



Rzeczpospolita Polska

Urząd Komunikacji Elektronicznej

Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2012 roku

**Prezes
Urzędu Komunikacji Elektronicznej**

Warszawa, czerwiec 2013

1.	Wstęp	3
2.	Dostęp do sieci Internet.....	5
2.1.	Rynek detaliczny	5
2.1.1.	Informacje ogólne	5
2.1.2.	Przychody	6
2.1.3.	Abonenci.....	7
2.1.4.	Struktura podmiotowa	9
2.1.5.	Technologie dostępu do Internetu.....	11
2.1.6.	Przepustowość łączy	13
2.1.7.	Porównanie z krajami UE.....	14
2.1.8.	Ceny usług dostępu szerokopasmowego	15
2.1.9.	Rynek usług wiązanych	20
2.2.	Rynek hurtowy	22
3.	Telefonia ruchoma.....	23
3.1.	Rynek detaliczny.....	23
3.1.1.	Charakterystyka rynku telefonii ruchomej	23
3.1.2.	Przychody	24
3.1.3.	Struktura klientów	25
3.1.4.	Udziały operatorów	25
3.1.5.	Wielkość świadczonych usług.....	27
3.1.6.	Usługa przeniesienia numeru.....	33
3.1.7.	Ceny usług telefonii ruchomej.....	33
3.2.	Roaming	39
3.2.1.	Charakterystyka rynku roamingu	39
3.2.2.	Ceny w roamingu	41
3.3.	Rynek hurtowy	41
3.4.	Stawki MTR.....	44
4.	Telefonia stacjonarna	45
4.1.	Rynek detaliczny.....	45
4.1.1.	Informacje ogólne	45
4.1.2.	Przychody	45
4.1.3.	Abonenci.....	48
4.1.4.	Wolumen ruchu.....	49
4.1.5.	Struktura podmiotowa	50
4.1.6.	Korzystanie z usług telefonii stacjonarnej	54
4.1.7.	Usługa hurtowego dostępu do sieci (WLR).....	55
4.1.8.	Ceny usług telefonii stacjonarnej	56
4.1.9.	VoIP.....	63
4.1.10.	Porównanie z krajami UE	65
4.2.	Rynek hurtowy	66
5.	Inwestycje.....	67
6.	Perspektywy rozwoju rynku	69
7.	Spis wykresów i tabel	71

1. Wstęp

Struktura przychodów w branży telekomunikacyjnej w Polsce z roku na rok sukcesywnie się zmienia. W 2012 r. łączna wartość rynku telekomunikacyjnego wyniosła 41,7 mld zł¹ co stanowiło spadek o około 2,4% w porównaniu z rokiem poprzednim. Do spadku przyczynił się przede wszystkim segment telefonii stacjonarnej. Wobec trwającego już od kilku lat trendu zmniejszania się liczby łączy w stałej lokalizacji, głównie z uwagi na substytucję przez usługi telefonii ruchomej, nie jest to niespodzianką – w 2012 r. wartość rynku stacjonarnego zmniejszyła się o 13,5%. Kolejnym powodem spadku wartości całego rynku były słabsze wyniki telefonii ruchomej – przychody w tym segmencie zmniejszyły się o 1%, po raz pierwszy od początku funkcjonowania tego rynku w Polsce. Przyczyną tego spadku była kolejna obniżka MTR i zaostrzona konkurencja na rynku detalicznym. Należy tu również uwzględnić ogólne spowolnienie gospodarcze.

Nieprzerwanie rosły przychody w segmencie usług dostępu do Internetu, jednocześnie zwiększając swój udział w ogólnej wartości rynku usług telekomunikacyjnych. Usługi mobilne zastępują już nie tylko sektor usług głosowych telefonii stacjonarnej, ale również stacjonarnego Internetu. Część klientów preferuje niższą cenę od jakości, stabilności i nielimitowanego dostępu oferowanego przez dostęp w stałej lokalizacji.

Pomimo wielu działań i zachęt regulacyjnych nasycenie rynku usługami stacjonarnego dostępu do Internetu pozostawało nadal na relatywnie niskim poziomie, w porównaniu do innych państw Unii Europejskiej. W obecnej chwili w większości województw w Polsce realizowane są przez urzędy marszałkowskie duże projekty infrastrukturalne budowy sieci światłowodowych, co powinno przyczynić się przynajmniej do częściowej poprawy sytuacji w tym zakresie. Do pozytywnych trendów na rynku należy zaliczyć natomiast utrzymujący się wzrost przepływności oferowanych przez operatorów łączy szerokopasmowych.

Telefonia ruchoma była nadal atrakcyjnym segmentem rynku telekomunikacyjnego, pomimo znacznego nasycenia, silnej konkurencji i ograniczonych możliwości wzrostu przychodów. Użytkownicy telefonii ruchomej co prawda nadal najczęściej wykorzystywali telefony do połączeń głosowych oraz wysyłania SMS-ów, rosło jednak znaczenie usług mobilnej transmisji danych. Motorem tego wzrostu był sukcesywny wzrost liczby wykorzystywanych urządzeń, przeznaczonych do świadczenia tego rodzaju usług. Nowym zjawiskiem na rynku telefonii ruchomej było wprowadzenie abonamentów opartych na opłatach ryczałtowych. Na rynek polski wszedł nowy MVNO – Virgin Mobile, który do tej pory z sukcesem funkcjonował w innych krajach.

Nadal zauważalny był trend spadku cen i większej dostępności usług. Kolejnym z trendów była pakietyzacja ofert. Umożliwia ona zaspokojenie popytu na kilka usług telekomunikacyjnych po atrakcyjniejszej cenie niż ich indywidualny zakup. Wygodą dla klienta jest również posiadanie jednego dostawcy i otrzymywanie jednej faktury.

Poza zmianami w funkcjonowaniu rynku telekomunikacyjnego należy również wspomnieć o zmianie na stanowisku Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej. Nowy Prezes UKE – Pani Magdalena Gaj – jako priorytety swego urzędowania, w przedstawionej pod koniec listopada 2012 r. „Strategii Regulacyjnej Prezesa UKE

¹ W całym dokumencie, o ile nie zaznaczono inaczej, wszystkie wartości są wartościami netto.

do 2015 r.” wymieniła działania skoncentrowane na rozbudowie infrastruktury telekomunikacyjnej, stymulowaniu konkurencji, wzmocnieniu pozycji konsumenta oraz alokacji nowych częstotliwości w celu zwiększenia dostępności do usług.

Ogromne znaczenie dla rozwoju sektora i stanu konkurencji na rynku miał przetarg na pasmo 1800 MHz. W wyniku jego rozstrzygnięcia na rynku powinna zaostrzyć się konkurencja, a nowoczesne usługi telekomunikacyjne będą bardziej dostępne. Szerszy dostęp do technologii szybkiego mobilnego Internetu pozwoli również ograniczyć zjawisko wykluczenia cyfrowego.

W kolejnych częściach Raportu przedstawiono stan poszczególnych segmentów rynku telekomunikacyjnego: dostępu do Internetu, telefonii ruchomej oraz telefonii stacjonarnej.

Raport sporządzono na podstawie informacji zawartych w sprawozdaniach z działalności telekomunikacyjnej za rok 2012 (stan bazy na 14 czerwca 2013 r.), przekazywanych zgodnie z art. 7 Prawa telekomunikacyjnego przez przedsiębiorców telekomunikacyjnych, jak również przy wykorzystaniu zasobów analitycznych będących w posiadaniu Urzędu Komunikacji Elektronicznej.

Dostęp do Internetu

- W 2012 r. nasycenie usługami Internetu w przeliczeniu na gospodarstwa domowe osiągnęło poziom 83,5%, odnotowując wzrost o ponad 8% w przypadku usług stacjonarnych, natomiast aż o 21% w odniesieniu do dostępu mobilnego.
- Najpopularniejszą formą dostępu były modemy 2G/3G – korzystało z nich blisko 35% wszystkich odbiorców usługi. Internet mobilny stał się również drugą technologią po xDSL generującą najwyższe przychody w segmencie.
- Biorąc pod uwagę cały segment dostępu do Internetu (zarówno stacjonarny, jak i mobilny), liderem na rynku z największą liczbą abonentów stała się PTK Centertel. Przy rozróżnieniu na usługi mobilne oraz stacjonarne, największe udziały posiadały, odpowiednio Polkomtel oraz Telekomunikacja Polska.
- Niemal 1/3 ogółu łączy charakteryzowało się prędkością większą lub równą 10 Mb/s, a ich liczba wzrosła w porównaniu do 2011 r. o około 60%.
- Blisko 2,4 mln abonentów zdecydowało się na zakup kilku usług telekomunikacyjnych w pakiecie, ponad połowa z nich wybrała opcję double play z telewizją i dostępem do Internetu.
- Polska wyróżniała się na tle krajów europejskich wysokim nasyceniem usługami mobilnego Internetu, które utrzymywało się powyżej średniej unijnej. Wskaźnik dla dostępu stacjonarnego należał natomiast do najniższych w UE.

Telefonia ruchoma

- W 2012 r. używano ponad 53,9 mln kart SIM, co dało penetrację na poziomie powyżej 140%. Nastąpił wzrost tego wskaźnika względem poprzedniego roku o ok. 6,4%.
- Nastąpił dalszy wzrost odsetka osób korzystających z usług przedpłaconych.

- Kolejny rok liderem pod względem migracji numerów został P4. Wśród ogólnej liczby osób przenoszących swój numer ponad 64% osób zmigrowało do tego operatora.
- Największy udział w rynku pod względem liczby użytkowników zanotował T-Mobile Polska – 29,5%. Biorąc pod uwagę dynamikę zmian tego wskaźnika liderem pozostał P4, którego liczba użytkowników zwiększyła się o prawie 23% w porównaniu do 2011 r.
- Zauważalny był wzrost łącznego czasu trwania połączeń wychodzących o 8,1% do poziomu ok. 69 mld minut. Średnia długość jednego połączenia to 1,63 minuty, co oznacza ujemną dynamikę zmian na poziomie 5,3% w porównaniu do 2011 r.
- Liczba minut wychodzących w roamingu aktywnym pozostała na niezmiennym poziomie względem 2011 r. Zwiększyła się natomiast liczba wysłanych SMS i MMS.
- Niezwykle dynamicznie rozwijał się segment transmisji danych przy wykorzystaniu telefonów komórkowych. W 2012 r. nastąpił wzrost przychodów z tej usługi o 23% w stosunku do roku poprzedniego.

Telefonia stacjonarna

- W segmencie telefonii stacjonarnej utrzymywała się ujemna dynamika zmian. Wartość rynku spadła o 13,5%, liczba abonentów o 6,3%, natomiast wolumen ruchu o 9,5% w porównaniu do roku poprzedniego.
- Spadek popularności telefonii stacjonarnej dotyczył przede wszystkim tradycyjnych form dostępu przez łącza PSTN. Coraz silniejszą konkurencją dla tych usług stają się oferty operatorów TVK, którzy odnotowali wzrost liczby łączy o ponad 24% w stosunku do 2011 r.
- Udziały operatora zasiedziatego – Telekomunikacji Polskiej – utrzymały trend spadkowy zarówno w przypadku przychodów, jak i liczby abonentów. Nadal jednak przekraczały próg 50% wynosząc odpowiednio 55,7% oraz 57,4%.
- Głównym źródłem przychodów operatorów były opłaty abonamentowe (65,1%) i za połączenia (34,6%). W strukturze ruchu dominowały rozmowy strefowe (56,8%), największe wpływy generowały natomiast połączenia do sieci ruchomych (44%).
- Segment telefonii internetowej (VoIP) charakteryzował wzrost zarówno w odniesieniu do liczby abonentów (o 32,4%) jak i generowanego przez nich ruchu (o 19,1%).

2. Dostęp do sieci Internet

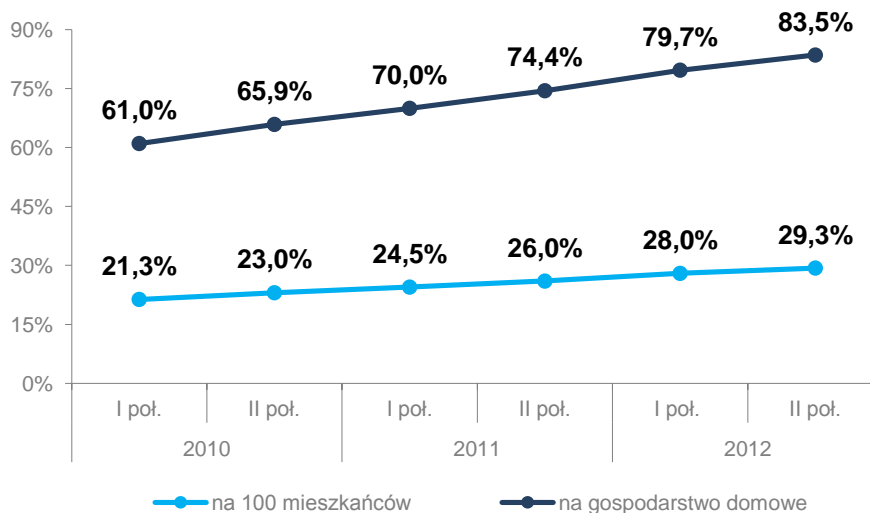
2.1. Rynek detaliczny

2.1.1. Informacje ogólne

Stale rosnąca popularność oraz dostępność usług dostępu do Internetu bezpośrednio przekłada się na wzrost liczby użytkowników i wartości rynku. W ciągu trzech lat przybyło ponad 2,7 mln nowych klientów, z czego ponad połowa to

korzystający z modemów mobilnych. W efekcie penetracja usługami szerokopasmowymi w gospodarstwach domowych osiągnęła na koniec 2012 r. poziom 83,5%, w przeliczeniu zaś na 100 mieszkańców – 29,3% (Wykres 1).

Wykres 1. Wskaźniki penetracji Internetu szerokopasmowego

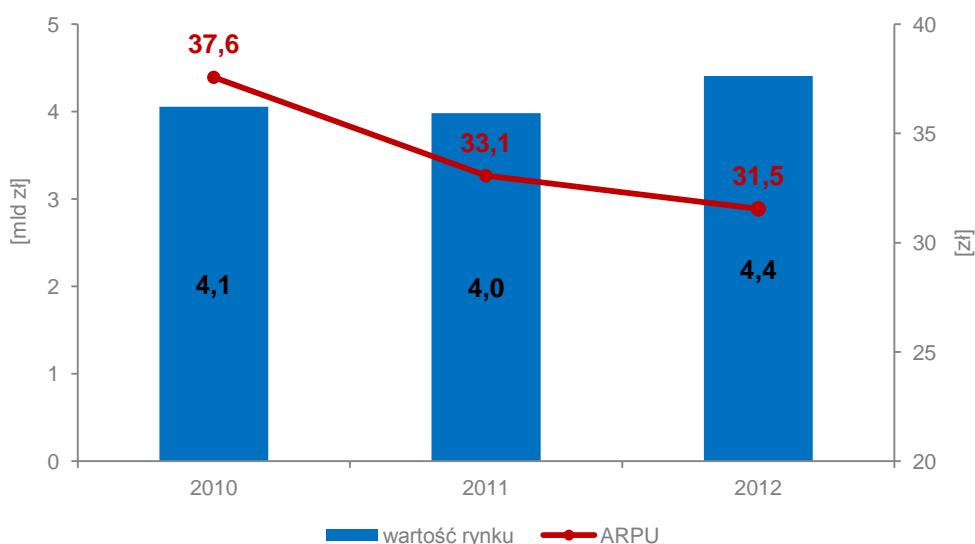


Źródło: UKE.

2.1.2. Przychody

Wartość rynku osiągnęła poziom 4,4 mld zł co stanowiło wzrost o 10,7% w porównaniu do 2011r. Mimo wzrastających przychodów z usług, wskaźnik ARPU (ang. *average revenue per user* - średni miesięczny przychód z abonenta) charakteryzował się ujemną dynamiką zmian będącą m.in. efektem obniżek cen (Wykres 2).

Wykres 2. Wartość rynku oraz średni miesięczny przychód z abonenta (ARPU)

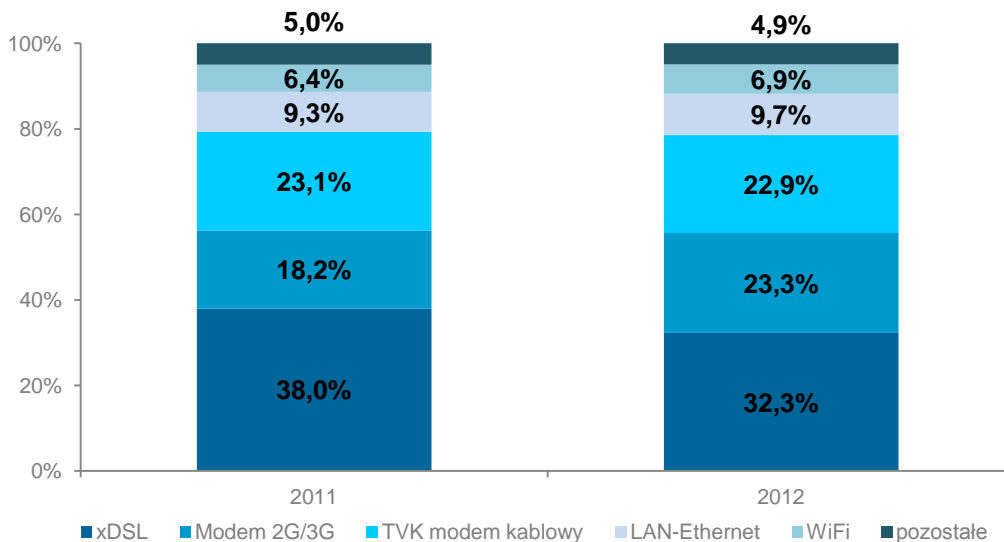


Źródło: UKE.

W strukturze przychodów (pod względem wykorzystywanej technologii) nadal największe wpływy generowały usługi na łączach xDSL, choć wartość tego segmentu utrzymała trend spadkowy (Wykres 3). Pozostałe formy dostępu charakteryzowała

dotadnia dynamika zmian. W przypadku modemów 2G/3G odnotowano wzrost aż o 41,5%, a ich udział w rynku na poziomie 23,3% przewyższył udział operatorów TVK.

Wykres 3. Struktura przychodów pod względem wykorzystywanych technologii



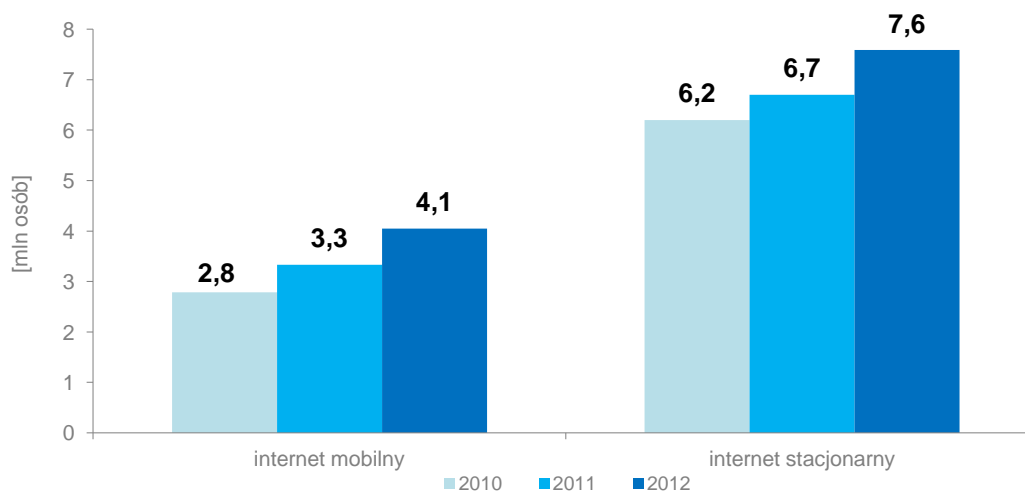
Źródło: UKE.

Uwaga: do kategorii „pozostałe” wliczono: stacjonarny dostęp bezprzewodowy FWA, łącza dzierżawione, łącza satelitarne, CDMA oraz WiMax.

2.1.3. Abonenci

Na koniec 2012r. było ponad 11,6 mln abonentów usług dostępu do Internetu, niemal 1,6 mln więcej niż rok wcześniej (Wykres 4). Wzrost liczby użytkowników w technologii mobilnej był niemal dwukrotnie wyższy niż stacjonarnej (21,6% w stosunku do 13,3%) świadcząc o rosnącej substytucyjności modemów 2G/3G wobec tradycyjnego dostępu w stałej lokalizacji.

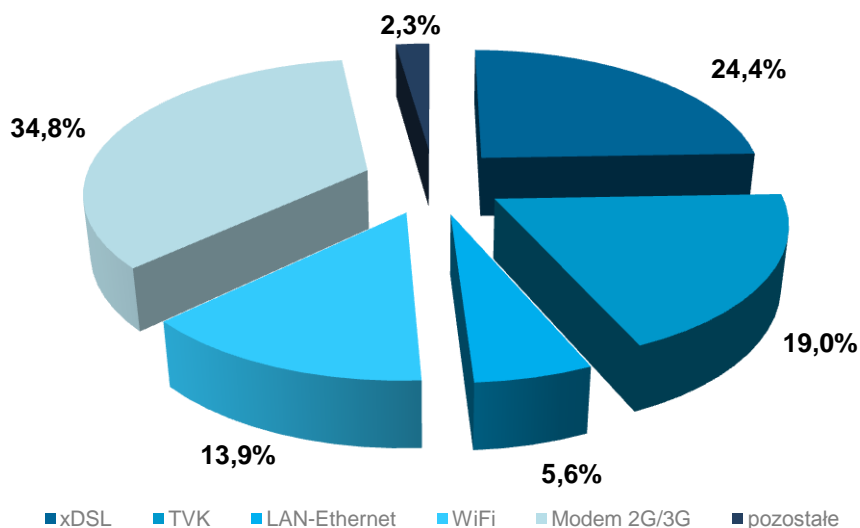
Wykres 4. Liczba abonentów Internetu stacjonarnego i mobilnego



Źródło: UKE.

Najpopularniejszą formą dostępu do usług były modemy mobilne, z których korzystało blisko 34,8% wszystkich abonentów (Wykres 5). Największy przyrost nowych abonentów - na poziomie 54,6% - odnotowano dla dostępu bezprzewodowego WiFi. Pozostałe technologie, w tym przede wszystkim CDMA, WiMax i FWA, wykorzystywane były przez ok. 2,3% odbiorców.

Wykres 5. Struktura abonentów ze względu na wykorzystywaną technologię dostępową

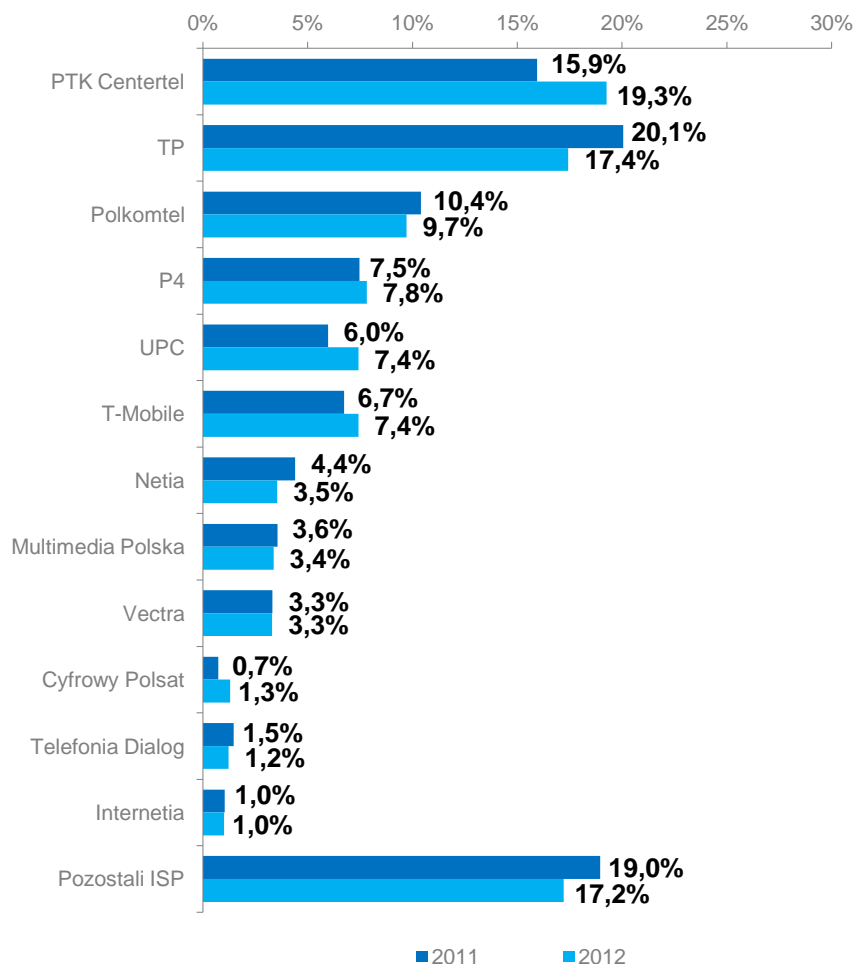


Źródło: UKE.

2.1.4. Struktura podmiotowa

Rosnąca penetracja Internetu mobilnego przy jednoczesnym spadku popularności usług tradycyjnych na łączach xDSL sprawiły, że największą bazę abonencką w 2012 r. posiadała PTK Centertel (Wykres 6). Łączne udziały operatorów telefonii ruchomej osiągnęły poziom 44,2%, o 3,7 pp. więcej niż w 2011 r.

Wykres 6. Udziały operatorów pod względem liczby użytkowników

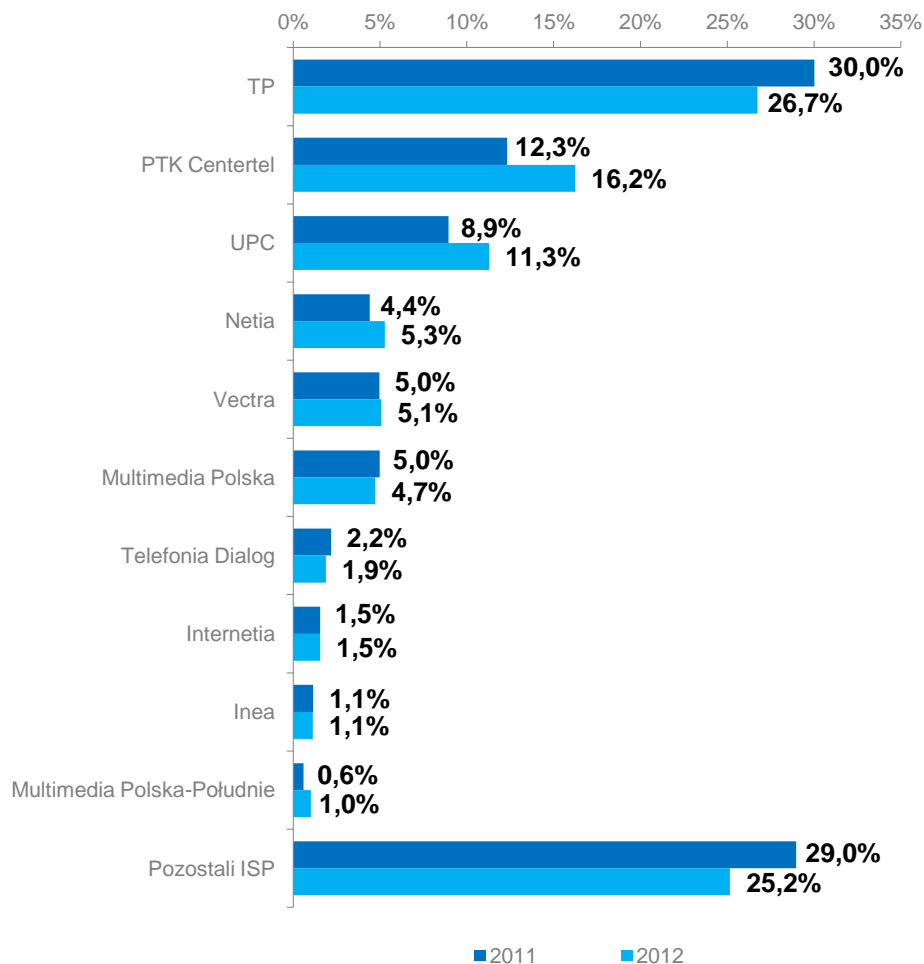


Źródło: UKE.

Uwaga: uwzględniono następujące technologie: modem 2G/3G, xDSL, TVK modem kablowy, LAN-Ethernet, WiFi (WLAN), łącza dzierżawione, dostęp bezprzewodowy FWA, WiMax, CDMA oraz łącza satelitarne.

Biorąc pod uwagę wyłącznie technologie dostępu stacjonarnego, największą liczbę klientów usługi posiadała Telekomunikacja Polska (Wykres 7). Udziały operatora zasiedziało sukcesywnie spadają, przede wszystkim w związku z rosnącą konkurencją dostawców kablowych TVK.

Wykres 7. Udziały operatorów pod względem liczby użytkowników Internetu stacjonarnego



Źródło: UKE.

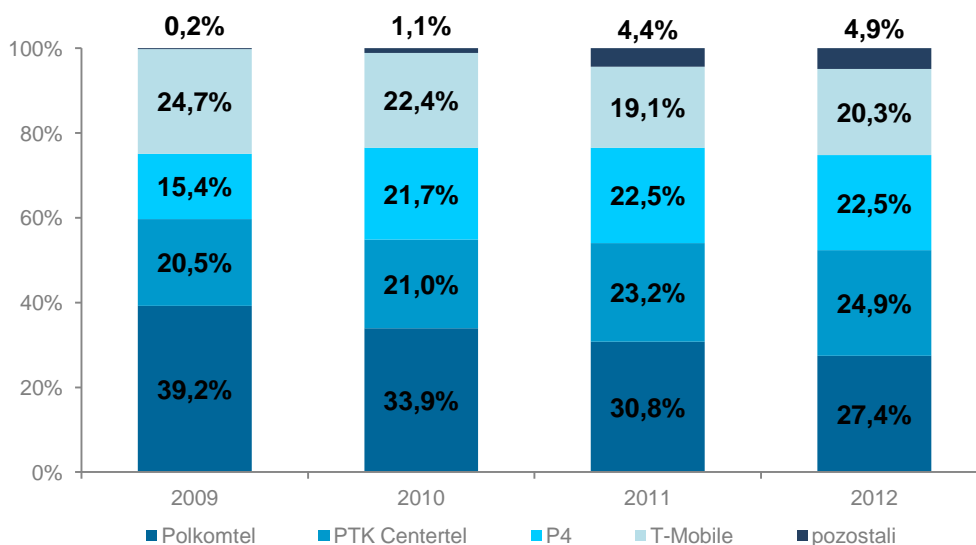
Uwaga: uwzględniono następujące technologie: xDSL, TVK modem kablowy, LAN-Ethernet, WiFi (WLAN), łącza dzierżawione, dostęp bezprzewodowy FWA, WiMax, CDMA oraz łącza satelitarne.

