

Urząd Komunikacji Elektronicznej- Analiza wykonania strategii regulacyjnej

**Urząd Komunikacji Elektronicznej- Analiza wykonania  
strategii regulacyjnej**

**1 luty 2008**

## Szanowni Państwo,

Z przyjemnością oddaję w Państwa ręce niniejszy raport. Jest on podsumowaniem nie tylko mojej prawie dwuletniej pracy na stanowisku Prezesa UKE oraz pracy mojego Zastępcy i całego zespołu UKE, ale także obrazem trwalszych trendów obecnych na polskim rynku telekomunikacyjnym.

Jako Prezes UKE postawiłam sobie następujące nadrzędne cele mojego działania:

- Zwiększenie konkurencyjności polskiego rynku telekomunikacyjnego
- Spadek cen za usługi oferowane na tym rynku
- Zwiększenie atrakcyjności i dostępności ofert dla klienta indywidualnego

Obecny stan rynku telekomunikacyjnego w Polsce robi duże wrażenie, przede wszystkim z punktu widzenia ogromnych zmian, które na nim zaszły:

- Wartość polskiego rynku telekomunikacyjnego oraz ilość jego klientów rośnie
- We wszystkich obszarach rynku obserwujemy dynamiczny spadek cen
- W niektórych jego segmentach, oprócz niższej ceny za daną usługę otrzymujemy także znacznie lepszą jej jakość/wartość
- W większości obszarów rynku zdecydowanie wzrasta jego stopień konkurencyjności

Biorąc pod uwagę poszczególne obszary rynku, nie w każdym z nich obserwujemy wzrost jego wartości. W przypadku usług głosowych w telefonii stacjonarnej wartość ta znacznie spadła. Takie są jednak preferencje i wybór konsumentów nie tylko polskich – podobne trendy można zaobserwować w innych krajach.

Naturalnie nie wszystkie zmiany zachodzące na rynku są wynikiem działania UKE. Pewne zmiany i ewolucja są wolą konsumentów, która jest silniejsza niż możliwości regulacyjne. Tym niemniej po przeanalizowaniu zmian, które zaszły od końca 2005 roku do chwili obecnej czuję duża satysfakcję. W obszarach leżących w centrum zainteresowania UKE wzrost konkurencyjności oraz spadek cen usług jest dla mnie szczególnie miłą obserwacją. Spadkowi cen usług poświęcone będą raporty dodatkowe, które ukażą się w najbliższych tygodniach.

Mam nadzieję, że w nadchodzących miesiącach będziemy mogli zaobserwować kolejne pozytywne zmiany zachodzące na polskim rynku telekomunikacyjnym.

Szczerze zachęcam do lektury niniejszego raportu a w szczególności porównania zawartości rozdziałów 1 i 4 - Opis rynku na koniec 2005 i na koniec 3go kwartału 2007 oraz przeanalizowania rozdziału 5 czyli wniosków płynących z raportu.

Dziękuję wszystkim operatorom, którzy rzetelnie podeszli do wypełnienia formularzy przesłanych przez UKE.

Z poważaniem  
Anna Streżyńska

## Spis treści

Wstęp .....	5
1. Opis rynku telekomunikacyjnego na koniec 2005 r. ....	6
1.1. Rynek telefonii stacjonarnej .....	6
1.1.1. Całość rynku (klienci indywidualni i biznesowi) .....	6
1.1.2. Rynek B2C .....	13
1.2. Rynek telefonii komórkowej.....	19
1.3. Rynek dostępu do Internetu .....	22
1.4. Ogólne informacje o rynku .....	26
2. Opis decyzji regulacyjnych podjętych w latach 2005- 2007 .....	28
2.1. Telefonia stacjonarna .....	29
2.2. Telefonia komórkowa .....	31
2.3. Dostęp do Internetu.....	32
3. Opis sytuacji gospodarczej Polski i głównych wydarzeń ekonomicznych w latach 2005-2007 .....	34
3.1. Główne wskaźniki ekonomiczne .....	34
3.1.1. Produkt Krajowy Brutto.....	34
3.1.2. Wskaźnik bezrobocia i zatrudnienie .....	35
3.1.3. Średnia płaca brutto .....	37
3.1.4. Indeks cen konsumpcyjnych .....	38
4. Opis rynku telekomunikacyjnego na koniec Q3 2007 r. ....	39
4.1. Rynek telefonii stacjonarnej .....	39
4.1.1. Całość rynku .....	39
4.1.2. Rynek B2C .....	45
4.2. Rynek telefonii komórkowej.....	52
4.3. Rynek dostępu do Internetu .....	55
4.4. Ogólne informacje o rynku .....	60
5. Wnioski .....	62
5.1. Wnioski ogólne .....	62
5.2. Analiza trendów .....	62
5.2.1. Telefonia stacjonarna .....	62

## Urząd Komunikacji Elektronicznej- Analiza wykonania strategii regulacyjnej

5.2.2. Telefonia ruchoma .....	63
5.2.3. Internet .....	63
5.2.4. Inne trendy rynkowe .....	63
5.3. Analiza zmian zaistniałych na rynku z punktu widzenia konsumenta i decyzji regulacyjnych .....	64
5.3.1. Telefonia stacjonarna .....	64
5.3.2. Telefonia ruchoma .....	65
5.3.3. Internet .....	66
5.3.4. Inne trendy rynkowe .....	66
Spis używanych skrótów .....	68

## **Wstęp**

Niniejszy raport został stworzony w celu opisanie obrazu polskiego rynku telekomunikacyjnego oraz panujących na nim trendów. W szczególności raport ten ma na celu analizę wykonania strategii regulacyjnej oraz podsumowanie jej wpływu na kształt polskiego rynku telekomunikacyjnego. Zamierzeniem autorów raportu było także pokazanie zmian zachodzących na polskim rynku telekomunikacyjnym z punktu widzenia konsumenta indywidualnego, stąd też większa część raportu poświęcona jest temu segmentowi rynku.

Raport ten powstał w oparciu o dane przesłane przez operatorów do Urzędu Komunikacji Elektronicznej. Formularze zawierające odpowiedzi na pytania UKE zostały zagregowane i na ich podstawie prezentowane są wykresy w niniejszym raporcie. Zgodnie z życzeniem operatorów, oprócz kilku ogólnie dostępnych informacji liczbowych, żadne dane szczegółowe dla poszczególnych operatorów nie są publikowane w niniejszym raporcie.

Strategia Regulacyjna powstała w pierwszej połowie 2006 i z tego powodu wszystkie wykresy pojawiające się w Rozdziale 1 przedstawiają koniec roku 2005 – jako punkt startu dla analiz i wniosków przedstawionych w raporcie. W Rozdziale 5, tam gdzie to nie jest zaznaczone inaczej, jako bazę do obliczeń traktujemy koniec roku 2004. Metoda taka została przyjęta w celu uchwycenia głównych trendów panujących na rynku telekomunikacyjnym w dłuższej perspektywie. Zmiany zachodzące od końca roku 2005 czytelnik może zaobserwować samodzielnie i samodzielnie także wyciągnąć wnioski.

Objaśnienia wszelkich skrótów zostały umieszczone na końcu dokumentu.

