



Rzeczpospolita Polska

Urząd Komunikacji Elektronicznej

***Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego
w Polsce w 2009 roku.***

**Prezes
Urzędu Komunikacji Elektronicznej**

Warszawa, czerwiec 2010

Spis treści

1. WSTĘP	3
2. DOSTĘP DO SIECI INTERNET	7
2.1. Charakterystyka rynku dostępu do sieci Internet	7
2.2. Porównanie cen detalicznych za dostęp szerokopasmowy	15
2.3. Porównanie rynków europejskich	16
2.4. Rynek ISP – usługi dodatkowe	18
2.5. Usługi hurtowego dostępu do strumienia bitów BSA	19
2.6. Rynek hurtowego dostępu do infrastruktury sieciowej w stałej lokalizacji.....	21
2.7. Rynki wymiany ruchu IP.....	26
3. TELEFONIA RUCHOMA.....	28
3.1. Sytuacja rynkowa	28
3.2. Ceny usług telefonii ruchomej	35
3.3. Warunki współpracy międzyoperatorskiej i dostępu w sieciach ruchomych.....	40
3.4. Porównania międzynarodowe	41
4. TELEFONIA STACJONARNA.....	44
4.1. Sytuacja rynkowa	44
4.2. Porównanie cen detalicznych w telefonii stacjonarnej.....	55
4.3. Współpraca międzyoperatorska	67
4.4. VoIP	68
4.5. Substytucja usług.....	71
4.6. Porównania międzynarodowe	74
5. KLUCZOWE WYDARZENIA I ZMIANY NA RYNKU W 2009	76
5.1. POROZUMIENIE ZAWARTE PRZEZ TP S.A. Z PREZESEM UKE	76
5.2. MEGAUSTAWA - ROZWÓJ INFRASTRUKTURALNY KRAJU	76
5.3. KONWERGENCJA USŁUG TELEKOMUNIKACYJNYCH	79
6. WNIOSKI	86

1. WSTĘP

Rok 2009 pokazał, że rynek telekomunikacyjny jak niemal żaden inny, zmienia się szybko i to zarówno pod względem technologicznym jak i pod względem wymagań klientów. Ubiegły rok pokazał również, jak ważne i niezbędne są działania regulacyjne w obszarze telekomunikacji. Technologia informacyjna zyskuje coraz więcej na znaczeniu, nasze codzienne życie jest już pełne bitów i bajtów, a wyzwania telekomunikacyjne przyszłości są ogromne. Wszyscy uczestnicy rynku są zgodni, że obecnie najistotniejszą sprawą w branży telekomunikacyjnej jest stworzenie odpowiednich warunków inwestycyjnych, tak aby całkowicie wyeliminować wykluczenie cyfrowe. Również właściwa regulacja całego sektora ma ogromne znaczenie dla dostępności usług szerokopasmowych w przyszłości.

Dokument ten pokazuje zmiany jakie zaszły na rynku telekomunikacyjnym - zarówno te dotyczące trendów technologicznych, cenowych jak również wzrostu fizycznej dostępności usług - oraz stanowi krótki przegląd działań regulacyjnych.

Najważniejsze wydarzenia i wyniki rynku telekomunikacyjnego w 2009 roku

Od 2006 r. celem działań Prezesa UKE jest efektywne uregulowanie funkcjonowania operatorów posiadających znaczącą pozycję na rynkach w przypadkach, gdy pozycja ta może wpływać na prawnie chronione interesy konkurentów i konsumentów. W ostatnich latach, szczególnie 2008-2009, ważnym elementem działań Prezesa UKE stały się zadania związane z inwestycjami infrastrukturalnymi, w których Prezes UKE podjął inicjatywę legislacyjną oraz wystąpił z kilkoma inicjatywami wspierającymi wydatkowanie środków UE na budowę sieci szerokopasmowych. Aczkolwiek polityka infrastrukturalna nie jest zadaniem regulatora, apele rynku o zaistnienie takiej polityki i sygnalizowana przez beneficjentów programów operacyjnych potrzeba stworzenia centrum kompetencyjnego spowodowały, że Prezes UKE jako organ posiadający wyspecjalizowane służby podjął się wypełniania luki w inicjatywach administracji publicznej i przyjął na siebie kolejno: odpowiedzialność za rozpatrywanie odwołań wnioskodawców w PO IG 8.4., kontrolę prawidłowości wykonywania zobowiązań beneficjentów PO IG 8.4., stworzenie forum społecznościowego - Krajowe Forum Szerokopasmowe oraz prowadzenie jego portalu, aktywną współpracę z innymi instytucjami przy inwentaryzacji zasobów infrastrukturalnych, inicjatywę legislacyjną ustawy o wspieraniu rozwoju sieci i usług telekomunikacyjnych, a także opracował i podjął się prowadzenia projektu systemowego, koordynującego i wspierającego działania beneficjentów RPO, PO RPW, PO IG 8.3. i 8.4. oraz innych potencjalnych projektów związanych z rozwojem sieci szerokopasmowych.

Za najważniejsze regulacyjne wydarzenie minionego roku uznaliśmy zawarcie w dniu 22 października Porozumienia TP S.A. - Prezes UKE, na mocy którego Telekomunikacja Polska S.A. zobowiązała się do podjęcia konkretnych działań mających na celu poprawę współpracy pomiędzy TP a operatorami alternatywnymi oraz do prawidłowego wykonywania wszystkich nałożonych na Spółkę obowiązków regulacyjnych. Ponadto TP zobowiązała się do wyodrębnienia ze swojej struktury części zajmującej się świadczeniem usług hurtowych oraz do ograniczenia dyskryminującego przepływu niedozwolonych informacji zarówno wewnątrz samej spółki, jak i pomiędzy podmiotami wchodzącymi w skład Grupy TP. Jednym z najważniejszych postanowień Porozumienia jest zobowiązanie do wybudowania lub zmodernizowania co najmniej 1,2 miliona łączy szerokopasmowych, które to zobowiązanie wpisuje się w pozostałe infrastrukturalne inicjatywy Prezesa UKE.

Jak wspomniano, ważnym procesem w roku 2009 były prace nad projektem ustawy o wspieraniu rozwoju sieci i usług telekomunikacyjnych zakończone jej uchwaleniem przez Sejm w dniu 7 maja 2010 r. Stan infrastruktury telekomunikacyjnej w Polsce, a także jej dostępność i zasięg, nadal jest na bardzo niskim poziomie, zwłaszcza na tle innych państw członkowskich UE. Stan ten wymagał ingerencji ustawodawczej, czego skutkiem jest wspomniana ustawa.

W 2009 roku prowadziliśmy również wiele postępowań regulacyjnych, mających na celu wspieranie równoprawnej i skutecznej konkurencji, rozwoju i wykorzystania nowoczesnej

infrastruktury telekomunikacyjnej oraz zapewnienia użytkownikom końcowym maksymalnych korzyści w zakresie różnorodności, cen i jakości usług telekomunikacyjnych. Do najważniejszych zaliczyć należy rozpoczętą analizę hurtowego rynku dostępu szerokopasmowego (BSA). Od wyników tej analizy uzależniamy częściową deregulację rynku na obszarach, na których oprócz operatora zasiedziałego, swoją infrastrukturę posiadają także inni operatorzy telekomunikacyjni. Ponadto, rozpoczęte zostały prace nad decyzjami regulacyjnymi dla nowego rynku – zakańczania krótkich wiadomości tekstowych SMS, które rozwiążą istniejące na tym obszarze problemy, takie jak antykonkurencyjne zawyżanie stawek za zakończenie SMS przez operatorów sieci ruchomych. W 2009 roku wydaliśmy także szereg decyzji regulacyjnych, m.in. dla rynku zakańczania połączeń w sieciach stacjonarnych i ruchomych, co zwiększa przejrzystość rynku i stabilizuje poziom stawek, jednocześnie dając możliwość rozwoju dla operatorów dopiero rozpoczynających działalność telekomunikacyjną.

Wartość rynku usług telekomunikacyjnych

Zgodnie z danymi uzyskanymi od przedsiębiorców, wartość polskiego rynku usług telekomunikacyjnych mierzona wielkością przychodów ze sprzedaży usług trzech głównych segmentów (telefonii stacjonarnej, telefonii ruchomej i dostępu do Internetu) w 2009 roku wyniosła ponad 42 miliardy złotych i była niższa o 4% w stosunku do roku poprzedniego. Zmniejszenie wartości całego sektora telekomunikacyjnego jest wynikiem znacznego spadku wartości rynku telefonii stacjonarnej. Wyjątkiem w segmencie stacjonarnym są usługi świadczone w technologii VoIP z których przychód w 2009 r. w stosunku do roku 2008 wzrósł prawie o 35%. Spadek wartości rynku związany jest także z intensywną regulacją MTR, słabym wzrostem wartości (mającego dodatkowo właścicielskie problemy) rynku mobilnego i brakiem biznesowej odpowiedzi ze strony rynku komórkowego na tak postawione wyzwania.

Dostęp do Internetu

- Wartość polskiego rynku usług dostępu do sieci Internet zarówno stacjonarnych jak i mobilnych w 2009 roku wynosiła 4,07 miliarda złotych.
- W 2009 r. zauważalna była wśród największych operatorów tendencja do znacznych obniżek cen w oferowanych promocjach, a także duży nacisk na promocję usług łączonych w pakiety.
- W roku 2009 nadal najpopularniejszą formą dostępu do sieci Internet w gospodarstwach domowych była usługa neostrada tp oparta na technologii DSL.
- Dostęp szerokopasmowy do sieci Internet świadczą trzy grupy przedsiębiorców. Pierwsza to operatorzy sieci stacjonarnych i operatorzy sieci telewizji kablowych. Do drugiej grupy zaliczali się operatorzy sieci mobilnych (MNO). Trzecia grupa to dostawcy Internetu świadczący usługi abonentom za pomocą innych technologii dostępowych głównie Ethernet i bezprzewodowych.
- Prawie 55% gospodarstw domowych gospodarstw posiadało dostęp szerokopasmowy do sieci Internet.
- Liczba stałych łączy szerokopasmowych w przeliczeniu na 100 mieszkańców wyniosła 13,6% natomiast dla dostępu mobilnego 5,5%.
- Liczba stacjonarnych łączy szerokopasmowych wyniosła 5,16 milionów. Względem 2008 roku przybyło ich 720 tysięcy dając przyrost o około 16,3%
- W przypadku dostępu do Internetu realizowanego poprzez sieć mobilną 2G/3G w 2009 roku liczba użytkowników była prawie dwukrotnie wyższa niż rok wcześniej i wyniosła około 2,1 miliona co stanowi przyrost w stosunku do roku poprzedniego o 98%.

- Użytkownicy Internetu stacjonarnego korzystali z usług o większej przepływności niż rok wcześniej. Na koniec 2009 roku 66,4% stacjonarnych łączy szerokopasmowych dostarczało usługę dostępu do Internetu o przepływności poniżej 2 Mbit/s. W 2008 było to 82%. Obserwowany spadek o 15 punktów procentowych jest pozytywnym zjawiskiem, gdyż w efekcie wzrosła liczba łączy z dostępem do Internetu o przepływnościach z przedziału od 2 do 10 Mbit/s. W 2009 roku stanowiły one około 29,3% wszystkich łączy ze stacjonarnym dostępem do Internetu, co oznaczało wzrost o prawie 13 punktów procentowych względem ubiegłego roku. Przybyło również łączy szerokopasmowych z usługą szybszą niż 10 Mbit/s, ich udział w zestawieniu całkowitym wzrósł z 2% do 4,3 %.

Telefonia ruchoma

- W 2009 roku na krajowym rynku telefonii ruchomej swoją działalność rozpoczęło dwóch kolejnych operatorów: CenterNet (CenterNet Mobile, wRodzinie). oraz Mobyland Sp. z o.o. Działalność zakończyła spółka Wirtualna Polska S.A. (WPmobi) – MVNO w kooperacji z PTK Centertel Sp z o.o.
- W zakresie struktury, 2009 rok nie przyniósł większych zmian w porównaniu z poprzednimi latami, z wyjątkiem systematycznego wzrostu udziału P4 Sp. z o.o. w rynku. Udział rynkowy pozostałych uczestników (MVNO oraz dwóch MNO) nie przekroczył w żadnej z kategorii 1%.
- Średnie ceny usług telefonii ruchomej oferowanych przez krajowych operatorów telefonii ruchomej uległy obniżeniu.
- Wartość rynku telefonii ruchomej w 2009 roku mierzona przychodami operatorów z usług detalicznych wyniosła około 18,6 miliardów złotych i była wyższa o 1,6% w stosunku do roku poprzedniego
- W 2009 roku było 44,8 milionów aktywnych kart SIM, co oznacza, penetrację na poziomie 117,4%. Utrzymał się zatem (i nadal rośnie) trend posiadania więcej niż jednego aktywnego numeru na użytkownika.

Telefonia stacjonarna

- Wartość rynku telefonii stacjonarnej wykazuje od kilku lat tendencję spadkową. W 2009 r. spadek wartości wyniósł około 15%, natomiast na przestrzeni lat 2005-2009 zaobserwowano spadek wielkości przychodów ze świadczenia usług telefonii stacjonarnej aż o 45%.
- W 2009 roku utrzymała się tendencja z lat poprzednich zwiększania udziałów w rynku przez operatorów alternatywnych, na koniec 2009 roku udział ten wyniósł prawie 29% pod względem całkowitych przychodów osiąganych ze świadczenia usług telefonii stacjonarnej.
- Pod względem przychodów ze sprzedaży usług głosowych w telefonii stacjonarnej Telekomunikacja Polska S.A. pozostaje liderem rynku. Spośród operatorów alternatywnych największy udział nadal posiadała Netia a kolejną pod tym względem była Telefonia Dialog.
- Pod względem liczby łączy abonenckich w 2009 r. również nie nastąpiły znaczące zmiany, największy udział posiadała Telekomunikacja Polska S.A., wynosił on ponad 73%.
- W 2009 roku operatorzy alternatywni zyskali 3,5% rynku mierzonego liczbą łączy abonenckich ich udział wyniósł 26,6% i wzrósł w stosunku do roku poprzedniego o ponad 15%.

Na skutek malejących cen na rynku połączeń głosowych oraz spadającego zainteresowania usługami telefonii stacjonarnej, operatorzy telekomunikacyjni koncentrują się na maksymalizowaniu przychodów z segmentu abonamentu. Coraz powszechniejsze są taryfy

z bezpłatnymi połączeniami w określonych godzinach lub dniach. Wysoki udział przychodów z abonamentu i instalacji związany był z coraz większą konwergencją usług, dzięki której w ramach jednego abonamentu konsument otrzymywał dwie, trzy bądź cztery usługi. Zaliczające się do różnych segmentów rynku telekomunikacyjnego.

Rynek hurtowy

- Wartość rynku połączeń międzyoperatorskich w 2009 roku wyniosła 1,53 miliarda złotych i była niższa o około 11% w porównaniu z rokiem poprzednim.
- Największy udział pod względem przychodów z usług połączeń międzyoperatorskich posiadała TP, ponad 50%. Na drugim miejscu z prawie 7% udziałem znajdowała się Netia.
- Prezes UKE wszczął 181 postępowań administracyjnych dotyczących współpracy międzyoperatorskiej i wydał 208 rozstrzygnięć administracyjnych z czego 135 decyzji w sprawie określenia warunków współpracy i rozliczeń międzyoperatorskich oraz w zakresie zmiany umów obowiązujących między operatorami telekomunikacyjnymi, z których 88 dotyczyło zmiany wysokości MTR.
- Wydane zostały decyzje w sprawie dostosowania stawek za zakańczanie połączeń głosowych w publicznej ruchomej sieci telefonicznej, w marcu dla spółki Cyfrowy Polsat S.A. oraz we wrześniu dla Polkomtel S.A., PTK Centertel Sp. z o.o. i Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o.
- W zakresie stawek rozliczeniowych za zakończenie połączenia w sieci ruchomej rozpoczętego również w sieci ruchomej (M2M) w 2009 roku podobnie jak w latach poprzednich nastąpił spadek opłat, przy czym tylko trzej główni operatorzy: PTK Centertel Sp. z o.o., PTC Sp. z o.o. oraz Polkomtel S.A. stosują tzw. płaską stawkę (flat rate), dla wszystkich trzech okresów taryfikacyjnych.
- Na koniec 2009 roku operator zasiedziały uwolnił ponad 51,5 tysiąca lokalnych pętli i podpętli abonenckich.

2. DOSTĘP DO SIECI INTERNET

2.1. Charakterystyka rynku dostępu do sieci Internet

Zgodnie z oczekiwaniami rok 2009 był kolejnym, w którym odnotowano wzrost liczby abonentów korzystających z usług szerokopasmowego dostępu do sieci Internet.

Tabela 1 Dostęp do sieci Internet w Polsce w latach 2008 – 2009 (dostęp stacjonarny i mobilny)

Rok	2008	2009	Przyrost w skali roku
Całkowita liczba łączy	5 504 932	7 272 222	32,1%
Liczba łączy na 100 mieszkańców	14,4	19,0	4,6 pp
Liczba łączy na 100 GD ¹	41,3	54,5	13,2 pp

Źródło: UKE.

Dostęp poprzez sieci stacjonarne

Na koniec 2009 roku liczba stacjonarnych łączy szerokopasmowych wyniosła około 5,16 milionów. Względem 2008 roku przybyło 720 tysięcy łączy, co stanowiło przyrost w wysokości 16,3% względem 2008 roku. Dostępność stacjonarnych usług szerokopasmowych w przeliczeniu na 100 mieszkańców wzrosła o 1,9 punktu procentowego w stosunku do 2008 roku i osiągnęła poziom 13,6%.

Liczba gospodarstw domowych z dostępem szerokopasmowym, wzrosła o około 5,3 punktów procentowych – w 2009 roku już prawie 39% gospodarstw domowych korzystało z takiego rodzaju dostępu. Przyrost pomiędzy 2007 i 2008 wynosił około 2 punktów procentowych - dostrzegalna jest wyraźna tendencja wzrostowa w tym zakresie.

Tabela 2 Stacjonarny dostęp do sieci Internet w Polsce w latach 2006 – 2009

Rok	2006	2007	2008	2009
Liczba stacjonarnych łączy szerokopasmowych	3 452 839	4 168 565	4 440 774	5 165 669
Liczba łączy na 100 mieszkańców	9,1	10,9	11,7	13,6
Liczba łączy na 100 GD	25,9	31,3	33,3	38,7

Źródło: UKE.

Dostęp poprzez sieci ruchome

W 2008 roku z dostępu do Internetu za pośrednictwem sieci komórkowych korzystało 1,06 milionów użytkowników. Z kolei na koniec roku 2009 liczba takich użytkowników wyniosła już 2,1 milionów, a więc w ciągu jednego roku liczba ta wzrosła o około 1,04 milionów co stanowiło przyrost o 98%. Na koniec 2009 roku znacząco wzrosła również wartość poziomu penetracji dostępem mobilnym do Internetu w przeliczeniu na 100 mieszkańców względem końca 2008 roku. W stosunku do ubiegłego roku odnotowano przyrost w wysokości 2,7 punktu procentowego co w stosunku do 2008 roku oznaczało przyrost na poziomie równym 96 %.

¹ GD – gospodarstwo domowe

Podobnie wyglądała sytuacja w przypadku usług dostępu do Internetu poprzez sieci ruchome w przeliczeniu na liczbę gospodarstw domowych. W ciągu roku odnotowano wzrost wykorzystania tego rodzaju dostępu o około 97%.

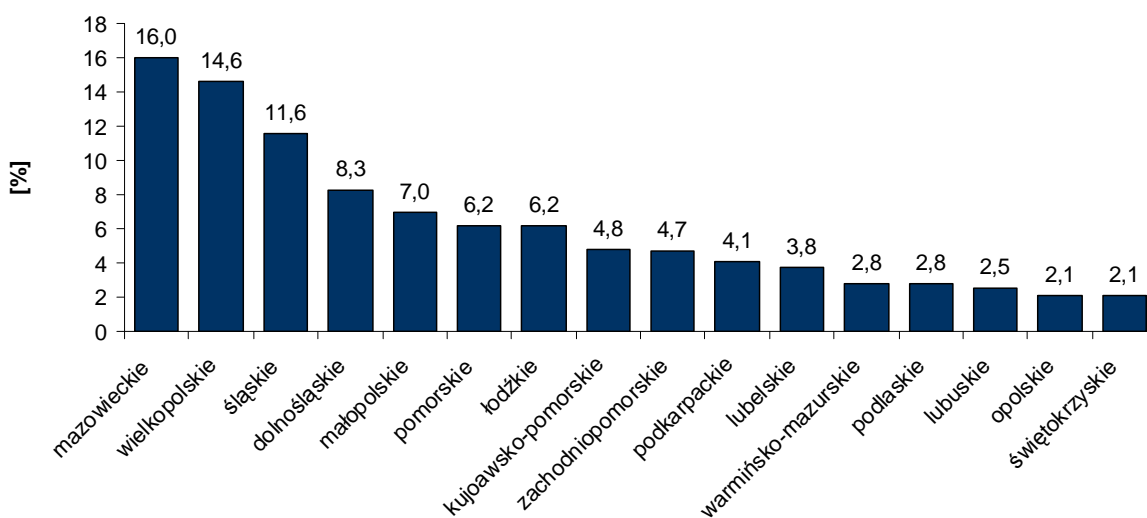
Tabela 3 Dostęp do Internetu poprzez sieci ruchome w Polsce w latach 2008 - 2009

Rok	2008	2009
Internet mobilny (liczba modemów ogółem)	1 064 158	2 106 553
Liczba modemów na 100 mieszkańców	2,8	5,5
Liczba modemów na 100 GD	8,0	15,8

Źródło: UKE.

Rozkład liczby użytkowników posiadających dostęp do Internetu przez łącza stacjonarne różni się znacząco pomiędzy województwami. Największa liczba użytkowników korzystała z Internetu na terenie województwa mazowieckiego oraz wielkopolskiego. Do województw posiadających najmniejszą liczbę aktywnych użytkowników łączy szerokopasmowych zaliczały się województwa podlaskie i lubelskie oraz opolskie i świętokrzyskie.

Wykres 1 Udział procentowy liczby użytkowników końcowych korzystających z dostępu szerokopasmowego w podziale na województwa w 2009 roku



Źródło: UKE.

Tereny dużych miast charakteryzują się wyższym poziomem konkurencyjności infrastrukturalnej niż ma to miejsce w przypadku mniejszych miast lub terenów podmiejskich. W dużych miastach oprócz operatorów sieci PSTN² prężnie działali operatorzy sieci telewizji kablowych TVK, którzy oprócz retransmisji sygnału audiowizualnego świadczyli również usługi szerokopasmowego dostępu do Internetu dostarczanego za pomocą modemów kablowych TVK. Konsumenci zamieszkujący tereny dużych miast mieli również możliwość uzyskania stałego dostępu do Internetu za pośrednictwem sieci dostępowych będących własnością lokalnych dostawców ISP świadczących swoje usługi na przykład z wykorzystaniem technologii bezprzewodowej transmisji danych WLAN³. Zazwyczaj sieci takich operatorów pokrywały niewielki obszar, często obejmujący teren osiedla a nawet kilku

² PSTN (ang. Public Switch Telephone Network – Publiczna Komutowana Sieć Telefoniczna)

³ WLAN (ang. Wireless Local Area Network – bezprzewodowa sieć lokalna)

domów wielorodzinnych. Liczba zakończeń sieciowych będących własnością małych dostawców ISP wahała się w przedziale od kilkunastu do kilku tysięcy łączy i była najczęściej uzależniona od skuteczności działań operatora w pozyskiwaniu abonentów lub ograniczeń wynikających z zasięgu sieci dostępowej.

Podobnie do lat ubiegłych, w 2009 roku najczęściej wykorzystywaną technologią dostępu do Internetu była technologia xDSL⁴. Największym dostawcą usług szerokopasmowych dostarczanych przez modemy xDSL była TP S.A. Ogółem na koniec 2009 roku technologia xDSL była źródłem stałego dostępu do Internetu dla blisko 2,84 miliona konsumentów, z czego 2,07 miliona było klientami TP S.A.

Drugą technologią pod względem liczby stacjonarnych zakończeń, wykorzystywaną przez operatorów do świadczenia usług szerokopasmowej transmisji danych była technologia w standardzie DOCSIS⁵. Jest ona powszechnie stosowana przez operatorów sieci telewizji kablowych. Na koniec 2009 roku dostęp do Internetu za pomocą sieci kablowych posiadało 1,58 miliona abonentów. W porównaniu do roku 2008 operatorzy telewizji kablowych zwiększyli swoją bazę klientów o 300 tysięcy, na co wpływ miała przede wszystkim atrakcyjniejsza oferta przy porównywalnej cenie detalicznej niż w przypadku operatorów sieci PSTN.

Alternatywną formą dostępu do Internetu względem stacjonarnych łączy szerokopasmowych była technika bezprzewodowej transmisji danych w sieciach ruchomych operatorów GSM. Szeroko zakrojone kampanie reklamowe zachęcające konsumentów do korzystania z takiej formy usług szerokopasmowych poparte atrakcyjnymi cenowo ofertami detalicznymi spowodowały, że na koniec 2009 roku z dostępu do Internetu za pomocą modemów 2G/3G korzystało około 2 milionów konsumentów. W ciągu jednego roku przybyło około 1 miliona konsumentów usług szerokopasmowych realizowanych przez urządzenia umożliwiające uzyskanie dostępu do Internetu mobilnego jakimi są modemy 2G/3G. Odnotowany przyrost doskonale oddaje skalę i trend w zainteresowaniu konsumentów taką formą dostępu do Internetu. Warto jednak dodać, że według danych na koniec 2009 rok, w przypadku operatorów sieci komórkowych powszechną praktyką było stosowanie limitów danych w ramach abonamentu wnoszonego za dostęp do Internetu. Zazwyczaj przekroczenie przez konsumenta limitu określonego przez operatora mobilnego skutkowało drastycznym ograniczeniem transferu danych w kierunku od sieci do abonenta, a w nielicznych przypadkach potrzebą wnoszenia dodatkowych opłat za każdą rozpoczętą jednostkę przesłanych danych.

Konsumenci w Polsce zaczynają postrzegać dostęp do Internetu przez sieć GSM jako substytut stacjonarnego dostępu do Internetu. Prawdopodobny jest więc dalszy, równie dynamiczny, wzrost liczby użytkowników tej formy dostępu do Internetu. Brak przywiązania do miejsca, do którego doprowadzana jest usługa oraz brak innej alternatywy uzyskania dostępu z powodu braku sieci dostępowej operatorów stacjonarnych spowodowały, że na koniec 2009 roku około 27% użytkowników Internetu było klientami operatorów sieci ruchomych. Odpowiednio na koniec 2008 roku wartość ta wynosiła 18%, co w skali roku dało przyrost na poziomie dziewięciu punktów procentowych.

Wartość rynku

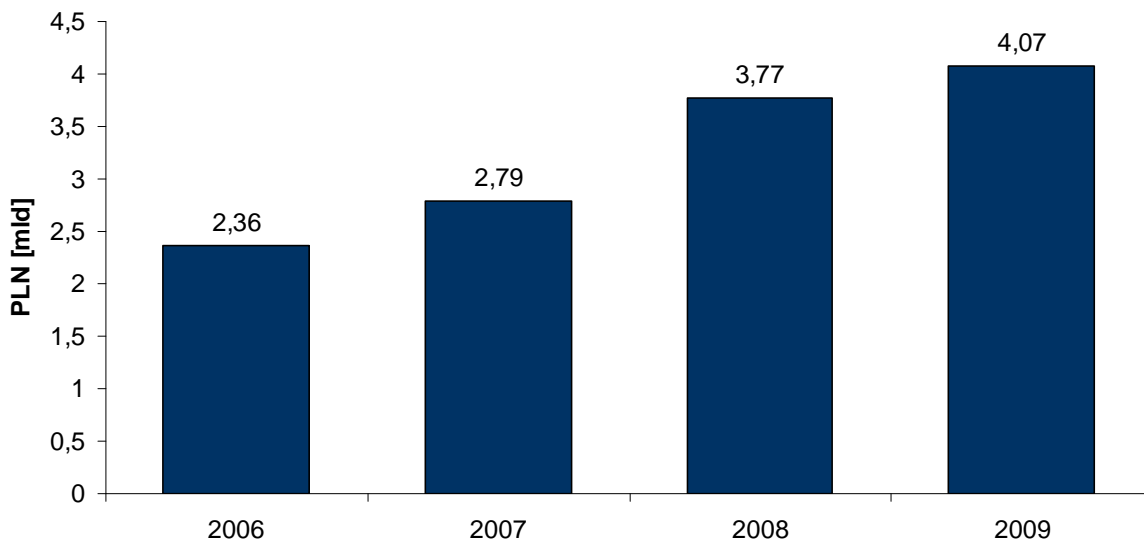
Całkowita wartość rynku usług dostępu do sieci Internet za pomocą sieci mobilnych i stacjonarnych w 2009 roku liczona przychodami ze sprzedaży usług klientom końcowym wzrosła w stosunku do roku ubiegłego o około 7,9% i osiągnęła wartość 4,07 miliardów zł. Choć wartość rynku stale rośnie, to dynamika tego przyrostu rok do roku maleje. Co roku wzrasta jednak liczba użytkowników z dostępem do Internetu. Sugerować to może przełom w polityce ustalania przez operatorów telekomunikacyjnych cen detalicznych za usługi dostępu do Internetu. Dla konsumentów oznaczać to może w najbliższym czasie niższe

⁴ xDSL (ang. Digital Subscriber Line – cyfrowa linia abonencka)

⁵ DOCSIS (ang. Data Over Cable Service Interface Specification – standard transmisji danych w sieciach kablowych)

opłaty abonamentowe jak również początek wzrostu konkurencji usługowej, w szczególności w zakresie przepływności bitowych dostarczanych w ramach podobnej do dotychczasowej opłaty detalicznej.

Wykres 2. Wartość rynku usług dostępu do sieci Internet w Polsce w latach 2006 – 2009 w mld zł (bez VAT)



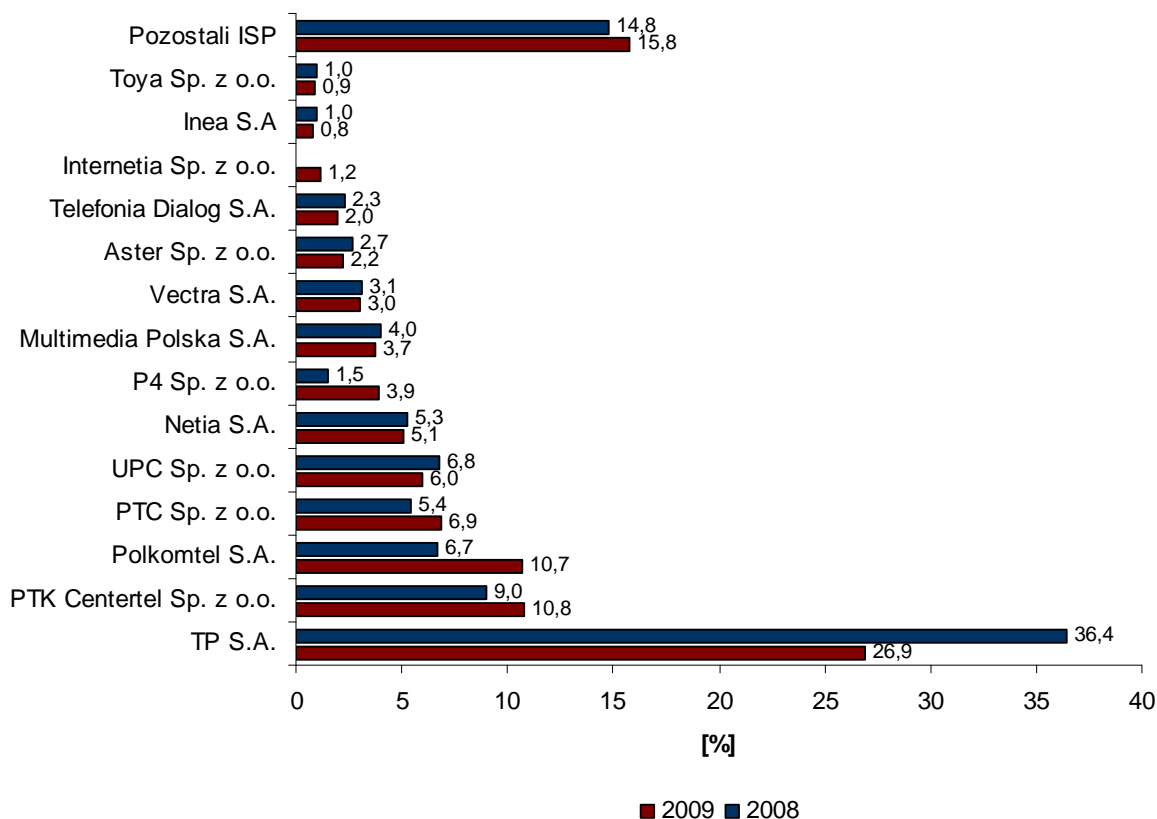
Źródło: UKE.

Struktura rynku

W Polsce usługi szerokopasmowego dostępu do sieci Internet dostarcza kilkunastu znaczących operatorów telekomunikacyjnych. Oprócz największych dostawców Internetu, istniała także duża grupa mniejszych operatorów telekomunikacyjnych ISP posiadających w sumie 15,8% udziału w detalicznym rynku usług szerokopasmowych w Polsce. Większość z nich wykorzystuje technologię sieci lokalnych Ethernet lub WLAN Ethernet i świadczy usługi przede wszystkim na terenach mniejszych miast i terenów podmiejskich. Dzięki ich aktywności konsumenci mieli możliwość uzyskania dostępu do Internetu na obszarach nie będących przedmiotem zainteresowania innych operatorów telekomunikacyjnych, ze względu na zbyt duże koszty.

Postępująca konwergencja usług sprawiła, że operatorzy telekomunikacyjni duży nacisk położyli na usługi łączone w pakiety po dwie, trzy a nawet cztery usługi - jeśli uwzględnić telefonię GSM. Oferty te przestały być już tylko domeną operatorów telewizji kablowych i stają się powszechne wśród operatorów telefonii stacjonarnej i ruchomej świadczących te usługi we własnej sieci i dzięki umowom ramowym podpisywanym z operatorem zasiedziałym.

Wykres 3 Udział operatorów sieci stacjonarnych i mobilnych w rynku dostępu do sieci Internet pod względem liczby użytkowników w latach 2008 - 2009



Źródło: UKE.

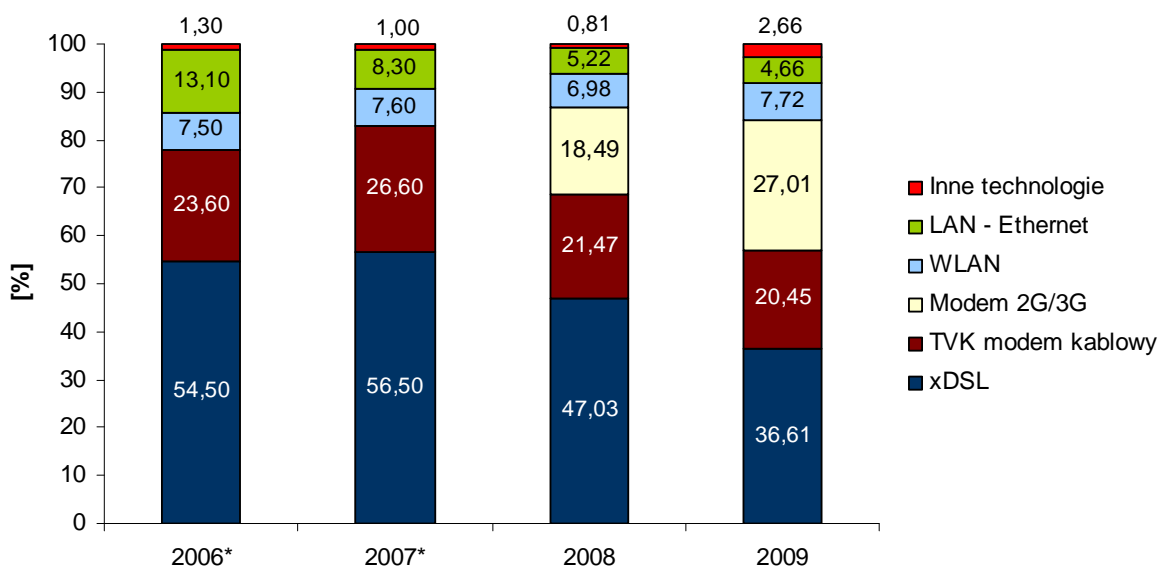
Komentarz: W przypadku operatorów sieci mobilnych w zestawieniu ujęto całkowitą liczbę użytkowników korzystających z dostępu do Internetu przez sieć GSM i przez sieć stacjonarną danego operatora (BSA, technologia CDMA).

Na uwagę zasługuje znaczny wzrost liczby użytkowników modemów 2G/3G odnotowany przez operatorów sieci mobilnych. Należy przypuszczać, że w części są to nowi użytkownicy, którzy w wyniku coraz bardziej atrakcyjnych ofert detalicznych przedstawianych przez operatorów GSM zdecydowali się na zakup modemów 2G/3G, jak również w części byli to użytkownicy, którzy zrezygnowali z posiadania stacjonarnego łącza szerokopasmowego i nawet pomimo ograniczeń wynikających z limitów w transferze danych narzuconych przez operatorów sieci GSM, zdecydowali się całkowicie uniezależnić od Internetu z gniazdka w swoim lokalu.

Technologie szerokopasmowego dostępu do Internetu w Polsce

W Polsce występują obecnie praktycznie wszystkie możliwe technologie wykorzystywane do świadczenia usług dostępu szerokopasmowego. Głównymi technologiami stałego dostępu do Internetu są nadal: xDSL, modem kablowy TVK, oraz LAN/WLAN Ethernet.

Wykres 4 Udział procentowy poszczególnych rodzajów technologii stacjonarnych w latach 2006 -2009



Źródło: UKE.

Komentarz:

1. W latach 2006 i 2007 nie zbierano danych o liczbie modemów 2G/3G
2. Kategoria 'Inne technologie' obejmuje technologie CDMA, FWA, Wimax, łącza dzierżawione

Od 2006 do 2008 roku obserwowaliśmy na rynku tendencję wzrostową udziału usług na bazie łączy xDSL. W 2009 roku tendencja ta uległa zmianie na spadkową i udział łączy xDSL w rynku łączy stacjonarnych osiągnął poziom około 50% (wartość nie zamieszczona na wykresie). Tak duży spadek udziałów łączy z technologią xDSL był skutkiem wzrostu liczby użytkowników Internetu, którzy zdecydowali się na uzyskanie dostępu do sieci za pośrednictwem sieci mobilnych operatorów GSM oraz sieci bezprzewodowych WLAN.

Duży przyrost w skali roku liczby użytkowników korzystających z dostępu do Internetu za pomocą sieci operatorów mobilnych spowodował, że w ujęciu ogólnym zmalało znaczenie łączy wykorzystujących technologię xDSL w świadczeniu usług szerokopasmowych nawet pomimo tego, że ich liczba w stosunku do zeszłego roku wzrosła. Modemy 2G/3G okazały się najczęściej wybieraną przez konsumentów formą dostępu Internetu w 2009 roku.

Na koniec 2009 roku już prawie co trzeci użytkownik sieci Internet korzystał z dostępu do Internetu przez sieci operatorów GSM. Odpowiednio w 2008 roku dostęp do Internetu przez sieci GSM posiadał prawie co piąty konsument.

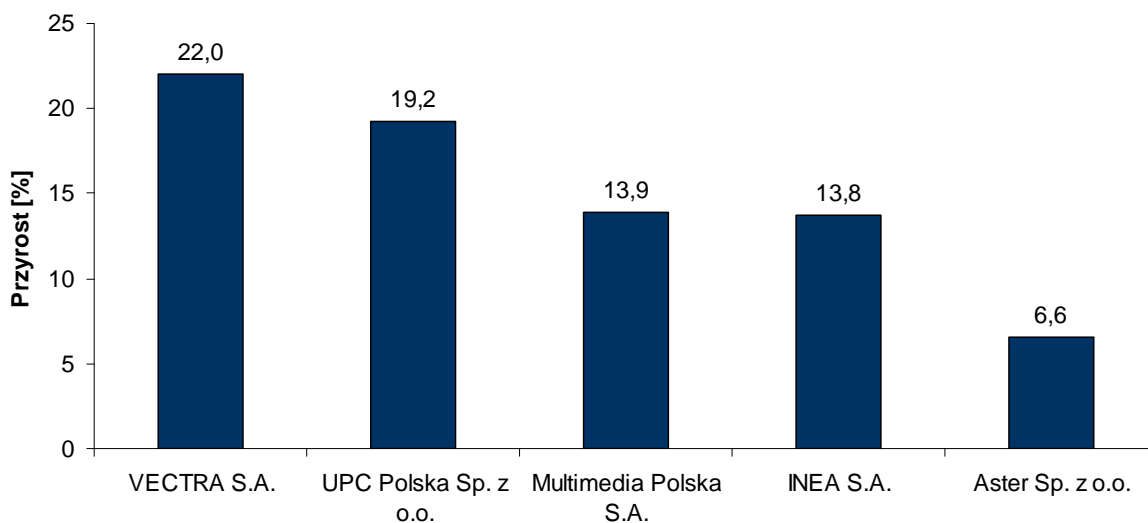
Łącza xDSL (wraz z łączami na bazie usługi BSA)

Dynamika przyrostu liczby nowych klientów korzystających z Internetu za pomocą modemów xDSL wyniosła w 2009 roku około 5,4 % (wzrost z 2,72 miliona w 2008 do 2,84 miliona w 2009 roku). W ciągu jednego roku przybyło 120 tysięcy nowych użytkowników modemów xDSL. Całkowita liczba użytkowników przyłączonych do sieci Internet przez operatorów alternatywnych na bazie usługi hurtowego dostępu do sieci BSA wyniosła na koniec 2009 roku około 440 tysięcy, co stanowiło 15,5 % wszystkich łączy szerokopasmowych w technologii xDSL.

Modem kablowy TVK

Liczba użytkowników korzystających z technologii TVK na koniec 2009 roku wzrosła do poziomu około 1,58 mln. W ciągu roku operatorzy telewizji kablowych zwiększyli swoją bazę kliencką o 300 tysięcy zakończeń sieciowych.

Wykres 5. Zestawienie przyrostów liczby użytkowników u operatorów telewizji kablowych świadczących usługę dostępu do Internetu w 2009 r.



Źródło: UKE.

Największe przyrosty w skali roku odnotowały spółki Vectra (przyrost o 22%) oraz UPC Sp. z o.o. (przyrost o 19 %). Zbliżone przyrosty odnotowały również Multimedia Polska i poznańska spółka INEA (przyrost o około 14%). Wymienione spółki wraz z Aster Sp. z o. o. były dostawcą usług internetowych dla 1,2 mln użytkowników. Ten dobry wynik jest efektem oferowania konsumentom znacznie wyższych przepływności niż inni operatorzy stacjonarnych sieci dostępowych działający na terenie, na którym spółki posiadały swoją sieć dostępową.

Modem bezprzewodowy w sieciach operatorów telefonii ruchomej

Na koniec roku 2009 wskaźnik penetracji dla usług dostępu do sieci Internet poprzez modemy bezprzewodowe wynosił 5,5% i wzrósł względem 2008 roku o około 2,7 punktu procentowego.

Stopień pokrycia siecią 3G w przeliczeniu na populację co roku zwiększa się. Stopniowe zwiększenie zasięgu sieci 3G spowodowało, że względem 2008 roku odnotowano znaczący przyrost liczby użytkowników korzystających z dostępu do Internetu przez modemy 2G/3G. Na koniec 2009 roku z mobilnego dostępu do Internetu korzystało ogółem 2,1 mln użytkowników.