2.1.5. Technologie dostępu do Internetu

Modem 2G/3G

Liczba użytkowników mobilnego Internetu przekroczyła 4 mln, o 0,7 mln więcej niż w 2011r. Największą bazę klientów posiadał Polkomtel, choć udziały spółki w rynku sukcesywnie maleją mimo nominalnego wzrostu liczby odbiorców (Wykres 8).

Wykres 8. Udziały operatorów w ogólnej liczbie użytkowników korzystających z modemów 2G/3G

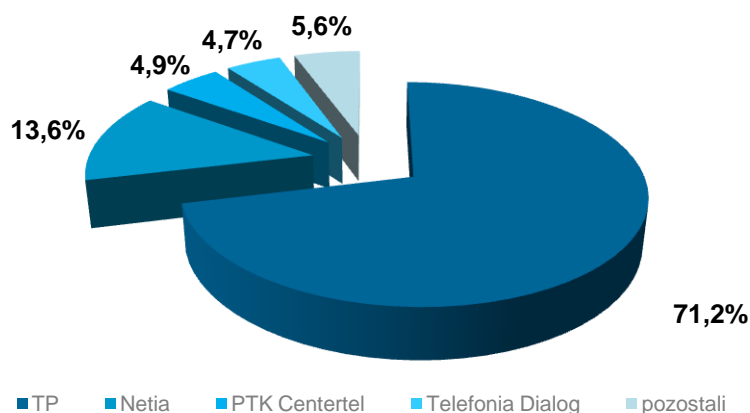


Źródło: UKE.

Łącza xDSL

Dostęp do Internetu na bazie łączy xDSL świadczony był łącznie dla 2,8 mln abonentów generując przychody na poziomie 1,4 mld zł. Głównymi dostawcami była TP oraz odbiorcy usług hurtowych od operatora zasiedziałego – Netia, PTK Centertel oraz Telefonía Dialog (Wykres 9).

Wykres 9. Udziały operatorów w ogólnej liczbie użytkowników korzystających z usługi dostępu do Internetu na bazie łączy xDSL

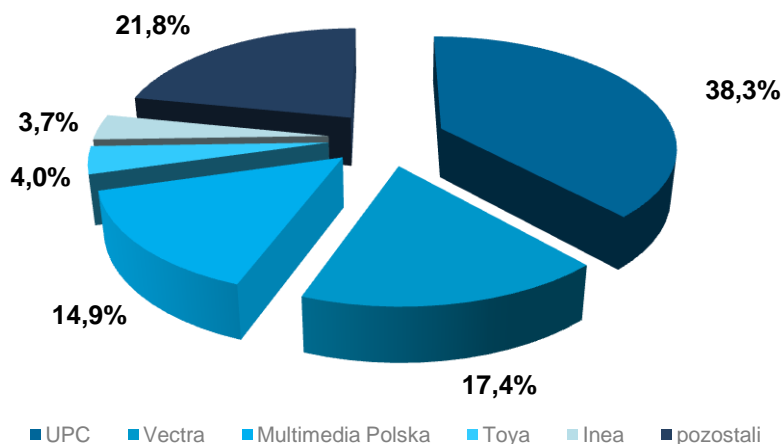


Źródło: UKE.

TVK modem kablowy

Baza klientów operatorów kablowych wzrosła o ponad 12% do poziomu 2,2 mln abonentów. Wartość segmentu liczona przychodami ze świadczenia usług wyniosła 1 mln zł. Niemal 80% wszystkich użytkowników modemów TVK obsługiwało pięciu głównych operatorów – UPC, Vectra, Multimedia Polska oraz działająca regionalnie Toya i Inea (Wykres 10).

Wykres 10. Udziały operatorów w ogólnej liczbie użytkowników korzystających z usługi dostępu do Internetu przez modem kablowy TVK



Źródło: UKE.

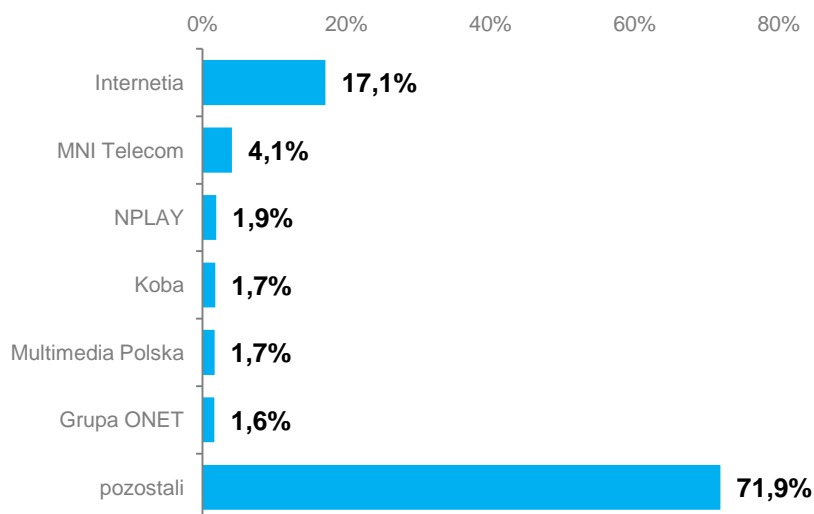
WLAN i LAN-Ethernet

Segment usług opartych na dostępie bezprzewodowym WiFi (WLAN) oraz przewodowym LAN-Ethernet charakteryzował się wysokim stopniem dekoncentracji. Większość działających na rynku podmiotów, posiadała niewielką bazę abonencką, blisko 90% z nich świadczyło usługi mniej niż 1000 odbiorców.

W przypadku WiFi jedynymi dostawcami, których udziały przekraczały 1%, była PTK Centertel (56,5% abonentów) oraz Good-Net (3,2%). Łącznie z tej formy dostępu korzystało ponad 1,6 mln odbiorców generując przychody na poziomie ok. 0,3 mld zł.

Ogólna liczba użytkowników ofert na LAN-Ethernet wyniosła w 2012 r. 0,65 mln osób, przychody z usług osiągnęły poziom 0,4 mld zł. Przy ponad dwukrotnie mniejszej bazie abonenckiej wartość rynku była wyższa niż w przypadku technologii WiFi. Do grona dostawców z największą liczbą odbiorców należały: Internetia oraz MNI Telecom, NPLAY, Koba, Multimedia Polska i Grupa ONET (Wykres 11).

Wykres 11. Udziały operatorów w liczbie użytkowników korzystających z usługi dostępu do Internetu za pośrednictwem technologii LAN-Ethernet

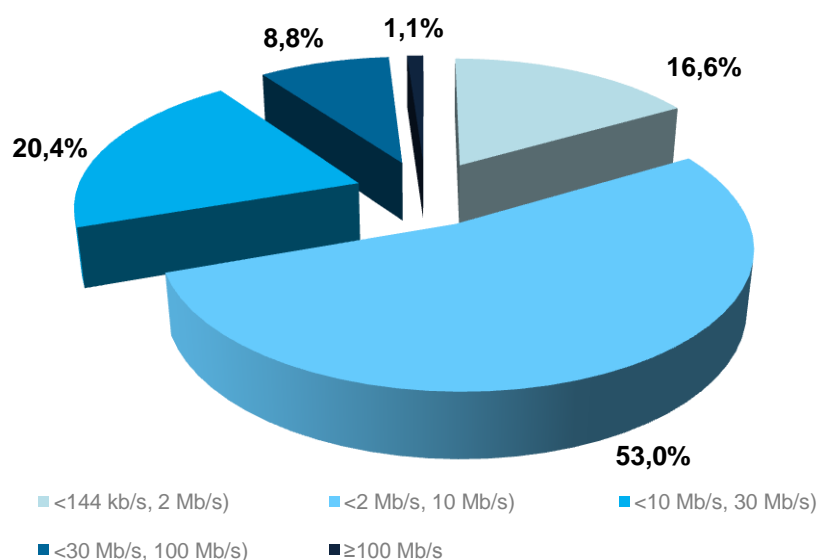


Źródło: UKE.

2.1.6. Przepustowość łączy

Jednym z charakterystycznych trendów dla rynku dostępu do Internetu był utrzymujący się wzrost przepływności łączy szerokopasmowych. Ponad 53% z nich posiadała prędkość w przedziale od 2 do 10 Mb/s, natomiast blisko jedna trzecia 10 Mb/s lub więcej (Wykres 12). Największe zmiany odnotowano w przypadku górnych przedziałów przepływności – liczba łączy ≥ 100 Mb/s wzrosła ponad dwukrotnie w porównaniu z 2011r., natomiast w przedziale <30 Mb/s, 100 Mb/s) – blisko trzykrotnie.

Wykres 12. Udział łączy według przepływności



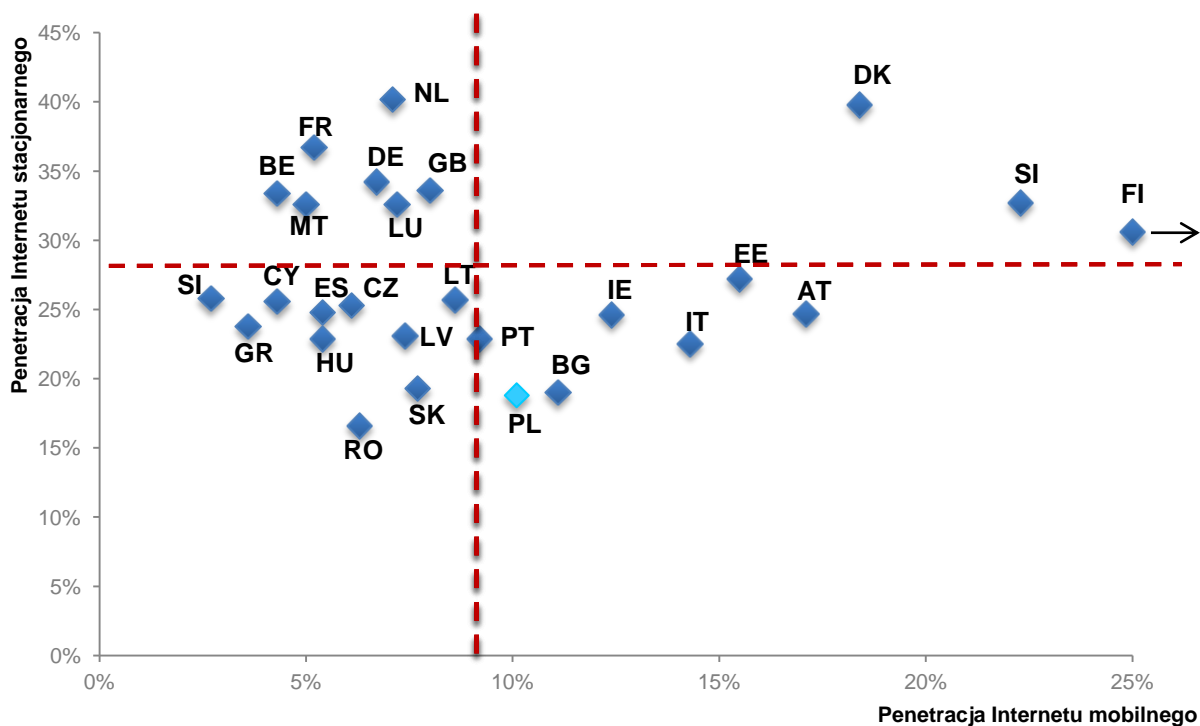
Źródło: UKE.

Uwaga: uwzględniono łącza, których przepływność została określona przez operatora. Zestawienie obejmuje: xDSL (w tym również LLU i BSA), TVK, FWA, LAN-Ethernet, WiFi (WLAN), WiMax, stacjonarne CDMA, FTTH oraz łącza satelitarne.

2.1.7. Porównanie z krajami UE

Polska należała do grupy krajów z niską penetracją Internetu stacjonarnego przy jednocześnie wysokim wskaźniku wykorzystania dostępu mobilnego, przekraczającym średnią unijną o 1,1 pp (Wykres 13). Podobna sytuacja występowała w Austrii, Bułgarii, Estonii, Irlandii, Portugalii i Włoszech. Najbardziej rozwinięty rynek usług szerokopasmowych, zarówno w technologii stacjonarnej jak i mobilnej, posiadała Dania, Słowenia oraz Finlandia.

Wykres 13. Penetracja na 100 mieszkańców dostępu do Internetu szerokopasmowego w krajach UE

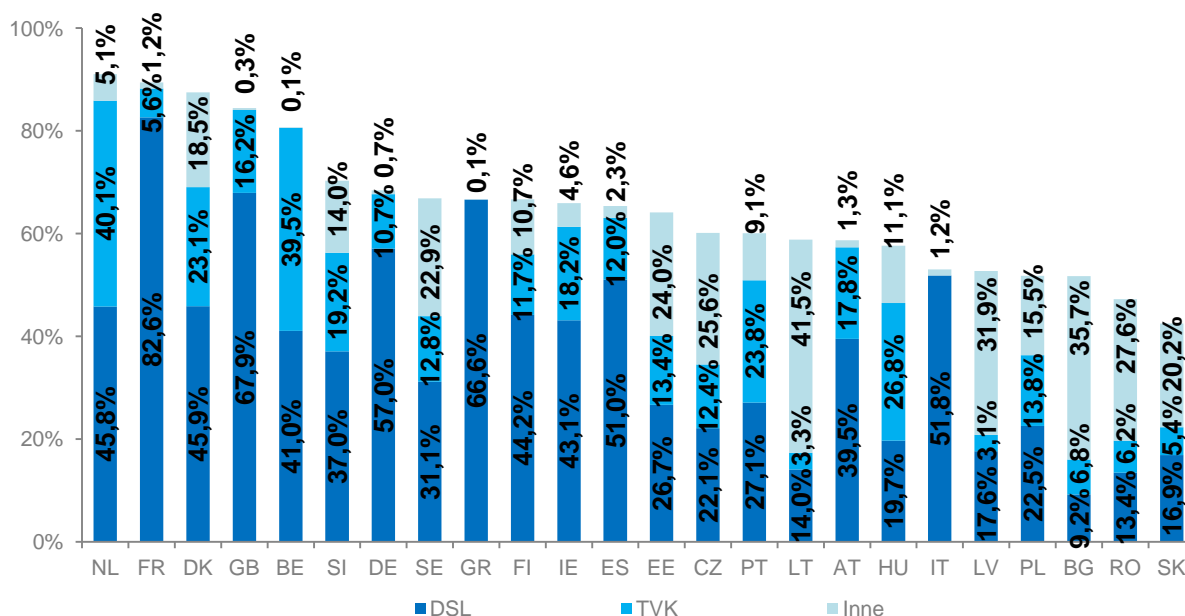


Źródło: UKE na podstawie Digital Agenda Scoreboard 2012.

Uwaga: wskaźnik dla Finlandii poza skalą wykresu, penetracja mobilnego Internetu dla tego kraju wyniosła 70,9%.

Podobnie jak w Polsce, w większości krajów unijnych najpopularniejszą technologią stacjonarną były łącza xDSL (Wykres 14). Jedynie na Węgrzech podstawową formą dostępu był modem TVK, natomiast na Litwie, Łotwie, Słowacji oraz w Bułgarii i Rumunii pozostałe typy łączy.

Wykres 14. Penetracja gospodarstw domowych usługą stacjonarnego dostępu do Internetu ze względu na rodzaj wykorzystywanej technologii



Źródło: UKE na podstawie bazy Telecom Market Matrix, Analysys Mason.

Uwaga: kategoria „inne”: PLC, WLAN, FWA, FTTB i LAN.

2.1.8. Ceny usług dostępu szerokopasmowego

Analizy cen dostępu do Internetu dokonano na podstawie ofert dziesięciu głównych dostawców usługi biorąc pod uwagę liczbę obsługiwanych przez nich abonentów. W bazie uwzględniono taryfy dostępne na łączach xDSL (Telekomunikacji Polskiej oraz własnych operatorów alternatywnych (OA) oraz poprzez modemy TVK. Zestawienie objęło następujących operatorów:

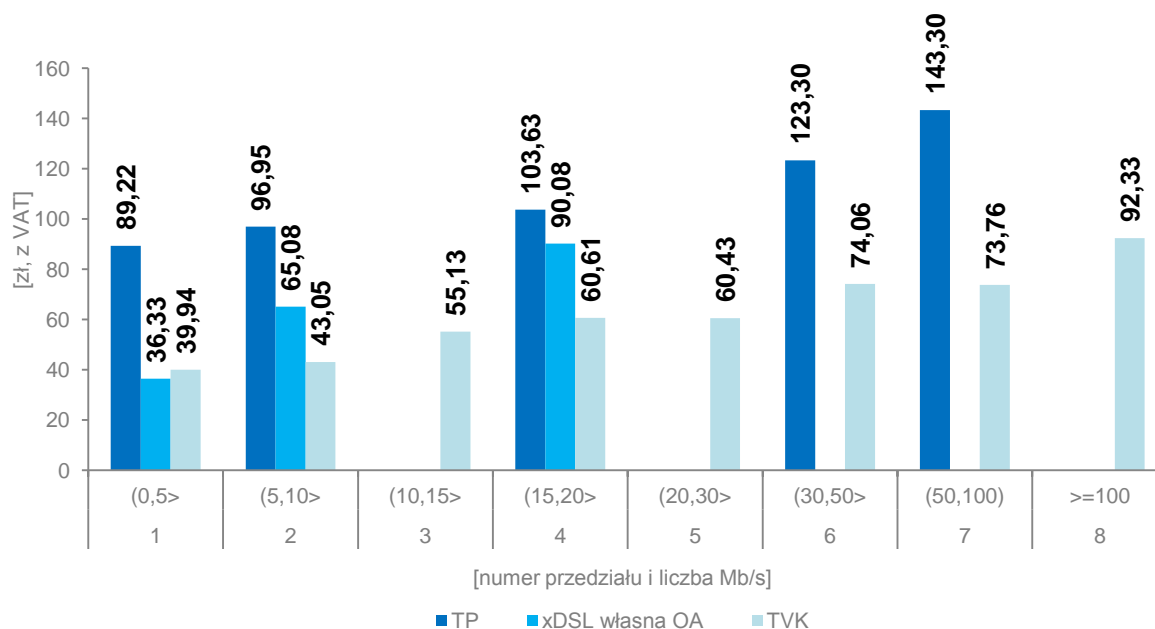
- Inea S.A.,
- Multimedia Polska S.A.,
- Netia S.A.,
- Telefonia Dialog S.A.,
- Telekomunikacja Polska S.A.,
- TK Telekom Sp. z o.o.
- T-Mobile Polska S.A.,
- Toya Sp. z o.o.;
- UPC Polska Sp. z o.o.,
- Vectra S.A.

Do porównania cen zestawiono średnie miesięczne koszty korzystania z usługi w planach taryfowych z umowami na czas określony. Na kolejnych wykresach zestawiono średnie miesięczne koszty usługi uwzględniając trzy podstawowe czynniki wpływające na cenę oferty – prędkość łącza, rodzaj dostępu oraz czas trwania umowy (Wykres 15, Wykres 16, Wykres 17).

Kluczowym czynnikiem różnicującym cenę był dostęp do usługi poprzez łącza TP oraz własne OA, w technologii xDSL i TVK. Bez względu na czas trwania umowy i prędkość, oferta operatorów telewizji kablowych była zawsze najtańsza, jedyny wyjątek stanowił pierwszy przedział przy rocznym zobowiązaniu. Abonenci decydujący się na dostęp poprzez modem TVK płacili średnio 40-50% mniej niż klienci Telekomunikacji Polskiej lub innych podmiotów świadczących usługę Internetu na infrastrukturze operatora zasiedziałego.

Wybór opcji z umową na dłuższy okres wiązał się z obniżeniem miesięcznych kosztów średnio o 12% w przypadku usług na łączach xDSL. Zależność ta nie miała zastosowania do taryf z modemem TVK. Wynikało to przede wszystkim z faktu, że dwuletnie zobowiązania proponowała UPC, której oferty były droższe od uwzględnionych w analizie spółek Toya i Inea posiadających opcję rocznej umowy.

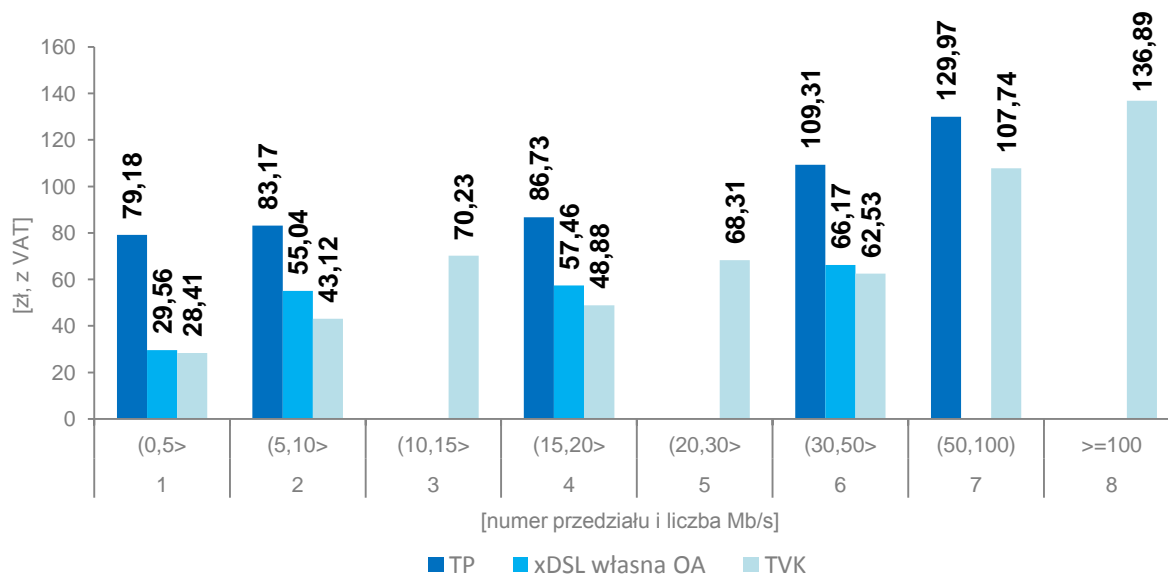
Wykres 15. Średnie miesięczne koszty korzystania z usługi dostępu do Internetu w umowach na 12 i 18 miesięcy



Źródło: UKE.

Uwaga: dla poszczególnych przedziałów przepustowości wyliczono średnią arytmetyczną kosztów z ofert operatorów ujętych w analizie. Uwzględnione zostały promocje i cenniki taryf dla klienta indywidualnego, korzystającego wyłącznie z usługi dostępu do Internetu. TP oznacza zarówno oferty Telekomunikacji Polskiej, jak i usługi świadczone na bazie łącza operatora zasiedziałego. Stan na 7 grudnia 2012 r.

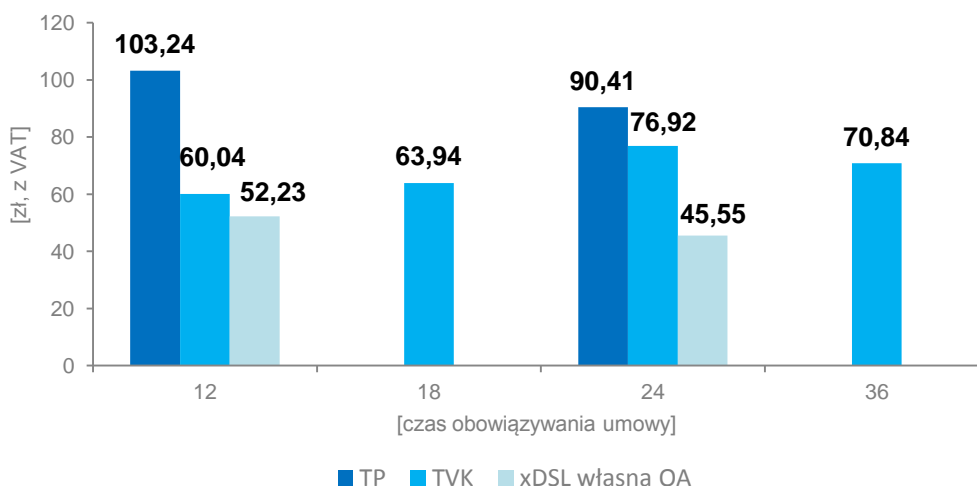
Wykres 16. Średnie miesięczne koszty korzystania z usługi dostępu do Internetu w umowach na 24 i 36 miesięcy



Źródło: UKE.

Uwaga: dla poszczególnych przedziałów przepustowości wyliczono średnią arytmetyczną kosztów z ofert operatorów ujętych w analizie. Uwzględnione zostały promocje i cenniki taryf dla klienta indywidualnego, korzystającego wyłącznie z usługi dostępu do Internetu. TP oznacza zarówno oferty Telekomunikacji Polskiej, jak i usługi świadczone na bazie łącza operatora zasiedziatego. Stan na 7 grudnia 2012 r.

Wykres 17. Średnie miesięczne koszty korzystania z usługi dostępu do Internetu według czasu obowiązywania umowy

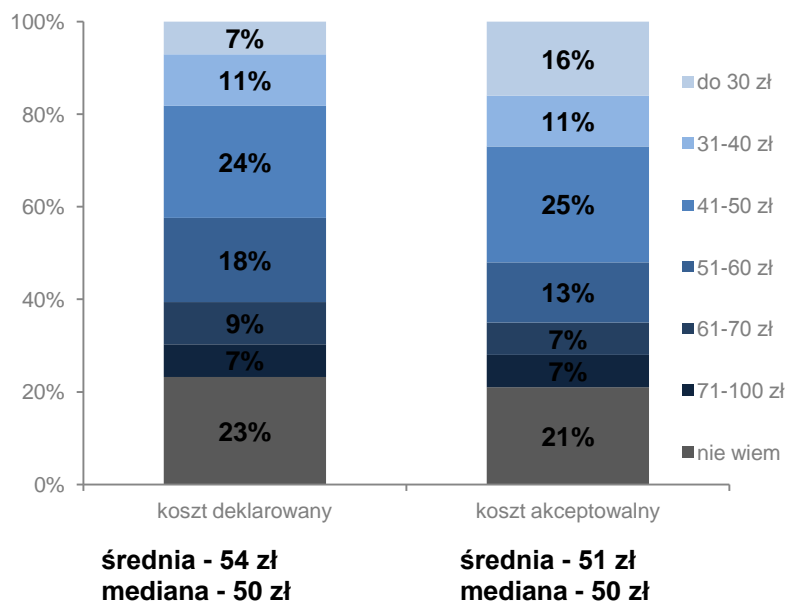


Źródło: UKE.

Uwaga: dla poszczególnych okresów trwania umowy wyliczono średnią arytmetyczną kosztów z ofert operatorów ujętych w analizie. Uwzględnione zostały promocje i cenniki taryf dla klienta indywidualnego, korzystającego wyłącznie z usługi dostępu do Internetu. TP oznacza zarówno oferty Telekomunikacji Polskiej, jak i usługi świadczone na bazie łącza operatora zasiedziatego. W przypadku opcji na 18 i 36 jedynie operatorzy TVK posiadają takie oferty (Multimedia Polska oraz Vectra). Stan na 7 grudnia 2012 r.

Według badania konsumenckiego, przeprowadzonego na zlecenie UKE w grudniu 2012 r.², większość respondentów płaciła za Internet stacjonarny do 60 zł miesięcznie (wskazania przez 60% ogółu), mediana dla próby wyniosła 50 zł (Wykres 18). Ponoszony przez ankietowanych średni koszt usługi zasadniczo nie odbiegał od ceny, jaką konsumenci chcieliby płacić za dostęp stacjonarny.

Wykres 18. Deklarowane oraz akceptowalne średnie miesięczne koszty korzystania z dostępu do Internetu



Źródło: UKE na podstawie badania konsumenckiego *Rynek usług telekomunikacyjnych w Polsce. Badanie klientów indywidualnych 2012*, przeprowadzonego przez MillwardBrown na zlecenie UKE, grudzień 2012 r.

Uwaga: n=757.

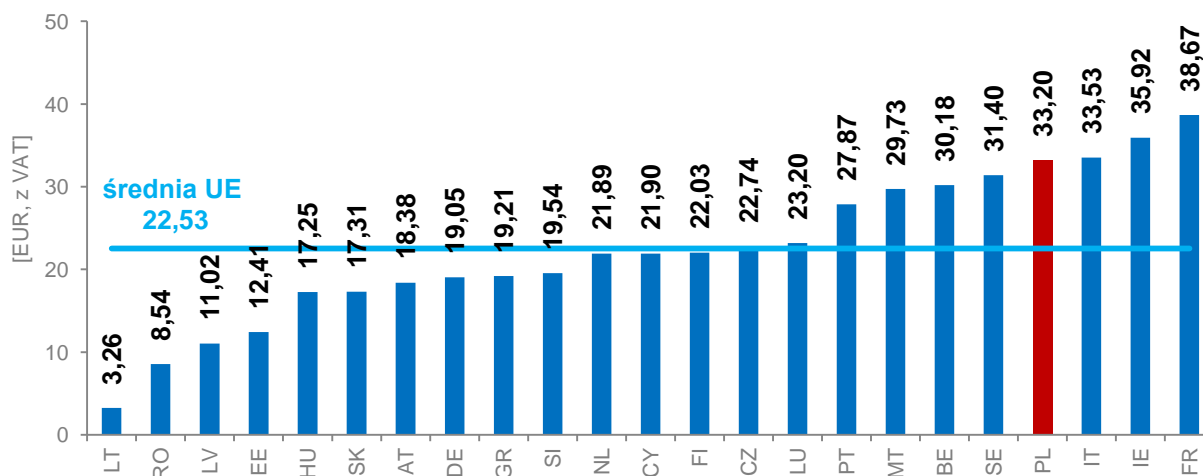
Ceny usług w krajach europejskich

Porównania cen dostępu do Internetu w krajach Unii Europejskiej dokonano na podstawie bazy cen *Fixed Broadband Price Benchmarking* opracowanej przez Strategy Analytics, zgodnie z metodologią przyjętą przez OECD. Zestawienie objęło plany taryfowe zgodnie z dostępnymi cennikami najważniejszych ISP, świadczących usługi w poszczególnych krajach członkowskich. W przypadku Polski były to: Telekomunikacja Polska, Telefonía Dialog oraz UPC. Analizy dokonano dla trzech przedziałów przepływności, w każdym z nich uwzględniając najtańszą ofertę dostępną w danym kraju.