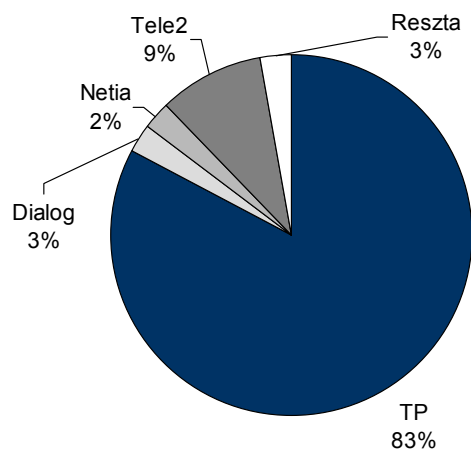
W tym miejscu należy podziękować wszystkim operatorom którzy podjęli trud i wypełnili formularze przesłane przez UKE. Szczególne podziękowania należą się tym podmiotom, które do raportu podeszły w rzetelny i systematyczny sposób. Niestety nie wszyscy operatorzy zachowali się podobnie. Wypada wyrazić nadzieję, że przy następnej iteracji tej analizy wszystkie formularze zostaną wypełnione i przesłane do UKE z równą starannością.

## 1. Opis rynku telekomunikacyjnego na koniec 2005 r.

### 1.1. Rynek telefonii stacjonarnej

#### 1.1.1. Całość rynku (klienci indywidualni i biznesowi)

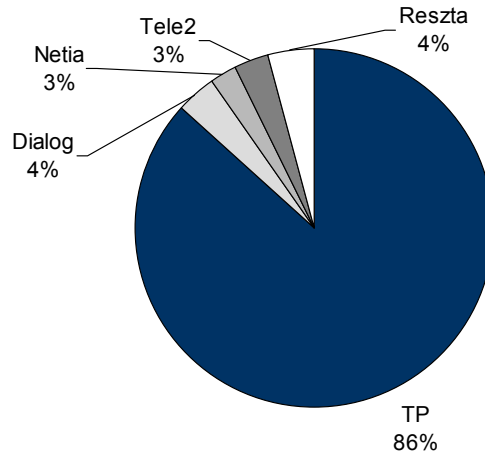
Liczba użytkowników telefonii stacjonarnej w roku 2005, B2B i B2C łącznie-  
podział procentowy



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Łączna liczba użytkowników końcowych korzystających z usług telefonicznych w sieci stacjonarnej w Polsce wyniosła w 2005 r. ok. 12 mln. Najwyższy udział w tym zakresie posiadała Telekomunikacja Polska. Wyniósł on 83%. Na drugim miejscu znajdowała się Tele2 z udziałem 9%. Dialog i Netia uplasowały się na kolejnych pozycjach, z odpowiednio 3% i 2% udziałem. Podobny udział (3%) posiadali łącznie pozostali, mniejsi operatorzy.

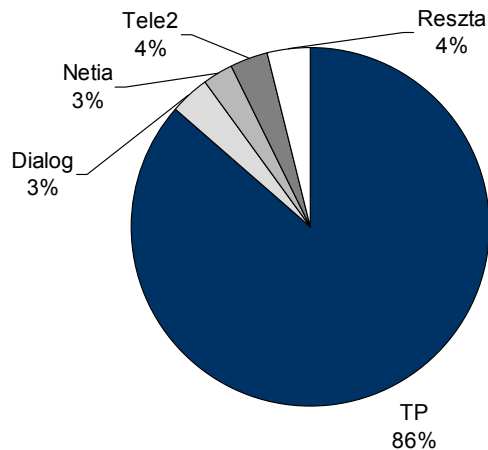
**Przychody z usług telefonicznych w sieci stacjonarnej, B2B i B2C łącznie-  
podział procentowy, 2005**



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Zdecydowanie największe przychody z usług telefonicznych w sieci stacjonarnej w 2005 r. osiągnął operator zasiedziały. Udział Telekomunikacji Polskiej wyniósł 86%, podczas, gdy udział kolejnego gracza, tj. Telefonii Dialog, był niższy niż 4%. Spółki Tele2 i Netia posiadały po 3% udziału w rynku. Pozostali przedsiębiorcy uzyskali niewiele więcej niż 4%.

**Przychody z usług głosowych w sieci stacjonarnej, B2B i B2C łącznie- podział procentowy, 2005**

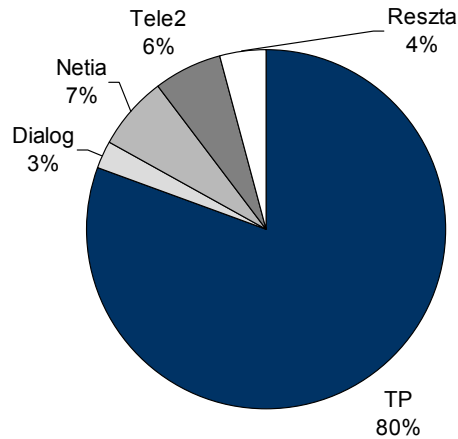


Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Rozkład udziałów operatorów w przychodach z usług głosowych w 2005 r. kształtował się podobnie, jak w przypadku udziałów w przychodach z usług telefonicznych ogółem. 87% rynku usług głosowych należało do Telekomunikacji Polskiej. Tele2 uplasowało się na drugiej pozycji z 4% udziałem w przychodach. Udziały pozostałych trzech znaczących graczy oscylowały wokół 3%. Reszta przedsiębiorców uzyskała niecałe 4% rynku.



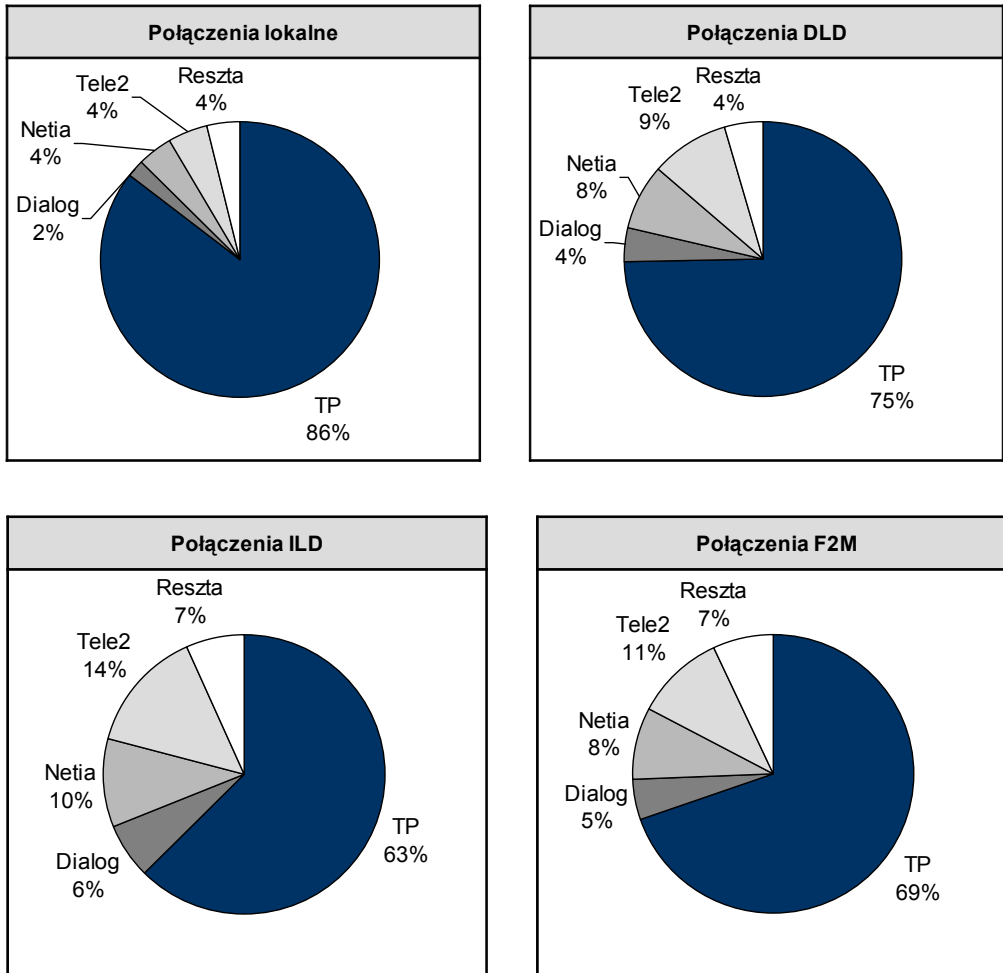
**Liczba minut połączeń wychodzących na rok w sieci stacjonarnej, B2B i B2C łącznie- podział procentowy, 2005**