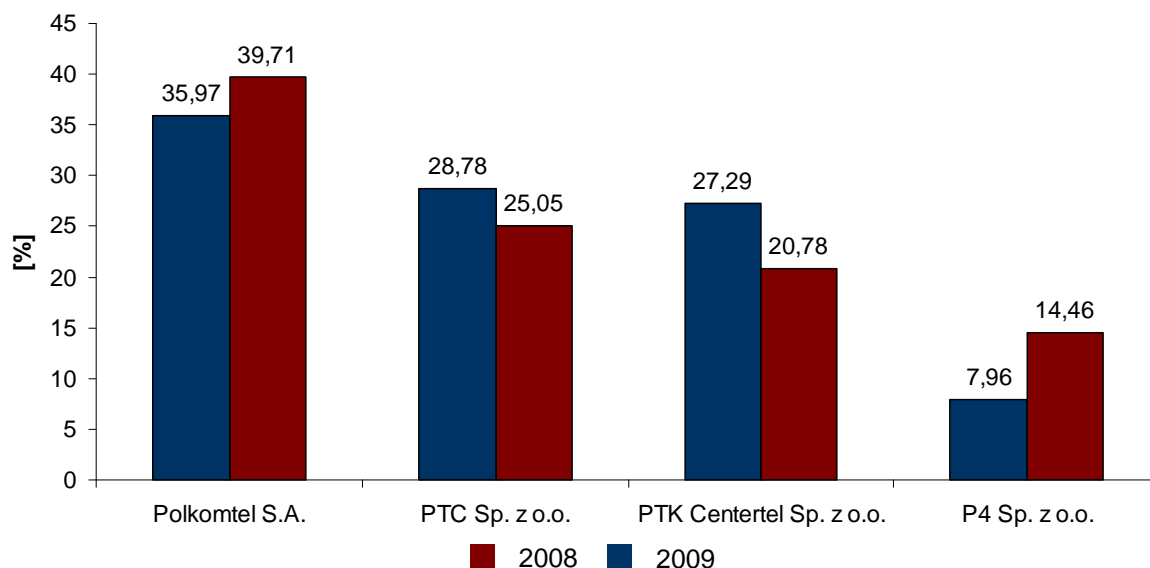
Operatorzy oferowali usługi dostępu do Internetu głównie w technice transmisji danych EDGE⁶ i HSDPA⁷. Ta ostatnia w najkorzystniejszych warunkach tzn. przy bardzo dobrej komunikacji pomiędzy modemem 2G/3G a stacją nadawczą i braku innych abonentów pozostających w zasięgu stacji nadawczo-odbiorczej pozwalała osiągnąć przepływność do 7,2 Mbit/s. Niektórzy operatorzy zdecydowali się również na rozwój infrastruktury dostępowej wykorzystującej do transmisji danych technikę HSPA, dzięki której abonenci mogli uzyskać dostęp do Internetu nawet z przepływnością do 21 Mbit/s. Sieć nadajników HSPA⁸ jest rozwijana w pierwszej kolejności w dużych miastach, gdzie stosunkowo niewielka liczba nadajników pozwalała dostarczyć usługi szerokopasmowe o wysokiej przepływności dużej liczby konsumentów.

⁶ EDGE (ang.. Enhanced Data rates for GSM Evolution)

⁷ HSDPA (ang. High Speed Downlink Packet Access)

⁸ HSPA (ang. High-Speed Packet Access)

Wykres 6 Porównanie udziałów największych operatorów sieci mobilnych pod względem liczby aktywnych modemów 2G/3G w latach 2008 - 2009



Źródło: UKE.

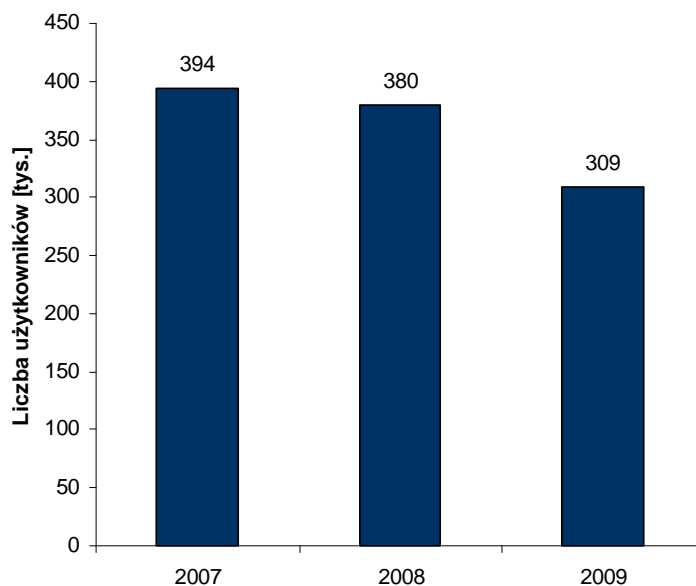
Komentarz: W zestawieniu zostały wykorzystane tylko dane MNO.

W 2009 roku liderem na rynku świadczenia usług dostępu do Internetu w sieciach ruchomych za pomocą modemów był Polkomtel. Spółka zwiększyła swoje udziały o prawie cztery punkty procentowe względem ubiegłego roku i na koniec roku 2009 posiadała około 40% udziałów pod względem aktywnych modemów 2G/3G.

Wdzwaniany dostęp do Internetu (dial-up)

W 2009 roku z technologii dial-up korzystało 309 tysięcy użytkowników, co oznaczało spadek o 22% w stosunku do roku 2008. Porównując dane z lat 2007 i 2008 kiedy to nastąpił spadek zaledwie o 4% rok po roku można stwierdzić, iż z upływem czasu ta forma dostępu do Internetu stanie się całkowicie niszową usługą i będzie utrzymywana przez operatorów telekomunikacyjnych tylko dla niewielkiej grupy.

Wykres 7 Zestawienie liczby użytkowników usług wydzwanianego dostępu do Internetu w latach 2007 - 2009



Źródło: UKE.

W 2009 roku wartość rynku dial-up spadła prawie o połowę do poziomu około 21,5 milionów zł, podczas gdy w 2008 wynosiła ponad 43 milionów zł. Odnotowano więc kolejny spadek o blisko połowę wartości rynku, ponieważ w 2007 r. jego wielkość wynosiła około 90 milionów złotych.

2.2. Porównanie cen detalicznych za dostęp szerokopasmowy

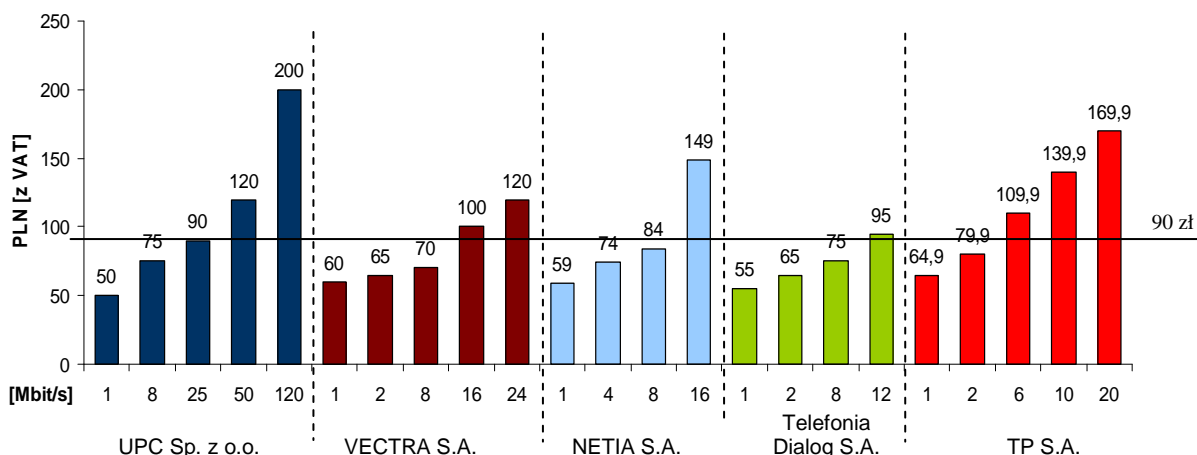
Rok 2009 można uznać za przełomowy w rozwoju usług szerokopasmowych. TP S.A. zdecydowała się wprowadzić do swojej oferty usługi dostępu do Internetu o przepływności 10 Mbit/s i wyższej. W ślad za nią podążył największy polski operator alternatywny, Netia, dostarczający podobnie do TP S.A. usługi telekomunikacyjne w oparciu o sieć PSTN. Netia jest nadal największym odbiorcą usług hurtowych (LLU, BSA) świadczonych przez TP S.A. Obydwaj operatorzy dostarczają usługi szerokopasmowe klientom indywidualnym wykorzystując technologię dostępową xDSL. Z porównania cen obydwu operatorów wynika, że Netia na koniec 2009 roku proponowała ceny niższe lub zbliżone do cen detalicznych z oferty TP S.A. Netia oferowała jednak klientom indywidualnym usługi dostępu do Internetu o wyższej przepływności niż TP S.A. co dodatkowo czyniło jej ofertę bardziej atrakcyjną. Podobne działania zmierzające do zwiększenia bazy klienckiej podejmował inny odbiorca usług hurtowych TP S.A. - Telefonia Dialog S.A.

W przypadku operatorów telewizji kablowych ceny za dostęp do Internetu o przepływności 1 Mbit/s kształtowały się na poziomie podobnym do cen detalicznych operatorów sieci PSTN. W przedziale wyższych przepływności cena jednostkowa za jeden megabit proponowana przez operatorów TVK była zawsze atrakcyjniejsza niż w przypadku oferty operatorów sieci PSTN.

W zestawieniu zostali wzięci pod uwagę operatorzy telewizji kablowych posiadający jedne z największych udziałów w rynku pod względem liczby abonentów korzystających z dostępu do Internetu za pomocą standardu DOCSIS. Oprócz nich na rynku działała również duża liczba operatorów telewizji kablowych, których sieć obejmowała zasięgiem teren jednego miasta a często tylko osiedla. Pod uwagę brane były możliwie najkorzystniejsze oferty detaliczne dla klientów indywidualnych. Każda z zaprezentowanych ofert wiązała się z koniecznością zawarcia umowy lojalnościowej na okres co najmniej 12 miesięcy. Wszystkie oferty zamieszczone w porównaniu były oferowane na warunkach promocyjnych.

Ceny detaliczne nieobjęte promocją były zazwyczaj wyższe co najmniej o 50% od cen promocyjnych.

Wykres 8 Porównanie cen detalicznych największych operatorów telekomunikacyjnych działających na rynku polskim w 2009 roku



Źródło: Cenniki operatorów telekomunikacyjnych aktualne na koniec 2009 roku.

Komentarz: Wszystkie ceny z VAT

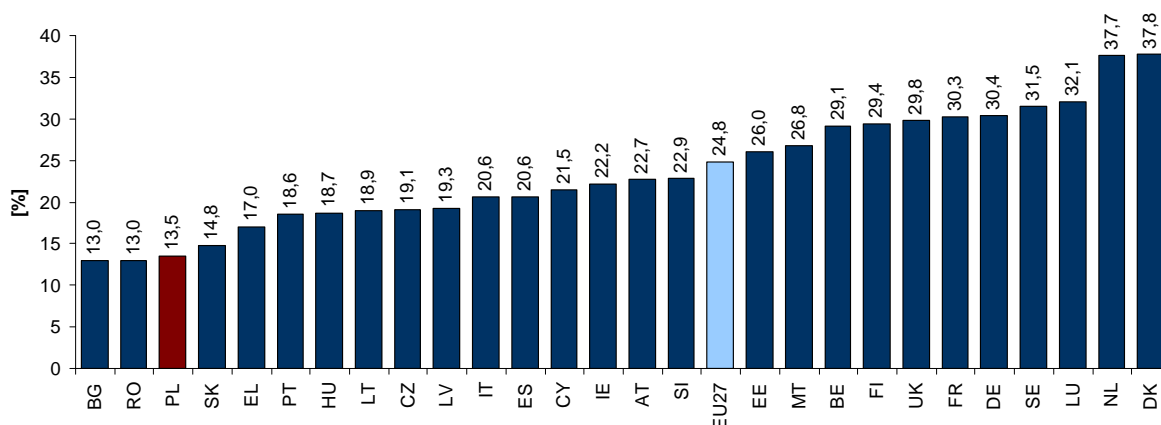
Na rynku usług szerokopasmowych ważną rolę odgrywali lokalni operatorzy oferujący swoje usługi najczęściej w oparciu o technologię przewodową Ethernet oraz bezprzewodową WLAN. W Polsce nadal istotnym czynnikiem wpływającym na wybór operatora świadczącego dostęp do Internetu jest cena detaliczna za usługę. Przykładem potwierdzającym tę tezę może być operator PTK Centertel Sp. z o.o. oferujący usługi w oparciu o sieć dostępową TP S.A., który w ciągu zaledwie dwóch lat zdołał pozyskać około 130 tysięcy abonentów. Było to możliwe tylko dzięki temu, że proponowane ceny dla klientów indywidualnych były niższe o około 10% od cen oferowanych przez TP S.A.

2.3. Porównanie rynków europejskich

Dostępność usług szerokopasmowych na bazie sieci stacjonarnych

Na koniec 2009 roku Polska zajmowała 25 miejsce pod względem dostępności usług szerokopasmowych dostarczanych konsumentom za pośrednictwem sieci stacjonarnych. Wskaźnik ten osiągnął poziom 13,5%. W tym samym czasie średnia dla 27 krajów członkowskich wynosiła 24,8%, natomiast w krajach o najwyższym poziomie penetracji stacjonarnymi usługami szerokopasmowymi, z usługi dostępu do Internetu korzystało około 37% populacji danego kraju.

Wykres 9 Porównanie poziomów penetracji usługami szerokopasmowymi dostarczanych przez sieci stacjonarne w 2009 r.

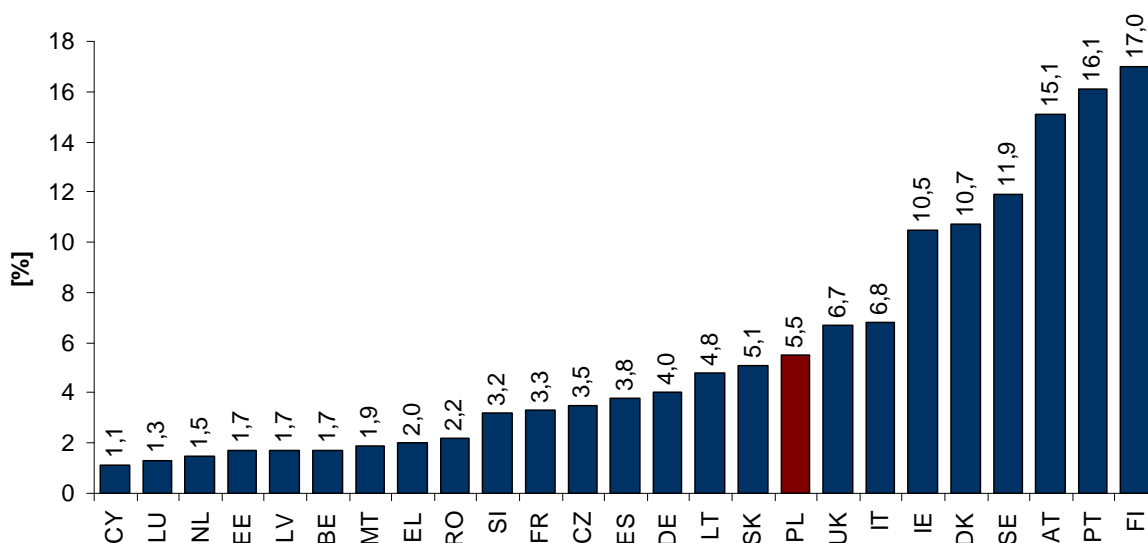


Źródło: 15 Raport Implementacyjny Komisji Europejskiej.

Poziom penetracji usług szerokopasmowych realizowanych w oparciu o sieć mobilną 2G/3G

W przypadku dostępu do Internetu realizowanego za pomocą sieci operatorów mobilnych sytuacja przedstawiała się bardziej korzystnie dla Polski. Polska zajmowała dziewiąte miejsce na 25 krajów członkowskich Unii Europejskiej uwzględnionych w zestawieniu, plasując się tuż za Anglią i Włochami. W tym samym czasie średnia europejska wynosiła około 6 %.

Wykres 10 Dostęp do usług szerokopasmowych poprzez modemy w sieciach ruchomych w 2009 r.



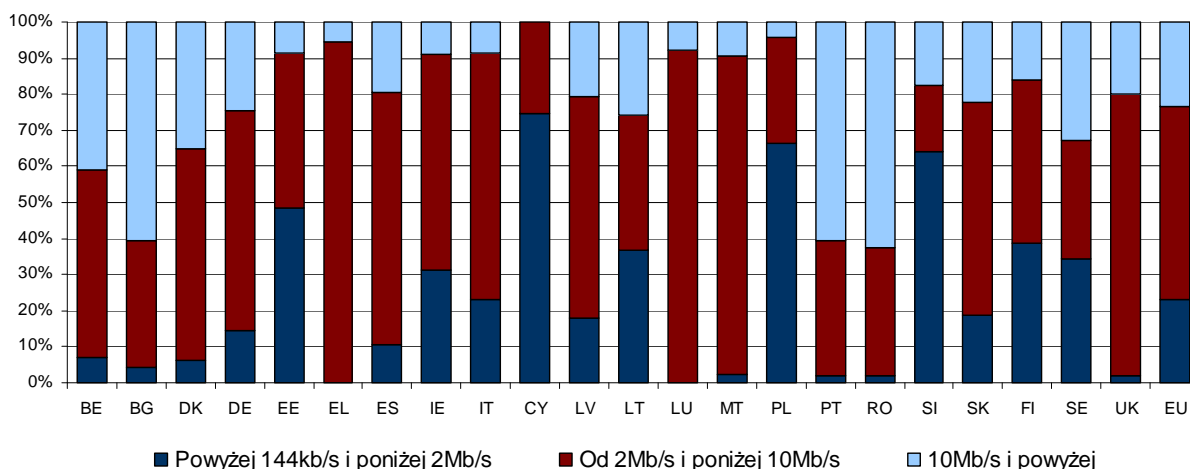
Źródło: UKE na podstawie 15 Raportu Implementacyjnego Komisji Europejskiej.

Zestawienie udziałów przepływności w sieciach stacjonarnych

W 2009 roku nadal największą popularnością cieszyły się stacjonarne łącza szerokopasmowe o przepływności do 2 Mbit/s. Ich udział w rynku wyniósł 66,4%. Około 30% łączy stanowiły łącza o przepływności z przedziału od 2 do 10 Mbit/s. Niewiele ponad cztery procent łączy dostarczało usługi szerokopasmowe z prędkością wyższą niż 10 Mbit/s. Jednakże porównując dane z ubiegłym rokiem warto podkreślić, że udział łączy o przepływności do 2 Mbit/s wyniósł w 2008 roku około 80% rynku. W 2009 roku znacząco wzrósł udział łączy o wyższej przepływności na względem łączy wolniejszych. To zasługa przede wszystkim dużych operatorów sieci kablowych, którzy w ciągu ostatniego roku

zaoferowali korzystne i zarazem porównywalne względem ofert operatorów sieci PSTN ceny detaliczne za usługi dostępu do Internetu dla przepływności wyższych niż 2 Mbit/s.

Wykres 11 Zestawienie udziałów przepływności w sieciach stacjonarnych w 2009 r.



Źródło: 15 Raport Implementacyjny Komisji Europejskiej.

2.4. Rynek ISP – usługi dodatkowe

Lokalni dostawcy usług dostępu do sieci Internet również rozszerzają swoją ofertę poprzez świadczenie usług dodatkowych. W 2009 roku zostało przeprowadzone badanie polskich ISP, między innymi pod kątem usług dodatkowych, jakie świadczą poza dostępem do Internetu i obszarów na jakich świadczą te usługi.

Tabela 4. Usługi świadczone klientom indywidualnym

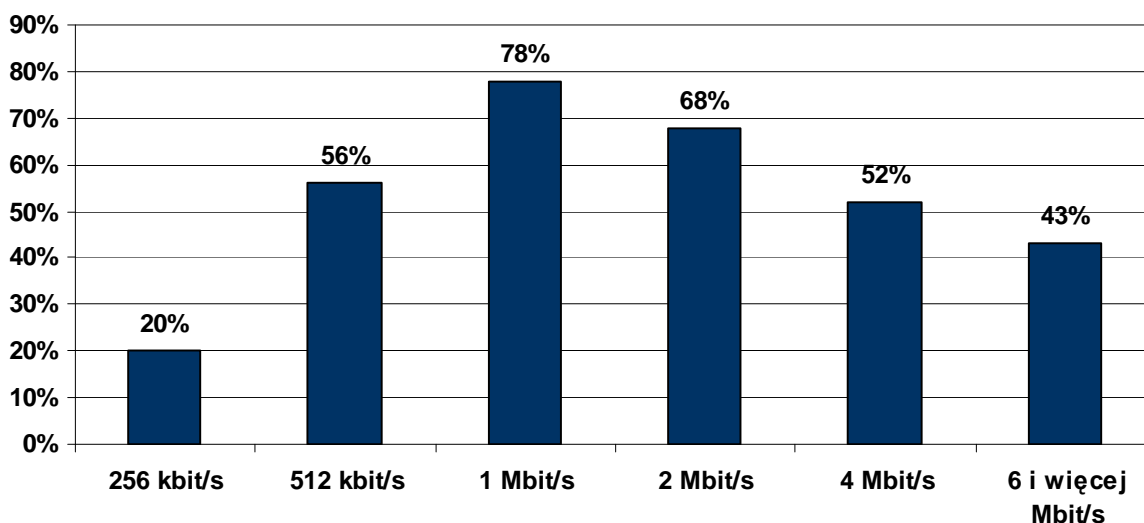
Usługi	miasta poniżej 50 tysięcy mieszkańców	miasta 50-200 tysięcy mieszkańców	miasta powyżej 200 tysięcy mieszkańców
Usługi telefoniczne transmisja głosu w oparciu o VoIP	37%	47%	25%
Hosting	29%	33%	36%
Telewizja internetowa (IP TV)	7%	12%	5%

Źródło: UKE na podstawie badania NASK.

Z badania wynika, że hosting częściej jest świadczony w dużych miastach powyżej 500 tysięcy mieszkańców u operatorów posiadających więcej niż 50 klientów indywidualnych.

W zakresie świadczonych przepływności rynek lokalnych ISP charakteryzują podobne do ogólnokrajowych trendy. Większe prędkości częściej oferowane są przez operatorów obsługujących więcej niż 1000 klientów i dotyczy to przede wszystkim dużych miast. Jeśli oferowana jest jedna prędkość, to jest to prędkość najniższa: w 19% przypadków - 512 Kb/s, a w 38% przypadków - do 1 Mb/s.

Wykres 12. Warianty prędkości Internetu oferowane przez lokalnych ISP klientom indywidualnym



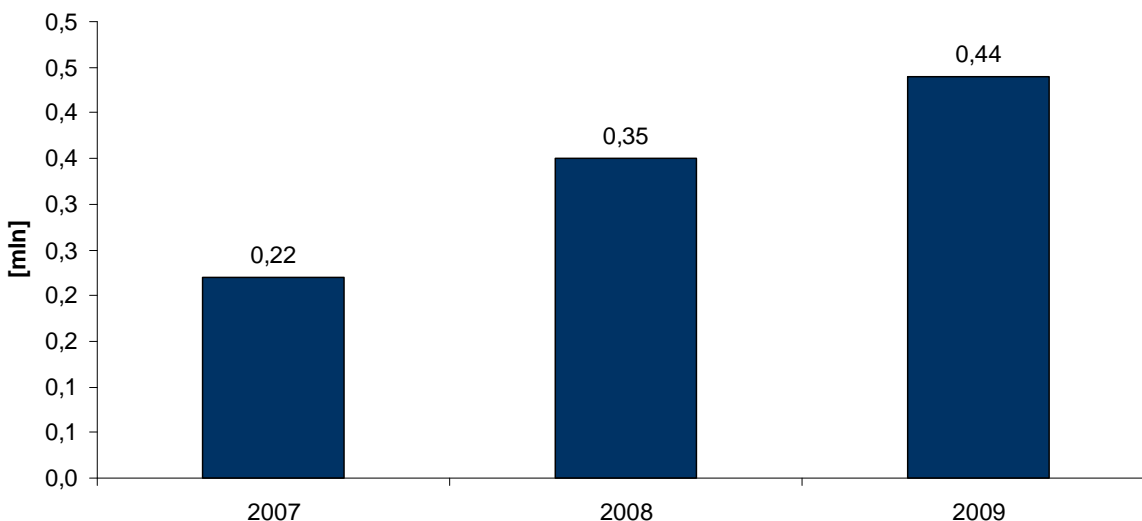
Źródło: UKE na podstawie badania NASK.

2.5. Usługi hurtowego dostępu do strumienia bitów BSA

Charakterystyka rynku

Liczba łączy BSA, na których operatorzy alternatywni świadczą usługi detaliczne w 2009 roku wyniosła ponad 0,44 mln. Względem 2008 roku odnotowano przyrost około 90 tysięcy takich łączy, co stanowi przyrost o około 26% w porównaniu z 2008 rokiem.

Wykres 13 Liczba lokalnych pętli i podpętli abonenckich uwolnionych na potrzeby oferty ramowej Bitstream Access przez TP S.A. w latach 2007 - 2009



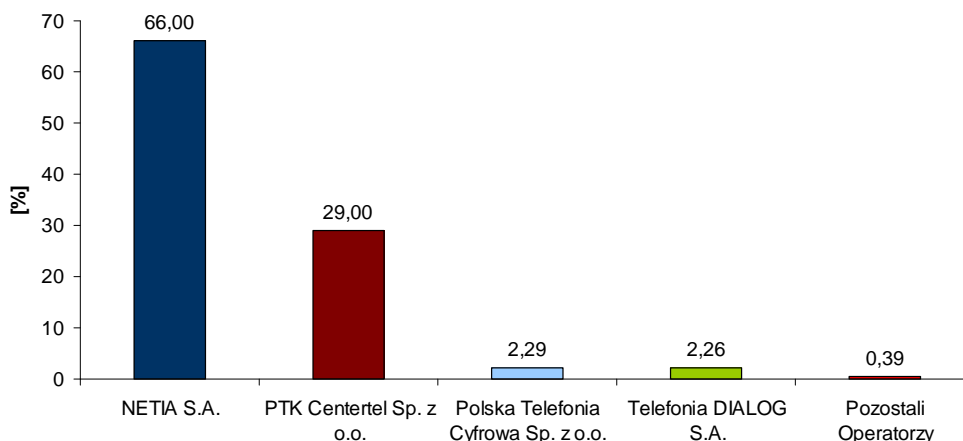
Źródło: Opracowanie UKE na podstawie formularzy informacyjnych.

Struktura rynku

Podobnie jak w 2008 roku usługi na bazie BSA na podstawie umów zawartych z operatorem zasiedziałym, świadczą m.in. następujące podmioty: Netia S.A., Telefonía Dialog S.A., PTC Sp. z o.o., PTK Centertel Sp. z o.o. Mimo wielu podpisanych umów czterech wyżej wymienionych operatorów alternatywnych niezmiennie od 2008 roku posiada 99% udziałów

w liczbie łączy BSA, na których świadczą własne usługi dostępu do Internetu szerokopasmowego.

Wykres 14 Udział procentowy pod względem liczby łączy BSA wykorzystywanych przez operatorów alternatywnych w 2009 roku



Źródło: UKE.

Obowiązująca oferta ramowa BSA

W 2009 roku obowiązywała oferta ramowa BSA z 2008 roku. W tym okresie Prezes UKE ponownie zajął się problemami związanymi ze skuteczną regulacją rynku w zakresie hurtowych usług dostępu do strumienia bitowego lecz decyzja administracyjna w tej sprawie została wydana dopiero w kwietniu 2010 r.

Pomimo, że odnotowano wzrost liczby lokalnych pętli abonenckich uwolnionych w oparciu o postanowienia oferty ramowej opisującej zasady dostępu do lokalnej pętli abonenckiej, usługa hurtowa BSA nadal cieszy się niesłabnącym powodzeniem u operatorów alternatywnych. Jest to jedna ze skuteczniejszych metod uzyskania dostępu przez operatorów specjalizujących się w świadczeniu usług w oparciu o sieć PSTN do abonentów przyłączonych do sieci dostępowej TP S.A. przy stosunkowo niskich kosztach związanych z budową niezbędnej infrastruktury telekomunikacyjnej potrzebnej do świadczenia usługi dostępu do Internetu. Dostęp do abonentów za pomocą pętli lokalnej (LLU) pozyskanej w odsprzedaży hurtowej wiąże się z potrzebą inwestycji przez operatorów alternatywnych w poszczególne węzły dostępowe. Oznacza to, że stopa zwrotu dla pojedynczego abonenta musi opierać się na założeniu amortyzacji poczynionych inwestycji w perspektywie dłuższego okresu czasu. Dlatego na inwestycje w taką formę dostępu do abonenta decydują się tylko najwięksi operatorzy alternatywni.

Odnosząc się do udziałów operatorów alternatywnych pod względem liczby łączy udostępnionych w trybie usługi hurtowej BSA przez TP S.A. drugim operatorem alternatywnym pod względem ilości konsumentów, którym usługa dostępu do Internetu jest dostarczana przez łączy BSA jest operator telekomunikacyjny PTK Centertel Sp. z o.o. Rok po roku PTK Centertel Sp. z o.o. zwiększa swój udział w liczbie łączy BSA wydzierżawionych od TP S.A. względem lidera, którym jest Netia S.A. Operatora tego należy więc określić mianem operatora alternatywnego, jednak należy również pamiętać o tym, że jest to jeden z podmiotów działających w ramach grupy kapitałowej Telekomunikacji Polskiej S.A. Łączy z usługą hurtową BSA wykorzystywane przez PTK Centertel Sp. z o.o. nadal pozostają więc pod kontrolą Telekomunikacji Polskiej S.A.

Regulacja rynku BSA

W 2009 roku została rozpoczęta analiza oraz wszczęto postępowanie dotyczące rynku świadczenia usługi dostępu szerokopasmowego, która pozwoli na uzależnienie regulacji od

występowania określonej liczby lokalnych sieci dostępowych na danym obszarze. Dzięki temu będzie można określić faktyczny stopień konkurencji na rynkach lokalnych, dokonać odpowiedniego podziału rynku i podejmować znacznie bardziej precyzyjne działania regulacyjne.

Problemy rynkowe

Jednym z głównych problemów stwierdzonych na tym rynku jest fakt, iż operatorzy alternatywni wciąż są uzależnieni od oferty hurtowej TP, gdyż nie posiadają własnych łączy szerokopasmowych. Podwyższenie cen przez TP może doprowadzić do sytuacji, gdzie większość operatorów nie będzie mogła świadczyć usług szerokopasmowych użytkownikom końcowym. Niemniej jednak jednym z naszych głównych celów w tym zakresie jest przeanalizowanie rynków lokalnych i zbadanie duplikacji infrastruktury na wybranych obszarach, aby możliwa była częściowa deregulacja rynku BSA. Dopiero znowelizowana w lipcu ustawa Prawo telekomunikacyjne, przyznała Prezesowi UKE uprawnienia do analizowania i wyznaczania takich rynków lokalnych.

Proponowane środki zaradcze

Rozważamy (po spełnieniu określonych warunków zapewniających konkurencyjne działanie rynku) stopniowe ograniczanie regulacji usługi BSA, szczególnie z najbardziej zurbanizowanych, konkurencyjnych terenów kraju. Wyniki prowadzonej obecnie analizy pozwolą na stwierdzenie, czy możliwe będzie zastosowanie na gruncie polskim modelu podziału kraju na rynki geograficzne w zakresie usług dostępu szerokopasmowego stosowanego już od kilku lat w Wielkiej Brytanii, który został zaakceptowany także przez Komisję Europejską. Ofcom – brytyjski regulator – podzielił kraj na cztery obszary, a za rynek konkurencyjny uznał taki rynek, na którego obszarze działa co najmniej czterech operatorów (operator zasiedziały i trzech innych operatorów). W naszej ocenie podział kraju na rynki geograficzne w znacznym stopniu przyczyni się do rozwoju konkurencji i realizacji zasadniczego celu, jakim jest zapewnienie dostępu szerokopasmowego wszystkim gospodarstwom domowym. Z kolei ograniczenie regulacji (po spełnieniu określonych warunków) w obszarach bardziej zurbanizowanych, gdzie oprócz infrastruktury operatora zasiedziałego znajduje się także infrastruktura alternatywna, stworzy naturalne warunki konkurencji, w których operator rozwija własną sieć w celu zwiększenia jakości usług, w tym prędkości łączy, aby wyjść naprzeciw wymaganiom konsumentów.

2.6. Rynek hurtowego dostępu do infrastruktury sieciowej w stałej lokalizacji

Charakterystyka rynku

Dostęp do pętli lokalnej daje alternatywnemu operatorowi możliwość świadczenia na linii abonenckiej TP S.A. własnych usług telefonii głosowej, szerokopasmowego dostępu do Internetu i innych usług w zależności od możliwości technicznych.

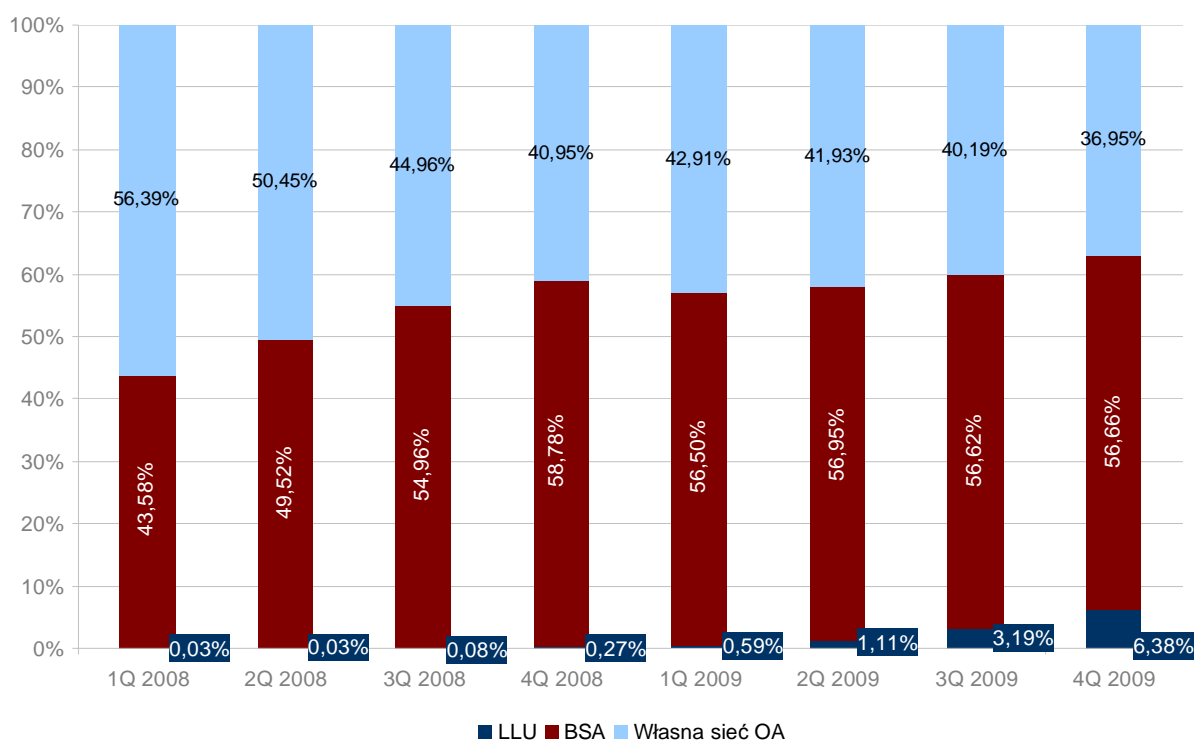
Telekomunikacja Polska S.A. będąc operatorem o znaczącej pozycji rynkowej na rynku miała obowiązek przygotowania ofert określających ramowe warunki korzystania przez konkurencyjnych operatorów z dostępu do sieci i usług w niej świadczących. Jedną z takich ofert była oferta ramowa o warunkach umów o dostępie do lokalnej pętli abonenckiej (Local Loop Unbundling – LLU) oraz związanych z nim udogodnień.

Oferta LLU przewiduje uwolnienie lokalnych pętli abonenckich i lokalnych podpętli abonenckich w sposób zapewniający dostęp pełny lub współdzielony. Telekomunikacja Polska S.A. uwalnia na rzecz operatora alternatywnego łączy abonenckie aktywne i łączy abonenckie nieaktywne (przy czym przyłącze abonenckie zapewnia operator alternatywny) - z zachowaniem parametrów technicznych, które zapewnią świadczenie dowolnej regulowanej usługi.

Struktura rynku

Jedynym podmiotem świadczącym w 2009 r. usługi hurtowego dostępu do infrastruktury sieciowej w stałej lokalizacji (dostęp do lokalnej pętli i podpętli abonenckiej) jest Telekomunikacja Polska S.A. Na koniec 2009 roku operator zasiedlały uwolnił 51 614 lokalnych pętli i podpętli abonenckich. W kontekście rynku łączy DSL, które są kluczową technologią wykorzystywaną do świadczenia usług detalicznych za pomocą hurtowych usług LLU, rynek hurtowego dostępu do infrastruktury sieciowej w stałej lokalizacji posiada niewielki udział, co jest efektem dotychczasowej strategii regulacyjnej usług hurtowych promującej usługi BSA.

Wykres 15: Udział uwolnionych pętli abonenckich w liczbie łączy DSL oferowanych użytkownikom końcowym przez operatorów alternatywnych

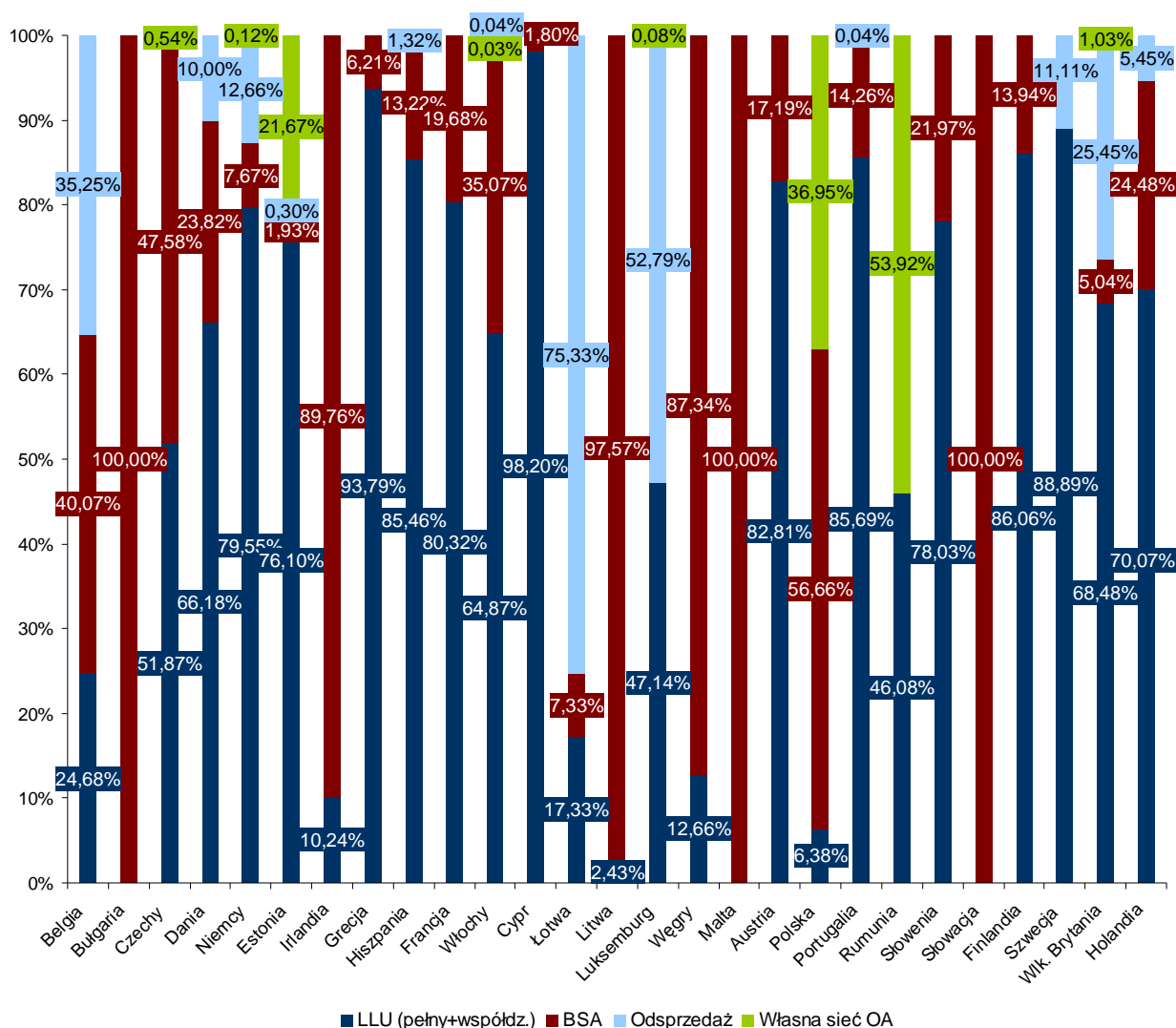


Źródło: UKE.

Widoczny jest niewielki udział łączy DSL na bazie usługi LLU, na których oferowane są usługi użytkownikom końcowym. LLU posiada niewielki, bo 6,38% udział w łącznej liczbie sprzedawanych usług LLU, BSA i na bazie własnej sieci OA. Widoczny jest znaczny udział dostępu BSA (56,66%), oraz własnej sieci OA (36,95%).

W większości krajów europejskich łącza DSL oferowane są na bazie hurtowej usługi LLU. Usługi BSA i odsprzedaż stanowią mniejszą część spośród wszystkich rodzajach dostępu DSL.

Wykres 16: Zestawienie udziałów procentowych linii DSL oferowanych poprzez BSA, LLU, odsprzedaż oraz sieć własną OA

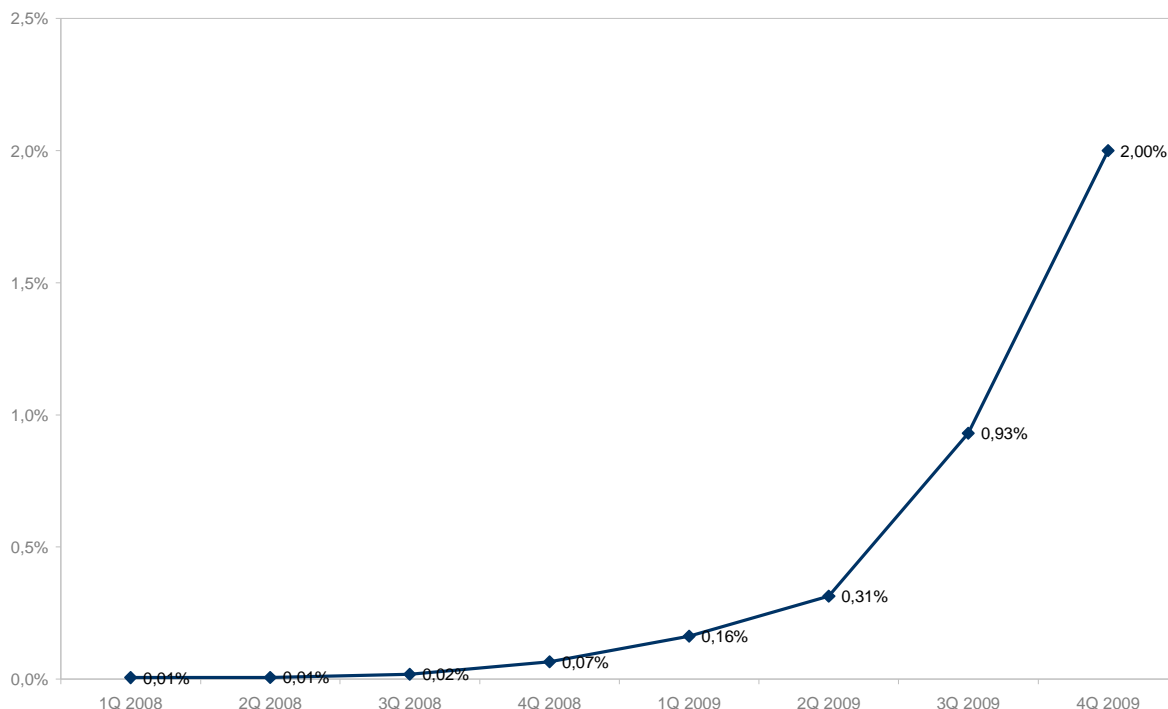


Źródło: UKE na podstawie 15 Raportu Implementacyjnego

Widoczna jest dominacja usługi LLU w krajach, które obecnie stosują strategię regulacyjną nakierowaną na promocję usługi LLU. Słowacja, Malta i Litwa posiadają niemal 100% udział usługi BSA, Bułgaria prostej odsprzedaży, a w Polsce dominuje oferowanie łączny DSL na bazie własnej infrastruktury operatorów alternatywnych oraz poprzez BSA. Irlandia również posiada przewagę udziału usługi BSA, głównie z powodu najwyższej opłaty LLU w Unii Europejskiej (16,43 Euro).