Najtańszy dostęp do Internetu posiadali abonenci w Rumunii, korzystne warunki proponowali również operatorzy na Węgrzech, Litwie, Łotwie i w Estonii (Wykres 19, Wykres 20, Wykres 21). W Polsce atrakcyjne cenowo oferty w porównaniu z resztą krajów UE świadczyła UPC, z miesięcznym kosztem poniżej średniej unijnej. Usługi Telefonii Dialog na tradycyjnych łączach xDSL należały natomiast do najdroższych w zestawieniu.

² *Rynek usług telekomunikacyjnych w Polsce. Badanie klientów indywidualnych 2012*, MillwardBrown na zlecenie UKE, Warszawa, grudzień 2012 r.

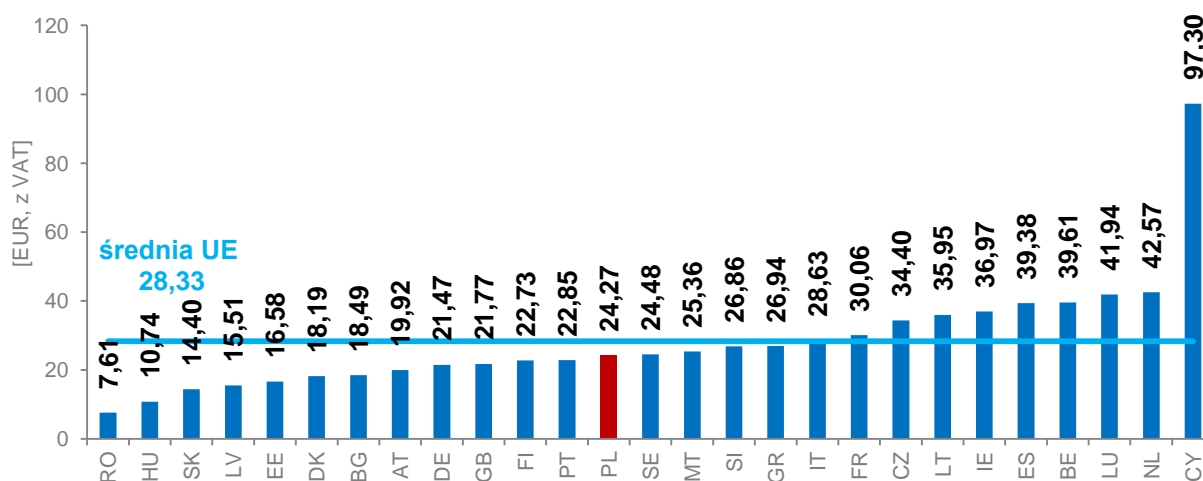
Wykres 19. Średni miesięczny koszt usługi w wybranych krajach UE dla przedziału prędkości do 10 Mb/s



Źródło: UKE na podstawie *Fixed Broadband Price Benchmarking*, Strategy Analytics.

Uwaga: uwzględniono taryfy dla klientów indywidualnych zakupujących wyłącznie usługę dostępu do Internetu (wyłączono z analizy pakiety). Dla Polski wybrano ofertę Telefonii Dialog. Koszt usługi według stanu na czerwiec 2012 r.

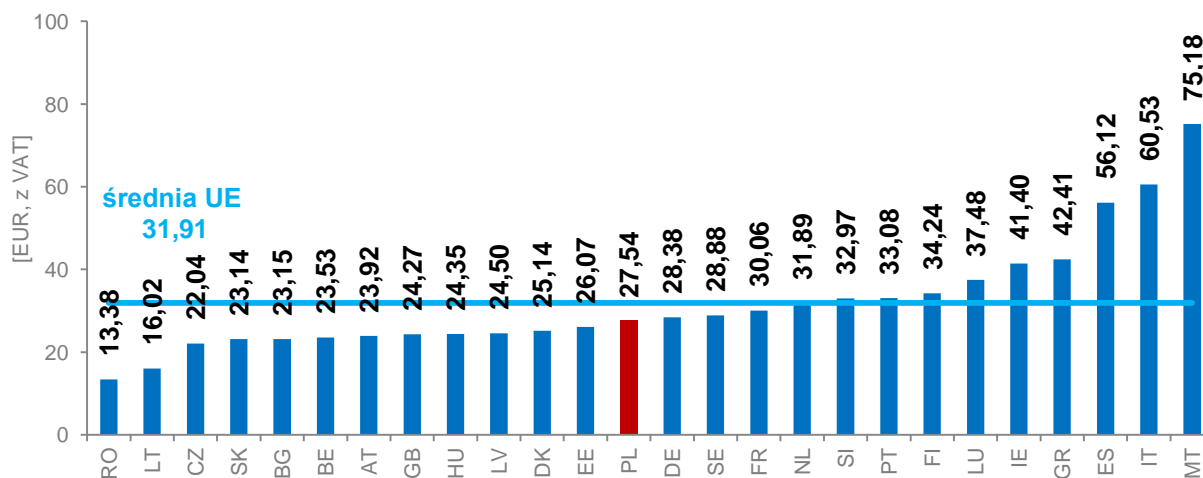
Wykres 20. Średni miesięczny koszt usługi w wybranych krajach UE dla przedziału prędkości od 10 do 30 Mb/s



Źródło: UKE na podstawie *Fixed Broadband Price Benchmarking*, Strategy Analytics.

Uwaga: uwzględniono taryfy dla klientów indywidualnych zakupujących wyłącznie usługę dostępu do Internetu (wyłączono z analizy pakiety). Dla Polski wybrano ofertę UPC. Koszt usługi według stanu na czerwiec 2012 r.

Wykres 21. Średni miesięczny koszt usługi w wybranych krajach UE dla przedziału prędkości powyżej 30 Mb/s



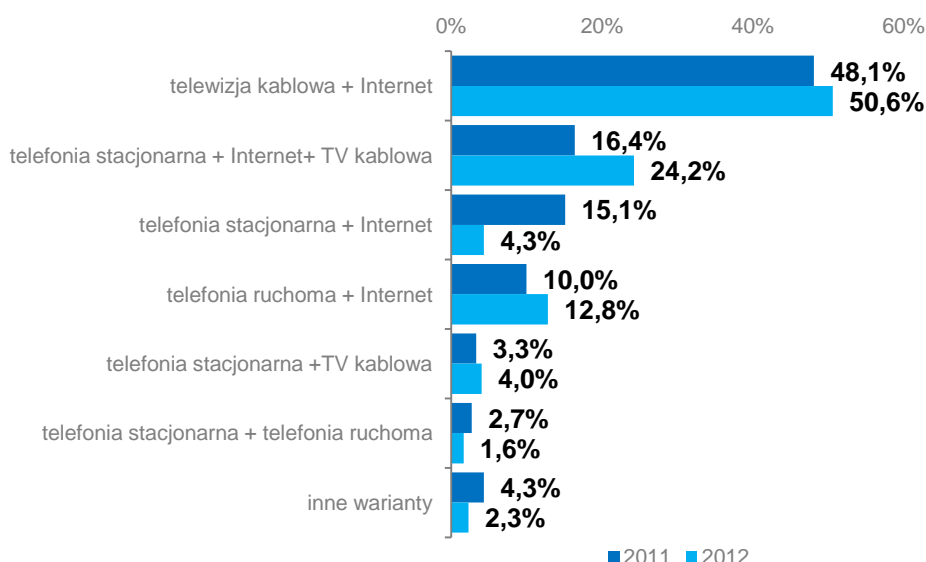
Źródło: UKE na podstawie *Fixed Broadband Price Benchmarking*, Strategy Analytics.

Uwaga: uwzględniono taryfy dla klientów indywidualnych zakupujących wyłącznie usługę dostępu do Internetu (wyłączono z analizy pakiety). Dla Polski wybrano ofertę UPC. Koszt usługi według stanu na czerwiec 2012 r.

2.1.9. Rynek usług wiązanych

Pakiet kilku usług telekomunikacyjnych posiadało w 2012 r. blisko 2,4 mln abonentów, ponad połowa z nich zdecydowała się na połączenie telewizja kablowa + Internet (Wykres 22). Z wariantu z dwoma usługami (double play) korzystało niemal 72% wszystkich odbiorców, rosnącą popularnością cieszyły się także pakiety triple play (Wykres 23).

Wykres 22. Udziały pakietów usług pod względem liczby abonentów



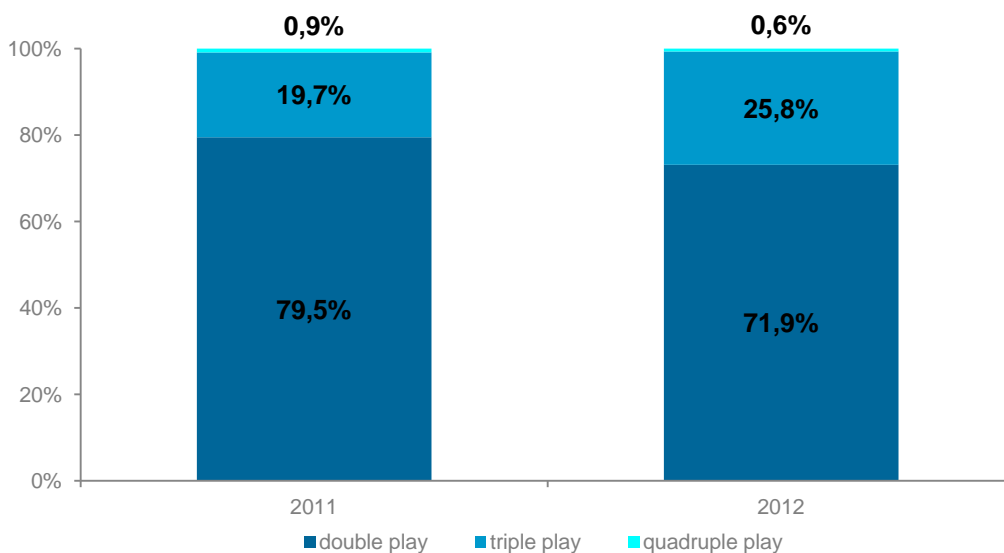
Źródło: UKE.

Uwaga: kategoria „inne warianty” obejmuje pakiety:

- telefon ruchoma + dostęp do sieci Internet + telewizja kablowa,
- telefon stacjonarna + telefon ruchoma + dostęp do sieci Internet,

- telefonia stacjonarna + telefonia ruchoma + dostęp do sieci Internet + telewizja kablowa,
- telefonia ruchoma + telewizja kablowa,
- telefonia stacjonarna + telefonia ruchoma + telewizja kablowa.

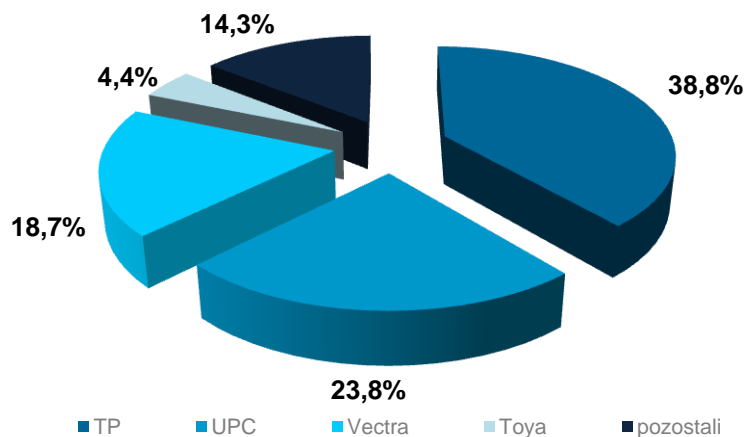
Wykres 23. Rodzaje pakietów według liczby usług



Źródło: UKE.

Niemal 85% abonentów najpopularniejszego pakietu, telewizja kablowa + Internet, korzystała z ofert czterech dostawców - Telekomunikacji Polskiej i operatorów TVK: UPC, Vectra oraz Toya (Wykres 24).

Wykres 24. Udziały operatorów pod względem liczby abonentów pakietu "telewizja + dostęp do sieci Internet"

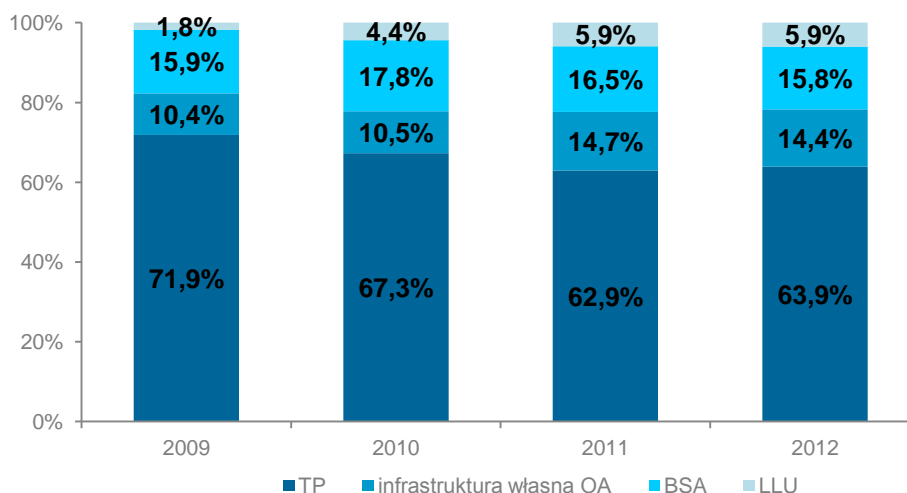


Źródło: UKE.

2.2. Rynek hurtowy

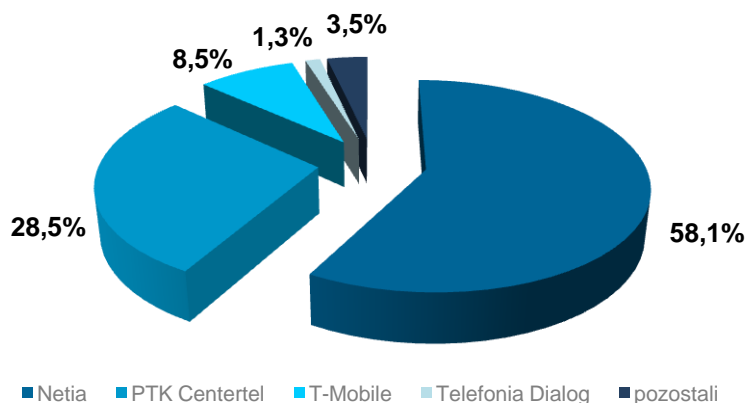
Hurtowy rynek dostępu do infrastruktury w ramach dostępu BSA oraz LLU charakteryzował się niewielką dynamiką zmian (Wykres 25). Penetracja usługą LLU utrzymała się na poziomie 5,9%, jej głównym odbiorcą była Netia. Z dostępu do strumienia bitów (BSA), oprócz wspomnianej spółki, korzystali również dwaj operatorzy telefonii ruchomej – PTK Centertel i T-Mobile Polska oraz Telefonía Dialog (Wykres 26).

Wykres 25. Struktura rynku pod względem rodzaju wykorzystywanej infrastruktury



Źródło: UKE.

Wykres 26. Udziały operatorów alternatywnych pod względem liczby łączy BSA



Źródło: UKE.

3. Telefonia ruchoma

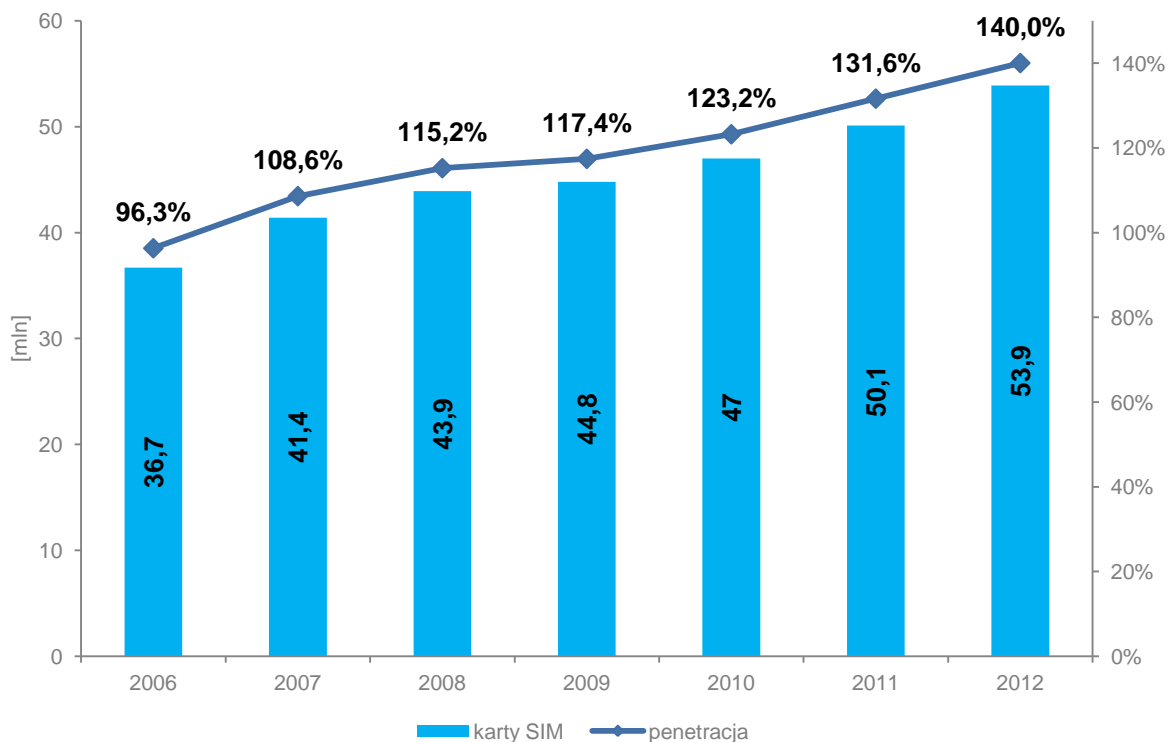
3.1. Rynek detaliczny

3.1.1. Charakterystyka rynku telefonii ruchomej

Usługi telefonii ruchomej w Polsce w 2012 r. świadczyło 26 operatorów, z czego 7 to podmioty działające w oparciu o model MNO. Spółka Aero2 świadczyła jedynie usługi dostępu do Internetu.

Mimo nasycenia rynku, nadal zauważalny był trend wzrostu liczby rozdistribuowanych kart SIM, co przełożyło się na wzrost penetracji usług telefonii ruchomej. W 2012 r. operatorzy mieli zarejestrowanych w swoich bazach łącznie ponad 53,9 mln kart SIM, co dało penetrację na poziomie 140% i jednocześnie stanowiło wzrost o 6,4% w stosunku do roku poprzedniego (Wykres 27). Największy wzrost bazy abonenckiej rok do roku zanotował P4 – o 1,6 mln klientów (22,8%), natomiast największy spadek – o 0,1 mln abonentów (-1,1%) dotyczył Polkomtela.

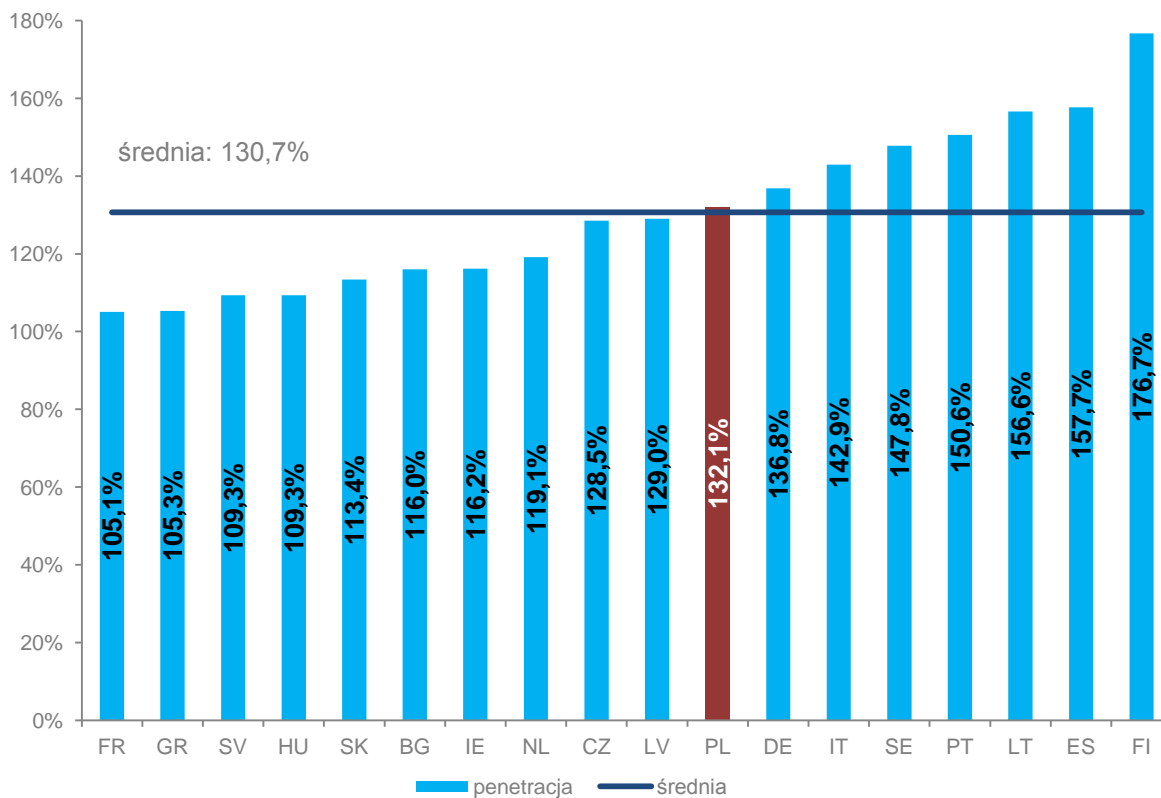
Wykres 27. Nominalna liczba użytkowników oraz penetracja rynku telefonii mobilnej w Polsce



Źródło: UKE.

Opierając się na danych pozyskanych z bazy *Telecom Market Matrix* Analysys Mason, wskaźnik penetracji w Polsce był powyżej średniej unijnej. Wśród wybranych 18 państw Unii Polska znalazła się na 8 miejscu z wynikiem 132,1%³, przekraczając tym samym średnią unijną o 1,4 pp (Wykres 28).

Wykres 28. Penetracja rynku telefonii mobilnej w wybranych państwach Unii Europejskiej



Źródło: UKE na podstawie bazy *Telecom Market Matrix*, Analysys Mason.

Uwaga: podane wartości oznaczają liczbę abonentów sieci mobilnych podzieloną przez liczbę ludności danego kraju. Liczba użytkowników nie uwzględnia osób, które nie korzystały z telefonu od ponad trzech miesięcy. Klienci sieci MVNO wliczani są do baz abonenckich operatorów, w których sieci mają świadczone usługi.

3.1.2. Przychody

Telefonia ruchoma była nadal największym segmentem polskiego rynku telekomunikacyjnego. W 2012 r. przychody operatorów mobilnych stanowiły prawie 45% wartości całego rynku.

Łączny przychód operatorów świadczących usługi telefonii mobilnej w 2012 r. wyniósł ok. 18,9 mld zł⁴. Oznacza to spadek względem poprzedniego roku o 1%. Największy spadek, bo aż o 30,2% dotyczył przychodów z połączeń głosowych, największy wzrost, o ponad 23%, transmisji danych.

³ Liczba użytkowników nie uwzględnia osób, które nie korzystały z telefonu od ponad trzech miesięcy.

⁴ Przedstawiona wartość nie zawiera w sobie przychodów z mobilnego dostępu do Internetu.

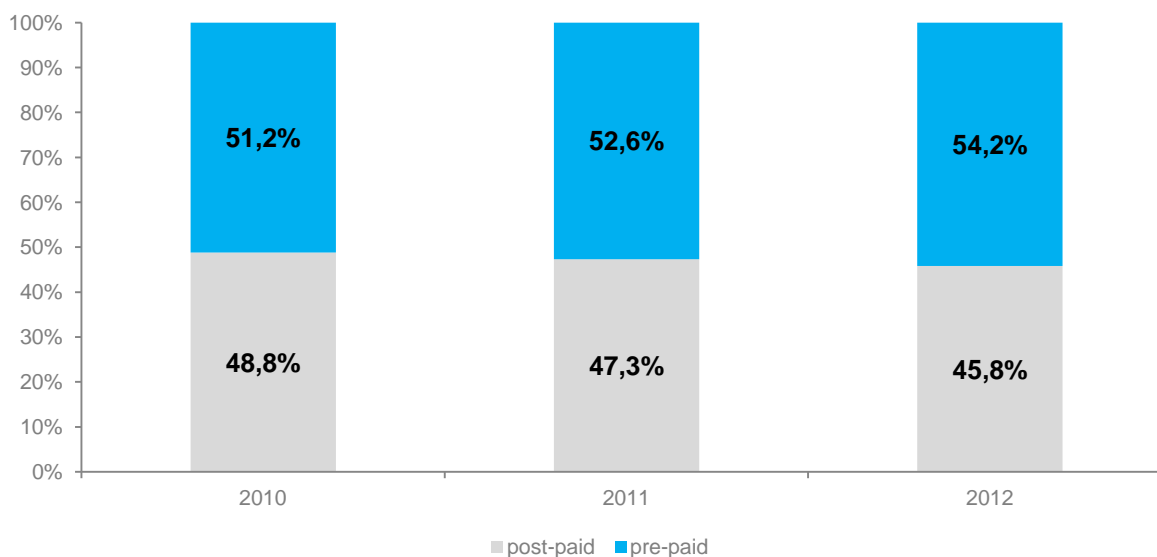
Podobnie jak przed rokiem, zdecydowanie największą część przychodów generowali klienci post-paid. W 2012 r. roku zależność ta rozkładała się w stosunku 80% do 20% przychodów generowanych przez użytkowników usług pre-paid.

Systematycznie zmniejszało się ARPU. Zgodnie z danymi Analysys Mason w 2012 r. wskaźnik ten dla Polski wyniósł 38,4 zł i był niższy względem roku poprzedniego o 16,4%, kiedy to średni miesięczny przychód na jednego klienta wynosił 45,93 zł.

3.1.3. Struktura klientów

Klienci usług abonamentowych generowali dla operatorów dużo większy przychód niż klienci pre-paid. Nie przełożyło się to jednak na strukturę klientów. W 2012 r. utrzymała się tendencja z poprzedniego roku, czyli przewaga o 8,4 pp. liczby użytkowników usług „na kartę” (Wykres 29).

Wykres 29. Udział klientów usług pre-paid oraz post-paid w odniesieniu do ogólnej liczby abonentów

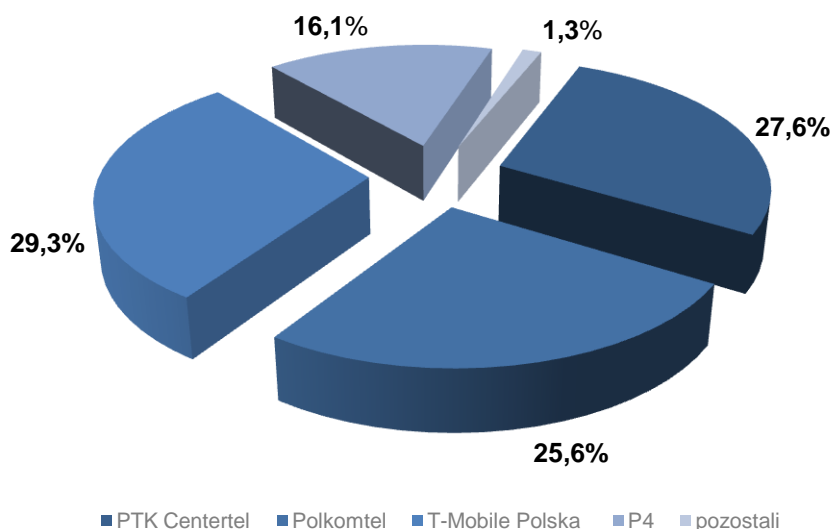


Źródło: UKE.

3.1.4. Udziały operatorów

W 2012 r. nastąpił wzrost liczby użytkowników (kart SIM) o 7,6% w porównaniu do roku poprzedniego. Pod tym względem pozycję lidera objął T-Mobile Polska z 29,3% udziałem, co oznacza wzrost o 13,7% względem roku poprzedniego. Swoją pozycję umacniał nadal P4, które zanotowało największy wzrost liczby użytkowników o 1,6 mln, tj. o 22,8%. Największy wzrost odnosił się jednak do kategorii „pozostali”, czyli pozostałych operatorów MNO oraz MVNO. Liczba kart SIM w ich sieciach zwiększyła się o 37,5% w stosunku do roku poprzedniego (Wykres 30).

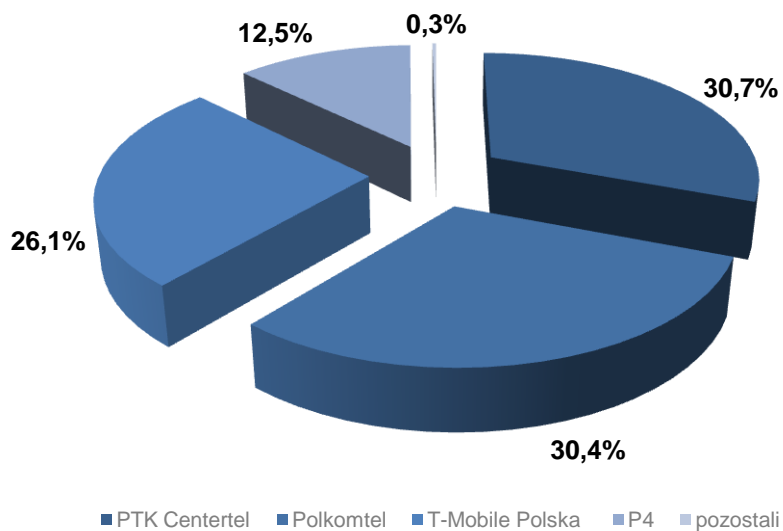
Wykres 30. Udziały operatorów pod względem liczby użytkowników (kart SIM)



Źródło: UKE.