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Krajowi operatorzy telekomunikacyjni wygenerowali łącznie w 2005 r. ponad 25 mld minut wychodzących. Ponad 80% rynku w tym zakresie należało do operatora zasiedziałego. W zakresie liczby minut połączeń wychodzących w ciągu roku tylko piąta część rynku w 2005 r. nie należała do operatora zasiedziałego. Na drugim miejscu z 7% udziału uplasowała się Netia. Niewiele mniejszy udział (6%) osiągnęła spółka Tele2. Najmniej minut połączeń wychodzących wykonali klienci Telefonii Dialog (3%). Pozostała część przedsiębiorców uzyskała łącznie 4% udziałów w tak zdefiniowanym rynku.

**Struktura udziału w ilości minut wychodzących w sieci stacjonarnej, B2B i B2C łącznie, 2005**

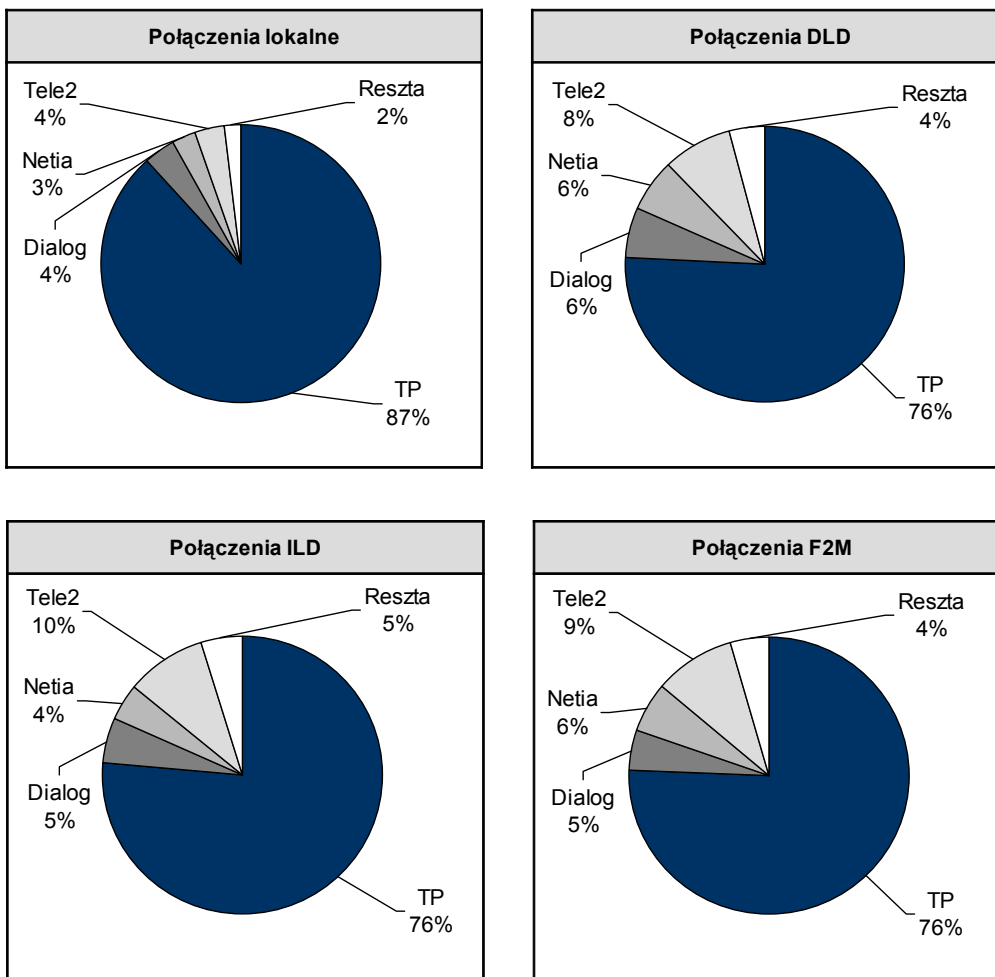


Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Struktura udziału przedsiębiorców telefonii stacjonarnej w liczbie minut wychodzących różniła się w dość znaczącym stopniu w zależności od rodzaju połączenia, jednak w każdym z rodzajów połączeń pozycję dominującą posiadała Telekomunikacja Polska. W połączeniach lokalnych udział TP wyniósł 86%, Tele2 i Netia objęły działalnością ok. 4% rynku. Udział Dialogu nie przekroczył 2%. Użytkownicy telefonii stacjonarnej, będący klientami pozostałych operatorów, wykonali mniej niż 4% wszystkich połączeń lokalnych. W połączeniach międzystrefowych udział TP wyniósł 75%, tj. był niższy niż w połączeniach lokalnych. Kolejne dwa miejsca pod względem liczby minut wychodzących w 2005 r. należały do Tele2 i Netii, które uzyskały odpowiednio 9% i 8% tego rynku. Jeszcze korzystniej, z punktu widzenia operatorów alternatywnych,

przedstawiała się struktura udziału w liczby minut wychodzących w połączeniach międzynarodowych oraz wykonywanych z telefonii stacjonarnej do telefonii ruchomej. Udział Telekomunikacji Polskiej w połączeniach ILD w 2005 r. wyniósł 63%, podczas gdy udział trzech kolejnych operatorów alternatywnych wyniósł łącznie 30%. W przypadku połączeń F2M udział TP był wyższy i wyniósł 69%, natomiast trzej operatorzy alternatywni uzyskali łączny udział na poziomie 24%.

**Struktura udziału w przychodach z połączeń wychodzących w sieci stacjonarnej, B2B i B2C łącznie, 2005**



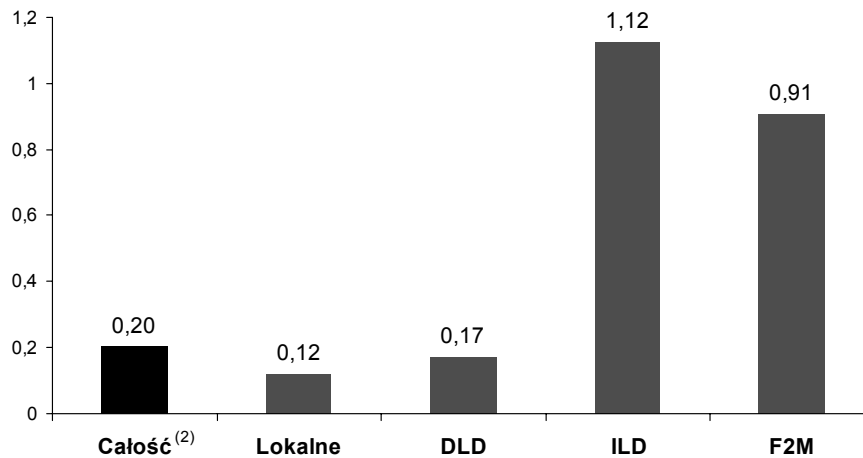
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Udziały przedsiębiorców telekomunikacyjnych w zakresie przychodów z połączeń wychodzących były zbliżone do udziałów w zakresie liczby minut wychodzących, lecz tylko w odniesieniu do połączeń lokalnych i międzystrefowych. Udziały w połączeniach ILD i F2M przedstawiały się zupełnie inaczej. W połączeniach lokalnych udział TP