Podstawowym wskaźnikiem poziomu rozwoju usługi LLU jest penetracja LLU, liczona jako procent linii DSL oferowanych poprzez LLU względem łącznej liczby linii DSL operatora zasiedziałego.

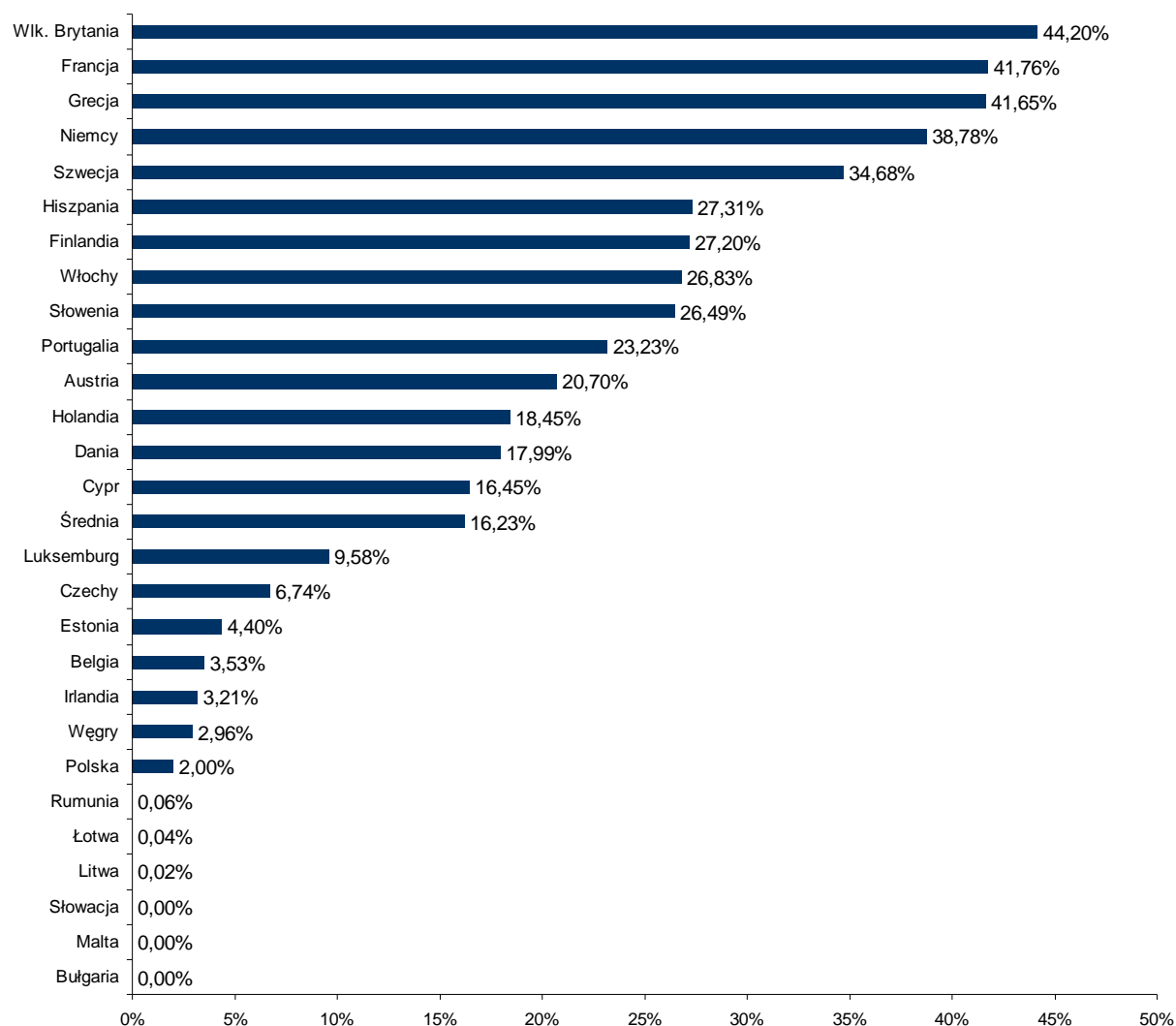
Wykres 17: Wskaźnik penetracji LLU w Polsce, liczony jako % linii DSL oferowanych poprzez LLU względem łącznej liczby linii DSL operatora zasiedziałego



Źródło: UKE

Dopiero w 2008 roku pojawiła się niewielka liczba uwolnionych pętli abonenckich (świadczy o tym niski wskaźnik penetracji). Dynamiczny wzrost nastąpił w 2009 roku, biorąc jednak pod uwagę wartość wskaźnika penetracji na poziomie 2%, rynek nadal jest w początkowej fazie rozwoju. Istnieje jeszcze ogromny potencjał związany z uwalnianiem lokalnych pętli abonenckich TP. Niski wskaźnik penetracji uwolnionych lokalnych pętli abonenckich dowodzi istnieniu barier rozwoju rynku LLU. Pomimo integracji pionowej operatora zasiedziałego, która hamuje rozwój tego rynku, zainteresowanie operatorów alternatywnych usługą LLU może dalej rosnać z powodu najniższej w Europie cenie (po obniżce z listopada 2008 r.) usług związanych z udostępnieniem lokalnej pętli abonenckiej. Dodatkowym elementem sprzyjającym wzrostowi popularności tej usługi jest próba polepszenia relacji międzyoperatorskich poprzez zawarcie Porozumienia pomiędzy UKE i TP.

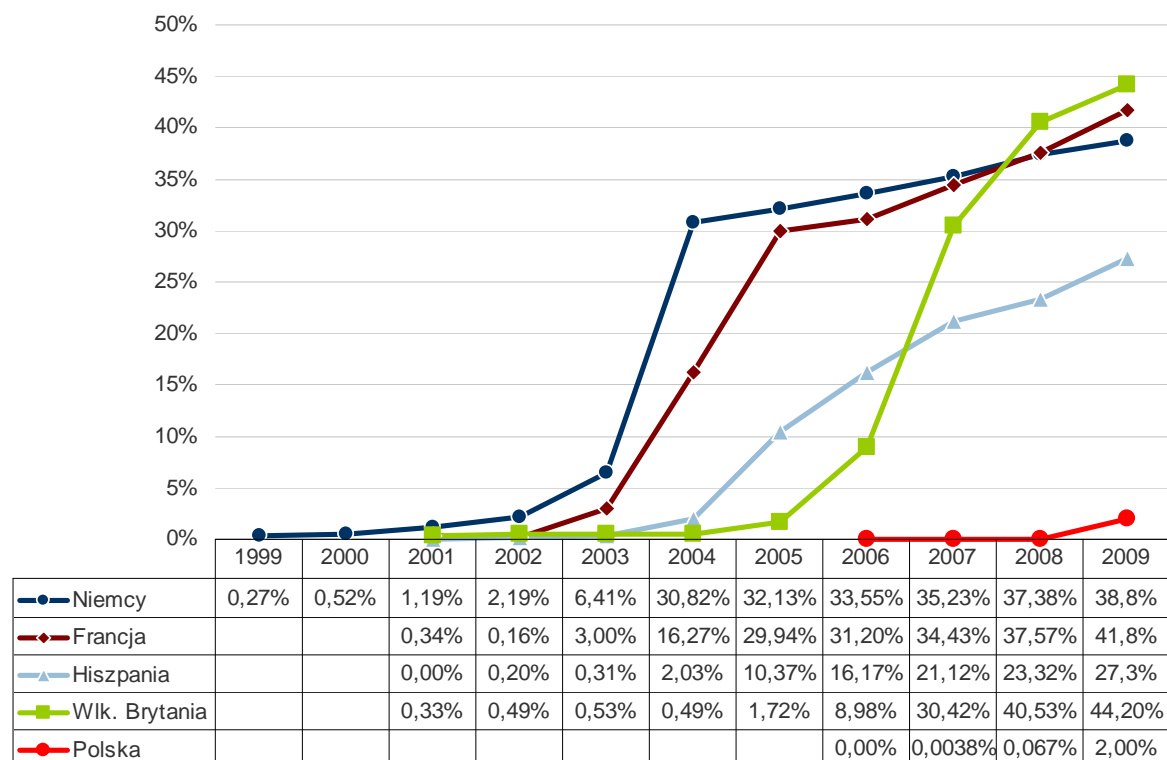
Wykres 18: Penetracja LLU, liczona jako % linii DSL oferowanych poprzez LLU względem łącznej liczby linii DSL operatora zasiedziatego (2009 rok)



Źródło: UKE na podstawie 15 Raportu Implementacyjnego i formularzy informacyjnych.

Pozycja Wielkiej Brytanii jako lidera, niewątpliwie jest zasługą dobrowolnej funkcjonalnej separacji, przeprowadzonej w tym kraju. Najniższe poziomy penetracji osiągają kraje, w których dominującą rolę odgrywa nadal usługa BSA oraz odsprzedaż prosta.

Wykres 19: Porównanie dynamiki wzrostu penetracji LLU w Wielkiej Brytanii, Polsce, Niemczech, Francji i Hiszpanii



Źródło: UKE na podstawie 14 i 15 Raportu Implementacyjnego oraz dokumentu.

Kilkuletni okres (3 do 4 lat) początkowego etapu rozwoju rynku, kiedy penetracja nie przekraczała 1% jest charakterystyczny dla każdego z porównywanych rynków.

Po wstępnej fazie rozwoju rynku, zdecydowanie najszybsze tempo wzrostu penetracji LLU zostało zaobserwowane w Wielkiej Brytanii. Stosunkowo szybko po rozpoczęciu procesu wdrażania funkcjonalnej separacji w Wielkiej Brytanii (2005 r.), widoczny jest start dynamicznego trendu wzrostowego, który rozpoczął proces nadrabiania zapóźnienia wobec europejskich sąsiadów (Francja, Niemcy i Hiszpania).

W Polsce zauważalne są pierwsze symptomy ożywienia dynamiki wzrostu rynku LLU, analogiczne do lat 2002-2005 w porównywanych krajach. Jeśli zawarte Porozumienie TP – Prezes UKE przyniesie zakładane korzyści, wzrost ten powinien mieć zbliżoną tendencję do Niemiec lub Francji.

2.7. Rynki wymiany ruchu IP

Regulacja rynku IP

18 listopada 2009 roku, po przeprowadzeniu analiz rynku świadczenia usługi wymiany ruchu IP typu peering z siecią telekomunikacyjną Telekomunikacji Polskiej S.A oraz krajowego rynku świadczenia usługi wymiany ruchu IP typu tranzyt, wszczęte zostało postępowanie w sprawie uregulowania przedmiotowych rynków. W dniu 27 listopada rozpoczęto postępowanie konsultacyjne i konsolidacyjne projektów decyzji, które zakończyło się w dniu 3 marca 2010 r. wydaniem przez Komisję Europejską decyzji zobowiązującej Prezesa UKE do wycofania obu notyfikowanych projektów. W obu projektach decyzji Telekomunikacja Polska S.A. została wyznaczona jako operator o znaczącej pozycji rynkowej. Obecnie trwają prace nad ponowną analizą tego rynku po wprowadzeniu przez TP polityki peeringowej w dniu 5 kwietnia 2010 r.

Problemy rynkowe

Przeprowadzona w 2009 r. analiza wykazała następujące problemy w rozwoju konkurencji na wspomnianych rynkach właściwych:

- możliwość antykonkurencyjnego zawyżania stawek za usługi wymiany ruchu IP świadczone przez Telekomunikację Polską S.A. (TP żąda za swoje usługi wymiany ruchu IP opłat kilkakrotnie wyższych niż te pobierane przez operatorów alternatywnych),
- możliwość utrudniania operatorom dostępu do sieci TPNET (lub możliwość odmowy połączenia sieci),
- możliwość przenoszenia siły rynkowej na rynki powiązane pionowo poprzez zawężanie marży,
- możliwość negatywnego wpływania na jakość usług świadczonych przez innych przedsiębiorców lub poziom wolumenu kupowanych usług.

Ponadto wykazano w analizie stosowanie przez TP praktyk dyskryminujących innych operatorów polegających między innymi na:

- odmowie darmowego peeringu z ISP będącymi jej konkurentami na detalicznym rynku dostępu szerokopasmowego, jednocześnie oferując darmowy peering wybranym niekonkurującym z TP ISP;
- braku w ofercie TP samej usługi peeringu, przez co operator zasiedziały zmusza alternatywnych ISP do kupowania po zawyżonych cenach „zestawów usług” (zawierających w sobie zarówno usługę wymiany ruchu IP z siecią TP oraz dostęp do zasobów, z których alternatywny ISP nie chce korzystać, a za które musi płacić);
- niepublikowaniu, a właściwie braku polityki peeringowej, mimo że większość europejskich operatorów zasiedziały posiada i publikuje swoją politykę peeringową;
- braku obecności TP w publicznych punktach wymiany ruchu IP tzw. IX (Internet Exchange Point), podczas gdy europejscy operatorzy zasiedzali są obecni w takich punktach (w IX za darmo wymienia się ruchem również większość polskich alternatywnych ISP);
- odmowie stosowania przez TP algorytmów opłat bazujących na rzeczywistym użyciu łącza (np.: metoda 95 percentyla), a jedynie stosowaniu algorytmów bazujących na wykupionej przepustowości (stała opłata bez względu na rzeczywiste wykorzystanie).

W projektach decyzji odrzuconych przez KE zaproponowano następujące środki zaradcze

- obowiązek uwzględniania przez TP uzasadnionych wniosków przedsiębiorców telekomunikacyjnych i zapewnienie im dostępu telekomunikacyjnego,
- obowiązek zapewnienia innym przedsiębiorcom dostępu telekomunikacyjnego na zasadach jawnych i niedyskryminujących,
- obowiązek ogłaszania informacji w sprawach zapewnienia dostępu telekomunikacyjnego,
- obowiązek polegający na prowadzeniu rachunkowości regulacyjnej,
- obowiązki polegające na kalkulacji uzasadnionych kosztów świadczenia dostępu telekomunikacyjnego oraz na stosowaniu opłat z tytułu dostępu telekomunikacyjnego, uwzględniających zwrot uzasadnionych kosztów operatora oraz obowiązek polegający na ustalaniu opłat z tytułu dostępu telekomunikacyjnego w oparciu o ponoszone koszty operatora.

3. TELEFONIA RUCHOMA

3.1. Sytuacja rynkowa

Charakterystyka rynku

Polski rynek telefonii ruchomej można określić rynkiem dojrzałym w związku z czym jego rozwój, mierzony wzrostem penetracji, nie przebiega już tak gwałtownie jak w latach ubiegłych. Operatorom bardziej zależy na utrzymaniu i maksymalnym zagospodarowaniu istniejącej bazy klientów poprzez rozwój nowych usług i promocje cenowe.

Podstawowe dane dotyczące rynku telefonii ruchomej na koniec 2009 r.

Penetracja	117,4%
Liczba użytkowników (kart SIM)	~ 44, 8 mln
Przychody	~18,66 mld zł
Liczba operatorów	MNO: 6 ; MVNO: 12

Podmioty rynku

Wg stanu na 31 grudnia 2009 roku na krajowym rynku telefonii ruchomej działalność prowadziło 18 przedsiębiorców telekomunikacyjnych, w nawiasie podane zostały marki, pod jakimi przedsiębiorcy świadczyli usługi:

- PTK Centertel Sp. z o.o. (Orange);
- Polkomtel SA (Plus, Siplus, Sami Swoi, 36,6) ;
- PTC Sp. z o.o. (Era, Tak Tak, Heyah);
- P4 Sp. z o.o. (Play, Play fresh);
- Aspiro Sp. z o.o. (mBank mobile) – MVNO w sieci Polkomtel S.A.;
- Avon Mobile Sp. z o.o. (myAVON) – MVNO w sieci PTK Centertel Sp. z o.o.;
- MNI Telecom S.A. (Symfonia) – MVNO w sieci PTK Centertel Sp. z o.o.
- MNI Mobile S.A. (Ezo mobile, Snickers mobile) – MVNE w sieci PTK Centertel Sp.z o.o.;
- Mobile Entertainment Company Sp. z o.o. (Mobilking) – MVNO w sieci PTC Sp. z o.o.;
- CP Telecom Sp. z o.o. (Carrefour Mova) – MVNO w sieci Polkomtel S.A.;
- MediaTel S.A. (telepin mobi) – MVNO w sieci PTK Centertel Sp. z o.o.;
- Cyfrowy Polsat S.A. – MVNO w sieci PTC Sp. z o.o.;
- Aster Sp. z o.o. – MVNO w sieci PTK Centertel Sp. z o.o.;
- Crowley Data Poland Sp. z o.o. (CROWLEY TeleMobile) – MVNO w sieci PTK Centertel Sp. z o.o.;
- Netia S.A. – MVNO w sieci P4 Sp. z o.o.
- Mobyland Sp. z o.o.
- GG Network S.A. (GaduAIR) – MVNO w sieci Polkomtel S.A.
- CenterNet (CenterNet Mobile, wRodzinie).

Spółka CenterNet, posiadająca rezerwację częstotliwości z zakresu 1710-1730 MHz i 1805-1825 MHz, działająca pod markami CenterNet Mobile oraz wRodzinie, rozpoczęła

komercyjne świadczenie usług 30 maja 2009. Wejście na rynek CenterNetu jako piątego operatora infrastrukturalnego stworzyło realne szanse na poprawę konkurencyjności rynku telefonii ruchomej w wyniku planowanej rozbudowy własnej sieci o kolejne stacje bazowe. Ważnym wydarzeniem dla CenterNetu było podpisanie listu intencyjnego z Mobylandem w zakresie wzajemnego udostępnienia infrastruktury, a także możliwego połączenia sieci i utworzenia jednego operatora telekomunikacyjnego.

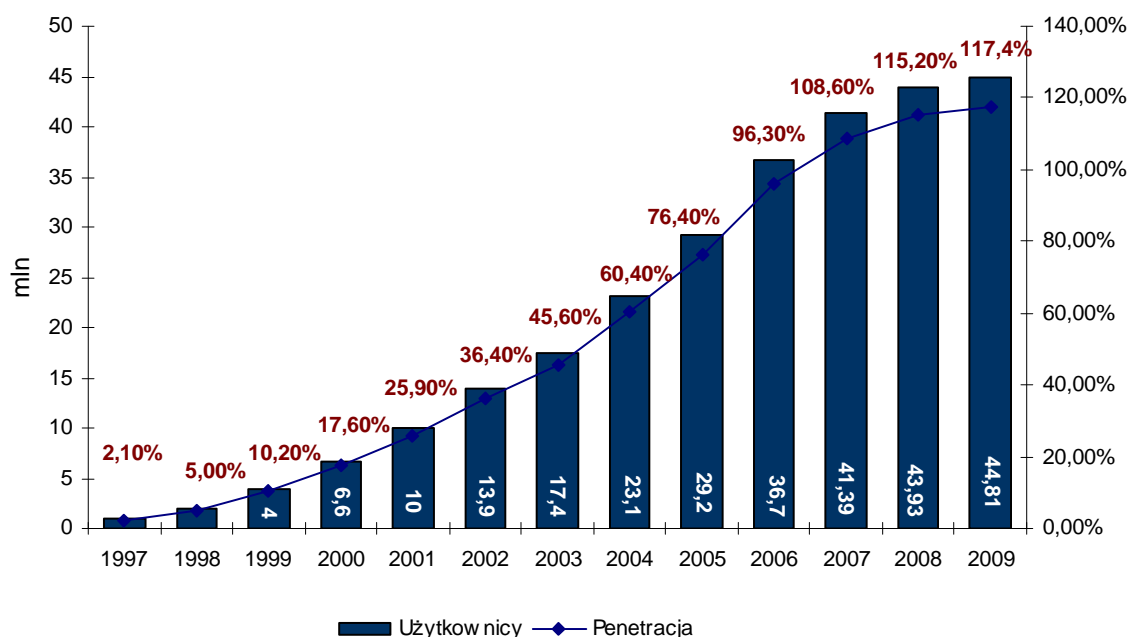
29 maja 2009 r. Prezes UKE dokonał zmiany rezerwacji częstotliwości z pasma 1800 MHz, którą od listopada 2007 r. dysponuje Mobyland Sp. z o.o. Terminy rozpoczęcia wykorzystywania częstotliwości będących przedmiotem przetargu i świadczenia usług z ich wykorzystaniem oraz osiągnięcia zadeklarowanego w przetargu rozwoju sieci zostały wydłużone o 3 miesiące. Mobyland Sp. z o.o. została zobowiązana do rozpoczęcia wykorzystywania częstotliwości i świadczenia usług z ich wykorzystaniem nie później niż do dnia 30 sierpnia 2009 r. Zgodnie z tym zapisem w sierpniu 2009 Mobyland Sp. z o.o. rozpoczął świadczenie usług telekomunikacyjnych. Aktualnie świadczy jedynie usługę głosową w ramach własnej sieci.

Rok 2009 był jednak nie tylko rokiem debiutów rynkowych ale również, dla niektórych przedsiębiorców, rokiem kończenia działalności. 31 maja 2009 r. swoją działalność jako operatora telefonii ruchomej zakończyła sieć wp mobi.

Liczba użytkowników i penetracja

Penetracja telefonii komórkowej w Polsce wyniosła na koniec 2009 roku 117,4 % co oznacza, że w naszym kraju jest prawie 45 milionów aktywnych numerów telefonii ruchomej.

Wykres 20. Nominalna liczba użytkowników oraz nominalna penetracja w rynku w Polsce w latach 1997-2009

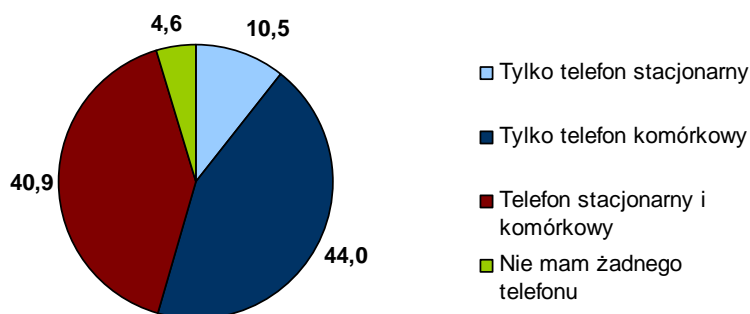


Źródło: UKE.

Spowolnienie dynamiki wzrostu liczby użytkowników związane jest z nasyceniem się rynku, a także z faktem prowadzenia przez operatorów „czyszczenia” baz klienckich polegającego na wyłączeniu z nich nieaktywnych kart SIM.

W trakcie badania konsumenckiego przeprowadzonego przez PBS DGA Sp. z o.o. (na reprezentatywnej próbie gospodarstw domowych w Polsce, wśród osób w wieku 15 lat i powyżej) na zlecenie UKE w grudniu 2009, prawie 85% Polaków deklaroowało posiadanie telefonu komórkowego, a więc o 2 punkty procentowe więcej niż rok wcześniej.

Wykres 21. Posiadane linie telefoniczne (w%, n=1602)*



Źródło: Rynek telekomunikacyjny w Polsce w 2009 roku. Klienci indywidualni. PBS DGA Sp. z o.o. , grudzień 2009.

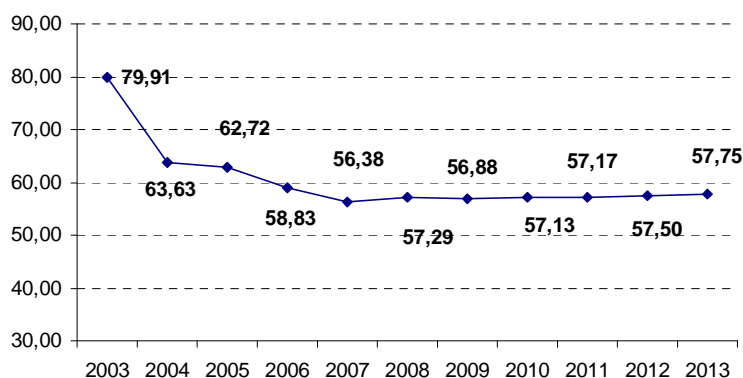
Wartość rynku

Wartość rynku telefonii ruchomej mierzona przychodami operatorów z usług detalicznych⁹ wyniosła około 18,6 miliarda i była zaledwie o 1,6% wyższa niż przed rokiem. Praktycznie całość tych przychodów (99,84%) została wypracowana przez operatorów infrastrukturalnych. Przychody z telefonii ruchomej w 2009 roku stanowiły ponad 44% przychodów całego rynku telekomunikacyjnego.

ARPU

Wg prognoz Analysys Mason z grudnia 2008 roku, średni dochód z klienta telefonii ruchomej w Polsce (ARPU) wyniósł na koniec 2009 r. 56,88 PLN co oznacza, spadek o 41 groszy w stosunku do roku poprzedniego.

Wykres 22. Prognoza średniego zagregowanego ARPU polskich operatorów telefonii ruchomej (stan na grudzień 2009)



Źródło: Analysys Mason.

⁹ Suma przychodów z opłat pobranych od użytkowników końcowych z tytułu: aktywacji usług i urządzeń końcowych - aparatów telefonicznych, opłat abonamentowych, połączeń głosowych inicjowanych w sieci, wysłanych SMS, wysłanych MMS, transmisji danych, roamingu aktywnego, usługi przenoszenia numerów, usług o podwyższonej opłacie (premium rate), kar umownych i innych uzyskiwanych od użytkowników końcowych, w PLN, bez VAT.

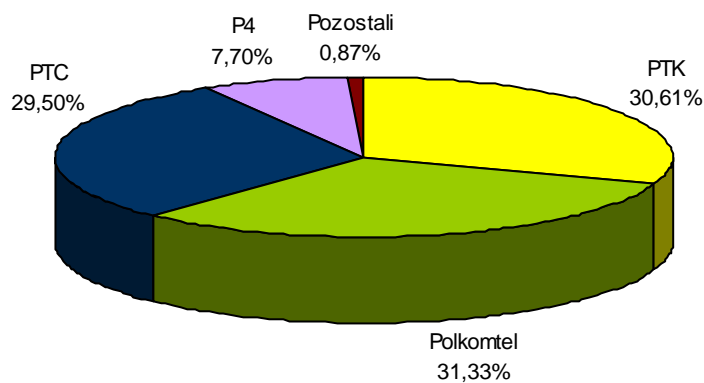
Komentarz: wg średniego kursu NBP z dn. 21.05.2010, 4,1428 PLN za 1 EUR.

Rok 2009 przyniósł powrót do spadkowego trendu średniego przychodu na klienta (ARPU), pomimo, iż w roku 2008 nastąpił wzrost tego wskaźnika. Sytuacja ta jest wynikiem redukcji stawek MTR, zwiększonej konkurencji i związanej z tym dalszej obniżki cen na rynku detalicznym w wyniku wprowadzania nowych ofert promocyjnych, zwłaszcza bezpłatnych pakietów.

Struktura rynku

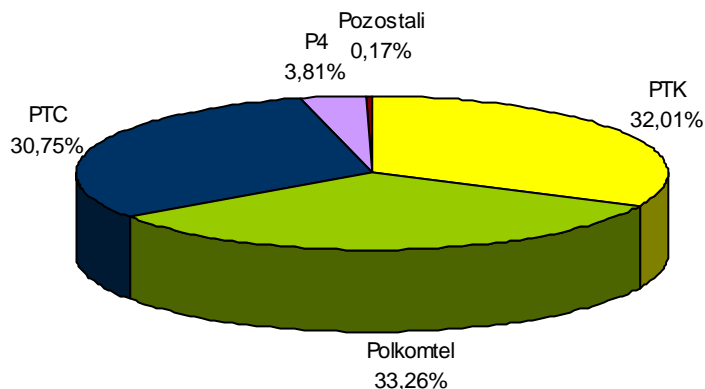
Struktura rynku w 2009 r. wyglądała bardzo podobnie do struktury roku poprzedniego. Operatorzy MNO obecni na rynku od kilkunastu lat tj. PTK Centertel Sp. z o.o., Polkomtel S.A. oraz PTC Sp. z o.o. posiadali wyrównane udziały, zarówno pod względem liczby użytkowników jak i osiągniętych przychodów. Systematycznie wzrasta udział P4 Sp. z o.o., który to udział w 2009 osiągnął wielkość prawie 8% pod względem liczby użytkowników i prawie 4% pod względem przychodów. Udział rynkowy pozostałych uczestników rynku (MVNO oraz dwóch MNO) nie przekroczył w żadnej z kategorii 1%.

Wykres 23. Udziały operatorów na rynku telefonii ruchomej w 2009 roku pod względem liczby użytkowników



Źródło: UKE.

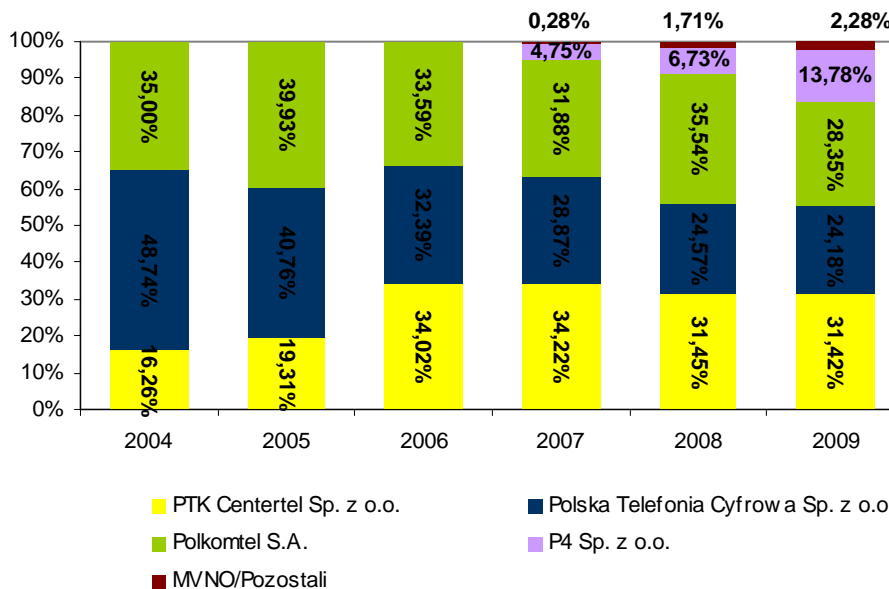
Wykres 24. Udziały operatorów na rynku telefonii ruchomej w 2009 roku pod względem przychodów



Źródło: UKE.

Zmiany można natomiast dostrzec pod względem udziału nowych klientów poszczególnych operatorów. Pierwszy w zestawieniu, pod względem liczby nowych użytkowników, został PTK Centertel z prawie 32% udziałem. Na kolejnych miejscach uplasowali się Polkomtel i PTC. Dużą liczbę nowych klientów w 2009 r. zyskał P4 uzyskując tym samym prawie 14% udział w rynku. Działający na rynku operatorzy MVNO oraz dwóch nowych MNO (Centernet i Mobyland) uzyskali w sumie niewiele ponad 2% udziału.

Wykres 25. Rozkład liczby nowych użytkowników między operatorów telefonii ruchomej w latach 2004 - 2009



Źródło: UKE.

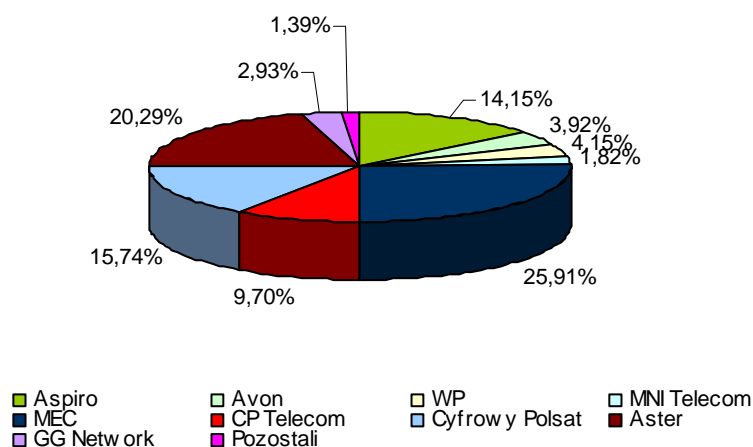
Operatorów MVNO można podzielić na trzy kategorie: podmioty działające na rynku telekomunikacyjnym i traktujące biznes MVNO jako formę rozszerzenia swojej działalności np. Aster, Cyfrowy Polsat, Netia, podmioty nie związane z rynkiem telekomunikacyjnym których działalność w tym obszarze jest jedynie dodatkiem i stanowi swojego rodzaju program lojalnościowy, np. Carrefour, Avon, mBank oraz podmioty traktujące działalność MVNO jako swoją działalność podstawową, np. Mobilking.

Udział MVNO w rynku telefonii komórkowej mierzony liczbą kart SIM cały czas pozostał marginalny i wyniósł 0,4%.

Czołowe pozycje wśród operatorów wirtualnych działających na polskim rynku zajęli Mobile Entertainment Company oraz Aster. Na koniec 2009 r. każdy z nich osiągnął ponad 20% udział w segmencie MVNO. Wysokie, bo około 15% zanotowali również Aspiro oraz Cyfrowy Polsat.

Tuż za wspomnianymi wyżej operatorami na dalszym miejscu znalazł się CP Telecom z prawie 10% udziałem. Analizując udziały poszczególnych MVNO w rynku należy pamiętać, iż na początku działalności ich baza kliencka często jest sztucznie zawyżona ze względu na fakt rozdawania kart SIM pracownikom oraz w różnego rodzaju promocjach.

Wykres 26. Struktura rynku MVNO w 2009 roku wg liczby użytkowników



Źródło: UKE.

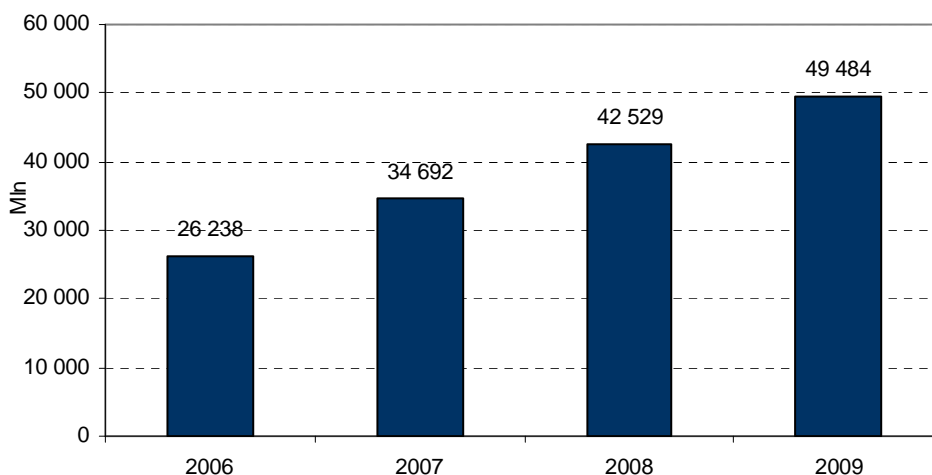
Problemem operatorów MVNO stało się już nawet nie samo zdobycie klientów, co ich dalsze utrzymanie, tak by faktycznie generowali ruch, a co za tym przychody i nie pozostawali w bazie jedynie jako rozdysponowane karty SIM.

Usługi

Całkowity czas połączeń głosowych wychodzących wyniósł w 2009 r. ponad 49,48 miliarda minut co stanowiło wzrost o około 16% w porównaniu z rokiem poprzednim. W 2009 r. średni całkowity czas połączeń w przeliczeniu na jednego użytkownika telefonii ruchomej wyniósł ponad 1 100 minut.

Wzrost liczby minut wykonywanych połączeń związany jest z coraz częstszym korzystaniem z telefonii komórkowej, spowodowanym m.in. spadkiem cen za te usługi.

Wykres 27. Czas połączeń głosowych wychodzących w latach 2006-2009

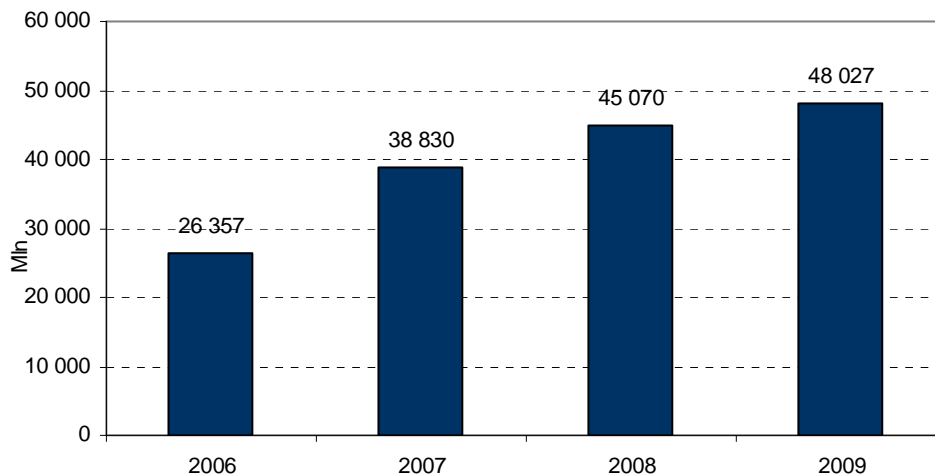


Źródło: UKE

W 2009 zostało wysłanych w Polsce ponad 48 miliardów SMS co stanowiło wzrost o 6,5% w porównaniu do roku 2008. Dynamika zmian w ilości wysłanych SMS z roku na rok spada

(w 2008 w stosunku do 2007 wynosiła 16 %) co jest zapewne wynikiem wysokiej penetracji rynku oraz spadkiem cen połączeń głosowych, a co za tym idzie wzrostem czasu ich wykonywania.

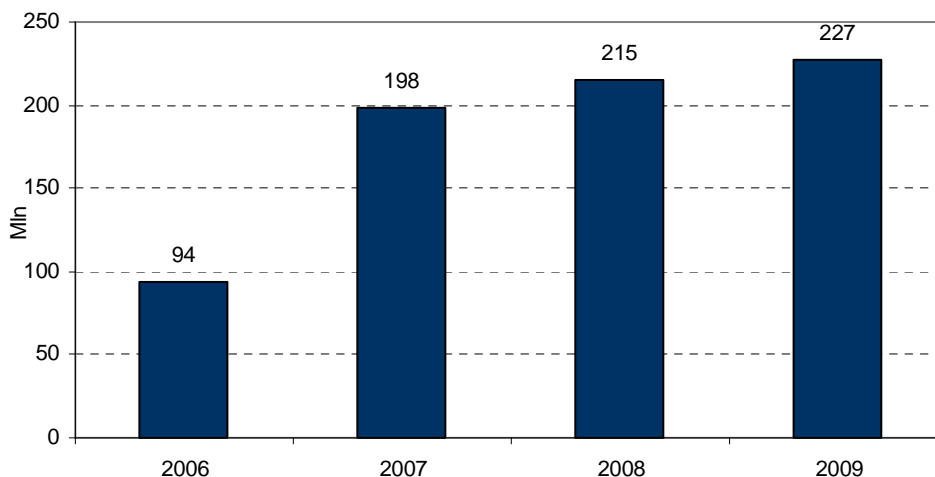
Wykres 28. Liczba wysłanych SMS w Polsce w latach 2006-2009



Źródło: UKE.

MMS nie są w Polsce tak popularną usługą jak SMS. Całkowita liczba wysłanych MMS w 2009 r. wyniosła 226 milionów co stanowiło wzrost ich ilości o 5% w stosunku do roku poprzedniego. Dynamika zmian również i w przypadku tej usługi zmniejszyła się w porównaniu do roku ubiegłego, kiedy to wynosiła 8%.

Wykres 29. Liczba wysłanych MMS w Polsce w latach 2006-2009

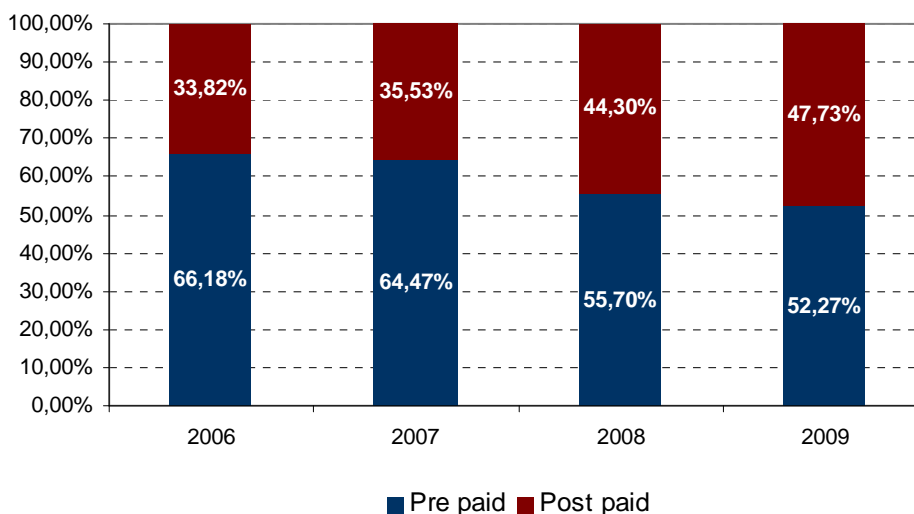


Źródło: UKE.

Udział klientów usług abonamentowych (post-paid) i przedpłaconych (pre-paid) w całkowitej bazie klientów latach 2006-2009

Pomimo, że od lat usługi przedpłacone wiodą prym pod względem udziału w całkowitej bazie klientów to widoczny jest trend stopniowego wzrostu udziału w rynku telefonii mobilnej usług abonamentowych. W wyniku tego trendu stosunek użytkowników usług przedpłaconych do abonamentowych wyniósł w 2009 r. w przybliżeniu 52/48, podczas gdy na koniec 2006 r. wynosił on 66/34.

Wykres 30. Udział klientów usług abonamentowych (post-paid) i przedpłaconych (pre-paid) w latach 2006-2009.



Źródło: UKE

Czynnikiem, który przyczynia się do spadku udziału w całkowitej bazie klientów usług przedpłaconych jest proces odłączania przez operatorów nieaktywnych kart SIM działających w systemie pre-paid. Ponadto operatorzy telefonii ruchomej stosują szeroko zakrojone programy lojalnościowe zachęcające klientów do przechodzenia na usługi abonamentowe.