W 2012 r. nastąpił spadek łącznych przychodów operatorów o ok. 1% w odniesieniu do 2011 r. Pomimo tego, że udział PTK Centertel spadł względem roku poprzedniego o 1,3 pp, pozostał on liderem z udziałem 30,7%. Największy wzrost, o 3,4 pp. w stosunku do roku 2011, zanotował P4 (Wykres 31).

Wykres 31. Udziały operatorów pod względem uzyskanych przychodów

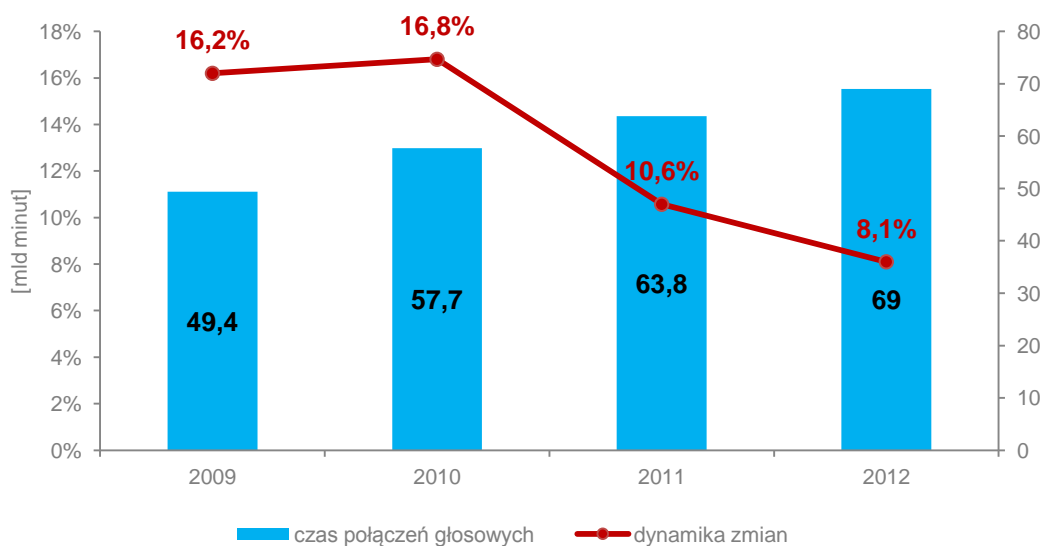


Źródło: UKE.

3.1.5. Wielkość świadczonych usług

Całkowity czas połączeń głosowych wychodzących w 2012 r. to ponad 69 mld minut. Stanowiło to wzrost w stosunku do roku 2011 o ok. 5,2 mld, czyli 8,1%. Pomimo wzrostu całkowitego wolumenu minut średni czas połączenia zmalał o 5,3% do poziomu 1,63 minuty (Wykres 32). Użytkownik telefonii ruchomej⁵ rozmawiał średnio rocznie przez ponad 1810 minut, a więc o 140 minut dłużej niż w roku poprzednim.

Wykres 32. Łączy czas połączeń głosowych i dynamika zmian

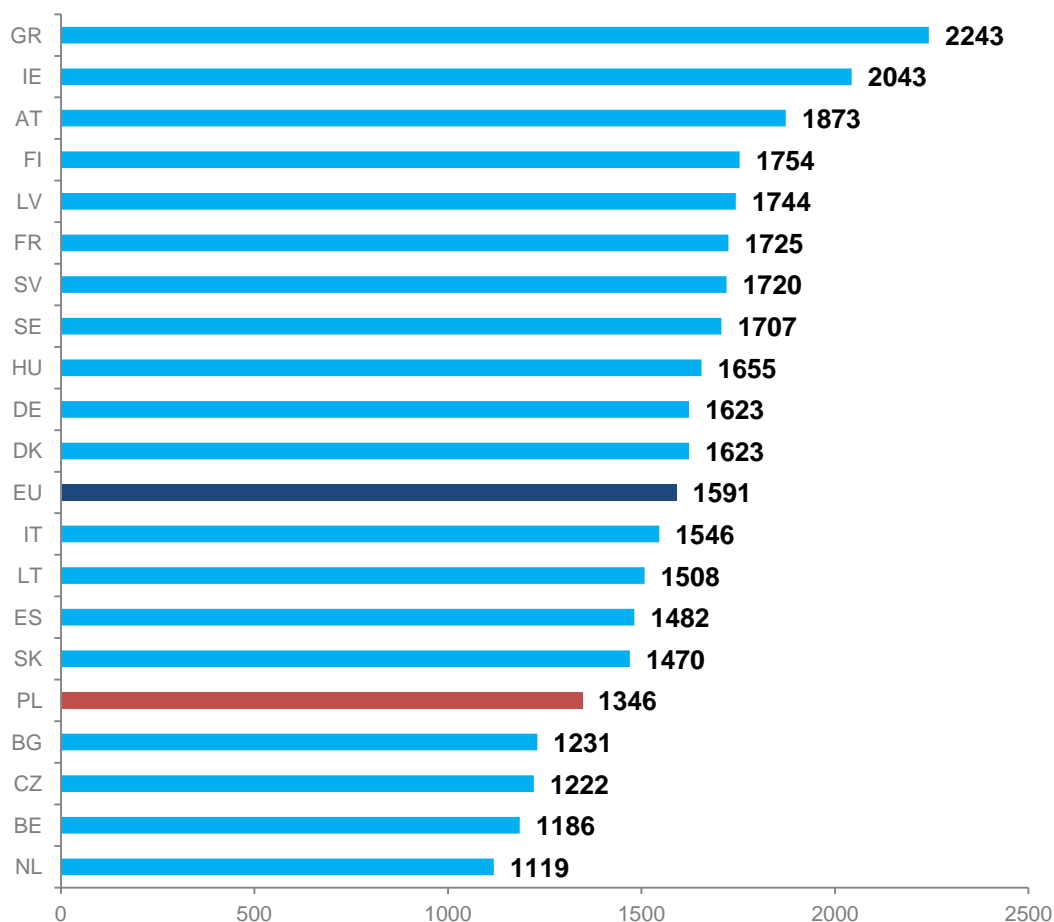


Źródło: UKE.

⁵ Przez użytkowników, w tym kontekście, rozumiemy ludność Polski.

Opierając się na zestawieniu przygotowanym przez Analysys Mason, średnia liczba minut połączeń na osobę, w wybranych krajach UE, wyniosła 1591. Polska znalazła się poniżej tego progu, ze średnią wartością 1346 minut (Wykres 33).

Wykres 33. Średni czas połączeń głosowych na jednego aktywnego użytkownika w wybranych krajach UE

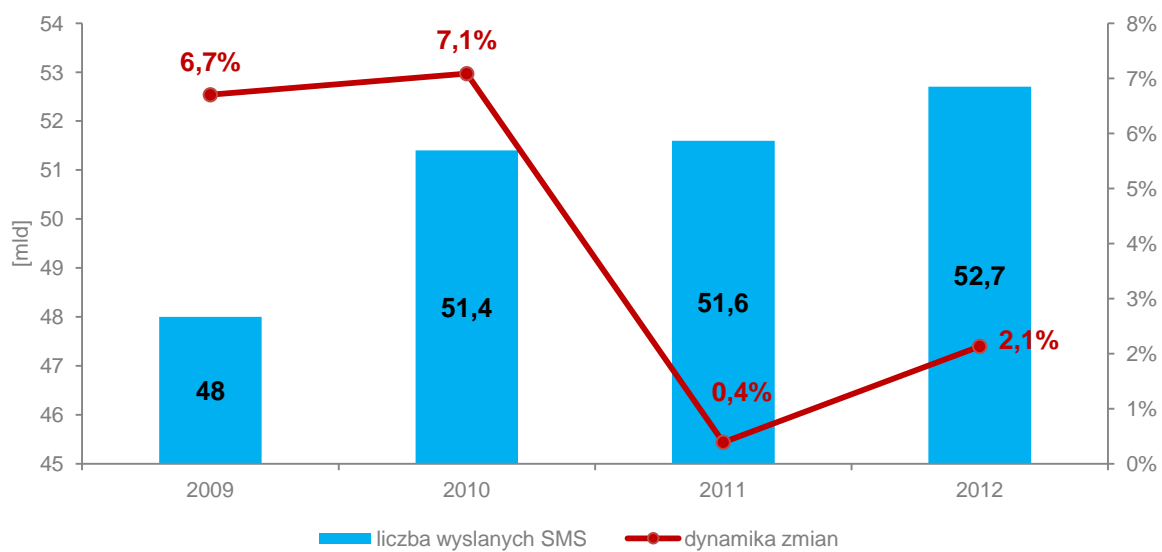


Źródło: UKE na podstawie bazy Telecom Market Matrix, Analysys Mason.

W 2012 r. zwiększyła się liczba wysłanych wiadomości SMS. W ubiegłym roku użytkownicy wysłali ich 52,6 mld, a więc nastąpił wzrost względem roku poprzedniego o 2,1%. Na jedną osobę przypadło średnio 1381 wiadomości w ciągu roku (Wykres 34).

Większa liczba wysłanych wiadomości nie przełożyła się na wzrost przychodów z tego tytułu. W porównaniu do 2011 r. przychód operatorów zmalał o 13,2%. Do spadku przychodów mogła przyczynić się coraz częściej pojawiająca się możliwość wysyłania wiadomości w obrębie własnej sieci bez opłat, jak i pakiety SMS przyznawane w ramach abonamentu.

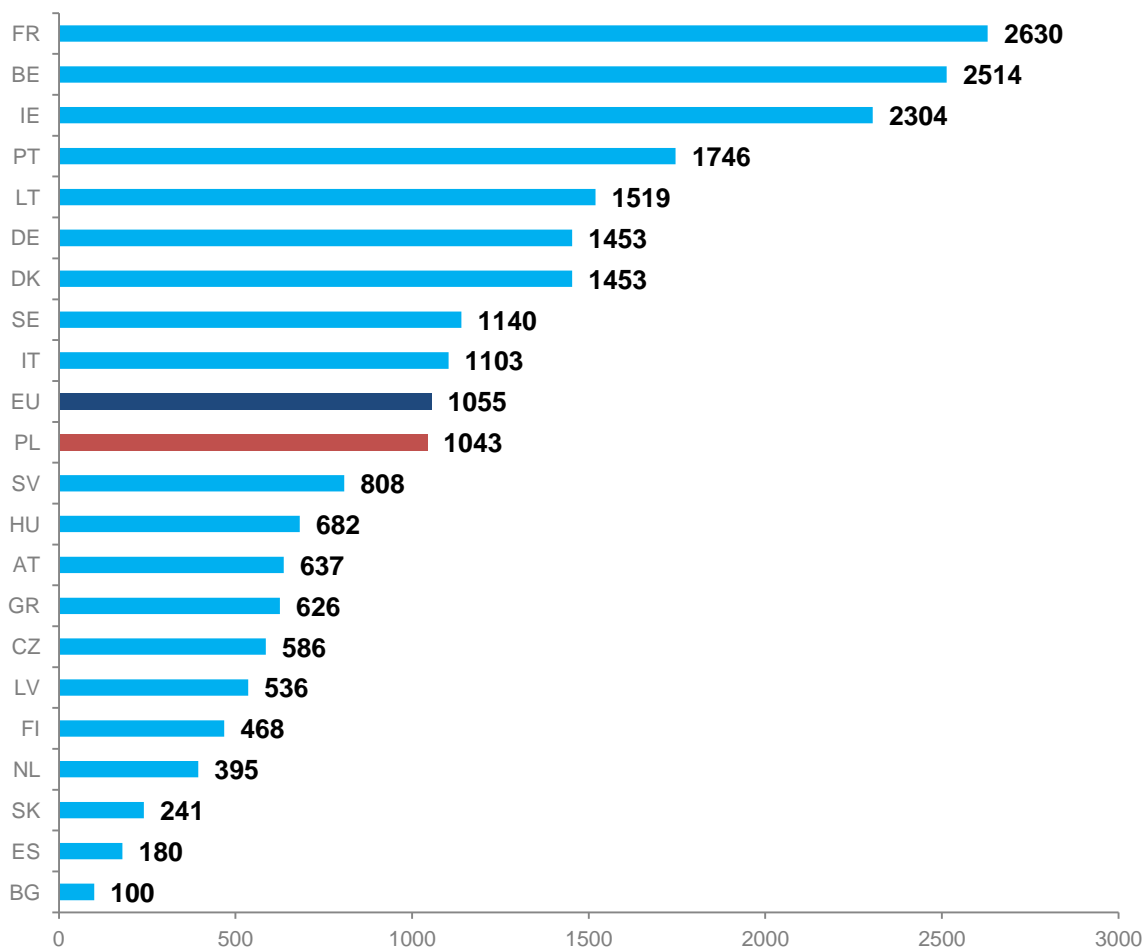
Wykres 34. Łączna liczba wysłanych wiadomości SMS i dynamika zmian



Źródło: UKE.

Podobnie jak w poprzednim roku, dla wskaźnika przedstawiającego średnią liczbę wysłanych SMS na jednego aktywnego użytkownika, Polska również znalazła się poniżej średniej unijnej. Przeciętny użytkownik w kraju wysłał 1043 wiadomości, wobec średniej dla wybranych krajów UE – 1055 (Wykres 35).

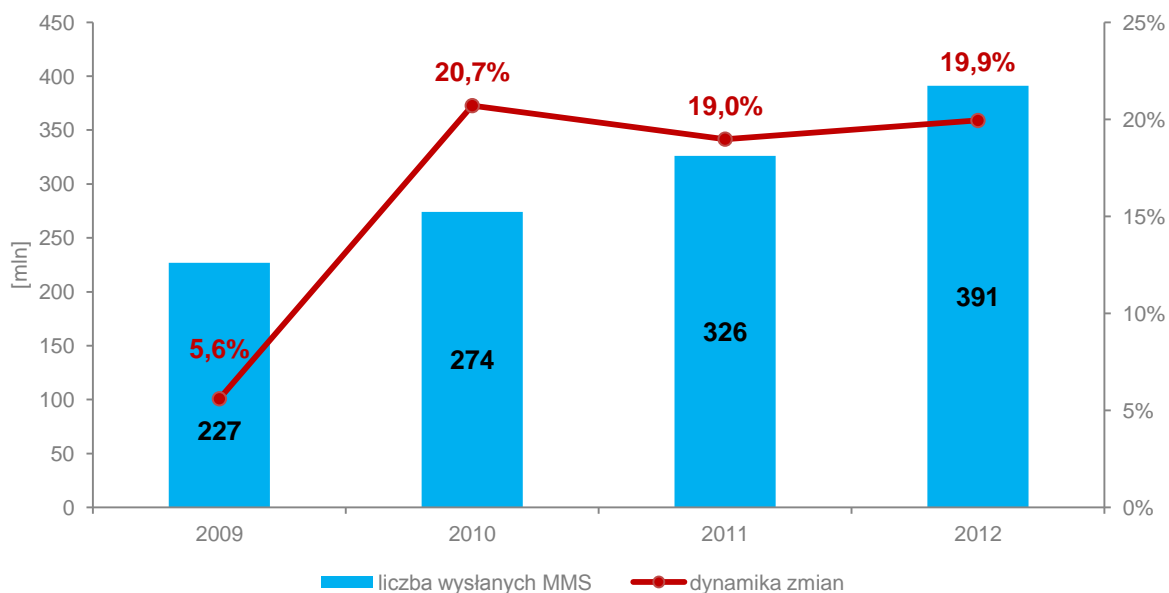
Wykres 35. Średnia liczba wysłanych wiadomości SMS na jednego aktywnego użytkownika w wybranych krajach UE



Źródło: UKE na podstawie bazy Telecom Market Matrix, Analysys Mason.

W 2012 r. użytkownicy sieci mobilnych wysłali łącznie ponad 391 mln wiadomości MMS, tj. o 65 mln więcej niż w roku poprzednim. Dynamika zmian zachowała tendencję wzrostową na poziomie 19,9% (Wykres 36). Na statystycznego mieszkańca kraju w 2012 roku przypadło ponad 10 wiadomości MMS, czyli o 1,5 więcej niż w 2011 r.

Wykres 36. Liczba wysłanych MMS i dynamika zmian

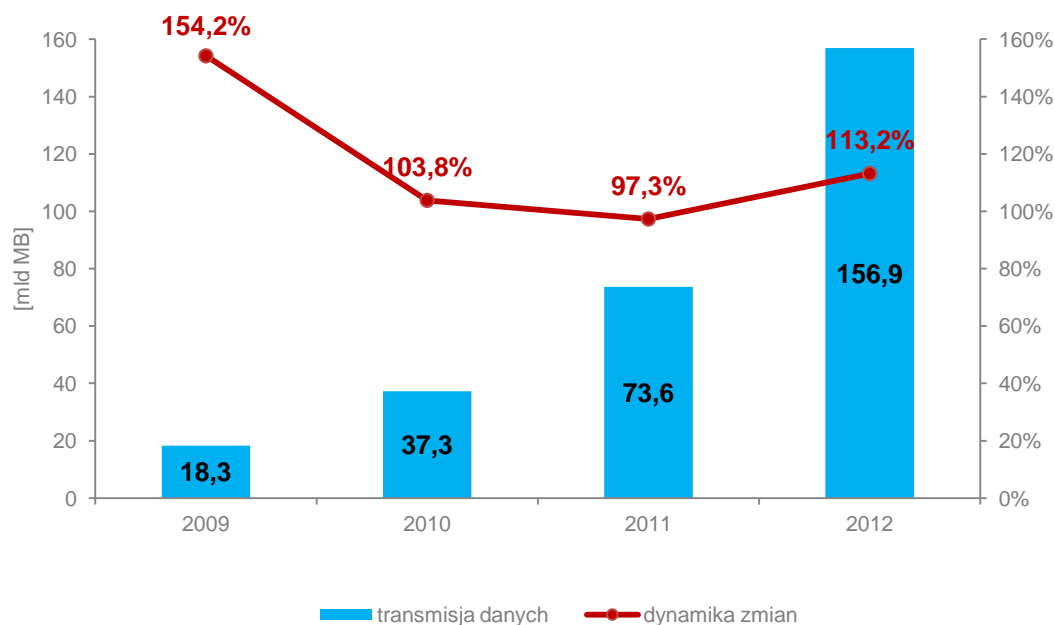


Źródło: UKE.

Użytkownicy telefonii ruchomej coraz częściej korzystali z usług transmisji danych w swoich telefonach. Miało to niewątpliwie związek ze wzrostem popularności pakietów internetowych, które są wliczone do abonamentu lub które można dokupić w coraz atrakcyjniejszych cenach. Kolejną determinantą wzrostu wolumenu transmisji danych była zwiększająca się popularność smartfonów, które umożliwiają korzystanie z zasobów sieci w niemal nieograniczonym zakresie. Zgodnie z badaniem konsumenckim UKE już co piąty użytkownik telefonu komórkowego korzystał w 2012 r. z urządzenia typu smartfon.

Corocznie ilość przesłanych danych podwaja się. W 2012 r. wolumen transmitowanych danych wyniósł 156,9 mld MB, stanowiło to wzrost względem roku poprzedniego o 113,2% (Wykres 37). Średni wolumen transmisji danych na jednego użytkownika wyniósł 4104 MB, a więc o ponad 112,6% więcej niż w roku ubiegłym.

Wykres 37. Wielkość transmisji danych i dynamika zmian



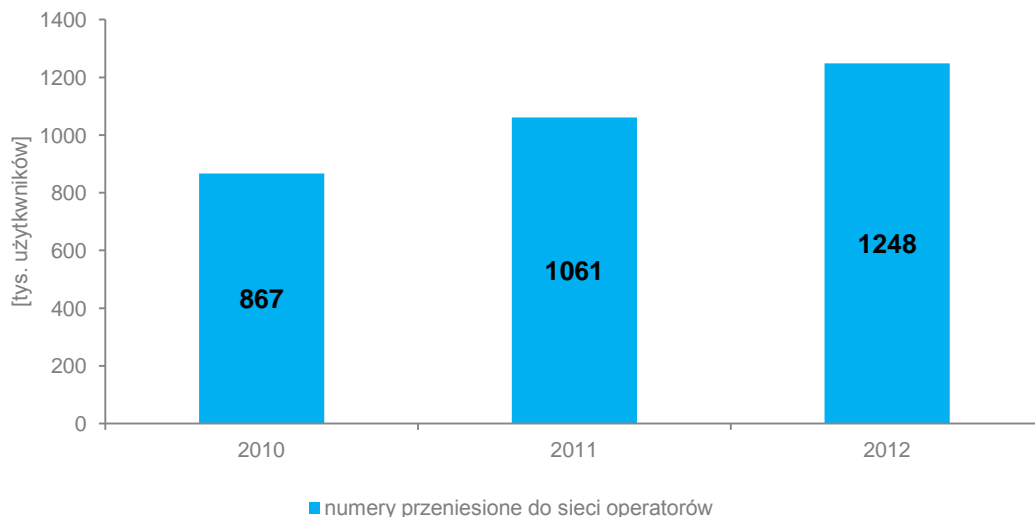
Źródło: UKE.

3.1.6. Usługa przeniesienia numeru

Możliwość szybkiego i bezpłatnego przeniesienia numeru nadal cieszyła się dużą popularnością.

W 2012 r. około 1248 tys. użytkowników zdecydowało się na przeniesienie swojego numeru do innego operatora (Wykres 38). Od kilku lat liderem pozostaje tutaj spółka P4, do której w ubiegłym roku swój numer przeniosło 64% użytkowników spośród ogólnej liczby osób korzystających z takiej możliwości.

Wykres 38. Łączna liczba numerów przeniesionych do sieci operatora



Źródło: UKE.

3.1.7. Ceny usług telefonii ruchomej

Analizie poddano stawki oferowane przez wybranych operatorów MNO i MVNO dla:

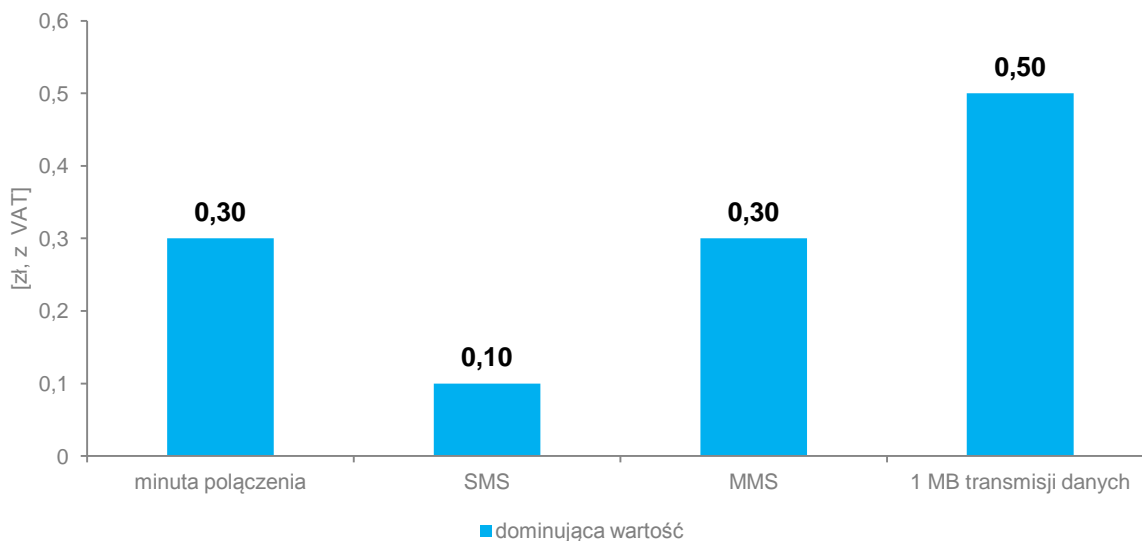
- połączeń głosowych,
- wysłanych wiadomości SMS,
- wysłanych wiadomości MMS,
- 1 MB transmisji danych.

Analizując stawki za poszczególne usługi oferowane przez operatorów należy w pierwszej kolejności przedstawić stawki, jakie były dla konsumentów akceptowalne.

Zgodnie badaniem konsumenckim przeprowadzonym na zlecenie UKE w grudniu 2012 r. ankietowani najczęściej wskazali maksymalnie akceptowalne wartości (Wykres 39):

- 0,30 zł za minutę połączenia głosowego (19% osób),
- 0,10 zł za wiadomość SMS (30% osób),
- 0,30 zł za wiadomość MMS (13% osób),
- 0,50 zł za 1 MB transmisji danych (5% osób).

Wykres 39. Maksymalne, akceptowalne przez konsumentów stawki za poszczególne usługi telefonii ruchomej



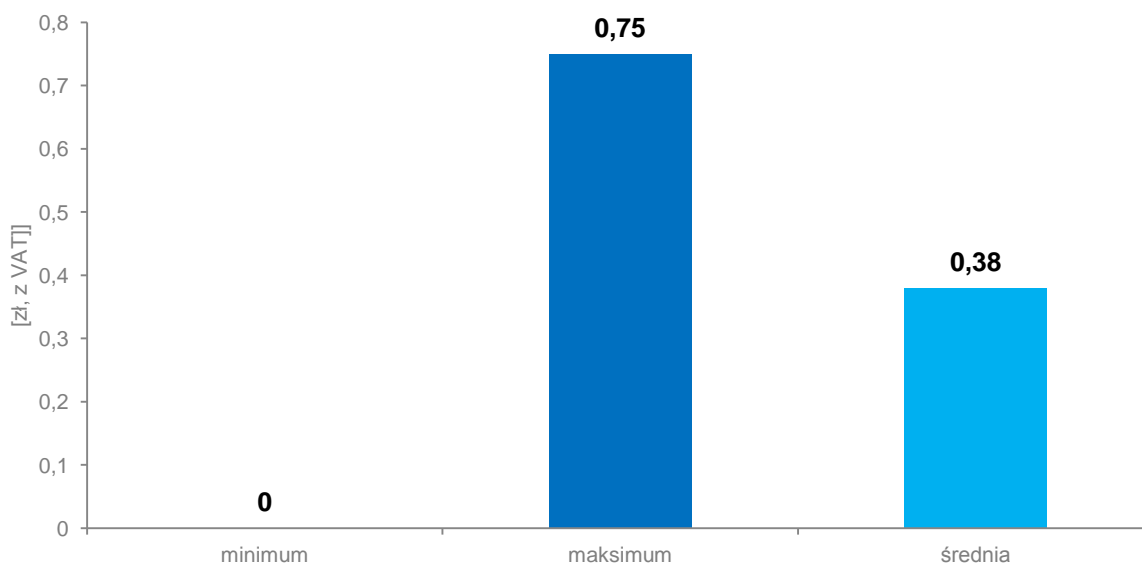
Źródło: UKE na podstawie: *Rynek usług telekomunikacyjnych w Polsce. Badanie klientów indywidualnych 2012*, przeprowadzonego przez MillwardBrown na zlecenie UKE, grudzień 2012 r.

Uwaga: oczekiwania konsumentów w zakresie cen krajowych: n=1439, pytanie zadano wyłącznie respondentom, którzy posiadają telefon komórkowy, podano najczęściej wskazywane kwoty.

Ceny połączeń głosowych

Stawki za połączenia głosowe, w związku ze zróżnicowaniem stawek MTR, były w 2012 r. niejednolite. Wahwały się od 0 zł (przeważnie dotyczyło to rozmów wewnątrz danej sieci) do 0,75 zł, w przypadku połączeń do sieci Play. Średnia dla wybranych operatorów wynosiła 0,38 zł (Wykres 40).

Wykres 40. Ceny połączeń głosowych dla rozmów wykonywanych w kraju



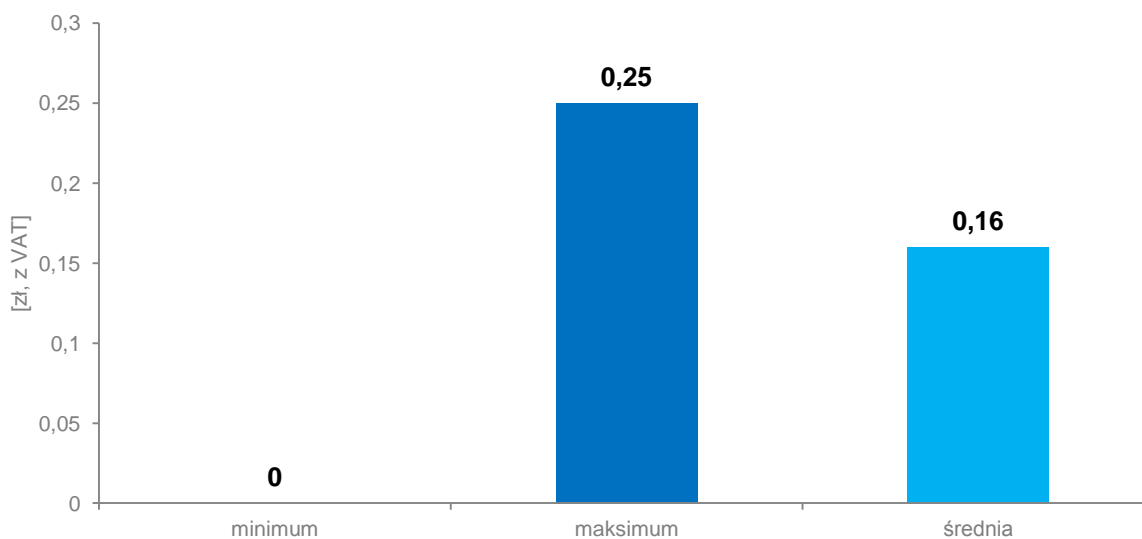
Źródło: UKE.

Uwaga: analizie zostały poddane zarówno oferty abonamentowe, jak i pre-paid. Podane wartości odnoszą się do najniższej i najwyższej stawki za usługę, oferowaną przez wybranych operatorów. Analizie poddano zarówno oferty podmiotów MNO, jak i MVNO. Wartość „średnia” oznacza średnią arytmetyczną wybranych wartości.