## Urząd Komunikacji Elektronicznej- Analiza wykonania strategii regulacyjnej

wyniósł 87%, podczas, gdy Tele2 i Dialog posiadały po 4% tego rynku. Netia osiągnęła zaledwie 3% udziału w połączeniach wychodzących lokalnych. W zakresie połączeń międzystrefowych, międzynarodowych i z telefonów stacjonarnych do mobilnych struktura udziałów przedsiębiorców była zbliżona. W każdym z rodzajów połączeń operator zasiedziały posiadał 76% udziałów, natomiast operatorzy alternatywni uzyskali od 4% do 10% rynku w zależności od rodzaju połączenia.

### Średni przychód z transmisji głosu na minutę połączenia wychodzącego<sup>(1)</sup> w sieci stacjonarnej, B2B i B2C razem według typu połączenia - PLN/min, 2005



Przypisy: (1) Transmisja głosu definiowana jako suma czterech typów połączeń: lokalne, DLD, ILD i F2M

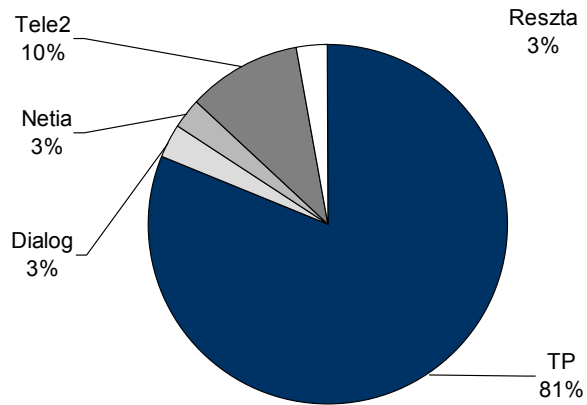
(2) Całość przychodów dla wszystkich operatorów dla danego typu połączenia dzielone przez całkowitą liczbę minut wychodzących od wszystkich operatorów według miejsca zakończenia

Źródło: UKE na podstawie danych operatorów; Brak danych dla TP S. A. za Q3 2007- wartości estymowane przez UKE

W 2005 r. średni przychód z transmisji głosu na minutę połączenia wychodzącego wyniósł około 20 gr. Najwyższy przychód, tj. 1,12 zł, osiągnięto w zakresie połączeń międzynarodowych. Tańsze były połączenia wykonywane z telefonów stacjonarnych na telefony komórkowe. Średni przychód minuty z połączenia F2M wynosił 91 gr. Najniższe przychody uzyskano w 2005 r. z transmisji głosu w połączeniach lokalnych (12 gr za minutę połączenia), natomiast stawki za połączenia międzystrefowe były o ok. 25% wyższe od lokalnych i wyniosły średnio 17 gr.

### 1.1.2. Rynek B2C

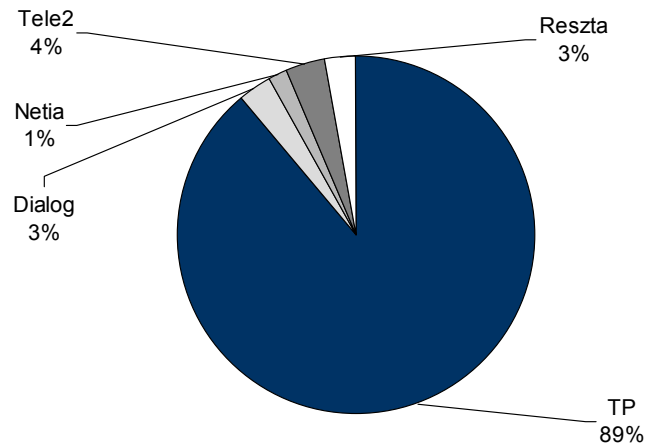
#### Liczba użytkowników telefonii stacjonarnej, B2C- podział procentowy, 2005



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Operatorzy telekomunikacyjni telefonii stacjonarnej w 2005 r. świadczyli usługi dla prawie 10 mln użytkowników rynku B2C, z czego ok. 81% klientów obsługiwała Telekomunikacja Polska. Udział kolejnego operatora, jakim był Tele2, wyniósł 10%, natomiast Netia i Dialog osiągnęły po 3% udziału w tym rynku. Pozostali, mniejsi operatorzy uzyskali łącznie 3% udziałów w liczbie użytkowników.

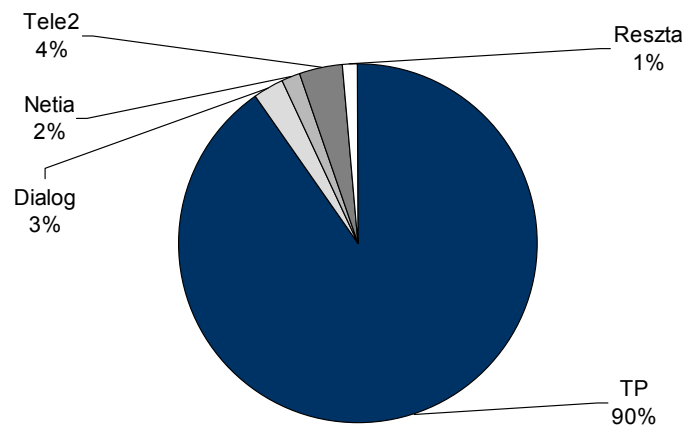
**Przychody z usług telefonicznych w sieci stacjonarnej, B2C- podział procentowy, 2005**



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Najwyższy przychód ze świadczenia usług telefonicznych w sieci stacjonarnej B2C osiągnął w 2005 r. operator zasiedziały. Udział TP w tak zdefiniowanym rynku wyniósł 89%, podczas, gdy udział kolejnego gracza, Tele2, zaledwie 4%. Spółki Dialog i Netia uzyskały odpowiednio 3% i 1% udziałów w rynku.

**Przychody z usług głosowych w sieci stacjonarnej, B2C- podział procentowy, 2005**



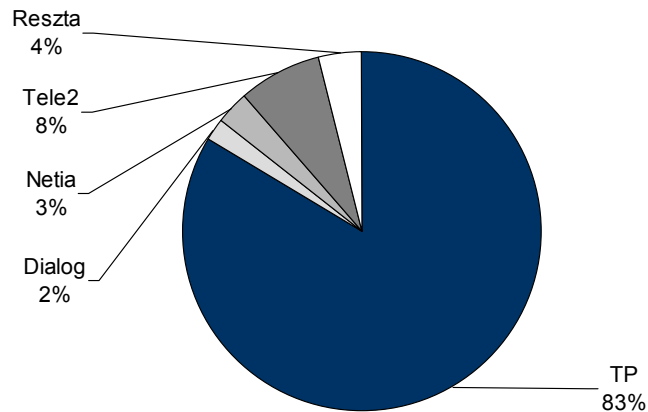
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Biorąc pod uwagę usługi głosowe B2C, struktura przychodów operatorów była podobna, jak w przypadku całości usług telefonicznych. 90% rynku należało do Telekomunikacji

## Urząd Komunikacji Elektronicznej- Analiza wykonania strategii regulacyjnej

Polskiej. Udział trzech operatorów alternatywnych kształtował się następująco: Tele2 – 4%, Dialog – 3% i Netia – 2%.