Przenoszenie numerów

Wprowadzone Rozporządzeniem z dnia 17 czerwca 2009 r. w sprawie warunków korzystania z uprawnień w publicznych sieciach telefonicznych zmiany miały na celu usprawnienie procesu przenoszenia numerów. W wyniku wejścia w życie Rozporządzenia liczba przeniesionych numerów gwałtownie wzrosła względem roku 2008. Na koniec 2009 zanotowano o 181% więcej przeniesionych numerów z sieci operatora i o 172% więcej numerów przeniesionych do sieci operatora.

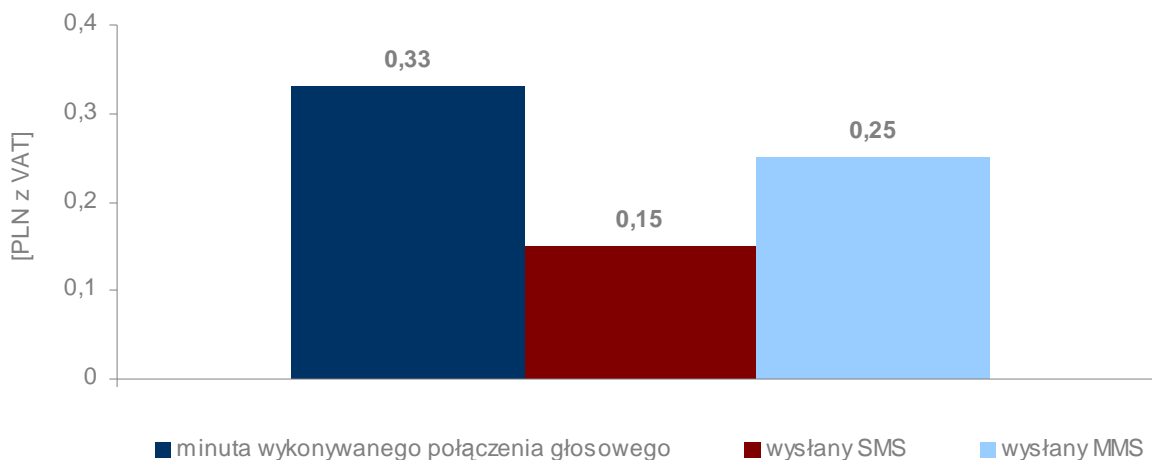
Jakość usług komórkowych

We wrześniu 2009 r. po raz pierwszy zostało przeprowadzone przez UKE badanie sieci czterech operatorów sieci ruchomej tj. Polkomtela, PTC, PTK i P4. Zebrane wyniki z kilku sesji pomiarowych zostały połączone dla poszczególnych miast i przeanalizowane pod kątem pokrycia tych miast sygnałem telefonii komórkowej GSM900/1800 i UMTS oraz wykonanych połączeń telefonicznych. Na podstawie pomiarów zostały stworzone mapy, na których użytkownik może zobaczyć te miejsca, w których nastąpiło zerwanie bądź zablokowanie połączenia.

3.2. Ceny usług telefonii ruchomej

W roku 2009 zaobserwowaliśmy spadki cen podstawowych usług telefonii ruchomej, chociaż w dalszym ciągu oferty krajowych operatorów w wielu przypadkach nie odzwierciedlały oczekiwań konsumentów. Polacy deklarowali, iż za minutę wykonywanego połączenia głosowego chcieliby średnio płacić nie więcej niż 0,33 PLN, zaś za wysyłanie wiadomości SMS oraz MMS odpowiednio 0,15 i 0,25 PLN. Ceny tych usług utrzymywały się na poziomie średnim poziomie 0,48 PLN dla połączeń wykonywanych, 0,19 PLN dla wiadomości SMS oraz 0,52 PLN dla wiadomości MMS. Dodatkowo Polacy płacili średnio około 2,38 PLN za każdy MB zrealizowanej transmisji danych.

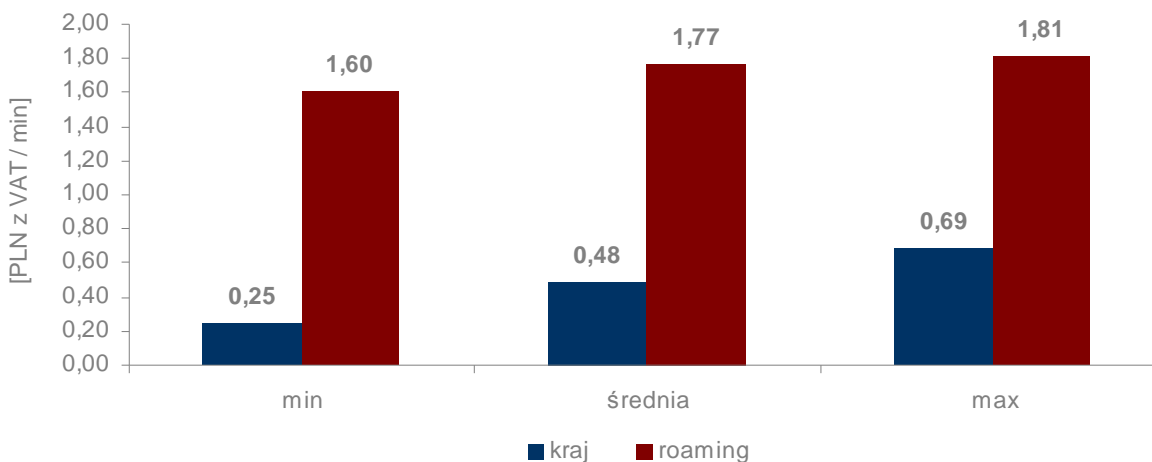
Wykres 31 Maksymalne ceny usług telefonii ruchomej deklarowane przez konsumentów (stan na grudzień 2009 r. n=1360)



Źródło: „Rynek telekomunikacyjny w Polsce w 2009 roku. Klienci indywidualni.” Raport z badania konsumenckiego przeprowadzonego przez PBS DGA Sp. z o.o. na zlecenie UKE.

Komentarz 1: Przedstawiono wartości średnie z przedziałów deklarowanych kwot maksymalnych.

Wykres 32 Ceny połączeń głosowych wykonywanych przez klientów krajowych sieci telefonii ruchomej w kraju oraz w roamingu na obszarze Unii Europejskiej (stan na maj 2009 r.)

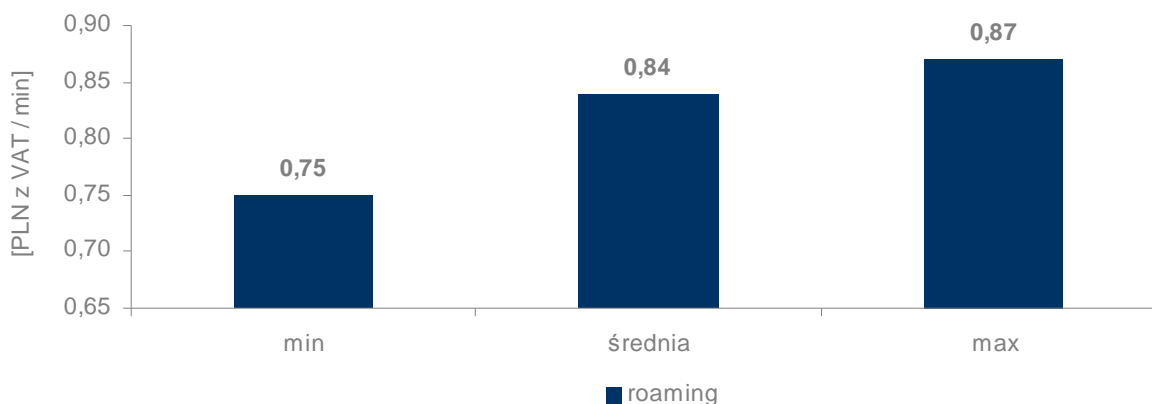


Źródło: UKE.

Komentarz: Na podstawie tzw. podstawowych planów taryfowych (tj. bez promocji obniżających koszty), oferowanych przez wszystkich działających w tym czasie krajowych operatorów telefonii ruchomej. Średnia dla uwzględnionych ofert skalkulowana jako średnia arytmetyczna. Uwzględniono oferty dla klientów abonamentowych indywidualnych i biznesowych oraz klientów usług przedpłaconych.

Ceny krajowych połączeń głosowych kształtowały się od 0,25 PLN do 1,81 PLN za minutę połączenia. Średnia cena połączenia głosowego kształtowała się na poziomie 0,48 PLN za minutę połączenia głosowego. Ceny w roamingu były kilkukrotnie wyższe od cen połączeń krajowych i kształtowały się od 1,60 PLN do 1,81 PLN za minutę połączenia. Średnia cena za połączenie w roamingu była wyższa o 1,29 PLN od średniej ceny połączenia krajowego.

Wykres 33 Ceny połączeń głosowych odbieranych przez klientów krajowych sieci telefonii ruchomej w roamingu na obszarze Unii Europejskiej (stan na maj 2009 r.)

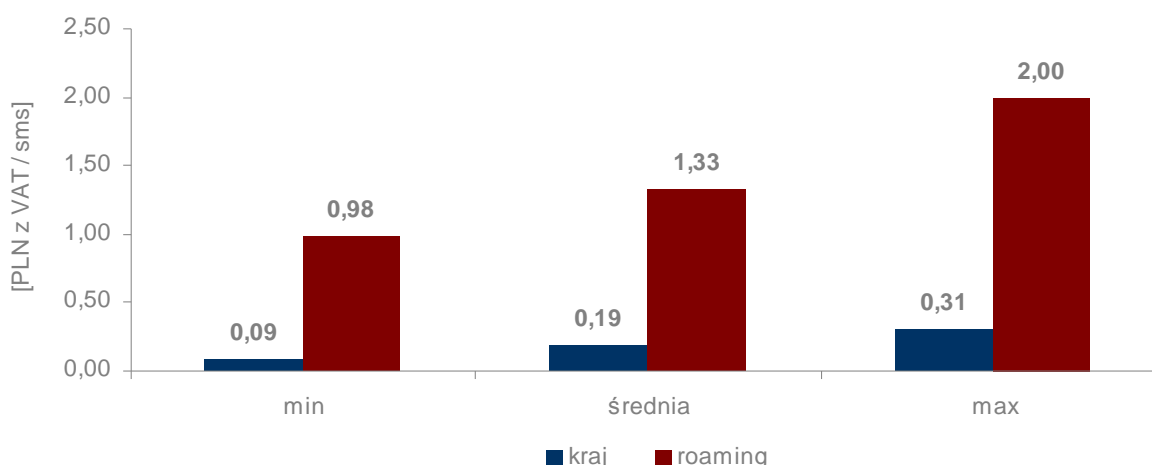


Źródło: UKE

Komentarz : Na podstawie tzw. podstawowych planów taryfowych (tj. bez promocji obniżających koszty), oferowanych przez wszystkich działających w tym czasie krajowych operatorów telefonii ruchomej. Średnia dla uwzględnionych ofert skalkulowana jako średnia arytmetyczna. Uwzględniono oferty dla klientów abonamentowych indywidualnych i biznesowych oraz klientów usług przedpłaconych.

Podczas gdy odbieranie połączeń głosowych w kraju jest bezpłatne, za połączenie odebrane w roamingu klient musi zapłacić. Ceny odbieranych połączeń głosowych w roamingu kształtowały się od 0,75 PLN do 0,87 PLN za minutę połączenia. Średnia cena odebranego połączenia głosowego w roamingu kształtowała się na poziomie 0,84 PLN za minutę.

Wykres 34 Ceny wiadomości SMS wysyłanych przez klientów krajowych sieci telefonii ruchomej w kraju oraz w roamingu na obszarze Unii Europejskiej (stan na maj 2009 r.)



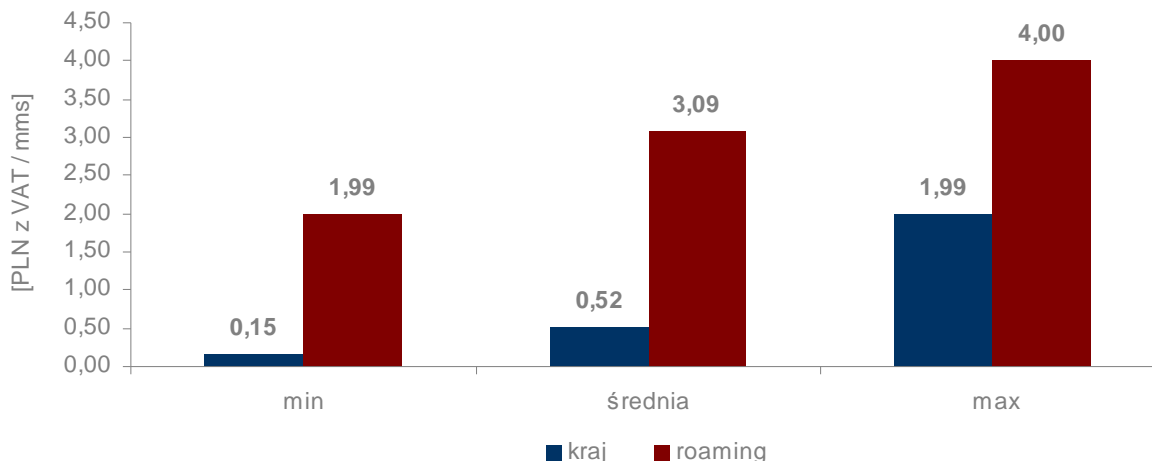
Źródło: UKE

Komentarz: Na podstawie tzw. podstawowych planów taryfowych (tj. bez promocji obniżających koszty), oferowanych przez wszystkich działających w tym czasie krajowych operatorów telefonii ruchomej. Średnia dla uwzględnionych ofert skalkulowana jako średnia arytmetyczna. Uwzględniono oferty dla klientów abonamentowych indywidualnych i biznesowych oraz klientów usług przedpłaconych.

Ceny SMS krajowych kształtowały się od 0,09 PLN do 0,31 PLN. Średnia cena krajowego SMS kształtowała się na poziomie 0,19 PLN. Podobnie jak w przypadku połączeń

głosowych ceny w roamingu były kilkukrotnie wyższe od cen krajowych SMS i kształtowały się od 0,98 PLN do 2,00 PLN. Średnia cena za SMS wysłanego w roamingu była wyższa o 1,14 PLN od średniej ceny SMS krajowego.

Wykres 35 Ceny wiadomości MMS realizowanych przez klientów krajowych sieci telefonii ruchomej w kraju oraz w roamingu na obszarze Unii Europejskiej (stan na maj 2009 r.)

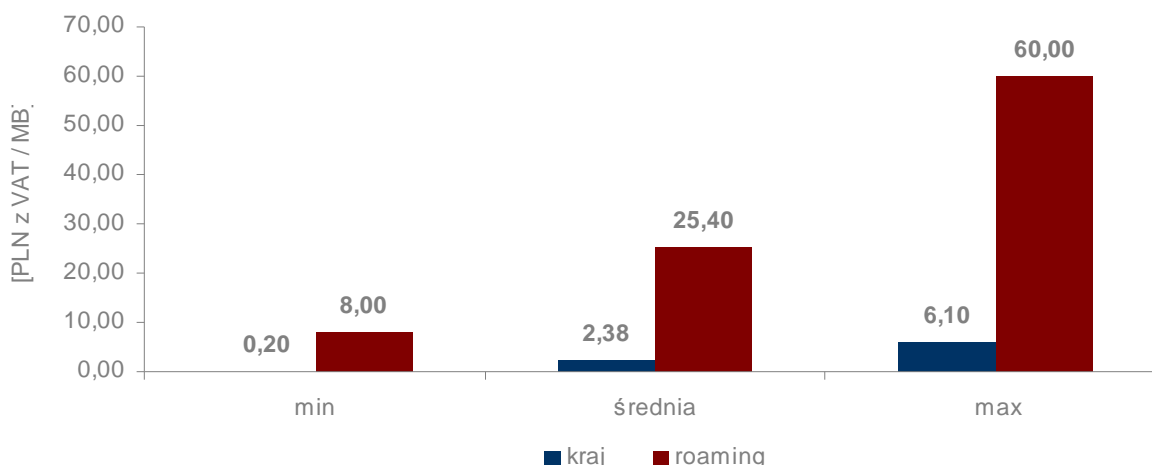


Źródło: UKE

Komentarz: Na podstawie tzw. podstawowych planów taryfowych (tj. bez promocji obniżających koszty), oferowanych przez wszystkich działających w tym czasie krajowych operatorów telefonii ruchomej. Średnia dla uwzględnionych ofert skalkulowana jako średnia arytmetyczna. Uwzględniono oferty dla klientów abonamentowych indywidualnych i biznesowych oraz klientów usług przedpłaconych.

Ceny MMS krajowych kształtowały się od 0,15 PLN do 1,99 PLN. Średnia cena krajowego MMS kształtowała się na poziomie 0,52 PLN. Ceny w roamingu były kilkukrotnie wyższe od cen krajowych MMS i kształtowały się od 1,99 PLN do 4,00 PLN za MMS. Średnia cena za MMS wysłanego w roamingu była wyższa o 2,57 PLN od średniej ceny MMS krajowego.

Wykres 36 Ceny transmisji danych realizowanej przez klientów krajowych sieci telefonii ruchomej w kraju oraz w roamingu na obszarze Unii Europejskiej (stan na maj 2009 r.)



Źródło: UKE

Komentarz: Na podstawie tzw. podstawowych planów taryfowych (tj. bez promocji obniżających koszty), oferowanych przez wszystkich działających w tym czasie krajowych operatorów telefonii ruchomej. Średnia dla uwzględnionych ofert skalkulowana jako średnia arytmetyczna. Uwzględniono

oferty dla klientów abonamentowych indywidualnych i biznesowych oraz klientów usług przedpłaconych.

Ceny transmisji danych w kraju kształtowały się od 0,20 PLN do 6,10 PLN za 1 MB. Średnia cena krajowej transmisji danych wynosiła 25,40 PLN za 1 MB. Ceny w roamingu były kilkunastokrotnie wyższe od cen krajowej transmisji danych i kształtowały się od 8,00 PLN aż do 60,00 PLN za 1 MB. Średnia cena za 1 MB transmisji danych w roamingu była wyższa o 23,02 PLN od średniej ceny transmisji danych w kraju.

Tabela 5. Krotność ceny usługi w roamingu wobec ceny usługi krajowej

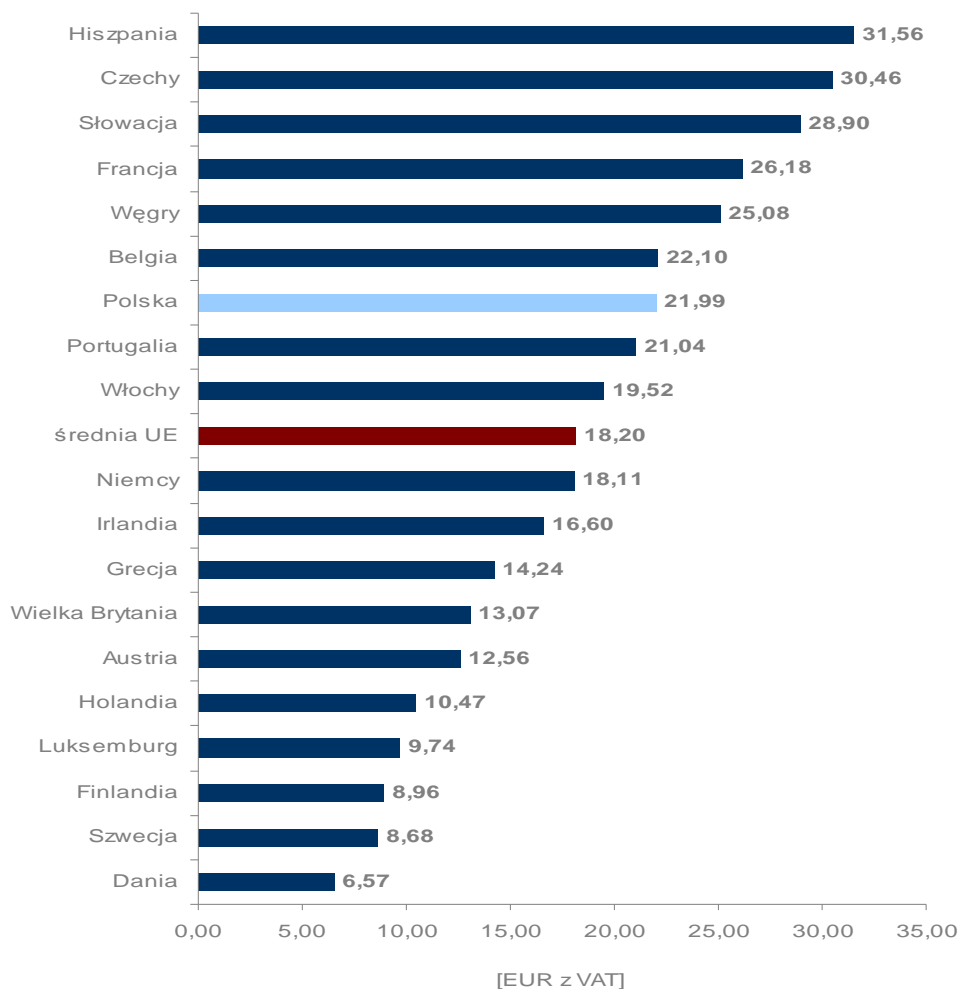
	Połączenie głosowe wychodzące	SMS wychodzący	MMS	Transmisja danych
MIN	3	4	2	4
ŚREDNIA (arytmetyczna)	4	7	7	15
MAX	6	12	12	49

Źródło: UKE

Komentarz: Wartości poddane zostały zaokrągleniom.

Ceny usług w roamingu są nawet kilkunastokrotnie wyższe od cen usług krajowych. Największa różnica dotyczy cen za transmisję danych, gdzie maksymalna cena w roamingu jest 49 krotnie wyższa niż cena tej usługi realizowanej w kraju.

Wykres 37 Ceny miesięcznych koszyków usług dla średnio aktywnych użytkowników telefonii ruchomej z wybranych 19 krajów Unii Europejskiej (stan na listopad 2009 r.)



Źródło: UKE na podstawie bazy danych Teligen.

Komentarz: koszyk dla pre-paid i post-paid łącznie, z parytetem siły nabywczej, z VAT, skalkulowany w walucie Euro, dla średnio aktywnego klienta sieci, z uwzględnieniem wybranych rozwiązań promocyjnych. Średnia dla wszystkich 19 krajów UE skalkulowana jako średnia arytmetyczna.

Polska pod względem cen miesięcznych koszyków usług dla średnio aktywnych użytkowników telefonii ruchomej wg danych Teligen znalazła się w 2009 roku na 13. miejscu wśród 19 wybranych krajów Unii Europejskiej. Cena polskiego miesięcznego koszyka usług dla średnio aktywnych użytkowników była wyższa o 3,79 EUR od średniej UE.

Pomimo dalszych spadków cen za usługi telefonii ruchomej w 2009 spowodowanych zwiększającą się konkurencją na rynku w wyniku pojawiania się nowych podmiotów widać, że w dalszym ciągu są one wyższe niż oczekiwania klientów oraz przewyższają średnie ceny UE.

3.3. Warunki współpracy międzyoperatorskiej i dostępu w sieciach ruchomych

Decyzje w zakresie MTR

Zmiana stawek MTR (*ang.: Mobile Termination Rates*) przez Prezesa UKE, która rozpoczęła się w 2008 r., była kontynuowana w 2009 r. W styczniu MTR-y spadły do poziomu 0,2162 zł, a w lipcu do 0,1677 zł za minutę zakańczanego połączenia w sieciach ruchomych (z wyłączeniem sieci Play, gdzie stawka ta wynosiła 40,4157 gr./min).

Prezes UKE postanowił doprowadzić do stopniowego zrównania asymetrii stawek MTR pomiędzy P4 a operatorami zasiedziałymi: Polkomtel, PTK Centertel i PTC, według następującego harmonogramu:

Rok działalności nowego MNO	Maksymalny poziom asymetrii pomiędzy nowymi MNO a zasiedziałymi MNO
3 rok	141%
3,5 roku	126%
4 rok	110%
4,5 roku	94%
5 rok	79%
5,5 roku	63%
6 rok	47%
6,5 roku	31%
7 rok	16%
7,5 roku	0%

Źródło: UKE.

W praktyce zmiana oznaczała obniżenie stawki MTR w sieci P4 od dnia 1 lipca 2009 r. z odpowiednio 65 gr., 48 gr., 40 gr. (w zależności od okresu taryfikacyjnego) do jednolitej stawki 40,4157 groszy za minutę (niezależnie od okresu taryfikacyjnego).

Proponowane przez Prezesa UKE stopniowe obniżenie stawek MTR w sieci P4 jest związane z koniecznością zwiększenia dynamiki zmiany tych stawek w taki sposób, aby regulacja ta nie była opóźniona względem tendencji rynkowych.

Harmonogram prac dotyczących zmiany stawek MTR

Zgodnie z Zaleceniem Komisji Europejskiej z dnia 7 maja 2009 r. najpóźniej od dnia 1 stycznia 2013 r. koszty operatorów sieci komórkowych, którzy rozpoczęli swoją działalność przed 1 stycznia 2009 r., powinny być kalkulowane w oparciu o model bottom-up kalkulujący przyrostowe koszty usługi zakańczania połączeń w sieciach komórkowych (FL-LRIC). Stawka MTR obliczona w wyniku zastosowania kalkulacji kosztów usług świadczonych przez najbardziej efektywnego operatora działającego w sieci ruchomej zdaniem Prezesa UKE powinna mieć zastosowanie do pozostałych podmiotów osiągających próg udziałów rynkowych pozwalających na efektywne konkurowanie z pozostałymi podmiotami. Do momentu wyznaczenia stawek MTR w oparciu o wyniki modelu kalkulacji kosztów bottom-up stawki będą ustalane zgodnie z dotychczasowymi obowiązkami nałożonymi na poszczególnych operatorów w decyzjach SMP. Z uwagi na efekty kryzysu światowego Prezes UKE odstąpił od obniżki stawek MTR w styczniu oraz w lipcu 2010 r.

Zalecenie Komisji Europejskiej z dnia 7 maja 2009 r. prognozuje, że stawka za zakańczanie połączenia w sieci ruchomej od 1 stycznia 2013 r. powinna kształtować się na poziomie od 1,5 do 3 eurocentów za minutę.

Prezes UKE prowadzi stały monitoring poziomu cen za połączenia do sieci komórkowych. Bada, w jakim stopniu spadek stawek MTR przekłada się na obniżki cen detalicznych za połączenia. W przypadku większości operatorów obniżki stawek MTR nie mają w ogóle lub mają bardzo niewielkie przełożenie na spadki cen detalicznych.

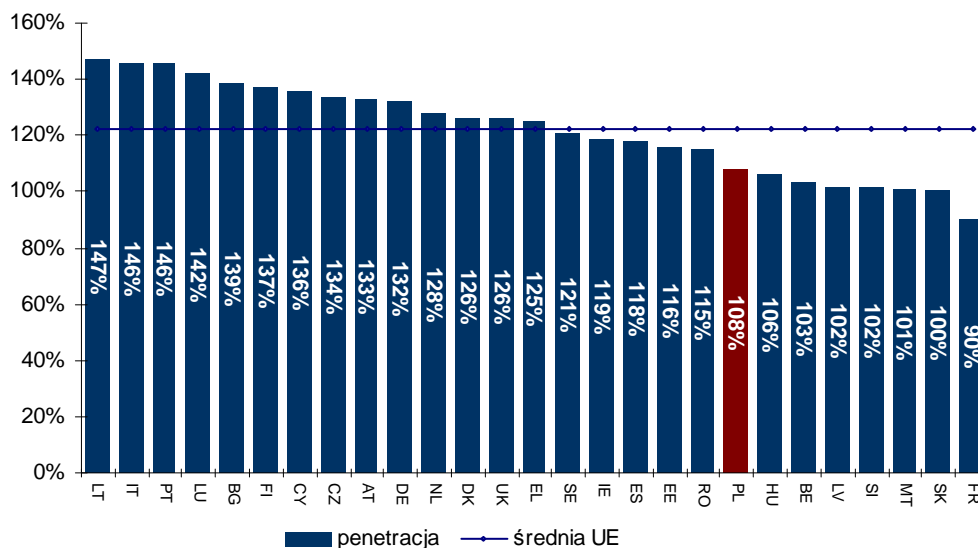
3.4. Porównania międzynarodowe

Dostępność usług

Polska znalazła się w 2009 roku na 20 miejscu ze wszystkich 27 krajów Unii Europejskiej wg kryterium penetracji rynku. Szacowana dla Polski penetracja na poziomie 108% była poniżej

średniej dla Unii, która wyniosła 122%. Pamiętać jednak należy, że penetracja podawana przez Komisję Europejską w Raportach Implementacyjnych oparta jest na liczbie aktywnych użytkowników definiowanych wg jej indywidualnych założeń. Zgodnie z danymi UKE wskaźnik ten wyniósł dla Polski 117,4%.

Wykres 38. Penetracja rynku telefonii ruchomej w krajach Unii Europejskiej wg stanu na październik 2009

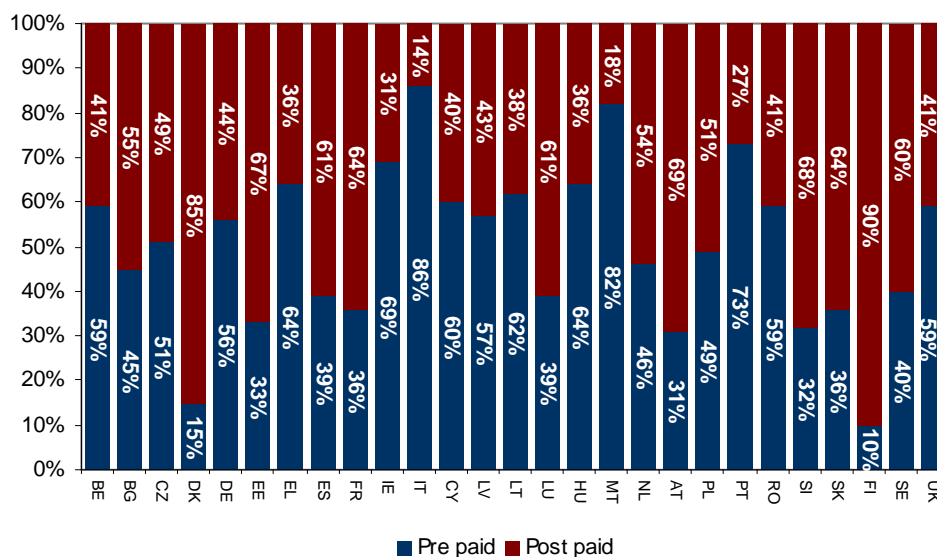


Źródło: UKE na podstawie 15 Raportu Implementacyjnego Komisji Europejskiej

Stosunek użytkowników usług przedpłaconych do użytkowników usług abonamentowych

Pomimo, że stosunek użytkowników usług przedpłaconych do użytkowników usług abonamentowych jest zróżnicowany w krajach UE, zauważalna jest podobna tendencja jak w Polsce tj. zmniejszania się liczby użytkowników usług przedpłaconych na korzyść abonamentowych z 58,2% w 2008 do 55,3% w 2009. Włochy i Malta mają najwyższe udziały użytkowników usług przeplaconych ze względu na przyjęte przez operatorów strategie działania.

Wykres 39. Udział klientów usług abonamentowych (post-paid) i przedpłaconych (pre-paid) w krajach Unii Europejskiej w 2009 r.

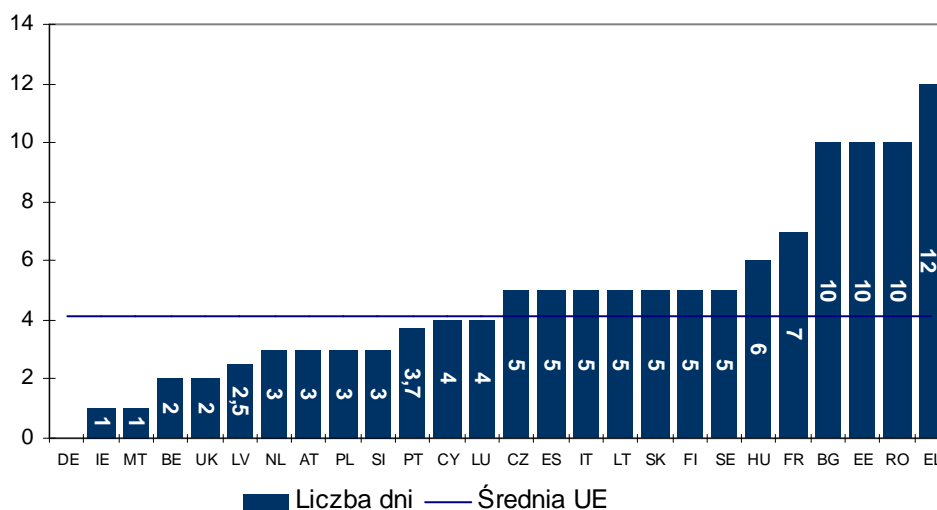


Źródło: UKE na podstawie 15 Raportu Implementacyjnego Komisji Europejskiej.

Przeność numerów

Usługa przenośności numerów jest obecnie dostępna we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Na popularność usługi wpływa zarówno czas potrzebny na przeniesienie numeru jak i wysokość pobieranych opłat. Średni czas potrzebny na przeniesienie numeru telefonu komórkowego (na poziomie hurtowym) wynosi dla wszystkich krajów Unii 4,1 dnia. Polska znajdowała się więc w 2009 r. poniżej średniej europejskiej, czas potrzebny na zrealizowanie tej usługi wynosił w przypadku naszego kraju trzy dni.

Wykres 40. Czas potrzebny na przeniesienie numeru w sieciach telefonii ruchomej w krajach Unii Europejskiej, stan na październik 2009 r. (średnia UE: 4,1 dnia).



Źródło: UKE na podstawie 15 Raportu Implementacyjnego Komisji Europejskiej.

4. TELEFONIA STACJONARNA

4.1. Sytuacja rynkowa

Charakterystyka rynku

W ramach detalicznego rynku telefonii stacjonarnej przedsiębiorcy telekomunikacyjni zapewniają użytkownikom końcowym usługi dostępu do stacjonarnej sieci telekomunikacyjnej oraz usługi połączeń telefonicznych.

Tabela 6. Podstawowe dane dotyczące rynku telefonii stacjonarnej na koniec 2009 roku

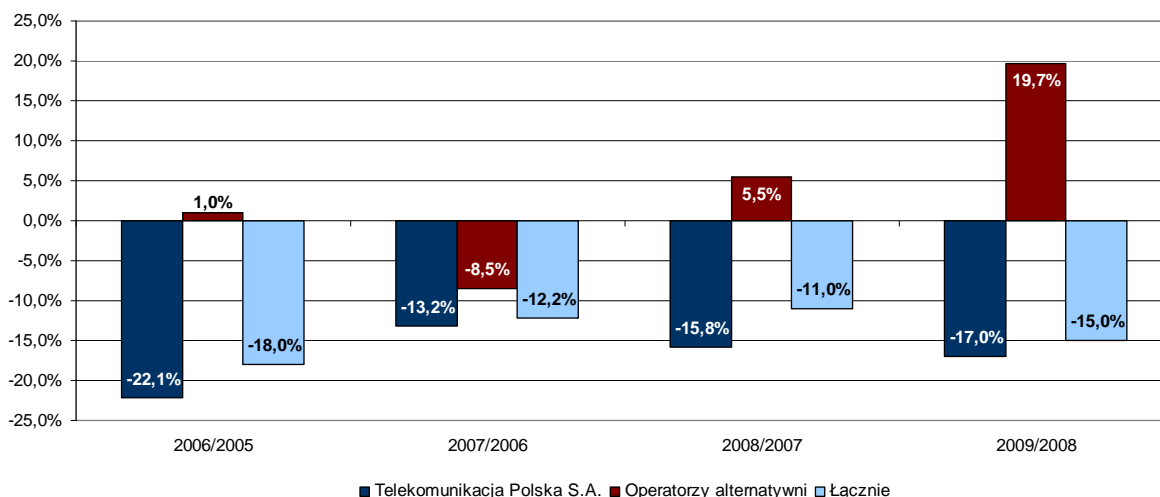
Całkowite przychody	6,4 mld zł
Liczba abonentów	9,1 mln
Liczba abonentów korzystających z usług operatora w ramach Hurtowego Dostępu do Sieci (ang. WLR)	1,1 mln
Całkowite przychody z telefonii VoIP	119 mln zł

Źródło: UKE.

Wartość rynku

Wartość rynku telefonii stacjonarnej, zdefiniowana jako suma przychodów z usług telefonii stacjonarnej¹⁰, wykazuje od kilku lat tendencję spadkową. W 2009 r. w stosunku do 2008 r. spadek wartości wyniósł około 15%. Podobnie, jak w poprzednich latach, w 2009 r. największe przychody z usług świadczonych w sektorze telefonii stacjonarnej osiągnęła Telekomunikacja Polska S.A. Jednocześnie TP doświadczyła też najbardziej intensywnego spadku tych przychodów.

Wykres 41. Zmiana przychodów operatorów telekomunikacyjnych w latach 2005-2009.



Źródło: UKE.

Wśród głównych przyczyn spadku wartości rynku należy wymienić wzrastającą popularność połączeń świadczonych w sieciach ruchomych oraz w technologii IP, w szczególności usług

¹⁰ Wliczono przychody z działalności stacjonarnej pochodzące z: abonamentu, przyłączenia abonenta, połączeń lokalnych i strefowych, międzystrefowych, międzynarodowych, do sieci ruchomych oraz z innych połączeń tj. z numerami dostępu do usług sieci inteligentnych, w ramach usługi informacji o numerach. Nie wliczono natomiast przychodów z połączeń głosowych świadczonych w technologii VoIP oraz z połączeń z siecią Internet poprzez dostęp wdzwany (dial-up).

świadczonych nieodpłatnie użytkownikom dostępu do Internetu za pomocą tzw. komunikatorów głosowych.

Struktura podmiotowa

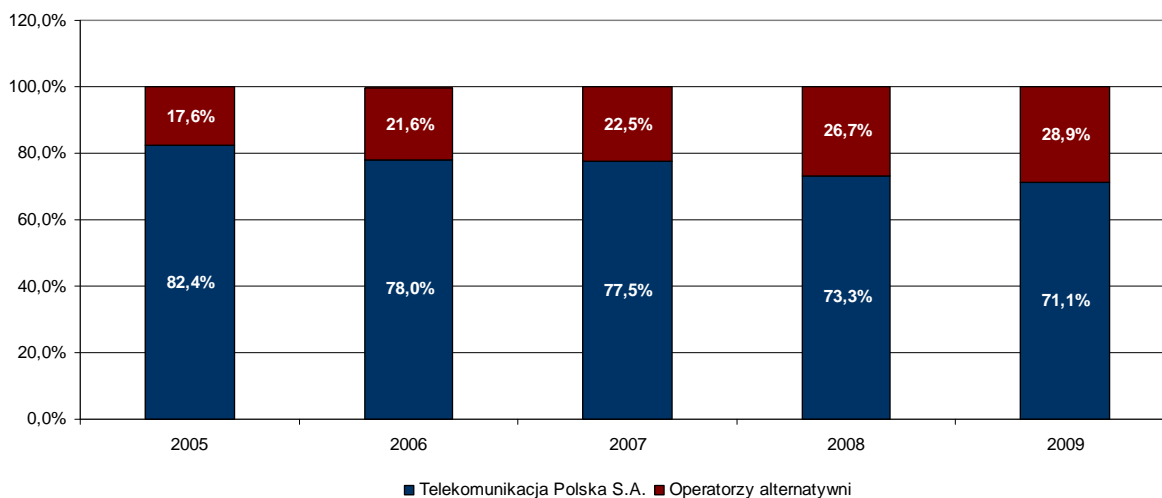
Podmiotami prowadzącymi działalność na rynku telefonii stacjonarnej są przedsiębiorcy świadczący usługi telekomunikacyjne za pomocą własnej sieci bądź z wykorzystaniem sieci innego operatora. Zazwyczaj usługi przyłączenia do sieci oraz usługi połączeń telefonicznych oferowane są w pakiecie, jednakże na polskim rynku istnieją operatorzy, którzy nie świadczą usługi przyłączenia do sieci, a oferują jedynie usługę abonamentu korzystając z możliwości hurtowego zakupu linii od operatora zasiedziatego (ang. Wholesale Lines Rental - WLR). Wprowadzenie oferty ramowej w zakresie uwolnienia lokalnej pętli abonenckiej (LLU) umożliwiło świadczenie usług telekomunikacyjnych przez operatorów nieposiadających własnej sieci.

Głównym graczem na rynku telefonii stacjonarnej w 2009 r. nadal pozostawała Telekomunikacja Polska S.A., chociaż systematycznie, aczkolwiek powoli, rośnie udział operatorów alternatywnych, takich jak Netia S.A. oraz Telefonía Dialog S.A.

Udziały TP i operatorów alternatywnych pod względem przychodów z telefonii stacjonarnej

O rosnącym znaczeniu operatorów alternatywnych na rynku telefonii stacjonarnej świadczą ich rosnące udziały w przychodach z telefonii stacjonarnej wobec malejących udziałów TP. W 2009 r. spadek udziałów TP w stosunku do 2005 r. wyniósł ponad 11 punktów procentowych.

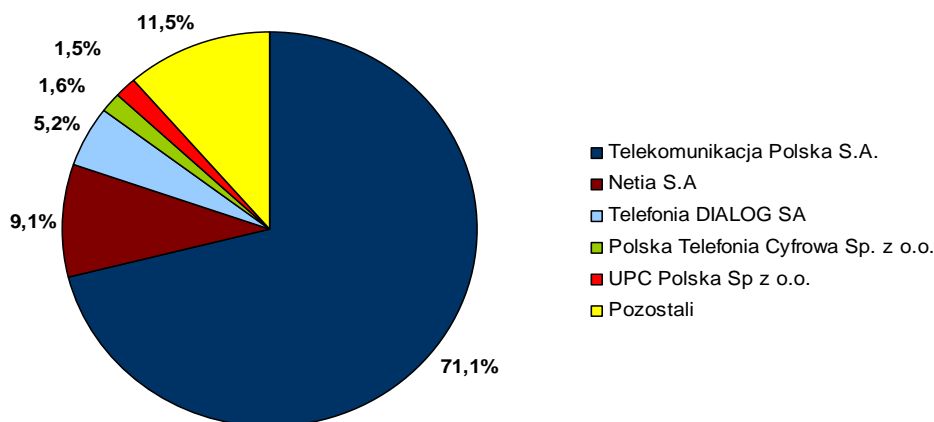
Wykres 42. Udziały procentowe TP S.A. i operatorów alternatywnych na rynku telefonii stacjonarnej pod względem przychodów w latach 2005-2009



Źródło: UKE

Spośród operatorów alternatywnych największy udział w przychodach ze świadczenia usług telefonii stacjonarnej posiadała Netia. O prawie połowę mniejsze przychody osiągnęła Telefonía Dialog. W 2009 r. ponad 1% udziałów w przychodach ze świadczenia usług telefonii stacjonarnej posiadały Polska Telefonía Cyfrowa Sp. z o.o. oraz UPC Polska Sp. z o.o. Pomimo pojawienia się konkurencji, udziały Telekomunikacji Polskiej S.A. pod względem przychodów z działalności na polskim rynku telefonii stacjonarnej nadal utrzymywały się na wysokim poziomie.

Wykres 43. Udziały procentowe TP S.A. i operatorów alternatywnych na rynku telefonii stacjonarnej pod względem przychodów w 2009 r.