Ceny wiadomości SMS

Podobnie jak w przypadku połączeń głosowych cena wiadomości SMS kształtowała się nierównomiernie. Stawka 0 zł dotyczyła przeważnie wysyłanych w ramach własnej sieci. Maksymalna stawka osiągnęła poziom 0,25 zł za jedną wiadomość, a średni koszt wyniósł 0,16 zł i był niższy niż w 2011 r. o 11,1% (Wykres 41).

Wykres 41. Ceny wysłania wiadomości SMS w kraju



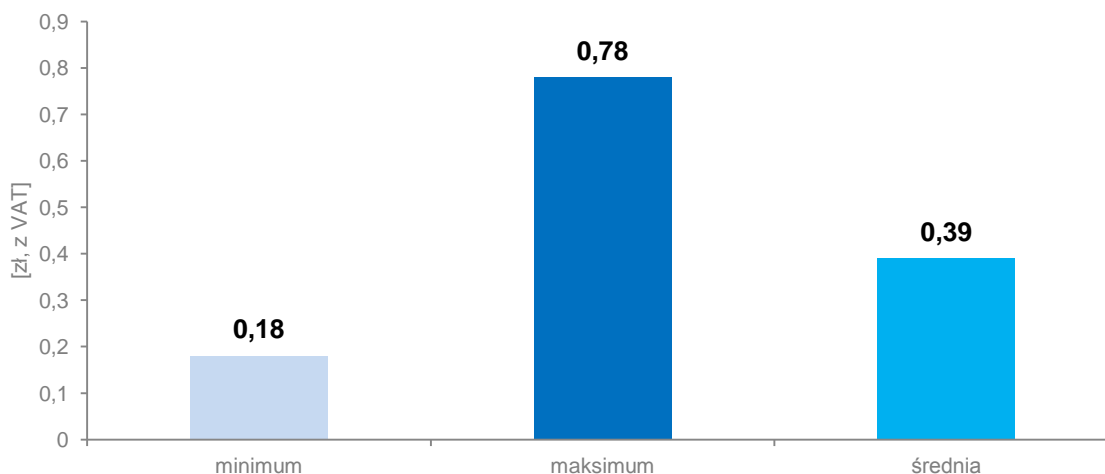
Źródło: UKE.

Uwaga: analizie zostały poddane zarówno oferty abonamentowe, jak i pre-paid. Podane wartości odnoszą się do najniższej i najwyższej stawki za usługę, oferowaną przez wybranych operatorów. Analizie poddano zarówno oferty podmiotów MNO, jak i MVNO. Wartość „średnia” oznacza średnią arytmetyczną wybranych wartości.

Ceny wiadomości MMS

W 2012 r. użytkownicy płacili za każdą wysłaną wiadomość multimedialną od 0,18 zł do 0,78 zł. Średni koszt wysłania MMS zmalał w stosunku do 2011 r. o 13,3% do wysokości 0,39 zł (Wykres 42).

Wykres 42. Ceny wysłania wiadomości MMS w kraju



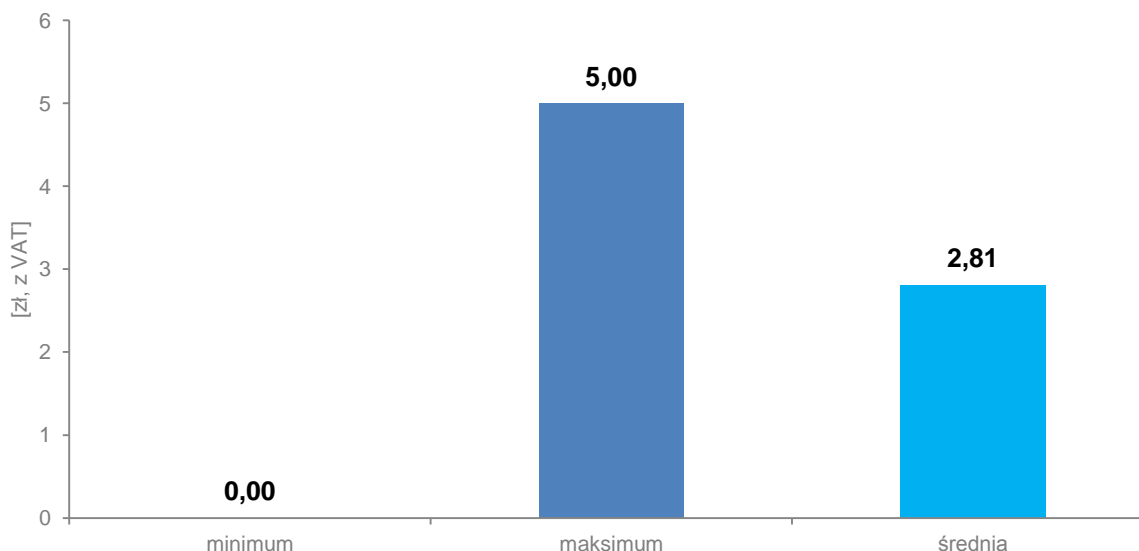
Źródło: UKE.

Uwaga: analizie zostały poddane zarówno oferty abonamentowe, jak i pre-paid. Podane wartości odnoszą się do najniższej i najwyższej stawki za usługę, oferowaną przez wybranych operatorów. Analizie poddano zarówno oferty podmiotów MNO, jak i MVNO. Wartość „średnia” oznacza średnią arytmetyczną wybranych wartości.

Ceny transmisji danych

Maksymalna cena za transmisję 1 MB danych w sieciach komórkowych była niższa niż przed rokiem o ponad 19% i została ustalona na poziomie 5 zł. Cena minimalna, podobnie jak w 2011 r., wynosiła 0 zł. Natomiast średnia cena za usługę transmisji danych była wyższa niż przed rokiem o ponad 37% i osiągnęła 2,81 zł (Wykres 43).

Wykres 43. Ceny za 1 MB transmisji danych w kraju



Źródło: UKE.

Uwaga: analizie zostały poddane zarówno oferty abonamentowe, jak i pre-paid. Podane wartości odnoszą się do najniższej i najwyższej stawki za usługę, oferowaną przez wybranych operatorów. Analizie poddano zarówno oferty podmiotów MNO, jak i MVNO. Wartość „średnia” oznacza średnią arytmetyczną wybranych wartości.

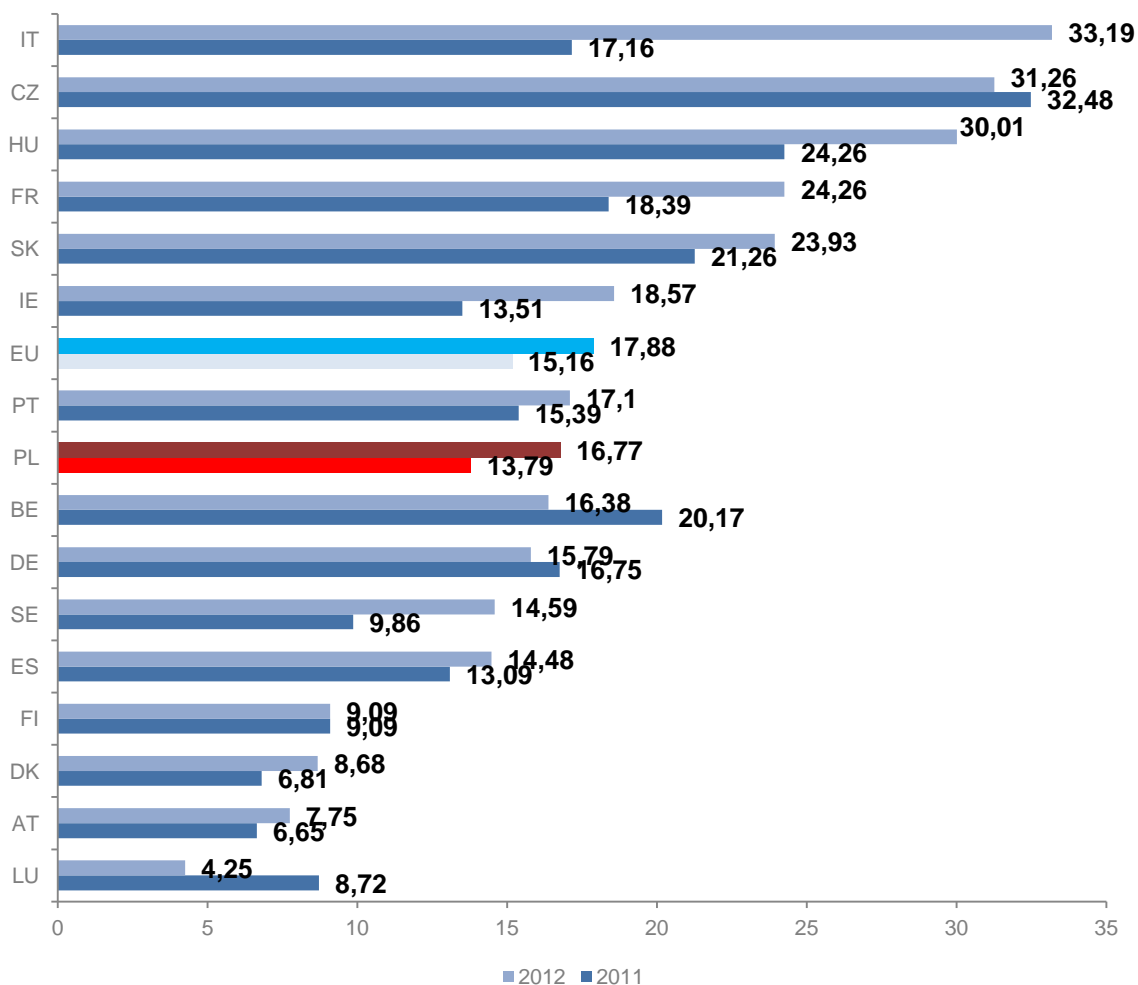
Ceny koszyków usług w krajach UE

Zgodnie z zestawieniem przygotowanym przez Teligen,⁶ Polska uplasowała się na 9 miejscu wśród wybranych państw Unii, biorąc pod uwagę miesięczne koszty ponoszone przez średnio aktywnego użytkownika. Przeciętny abonent usług telefonii mobilnej w Polsce poniósł koszt na poziomie 16,77 €⁷ miesięcznie (Wykres 44), był on niższy od średniej unijnej o 1,11 €. W 2012 r. wartość koszyków dla wybranych państw Unii wzrosła średnio o 16%.

⁶ Firma analityczna Teligen przygotowuje pracownia kwartalne dotyczące cenników za usługi telekomunikacyjne stosowane przez operatorów telekomunikacyjnych w wybranych państwach świata, Jest ona oddziałem Strategy Analytics.

⁷ Wartości na wykresie obrazują średni miesięczny koszt korzystania z usług telekomunikacyjnych dla średnio aktywnego użytkownika. Uwzględniono klientów pre-paid, jak i post-paid. Nie wliczono natomiast promocji oraz usług obniżających koszty.

Wykres 44. Miesięczny koszt korzystania z telefonii mobilnej dla średnio aktywnego użytkownika w wybranych krajach UE



Źródło: UKE na podstawie bazy Teligen 2012 r.

3.2. Roaming

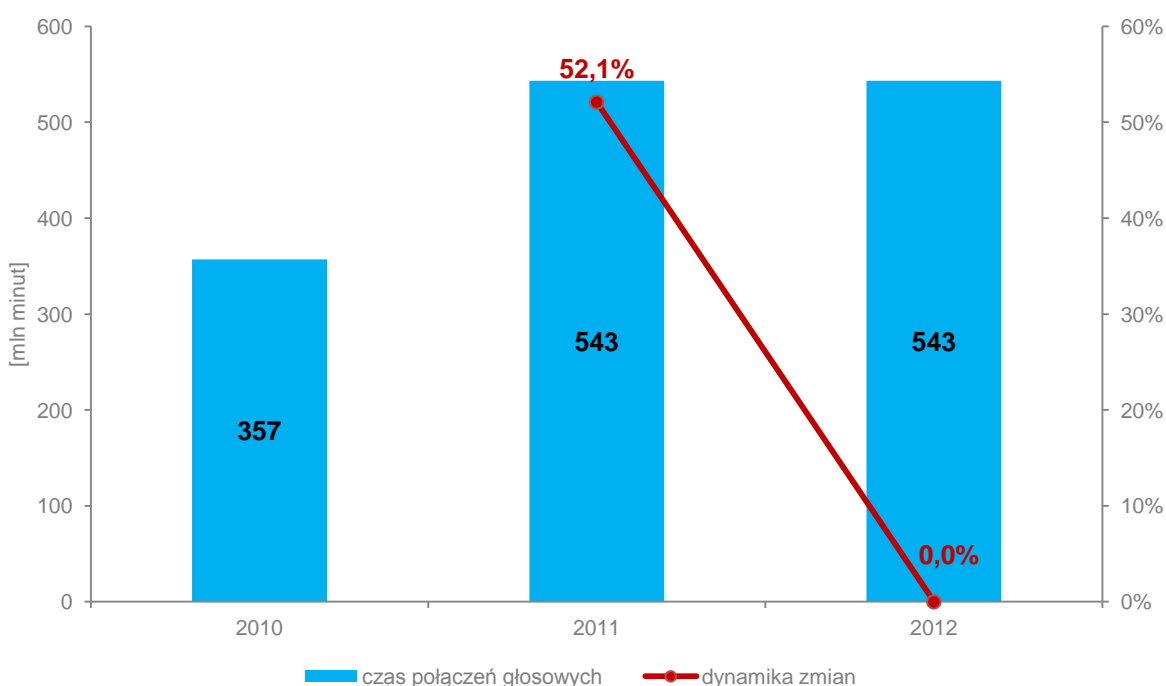
3.2.1. Charakterystyka rynku roamingu

Dzięki działaniom Komisji Europejskiej ceny za usługi w roamingu międzynarodowym systematycznie spadają. 1 lipca 2012 r. weszło w życie rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 531/2012,⁸ które zobligowało operatorów do systematycznego obniżania cen za usługi świadczone w roamingu.

Połączenia głosowe w roamingu

Łączna liczba minut, jaką wydzwonili użytkownicy telefonii mobilnej w roamingu aktywnym⁹ wyniosła w 2012 r. ponad 543 mln (Wykres 45). Wartość ta w stosunku do roku poprzedniego zmieniła się zaledwie w setnych częściach procenta.

Wykres 45. Łączny czas połączeń w roamingu aktywnym i dynamika zmian



Źródło: UKE.

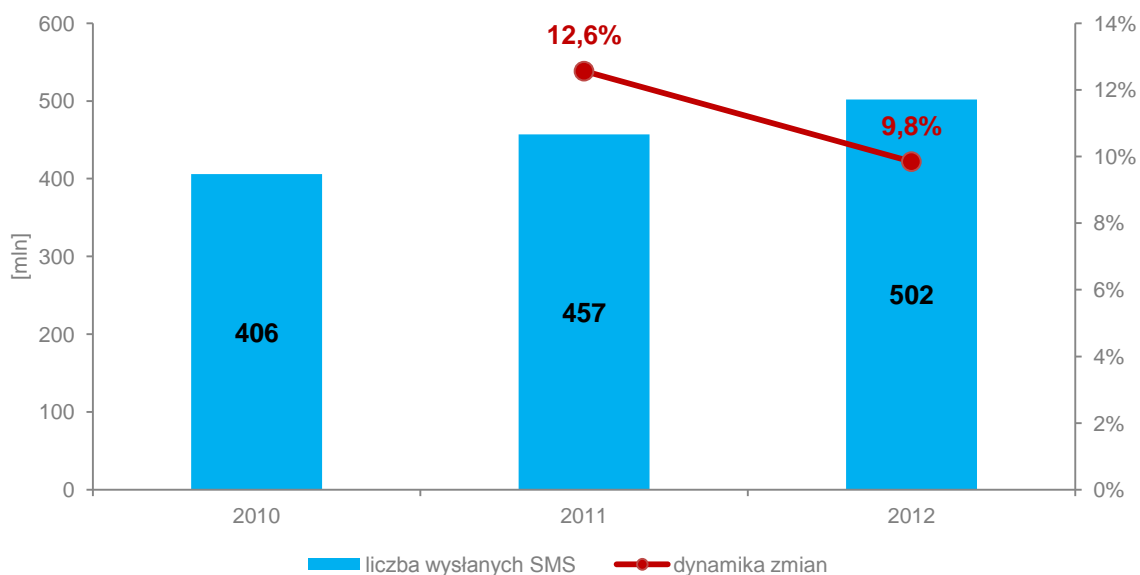
Wiadomości SMS w roamingu

Mimo faktu, iż dynamika zmian ulega lekkiemu spowolnieniu (z 12,6% w 2011 r. do 9,8% w 2012 r.) corocznie zwiększa się liczba wiadomości SMS wysłanych w roamingu. W 2012 r. klienci polskich sieci poza granicami naszego kraju wysłali 502 mln wiadomości tekstowych (Wykres 46).

⁸ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 531/2012 z dnia 13 czerwca 2012 r. w sprawie roamingu w publicznych sieciach łączności ruchomej wewnątrz Unii.

⁹ Roaming aktywny – określenie oznacza abonentów polskich sieci ruchomych przebywających za granicą i korzystających z usług telefonii ruchomej.

Wykres 46. Łączna liczba wysłanych SMS w roamingu aktywnym i dynamika zmian

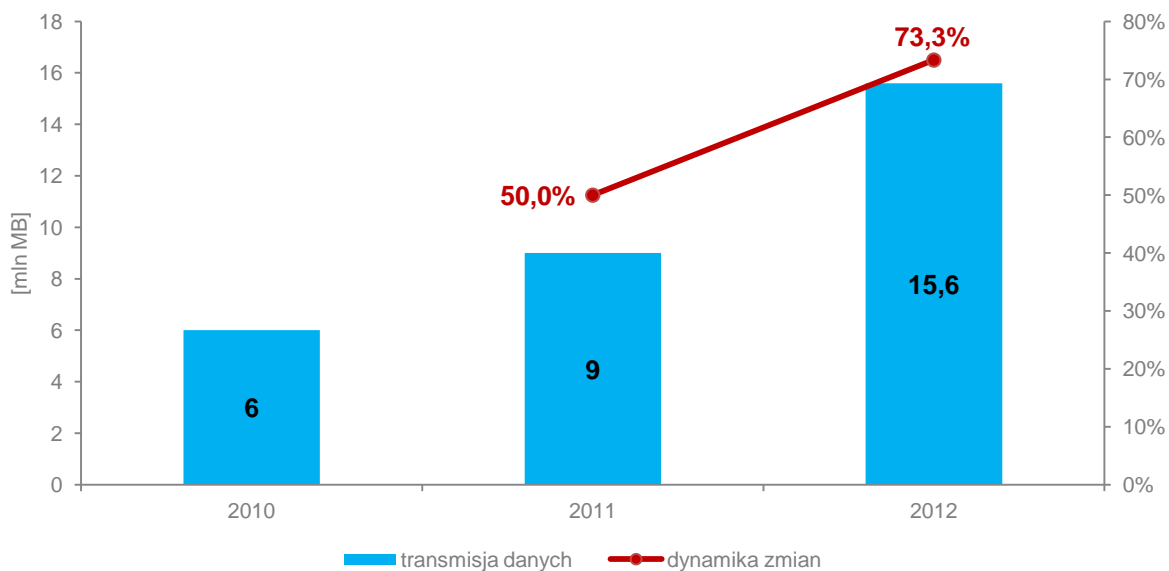


Źródło: UKE.

Transmisja danych w roamingu

Podobnie jak na rynku krajowym tak i w roamingu znacząco wzrosła liczba danych przesyłanych w sieciach mobilnych. W 2012 r. przesłano 15,6 mln MB danych, co oznacza wzrost o 73,3% względem roku poprzedniego (Wykres 47).

Wykres 47. Łączna ilość danych transmitowanych w sieciach mobilnych w roamingu aktywnym



Źródło: UKE.

3.2.2. Ceny w roamingu

Obowiązujące od połowy 2012 r. Rozporządzenie (UE) nr 531/2012 po raz pierwszy wprowadziło również regulację cen za transmisję danych na poziomie detalicznym (Tabela 1).

Tabela 1. Maksymalne stawki za usługi w roamingu w 2012 r.

	1 stycznia - 30 czerwca			1 lipca - 31 grudnia			
	w EUR bez VAT	w PLN bez VAT	w PLN z VAT	w EUR bez VAT	w PLN bez VAT	w PLN z VAT	
POZIOM DETALICZNY (maksymalna stawka)	połączenia wychodzące (min)	0,35	1,38	1,70	0,29	1,20	1,48
	połączenia przychodzące (min)	0,11	0,44	0,54	0,08	0,33	0,41
	SMS wysłany	0,11	0,44	0,54	0,09	0,37	0,46
	transmisja danych (MB)				0,70	2,90	3,57

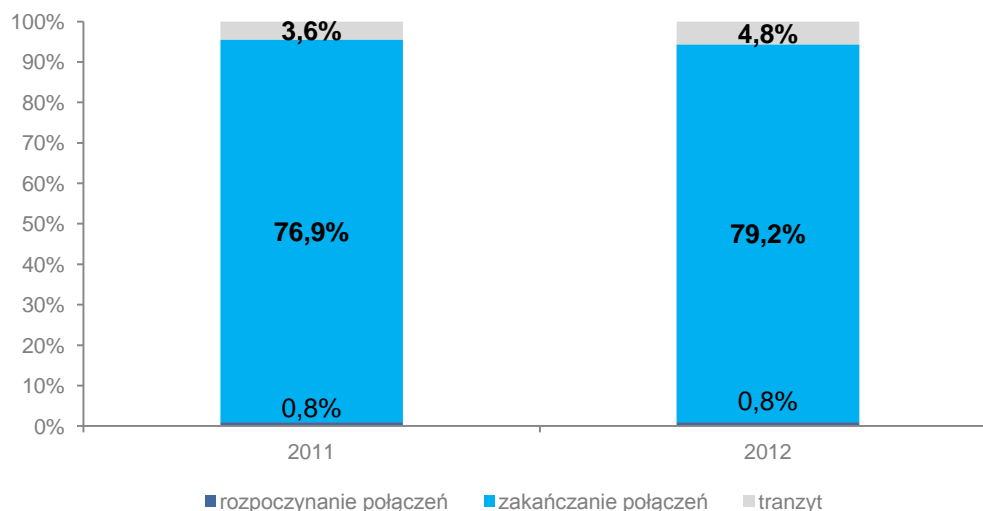
Źródło: UKE.

3.3. Rynek hurtowy

Przychody z tytułu współpracy międzyoperatorskiej

Zakańczanie połączeń to nadal dominujący obszar uzyskania przychodu ze współpracy międzyoperatorskiej, który w 2012 r. stanowił 79,2% jej łącznej wartości. Zauważalny był wzrost o 3% w stosunku do roku 2011. O 33,3% zwiększył się udział tranzytu (Wykres 48).

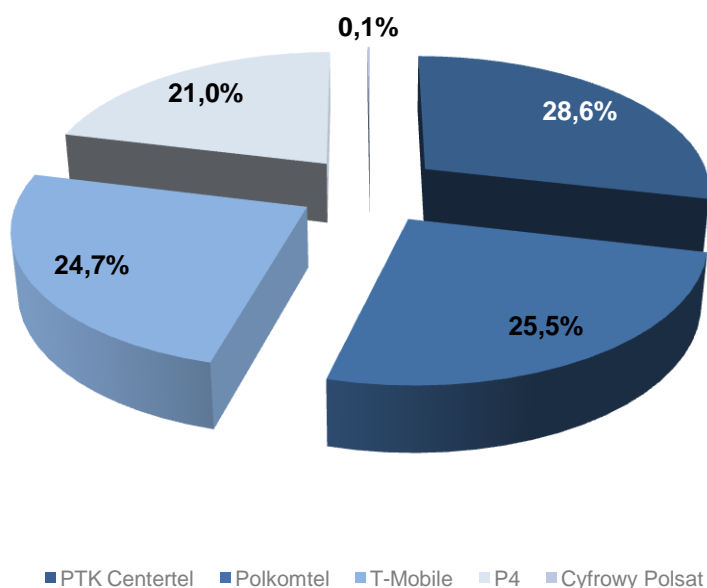
Wykres 48. Udział poszczególnych usług w przychodzie ze współpracy międzyoperatorskiej



Źródło: UKE

Pod względem przychodów liderem pozostała PTK Centertel uzyskując 28,6% udziałów, i jednocześnie zmniejszając swój udział względem roku poprzedniego o 8,9%. Na drugim miejscu uplasował się Polkomtel z 25,5% udziałem. Największy wzrost – o 15,5% zanotował P4 (Wykres 49). Wysoki udział P4 w tym zestawieniu spowodowany był asymetrią stawek MTR. Pomimo znacznie mniejszej bazy abonenckiej wyższe stawki pozwoliły uzyskać spółce wysoki przychód z tytułu współpracy międzyoperatorskiej.

Wykres 49. Udział operatorów pod względem przychodów na rynku współpracy międzyoperatorskiej

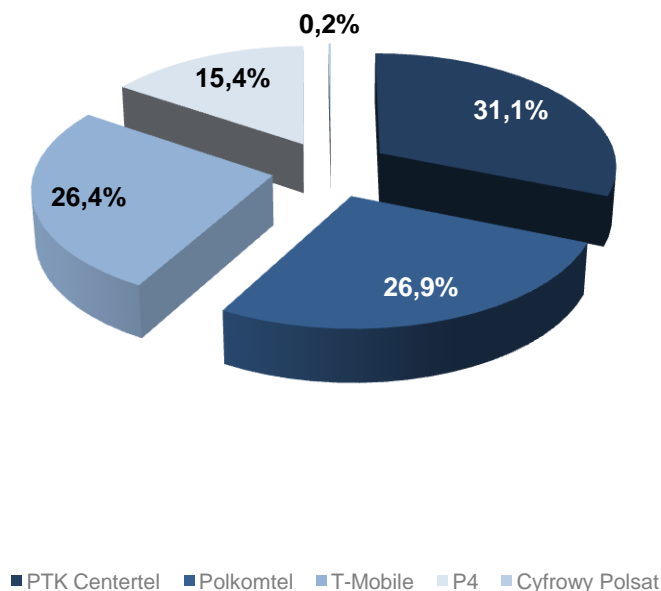


Źródło: UKE.

Liczba minut zakańczanych w sieci innego operatora zwiększyła się w 2012 r. o 32,3% do poziomu 24,6 mld.

Najwięcej, bo 31,1% połączeń zakańczanych było w sieci PTK Centertel. Największy spadek - o 4,6% - zanotował Polkomtel, natomiast największy wzrost P4. Jego udział zwiększył się o 18,2% i w 2012 r. wyniósł 15,4% (Wykres 50).

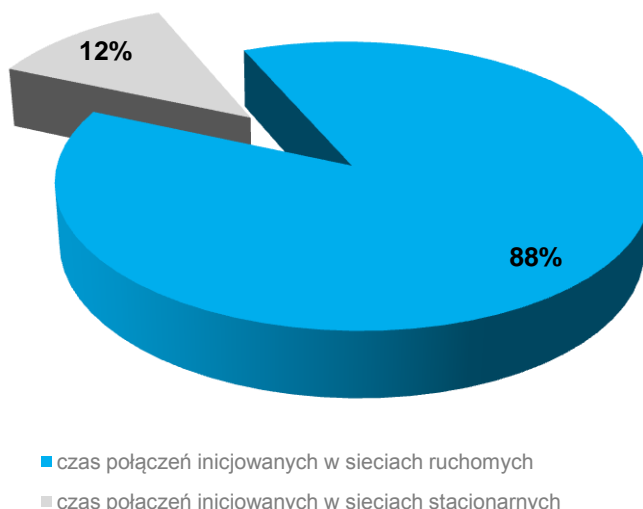
Wykres 50. Udział operatorów pod względem liczby zakańczanych minut



Źródło: UKE.

Malejąca liczba abonentów telefonii stacjonarnej oraz połączeń z telefonu stacjonarnego na komórkowy powoduje duże dysproporcje w wolumenie minut inicjowanych w sieciach ruchomych i stacjonarnych, a zakańczanych w sieciach ruchomych. Czas połączeń zainicjowanych w sieciach ruchomych w 2012 r. wyniósł ponad 21,7 mld minut, co stanowiło ok. 88% ruchu (Wykres 51). Dla porównania czas połączeń zainicjowanych w sieciach stacjonarnych i zakończonych w sieciach ruchomych wyniósł niespełna 3 mld minut.

Wykres 51. Procentowy udział czasu połączeń inicjowanych w sieciach ruchomych i stacjonarnych i zakańczanych w sieciach ruchomych



Źródło: UKE.

3.4. Stawki MTR

Stawka rozliczeń hurtowych operatorów telefonii ruchomej w zakresie usługi zakańczania połączeń głosowych (ang. MTR- *Mobile Termination Rate*) wynosiła do końca czerwca 2012 r. 15,2 gr/min dla trzech największych operatorów i 24,78 gr/min dla P4. Od 1 lipca 2012 roku stawki MTR spadły odpowiednio do 12,23 gr/min (Polkomtel, T-Mobile, PTK Centertel) i 17,98 gr/min (P4), co wynikało z decyzji inwestycyjnych.

14 grudnia 2012 r. Prezes UKE w decyzjach określił nowe stawki rozliczeń hurtowych dla siedmiu operatorów telefonii ruchomej, które zaczęły obowiązywać w rozliczeniach międzyoperatorskich od 1 stycznia 2013 r. Hurtowa stawka została obniżona do 8,26 gr za minutę połączenia głosowego i będzie podlegać dalszej redukcji w lipcu 2013 r. do poziomu 4,29 za minutę. Decyzje te wprowadziły stawki za zakańczanie na jednolitym poziomie dla wszystkich sieci telefonii ruchomej. Pozwoli to wszystkim operatorom na konkurowanie, bez preferencji, jakie wprowadzała dotychczasowa asymetria stawek.