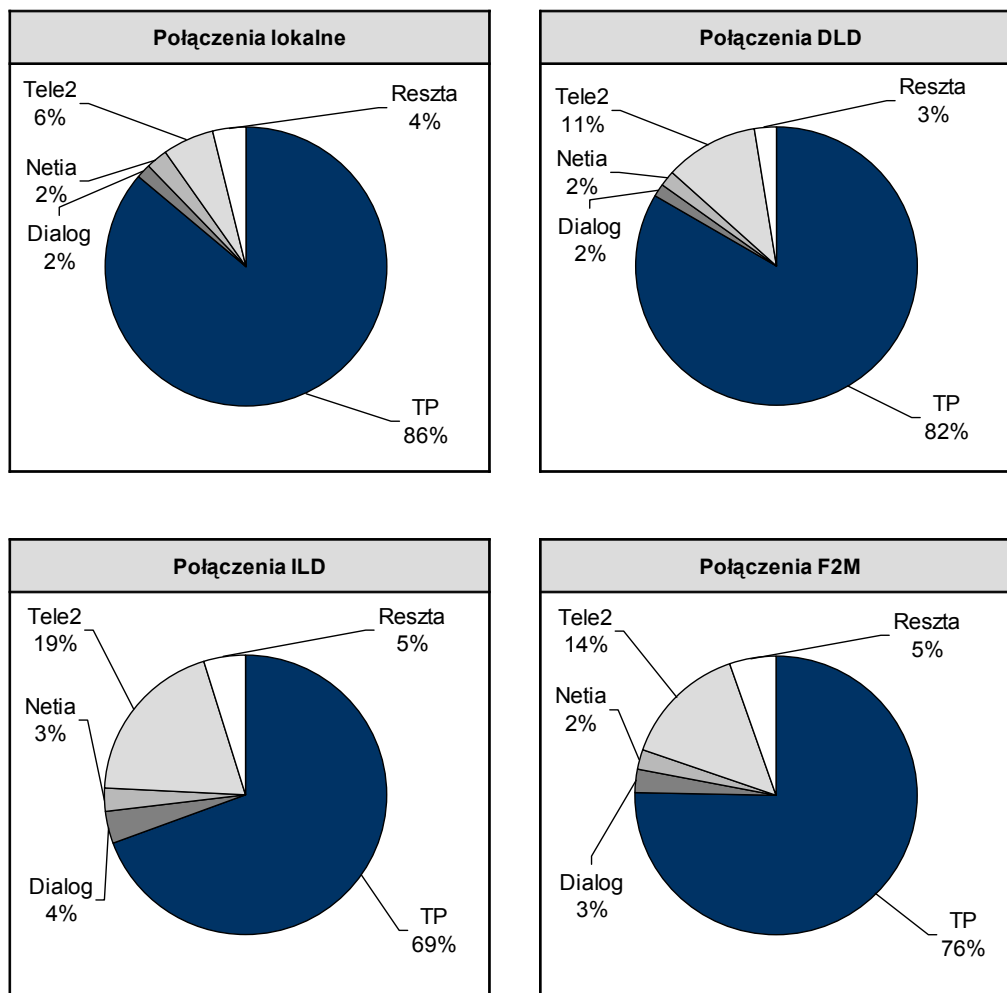
### Liczba minut połączeń wychodzących na rok w sieci stacjonarnej, B2C - podział procentowy, 2005



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Krajowi operatorzy telekomunikacyjni wygenerowali łącznie w 2005 r. ponad 17 mld minut połączeń wychodzących na rynku B2C, z czego 83% należało do Telekomunikacji Polskiej. W tak rozumianym rynku Tele2 posiadało 8% udziału, natomiast Netia i Dialog odpowiednio 3% i 2%. Udział pozostałych, mniejszych operatorów wyniósł 4%.

**Struktura udziału w ilości minut wychodzących w sieci stacjonarnej, B2C, 2005**



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

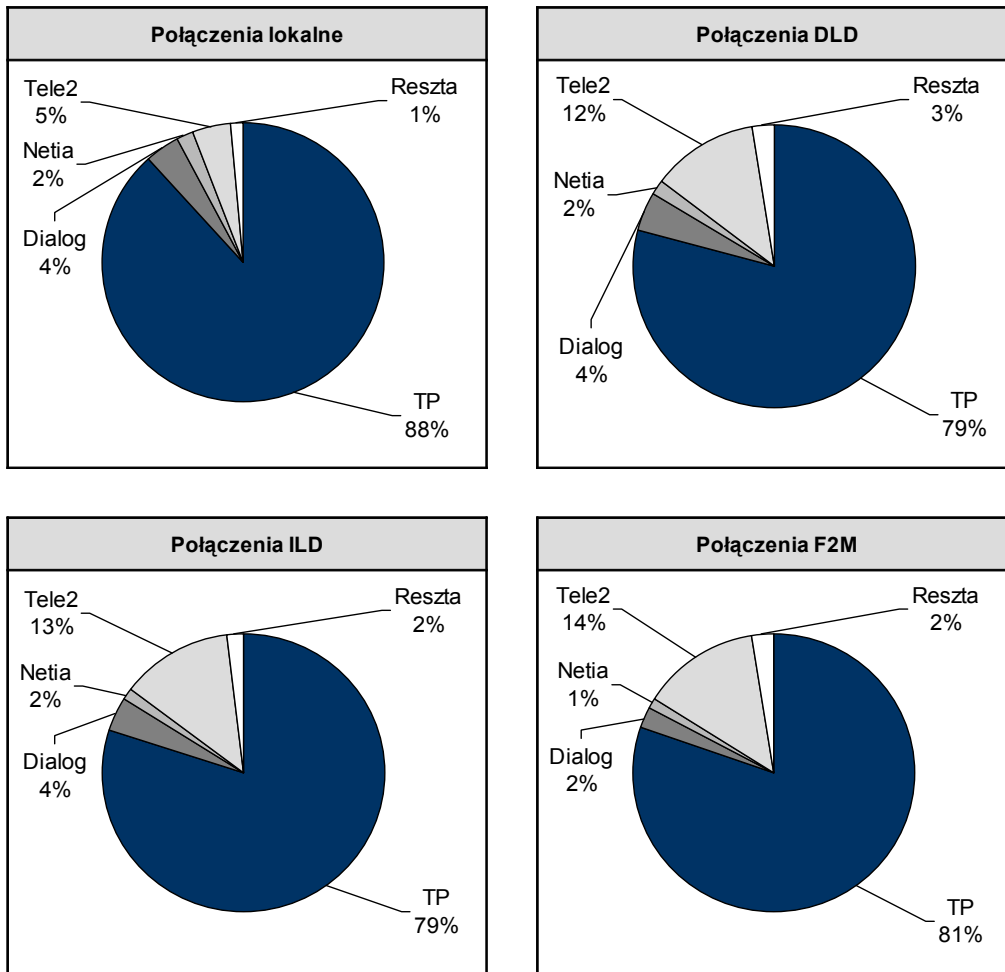
Struktura udziału operatorów w liczbie minut wychodzących w obszarze B2C była, podobnie jak w przypadku liczby minut wychodzących ogółem, różna dla poszczególnych rodzajów połączeń. W każdym jednak z przypadków, operator zasiedziały posiadał pozycję dominującą. W połączeniach lokalnych Telekomunikacja Polska posiadała 86% udziału. Udział kolejnego gracza, Tele2, wyniósł 6%, Netia i Dialog uzyskały zaledwie po 2% udziału. Dużo lepiej dla Tele2 kształtowała się struktura połączeń międzystrefowych, w których spółka osiągnęła 11%. Netia i Dialog miały takie same udziały, jak w przypadku połączeń lokalnych. Udział TP w połączeniach międzystrefowych wyniósł 82%. Jeszcze niższy udział operatora zasiedziałego dotyczył połączeń F2M, gdzie TP uzyskała 76% rynku. W tego rodzaju połączeniach Tele2



## Urząd Komunikacji Elektronicznej- Analiza wykonania strategii regulacyjnej

osiągnęła 14% udziału, natomiast Dialog i Netia, zaledwie 3% i 2%. Najkorzystniej dla operatorów alternatywnych kształtowały się udziały w połączeniach międzynarodowych, gdzie Tele2 uzyskała 19% rynku. Udziały Netii i Dialogu wyniosły odpowiednio: 3% i 4%. Pozostałe, mniejsze firmy zyskały 5% rynku połączeń wychodzących B2C.