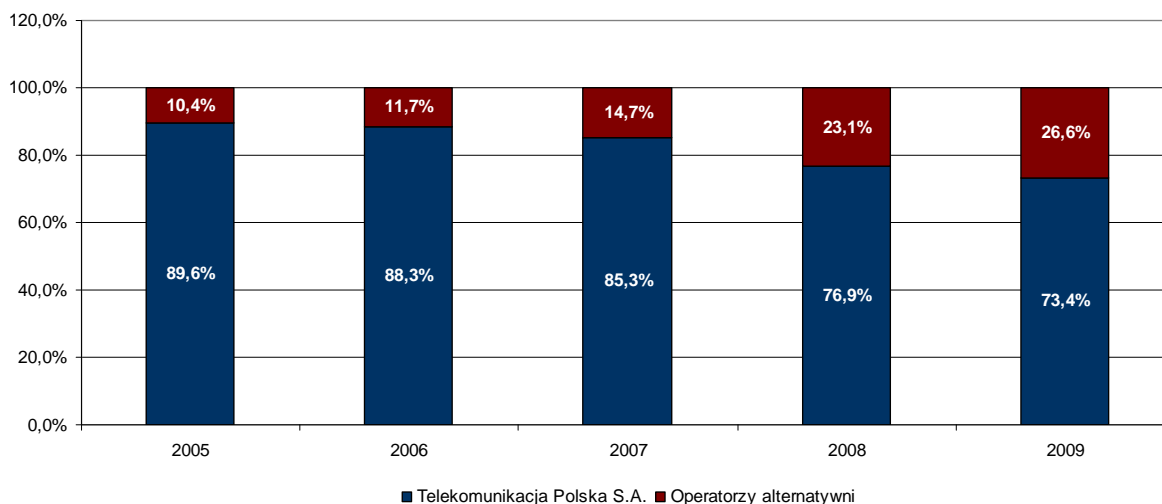


Źródło: UKE.

Udziały TP i operatorów alternatywnych w liczbie łącz abonenckich

Poza zmianą struktury udziałów operatorów w przychodach ze świadczenia telefonii stacjonarnej zmianie uległa również struktura udziałów operatorów pod względem liczby posiadanych przez nich w latach 2005-2009 łącz abonenckich.

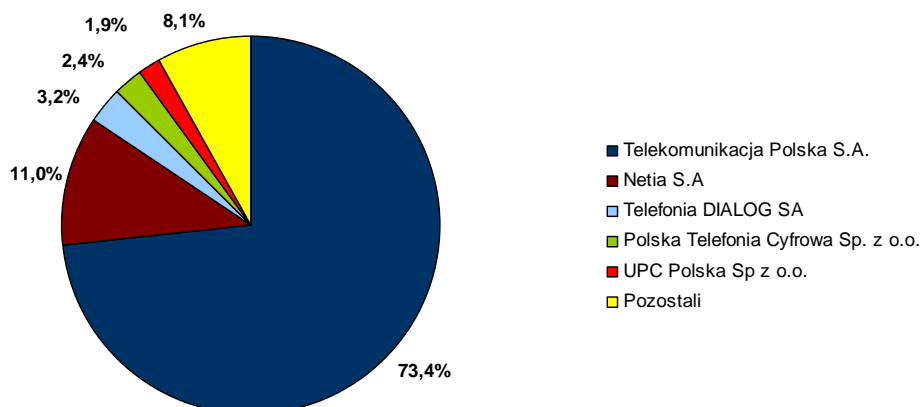
Wykres 44. Udziały procentowe TP i operatorów alternatywnych pod względem ilości łącz w latach 2005-2009



Źródło: UKE.

W latach 2005-2009 systematycznie wzrastał udział operatorów alternatywnych pod względem liczby łącz. Spadek udziałów TP był w tym zakresie większy niż w przypadku przychodów. Większy udział pod względem liczby łącz, zaś mniejszy pod względem przychodów można wytłumaczyć niższymi cenami w Telekomunikacji Polskiej. W 2009 r. ponad jedna piąta wszystkich łącz należała do operatorów alternatywnych (wobec 10% w 2005 r.). Największy spadek udziałów operatora zasiedziatego dotyczył roku 2008 (ponad 8 punktów procentowych), a jego udział w 2009 roku był niższy o ponad 16 punktów procentowych w porównaniu z 2005 rokiem.

Wykres 45. Udziały procentowe TP i operatorów alternatywnych pod względem ilości łączy telekomunikacyjnych w 2009 r.



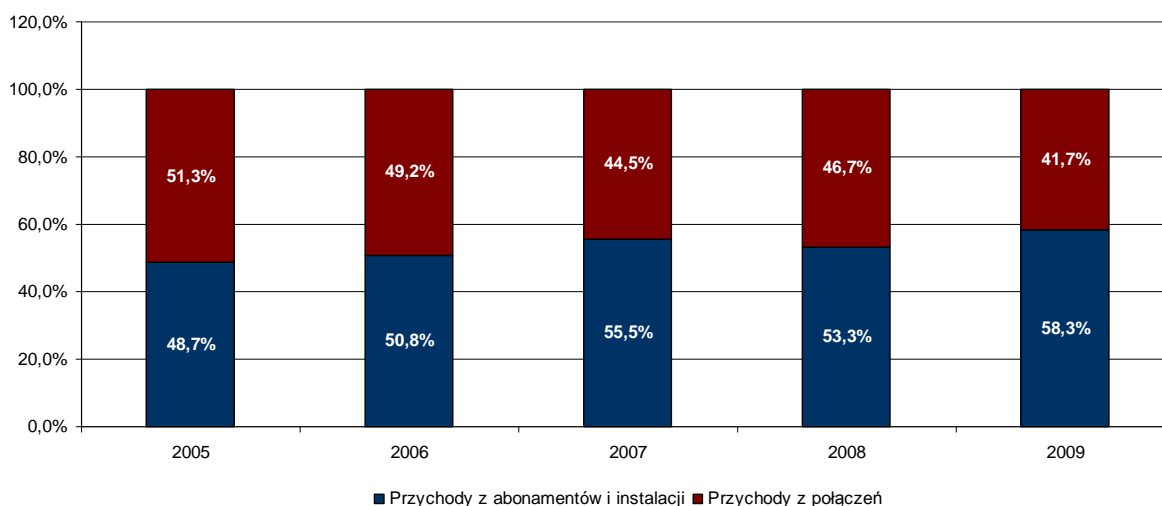
Źródło: UKE.

Spośród operatorów alternatywnych największy udział pod względem ilości łączy w 2009 r. posiadała Netia (11%). Nieco ponad 3% łączy należało do Telefonii Dialog. Znaczące udziały w tym zakresie zanotowały ponadto Polska Telefonia Cyfrowa i UPC Polska, z wartościami odpowiednio na poziomie 2,4% i 1,9%.

Struktura rynku

Od roku 2005 zmieniała się nieznacznie struktura przychodów z telefonii stacjonarnej. Coraz większy udział w przychodach ogółem z telefonii stacjonarnej miały przychody z przyłączenia abonenta i opłaty abonamentowej. W 2009 r. udział przychodów z abonamentu i instalacji zwiększył się o 5 punktów procentowych w porównaniu z 2008 rokiem i wynosił nieco ponad 58% ogólnych przychodów.

Wykres 46. Struktura procentowa przychodów operatorów telefonii stacjonarnej w latach 2005-2009



Źródło: UKE.

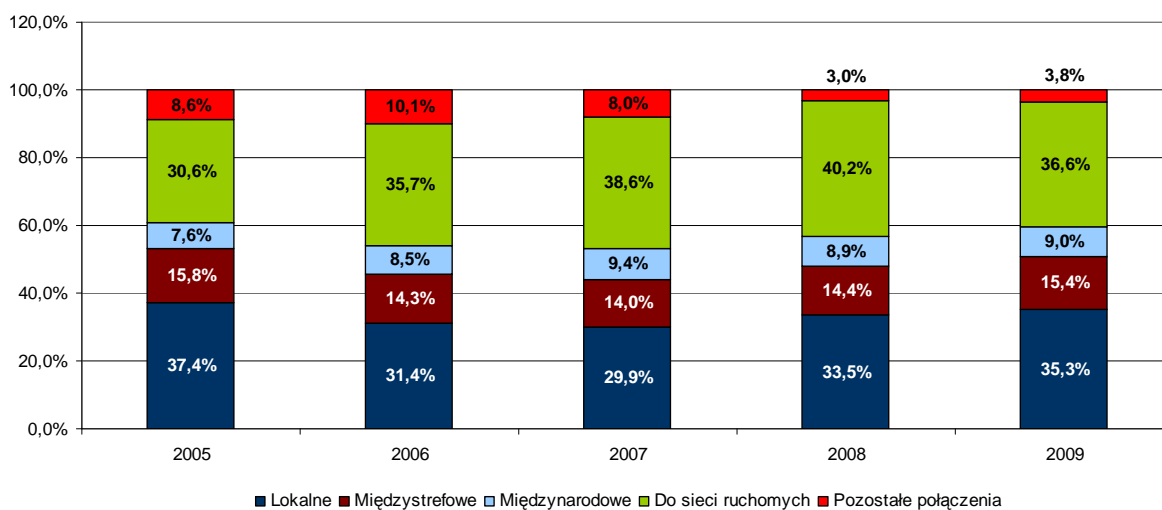
W 2009 roku przychody za połączenia w stosunku do roku 2005 spadły o 55%, zaś przychody z abonamentów i instalacji wzrosły o prawie 34%. Wysoki udział przychodów z abonamentu i instalacji związany był z coraz większym pakietem minut do wykorzystania na połączenia głosowe.

Coraz większa część opłat za połączenia telefoniczne zawarta jest w abonamencie. W ostatnich latach na skutek malejących cen na rynku połączeń głosowych oraz spadającego zainteresowania usługami telefonii stacjonarnej, operatorzy telekomunikacyjni koncentrowali się na maksymalizowaniu przychodów z abonamentu. Opłata abonamentowa jest zaliczana do opłat stałych, które w czasie trwania umowy stanowią gwarantowany przychód dla operatorów, niezależnie od liczby minut połączeń generowanych przez klientów. Coraz powszechniejsze są taryfy z pakietami minut (np. wieczorami lub weekendami) z ceną zwykle wyższą od standardowych ofert.

Struktura przychodów osiągniętych z poszczególnych rodzajów połączeń

Struktura przychodów osiągniętych z poszczególnych rodzajów połączeń ulegała w ciągu ostatnich lat dość dużym zmianom. Zmiany te związane były z rozwojem innych usług na rynku telekomunikacyjnym, m.in. telefonii komórkowej.

Wykres 47. Procentowy udział poszczególnych typów połączeń stacjonarnych mierzony przychodami w latach 2005-2009.



Źródło: UKE.

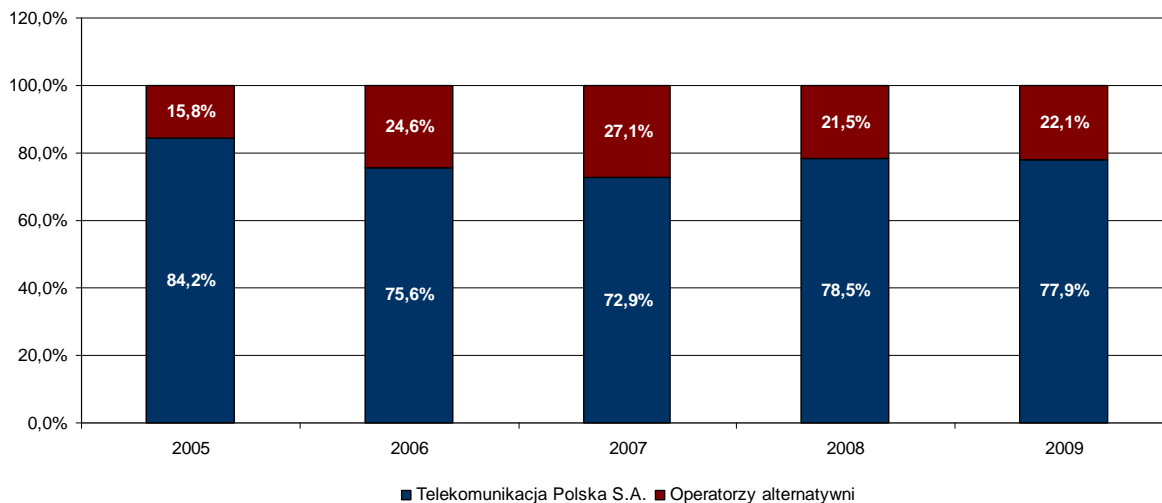
W roku 2006 po raz pierwszy przychody z połączeń kierowanych do sieci ruchomych były wyższe niż przychody z połączeń lokalnych i sytuacja ta trwa do chwili obecnej. Wzrost ten był spowodowany przede wszystkim wzrostem penetracji telefonii ruchomej. Coraz większa liczba użytkowników telefonii ruchomej nie posiada w ogóle aparatów stacjonarnych w swoich domach, przez co abonenci sieci stacjonarnych coraz częściej wykonują połączenia do sieci ruchomych. W 2009 r. udział przychodów z połączeń do sieci ruchomych spadł o prawie cztery punkty procentowe w stosunku do 2008 roku. Na ten spadek wpływ miało obniżenie cen za połączenia do sieci ruchomych.

Do 2007 r. systematycznie wzrastał udział przychodów z połączeń międzynarodowych, by w 2008 roku zanotować niewielki spadek i ustabilizować się na poziomie 9% w 2009 roku. W kategorii przychody z innych połączeń uwzględnione zostały połączenia do sieci inteligentnych i połączenia w ramach usługi informacji o numerach. Udział tego typu połączeń wzrósł w 2006 r., by w kolejnych latach ulec znacznemu zmniejszeniu i osiągnąć wartość 3,8% w 2009 roku.

Połączenia lokalne i strefowe

Od 2005 r. do 2007 r. spadał udział operatora zasiedziącego w przychodach z połączeń lokalnych i strefowych, mimo to Telekomunikacja Polska S.A. zachowała największy udział.

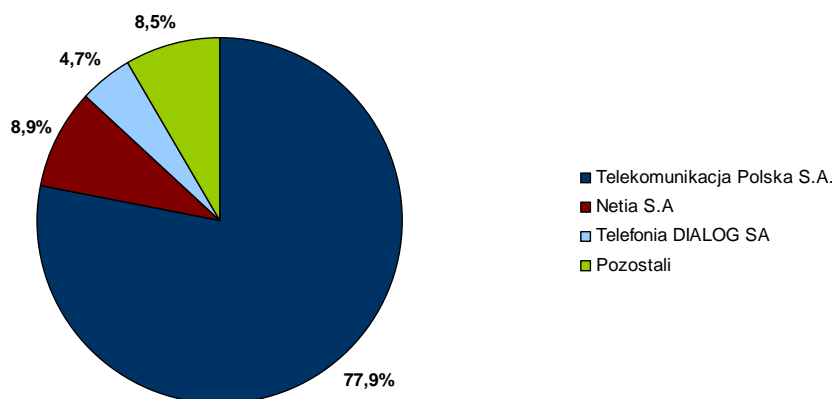
Wykres 48. Udział TP S.A. i operatorów alternatywnych w rynku telefonii stacjonarnej pod względem przychodów z połączeń lokalnych i strefowych w latach 2005-2009.



Źródło: UKE.

Znaczący spadek udziału TP w rynku połączeń lokalnych i strefowych zaobserwowano zwłaszcza w 2006 r. Udział operatora zasiedziatego zmniejszył się wówczas o prawie 10 punktów procentowych. Spadek udziału operatora zasiedziatego spowodowany był początkowo wzrostem popularności usług połączeń lokalnych osiąganych poprzez wybór numeru dostępu do sieci (NDS), świadczonych przez operatorów alternatywnych, a następnie wejściem na rynek usługi WLR. W 2008 roku jednak nastąpił dość znaczący wzrost udziału operatora zasiedziatego w omawianym segmencie połączeń telefonicznych. Na koniec 2009 roku udział TP S.A. pod względem przychodów z połączeń lokalnych i strefowych był niższy tylko o niecały punkt procentowy w porównaniu z rokiem 2008.

Wykres 49. Procentowy udział przedsiębiorców telekomunikacyjnych w rynku telefonii stacjonarnej pod względem przychodów z połączeń lokalnych i strefowych w 2009 r.



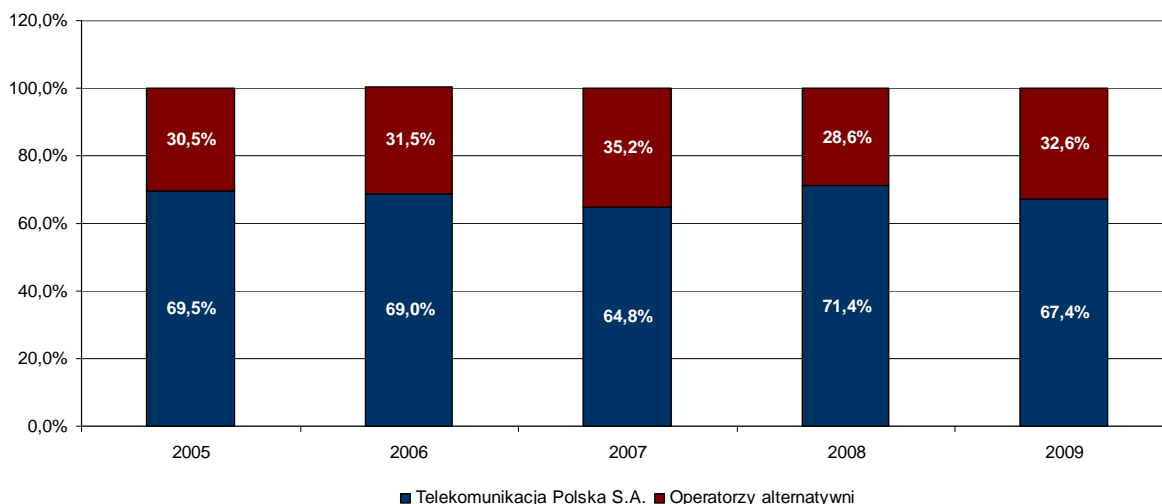
Źródło: UKE.

Pod względem przychodów z połączeń lokalnych i strefowych bezapelacyjnie dominuje Telekomunikacja Polska z prawie 78% udziałem. Wśród operatorów alternatywnych w 2009 roku największy 9% udział w przychodach posiadała Netia, na drugim miejscu uplasowała się z 4,7% udziałem Telefonii Dialog.

Połączenia międzystrefowe

Udział operatorów alternatywnych pod względem przychodów z połączeń międzystrefowych był wyższy niż w przypadku połączeń lokalnych. Wystąpiła jednakże podobna tendencja postępującego spadku udziału TP. W 2009 roku udział ten spadł o cztery punkty procentowe i wynosił 67,4%. Udział ten jest mniejszy o prawie 10 punktów procentowych od analogicznych udziałów w obszarze połączeń lokalnych i strefowych.

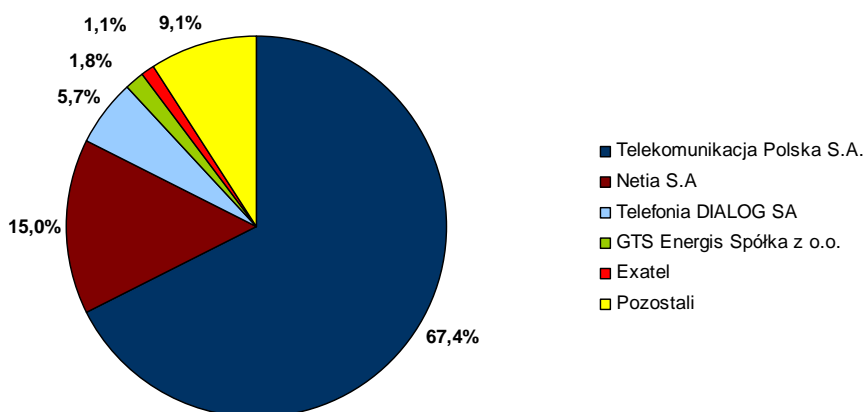
Wykres 50. Udział TP S.A. i operatorów alternatywnych w rynku telefonii stacjonarnej pod względem przychodów z połączeń międzystrefowych w latach 2005-2009



Źródło: UKE.

W tym segmencie połączeń największym konkurentem operatora zasiedziącego była Netia, która na koniec 2009 r. posiadała 15% rynku. Telefonia Dialog zanotowała udział na poziomie 5,7%. Ponad jednocentowy próg w udziale przychodów z połączeń międzystrefowych uzyskały GTS Energis (1,8%) oraz Exatel (1,1%).

Wykres 51. Procentowy udział przedsiębiorców telekomunikacyjnych w rynku telefonii stacjonarnej pod względem przychodów z połączeń międzystrefowych w 2009 r.



Źródło: UKE.

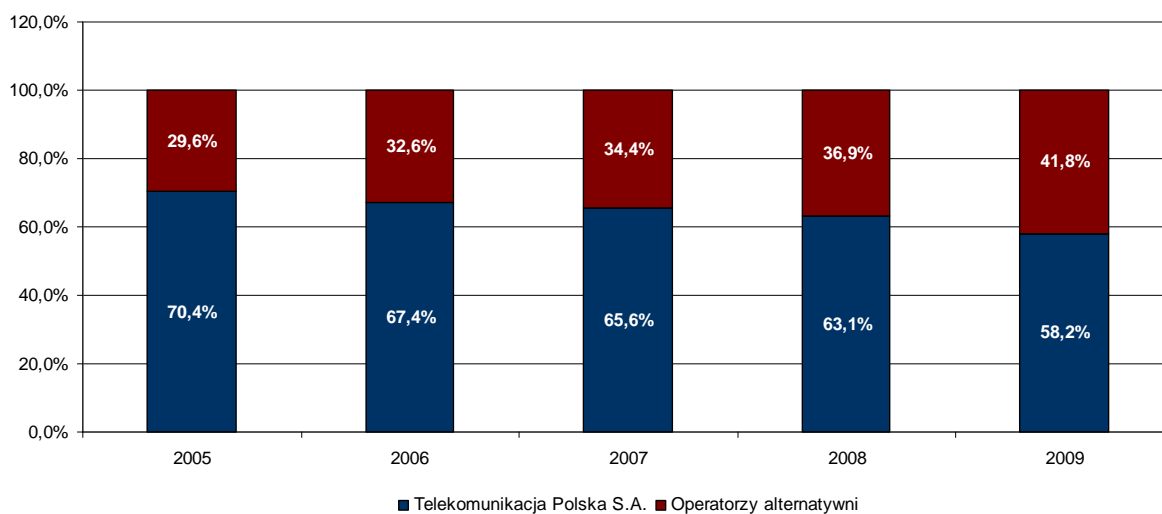
Połączenia międzystrefowe ze względu na wysokość cen są najbardziej wrażliwe na substytucyjne rozwiązania: połączenia w sieciach ruchomych oraz połączenia w technologii

VoIP. Telekomunikacja Polska S.A. nie tylko traci udziały w tym rynku, ale maleje również globalna liczba minut połączeń międzystrefowych.

Połączenia międzynarodowe

Operatorzy alternatywni zyskują coraz większą część sektora połączeń międzynarodowych. W latach 2005-2009 ich udział wzrósł o ponad 12 punktów procentowych. W tym segmencie połączeń, konkurencja jest najbardziej rozwinięta, coraz więcej połączeń realizowanych jest poza siecią operatora zasiedziałego, o czym świadczy tylko 58% udział Telekomunikacji Polskiej pod względem przychodów za połączenia międzynarodowe. W porównaniu z połączeniami lokalnymi, strefowymi i międzystrefowymi operator ten posiada dużo gorszą sytuację, co jest wynikiem tego, że znaczna część połączeń wykonywana jest za pomocą technologii VoIP.

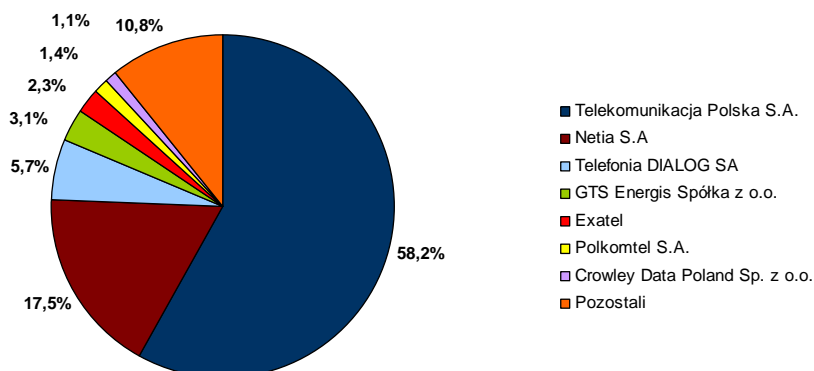
Wykres 52. Udział TP S.A. i pozostałych operatorów na rynku telefonii stacjonarnej pod względem przychodów z połączeń międzynarodowych w latach 2005-2009



Źródło: UKE.

W 2009 r. wartość przychodów TP spadła w stosunku do 2005 r. o ponad 56%. Średnio każdego roku operator zasiedziały tracił nieco ponad dwa punkty procentowe udziału w przychodach na rynku połączeń międzynarodowych, zaś w 2009 jego udziały spadły aż o prawie pięć punktów procentowych w porównaniu z 2008 rokiem.

Wykres 53. Udział przedsiębiorców telekomunikacyjnych w rynku telefonii stacjonarnej pod względem przychodów z połączeń międzynarodowych w 2009 r.



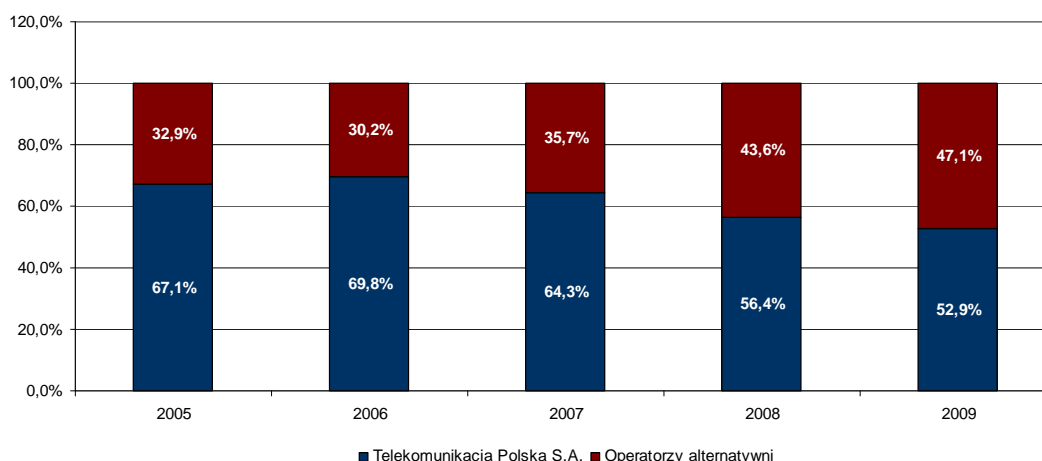
Źródło: UKE.

Drugim operatorem, który osiągnął znaczące udziały w przychodach z usług międzynarodowych w 2009 r. była Netia S.A. (17,5%), zaś kolejnym była Telefonía Dialog (5,7%). W 2009 r. udziały powyżej 1% pod względem przychodów z połączeń międzynarodowych uzyskali ponadto następujący operatorzy: GTS Energis Sp. z o.o. (3,1%), Exatel (2,3%), Polkomtel (1,4%) oraz Crowley Data Poland Sp. z o.o. (1,1%).

Połączenia do sieci ruchomych (F2M)

Przychody z ruchu generowanego do sieci komórkowej rokrocznie maleją z uwagi na substytucję usług stacjonarnych usługami świadczonymi w sieciach ruchomych. Wzrasta jednak atrakcyjność tego segmentu dla operatorów alternatywnych, gdzie ich obecność często jest spowodowana chęcią uzupełnienia pakietu usług telekomunikacyjnych. Trend odchodzenia abonentów od Telekomunikacji Polskiej nie jest związany z ceną za minutę połączenia F2M, stawki u operatora zasiedziałego były jednymi z najniższych na rynku. Głównym powodem dla którego abonenci usług głosowych w TP decydują się na zmianę operatora, nie są ceny za połączenia tylko dodatkowe pakiety minut które otrzymują do planu taryfowego jak również możliwość skorzystania z dodatkowych usług telekomunikacyjnych w pakietach typu „double play” i „triple play”. W 2009 r. ich łączny udział w rynku połączeń do sieci ruchomych był o ponad 14 punktów procentowych wyższy niż w 2005 roku.

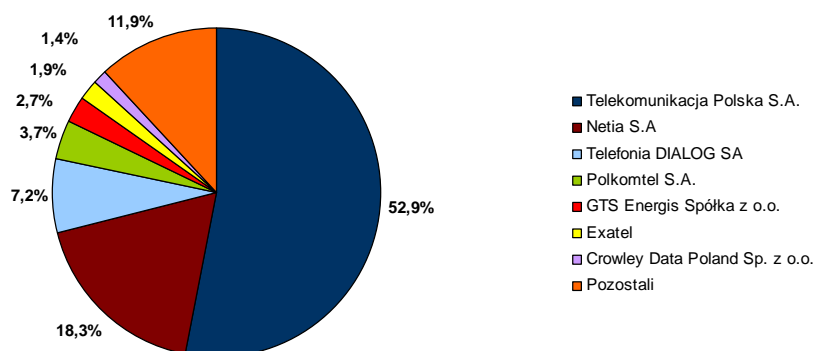
Wykres 54. Udział TP S.A. i operatorów alternatywnych w rynku telefonii stacjonarnej pod względem przychodów z połączeń do sieci ruchomych w latach 2005-2009



Źródło: UKE.

W 2009 r. największym konkurentem Telekomunikacji Polskiej na rynku połączeń do sieci ruchomych była Netia, która uzyskała w tym segmencie ponad 18% udziału. O ponad połowę mniejszy udział odnotowała Telefonía Dialog (7,2%). Tak duży udział operatorów alternatywnych w tym segmencie usług, pomimo wyższych cen niż w Telekomunikacji Polskiej związany jest z tym, że klienci przy wyborze operatora telefonii stacjonarnej nie zwracali uwagi na koszt połączeń do sieci ruchomych lub kwestia ta nie była dla nich czynnikiem decydującym.

Wykres 55. Procentowy udział przedsiębiorców telekomunikacyjnych w rynku telefonii stacjonarnej pod względem przychodów z połączeń do sieci ruchomych w 2009 r.



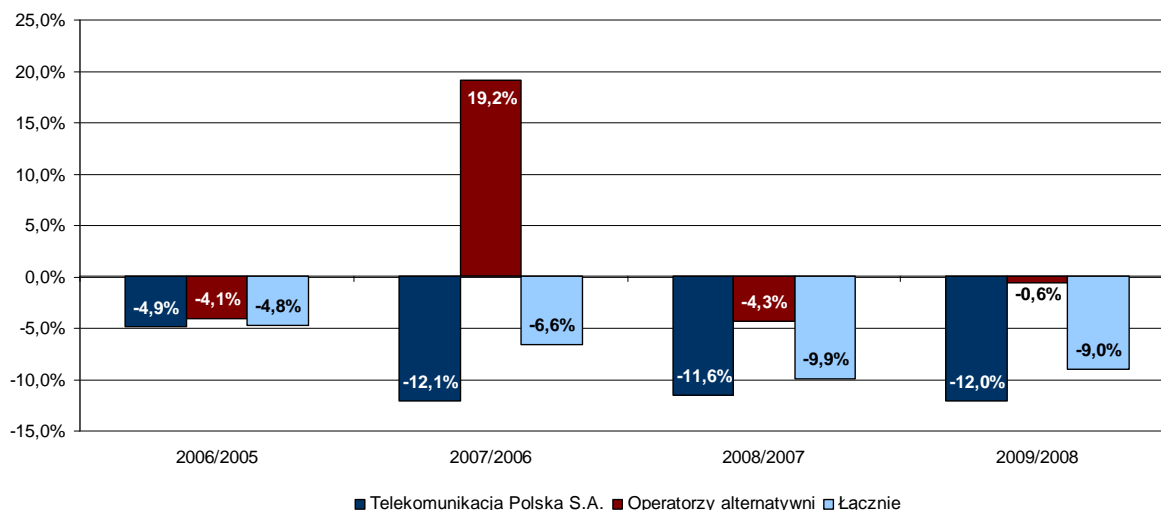
Źródło: UKE.

Jednym z ważniejszych wniosków nasuwających się po analizie sytuacji w segmencie połączeń do sieci ruchomej jest spadający udział Telekomunikacji Polskiej S.A., który w 2009 r. obniżył się o ponad 3 punkty procentowe w stosunku do roku 2008. Warto również zauważyć, że z roku na rok wzrasta liczba przedsiębiorców, którzy dzięki świadczonym usługom osiągają udziały powyżej 1%. Ugruntowaną pozycję we wszystkich sektorach rynku telefonii stacjonarnej spośród operatorów alternatywnych posiadali Netia S.A. oraz Telefonia Dialog.

Liczba użytkowników

Liczba użytkowników telefonii stacjonarnej w latach 2005-2009 systematycznie ulegała zmniejszeniu. W 2009 roku była niższa o około 24%, w porównaniu z 2005 rokiem. Zdecydowanie najintensywniejszy spadek liczby abonentów odnotował operator zasiedziały, który stracił w latach 2005-2009 prawie 35% użytkowników.

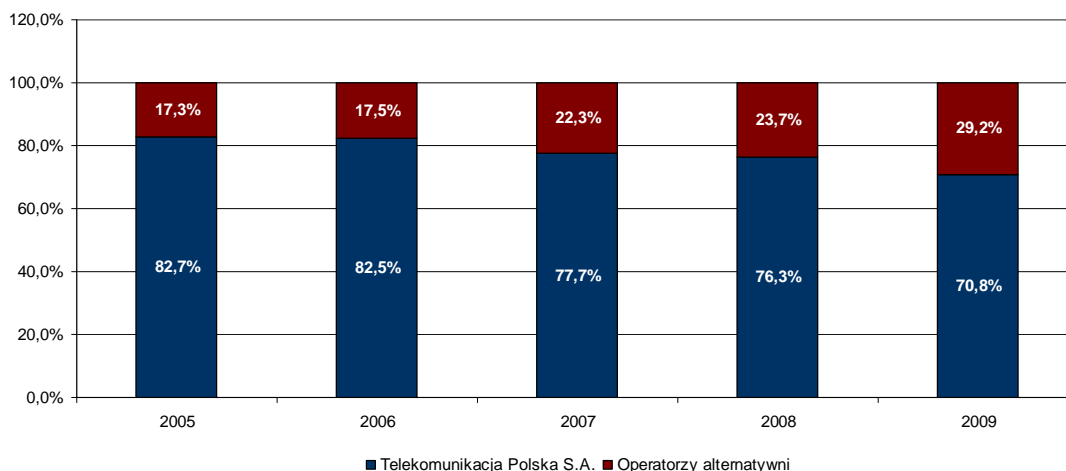
Wykres 56. Zmiany pod względem liczby użytkowników telefonii stacjonarnej w latach 2005-2009



Źródło: UKE.

Spadek liczby użytkowników telefonii stacjonarnej niewątpliwie związany był z rozpowszechnianiem się usług telefonii ruchomej. W ostatnich latach zauważalny jest trend polegający na rezygnacji z posiadania telefonu stacjonarnego na rzecz telefonu komórkowego.

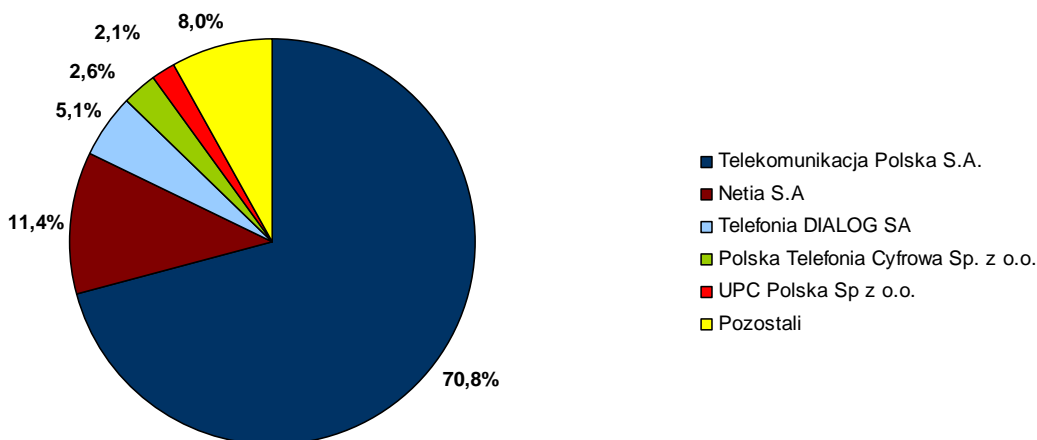
Wykres 57. Udział TP i operatorów alternatywnych pod względem liczby użytkowników telefonii stacjonarnej w latach 2005-2009



Źródło: UKE.

W 2009 r. operator zasiedziały posiadał prawie o 12 punktów procentowych mniejszy udział w rynku telefonii stacjonarnej pod względem liczby użytkowników niż w 2005 r.

Wykres 58. Udział operatorów telekomunikacyjnych pod względem liczby użytkowników telefonii stacjonarnej w 2009 r.



Źródło: UKE.

W roku 2009 największym konkurentem operatora zasiedziałego pod względem liczby abonentów była Netia, która posiadała 11,4% wszystkich użytkowników. Znaczące udziały posiadała również Telefonia Dialog. Usługi ponad 2% abonentów oferowały ponadto Polska Telefonia Cyfrowa i UPC Polska.

Hurtowy dostęp do sieci

Dzięki wprowadzeniu na polski rynek usługi WLR, operatorzy alternatywni, korzystając z możliwości hurtowego zakupu linii od operatora zasiedziałego, mają możliwość świadczenia usług abonamentu, bez konieczności oferowania usługi przyłączenia do sieci.

Tabela 7. Udział łączy WLR w ogólnej liczbie łączy wykorzystywanych przez operatorów do świadczenia usług telefonii stacjonarnej na koniec 2009 r.

Operator	Udział łączy WLR w łączach ogółem operatora
Netia	39,2%
Dialog	45,2%

Źródło: UKE.

W 2009 r. prawie 15% łączy operatora zasiedziatego służyło świadczeniu usług przez operatorów alternatywnych. Możliwość wykorzystania łączy TP przez operatorów alternatywnych skutkowało zwiększeniem ich przychodów z przyłączenia abonenta i z opłat abonamentowych. Łącznie 29% łączy wykorzystywanych przez operatorów alternatywnych do świadczenia usług telefonii stacjonarnej stanowiły łączy WLR. Tak duży odsetek łączy wynika z faktu, iż Telekomunikacja Polska dysponuje rozbudowaną siecią telekomunikacyjną i duplikowanie takiej infrastruktury byłoby niepotrzebnym wydatkiem, biorąc pod uwagę fakt istnienia usługi WLR.

Analiza sytuacji na rynku telefonii stacjonarnej w Polsce pokazuje, że Telekomunikacja Polska nadal posiada największy, choć systematycznie zmniejszający się udział. Z roku na rok maleją przychody Telekomunikacji Polskiej, zaś operatorów alternatywnych przez ostatnie dwa lata się zwiększają. Spadają przychody na rynku telefonii stacjonarnej co jest związane z trendem zastępowania telefonu stacjonarnego przez telefon komórkowy. W 2009 roku operatorom alternatywnym udało się zatrzymać niemal wszystkich abonentów, z Telekomunikacji Polskiej w ciągu ostatnich paru lat systematycznie odchodzi ponad 10% użytkowników rocznie. Ludzie migrują do operatorów telefonii komórkowej, ponieważ nie dość że jest to rozwiązanie dużo wygodniejsze, to i często dużo tańsze.

4.2. Porównanie cen detalicznych w telefonii stacjonarnej

Metodologia

Do zestawienia cen połączeń w telefonii stacjonarnej wybrano trzech największych operatorów telefonii stacjonarnej w Polsce, Telekomunikację Polską, Netię oraz Telefonię Dialog. Dla każdego z tych operatorów wybrane zostały najpopularniejsze plany taryfowe w oparciu o raport z badania konsumenckiego przeprowadzonego przez PBS DGA sp. z o.o. na temat rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2009 roku. Planami tymi były:

- dla Telekomunikacji Polskiej: plan doMowy tp 1200, plan doMowy tp 300, plan doMowy tp 60, plan tp przyjazny, plan tp startowy;
- dla Netii: Lepszy Telefon 35, Lepszy Telefon 50, Lepszy Telefon Wieczory i Weekendy;
- dla Telefonii Dialog: Taryfa Familijna – Profil nieograniczony, Profil wygodny, Profil komfortowy oraz w ramach usługi WLR Taryfa Domowa – Profil podstawowy, Twoje 200 minut, Twoje wieczory.

Porównanie wysokości opłat zostało przeprowadzone metodą koszykową. Przy obliczaniu koszyków cenowych uwzględniona została wielkość ruchu generowanego przez użytkownika. Ruch ten został podzielony na cztery rodzaje: mały ruch – 600 minut rozmów rocznie, średni ruch – 1200 minut rozmów rocznie, duży ruch – 2400 minut rozmów rocznie, bardzo duży ruch – 12000 minut rozmów rocznie. Na całkowity roczny koszt korzystania z wybranego planu taryfowego składały się: rozmowy lokalne, międzystrefowe, międzynarodowe, na telefony komórkowe, zarówno w godzinach szczytu jak i poza nim oraz wysokość miesięcznego abonamentu.

Założenia:

- mamy do czynienia z przeciętnym użytkownikiem telefonii stacjonarnej
- występuje podział na godziny szczytu (dni robocze 8-18) i poza godzinami szczytu (dni robocze 18-8 oraz weekendy)

Na podstawie danych zawartych w opracowaniu Teligena odnośnie koszyków cenowych opartych na wolumenie ruchu w Telekomunikacji Polskiej uwzględniającym rodzaj wykonywanego połączenia, godzinę oraz dzień tygodnia, stworzono model przeciętnego użytkownika telefonii stacjonarnej, który charakteryzował się następującymi cechami:

- rocznie rozmawiał 1361,5 minut, z czego 69% to rozmowy lokalne, 21% rozmowy międzystrefowe, 8% rozmowy międzynarodowe oraz 1% rozmowy do sieci komórkowych,
- rozmowy lokalne przeprowadzał w 53% w godzinach szczytu oraz w 47% poza godzinami szczytu,
- rozmowy międzystrefowe wykonywał w 44% w godzinach szczytu oraz 56% poza godzinami szczytu,
- rozmowy na telefony komórkowe prowadził w 55% w godzinach szczytu oraz w 45% poza godzinami szczytu,
- rozmowy międzynarodowe realizował w 39% w godzinach szczytu oraz w 61% poza godzinami szczytu.

Dane te pozwoliły na stworzenie algorytmu matematycznego, dzięki któremu można było obliczyć całkowity roczny koszt korzystania z wybranego planu taryfowego. Podczas obliczeń uwzględnione zostały minuty wliczone w cenę abonamentu, zarówno te z których można było korzystać cały czas, jak i te które przysługiwały tylko poza godzinami szczytu.