4. Telefonia stacjonarna

4.1. Rynek detaliczny

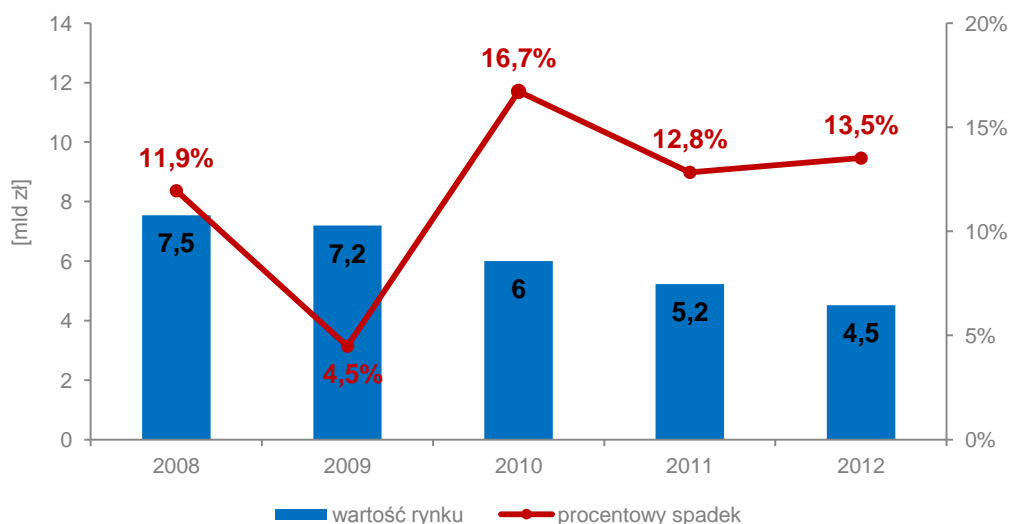
4.1.1. Informacje ogólne

Rynek telefonii stacjonarnej charakteryzował się stałym spadkiem liczby abonentów, generowanego przez nich ruchu oraz przychodów. Na malejącą popularność usług w stałej lokalizacji wpływało zjawisko substytucji ofert telefonii komórkowej, w pewnym stopniu również rozwój telefonii internetowej.

4.1.2. Przychody

Wartość rynku mierzona wielkością przychodów ze świadczonych usług wyniosła na koniec 2012r. 4,5 mld zł, odnotowując spadek o 13,5% (Wykres 52), co wynika z malejącej liczby abonentów oraz obniżek cen na usługi telekomunikacyjne.

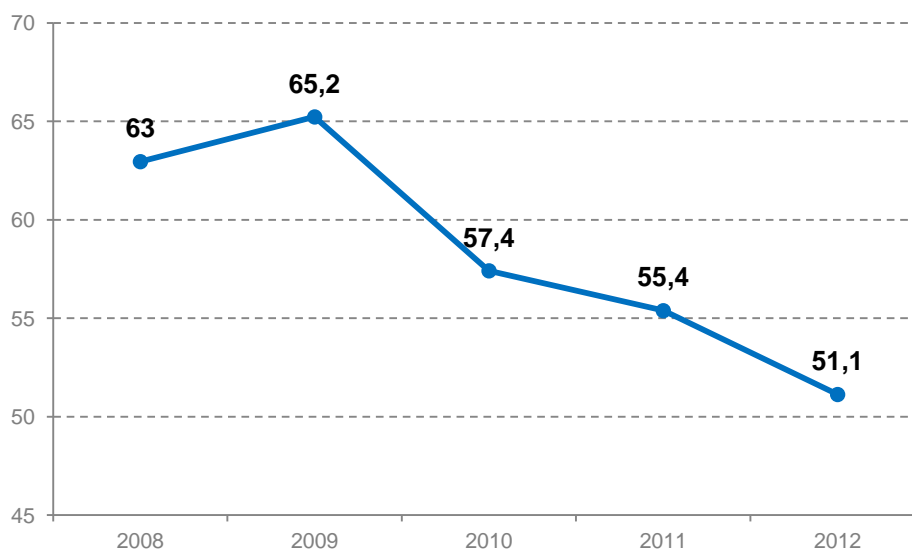
Wykres 52. Wartość rynku telefonii stacjonarnej oraz dynamika zmian



Źródło: UKE.

Ujemna dynamika zmian dominująca na rynku telefonii stacjonarnej przełożyła się na utrzymujący się od 2009 r. spadek średniego miesięcznego przychodu z abonenta (ARPU). W 2012 r. wskaźnik ten wyniósł 51,1 zł, o 7,7% mniej niż w poprzednim roku (Wykres 53).

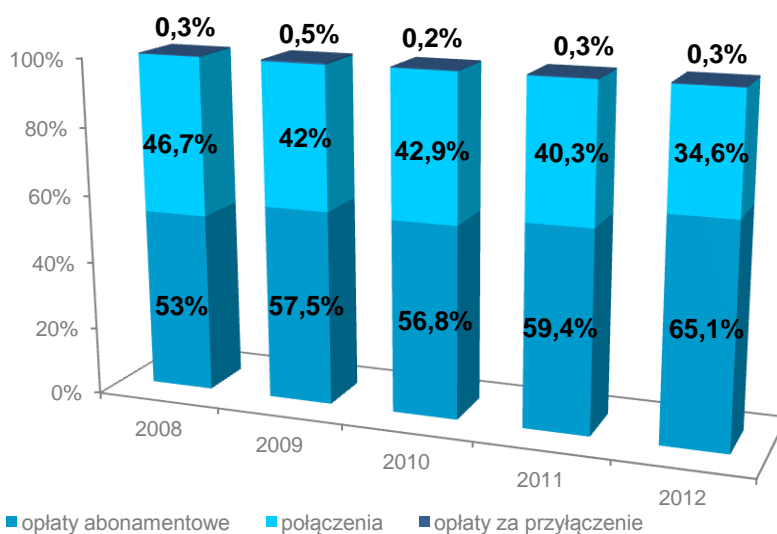
Wykres 53. Średni miesięczny przychód z abonenta (ARPU)



Źródło: UKE.

Głównym źródłem przychodów operatorów były opłaty abonamentowe oraz za połączenia telefoniczne (Wykres 54). W przypadku usług głosowych utrzymał się trend spadku ich udziału w wartości całego rynku telekomunikacyjnego, co stanowiło efekt rosnącej popularności ofert nielimitowanych oraz z pakietem minut przedpłaconych.

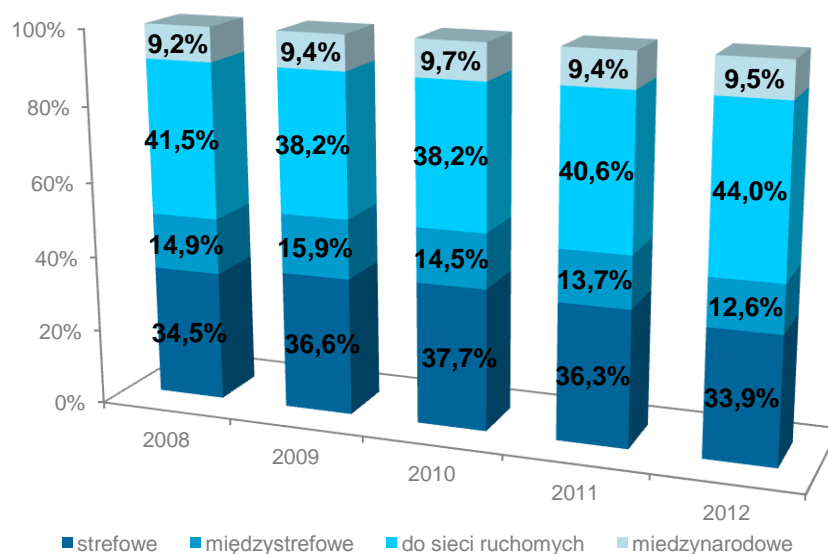
Wykres 54. Struktura przychodów według elementów usługi



Źródło: UKE.

Biorąc pod uwagę rodzaj połączeń wychodzących, największe przychody generowane były przez rozmowy do sieci ruchomych (Wykres 55). Wynikało to nie tylko z wyższych niż w przypadku ruchu krajowego na numery stacjonarne cen za te usługi, lecz także utrzymującego się na zbliżonym poziomie wolumenu.

Wykres 55. Struktura przychodów według rodzaju połączeń wychodzących

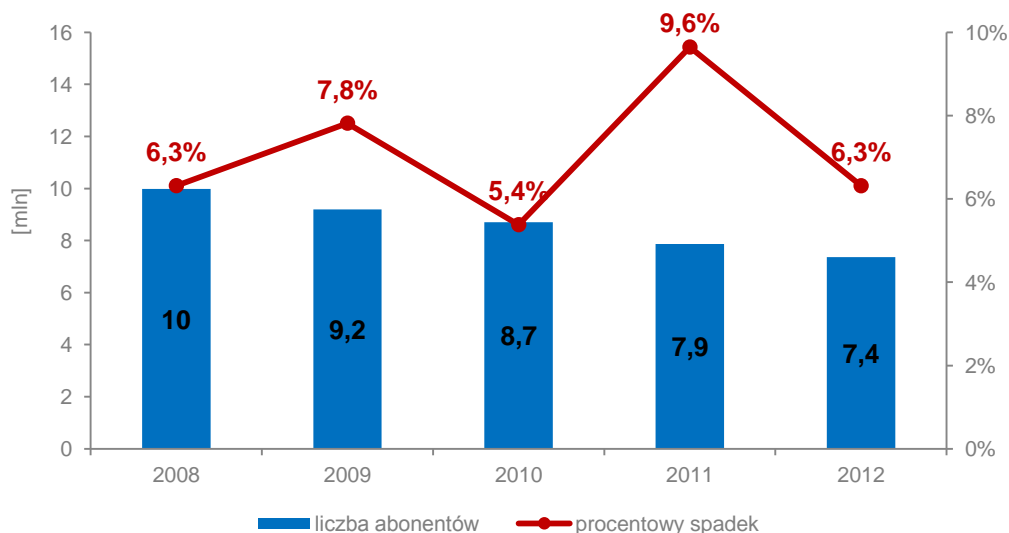


Źródło: UKE.

4.1.3. Abonenci

Z usług telefonii stacjonarnej korzystało blisko 7,4 mln abonentów, ponad 80% z nich stanowili odbiorcy indywidualni, pozostałe 20% klienci biznesowi. Procentowy spadek liczby użytkowników był mniejszy niż w przypadku przychodów, w 2012 r. osiągnął poziom 6,3% (Wykres 56).

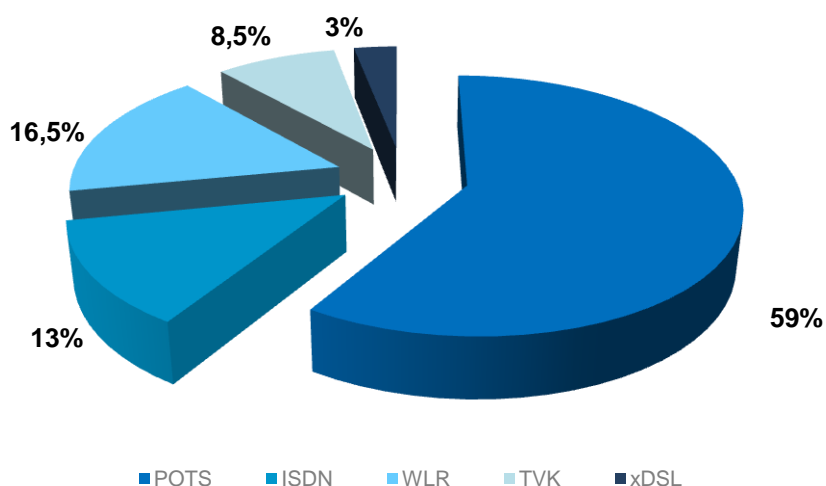
Wykres 56. Liczba abonentów oraz dynamika zmian



Źródło: UKE.

Blisko 60% abonentów korzystało z telefonii stacjonarnej na tradycyjnych liniach POTS. Sukcesywnie tracą one jednak na popularności, przede wszystkim na rzecz usług operatorów telewizji kablowych. W przeciwieństwie do pozostałych form dostępu liczba łączy TVK w 2012 r. wzrosła o prawie 24,4% (Wykres 57).

Wykres 57. Udziały łączy telefonii stacjonarnej wg rodzaju dostępu

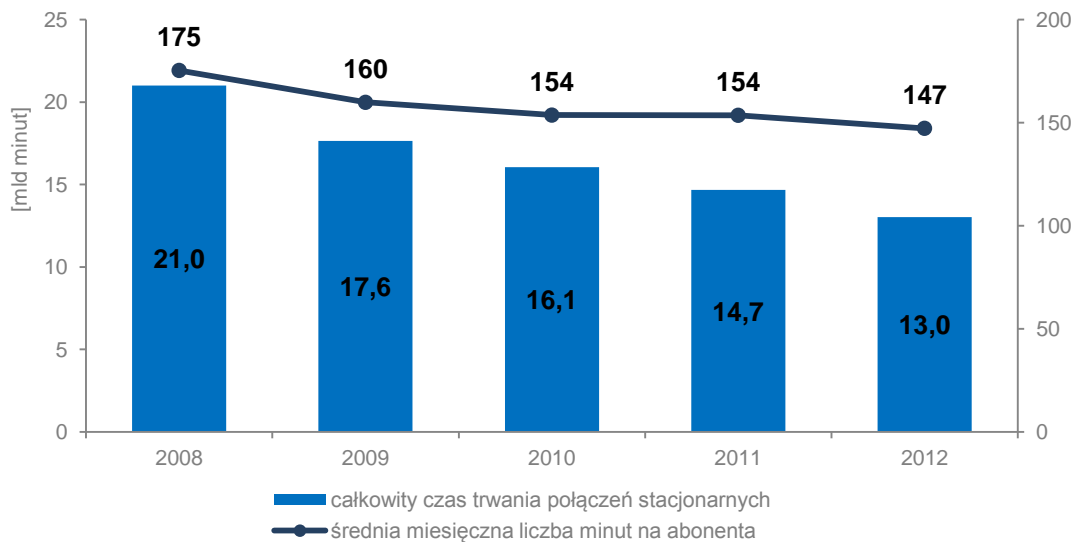


Źródło: UKE.

4.1.4. Wolumen ruchu

Statystyczny abonent rozmawiał przez telefon stacjonarny średnio 147 minut na miesiąc, łączny wolumen ruchu osiągnął poziom 13 mld minut. W ciągu pięciu lat całkowity czas trwania połączeń spadł o 33,5%, w największym stopniu dotyczyło to rozmów strefowych (Wykres 58).

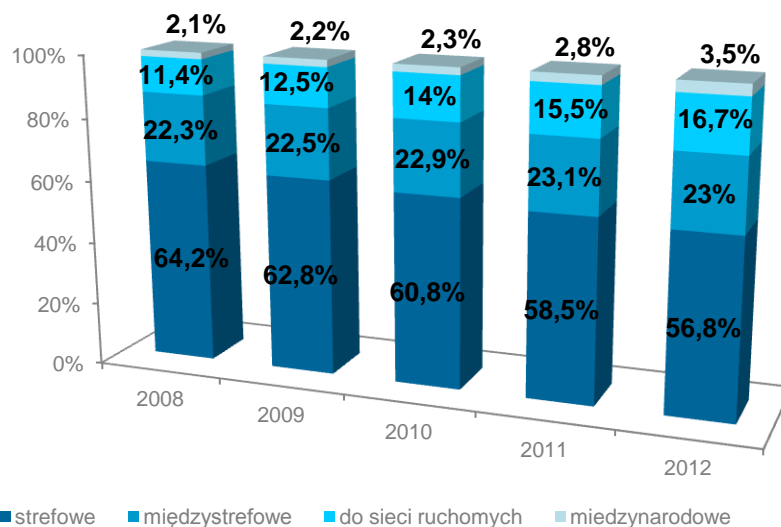
Wykres 58. Wielkość wolumenu ruchu oraz średnia miesięczna liczba minut na abonenta



Źródło: UKE.

W przeciwieństwie do struktury przychodów, największy udział w wolumenie ruchu stanowiły połączenia strefowe, w następnej kolejności połączenia międzystrefowe (Wykres 59). Charakteryzowały się one największymi nominalnymi spadkami liczby minut, co spowodowało wzrost znaczenia ruchu do sieci komórkowych oraz na numery międzynarodowe.

Wykres 59. Struktura wolumenu ruchu

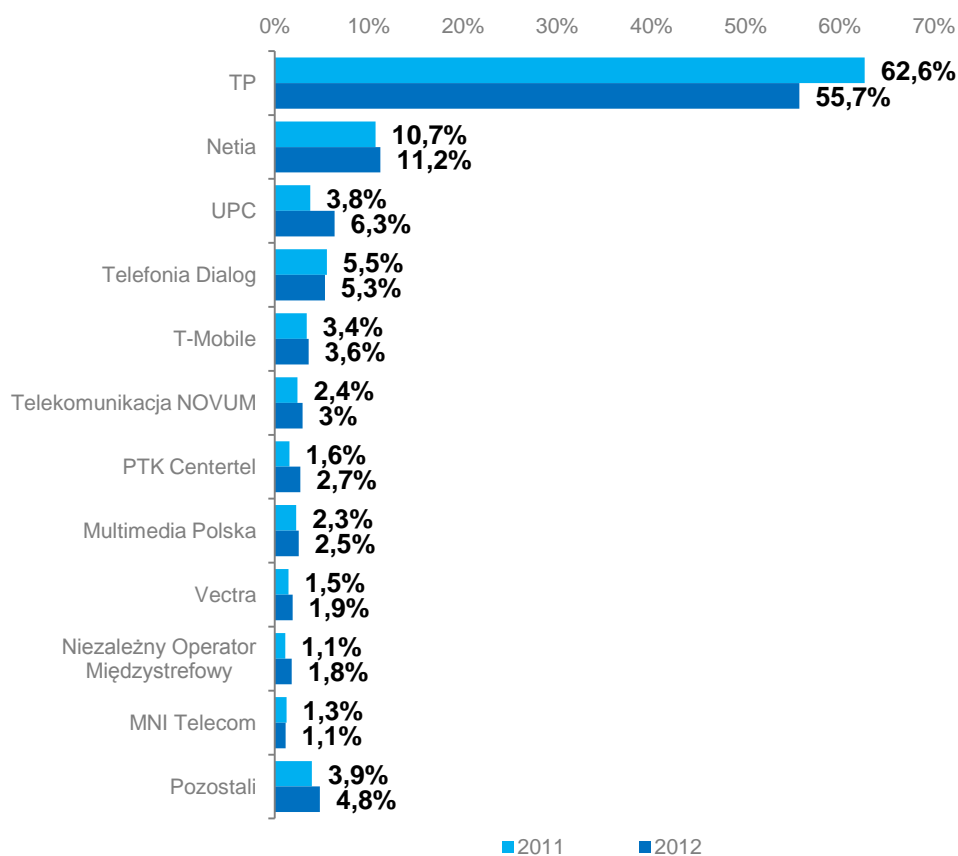


Źródło: UKE.

4.1.5. Struktura podmiotowa

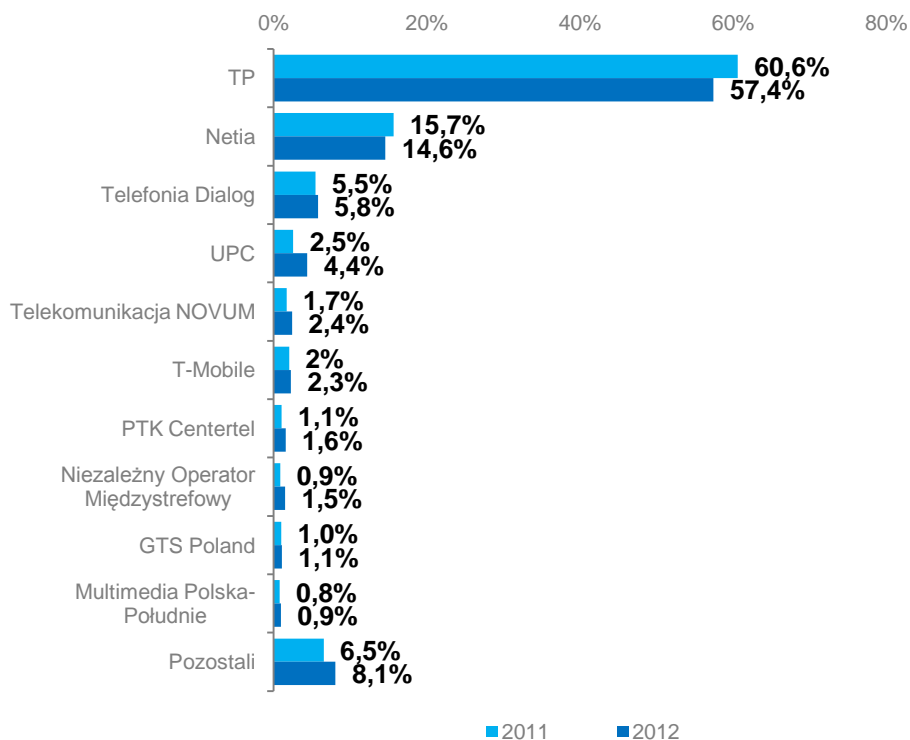
Telekomunikacja Polska posiadała 55,7% bazy abonentów telefonii stacjonarnej oraz uzyskiwała 57,4% całkowitych przychodów z usług w stałej lokalizacji (Wykres 60, Wykres 61). Udział operatora zasiedziałego utrzymał trend spadkowy, natomiast wzrost liczby odbiorców odnotowały m.in. UPC, Telekomunikacja Novum, PTK Centertel, Vectra oraz Niezależny Operator Międzystrefowy.

Wykres 60. Udziały operatorów pod względem liczby abonentów



Źródło: UKE.

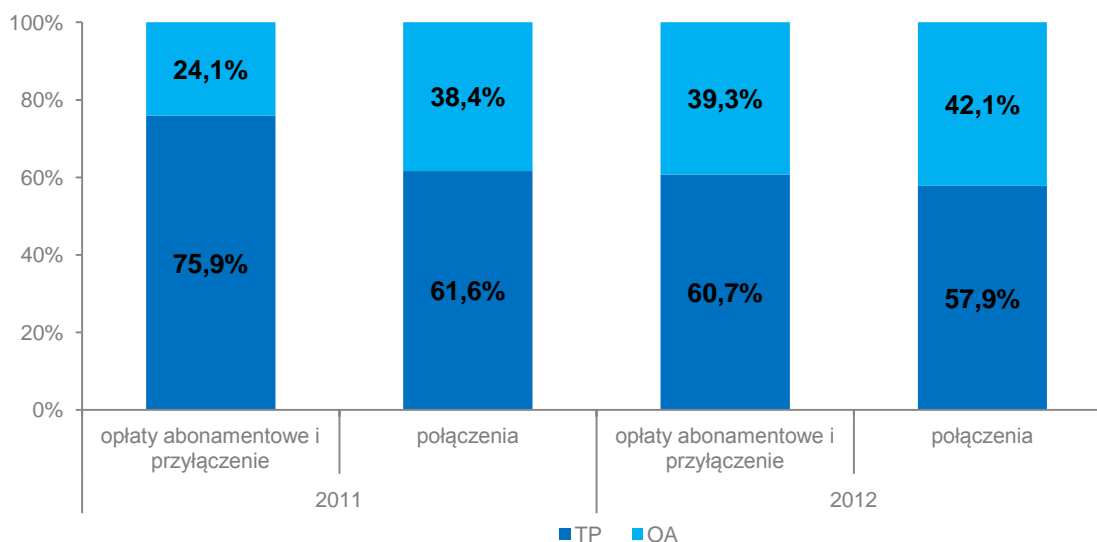
Wykres 61. Udziały operatorów pod względem przychodów



Źródło: UKE.

Malejące udziały operatora zasiedziącego w rynku znalazły również odzwierciedlenie w strukturze przychodów ze względu na elementy usługi (Wykres 62). Zarówno w przypadku opłat abonamentowych i za przyłączenie, jak również wpływów z połączeń telefonicznych, wzrosły udziały operatorów alternatywnych (OA).

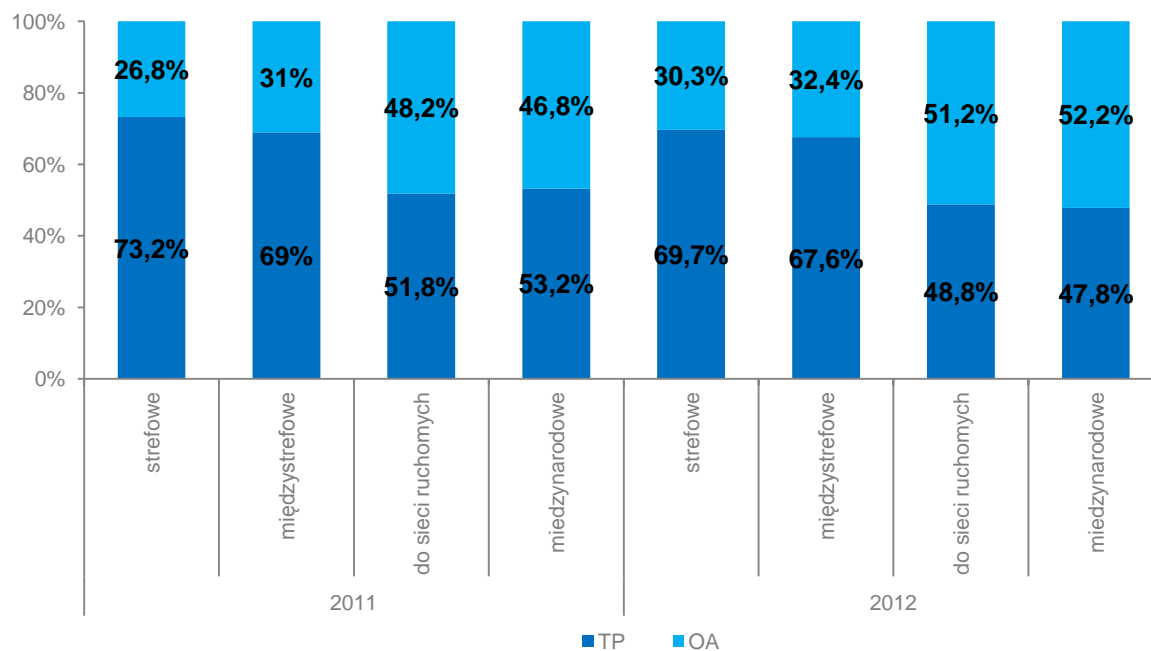
Wykres 62. Struktura przychodów TP i OA według elementów usługi



Źródło: UKE.

W strukturze wolumenu TP utrzymała ponad 50% udział w ruchu krajowym na numery stacjonarne (Wykres 63). Natomiast większość połączeń do sieci ruchomych oraz rozmów międzynarodowych realizowana była przez abonentów operatorów alternatywnych.

Wykres 63. Udziały TP i OA w wolumenie ruchu

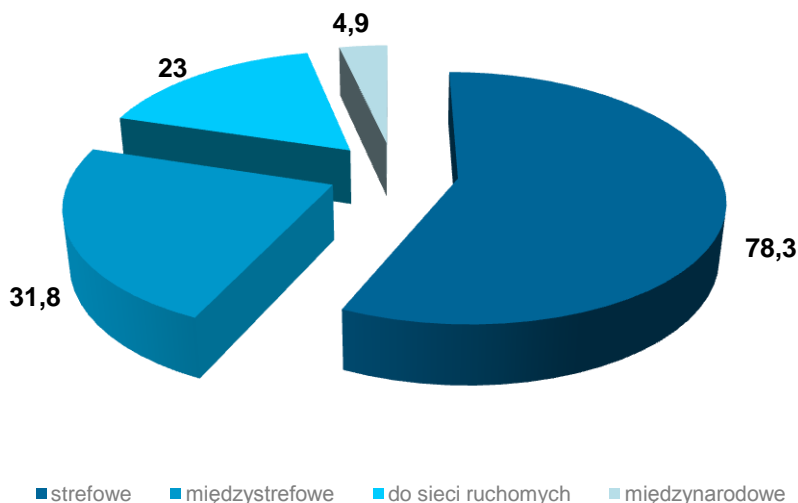


Źródło: UKE.

4.1.6. Korzystanie z usług telefonii stacjonarnej

W koszyku usług telefonii stacjonarnej dominowały połączenia strefowe – średnio miesięcznie statystyczny użytkownik korzystał z 78,3 minut w ramach tego ruchu (Wykres 64). Ponad połowę mniej stanowiły rozmowy międzystrefowe, połączenia do sieci ruchomych stanowiły jedynie 16,7% wolumenu.

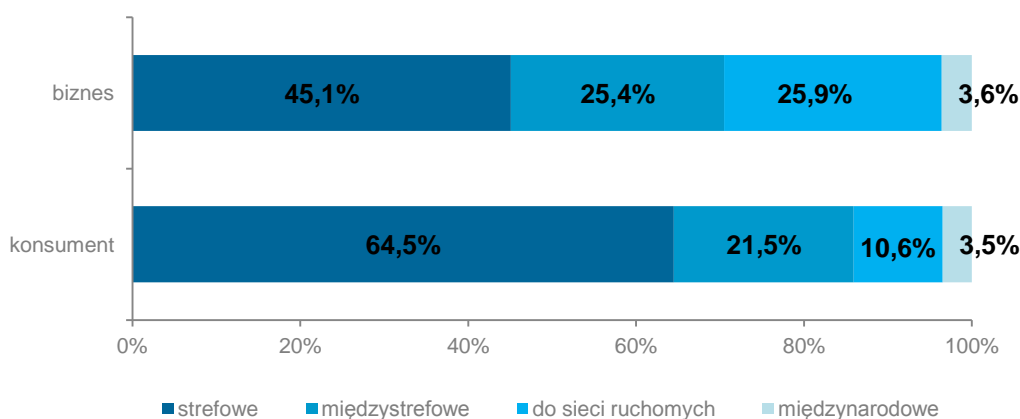
Wykres 64. Liczba minut według rodzajów połączeń w koszyku usług telefonii stacjonarnej



Źródło: UKE.

Korzystanie z telefonii stacjonarnej przez konsumentów i firmy wykazywało istotne różnice (Wykres 65). W przypadku pierwszej grupy wyraźnie dominował ruch strefowy, przedsiębiorcy częściej używali telefonu stacjonarnego do rozmów z numerami komórkowymi.