### Struktura udziału w przychodach z połączeń wychodzących w sieci stacjonarnej, B2C, 2005

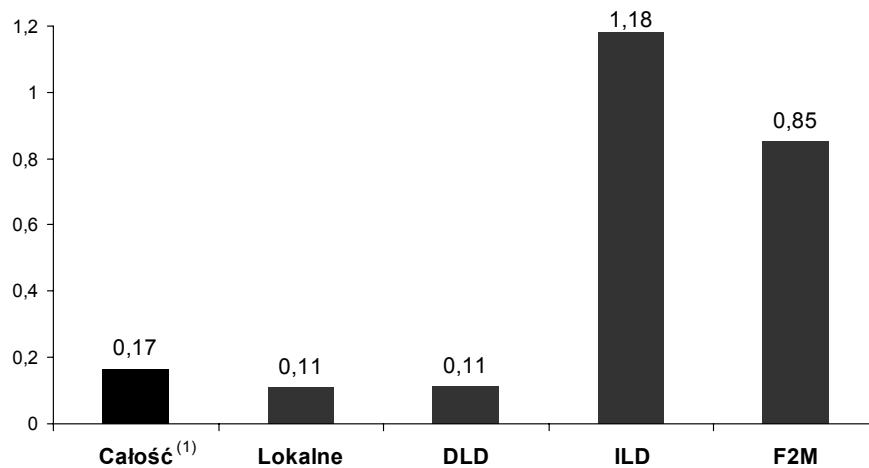


Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Struktura udziałów w przychodach z połączeń wychodzących B2C lokalnych różniła się w znacznym stopniu od struktury udziałów w przychodach z połączeń międzystrefowych, międzynarodowych i połączeń F2M. W przychodach z połączeń lokalnych operator zasiedziały posiadał 88% rynku, podczas, gdy trzech operatorzy alternatywni łącznie zaledwie 12%. W połączeniach F2M TP uzyskała 81% udziałów, zaś Tele2 14%. Średnie przychody Netii i Dialogu stanowiły odpowiednio 1% i 2% całości przychodów

operatorów. W strukturze dwóch pozostałych połączeń udział TP kształtował się podobnie i wyniósł ok. 79%. Spółka Tele2 osiągnęła 12% rynku w rynku połączeń międzystrefowych i 13% w rynku połączeń międzynarodowych. Jednocześnie udziały Netii i Dialogu na tych rynkach wyniosły odpowiednio 2% i 4%.

**Średni przychód z transmisji głosu na minutę połączenia wychodzącego<sup>(1)</sup> w sieci stacjonarnej, B2C według typu połączenia- PLN/min, 2005**



Przypisy: (1) Transmisja głosu definiowana jako suma czterech typów połączeń: lokalne, DLD, ILD i F2M

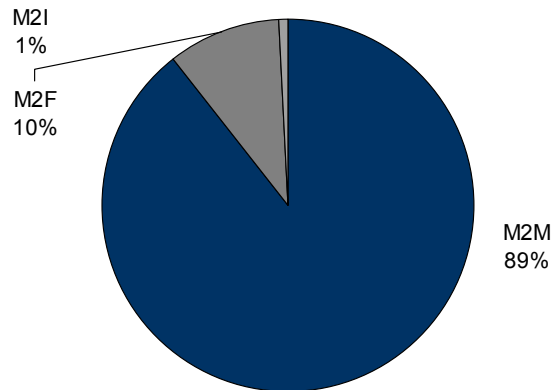
(2) Całość przychodów dla wszystkich operatorów dla danego typu połączenia dzielone przez całkowitą liczbę minut wychodzących od wszystkich operatorów według miejsca zakończenia

Źródło: UKE na podstawie danych operatorów; Brak danych dla TP S. A. za Q3 2007- wartości estymowane przez UKE

Przedsiębiorcy telekomunikacyjni osiągnęli w 2005 r. przychód z transmisji głosu na minutę połączenia wychodzącego dla B2C średnio na poziomie 17 gr. Najwyższy przychód za minutę połączenia, osiągnięto ze świadczenia usługi transmisji głosu w połączeniach międzynarodowych (ok. 1,2 PLN), natomiast najniższy dotyczył połączeń lokalnych (11 groszy). Średni przychód za minutę połączenia międzystrefowego kształtował się na podobnym do połączeń lokalnych poziomie i wyniósł ok. 11 gr.

## 1.2. Rynek telefonii komórkowej

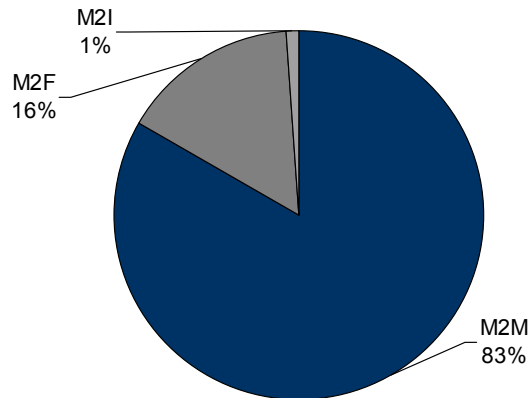
### Struktura połączeń wychodzących operatorów<sup>(1)</sup> sieci komórkowej – liczba połączeń, 2005



Przypisy: (1) PTC, Centertel, Polkomtel oraz Avon Mobile; nie uwzględniono emFinanse oraz P4 ze względu na niekompletność danych  
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

W zakresie liczby połączeń wychodzących z sieci trzech operatorów telefonii ruchomej (PTK Centertel Sp. z o.o., Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o., Polkomtel S.A.), w sposób wyraźny przeważały połączenia realizowane w obrębie sieci mobilnych (M2M), które stanowiły 89% całego ruchu realizowanego z sieci ruchomych. Jedynie 10% stanowiły połączenia z sieci ruchomych do sieci stacjonarnych (M2F) a do sieci zagranicznych (M2I) 1%.