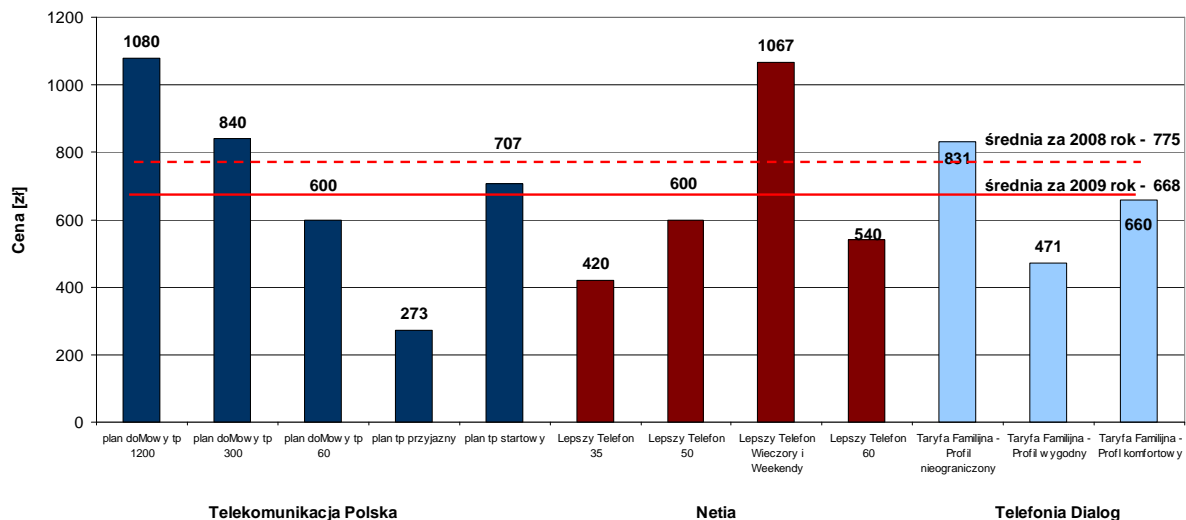
Ceny za minutę połączenia w ramach abonamentu obliczono, dzieląc wysokość abonamentu przez liczbę przysługujących minut do wykorzystania. Przy cenach za minutę połączenia poza abonamentem wzięte pod uwagę zostały godziny szczytu oraz czas poza godzinami szczytu uwzględniając odpowiednie wagi. Dla połączeń międzynarodowych do porównania wybrane zostały najniższe ceny dla poszczególnych operatorów.

Analiza opłat za usługi telefonii stacjonarnej

Połączenia wykonywane w sieci operatora - Koszyki cenowe dla 600 minut rozmów rocznie świadczonych w sieci operatora

Średnia wartość koszyka cenowego dla osób niewiele rozmawiających w 2009 roku wyniosła 668 zł. Oznacza to, że średnia wartość koszyka cenowego spadła o prawie 14% w stosunku do 2008 roku. Użytkownicy telefonii stacjonarnej mieli duży wybór odpowiadających im planów taryfowych. Ponad połowa koszyków cenowych planów taryfowych była poniżej średniej. Najtańszy koszyk cenowy posiadał plan taryfowy Telekomunikacji Polskiej – plan tp przyjazny – i wynosił 273 zł. Było to spowodowane niską ceną abonamentu taryfowego tym planie taryfowym. Niestety plan ten posiada bardzo drogie minuty poza abonamentem, ale i tak dla użytkownika rzadko korzystającego z telefonu stacjonarnego, była to najlepsza opcja. Planami taryfowymi, których koszyki znacząco przekraczały średnią był plan doMowy tp 1200 Telekomunikacji Polskiej oraz Lepszy Telefon Wieczory i Weekendy Netii. Tak duży roczny koszt za korzystanie z tych planów taryfowych wynikał z wysokiej ceny abonamentu w obu przypadkach oraz z faktu, że taryfa Netii posiadała minuty wliczone w abonament do wykorzystania jedynie w wieczory i weekendy, zaś w godzinach szczytu abonent dzwoniąc tworzył dodatkowe koszty.

Wykres 59. Koszyki cenowe dla 600 minut rozmów rocznie w wybranych planach operatorów telefonii stacjonarnej świadczonych w sieci operatora w 2009 r.

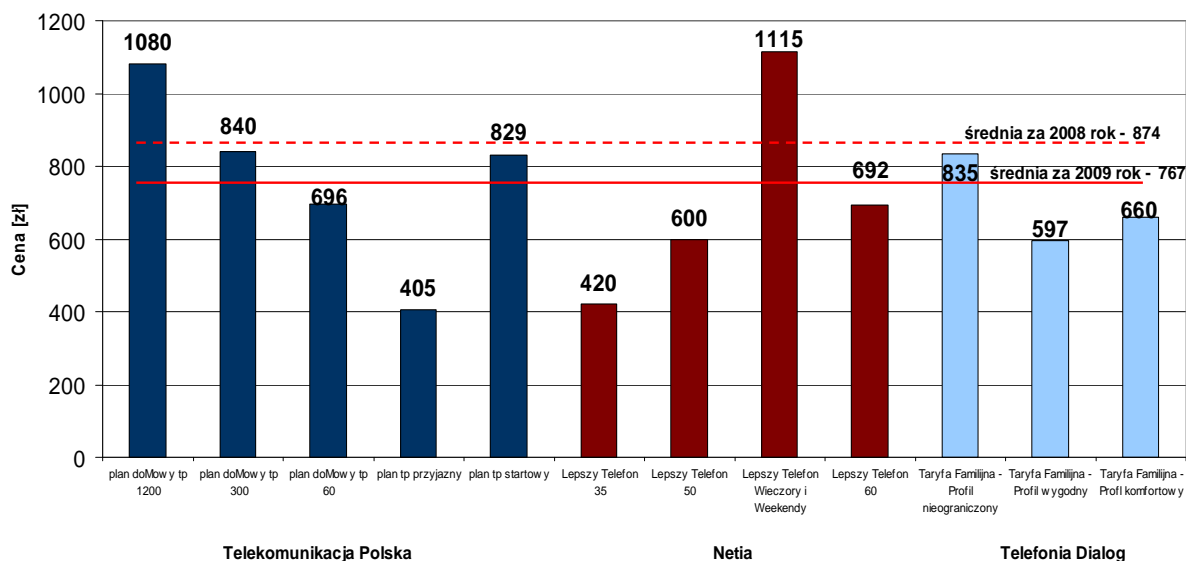


Źródło: UKE.

Koszyki cenowe dla 1200 minut rozmów rocznie świadczonych w sieci operatora

Średnia wartość koszyka cenowego dla klientów średnio rozmawiających w 2009 wyniosła 767 zł. Oznacza to, że średnia wartość koszyków cenowych spadła o 12% w stosunku do 2008 roku. Najniższy koszyk cenowy posiadał plan taryfowy Telekomunikacji Polskiej – plan tp przyjazny – i wynosił 405 zł oraz plan taryfowy Netii – Lepszy Telefon 35 – i wynosił 420 zł. Dla planu taryfowego Telekomunikacji Polskiej było to spowodowane niską ceną abonamentu. W Netii miesięczny abonament był prawie dwa razy wyższy, ale za to można było wygadać cztery razy więcej minut w ramach abonamentu. Planami taryfowymi, których koszyki znacząco przekraczały średnią był plan doMowy tp 1200 Telekomunikacji Polskiej oraz Lepszy Telefon Wieczory i Weekendy Netii. Tak duży roczny koszt korzystania z tych planów taryfowych wynikał z wysokiej ceny abonamentu w obu przypadkach oraz z faktu, że taryfa Netii posiadała minuty wliczone w abonament jedynie w wieczory i weekendy, zaś w godzinach szczytu abonent dzwonił za dodatkowy koszt.

Wykres 60. Koszyki cenowe dla 1200 minut rozmów rocznie w wybranych planach operatorów telefonii stacjonarnej świadczonych w sieci operatora w 2009 r.

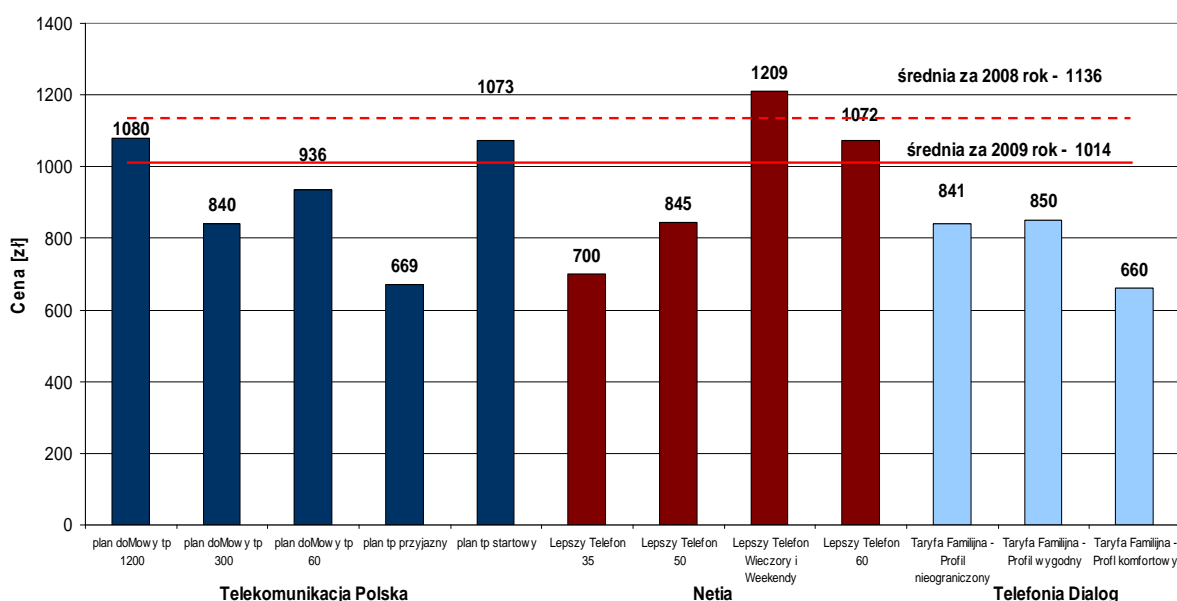


Źródło: UKE.

Koszyki cenowe dla 2400 minut rozmów rocznie świadczonych w sieci operatora

Średnia wartość koszyka cenowego dla klientów dużo rozmawiających w 2009 roku wyniosła 1014 zł. Oznacza to, że średnia wartość koszyków cenowych spadła o prawie 11% w stosunku do 2008 roku. Najmniejszy koszyk cenowy posiadał plan taryfowy Telefonii Dialog – Taryfa Familijna Pakiet Komfortowy – i wynosił 660 zł. Wynika to z dużej liczby minut w abonamencie oraz niska cena połączeń poza abonamentem. Planami taryfowymi, których koszyki znacząco przekraczały średnią były: plan doMowy tp 1200 oraz plan tp startowy Telekomunikacji Polskiej, Lepszy Telefon Wieczory i Weekendy oraz Lepszy Telefon 60 Netii. Tak duży roczny koszt za korzystanie z tych planów taryfowych wynikał z wysokiej ceny abonamentu dla planu doMowego tp 1200 oraz Wieczorów i Weekendów w Netii, ale także z faktu małej liczby minut zawartych w abonamencie i wysokich cen rozmów poza nim dla planu tp startowego oraz Lepszego Telefonu 60 w Netii.

Wykres 61. Koszyki cenowe dla 2400 minut rozmów rocznie w wybranych planach operatorów telefonii stacjonarnej świadczonych w sieci operatora w 2009 r.

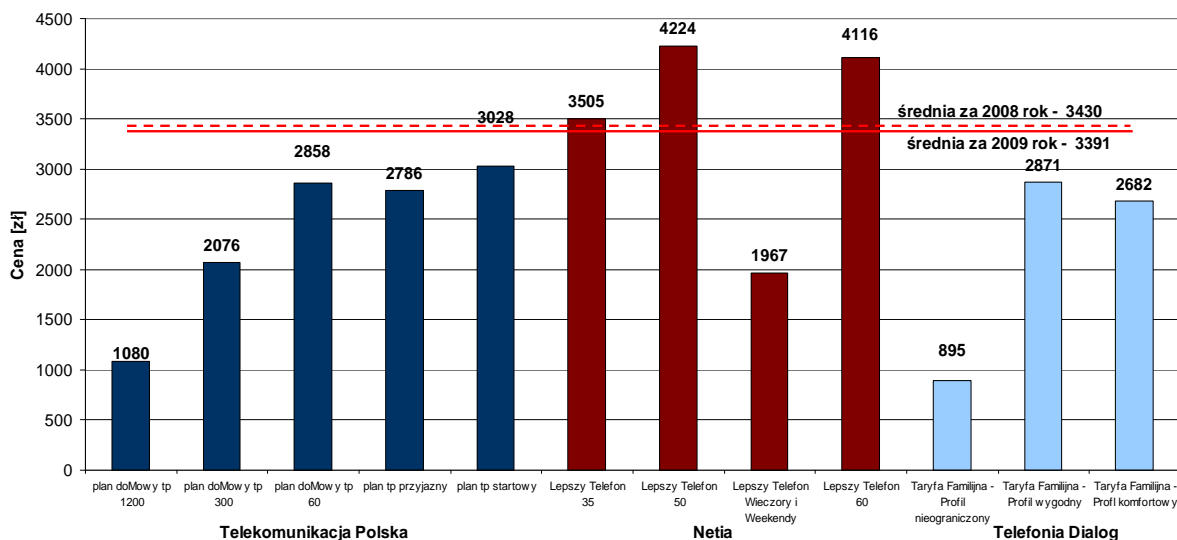


Źródło: UKE.

Koszyki cenowe dla 12000 minut rozmów rocznie świadczonych w sieci operatora

Średnia wartość koszyka cenowego dla klientów bardzo dużo rozmawiających w 2009 roku wyniosła 3391 zł. Oznacza to, że średnia wartość koszyków cenowych spadła o 1% w stosunku do 2008 roku. Użytkownicy bardzo dużo rozmawiający nie mieli zbyt dużego wyboru planów. Najniższy koszyk cenowy posiadał plan taryfowy Telefonii Dialog – Taryfa Familijna Pakiet Nieograniczony – i wynosił 895 zł. Na tak niski koszt wpłynęła nieograniczona liczba minut na telefony stacjonarne zawarta w opłacie abonamentowej. Na uwagę zasługuje również plan doMowy tp 1200 Telekomunikacji Polskiej, dla którego koszyk cenowy wyniósł 1080 zł. Taki wynik to zasługa dużej liczby minut zawartych w opłacie abonamentowej. Planami taryfowymi, które znacząco zawiązały średnią były plany taryfowe Netii: Lepszy Telefon 50 oraz Lepszy Telefon 60. Oprócz mniejszej liczby minut zawartych w abonamencie, posiadały również drogie rozmowy poza abonamentem.

Wykres 62. Koszyki cenowe dla 12000 minut rozmów rocznie w wybranych planach operatorów telefonii stacjonarnej świadczonych w sieci operatora w 2009 r.



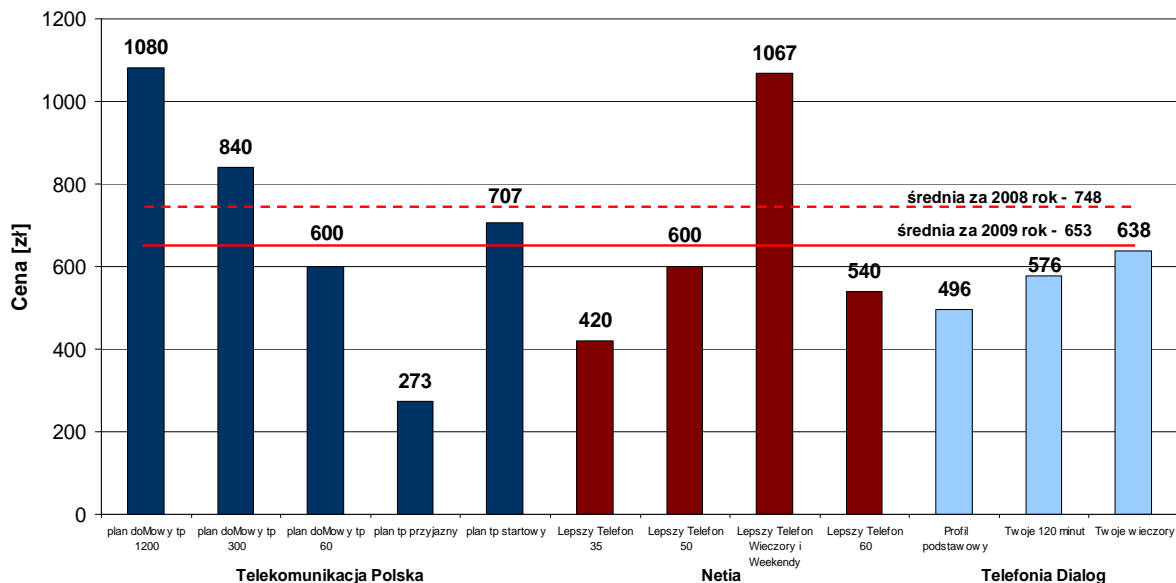
Źródło: UKE.

Połączenia wykonywane w ramach usługi WLR

Koszyki cenowe dla 600 minut rozmów rocznie w ramach usługi WLR

Średnia wartość koszyka cenowego dla klientów niewiele rozmawiających w 2009 roku wyniosła 653 zł. Oznacza to, że średnia wartość koszyków cenowych spadła o prawie 13% w stosunku do 2008 roku oraz była porównywalna w stosunku do połączeń świadczonych w sieci operatorów. Najniższy koszyk cenowy posiadał plan taryfowy Telekomunikacji Polskiej – plan tp przyjazny – i wynosił 273 zł. Było to spowodowane niskim abonamentem miesięcznym tego planu taryfowego. Plan ten posiada bardzo drogie minuty poza abonamentem, ale dla użytkownika rzadko korzystającego z telefonu stacjonarnego, była to najlepsza z opcji. Planami taryfowymi, których koszyki znacząco przekraczały średnią był plan doMowy tp 1200 Telekomunikacji Polskiej oraz Lepszy Telefon Wieczory i Weekendy Netii, które wynosiły odpowiednio 1080 zł oraz 1067 zł. Duży roczny koszt za korzystanie z tych planów taryfowych wynikał z wysokiej ceny abonamentu w obu przypadkach oraz z faktu, że taryfa Netii posiadała minuty wliczone w abonament jedynie w wieczory i weekendy, zaś w godzinach szczytu abonent płacił za połączenia nie wliczone w abonament.

Wykres 63. Koszyki cenowe dla 600 minut rozmów rocznie w wybranych planach operatorów telefonii stacjonarnej świadczonej w ramach usługi WLR w 2009 r.

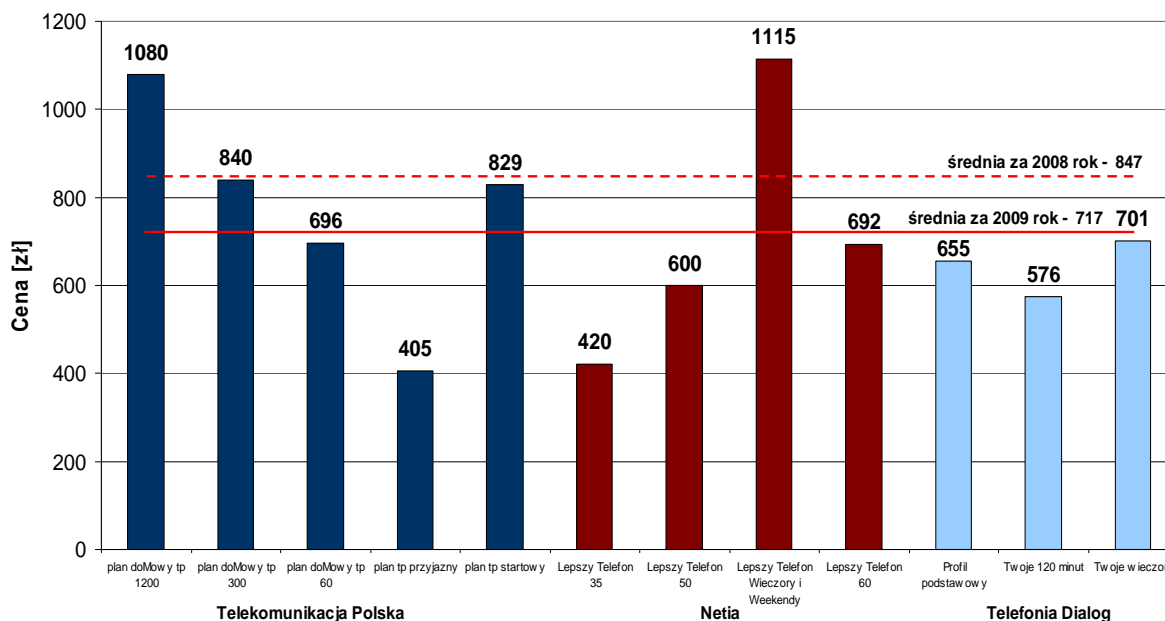


Źródło: UKE.

Koszyki cenowe dla 1200 minut rozmów rocznie w ramach usługi WLR

Średnia wartość koszyka cenowego dla klientów średnio rozmawiających w 2009 roku wyniosła 717 zł. Oznacza to, że średnia wartość koszyków cenowych dla połączeń w ramach usługi WLR spadła o 15% w stosunku do 2008 roku oraz była niższa o 4% w stosunku do połączeń świadczonej w sieci operatorów. Najniższy koszyk cenowy posiadał plan taryfowy Telekomunikacji Polskiej – plan tp przyjazny – i wynosił 405 zł oraz plan taryfowy Netii – Lepszy Telefon 35 – i wynosił 420 zł. Dla planu taryfowego Telekomunikacji Polskiej było to spowodowane niskim abonamentem. W Netii miesięczny abonament był prawie dwa razy wyższy, ale za to można było wygadać cztery razy więcej minut w ramach abonamentu. Planami taryfowymi, których koszyki znacząco przekraczały średnią był plan doMowy tp 1200 Telekomunikacji Polskiej, który wynosił 1080 zł oraz Lepszy Telefon Wieczory i Weekendy Netii, równy 1115 zł. Tak duża roczna kwota za korzystanie z tych planów taryfowych wynikała z wysokiej ceny abonamentu w obu przypadkach oraz z faktu, że taryfa Netii posiadała minuty wliczone w abonament jedynie w wieczory i weekendy, zaś w godzinach szczytu abonent dzwoniąc tworzył dodatkowe koszty.

Wykres 64. Koszyki cenowe dla 1200 minut rozmów rocznie w wybranych planach operatorów telefonii stacjonarnej świadczonych w ramach usługi WLR w 2009 r.

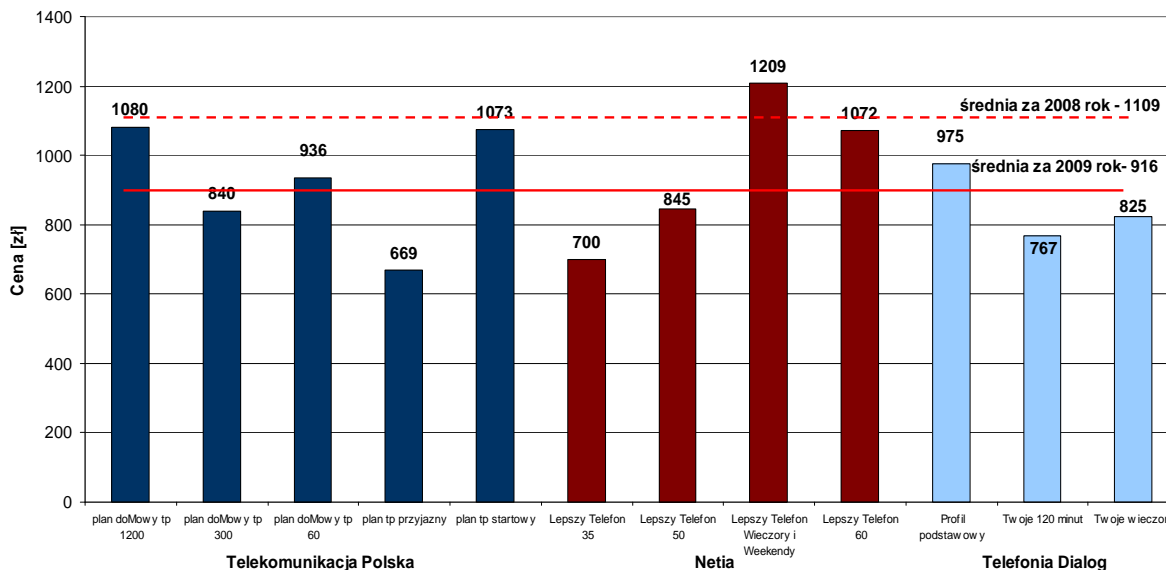


Źródło: UKE.

Koszyki cenowe dla 2400 minut rozmów rocznie w ramach usługi WLR

Średnia wartość koszyka cenowego dla klientów dużo rozmawiających w 2009 roku wyniosła 916 zł. Oznacza to, że średnia wartość koszyków cenowych spadła o 17% w stosunku do 2008 roku oraz była niższa o 8% w stosunku do połączeń świadczonych w sieci operatorów. Najniższy koszyk cenowy posiadał plan taryfowy Telekomunikacji Polskiej – plan tp przyjazny – i wynosił 669 zł. Wartość tego koszyka wynikała z niskiej ceny abonamentu. Na uwagę zasługuje również plan taryfowy Netii – Lepszy Telefon 35. Posiada on prawie dwa razy większy miesięczny abonament, ale za to w jego ramach można wygadać cztery razy więcej minut. Planami taryfowymi, których koszyki znacząco przekraczały średnią były: plan doMowy tp 1200 oraz plan tp startowy Telekomunikacji Polskiej, Lepszy Telefon Wieczory i Weekendy oraz Lepszy Telefon 60 Netii. Tak duży roczny koszt za korzystanie z tych planów taryfowych wynikał z wysokiej ceny abonamentu dla planu doMowego tp 1200 oraz Wieczorów i Weekendów w Netii, ale także z faktu małej liczby minut zawartych w abonamencie i wysokich cen rozmów poza nim dla planu tp startowego oraz Lepszego Telefonu 60 w Netii.

Wykres 65. Koszyki cenowe dla 2400 minut rozmów rocznie w wybranych planach operatorów telefonii stacjonarnej świadczonych w ramach usługi WLR w 2009 r.

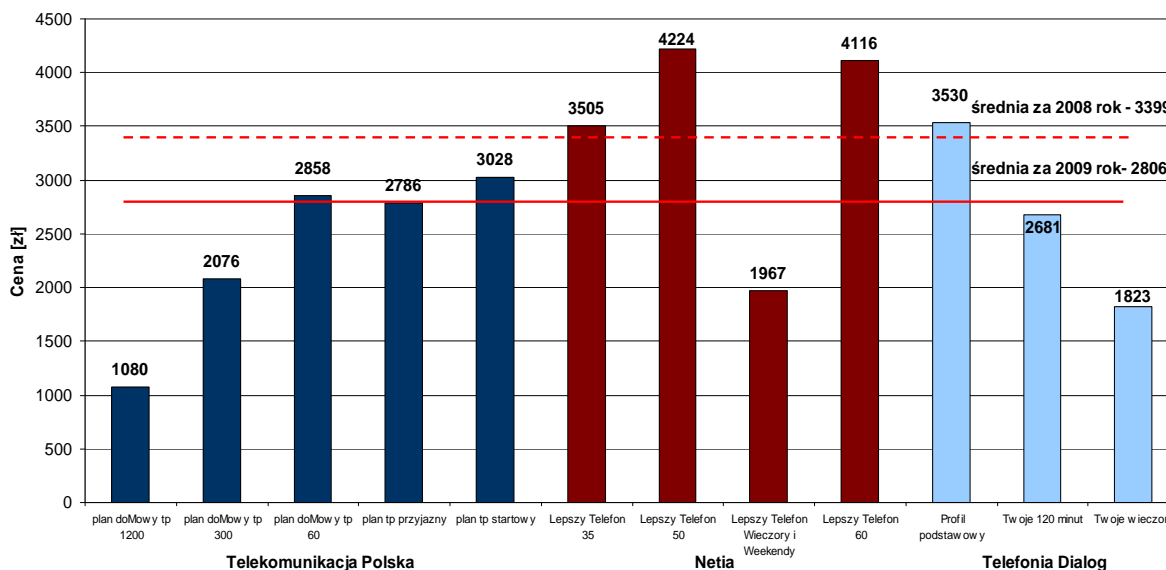


Źródło: UKE.

Koszyki cenowe dla 12000 minut rozmów rocznie w ramach usługi WLR

Średnia wartość koszyka cenowego dla klientów bardzo dużo rozmawiających w 2009 roku wyniosła 2806 zł. Oznacza to, że średnia wartość koszyków cenowych spadła o 17% w stosunku do 2008 roku oraz była niższa o prawie 17% w stosunku do połączeń w sieci operatorów. Użytkownicy bardzo dużo rozmawiający nie mieli zbyt dużego wyboru. Najniższy koszyk cenowy posiadał plan taryfowy Telekomunikacji Polskiej – plan doMowy – i wynosił 1080 zł. Na tak niski koszt wpłynęła olbrzymia liczba minut zawartych w opłacie abonamentowej. Planami taryfowymi, które znacząco zawiążyły średnią były plany taryfowe Netii: Lepszy Telefon 50 oraz Lepszy Telefon 60. Oprócz niedużej liczby minut zawartych w abonamencie, w porównaniu z tak dużym wolumenem rozmów, posiadały również drogie rozmowy poza abonamentem.

Wykres 66. Koszyki cenowe dla 12000 minut rozmów rocznie w wybranych planach operatorów telefonii stacjonarnej świadczonych w ramach usługi WLR w 2009 r.



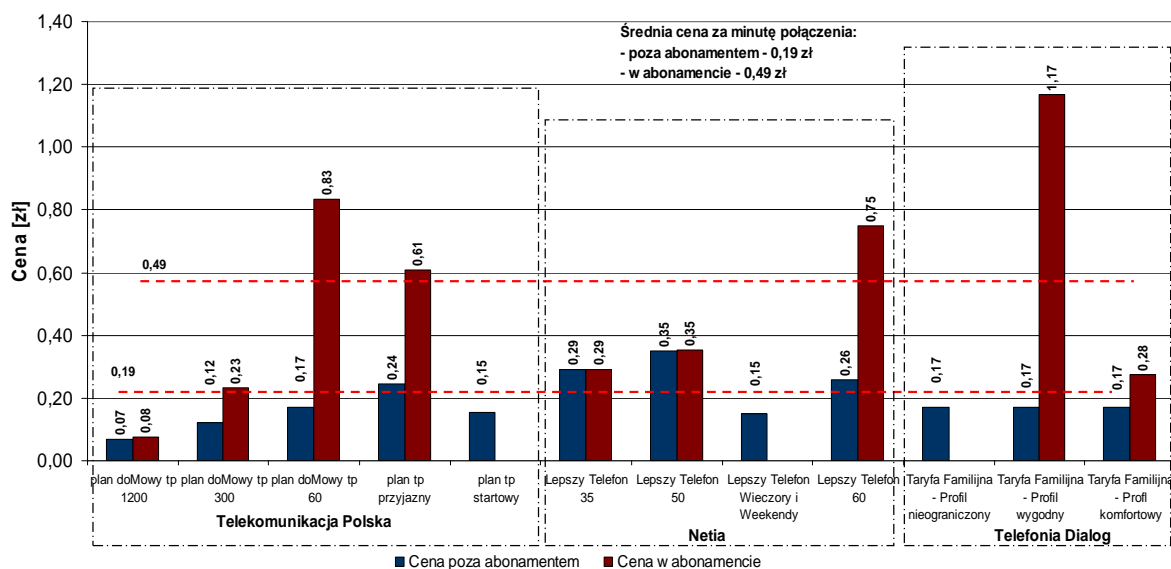
Źródło: UKE.

Porównanie cen za minutę połączenia lokalnego i międzystrefowego wliczonego w opłatę abonamentową (w abonamencie) i po wykorzystaniu abonamentu (poza abonamentem)

Połączenia wykonywane w sieci operatora - Cena za minutę połączenia lokalnego

Cena poza abonamentem za minutę połączenia lokalnego w 2009 roku mieściła się w przedziale od 0,07 zł w taryfie doMowa tp 1200 Telekomunikacji Polskiej do 0,35 zł w taryfie Lepszy Telefon 50 Netii. Natomiast opłaty wliczone w cenę abonamentu za minutę połączenia lokalnego kształtowały się w przedziale od 0,08 zł w taryfie doMowa tp 1200 Telekomunikacji Polskiej do 1 zł za minutę w Taryfie Familijnej – Profil Wygodny Telefonii Dialog. Średnia cena opłat poza abonamentem wynosiła 0,19 zł i była o 61% niższa, niż cena zawarta w abonamencie, która wynosiła 0,49 zł. Na tak wysoki koszt minuty miały wpływ taryfy z niskim abonamentem, ale i małą liczbą minut. Najrówniejsze ceny za minutę połączenia wliczoną w abonament i poza nim, posiadały plan doMowy tp 1200 Telekomunikacji Polskiej oraz Lepszy Telefon 35 i Lepszy Telefon 50 Netii.

Wykres 67. Porównanie cen za minutę połączenia lokalnego zawartą w abonamencie i poza abonamentem w sieci operatora w 2009 r.

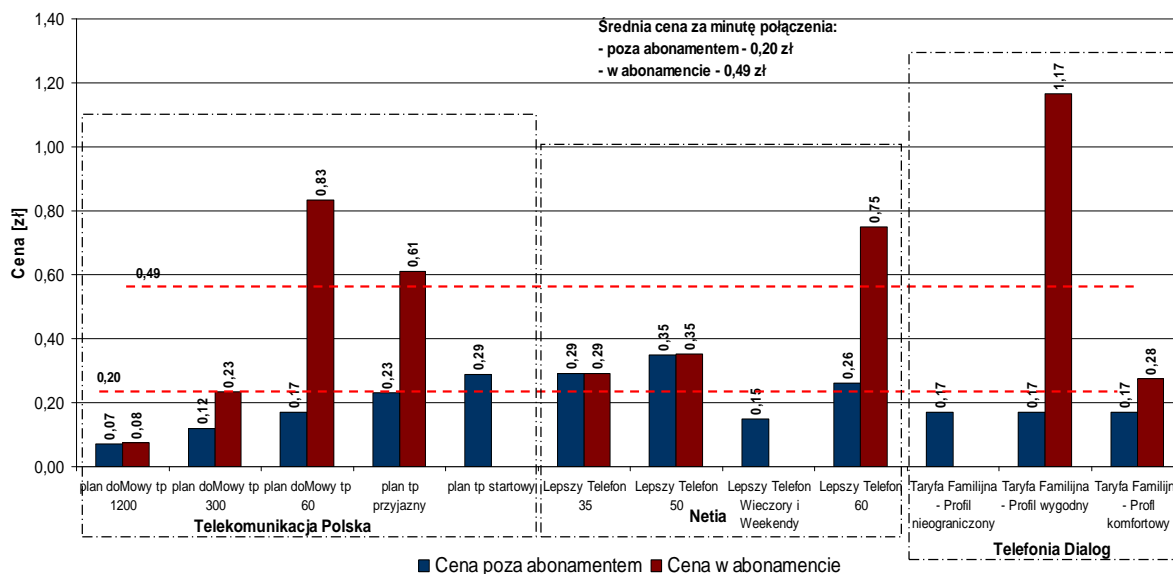


Źródło: UKE.

Cena za minutę połączenia międzystrefowego w sieci operatora

Cena poza abonamentem za minutę połączenia międzystrefowego w 2009 roku mieściła się w przedziale od 0,07 zł w taryfie doMowa tp 1200 Telekomunikacji Polskiej do 0,35 zł w taryfie Lepszy Telefon 50 Netii. Natomiast opłaty wliczone w cenę abonamentu za minutę połączenia lokalnego kształtowały się w przedziale od 0,08 zł w taryfie doMowa tp 1200 Telekomunikacji Polskiej do jednego złotego za minutę w Taryfie Familijnej – Profil Wygodny Telefonii Dialog. Średnia cena opłat poza abonamentem wynosiła 0,20 zł i była o 59% niższa, niż cena zawarta w abonamencie. Na taki wynik duży wpływ miały taryfy z niskim abonamentem, ale i małą liczbą minut. Najrówniejsze ceny za minutę połączenia wliczoną w abonament i poza nim, posiadały plan doMowy tp 1200 Telekomunikacji Polskiej oraz Lepszy Telefon 35 i Lepszy Telefon 50 Netii.

Wykres 68. Porównanie cen za minutę połączenia międzystrefowego zawartą w abonamencie i poza abonamentem w sieci operatora w 2009 r.



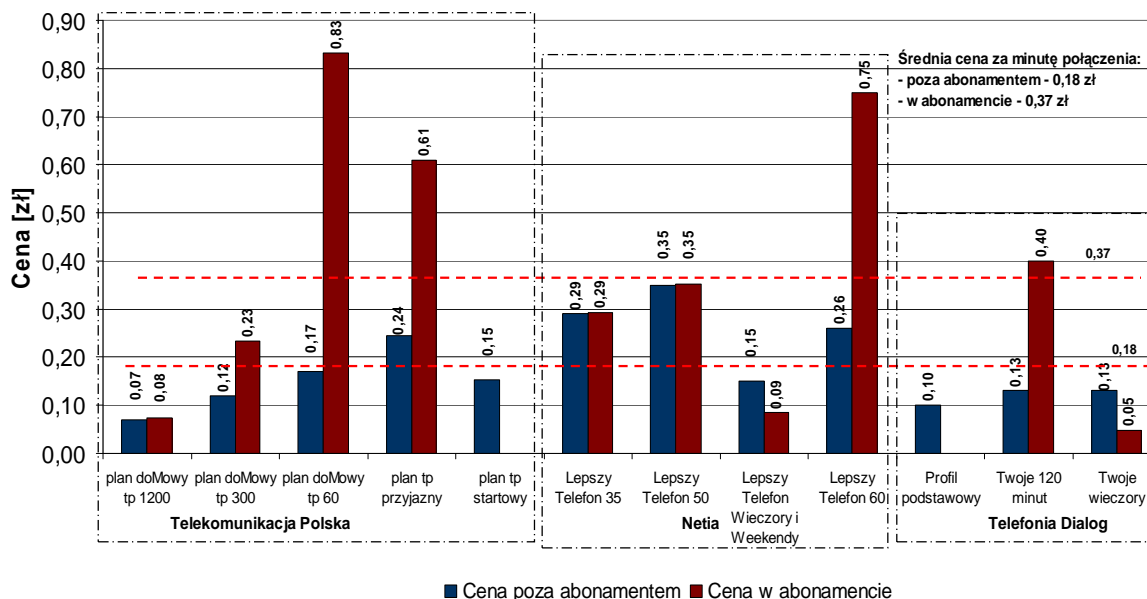
Źródło: UKE.

Połączenia wykonywane w ramach usługi WLR

Cena za minutę połączenia lokalnego

Cena poza abonamentem za minutę połączenia lokalnego w ramach usługi WLR w 2009 roku mieściła się w przedziale od 0,07 zł w taryfie doMowa tp 1200 Telekomunikacji Polskiej do 0,35 zł w taryfie Lepszy Telefon 50 Netii. Natomiast opłaty wliczone w cenę abonamentu za minutę połączenia lokalnego kształtowały się w przedziale od 0,08 zł w taryfie doMowa tp 1200 Telekomunikacji Polskiej do 0,83 zł w plan doMowy tp 60. Średnia cena opłat poza abonamentem wynosiła 0,19 zł i była o 57% niższa, niż cena zawarta w abonamencie, która wynosiła 0,42 zł. Na taki wynik duży wpływ miały taryfy z niskim abonamentem, ale i małą liczbą minut. Najrówniejsze ceny za minutę połączenia wliczoną w abonament i poza nim, posiadały plan doMowy tp 1200 Telekomunikacji Polskiej oraz Lepszy Telefon 35 i Lepszy Telefon 50 Netii.

Wykres 69. Porównanie cen za minutę połączenia lokalnego zawartą w abonamencie i poza abonamentem w ramach usługi WLR w 2009 r.

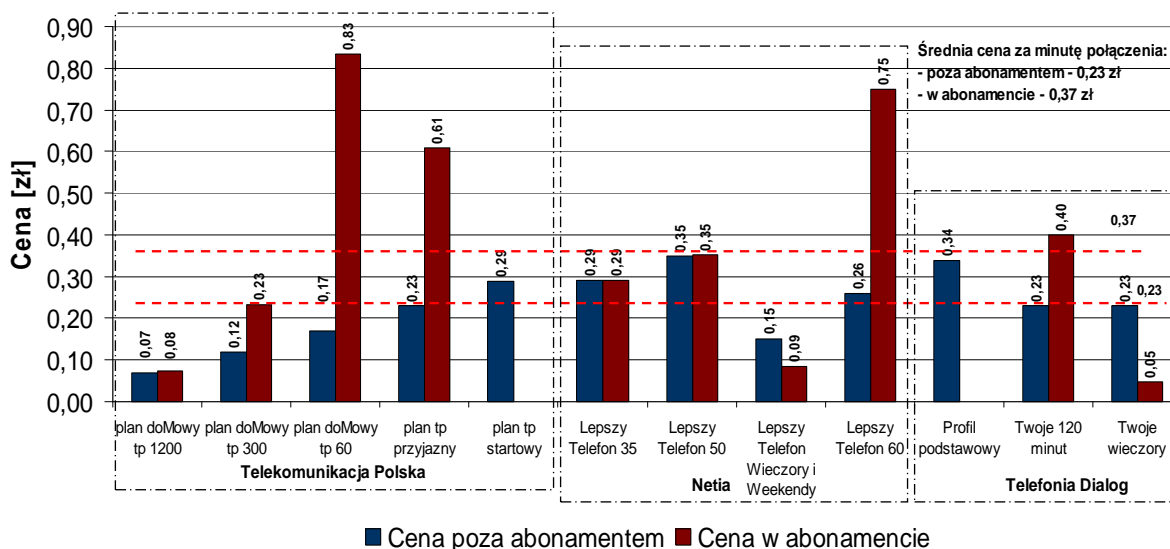


Źródło: UKE.

Cena za minutę połączenia międzystrefowego w ramach usługi WLR

Cena poza abonamentem za minutę połączenia lokalnego w ramach usługi WLR w 2009 roku mieściła się w przedziale od 0,07 zł w taryfie doMowa tp 1200 Telekomunikacji Polskiej do 0,35 zł w taryfie Lepszy Telefon 50 Netii. Natomiast opłaty wliczone w cenę abonamentu za minutę połączenia lokalnego kształtowały się w przedziale od 0,08 zł w taryfie doMowa tp 1200 Telekomunikacji Polskiej do 0,83 zł w plan doMowy tp 60. Średnia cena opłat poza abonamentem wynosiła 0,23 zł i była o 45% niższa, niż cena zawarta w abonamencie, która wynosiła 0,42 zł. Na taki wynik duży wpływ miały taryfy z niskim abonamentem, ale i małą liczbą minut. Najrówniejsze ceny za minutę połączenia wliczoną w abonament i poza nim, posiadały plan doMowy tp 1200 Telekomunikacji Polskiej oraz Lepszy Telefon 35 i Lepszy Telefon 50 Netii, a także taryfa Twoje Wieczory Telefonii Dialog.

Wykres 70. Porównanie cen za minutę połączenia międzystrefowego zawartą w abonamencie i poza abonamentem w ramach usługi WLR w 2009 r.



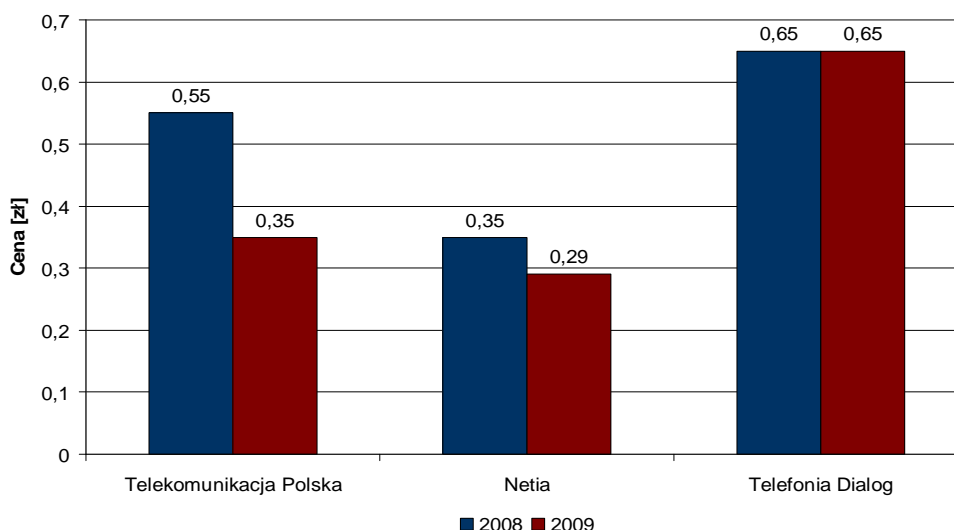
Źródło: UKE.