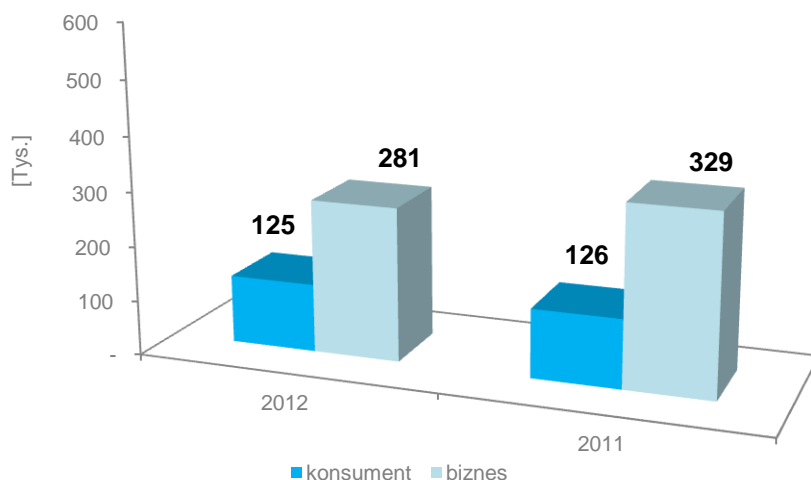
Wykres 65. Struktura wolumenu ruchu dla klientów biznesowych i konsumentów



Źródło: UKE.

Różnice w korzystaniu z telefonii stacjonarnej pomiędzy klientami indywidualnymi i biznesowymi znalazły również odzwierciedlenie w przypadku usługi przeniesienia numeru (Wykres 66). Z możliwości tej korzystało ponad dwukrotnie więcej firm niż konsumentów, mimo że pierwsza grupa stanowiła jedynie 20% ogółu abonentów.

Wykres 66. Liczba przeniesionych numerów telefonii stacjonarnej z sieci operatora

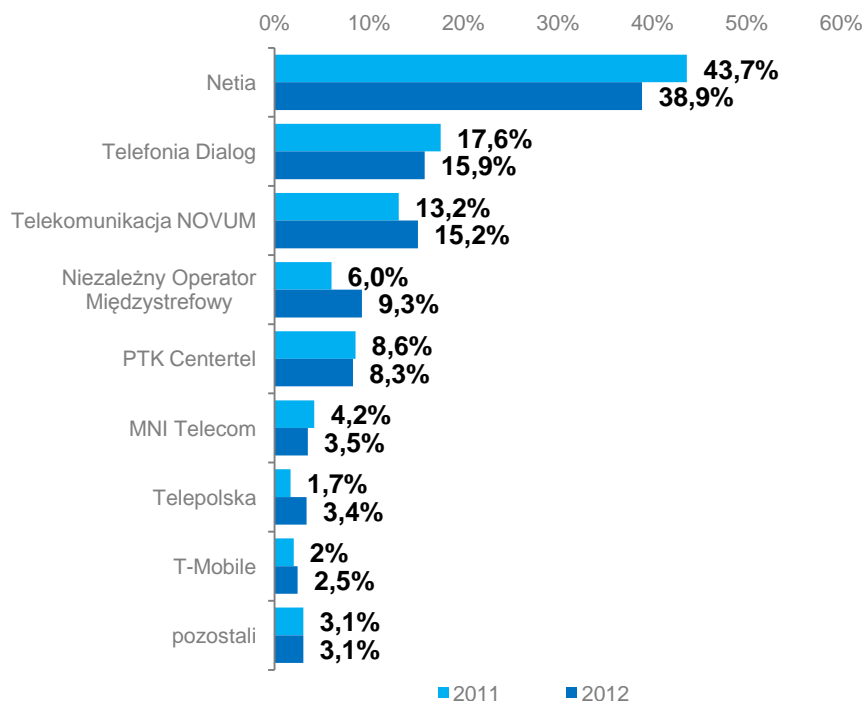


Źródło: UKE.

4.1.7. Usługa hurtowego dostępu do sieci (WLR)

Usługi świadczone na bazie łączy WLR cieszyły się niezmienną popularnością w 2012 r. korzystało z nich ponad 1,4 mln abonentów, czyli około 19,5% ogółu użytkowników telefonii stacjonarnej. W najszerszym zakresie hurtowy dostęp do sieci wykorzystywała Netia, wśród pozostałych operatorów alternatywnych najwyższe udziały miały: Telefonia Dialog oraz Telekomunikacja Novum (Wykres 67).

Wykres 67. Udziały w liczbie abonentów usług świadczonych w ramach WLR



Źródło: UKE.

4.1.8. Ceny usług telefonii stacjonarnej

Analizy cen usług telefonii stacjonarnej dokonano na podstawie ofert dwunastu głównych dostawców biorąc pod uwagę liczbę abonentów. W bazie uwzględniono po jednym planie taryfowym każdego z operatorów kierując się kryterium najniższych kosztów połączeń do sieci ruchomych, następnie do sieci stacjonarnych, a w przypadku jednolitych stawek – wysokością abonamentu. Zestawienie objęło operatorów:

- Inea S.A., *Taryfa Złota 60 minut*;
- MNI Telecom S.A., *Twoje Minuty 120 Fresh*;
- Multimedia Polska S.A.¹⁰, *Plan Taryfowy Wygodny*;
- Netia S.A., *Non Stop Świat*;
- Sferia S.A., *NOMADix 300v2*;
- Telefonica Dialog S.A., *Profil 300 Minut*;
- Telekomunikacja Novum S.A., *Taryfa Wszechstronna*;
- Telekomunikacja Polska S.A., *Plan doMowy 1200*;
- T-Mobile Polska S.A., *Nowa Taryfa Domowa*;
- Toya Sp. z o.o.; *TOYAtel 100*;
- UPC Polska Sp. z o.o., *Minuty do wszystkich 60*;
- Vectra S.A.; *Plan Rozmowy bez Limitu Świat*.

Wartość miesięcznych koszyków cenowych dla klientów indywidualnych

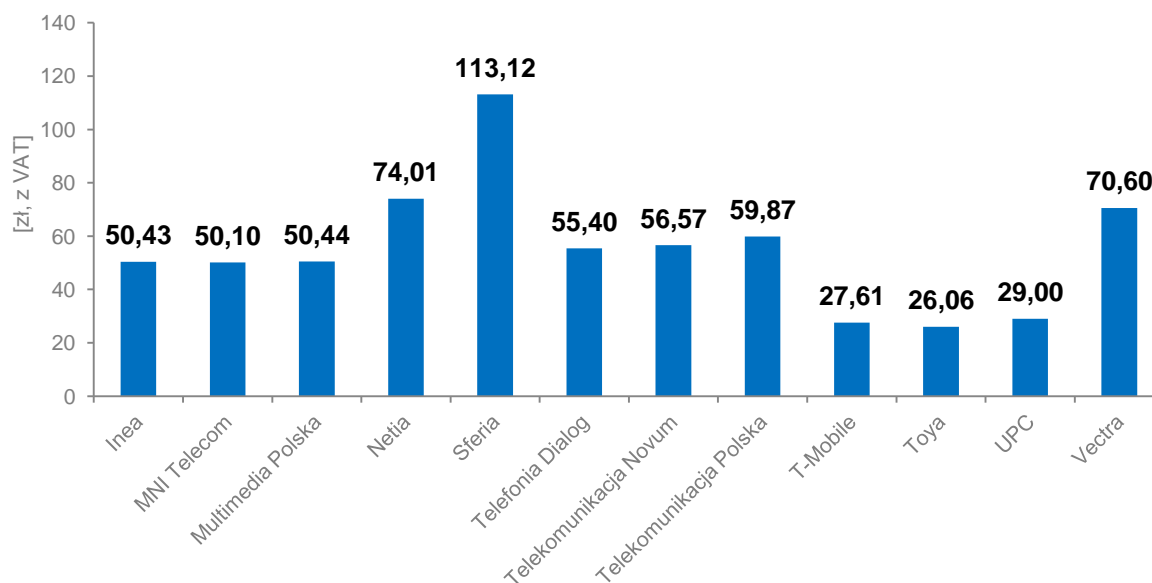
Do porównania cen zestawiono średnie miesięczne koszty usługi w planach taryfowych z umowami na czas określony oraz opłaty za połączenia głosowe do sieci ruchomych, stacjonarne krajowe oraz międzynarodowe. Założono, że w każdym cyklu rozliczeniowym abonent korzysta z określonego koszyka usług, obliczonego na podstawie średniego zużycia wolumenu ruchu przypadającego na klienta indywidualnego w 2012 r. Obejmował on miesięcznie 110 minut, w tym:

- 71 minut (64,5%) na połączenia strefowe,
- 23,6 minut (21,5%) na połączenia międzystrefowe,
- 11,7 minut (10,6%) na połączenia do sieci ruchomych,
- 3,8 minuty (3,5%) na połączenia międzynarodowe.

Miesięczne koszty korzystania z telefonii stacjonarnej wahały się od 26,06 zł (Toya) do 113,12 zł (Sferia), średnia z zestawionych planów wyniosła 55,27 zł (Wykres 68). Najatrakcyjniejsze cenowo oferty operatorów Toya, T-Mobile Polska oraz UPC były o około 50% tańsze niż średnia ogółu, oraz o blisko 75% tańsze od najdroższej taryfy proponowanej przez Sferię. Korzystne warunki wspomnianych planów wiązały się przede wszystkim z niską opłatą abonamentową.

¹⁰ Ze względu na analogiczną ofertę dla Multimedia Polska – Południe, uwzględniono tylko jeden plan taryfowy.

Wykres 68. Miesięczne wartości koszyków usług telefonii stacjonarnej



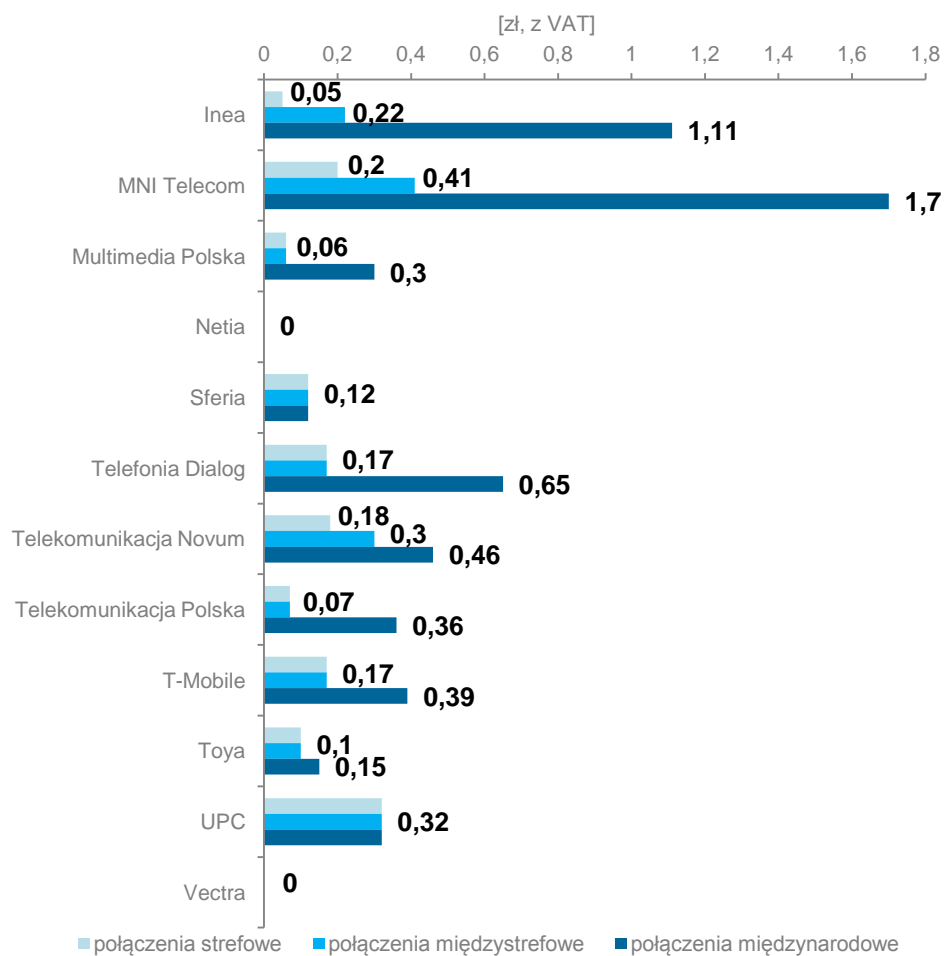
Źródło: UKE.

Uwaga: na wartość koszyka składają się opłaty instalacyjno-aktywacyjne, średnia wartość abonamentu w okresie zobowiązania, koszt koszyka usług z uwzględnieniem pakietu darmowych minut oraz dostępne promocje obniżające koszty korzystania z usługi. Stan bazy na 4 lipca 2012 r.

Ceny połączeń do sieci stacjonarnych

Spośród uwzględnionych w analizie operatorów dwóch oferowało plany taryfowe z nielimitowanymi połączeniami stacjonarnymi – Netia oraz Vectra (Wykres 69). Ceny pozostałych wahały się od 0,05 zł (Inea) do 0,41 zł (MNI Telecom) w przypadku rozmów krajowych, oraz od 0,12 zł (Sferia) do 1,70 zł (MNI Telecom) dla ruchu międzynarodowego. Większość dostawców stosowała płaską stawkę na połączenia krajowe w stałej lokalizacji, jedynie w taryfie Inea, MNI Telecom oraz Telekomunikacja Novum opłaty za rozmowy lokalne były niższe od międzystrefowych.

Wykres 69. Ceny połączeń stacjonarnych krajowych i międzynarodowych



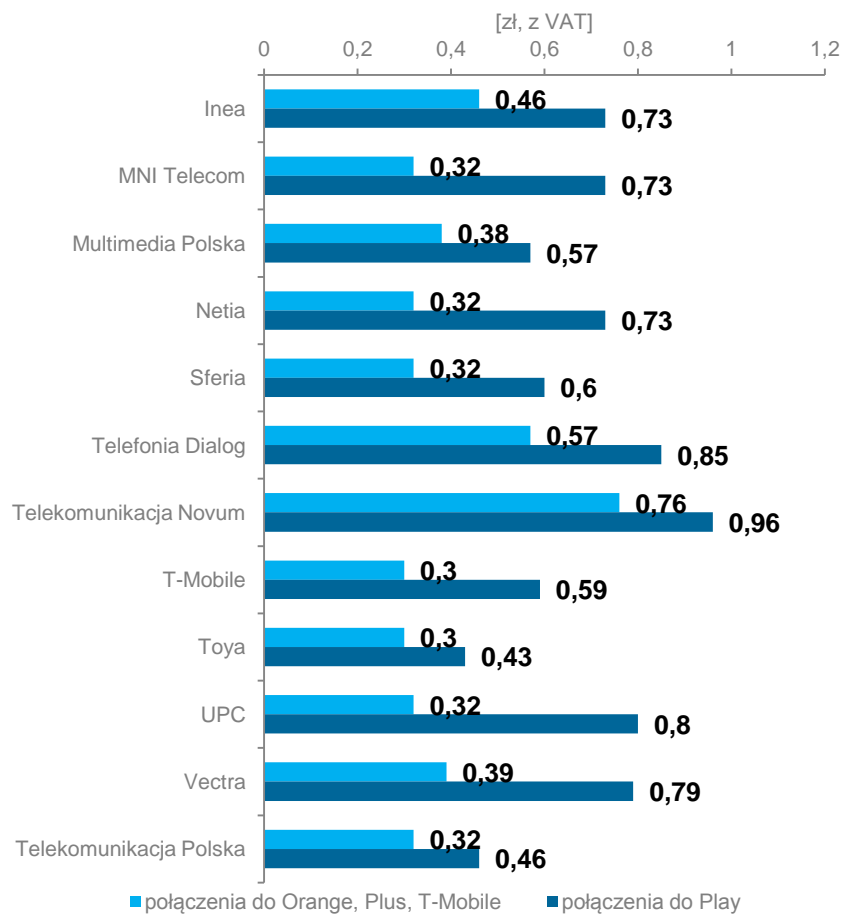
Źródło: UKE.

Uwaga: koszt połączeń według wybranych planów taryfowych, na podstawie cenników operatorów aktualnych na dzień 4 lipca 2012 r.

Ceny połączeń do sieci ruchomych

Ceny połączeń do sieci trzech zasiedziałych operatorów telefonii ruchomej wahały się od 0,30 zł (T-Mobile Polska) do 0,76 zł (Telekomunikacja Novum), natomiast w przypadku ruchu do P4 – od 0,43 zł (Toya) do 0,96 zł (Telekomunikacja Novum) (Wykres 70). We wszystkich taryfach obowiązywały wyższe stawki do P4, w niektórych przypadkach połączenia te były ponad dwukrotnie droższe (MNI Telecom, Netia oraz UPC).

Wykres 70. Ceny połączeń do sieci ruchomych

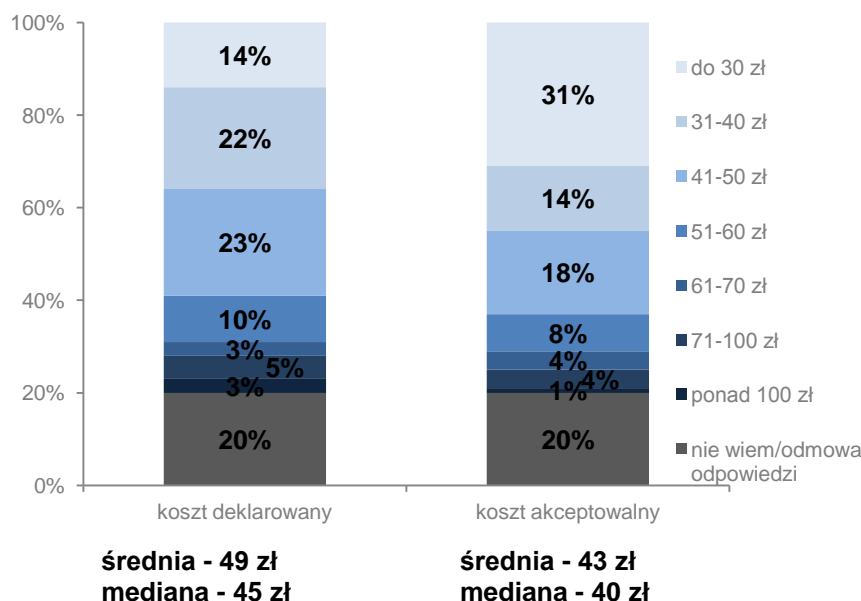


Źródło: UKE.

Uwaga: koszt połączeń według wybranych planów taryfowych, na podstawie cenników operatorów aktualnych na dzień 4 lipca 2012 r.

Według badania konsumenckiego z grudnia 2012 r., 59% respondentów płaciło za telefon stacjonarny do 50 zł miesięcznie, zatem mniej niż wyniosła średnia z zestawionych planów taryfowych (Wykres 71). Mediana dla próby wyniosła 49 zł i była o 14% wyższa od poziomu akceptowalnego. Użytkownicy tradycyjnej telefonii oczekują zatem obniżki cen usługi.

Wykres 71. Deklarowane oraz akceptowalne średnie miesięczne koszty korzystania z telefonu stacjonarnego



Źródło: UKE na podstawie badania konsumenckiego *Rynek usług telekomunikacyjnych w Polsce. Badanie klientów indywidualnych 2012*, przeprowadzonego przez MillwardBrown na zlecenie UKE, grudzień 2012 r.

Uwaga: n=505.

Ceny usług w krajach UE

Porównania cen usług telefonii stacjonarnej w krajach Unii Europejskiej dokonano na podstawie bazy cen *OECD Fixed Voice Price Benchmarking* opracowanej przez Strategy Analytics. Zestawienie objęło plany taryfowe głównego dostawcy usług w każdym z krajów członkowskich. W przypadku Polski była to Telekomunikacja Polska.

Analizie poddano trzy koszyki usług według metodologii OECD, odzwierciedlające niskie, średnie oraz wysokie zużycie wolumenu ruchu (*low/medium/high usage*) (Tabela 2). W każdym z wymienionych wariantów wybrano najtańszą ofertę operatora krajowego.

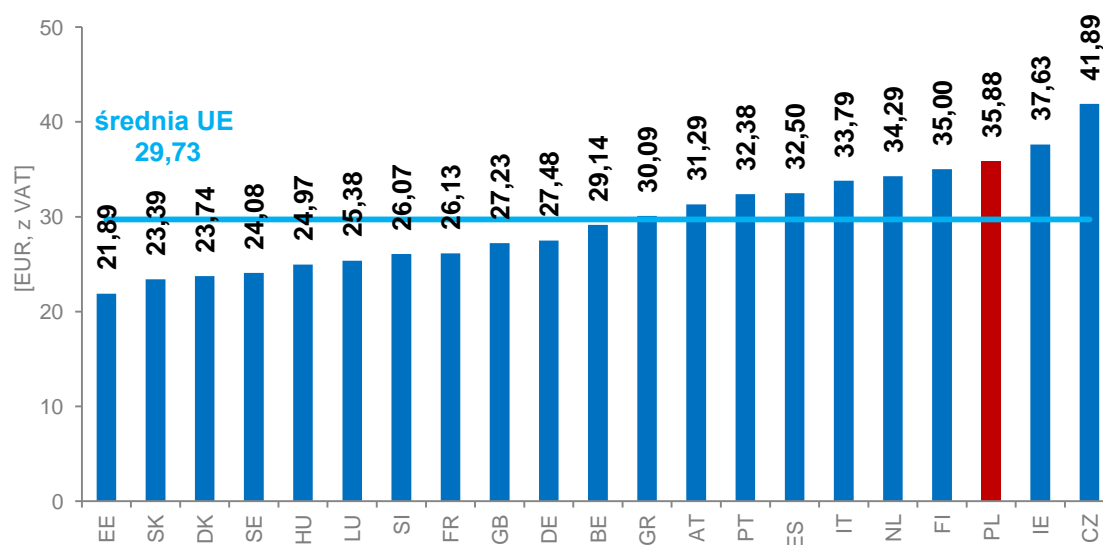
Tabela 2. Struktura koszyków usług OECD

Koszyk	Liczba minut ogółem	Połączenia strefowe	Połączenia międzystrefowe	Połączenia do sieci komórkowych	Połączenia międzynarodowe
Low usage	197	134	28	18	17
Medium usage	386	243	87	43	14
High usage	721	464	87	117	53

Źródło: UKE na podstawie *OECD Fixed Voice Price Benchmarking*, Strategy Analytics.

Najniższe koszty usługi telefonii stacjonarnej ponosili abonenci w Szwecji oraz na Węgrzech, stosunkowo niskie ceny były również w Wielkiej Brytanii oraz Danii (Wykres 72, Wykres 73, Wykres 74). Oferta polskiego operatora zasiedziałego, podobnie jak na rodzimym rynku, należała do najdroższych w zestawieniu, w każdym z koszyków znajdowała się powyżej średniej unijnej.

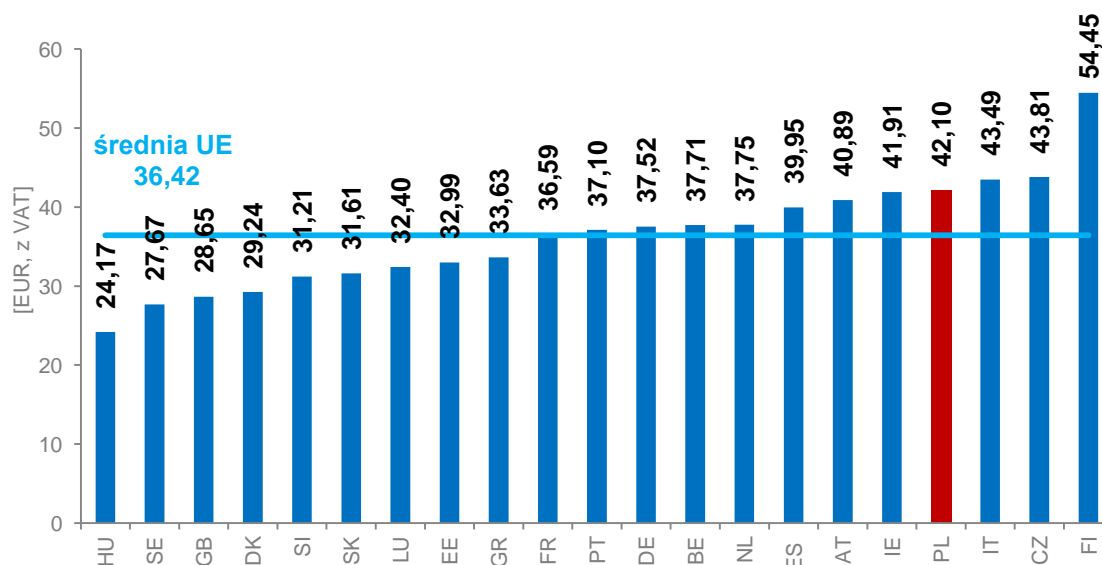
Wykres 72. Miesięczne wartości koszyków dla mało aktywnego użytkownika w wybranych krajach UE



Źródło: UKE na podstawie bazy Teligen T-Basket.

Uwaga: stan bazy na listopad 2012 r. W odniesieniu do Polski wybrana została oferta TP – *doMowy 120*. Na wartość koszyka składają się opłaty instalacyjno–abonamentowe oraz koszt połączeń, zgodnie ze strukturą koszyka w Tabeli 2.

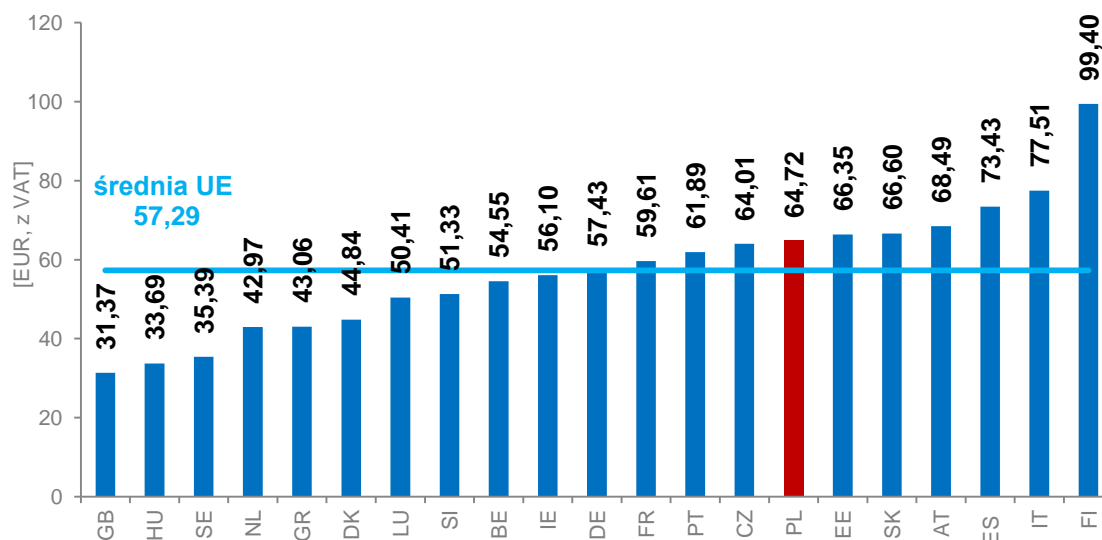
Wykres 73. Miesięczne wartości koszyków dla średnio aktywnego użytkownika w wybranych krajach UE



Źródło: UKE na podstawie bazy Teligen T-Basket.

Uwaga: stan bazy na listopad 2012 r. W odniesieniu do Polski wybrana została oferta TP – *doMowy 300*. Na wartość koszyka składają się opłaty instalacyjno–abonamentowe oraz koszt połączeń, zgodnie ze strukturą koszyka w Tabela 2.

Wykres 74. Miesięczne wartości koszyków dla bardzo aktywnego użytkownika w wybranych krajach UE



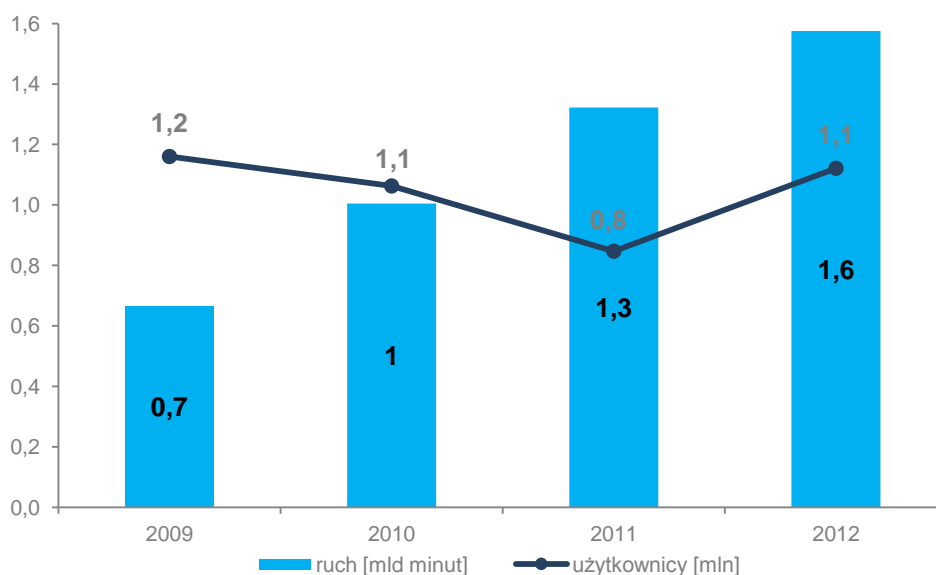
Źródło: UKE na podstawie bazy Teligen T-Basket.

Uwaga: stan bazy na listopad 2012 r. W odniesieniu do Polski wybrana została oferta TP – *doMowy 120*. Na wartość koszyka składają się opłaty instalacyjno–abonamentowe oraz koszt połączeń, zgodnie ze strukturą koszyka w Tabela 2.

4.1.9. VoIP

W 2012 r. z usług VoIP (odpłatnych) skorzystało łącznie ponad 1,1 mln użytkowników, generując 0,23 mld zł przychodów oraz ruch na poziomie 1,6 mld minut. Każdy ze wskaźników charakteryzował się ponad 10% wzrostem w porównaniu z 2011r., odzwierciedlając rosnącą popularność telefonii internetowej w Polsce (Wykres 75).