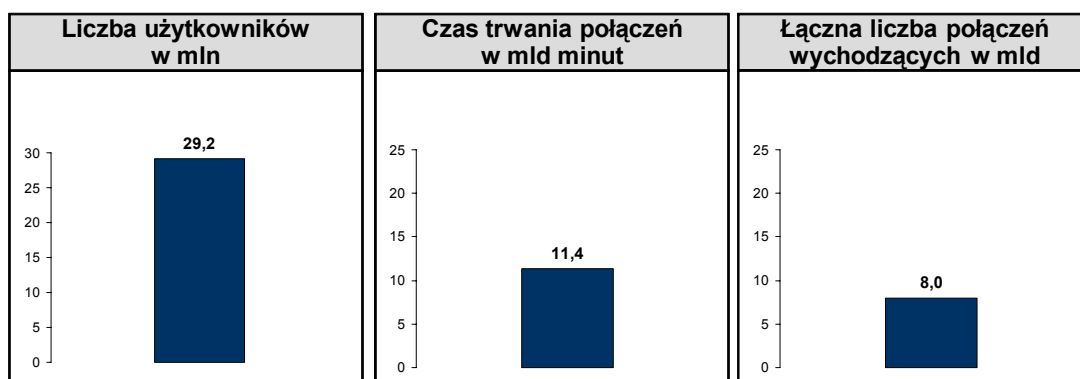
### Struktura połączeń wychodzących operatorów sieci komórkowej – liczba minut, 2005



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Analogiczne relacje, jak w przypadku liczby połączeń, występowały w zakresie liczby minut wychodzących z sieci trzech operatorów telefonii ruchomej (PTK Centertel Sp. z o.o., Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o., Polkomtel S.A.). Zdecydowanie przeważała liczba minut realizowanych w obrębie sieci mobilnych (M2M), która stanowiła 83% całej liczby minut realizowanych z sieci ruchomych. Jedynie 16% stanowiły minuty realizowane z sieci ruchomych do sieci stacjonarnych (M2F). 1% stanowiły minuty połączeń do sieci zagranicznych (M2I).

### Operatorzy sieci komórkowej, 2005



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

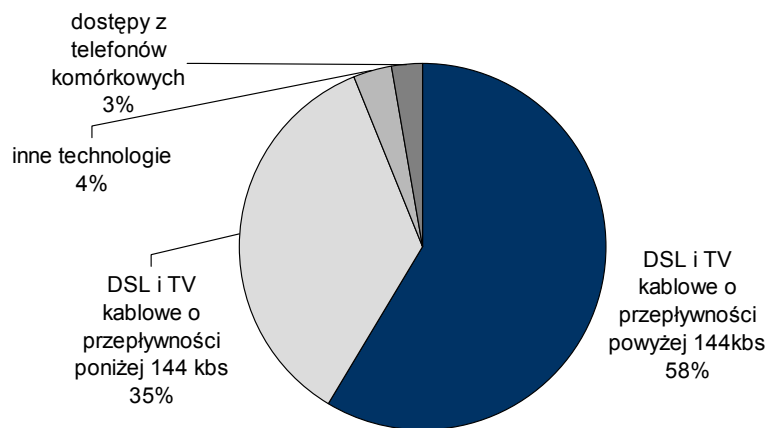
W 2005 roku z telefonii ruchomej korzystało 29,2 mln użytkowników, co przy ogólnej liczbie ludności w Polsce zbliżonej do 38,2 mln dawało penetrację rynku na poziomie ok.

## Urząd Komunikacji Elektronicznej- Analiza wykonania strategii regulacyjnej

76,4%. Użytkownicy telefonii ruchomej zrealizowali 8 mld połączeń, które łącznie trwały 11,4 mld minut. Statystyczny użytkownik wykonał więc w ciągu 2005 roku średnio ok. 274 połączenia, które łącznie trwały średnio ok. 390 minut. Statystyczne jedno połączenie trwało więc 1,4 minuty.

### 1.3. Rynek dostępu do Internetu

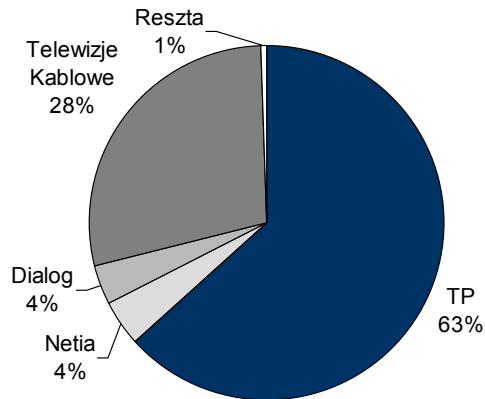
#### Udział typów łączy w całkowitej liczbie dostępu do Internetu, B2C<sup>(1)</sup>, 2005



Przypisy: (1) Do dostępu B2C przez telefony komórkowe zaliczone zostały również karty SIM użytkowane przez pracowników firm z abonamentem typu Blueconnect, Orange Free oraz iPlus  
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów, estymacje UKE

W 2005 roku łączna liczba wszystkich dostępu realizowanych w różnych technologiach wyniosła blisko 1,7 mln linii. W badanym okresie największy udział w liczbie wszystkich dostępu do Internetu w sektorze klientów indywidualnych stanowiły łączy o przepustowości powyżej 144 kbit/s – 58%. Nieco mniej znaczący był udział łączy o przepływności poniżej 144 kbit/s, które w badanym okresie stanowiły 35% wszystkich dostępu realizowanych w różnych technologiach. Swoją obecność na rynku internetowym zapoczątkowały również dostępy obsługiwane przez systemy komórkowe nowych generacji, które na koniec 2005 stanowiły 3% wszystkich dostępu do sieci Internet. Z kolei łączy innych technologii (Ethernet, ATM, Frame Relay, HIS) stanowiły 4% wszystkich dostępu do Internetu.

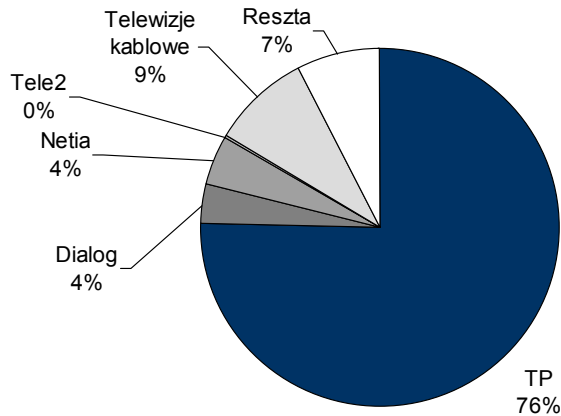
**Udział w liczbie linii DSL i telewizji kablowej wykorzystywanych do świadczenia usługi dostępu do sieci Internet o przepływności powyżej 144kbs, 2005**



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Infrastruktura sieci DSL oraz sieci kablowych są najszybciej rozwijającymi się szerokopasmowymi technologiami dostępowymi. Rynek usług dostępu szerokopasmowego do sieci Internet w Polsce zdominowany jest przez siedmiu operatorów telekomunikacyjnych. Trzech z nich, na czele z TP S.A., to przedstawiciele rynku telefonii stacjonarnej, natomiast czterech pozostałych to najwięksi w Polsce dostawcy usług telewizji kablowej. Największy udział w rynku dostępu szerokopasmowego pod względem liczby linii DSL na koniec 2005 roku posiadała Telekomunikacja Polska S.A., która obsługiwała 63% tego rynku. Telefonia Dialog S.A. oraz Netia S.A. w tym samym okresie posiadały takie same udziały w rynku dostępu szerokopasmowego pod względem liczby łączy DSL, który wynosił 4% dla każdego z nich. W roku 2005 można zaobserwować na polskim rynku dostępu szerokopasmowego proces umacniania pozycji przez operatorów telewizji kablowej. W badanym okresie udział w rynku tychże przedsiębiorców pod względem szerokopasmowych linii kablowych wyniósł 28%.