Opłaty za połączenia międzynarodowe¹¹

Ceny za minutę połączenia międzynarodowego są cenami najniższymi w planach taryfowych u poszczególnych operatorów. Koszty połączeń obejmują lata 2008-2009 dla rozmów do Francji, Niemiec, Wielkiej Brytanii, Włoch oraz Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej.

Najniższą cenę – 0,29 zł za połączenia międzynarodowe oferuje Netia. Największy spadek cen połączeń międzynarodowych w porównaniu do 2008 roku, bo aż o 36%, zanotowała Telekomunikacja Polska.

Wykres 71. Porównanie najniższych cen za minutę połączenia międzynarodowego wykonywanego w stacjonarnej sieci telefonicznej w latach 2008-2009



Źródło: UKE.

Przeprowadzona analiza cen połączeń w telefonii stacjonarnej wykazała znaczną rozpiętość całkowitych rocznych kosztów pomiędzy poszczególnymi planami taryfowymi. Wynikało to z faktu, że analizowane taryfy różniły się znacząco między sobą wysokością abonamentu oraz liczbą minut w nim zawartych, a także cenami za minutę połączenia poza abonamentem. Nie można wskazać jednego uniwersalnego planu taryfowego, ponieważ całkowite koszty były zależne od ilości minut wydzwanianych przez abonenta. Oznacza to, że przy wyborze taryfy należało kierować się wielkością generowanego przez siebie ruchu telefonicznego. Większość planów taryfowych zawierała w sobie darmowe minuty, bądź darmowe połączenia poza godzinami szczytu. Im większy ruch generował użytkownik, tym bardziej był opłacalny wybór droższej taryfy, ale posiadającej większą liczbę minut w abonamencie. Jeśli chodzi o ceny połączeń za minutę w ramach abonamentu i poza abonamentem, to rozpiętości były znaczne, zarówno dla połączeń lokalnych jak i międzystrefowych. Porównując ofertę świadczenia połączeń telefonicznych we własnej sieci z tą w ramach usługi WLR, można zauważyć, że ta druga opcja była w 2009 roku tańsza. Z porównania roku 2009 do 2008 wynika, że całkowite roczne koszty za korzystanie z telefonii stacjonarnej spadły. Z przeprowadzonej analizy widać, że najlepszą taryfą dla przeciętnego użytkownika telefonii stacjonarnej był plan taryfowy Telekomunikacji Polskiej – plan tp przyjazny, a także plan taryfowy Netii – Lepszy Telefon 35. Plany te były tanie w utrzymaniu głównie dzięki niskiemu abonamentowi. Niestety użytkownik, który wydzwaniał w danym miesiącu dużo dodatkowych minut, musiał się liczyć z tym, że cena za minutę połączenia poza abonamentem jest dość wysoka w porównaniu z innymi planami taryfowymi.

¹¹ Brak podziału na połączenia realizowane we własnej sieci, jak i w ramach usługi WLR, ponieważ najniższe ceny połączeń międzynarodowych są takie same w obu przypadkach.

Konsumenci otrzymują coraz atrakcyjniejsze oferty, zarówno w postaci zmniejszających się opłat za korzystanie z telefonu stacjonarnego, jak również możliwości wyboru najdogodniejszej dla siebie formy połączeń. Mimo rosnącej konkurencji na rynku telefonii stacjonarnej zauważalny jest jednak malejący popyt na te usługi. Nie bez znaczenia w tej kwestii pozostają pręźnie rozwijające się usługi w telefonii ruchomej. Coraz ciekawsze oferty, jak również spadające ceny połączeń w sieciach mobilnych powodują, iż popyt na usługi telefonii stacjonarnej maleje, zaś wiele gospodarstw domowych rezygnuje z tego rodzaju usług na rzecz telefonii ruchomej.

4.3. Współpraca międzyoperatorska

Charakterystyka rynku hurtowego

Do zadań Prezesa UKE należy prowadzenie postępowań i przygotowywanie decyzji w sprawie rozstrzygania kwestii spornych lub określania warunków współpracy w zakresie dostępu telekomunikacyjnego. Ponadto Urząd prowadzi stałe prace związane z prowadzeniem postępowań z zakresu określania terminu zakończenia negocjacji o zawarcie umowy o dostępie telekomunikacyjnym oraz przygotowywanie stosownych postanowień. W 2009 roku Prezes UKE prowadził 181 postępowań administracyjnych dotyczących współpracy międzyoperatorskiej i wydał 208 rozstrzygnięć administracyjnych.

W 2009 roku nadal trwał proces wydawania decyzji regulacyjnych dla przedsiębiorców telekomunikacyjnych działających na rynku świadczenia usługi zakańczania połączeń w poszczególnych stacjonarnych publicznych sieciach telefonicznych.

Prezes UKE wydał także decyzję znoszącą obowiązki regulacyjne ciążące na TP S.A. w zakresie świadczenia usługi tranzytu połączeń.

Struktura rynku

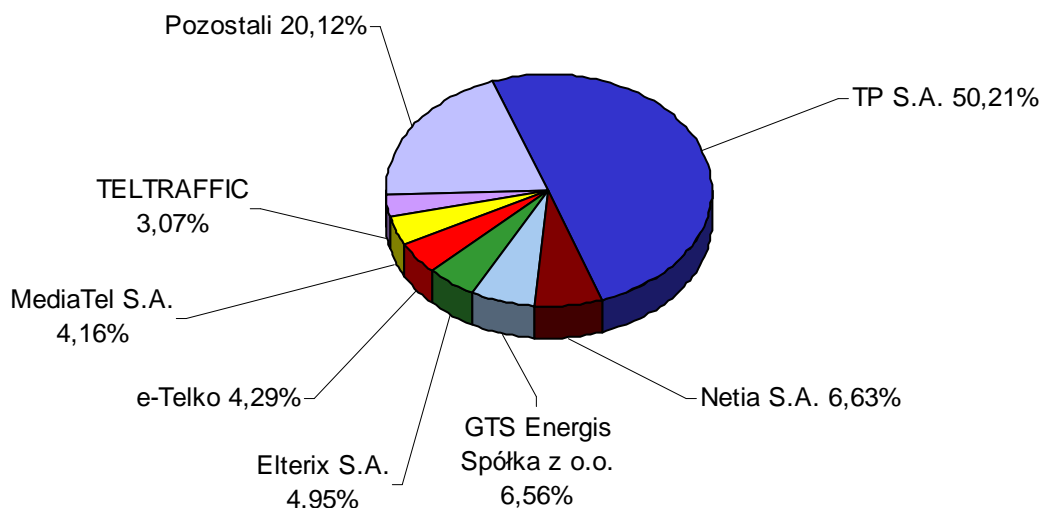
Operatorzy sieci stacjonarnych działający na rynku połączeń międzyoperatorskich w skład którego wchodzi rozpoczynanie, zakańczanie połączeń oraz usługa tranzytu to głównie podmioty świadczące usługi telekomunikacyjne użytkownikom końcowym za pomocą punktów styku sieci własnej z siecią innego operatora (w większości przypadków jest to TP S.A.). Obecnie, poza operatorem zasiedziałym, ważnymi uczestnikami rynku, którzy posiadają udziały powyżej 3% pod względem przychodów są:

- Elterix S.A.
- NETIA S.A.
- GTS Energis Sp. z o.o.
- Mediatel S.A.
- e – Telko
- TELETRAFFIC

Wymienieni operatorzy wraz z TP S.A. osiągnęli na koniec 2009 roku przychody z tytułu realizacji połączeń międzyoperatorskich w wysokości 1,22 miliarda PLN, co stanowi prawie 79,9% udziału w rynku połączeń międzyoperatorskich w zakresie realizacji połączeń w sieciach stacjonarnych. W poprzednim – 2008 roku grupa największych operatorów osiągnęła około 80,7% udziału w segmencie połączeń międzyoperatorskich, a dwa lata wcześniej – w 2007 roku – 81%.

Udział wskazanej powyżej grupy operatorów utrzymał się na poziomie zbliżonym do poziomu ostatnich dwóch lat. Natomiast wartość przychodów osiągniętych przez ww. operatorów sieci stacjonarnych w zakresie współpracy międzyoperatorskiej w 2009 roku była niższa od tej z roku poprzedniego.

Wykres 72. Udział procentowy operatorów sieci stacjonarnych w przychodach osiąganych w ramach współpracy międzyoperatorowej w 2009 r.



Źródło: UKE.

W pozycji 'pozostali' zostali uwzględnieni przedsiębiorcy telekomunikacyjni posiadający poniżej 3% udziałów pod względem przychodów osiągniętych na rynku połączeń międzyoperatorskich.

Największy udział w obszarze połączeń międzyoperatorskich posiada operator zasiedziały, którego udział na koniec 2009 roku wyniósł 50,2%. Na drugim miejscu z prawie 6,6% udziałem w przedmiotowym rynku znajduje się NETIA S.A. Natomiast dalsze miejsca zajmują odpowiednio: GTS Energis Sp. z o.o. z prawie 6,6% udziałem oraz Elterix S.A., e-Telko, Mediatel S.A. i TELETRAFFIC – z udziałem przekraczającym 3% w rynku połączeń międzyoperatorskich.

Operator zasiedziały dysponuje na rynku połączeń międzyoperatorskich znaczącą przewagą nad operatorami alternatywnymi. Źródłem siły rynkowej TP jest fakt, iż przez kilkadziesiąt lat była ona monopolistą na rynku telekomunikacyjnym. Pozwoliło to na rozbudowanie w tym czasie niezbędnej do świadczenia usług telekomunikacyjnych infrastruktury o ogólnopolskim zasięgu. W chwili rozpoczęcia liberalizacji sektora telekomunikacyjnego, dysponowała więc, w porównaniu ze swoimi konkurentami, ogromnym zapleczem finansowym, technologicznym i nieporównywalnie większą przewagą w świadomości społecznej. Dlatego niezbędne jest dalsze prowadzenie prac w UKE związanych z ustaleniem warunków współpracy na rynku międzyoperatorskim.

4.4. VoIP

Charakterystyka rynku

Usługi świadczone za pomocą dedykowanej aplikacji

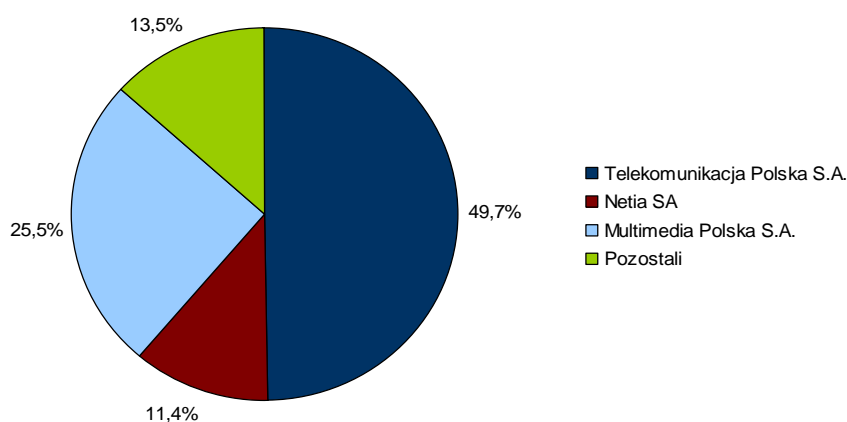
Możemy wyróżnić trzy modele świadczenia usług w telefonii IP. Pierwszy z nich obejmuje przedsiębiorstwa, które świadczą usługi VoIP za pośrednictwem sieci dostępowej IP własnej lub obcej za pomocą dedykowanej aplikacji umożliwiającej użytkownikowi inicjowanie i przyjmowanie połączeń głosowych. Połączenia takie realizować można pomiędzy użytkownikami tej samej usługi bez wykorzystania numeracji z Planu Numeracji Krajowej. Potentatem w tej kategorii na rynku polskim jest GG Network S.A., który posiada siedem

milionów użytkowników, co stanowi ponad 99% wszystkich użytkowników tego modelu usług. Tak wysoki wynik jest skutkiem olbrzymiej popularności komunikatora tekstowego Gadu-Gadu, który z wersji na wersję charakteryzuje się coraz większą funkcjonalnością. Wymogiem jest posiadanie tej samej aplikacji przez osoby komunikujące się.

Usługi świadczone za pośrednictwem własnej sieci

Kolejnym modelem jest kategoria obejmująca przedsiębiorstwa telekomunikacyjne, które świadczą usługi VoIP za pośrednictwem własnej sieci dostępowej IP poprzez dostarczanie użytkownikowi możliwości inicjowania i przyjmowania połączeń telefonicznych. Użytkownik realizuje połączenia do użytkowników sieci zewnętrznych stacjonarnych lub ruchomych.

Wykres 73. Udział procentowy operatorów świadczących usługi w technologii VoIP za pośrednictwem własnej sieci IP pod względem liczby użytkowników w 2009 roku

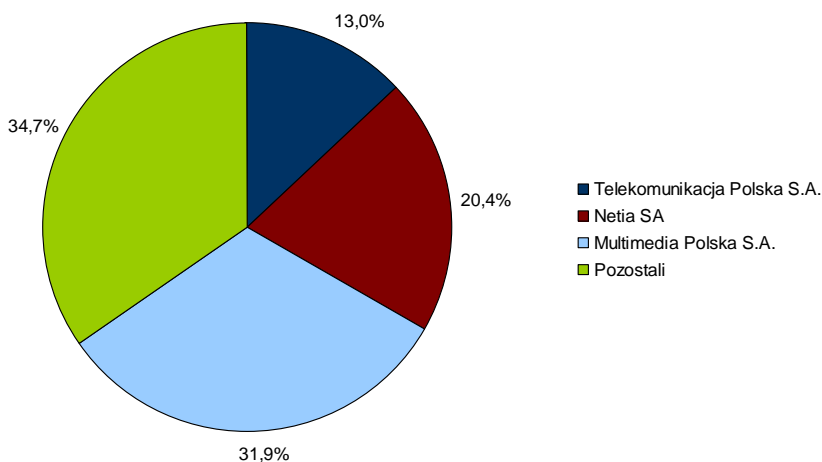


Źródło: UKE.

Użytkownicy Telekomunikacji Polskiej stanowią prawie 50% wszystkich użytkowników korzystających z technologii VoIP w tym modelu. W porównaniu z rokiem 2008 liczba użytkowników Telekomunikacji Polskiej spadła w 2009 o prawie 8%. Co czwarty użytkownik korzystał z usług technologii VoIP dostarczanych przez Multimedia Polska. Operator ten zanotował w porównaniu z rokiem 2008 wzrost liczby użytkowników o ponad 9%. Trzecim operatorem z 13,5% udziałem pod względem użytkowników usług zarządzanego VoIP była w 2009 roku Netia.

Największy przychód w 2009 roku zanotowała Multimedia Polska, która tak dobry wynik zawdzięcza przychodom, w skład których wchodzi koszty z tytułu uruchomienia usługi, przydzielenie numerów telefonicznych oraz abonament. W zakresie użytkowników pozycja Telekomunikacji Polskiej niczym się nie różni w porównaniu z rynkiem telefonii stacjonarnej. Tak duża liczba użytkowników związana jest z rozbudowaną infrastrukturą telekomunikacyjną operatora zasiedziałego. Najwięcej rozmów jest realizowanych na krajowe numery stacjonarne, zaś w następnej kolejności na numery międzynarodowe.

Wykres 74. Udział procentowy operatorów świadczących usługi w technologii VoIP za pośrednictwem własnej sieci IP pod względem przychodów w 2009 roku



Źródło: UKE.

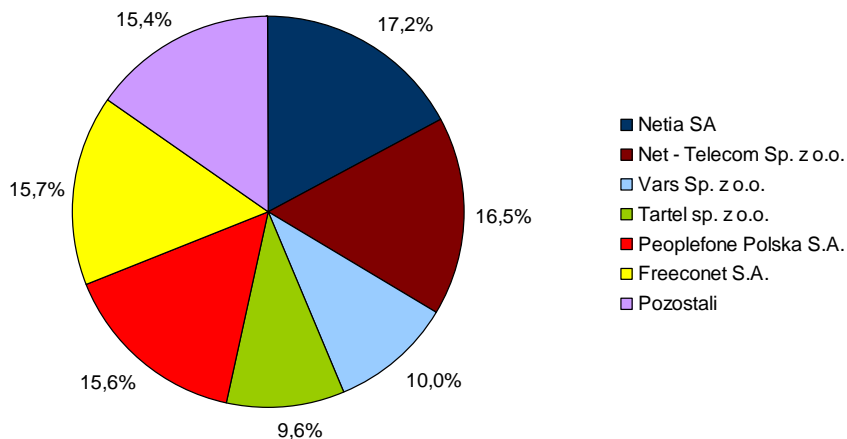
Pomimo tego, że co drugi użytkownik korzystał w 2009 roku z usług Telekomunikacji Polskiej, to największy przychód osiągnęła Multimedia Polska (31,9%). Kolejnymi operatorami byli Netia (20,4%) oraz Telekomunikacja Polska (13%).

Liczba użytkowników w tym modelu świadczenia usług wzrosła w porównaniu z 2008 rokiem o 13,5%, a wolumen ruchu o 24,8%, zaś przychody operatorów o prawie 35%.

Usługi świadczone za pośrednictwem sieci innego operatora

Trzecim modelem jest kategoria obejmująca przedsiębiorstwa telekomunikacyjne, które świadczą usługi VoIP za pośrednictwem sieci dostępowej IP innego przedsiębiorcy telekomunikacyjnego - poprzez dostarczanie użytkownikowi możliwości inicjowania i przyjmowania połączeń telefonicznych. Użytkownik realizuje połączenie do użytkowników sieci zewnętrznych stacjonarnych lub ruchomych.

Wykres 75. Udział procentowy operatorów świadczących usługi w technologii VoIP za pośrednictwem sieci IP innego przedsiębiorcy telekomunikacyjnego pod względem liczby użytkowników w 2009 roku



Źródło: UKE.

Pod względem liczby użytkowników nie można wskazać operatora mającego znaczącą przewagę gdyż udziały operatorów świadczących usługi VoIP w tym modelu rozkładają się dość równo. Operatorzy, którzy przekroczyli próg 10%, bądź się do niego zbliżyli to: Netia – 17,2%; Net-Telecom – 16,5%; Freeconet S.A. – 15,7%; Peoplefone Polska S.A. – 15,6%; Vars Sp. z o.o. – 10%; Tartel Sp. z o.o. – 9,6%. Jeśli chodzi o przychody to można wyróżnić dwóch operatorów: Freeconet S.A. z 17,8% udziału pod względem przychodów oraz GTS Energis Spółka z o.o. która posiadała 11,3%. Wolumen ruchu w porównaniu z 2008 rokiem wzrósł o 83%, zaś przychody operatorów z tytułu świadczenia usług w technologii VoIP za pomocą sieci innego przedsiębiorcy telekomunikacyjnego wzrosły o 34%.

Telefonia VoIP staje się coraz popularniejsza. Świadczy o tym wielkość ruchu, która w 2009 roku wzrosła o prawie 32% w porównaniu z rokiem 2008. Wzrost zainteresowania tą technologią związany jest głównie z atrakcyjnymi cenami rozmów oraz z tym, że coraz więcej osób posiada dostęp do Internetu. Niestety tego typu rozmowy nie są nadal zbyt popularne u nas w kraju, gdyż niewiele ponad 4% ludzi przyznaje się do korzystania z tego typu technologii, z czego tylko połowa z nich korzysta częściej niż raz w tygodniu.

4.5. Substytucja usług

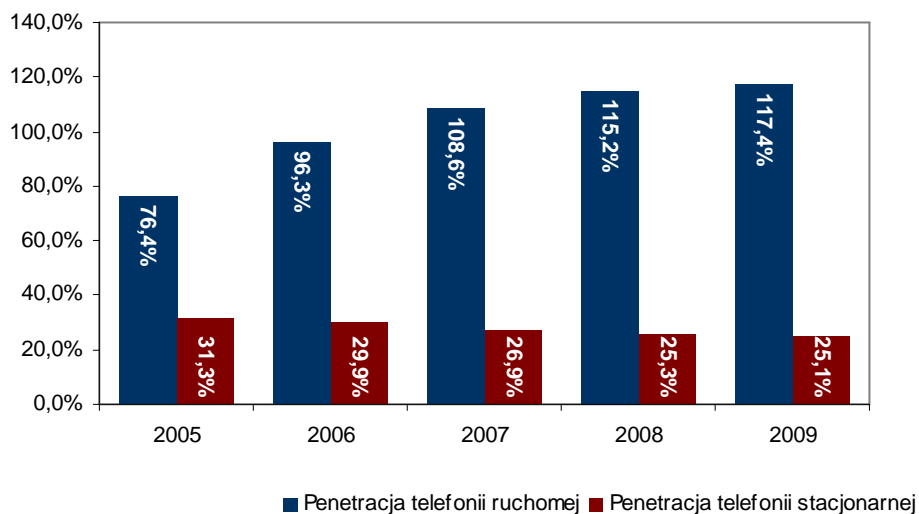
Na rynku telekomunikacyjnym zjawisko substytucji odnosi się przede wszystkim do zastępowania usług głosowych w telefonii stacjonarnej usługami głosowymi w telefonii ruchomej (fixed-mobile substitution). Jeżeli więc zarówno telefon stacjonarny jak i telefon komórkowy dostarczają użytkownikom końcowym usług o takich samych cechach i zastosowaniu można mówić o substytucji między tymi usługami. W Polsce operatorzy telefonii ruchomej rozpoczęli działalność na rynku w 1996 r., wówczas penetracja na rynku telefonii stacjonarnej wynosiła 16,9%¹². Penetracja ta zwiększała się z roku na rok osiągając najwyższy poziom 31,3% w roku 2005. W kolejnych latach wielkość penetracji zmniejszała się średnio o 2 pp. rocznie. Na koniec 2009 roku liczba łączy abonenckich telefonii stacjonarnej w Polsce wyniosła około 9,5 miliona¹³, co przełożyło się na penetrację na poziomie 25,1 %.

Malejąca od kilku lat liczba abonentów oraz przychodów ze świadczonych usług telefonii stacjonarnej na rzecz rosnącego udziału telefonii ruchomej to wynik między innymi zjawiska substytucji. Według danych na koniec 2009 roku statystycznie każdy Polak posiadał przynajmniej jeden telefon komórkowy, gdyż nominalna penetracja na 100 mieszkańców wyniosła ponad 117,4 %.

¹² Źródło: Główny Urząd Statystyczny.

¹³ Na podstawie formularzy informacyjnych przesłanych przez operatorów telekomunikacyjnych na dzień 25 maja 2010r.

Wykres 76. Penetracja telefonii ruchomej oraz telefonii stacjonarnej na przestrzeni lat 2005-2009



Źródło: UKE.

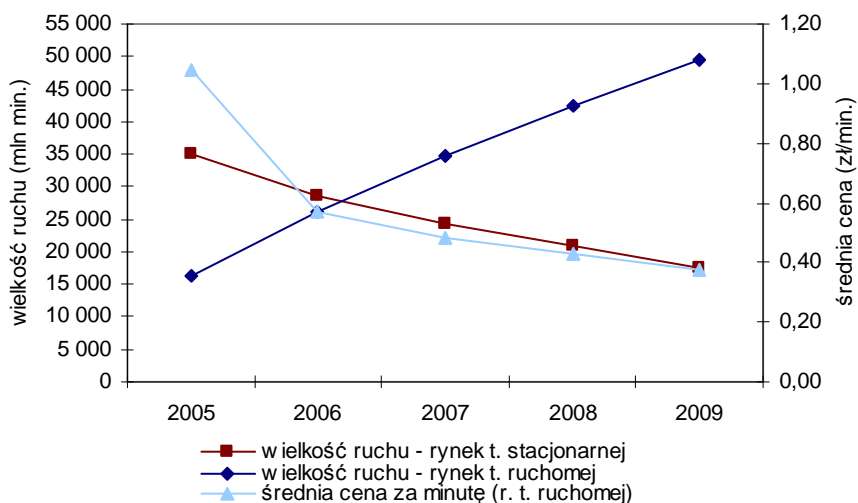
W przeciwieństwie do telefonii stacjonarnej telefonia ruchoma zdobywa z roku na rok coraz więcej abonentów co przekłada się na wzrost jej udziału w rynku telekomunikacyjnym.

Tendencja ta wskazuje na występowanie zjawiska zrównania użyteczności usług głosowych w telefonii stacjonarnej z usługami telefonii ruchomej. Niewątpliwie wpływ na ten trend ma funkcjonalność usług telefonii ruchomej dająca ponadto użytkownikom mobilność i przez to swobodę miejsca wykonywania połączeń oraz stale rosnącą jakość połączeń. Rozpoczęcie użytkowania usług oferowanych przez operatorów sieci ruchomych jest również łatwiejsze i niezdeteminowane zasięgiem sieci miedzianej operatora świadczącego usługi w sieci stacjonarnej. Usługi świadczone przez operatorów sieci ruchomych są też z reguły bardziej dostosowane do indywidualnych potrzeb użytkowników.

Oprócz funkcjonalnego zrównania użyteczności usług głosowych w sieci stacjonarnej i w sieci ruchomej, ważna jest również ich cenowa zależność. Według teorii ekonomii dwie usługi są substytutami, gdy spadek cen jednej usługi powoduje spadek popytu na drugą usługę.

W celu zobrazowania tej zależności, na poniższym wykresie przedstawiono wpływ zmiany średnich cen rynkowych za minutę połączenia w telefonii ruchomej na wielkość ruchu (całkowity czas połączeń w milionach minut) na przestrzeni lat 2005 – 2009. Średnia cena rynkowa połączenia głosowego w telefonii ruchomej wyliczona została jako stosunek przychodów do całkowitego czasu trwania połączeń wychodzących.

Wykres 77. Wielkość ruchu (mln minut) oraz średnie ceny połączeń (zł/min) na rynku telefonii stacjonarnej oraz ruchomej na przestrzeni lat 2005-2009



Źródło: UKE

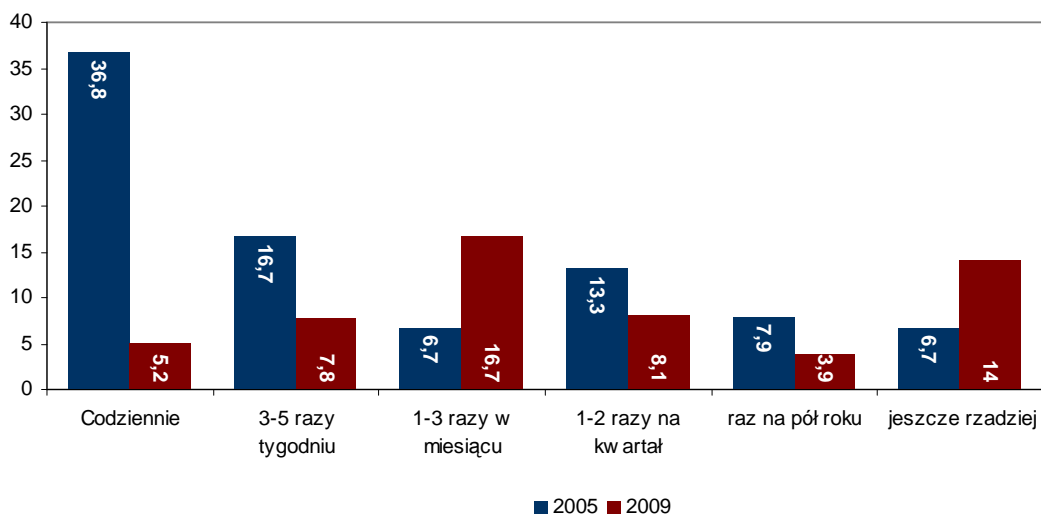
Jak wynika z powyższego wykresu spadek cen w telefonii ruchomej powodował spadek popytu (wielkości ruchu) na rynku telefonii stacjonarnej, co świadczy o występowaniu zjawiska substytucji pomiędzy tymi usługami.

Preferencje konsumentów

Na wzrost popytu na różne dobra czy usługi wpływa nie tylko spadek cen, ale również poziom dochodów konsumentów oraz czynniki pozarynkowe, takie jak preferencje konsumentów (gusty i przyzwyczajenia).

Wyniki badania konsumenckiego przeprowadzonego pod koniec 2009 r. przez firmę PBS DGA Sp. z o.o. na zlecenie UKE wskazują na znaczny spadek zainteresowania wykonywaniem połączeń z sieci stacjonarnych do sieci ruchomych (F2M, ang. *Fixed to Mobile*) przez abonentów.

Wykres 78. Częstotliwość wykonywania połączeń typu F2M przez abonentów sieci stacjonarnych w latach 2005 i 2009 (w %)



Źródło: UKE na podstawie Indicator oraz PBS DGA Sp. z o.o.

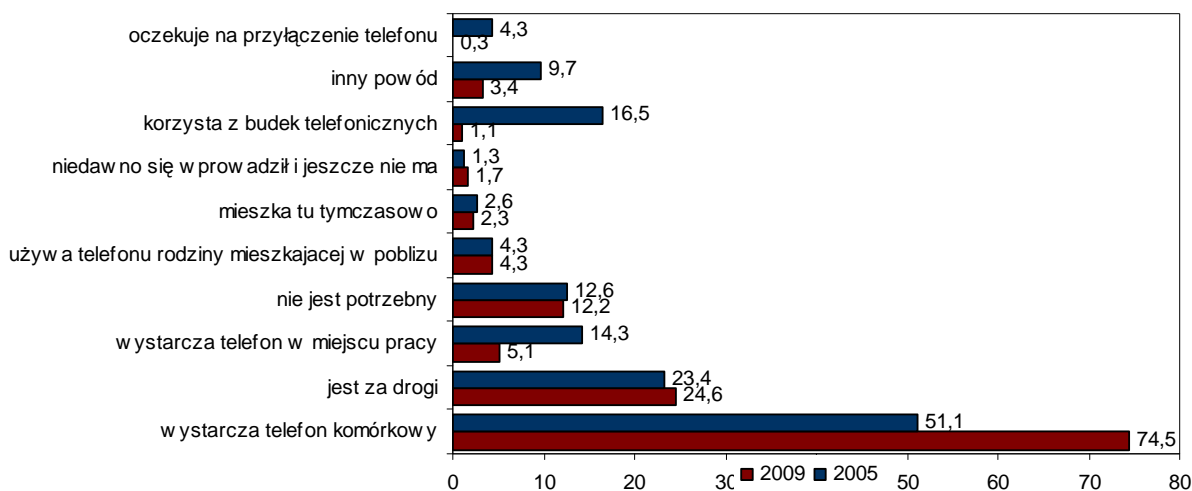
W 2009 roku znacznie zmniejszyła się liczba wykonywanych połączeń F2M. Największy spadek dotyczył liczby połączeń wykonywanych codziennie. Odnotowano dwukrotnie mniej

połączeń kierowanych do sieci ruchomych wykonywanych w ciągu tygodnia (dla kategorii 3-5 razy w tygodniu), podobnie ponad dwukrotnie zmalała liczba wykonywanych połączeń 1 – 2 razy na kwartał. Jedyną kategorią, która odnotowała wzrost była liczba połączeń F2M wykonywanych sporadycznie, czyli rzadziej niż raz na pół roku.

Niewątpliwie zmiany te są wynikiem wzrostu penetracji telefonii ruchomej i spadku penetracji telefonii stacjonarnej a także spadkiem cen połączeń w sieci ruchomej jakie nastąpiły pomiędzy rokiem 2005 a 2009. Ponadto nadal pomimo znacznego spadku cen połączeń kierowanych z sieci stacjonarnych do sieci ruchomych, istnieje przekonanie o niekorzystnych relacjach cenowych, o czym również świadczy spadek częstotliwości wykonywania połączeń typu F2M.

Spadek liczby połączeń głosowych wykonywanych z sieci stacjonarnych do sieci ruchomych jak również malejąca liczba łączy stacjonarnych jest również konsekwencją wysokiej penetracji usług mobilnych. Wśród przyczyn nieposiadania bądź rezygnacji z usług telefonii stacjonarnej respondenci badania podkreślają, iż telefon komórkowy w zupełności im wystarcza, jak również jest on lepiej dostosowany do ich indywidualnych potrzeb.

Wykres 79. Przyczyny nieposiadania telefonu stacjonarnego w latach 2005 i 2009 (w %)



Źródło: UKE na podstawie Indicator oraz PBS DGA Sp. z o.o.

Uwaga: Wyniki nie sumują się do 100%, ponieważ respondenci mieli możliwość udzielenia kilku odpowiedzi.

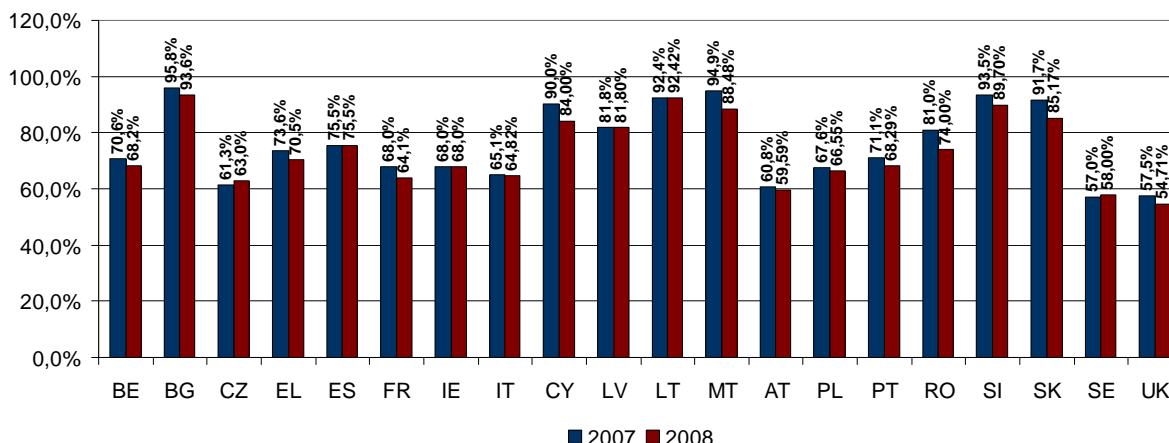
Jak można wnioskować na podstawie badania, w ocenie konsumenta usługi głosowe świadczone przez operatorów sieci ruchomych i stacjonarnych są substytutem, gdyż są one tożsame ze względu na spełniane funkcje a dodatkowo pozwalają na korzystanie z innych usług niż głosowe, na przykład MMS oraz zapewniają abonentowi mobilność i swobodę korzystania z tych usług w dowolnym miejscu i czasie. Dodatkowo, konsumenci zamieszkujący obszary słabiej zurbanizowane, nieposiadający sieci stacjonarnych w swojej okolicy z pewnością uznają usługi telefonii ruchomej za satysfakcjonujący substytut. Świadczyć o tym może również spadek odsetka respondentów oczekujących na przyłączenie do sieci stacjonarnej - z ponad 4% w 2005 do 0,5% w 2008.

4.6. Porównania międzynarodowe

Udziały operatorów zasiedziały na rynkach właściwych

Kształtowanie się udziału polskiego operatora zasiedziałego na rynku telefonii stacjonarnej nie odbiegało w znaczący sposób od udziałów innych europejskich operatorów zasiedziały na tamtejszych rynkach telefonii stacjonarnej.

Wykres 80. Udziały procentowe operatorów zasiedziałych pod względem przychodów w latach 2007-2008



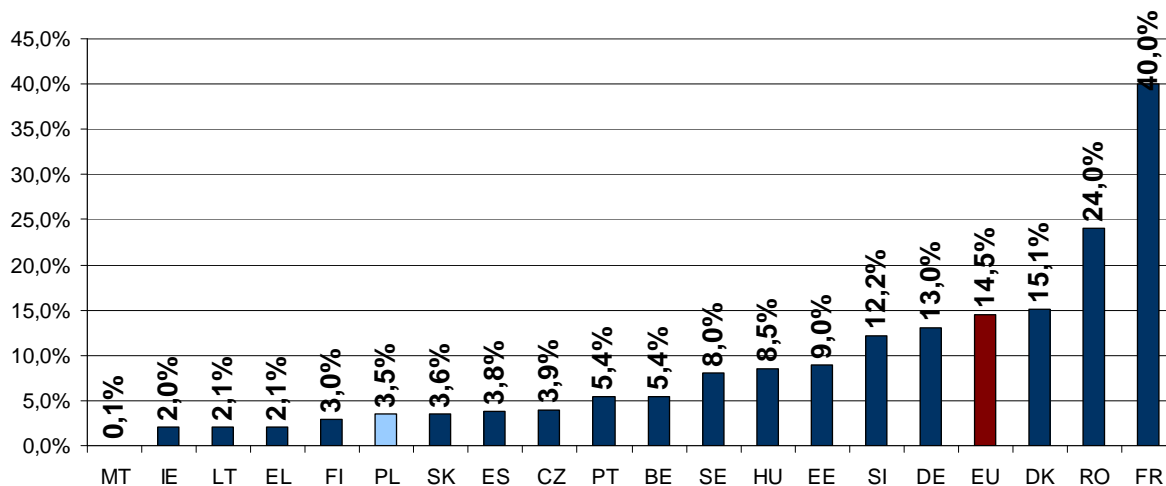
Źródło: UKE na podstawie 15 Raportu Implementacyjnego Komisji Europejskiej.

W 2008 roku udział Telekomunikacji Polskiej w przychodach ze wszystkich połączeń (lokalne, międzystrefowe, międzynarodowe, do sieci ruchomych i przez dostęp wydzwaniany do Internetu) wynosił niewiele ponad 66% wobec średniego udziału europejskich operatorów zasiedziałych kształtującego się na poziomie 73,5%. Dane dotyczące europejskich operatorów podane w Raporcie Implementacyjnym zostały określone na koniec 2008 roku.

Udziały operatorów VoIP

Coraz więcej rozmów prowadzonych jest w technologii VoIP. Udział procentowy operatorów VoIP pod względem wielkości ruchu w Europie kształtuje się na poziomie 14,5%.

Wykres 81. Udział procentowy operatorów VoIP w Europie pod względem wielkości ruchu w 2008 roku



Źródło: UKE na podstawie 15 Raportu Implementacyjnego Komisji Europejskiej.

Największy udział rozmów prowadzonych w technologii VoIP pod względem wielkości ruchu jest we Francji. Na koniec 2008 roku sięgał on 40%. Najmniejszy zaś występował na Malcie (0,1%). W Polsce 3,5% wszystkich rozmów stacjonarnych prowadzonych było w technologii VoIP. Oznacza to, że jesteśmy dużo poniżej średniej europejskiej, ale zaznaczyć trzeba, że średnią tą drastycznie zawyża Francja.

5. KLUCZOWE WYDARZENIA I ZMIANY NA RYNKU W 2009

5.1. POROZUMIENIE ZAWARTE PRZEZ TP S.A. Z PREZESEM UKE

W 2009 r. kontynuowane były rozpoczęte w 2008 roku działania dotyczące rozdziału funkcjonalnego Telekomunikacji Polskiej S.A. W sierpniu został opublikowany Dokument konsultacyjny w sprawie zasadności przeprowadzenia rozdziału funkcjonalnego Telekomunikacji Polskiej S.A. podsumowujący dotychczasowe prace nad wprowadzeniem tego obowiązku.

Jak już wspomniano, jednym z kluczowych wydarzeń ubiegłego roku było podpisanie 22 października porozumienia stanowiące zobowiązanie operatora zasiedziałego do podjęcia szeregu działań mających na celu poprawę współpracy pomiędzy TP a operatorami alternatywnymi oraz do prawidłowego wykonywania wszystkich nałożonych na TP obowiązków regulacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem realizacji zasad niedyskryminacji operatorów alternatywnych. Jednym z głównych postanowień tego porozumienia jest także zobowiązanie do inwestycji w nowoczesną infrastrukturę telekomunikacyjną poprzez wybudowanie lub zmodernizowanie co najmniej 1,2 miliona łączy szerokopasmowych. Spółka w szczególności zobowiązała się do wyodrębnienia części zajmującej się świadczeniem usług hurtowych, publikowania specjalnych wskaźników KPI oraz kwartalnych raportów niezależnych audytorów. TP zobowiązała się również do ograniczenia przepływu niedozwolonych informacji zarówno wewnątrz samej spółki, jak i pomiędzy podmiotami wchodzącymi w skład Grupy TP. W wyniku podjętych przez TP działań systemy informatyczne operatora zasiedziałego mają funkcjonować w taki sposób, aby zapewnić przejrzystość wewnętrznej organizacji TP oraz spółek z Grupy TP, a także równy dostęp do informacji dla wszystkich podmiotów. Mają także uniemożliwić dyskryminujący przepływ niedozwolonych informacji w Grupie TP. Usługi hurtowe będą świadczone przez część hurtową TP przy wykorzystaniu odseparowanych systemów informatycznych, do których inne działy TP oraz spółki z Grupy TP nie będą mieć dostępu.

Ponadto, TP ma zawierać z przedsiębiorcami telekomunikacyjnymi umowy zgodnie z trybem oraz wzorami określonymi w ofertach ramowych oraz zaprzestać stosowania klauzul sprzecznych z ofertami ramowymi. Na mocy niniejszego porozumienia TP zobowiązała się także do zawierania, na wniosek operatorów alternatywnych, odrębnych porozumień, które mają ustalić warunki współpracy pomiędzy Telekomunikacją Polską SA a pozostałymi przedsiębiorcami telekomunikacyjnymi oraz przyczynić się do ograniczenia powstałych na tym tle sporów.

5.2. MEGAUSTAWA - ROZWÓJ INFRASTRUKTURALNY KRAJU

Stan infrastruktury telekomunikacyjnej w Polsce, a także jej dostępność i zasięg, kształtuje się na bardzo niskim poziomie na tle innych państw członkowskich UE. Stan ten wymagał głębokiej ingerencji ustawodawczej, czego skutkiem były prowadzone z inicjatywy Prezesa UKE w 2009 r. prace nad projektem ustawy o wspieraniu rozwoju sieci i usług telekomunikacyjnych zakończone jej uchwaleniem przez Sejm w dniu 7 maja 2010 r. Podstawowym celem ustawy jest zapewnienie rozwoju dostępu do usług i sieci telekomunikacyjnych, przy czym szczególny nacisk położono na rozwój szerokopasmowego dostępu do Internetu oraz likwidację geograficznego wykluczenia cyfrowego.

1. Regulacje przewidziane w ustawie dotyczą w szczególności:

✓ usprawnienia dostępu do:

- nieruchomości na potrzeby lokalizowania infrastruktury telekomunikacyjnej,
- infrastruktury przedsiębiorstw energetycznych oraz przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych,

- budynków - poprzez nałożenie dodatkowych obowiązków na ich właścicieli i zarządców,
- ✓ otwarcia na potrzeby inwestycji telekomunikacyjnych obszarów, na których obowiązują nieproporcjonalne i nieadekwatne ograniczenia i zakazy ustanowione planami miejscowymi, jak również ustanowienia granic swobody planistycznej w odniesieniu do infrastruktury telekomunikacyjnej,
- ✓ ustanowienia przejrzystych podstaw prawnych dla jednostek samorządu terytorialnego do wykonywania działalności w zakresie telekomunikacji i podstawowych reguł interwencji jednostek samorządu terytorialnego na lokalnym rynku telekomunikacyjnym,
- ✓ ustanowienia szczególnych zasad lokalizowania regionalnych sieci szerokopasmowych realizowanych między innymi przez jednostki samorządu terytorialnego,
- ✓ wprowadzenia zasad umożliwiających wspólne korzystanie przez różnych przedsiębiorców telekomunikacyjnych z poszczególnych włókien światłowodowych umieszczonych w kablu światłowodowym, a także przewodów w kablach telekomunikacyjnych innych niż światłowodowe oraz zespołu ułożonych jedna za drugą i połączonych ze sobą rur kanalizacyjnych tworzących kanał służący do ułożenia w nim kabli telekomunikacyjnych, wchodzących w skład kanalizacji kablowej wielootworowej.