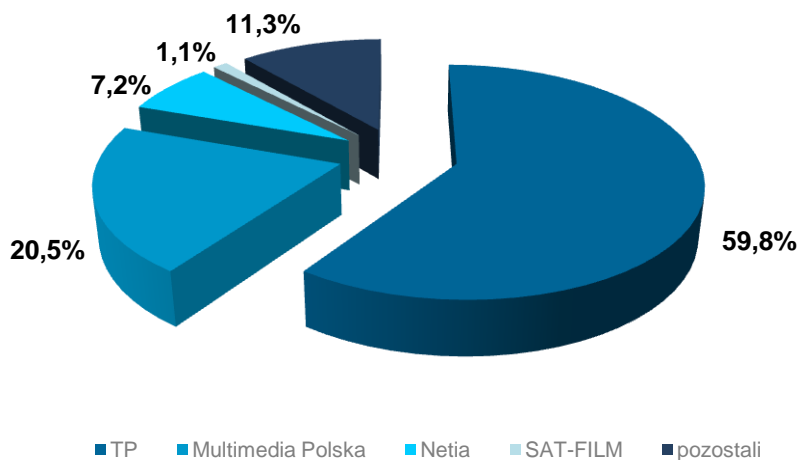
Wykres 75. Liczba abonentów oraz wielkość wolumenu ruchu usług VoIP



Źródło: UKE.

Usługi VoIP świadczone były w oparciu o dostępową sieć IP – własną lub innego przedsiębiorcy telekomunikacyjnego. W pierwszym przypadku wartość segmentu osiągnęła 0,13 mld zł, liczba abonentów natomiast ponad 0,7 mln. Stanowiło to wzrost odpowiednio o 4,3% i 46,7%. Dominującym graczem w segmencie była TP, z udziałem na poziomie 59,8% (Wykres 76).

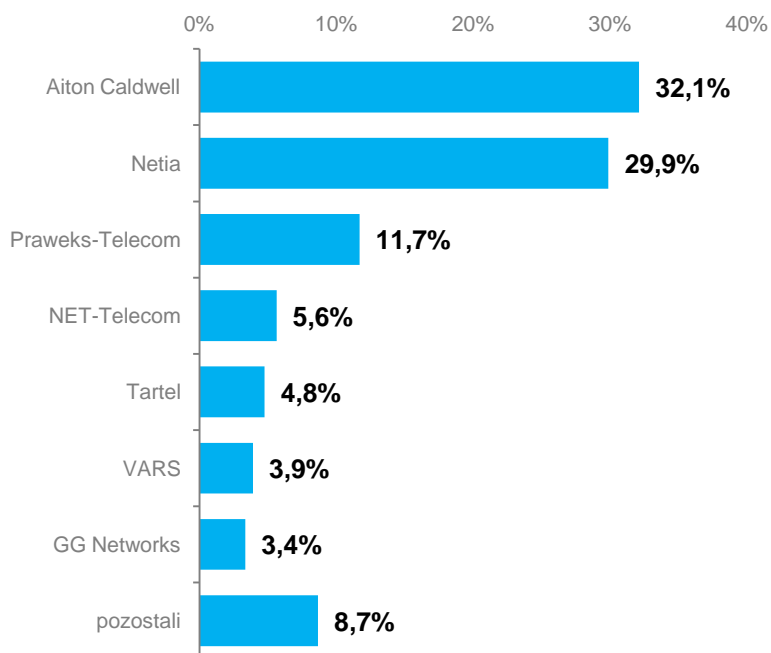
Wykres 76. Udziały operatorów pod względem liczby abonentów usług świadczonych we własnej sieci



Źródło: UKE.

Z usług świadczonych w sieci dostępowej innego operatora korzystało 0,4 mln użytkowników, którzy wygenerowali blisko 0,1 mld zł przychodów oraz 0,5 mld minut ruchu. Największe udziały w rynku posiadały: Aiton Caldwell oraz Netia (Wykres 77).

Wykres 77. Udziały operatorów pod względem liczby abonentów usług świadczonych w sieci dostępowej innego operatora

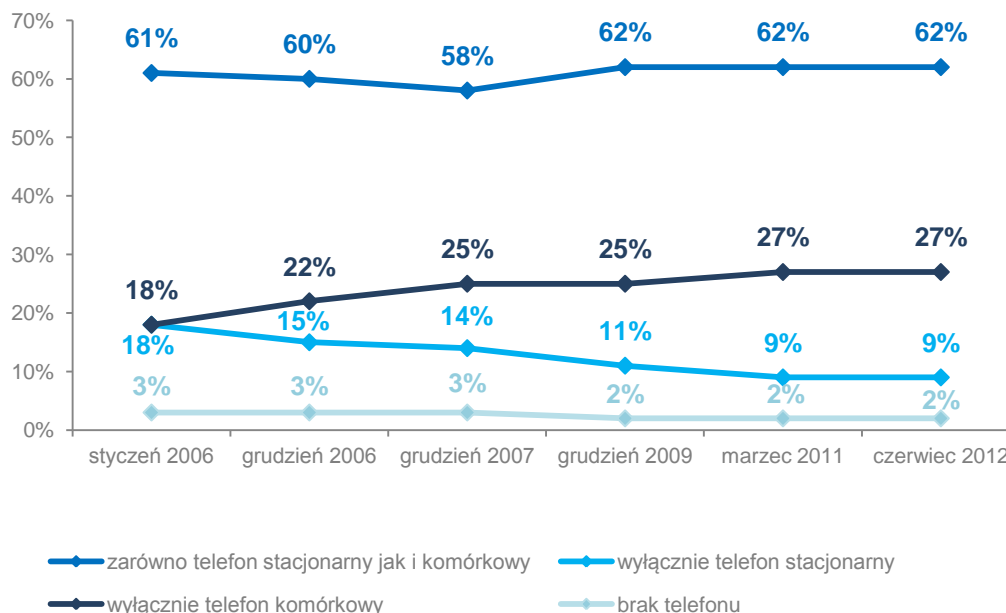


Źródło: UKE.

4.1.10. Porównanie z krajami UE

W większości krajów UE gospodarstwa domowe korzystały zarówno z telefonii stacjonarnej jak i ruchomej (Wykres 78). Wzrastał jednak odsetek posiadających wyłącznie usługi mobilne przy jednoczesnym dwukrotnym spadku, w ciągu sześciu lat, gospodarstw z tradycyjną linią telefoniczną.

Wykres 78. Penetracja gospodarstw domowych w Unii Europejskiej usługami głosowymi

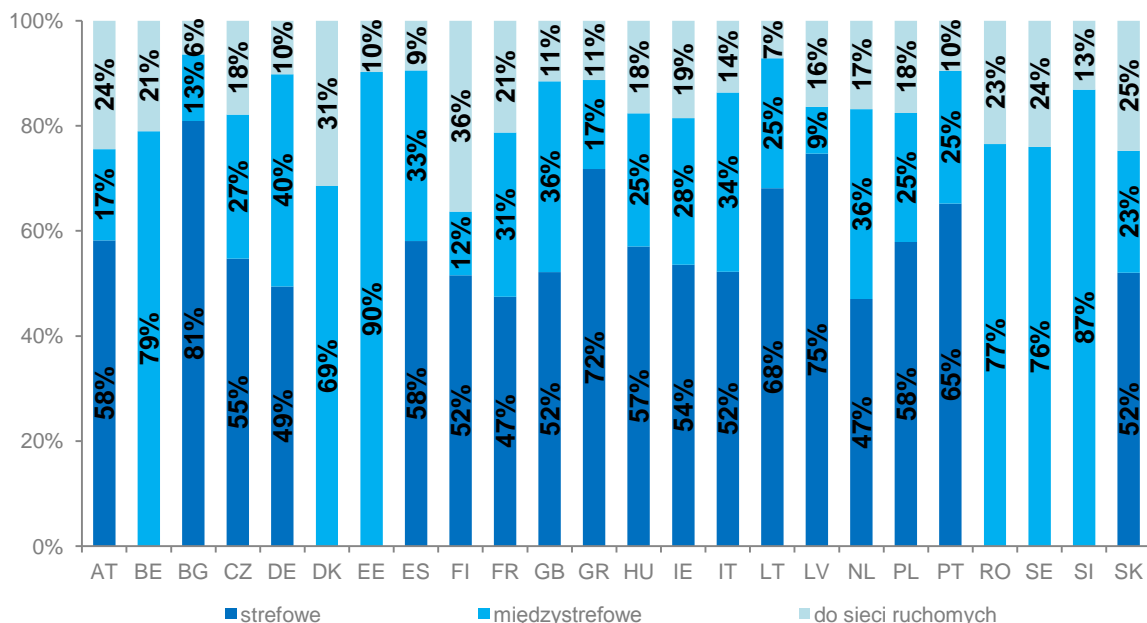


Źródło: UKE na podstawie *E-Communications Household Survey*, European Commission, June 2012.

Uwaga: na wykresie podano daty publikacji poszczególnych edycji raportu.

Podobnie jak w przypadku Polski, w strukturze połączeń krajów UE dominowały stacjonarne, zaobserwowano jednak wzrost znaczenia ruchu do sieci komórkowych (Wykres 79). W niektórych krajach, gdzie poziom substytucyjności tradycyjnej telefonii usługami mobilnymi był wysoki, rozmowy do sieci ruchomych stanowiły aż 1/3 wolumenu (Finlandia, Dania).

Wykres 79. Udziały typów połączeń w wolumenie ruchu w krajach UE

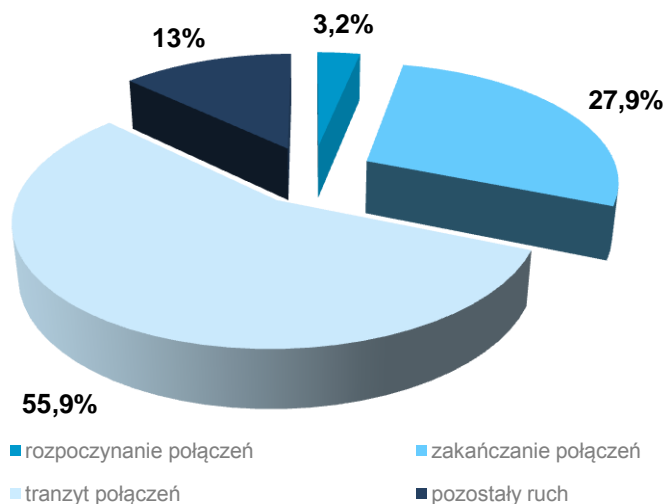


Źródło: UKE na podstawie bazy Telecoms Market Matrix, Analysys Mason.

4.2. Rynek hurtowy

Na rynku hurtowym telefonii stacjonarnej świadczone są usługi rozpoczynania i zakańczania połączeń, tranzytu oraz pozostały ruch interkonektowy. W 2012 r. przyniosły one łącznie 1,5 mld zł przychodów, 3,7% więcej niż rok wcześniej. Ponad połowę wartości rynku wygenerowały usługi tranzytu połączeń w publicznej sieci telefonicznej (Wykres 80).

Wykres 80. Struktura przychodów według rodzaju świadczonej usługi



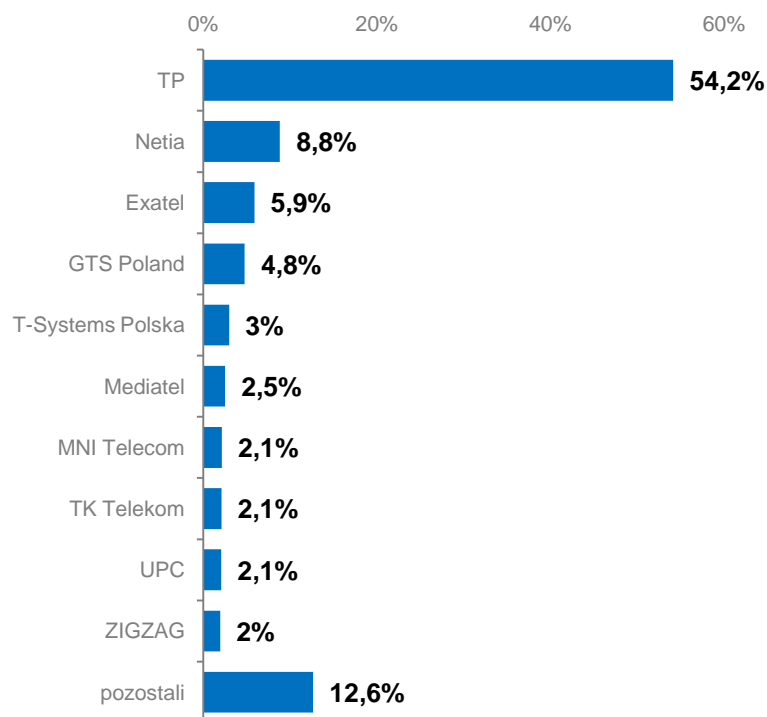
Źródło: UKE.

Uwaga: kategoria „pozostały ruch” obejmuje:

- przychody z połączeń z transmisją danych zakańczanych we własnej sieci,
- przychody z wiadomości SMS przychodzących do własnej sieci,
- inne usługi interkonektowe udostępniane we własnej sieci.

Całkowita wielkość ruchu w ramach usług hurtowych wyniosła blisko 38,6 mld minut. Ponad połowę rozpoczynanych, zakańczanych i tranzytowych połączeń stanowił wolumen operatora zasiedziatego (Wykres 81).

Wykres 81. Udziały operatorów w wolumenie ruchu



Źródło: UKE.

5. Inwestycje

Sieci światłowodowe

Z danych przekazanych do SIIS (System Informacyjny o Infrastrukturze Szerokopasmowej) w ramach corocznej inwentaryzacji, 74 podmioty nie przekazały danych o wykonaniu planów za 2012 r. w bieżącej informacji. Plany te opiewały na sumę 167 mln złotych i zakładały wybudowanie 2324 km łączy.

Istotną informacją dotyczącą wykonania planów budowy sieci światłowodowej w 2012 r. jest dominujący udział Telekomunikacji Polskiej, która zbudowała ponad 2000 km łączy.

Widoczne były też inwestycje realizowane przez jednostki samorządu terytorialnego oraz przedsiębiorców telekomunikacyjnych w ramach działania 8.4.

W porównaniu z planami na rok 2012, plany na 2013 r. są dużo niższe zarówno pod względem sum przeznaczonych na inwestycje (28% mniej niż w 2012 r.) jak i długości łączy planowanych do wykonania (37% mniej niż w 2012 r.). Istotnie natomiast (o ponad 47%) zwiększy się wielkość środków z pomocy publicznej przeznaczonych na inwestycje w sieci światłowodowe (Tabela 3).

Tabela 3. Plany inwestycyjne na rok 2012 i 2013 w zakresie sieci światłowodowych

Rok	Liczba podmiotów	Suma inwestycji	Środki z pomocy publicznej	Długość kabli (w km)
2012	165	485 672 075	78 056 363	7 733
2013	139	348 796 906	115 195 213	4 891

Źródło: UKE.

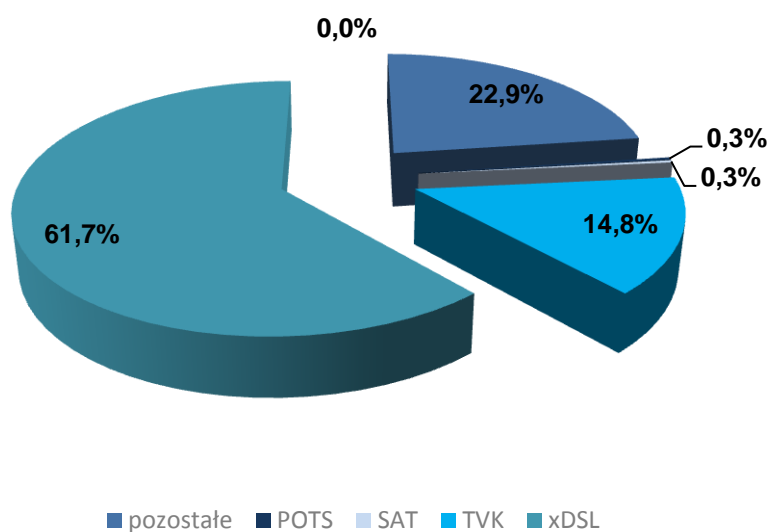
Plany inwestycyjne na 2013 rok dotyczą głównie budowy sieci przez Telekomunikacje Polską, Have oraz sieci na potrzeby transmisji danych realizowanych przez operatorów telefonii ruchomej.

Sieci dostępne

Ze względu na błędy i niekompletność danych od operatorów telefonii ruchomej informacje o inwestycjach w sieci dostępne nie zawierają danych w zakresie technologii 2G/3G/4G. Po ich uzupełnieniu przez operatorów oraz ponownej weryfikacji przez Prezesa UKE rozdział ten zostanie skorygowany i uzupełniony.

Podobnie jak w 2011 r. większość zrealizowanych w 2012 r. inwestycji dotyczyła technologii xDSL (Wykres 82), w planach na 2013 r. nie odgrywają one już tak dużej roli. Przedsiębiorcy telekomunikacyjni planują przede wszystkim dokonywać inwestycji w technologii WLAN, TVK oraz FTTH (Wykres 83).

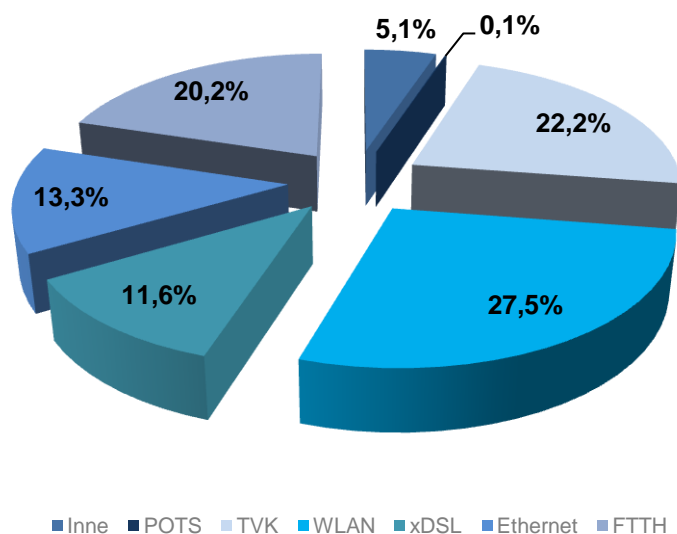
Wykres 82. Udziały poszczególnych technologii w wartości inwestycji wykonanych w 2012 r.



Źródło: UKE.

Uwagi: wykres nie zawiera danych o technologiach 2G/3G/4G. Kategoria „pozostałe” obejmuje między innymi: WLAN, WiMax, FWA, Ethernet, FTTH. Dla technologii ISDN oraz CDMA nie odnotowano zrealizowanych inwestycji.

Wykres 83. Udziały poszczególnych technologii w wartości inwestycji planowanych do zrealizowania w 2013 r.



Źródło: UKE.

Uwagi: wykres nie zawiera danych o technologiach 2G/3G/4G. Kategoria „pozostałe” obejmuje między innymi: WiMax, FWA. Dla technologii ISDN, SAT oraz CDMA nie odnotowano planowanych inwestycji.

6. Perspektywy rozwoju rynku

Jednym z najważniejszych trendów obecnych na rynku telekomunikacyjnym jest rosnąca popularność usług mobilnych, zarówno głosowych jak i internetowych, oraz towarzyszące im zjawisko substytucji wobec dostępu stacjonarnego (FMS – ang. *Fixed-to-Mobile Substitution*). W przypadku telefonii w stałej lokalizacji zjawisko to będzie występować coraz częściej, dodatkowo przy rosnącej konkurencji ze strony operatorów telewizji kablowych. Należy przypuszczać, że w perspektywie kilku lat usługi głosowe na tradycyjnych łączach PSTN przestaną być świadczone. Abonenci przywiązani do korzystania z linii stacjonarnej będą mogli korzystać z atrakcyjnej cenowo oferty dostawców TVK, zakupionej indywidualnie lub w pakiecie.

Silna konkurencja ze strony operatorów telewizji kablowych zaznacza się również w segmencie dostępu do Internetu. Oferując większą pewność połączenia niż usługi mobilne oraz wyższe przepływności po atrakcyjniejszej cenie niż taryfy w technologii xDSL, stanowić będą korzystniejszą alternatywę dla użytkowników. Na obszarach o niskiej penetracji infrastrukturą TVK rozwijać swoją działalność będą podmioty świadczące usługi przede wszystkim drogą radiową.

Szczególnie dynamiczny rozwój należy przewidywać dla segmentu Internetu mobilnego. Charakteryzuje się on nie tylko największą liczbą użytkowników, lecz także generuje coraz wyższe przychody. Wartość segmentu w perspektywie 2-3 lat może przekroczyć poziom wpływów z usług na łączach xDSL.

Trendy wzrostowe w segmencie mobilnego Internetu będą dodatkowo stymulowane rozwojem usług LTE. Dzięki przyznanym zasobom operatorzy będą mogli wkrótce

wprowadzić na rynek ofertę szybkiego dostępu mobilnego, umacniając konkurencję wobec podmiotów, które dotychczas jako jedyne świadczyły usługi na LTE - Polkomtela i Cyfrowego Polsatu. Jednocześnie wpłynie to na wzrost zjawiska substytucji wobec łączy stacjonarnych.

W nową fazę rozwoju wchodzi obecnie segment telefonii ruchomej. Substytutem klasycznych połączeń czy wiadomości tekstowych stają się usługi transmisji danych. Wyzwaniem dla operatorów powinna być modernizacja sieci pod kątem optymalizacji dostępu do Internetu, a także wdrożenie nowoczesnych rozwiązań, w tym LTE. Coraz większą rolę będą odgrywać oferty ryczałtowe, które dają pewny, choć niższy zysk przy możliwym większym obciążeniu sieci. Dlatego też należy spodziewać się rozwoju usług dodatkowych, takich jak płatności mobilne, łączenie usług czy konsolidacja działań z innymi podmiotami.

7. Spis wykresów i tabel

Wykres 1. Wskaźniki penetracji Internetu szerokopasmowego	6
Wykres 2. Wartość rynku oraz średni miesięczny przychód z abonenta (ARPU)	6
Wykres 3. Struktura przychodów pod względem wykorzystywanych technologii	7
Wykres 4. Liczba abonentów Internetu stacjonarnego i mobilnego	7
Wykres 5. Struktura abonentów ze względu na wykorzystywaną technologię dostępową	8
Wykres 6. Udziały operatorów pod względem liczby użytkowników	9
Wykres 7. Udziały operatorów pod względem liczby użytkowników Internetu stacjonarnego	10
Wykres 8. Udziały operatorów w ogólnej liczbie użytkowników korzystających z modemów 2G/3G.....	11
Wykres 9. Udziały operatorów w ogólnej liczbie użytkowników korzystających z usługi dostępu do Internetu na bazie łączy xDSL	11
Wykres 10. Udziały operatorów w ogólnej liczbie użytkowników korzystających z usługi dostępu do Internetu przez modem kablowy TVK	12
Wykres 11. Udziały operatorów w liczbie użytkowników korzystających z usługi dostępu do Internetu za pośrednictwem technologii LAN-Ethernet	13
Wykres 12. Udział łączy według przepływności.....	13
Wykres 13. Penetracja na 100 mieszkańców dostępu do Internetu szerokopasmowego w krajach UE.....	14
Wykres 14. Penetracja gospodarstw domowych usługą stacjonarnego dostępu do Internetu ze względu na rodzaj wykorzystywanej technologii	15
Wykres 15. Średnie miesięczne koszty korzystania z usługi dostępu do Internetu w umowach na 12 i 18 miesięcy	16
Wykres 16. Średnie miesięczne koszty korzystania z usługi dostępu do Internetu w umowach na 24 i 36 miesięcy	17
Wykres 17. Średnie miesięczne koszty korzystania z usługi dostępu do Internetu według czasu obowiązywania umowy	17
Wykres 18. Deklarowane oraz akceptowalne średnie miesięczne koszty korzystania z dostępu do Internetu	18
Wykres 19. Średni miesięczny koszt usługi w wybranych krajach UE dla przedziału prędkości do 10 Mb/s	19
Wykres 20. Średni miesięczny koszt usługi w wybranych krajach UE dla przedziału prędkości od 10 do 30 Mb/s.....	19
Wykres 21. Średni miesięczny koszt usługi w wybranych krajach UE dla przedziału prędkości powyżej 30 Mb/s.....	20
Wykres 22. Udziały pakietów usług pod względem liczby abonentów	20
Wykres 23. Rodzaje pakietów według liczby usług.....	21
Wykres 24. Udziały operatorów pod względem liczby abonentów pakietu "telewizja + dostęp do sieci Internet"	21
Wykres 25. Struktura rynku pod względem rodzaju wykorzystywanej infrastruktury	22
Wykres 26. Udziały operatorów alternatywnych pod względem liczby łączy BSA	22
Wykres 27. Nominalna liczba użytkowników oraz penetracja rynku telefonii mobilnej w Polsce	23
Wykres 28. Penetracja rynku telefonii mobilnej w wybranych państwach Unii Europejskiej.....	24
Wykres 29. Udział klientów usług pre-paid oraz post-paid w odniesieniu do ogólnej liczby abonentów	25

Wykres 30. Udziały operatorów pod względem liczby użytkowników (kart SIM)	26
Wykres 31. Udziały operatorów pod względem uzyskanych przychodów	26
Wykres 32. Łączy czas połączeń głosowych i dynamika zmian	27
Wykres 33. Średni czas połączeń głosowych na jednego aktywnego użytkownika w wybranych krajach UE	28
Wykres 34. Łączna liczba wysłanych wiadomości SMS i dynamika zmian	29
Wykres 35. Średnia liczba wysłanych wiadomości SMS na jednego aktywnego użytkownika w wybranych krajach UE	30
Wykres 36. Liczba wysłanych MMS i dynamika zmian	31
Wykres 37. Wielkość transmisji danych i dynamika zmian	32
Wykres 38. Łączna liczba numerów przeniesionych do sieci operatora	33
Wykres 39. Maksymalne, akceptowalne przez konsumentów stawki za poszczególne usługi telefonii ruchomej	34
Wykres 40. Ceny połączeń głosowych dla rozmów wykonywanych w kraju	34
Wykres 41. Ceny wysłania wiadomości SMS w kraju	35
Wykres 42. Ceny wysłania wiadomości MMS w kraju	36
Wykres 43. Ceny za 1 MB transmisji danych w kraju	37
Wykres 44. Miesięczny koszt korzystania z telefonii mobilnej dla średnio aktywnego użytkownika w wybranych krajach UE	38
Wykres 45. Łączny czas połączeń w roamingu aktywnym i dynamika zmian	39
Wykres 46. Łączna liczba wysłanych SMS w roamingu aktywnym i dynamika zmian	40
Wykres 47. Łączna ilość danych transmitowanych w sieciach mobilnych w roamingu aktywnym	40
Wykres 48. Udział poszczególnych usług w przychodzie ze współpracy międzyoperatorskiej	41
Wykres 49. Udział operatorów pod względem przychodów na rynku współpracy międzyoperatorskiej	42
Wykres 50. Udział operatorów pod względem liczby zakańczanych minut	43
Wykres 51. Procentowy udział czasu połączeń inicjowanych w sieciach ruchomych i stacjonarnych i zakańczanych w sieciach ruchomych	44
Wykres 52. Wartość rynku telefonii stacjonarnej oraz dynamika zmian	45
Wykres 53. Średni miesięczny przychód z abonenta (ARPU)	46
Wykres 54. Struktura przychodów według elementów usługi	46
Wykres 55. Struktura przychodów według rodzaju połączeń wychodzących	47
Wykres 56. Liczba abonentów oraz dynamika zmian	48
Wykres 57. Udziały łączy telefonii stacjonarnej wg rodzaju dostępu	48
Wykres 58. Wielkość wolumenu ruchu oraz średnia miesięczna liczba minut na abonenta	49
Wykres 59. Struktura wolumenu ruchu	50
Wykres 60. Udziały operatorów pod względem liczby abonentów	51
Wykres 61. Udziały operatorów pod względem przychodów	52
Wykres 62. Struktura przychodów TP i OA według elementów usługi	52
Wykres 63. Udziały TP i OA w wolumenie ruchu	53
Wykres 64. Liczba minut według rodzajów połączeń w koszyku usług telefonii stacjonarnej	54
Wykres 65. Struktura wolumenu ruchu dla klientów biznesowych i konsumentów ...	54
Wykres 66. Liczba przeniesionych numerów telefonii stacjonarnej z sieci operatora	55
Wykres 67. Udziały w liczbie abonentów usług świadczonych w ramach WLR	55
Wykres 68. Miesięczne wartości koszyków usług telefonii stacjonarnej	57

Wykres 69. Ceny połączeń stacjonarnych krajowych i międzynarodowych.....	58
Wykres 70. Ceny połączeń do sieci ruchomych	59
Wykres 71. Deklarowane oraz akceptowalne średnie miesięczne koszty korzystania z telefonu stacjonarnego.....	60
Wykres 72. Miesięczne wartości koszyków dla mało aktywnego użytkownika w wybranych krajach UE	61
Wykres 73. Miesięczne wartości koszyków dla średnio aktywnego użytkownika w wybranych krajach UE	62
Wykres 74. Miesięczne wartości koszyków dla bardzo aktywnego użytkownika w wybranych krajach UE	62
Wykres 75. Liczba abonentów oraz wielkość wolumenu ruchu usług VoIP	63
Wykres 76. Udziały operatorów pod względem liczby abonentów usług świadczonych we własnej sieci.....	64
Wykres 77. Udziały operatorów pod względem liczby abonentów usług świadczonych w sieci dostępowej innego operatora.....	64
Wykres 78. Penetracja gospodarstw domowych w Unii Europejskiej usługami głosowymi.....	65
Wykres 79. Udziały typów połączeń w wolumenie ruchu w krajach UE.....	66
Wykres 80. Struktura przychodów według rodzaju świadczonej usługi	66
Wykres 81. Udziały operatorów w wolumenie ruchu	67
Wykres 82. Udziały poszczególnych technologii w wartości inwestycji wykonanych w 2012 r.	68
Wykres 83. Udziały poszczególnych technologii w wartości inwestycji planowanych do zrealizowania w 2013 r.	69
Tabela 1. Maksymalne stawki za usługi w roamingu w 2012 r.	41
Tabela 2. Struktura koszyków usług OECD.....	60
Tabela 3. Plany inwestycyjne na rok 2012 i 2013 w zakresie sieci światłowodowych	68

Opracowanie:

Departament Strategii i Analiz Rynku Telekomunikacyjnego