połączeń głosowych w sieciach operatorów krajowych w roamingu pasywnym .....	17
Wykres 25 Średni koszt minuty połączenia zakańczanego w sieci operatorów krajowych w roamingu pasywnym .....	18
Wykres 26 Łączna liczba wiadomości tekstowych wysłanych w roamingu pasywnym .....	19
Wykres 27 Przychody z tytułu wiadomości tekstowych wysłanych w roamingu pasywnym .....	19
Wykres 28 Średni koszt wiadomości tekstowej wysłanej w roamingu pasywnym .....	20
Wykres 29 Łączny wolumen transmisji danych w roamingu pasywnym .....	20
Wykres 30 Przychody operatorów z tytułu transmisji danych w roamingu pasywnym .....	21
Wykres 31 Średni koszt transmisji 1 MB danych w roamingu pasywnym .....	21

Opracowanie:

Przemysław Warzecki

Departament Strategii i Analiz Rynku Telekomunikacyjnego

Wydział Analiz Detalicznych

p.warzecki@uke.gov.pl