2. Ponadto ustawa o wspieraniu rozwoju sieci i usług telekomunikacyjnych dokonuje zmiany wielu ustaw o charakterze systemowym. Zmiany te przewidują:

- ✓ wprowadzenie regulacji usprawniających proces inwestycyjny w zakresie telekomunikacji (np. wprowadzenie w przepisach o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zasady, iż z chwilą bezskutecznego upływu dwutygodniowego terminu na dokonanie uzgodnień decyzji w sprawach ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, uzgodnienia uznaje się za dokonane),
- ✓ usprawnienie procedur wspólnej realizacji zadań z zakresu telekomunikacji przez jednostki samorządowe i przedsiębiorców,
- ✓ ustanowienie obowiązków, których realizacja pomoże przyspieszyć rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej (wprowadzony został np. obowiązek zarządcy drogi w zakresie lokalizacji kanału technologicznego w pasie drogowym, a także wymóg dotyczący uwzględnienia obowiązku zapewnienia dostępu do usług telekomunikacyjnych na etapie projektowania i budowania budynku),
- ✓ zwiększenie udziału organu regulacyjnego w procedurach administracyjnych w celu przeciwdziałania nadużyciom i rozbieżnym interpretacjom przepisów prawa dotyczących procesów inwestycyjnych. W tym zakresie Prezesowi UKE przyznano kompetencje do:
 - wyrażania opinii w sprawie projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
 - występowania na prawach strony w postępowaniu w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej,
 - uzgadniania decyzji w sprawie zezwolenia na zakładanie i przeprowadzenie na nieruchomości urzędzeń łączności publicznej,
- ✓ wprowadzenie dla operatorów publicznej sieci telekomunikacyjnej obowiązku przekazywania na żądanie Prezesa UKE wykazu obszarów, które w poprzednim roku zostały objęte zasięgiem dostarczanej przez tego operatora publicznej sieci

telekomunikacyjnej a także wykazu nowych obszarów, które w bieżącym roku zostaną objęte zasięgiem tej sieci wraz z określeniem warunków, na jakich to nastąpi.

Nowe przepisy znacznie ułatwią prowadzenie inwestycji, likwidują bowiem liczne bariery, na które napotykają przedsiębiorcy i samorządy realizujące przedsięwzięcia związane z budową infrastruktury telekomunikacyjnej. Usprawnią także proces wydatkowania unijnych funduszy przeznaczonych na rozwój szerokopasmowego Internetu. Ustawa pozwoli także na inwestycje na obszarach pozbawionych infrastruktury telekomunikacyjnej i dotarcie z siecią do obszarów wiejskich. W myśl ustawy UKE będzie corocznie inwentaryzował sieci telekomunikacyjne w całym kraju. Będą powstawały mapy infrastruktury telekomunikacyjnej i dzięki nim można będzie się dowiedzieć, gdzie warto inwestować.

Przepisy nowej ustawy usuwają wiele barier rynkowych, które w większości nie wynikają bezpośrednio z pozycji znaczącej przedsiębiorców telekomunikacyjnych, lecz z przyczyn leżących po stronie innych podmiotów, instytucji i właścicieli infrastruktury oraz gruntów, czy też zaistniałych na skutek złych przepisów lub braku stosownych regulacji prawnych. Pomimo tego przedmiotowa ustawa może ułatwiać rozwiązywanie problemów stwierdzonych na wielu rynkach telekomunikacyjnych.

W zakresie rynku telefonii ruchomej przepisy ustawy będą ułatwiać rozbudowę infrastruktury nowym podmiotom, jak również korzystanie z istniejącej lub budowanej infrastruktury innych podmiotów, co powinno pozytywnie wpłynąć na zasięg i jakość sieci telekomunikacyjnych oraz koszty świadczenia usług, a także rozwój konkurencji (współdzielenie infrastruktury) oraz korzyści dla użytkowników. Z kolei w przypadku rynku telefonii stacjonarnej przepisy ustawy ułatwiają współdziałanie z samorządami terytorialnymi w celu zintensyfikowania inwestycji na obszarach, na których nie ma zasięgu żadnej sieci telekomunikacyjnej. Mogą one przyczynić się także do większej konkurencji głównie na rynkach lokalnych poprzez rozwój infrastruktury i działalność telekomunikacyjną jednostek samorządowych. Utrudni to operatorowi zasiedziało stosowanie wysokich cen usług hurtowych i detalicznych, ponieważ pozostali operatorzy będą mieli łatwiejszy i korzystniejszy dostęp do alternatywnej infrastruktury.

Największy wpływ przepisów nowej ustawy będzie odczuwalny na rynkach dostępu do Internetu. Wynika to z faktu, że przepisy ustawy są nakierowane na inwestycje telekomunikacyjne związane z sieciami szerokopasmowymi. W wyniku pojawienia się nowych graczy na rynku w postaci jednostek samorządowych, zwiększy się konkurencja, co może skutkować zmniejszeniem cen usług szerokopasmowych. Ułatwienia w rozwoju infrastruktury i wspólnego jej wykorzystywania osłabią pozycję operatora zasiedziało uniemożliwiając mu stosowanie zawyżonych stawek za dostęp telekomunikacyjny. Ponadto ewentualne utrudnienia w dostępie do sieci operatora zasiedziało zostaną zniwelowane poprzez korzystne warunki rozbudowy własnej sieci operatorów alternatywnych, jak też umożliwienie wykorzystania infrastruktury jednostek samorządowych oraz przedsiębiorstw energetycznych i wodociągowo-kanalizacyjnych.

Na każdym z obszarów rynku telekomunikacyjnego nowa ustawa daje możliwość poprawy zasięgu i jakości sieci telekomunikacyjnych oraz ich modernizacji, zwiększając konkurencyjność (więcej podmiotów konkurujących ze sobą lepszymi i nowszymi usługami), co bez wątpienia przełoży się również na korzyści uzyskiwane przez użytkowników końcowych takie jak: różnorodność, wysoka jakość usług, czy też niskie ceny.

W związku z przepisami nowej ustawy do głównych czynności Prezesa UKE będzie należało w szczególności:

- ✓ ogłaszanie w BIP UKE informacji o podjęciu działalności w zakresie telekomunikacji przez jednostki samorządu terytorialnego;
- ✓ prowadzenie rejestru jednostek samorządu terytorialnego wykonujących działalność w zakresie telekomunikacji;

- ✓ wydawanie opinii w sprawie rozpoczęcia działalności telekomunikacyjnej przez jednostki samorządu terytorialnego;
- ✓ wydawanie decyzji w sprawie udzielenia zgody na świadczenie usługi dostępu do Internetu bez pobierania opłat lub w zamian za opłatę niższą niż cena rynkowa;
- ✓ wydawanie decyzji o zapewnienie dostępu telekomunikacyjnego dla jednostek samorządu terytorialnego przez operatorów publicznej sieci telekomunikacyjnej;
- ✓ wydawanie decyzji o zapewnienie dostępu telekomunikacyjnego dla przedsiębiorców telekomunikacyjnych przez jednostki samorządu terytorialnego;
- ✓ wydawanie decyzji zmieniających treść umów oraz zastępujących umowy o współkorzystaniu lub o dostępie do infrastruktury technicznej;
- ✓ sporządzenie i prowadzenie inwentaryzacji przedstawiającej pokrycie istniejącą infrastrukturą telekomunikacyjną i publicznymi sieciami telekomunikacyjnymi umożliwiającymi szerokopasmowy dostęp do Internetu;
- ✓ wydawanie decyzji zmieniających treść umów oraz zastępujących umowy o dostępie do budynków i kanalizacji kablowej;
- ✓ podejmowanie decyzji dotyczących zaskarżenia uchwał w sprawie uchwalenia planu miejscowego;
- ✓ ogłaszanie w BIP UKE informacji o zamiarze udostępnienia kanału technologicznego przez zarządcę drogi;
- ✓ występowanie na prawach strony w postępowaniu w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- ✓ nakładanie kar za udzielanie niepełnych lub nieprawdziwych informacji przewidzianych Megaustawą.

Prezes UKE będzie pełnił istotną rolę w realizacji takich celów ustawy, jak wspieranie inwestycji telekomunikacyjnych, w tym związanych z sieciami szerokopasmowymi; określanie zasad działalności w zakresie telekomunikacji jednostek samorządu terytorialnego oraz podmiotów wykonujących zadania z zakresu użyteczności publicznej; określanie zasad dostępu do infrastruktury telekomunikacyjnej i innej infrastruktury technicznej, finansowanych ze środków publicznych; egzekwowanie praw i obowiązków inwestorów, właścicieli, użytkowników wieczystych nieruchomości w zakresie dostępu do nieruchomości, w celu zapewnienia warunków świadczenia usług telekomunikacyjnych; jak również określanie zasad lokalizowania regionalnych sieci szerokopasmowych oraz innej infrastruktury telekomunikacyjnej.

5.3. KONWERCENCJA USŁUG TELEKOMUNIKACYJNYCH

Jednym ze stosunkowo nowych zjawisk na polskim rynku telekomunikacyjnym jest postępująca konwergencja usług telekomunikacyjnych polegająca na oferowaniu usług w pakietach. Operatorzy coraz częściej występują z rozbudowanymi ofertami usług, obejmującymi głos, dane, wideo, oraz usługi mobilne. Niewielka liczba abonentów korzystających z ofert wiązanych świadczy w głównej mierze o słabo rozwiniętej sieci telekomunikacyjnej i braku infrastruktury światłowodowej, gdyż z reguły usługi wiązane wymagają wysokich przepływności łączy.

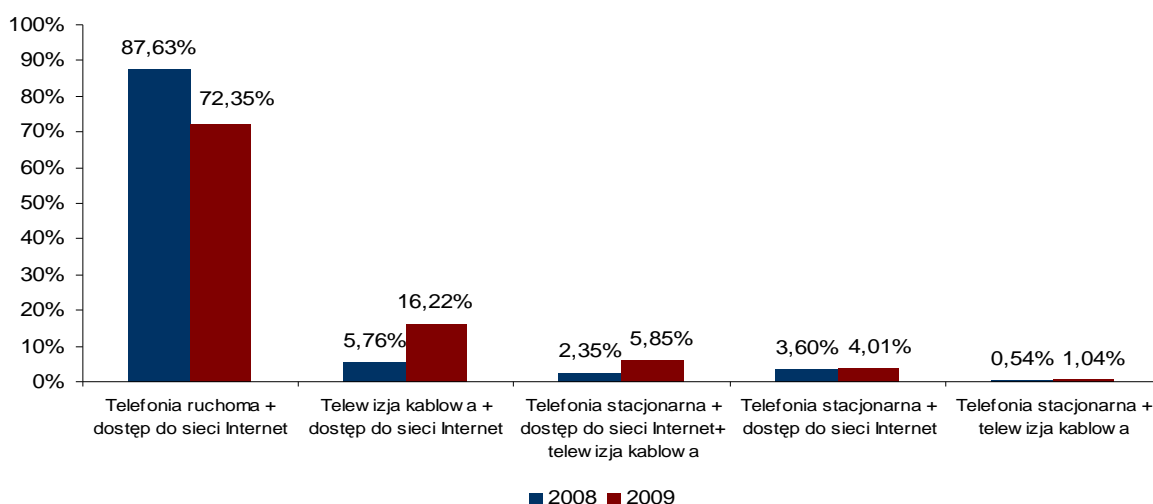
Z roku na rok widoczny jest jednak wzrost liczby operatorów oferujących usługi wiązane. Rosnące wymagania klientów dostrzegli już operatorzy telewizji kablowych i rozpoczęli modernizację sieci w kierunku wysokich przepływności, jednocześnie oferując konkurencyjne ceny pakietów usług. Rośnie tym samym liczba abonentów, którzy dostrzegają korzyści związane z zakupem kilku usług opłacanych na jednym rachunku. Intensywniejszy rozwój usług wiązanych zauważalny jest wśród operatorów alternatywnych, operator zasiedziały, ze względu na ograniczenia infrastrukturalne usługi w pakiecie rozwija w wolniejszym tempie.

Struktura rynku

Ograniczenia przepływności łączy miedzianej sieci dostępczej operatora zasiedziatego powodują, iż nie jest możliwe w każdej lokalizacji zaoferowanie usługi telewizji jako usługi wiązanej, co powoduje jej niską popularność na rynku pakietów.

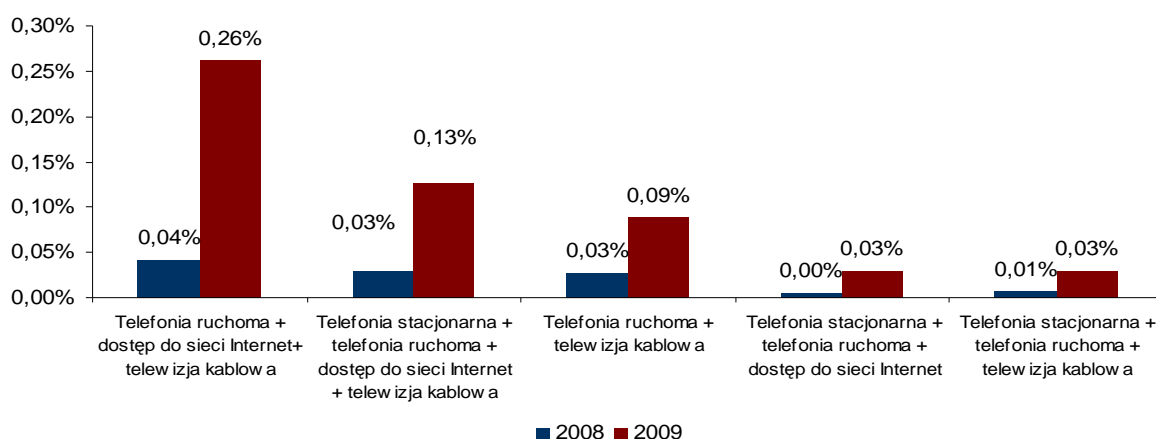
Dane przedstawiane na wykresach dotyczących konwergencji, uwzględniają podmioty będące stronami umowy zawartej w formie pisemnej o świadczenie usług konwergentnych z dostawcą publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych. Usługi konwergentne zostały zdefiniowane jako usługi polegające na zapewnieniu abonentom świadczenia różnych usług (takich jak: usługi telefoniczne, dostęp do programów telewizyjnych (TVK) i szerokopasmowy dostęp do sieci Internet), rozliczanych w ramach jednego rachunku.

Wykres 82. Zestawienie udziałów typów pakietów na rynku usług konwergentnych - pakiety o udziale powyżej 1% w 2009 r.



Źródło: UKE.

Wykres 83. Zestawienie udziałów typów pakietów na rynku usług konwergentnych - pakiety o udziale poniżej 1% w 2009 r.



Źródło: UKE

Najbardziej popularnym zestawem usług wiązanych jest pakiet telefonia ruchoma i Internet, co jest związane z trendem zastępowalności usługi stacjonarnej usługą mobilną oraz coraz większą popularnością usługi dostępu do Internetu. Ponad 72% udział na rynku tego rodzaju usług spadł jednak względem 2008 roku o ponad 15 punktów procentowych. Odbłyło się to

głównie kosztem pakietu „Telewizja kablowa + dostęp do sieci Internet”, gdzie widoczny jest wyraźny wzrost o około 10 punktów procentowych z roku 2008 na 2009. Drugim rodzajem pakietu, który nabiera coraz większego znaczenia jest „Telefonia stacjonarna + dostęp do sieci Internet + telewizja kablowa”, który zanotował wzrost w stosunku do poprzedniego roku o ponad 3 punkty procentowe.

Zmiany zachodzące na rynku są spowodowane większą aktywnością operatorów sieci TVK, którzy w miastach swoją przewagę konkurencyjną nad operatorami telekomunikacyjnymi budują poprzez oferowanie konsumentom lepszej przepływności łączy. Łączy te umożliwiają oferowanie wyższych przepływności Internetu a także telewizji wysokiej rozdzielczości.

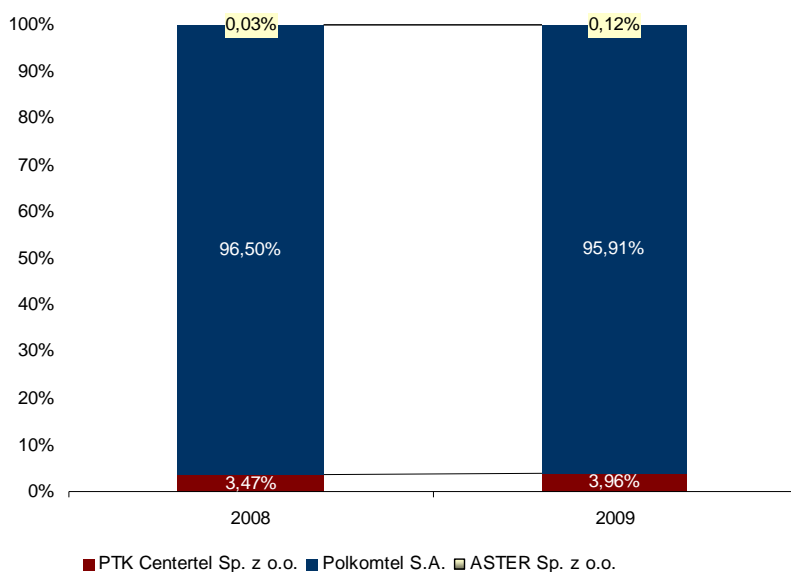
Udziały operatorów

Istotny udział w rynku (przekraczający 1% w latach 2008-2009) usług konwergentnych dotyczy tylko czterech typów usług wiązanych:

- Telefonia ruchoma + dostęp do sieci Internet,
- Telewizja kablowa + dostęp do sieci Internet,
- Telefonia stacjonarna + dostęp do sieci Internet+ telewizja kablowa,
- Telefonia stacjonarna + dostęp do sieci Internet,

które stanowią niemal 98% całego rynku usług konwergentnych.

Wykres 84. Zestawienie udziałów operatorów w liczbie abonentów dla usług „Telefonia ruchoma + dostęp do sieci Internet”

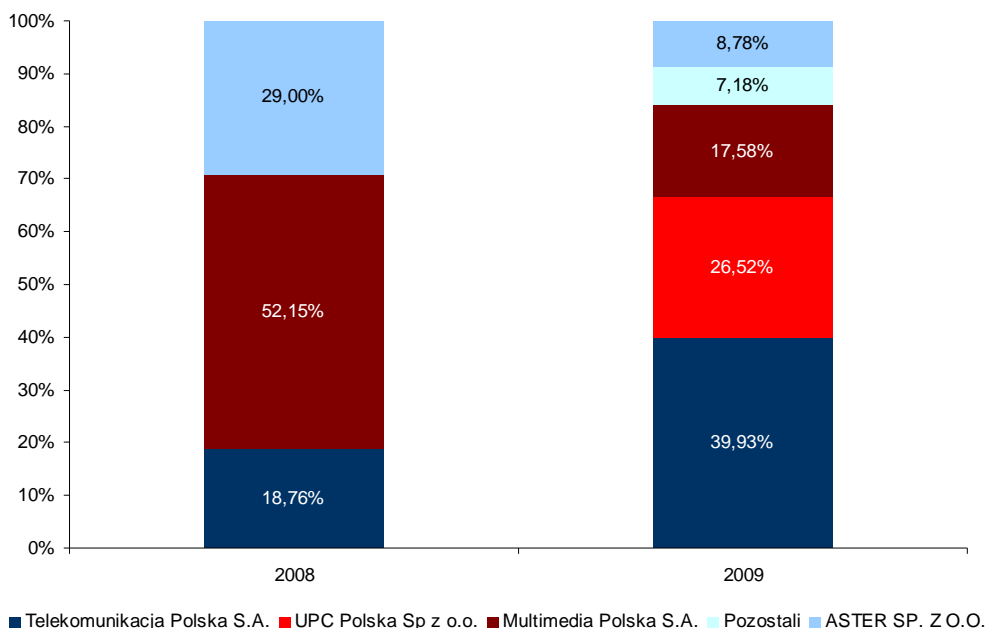


Źródło: UKE.

Widoczna jest zdecydowana dominacja operatora Polkomtel, który w 2009 roku posiada prawie 96% udział w obszarze rynku usług „Telefonia ruchoma + dostęp do sieci Internet.” Swoją obecność zaznacza także PTK Centertel, natomiast Aster. w tym obszarze rynku stawia dopiero pierwsze kroki.

Większa liczba operatorów zainteresowana jest świadczeniem usługi „Telewizja kablowa + dostęp do sieci Internet”.

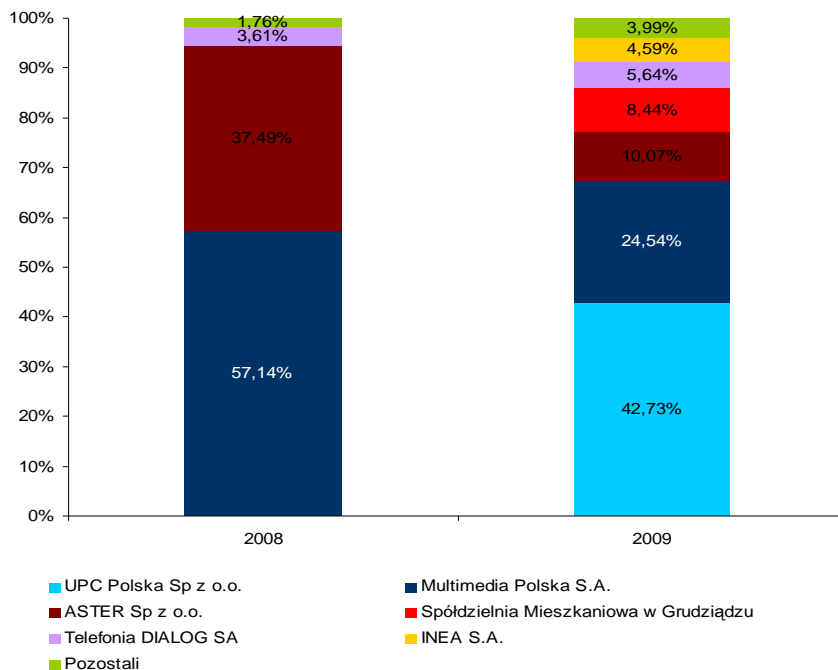
Wykres 85. Zestawienie udziałów operatorów w liczbie abonentów dla usług „Telewizja kablowa + dostęp do sieci Internet”



Źródło: UKE.

Najpopularniejsza usługa triple play, a więc „Telefonia stacjonarna + dostęp do sieci Internet + telewizja kablowa” oferowana jest głównie przez operatorów sieci kablowych. Podczas gdy w 2008 roku na tym obszarze rynku istniało zaledwie trzech istotnych graczy, w 2009 roku liczba ta podwoiła się.

Wykres 86. Zestawienie udziałów operatorów w liczbie abonentów dla usługi „Telefonia stacjonarna + dostęp do sieci Internet+ telewizja kablowa”



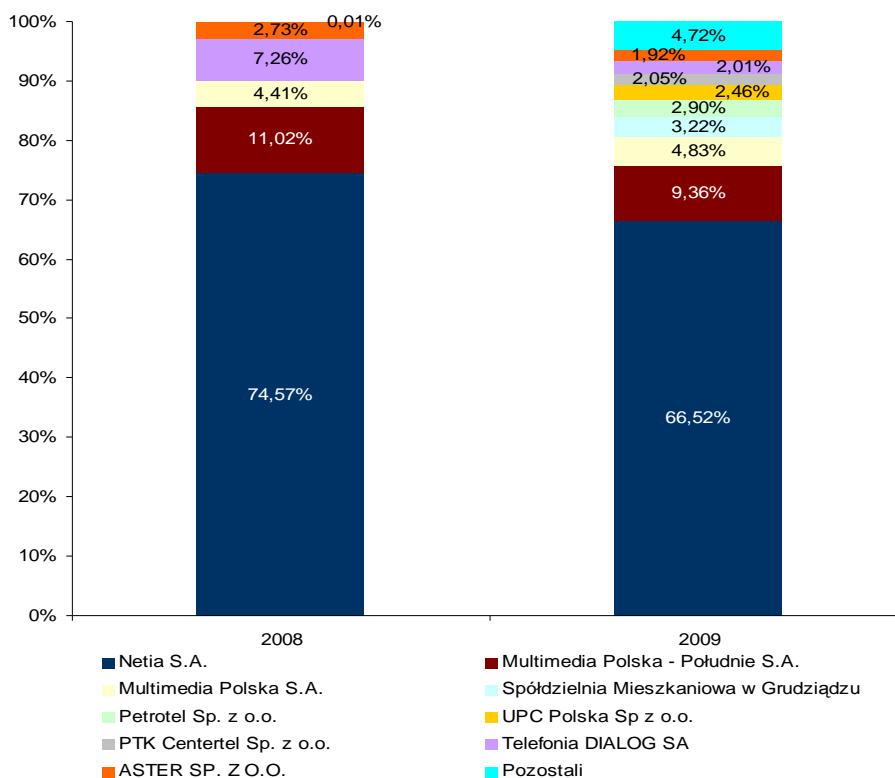
Źródło: UKE.

W 2009 roku swoją obecność zaznaczył wyraźnie UPC, przejmując pozycję lidera z udziałem 42,73%. Swój udział w rynku tej usługi triple play zmniejszył także Aster. W 2009 roku

znacznie zwiększyła się także liczba operatorów oferujących powyższy pakiet, w części „Pozostali” ujęto aż 20 operatorów.

Ostatnią pod względem popularności usługą konwergentną jest zestaw „Telefonia stacjonarna + dostęp do sieci Internet”. W tym obszarze istnieje największa liczba oferentów, choć zdecydowanym liderem w 2008 roku była Netia. W 2008 roku swoją obecność zaznaczyli również Inni istotni gracze w tym obszarze rynku: Telefonia Dialog i Multimedia Polska-Południe.

Wykres 87. Zestawienie udziałów operatorów w liczbie abonentów dla usługi „Telefonia stacjonarna + dostęp do sieci Internet”.



Źródło: UKE

W 2009 roku na pozycji lidera pozostała Netia, choć udział w rynku spadł z 74,57% do 66,52%. Spadły również udziały Telefonii Dialog oraz operatora Multimedia Polska-Południe. Spadek tych udziałów jest efektem pojawienia się nowych graczy na tym obszarze rynku w 2009 roku. W sekcji „Pozostali” zostało ujętych 27 operatorów z wartościami poniżej 1,9%.

Sprzedaż pakietów i konwergencja pomiędzy usługami telekomunikacyjnymi oraz multimedialnymi, a także integracja usług transmisji danych z głosem to ważny trend na polskim rynku telekomunikacyjnym. W sprzedaży usług w pakietach celują operatorzy telewizji kablowej, którzy w ostatnim czasie wywierają bardzo mocną presję na tradycyjnych operatorach telekomunikacyjnych. Innym efektem konwergencji jest wzrost zainteresowania operatorów komórkowych rynkiem telefonii stacjonarnej, a także promocja własnych usług dostępu do Internetu. Operatorzy oferujący dostęp do Internetu coraz rzadziej, mniej chętnie i drożej oferują wyłącznie samo łącze internetowe ze względu na dążenie do maksymalizacji korzyści jakie dają łącza szerokopasmowe. Nieodłącznym elementem pozostaną więc pakiety usług zawierające już nie tylko oferty „triple play” czy „quadruple play” złożone z usług telekomunikacyjnych ale także usługi finansowe czy informatyczne. Jednakże w wielu sieciach konieczne są nowe inwestycje w infrastrukturę i inne niezbędne zmiany dla przygotowania ich do zwiększonego zapotrzebowania na pasmo oraz innych wymagań zapewniających prawidłowe funkcjonowanie usług telefonii i wideo. Z inwestycjami światłowodowymi zwleka jednak największy operator telekomunikacyjny w Polsce – TP S.A.

Obecnie coraz bardziej popularne są pakiety usług obejmujące zarówno telefonię (stacjonarną i ruchomą) oraz telewizję i dostarczane w ten sposób treści audiowizualne.

Z konwergencją usług związana jest także konwergencja rynku telekomunikacyjnego i rynku mediów, dotycząca głównie rozwiązań instytucjonalnych i prawnych. Polega ona na ujednoczeniu przepisów prawnych oraz różnych systemów regulacyjnych w celu ułatwienia konwergencji na poziomie usług. Konwergencja instytucjonalna polegać może także na łączeniu różnych organów regulacyjnych, w celu zmniejszenia różnic pomiędzy różnymi sektorami rynku telekomunikacyjnego, takimi jak informatyka, telekomunikacja i telewizja. W Polsce obserwowane są trendy, które wskazują, że działalność zintegrowanego regulatora mogłaby przynieść lepsze skutki niż oddzielnych niezależnych jednostek. Z tego też względu warto kontynuować dyskusję na temat stworzenia w Polsce zunifikowanego regulatora, który swoim zasięgiem objąłby zarówno rynki telekomunikacyjne, jak i rynek mediów elektronicznych. Istnieje wiele argumentów przemawiających za takim rozwiązaniem. Były one również analizowane przez Unię Europejską, między innymi w opublikowanej Zielonej Księdze o „Konwergencji telekomunikacji, mediów i różnych sektorów technologii informacji oraz jej implikacjach dla regulacji prawnych”. Do najważniejszych argumentów przemawiających za wprowadzeniem regulatora zunifikowanego możemy zaliczyć:

- wyraźny trend konwergencji rynków telekomunikacyjnych i mediów elektronicznych zacierający różnicę pomiędzy nośnikiem a treścią,
- poprawę efektywności działań przejawiającą się w ograniczeniu dublowania działań pomiędzy oddzielnymi organami regulacyjnymi,
- poprawę współpracy oraz harmonizację celów i działań polityki telekomunikacyjnej i nadawczej,
- ograniczenie niepewności i konfliktów dotyczących podziału kompetencji pomiędzy organami regulacyjnymi (np. w przypadku przeprowadzenia procesu cyfryzacji w Polsce),
- jeden punkt kontaktu dla konsumenta,
- spójne podejście do regulacji, zwłaszcza w obszarach przenikania się sektorów,
- silniejsza pozycja regulatora w negocjacjach z innymi interesariuszami (operatorami, instytucjami państwowymi i pozarządowymi),
- synergię w obszarze zarządzania wiedzą i rozprzestrzeniania najlepszych praktyk,
- większa efektywność kosztowa działania instytucji zintegrowanej.

Proces budowy zintegrowanego regulatora jest zadaniem wymagającym czasu i przygotowania oraz dyskusji z wieloma interesariuszami (rząd, Komisja Europejska, KRRiT i innymi). Powstanie zunifikowanego regulatora wymagałoby stworzenia nowej jednostki na bazie UKE i KRRiT. Przy okazji tworzenia nowej jednostki istniałaby możliwość dokładnego zdefiniowania zakresu odpowiedzialności w kontekście nowych obszarów, które nie są jeszcze jasno uregulowane (np. kontrola treści rozpowszechnianych za pomocą nowych technologii i mediów). Nowa jednostka powinna być odpowiedzialna za regulację rynków telekomunikacyjnych oraz rynku mediów elektronicznych składających się z telewizji, radia oraz Internetu, zarówno w obszarze infrastrukturalno-zasobowym, jak i w obszarze regulacji treści. Pozwoliłoby to na:

- stworzenie w Polsce lepszych warunków dla rozwoju produktów konwergentnych, które generują wymierne korzyści dla klientów,
- rozwój wszechstronnego dostępu do treści poprzez różne platformy technologiczne,
- szybszy rozwój nowych produktów na styku telekomunikacji i mediów (np. telewizji mobilnej DVB-H, IPTV, usług VoD, itp.),

Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2009 roku.

- lepszą ochronę konsumentów w kontekście treści dostarczanych różnymi kanałami,
- kompleksowe zarządzanie zasobami częstotliwościowymi,
- wzrost penetracji Internetu szerokopasmowego,
- w szczególności pozwoliłoby to także na efektywniejsze przeprowadzenie procesu cyfryzacji w Polsce.

Reasumując, obecnie obserwowane trendy w obszarze regulacji pokazują, że zintegrowany organ regulacyjny jest kierunkiem właściwym i wpisuje się w potencjalne przyszłe struktury regulacyjne UE.

6. WNIOSKI

Dostęp do Internetu

W 2009 roku odnotowano wzrost liczby użytkowników z dostępem do Internetu. Wskaźnik ten osiągnął wartość około 15,8% co oznacza, że w stosunku do roku ubiegłego odnotowano przyrost na poziomie 2,5 punktu procentowego. Wskaźnik ten obejmuje swoim zakresem stacjonarny i mobilny dostęp do Internetu. Dużym zaskoczeniem okazał się dynamiczny wzrost liczby użytkowników korzystających z dostępu do Internetu za pośrednictwem sieci operatorów telefonii komórkowej. W ciągu roku przybyło 1 milion nowych abonentów. Zapewne jest to skutkiem rosnącej popularności komputerów przenośnych. Znacznie lżejsza masa i rozmiary oraz dłuższy czas pracy na akumulatorach niż standardowe komputery przenośne spowodowały, że dostęp do Internetu wszędzie i o każdej porze stał się bardzo powszechny, szczególnie w dużych miastach, gdzie operatorzy sieci mobilnych rozwijali sieć nadajników dostarczających usługi w technologii UMTS.

Wrosła też rola operatorów telewizji kablowych, których medium transmisyjne sprzyja dostarczaniu usług szerokopasmowych ma poziomie 20 Mbit/s a w przypadku największych graczy w tym segmencie dostawców także usług o przepływności bliskiej 100 Mbit/s. Warto zwrócić uwagę, że oferty są tym bardziej atrakcyjne dla konsumentów objętych zasięgiem sieci TVK, że za cenę zbliżoną do ofert operatorów sieci PSTN, otrzymują oni usługi o prędkości wyższej 2-8 krotnie od standardowej oferty operatorów sieci PSTN. Jest to więc nowa tendencja dająca się zauważyć w polityce kreowania cen detalicznych przez dostawców Internetu. Za podobną lub nieznacznie wyższą cenę oferowane są usługi dostępu do Internetu o wyższych przepływnościach bitowych.

Znaczącą zmianę odnotowano również w zakresie proporcji wzajemnych pomiędzy poziomami przepływności oferowanymi najpowszechniej przez operatorów telekomunikacyjnych. W 2008 roku liczba łączy szerokopasmowych wolniejszych niż 2 Mbit/s stanowiła 80% udziału wszystkich stacjonarnych łączy na rynku. Na koniec 2009 roku wartość ta spadła do około 60%, natomiast wzrosła liczba łączy z przepływnościami z przedziału 2-10 Mbit/s. Można więc ocenić z poziomu konsumenta że stan jakości usług szerokopasmowych znacząco poprawił się w porównaniu do 2009 roku, a dostęp do Internetu na poziomie 10 Mbit/s dla klienta indywidualnego nie stanowi już zaskoczenia dla wielu konsumentów.

Do słabych stron polskiego rynku usług szerokopasmowych zaliczyć należy niski poziom penetracji dostępem do Internetu przez sieci stacjonarne w przeliczeniu na jednego mieszkańca kraju. Sukcesywnie rok po roku wartość wskaźnika penetracji rośnie, jednak pomimo tego nadal Polska na tle krajów Unii Europejskiej zajmuje jedną z ostatnich pozycji w rankingu. Nadal charakterystyczną cechą polskiego rynku usług szerokopasmowych jest duża ilość stacjonarnych łączy szerokopasmowych z przepływnościami nie przekraczającymi 2 Mbit/s. Pomimo, że rok 2009 przyniósł znaczącą i zarazem pozytywną zmianę w tym zakresie - udział liczby łączy wolniejszych niż 2 Mbit/s spadł z około 81% w 2008 roku do około 66% w 2009 roku - to według danych opublikowanych przez Komisję Europejską, Polska zajmuje przedostatnie miejsce w porównaniu z pozostałymi krajami członkowskimi Unii Europejskiej. Z pozytywnych aspektów rozwoju Internetu szerokopasmowego zauważyć należy, że pomimo ostatnich pozycji Polski w rankingach, poziom penetracji oraz jakość świadczonych usług z roku na rok w Polsce wzrasta.

Telefonia ruchoma

Rynek telefonii ruchomej można ocenić nadal jako jeden z najatrakcyjniejszych segmentów rynku telekomunikacyjnego w Polsce. Kolejny rok spadają stawki MTR i ceny detaliczne oraz rośnie konkurencja. Pomimo wysokiej penetracji nie brakuje chętnych do rozpoczęcia działalności, czy to jako operator wirtualny, czy jako MNO. Dla wielu firm dodanie do portfolio oferowanych usług, usług telefonii ruchomej stanowi cenną wartość dodaną dla ich rozwoju.

Rynek telefonii ruchomej osiągnął fazę dojrzałości. Pomimo, że wszystkie wskaźniki (penetracja, wartość rynku, czasy wykonywani połączeń) były wyższe niż przed rokiem, to ich przyrosty nie były już tak gwałtowne jak w latach ubiegłych.

W 2009 przybyły dwa nowe podmioty MNO, po raz pierwszy zanotowano zakończenie działalności przez nowy podmiot. Pomimo rosnącej konkurencji w wyniku prowadzenia działalności przez kilkanaście podmiotów, jest on zdominowany pod względem udziałów głównie przez podmioty obecne na rynku od lat kilkunastu.

Niestety na rynku nie pojawił się żaden znaczący operator MVNO, który byłby w stanie dyktować warunki, zwłaszcza cenowe, innym operatorom. W Polsce jak na razie nie udało się powtórzyć sukcesu operatorów wirtualnych działających w innych krajach np. brytyjskich Virgin czy Tesco. Co prawda na polskim rynku telekomunikacyjnym działa kilkunastu MVNO ale mają oni od kilku do kilkudziesięciu tysięcy użytkowników (w sumie mniej niż 1% rynku).

Jedynym operatorem, który wprowadził agresywną politykę cenową w celu przyciągnięcia klientów był Play, pozostali nowi operatorzy jak na razie nie wykorzystali tej szansy.

Operatorom nie udało się rozpocząć świadczenia usług telewizji mobilnej. Wciąż jest brak oferty hurtowej Info-TV-FM, która miała oferować hurtowo swoje usługi operatorom komórkowym w celu świadczenia przez nich usług telewizji DVB-H.

Kontynuowany był, rozpoczęty kilka lat wcześniej trend stopniowego wzrostu udziału w rynku telefonii mobilnej usług abonamentowych, tendencja ta była tożsama z tendencją europejską. Ważnym dla rozwoju tego rynku faktem było usprawnienie oraz skróceniu procesu przenoszenia numerów, wprowadzone Rozporządzeniem z czerwca 2009 r.

Operatorzy telefonii ruchomej oferują swoim klientom różnorodne pakiety usług, starając się aby w jak największym stopniu odzwierciedlały one ich indywidualne potrzeby i wymagania. Można uznać, że telefonia ruchoma powoli zastępuje telefonię stacjonarną. Niewątpliwie wpływ na to zjawisko ma funkcjonalność usług telefonii ruchomej oraz stale rosnąca, monitorowana przez Prezesa UKE jakość połączeń.

Telefonia stacjonarna

Od kilku lat systematycznie spadają przychody operatorów sieci stacjonarnych. Wśród głównych przyczyn spadku wartości rynku należy wymienić wzrastającą popularność połączeń świadczonych w sieciach ruchomych oraz w technologii IP. W dalszym ciągu główną pozycję rynkową posiada Telekomunikacja Polska. Jednakże zarówno jej przychody jak i liczba użytkowników spada z roku na rok. Co raz więcej na znaczeniu zyskują operatorzy alternatywni, którzy potencjalnych abonentów kuszą konkurencyjnymi cenami oraz odpowiednią polityką marketingową. Nie bez znaczenia w tym przypadku, jest możliwość świadczenia swojej oferty w ramach usługi WLR przez operatorów.

W 2009 roku spadły całkowite koszty, jakie użytkownik ponosi za korzystanie z telefonu stacjonarnego w porównaniu z 2008 rokiem. Jednak duża popularność telefonii ruchomej oraz coraz popularniejsza technologia VoIP powodują odchodzenie użytkowników od tradycyjnej telefonii stacjonarnej.

Kształtowanie się udziału polskiego operatora zasiedziatego na rynku telefonii stacjonarnej nie odbiegało w znaczący sposób od udziałów innych europejskich operatorów zasiedziatych na tamtejszych rynkach telefonii stacjonarnej. Pomimo rosnącej popularności telefonii w technologii VoIP, udział ruchu w tej technologii w porównaniu do telefonii stacjonarnej na tle państw europejskich dalej jest bardzo niski. Również czas przeniesienia numeru nie wypada za dobrze w porównaniu z resztą Europy.

Zarówno usługa WLR, jak również możliwość korzystania z alternatywy w postaci technologii VoIP powoduje, iż konsumenci otrzymują coraz atrakcyjniejsze oferty, zarówno w postaci zmniejszających się opłat za korzystanie z telefonu stacjonarnego, jak również możliwości wyboru najdogodniejszej dla siebie formy połączeń. Mimo rosnącej konkurencji w obszarze telefonii stacjonarnej daje się jednak zauważyć zmniejszający się popyt na te usługi. Nie bez

znaczenia w tej kwestii pozostają pręźnie rozwijające się usługi na rynku telefonii ruchomej. Coraz ciekawsze oferty, jak również spadające ceny połączeń w sieciach mobilnych powodują, iż popyt na usługi telefonii stacjonarnej maleje, zaś wiele gospodarstw domowych rezygnuje z tego rodzaju usług na rzecz telefonii ruchomej.

Rynek LLU

W 2009 roku nastąpiło przyspieszenie tempa rozwoju rynku hurtowego dostępu do infrastruktury sieciowej, co spowodowane było głównie obniżeniem opłat za usługi LLU pod koniec 2008 roku. Penetracja LLU osiągnęła na koniec 2009 roku 2%, co jest istotną zmianą w stosunku do wartości 0,067% na koniec 2008 roku. Doświadczenia innych krajów pokazują, że jeśli skuteczny jest konsensus pomiędzy dążeniami operatora zasiedziałego, a regulatorem, możliwy jest dalszy rozwój tego rynku. Załamanie dynamiki jego rozwoju może nastąpić w sytuacji silnych barier pozacenowych.

W najbliższej przyszłości zamierzamy również – zgodnie z zapowiedziami - dokonać całościowej oceny zawartego Porozumienia, w szczególności wykonania zobowiązań ciążących na TP i ponownie rozważyć, czy zawarte Porozumienie jest wystarczające dla zapewnienia stabilnych warunków konkurencji, czy też konieczne będzie przeprowadzenie rozdziału funkcjonalnego.

Konwergencja

Początkowa faza rozwoju rynku konwergencji w Polsce jest spowodowana niską dojrzałością rynku telekomunikacyjnego, a także niskim poziomem rozwoju infrastruktury. Usługi wiązane, zawierające transmisję TV, wymagają wyższych przepływności niż te, które oferowane są za pośrednictwem najbardziej rozbudowanej w Polsce sieci dostępowej miedzianej. Oferty triple play są coraz bardziej popularne w sieciach TVK, które posiadają nowoczesną infrastrukturę światłowodową oferującą większe możliwości sprzedaży ofert wiązanych. Jednak na rynku konwergencji, w początkowej fazie dominują operatorzy telefonii ruchomej, osiągając największe przychody.