**Udział w całości przychodów operatorów z tytułu świadczenia usług dostępu do sieci Internet, 2005**

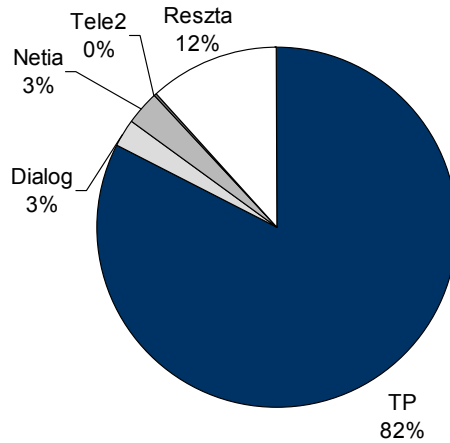


Przypisy: Nie zawiera telefonii ruchomej  
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Wielkość przychodów z polskiego rynku internetowego ciągle się zwiększa wraz z przyrostem użytkowników końcowych i pojawianiem się nowych usług dostępu do sieci internetowej. W roku 2005 największe przychody ze sprzedaży usługi dostępu do Internetu zanotowała Telekomunikacja Polska S.A. i stanowiły one 76% przychodów z całości rynku internetowego. Wyniki Telefonii Dialog S.A. i Netii S.A. były nieporównywalnie niższe od wyników TP S.A. po 4% udziału w całości przychodów z rynku internetowego, jednakże operatorzy alternatywni w badanym okresie dopiero rozwijali swoją działalność w zakresie świadczenia usługi dostępu do Internetu. Natomiast operatorzy telewizji kablowych uzyskali ze świadczenia usługi dostępu do Internetu 9% całości przychodów na rynku internetowym.



**Przychody z transmisji danych w sieci stacjonarnej, B2B i B2C łącznie- podział procentowy, 2005**



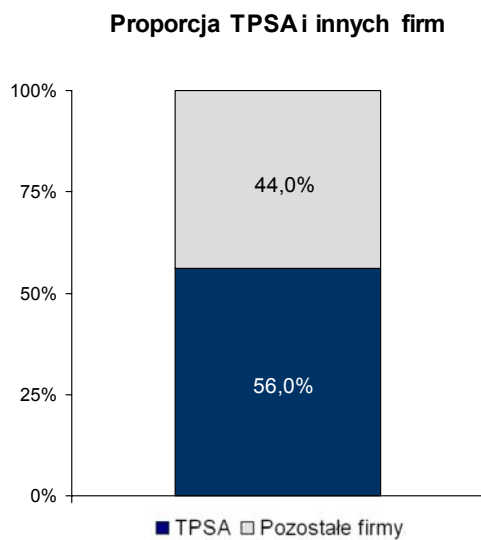
Przypisy: W roku 2005 oferta Tele2 ograniczona była wyłącznie do połączeń dial-up  
TP SA obejmuje również dial up poza ryczałtowy

Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Udziały trzech największych dostawców usług stałego dostępu do Internetu pod względem przychodów z transmisji danych w sieci stacjonarnej stanowiły w 2005 roku 88% całego rynku. Największy udział posiadała Telekomunikacja Polska S.A. – 82%, mniejsze udziały zanotowały Telefonia Dialog S.A. – 3% oraz Netia S.A. – 3%. Pozostali przedsiębiorcy telekomunikacyjni zatrzymali w swoich spółkach w 2005 roku 12% całości przychodów z transmisji danych wypracowanych w sektorze klientów indywidualnych i biznesowych.

## 1.4. Ogólne informacje o rynku

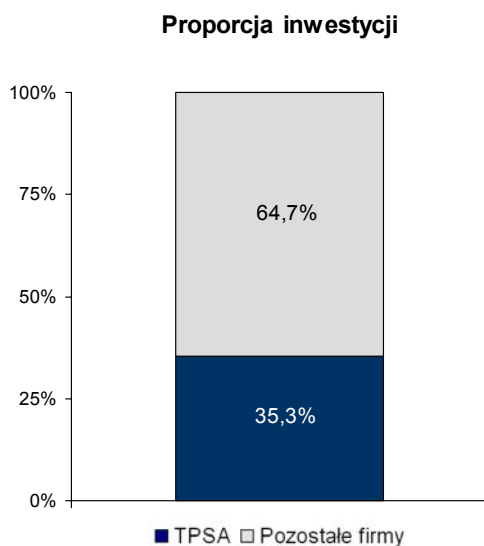
### Zatrudnienie w sektorze telekomunikacji<sup>(1)</sup> na koniec roku 2005



Przypisy: (1) Obejmuje telefonię stacjonarną, telefonię komórkową, internet i telewizję kablowe.  
Źródło: UKK na podstawie danych operatorów

W 2005 roku 56% osób zatrudnionych w sektorze telekomunikacyjnym pracowało w TP S.A., natomiast 44% zatrudnionych było w pozostałych firmach.

**Inwestycje firm sektora telekomunikacyjnego<sup>(1)</sup> w roku 2005**



Przypisy: (1) Obejmuje telefonię stacjonarną, telefonię komórkową, internet i telewizję kablowe.  
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

W 2005 roku udział w inwestycjach wynosił odpowiednio: 35,3% dla operatora zasiedziałego i 64,7% dla reszty operatorów telekomunikacyjnych.

## 2. Opis decyzji regulacyjnych podjętych w latach 2005-2007

„Strategia Regulacyjna 2006-2007. Jak przyspieszyć rozwój polskiego rynku telekomunikacyjnego, obniżyć koszty usług dla Polaków i zwiększyć dostępność nowoczesnych rozwiązań?” - została zaakceptowana przez Radę Ministrów w dniu 4 lipca 2006 roku. Stało się to w pół roku po wprowadzeniu w życie Ustawy o przekształceniach i zmianach w podziale zadań i kompetencji organów państwowych właściwych w sprawach łączności, radiofonii i telewizji, która zniosła centralny organ administracji rządowej Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty, wprowadzając na jego miejsce Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej. Dokument ten charakteryzuje się następującymi cechami:

- zawiera syntetyczny opis stanu rozwoju polskiego rynku telekomunikacyjnego, szczególnie z punktu widzenia konsumentów i podsumowanie barier ograniczających powszechną dostępność usług telekomunikacyjnych;
- wskazuje na konieczne do podjęcia działania w celu zwiększenia stopnia konkurencyjności polskiego rynku telekomunikacyjnego poprzez wyeliminowanie barier wynikających z nierównoprawnej pozycji operatorów działających na tym rynku;
- przedstawia podstawowe cele dotyczące rozwoju tego rynku na kolejne trzy lata oraz prezentuje konkretną strategię regulacyjną

Do podstawowych założeń Strategii Regulacyjnej należy:

- wsparcie rozwoju gospodarczego i społecznego poprzez zwiększenie dostępności, możliwości wyboru, poprawę jakości i obniżenie cen usług telekomunikacyjnych;
- likwidacja zapóźnienia cywilizacyjnego Polski poprzez zapewnienie powszechnego, taniego dostępu do szerokopasmowego Internetu;
- wzrost liczby użytkowników telefonii stacjonarnej i komórkowej;
- skuteczniejsze działanie Urzędu Komunikacji Elektronicznej.

Jako główne cele Strategii Regulacyjnej przyjęto:

- redukcję kosztów telefonii stacjonarnej dla użytkowników;
- wspieranie rozwoju dostępu do Internetu oraz spadek jego cen;
- dalsze stymulowanie tempa wzrostu oraz dostępności telefonii komórkowej.

Ogłaszając Strategię, Regulator planował osiągnąć powyższe cele przez szereg działań, z których za priorytetowe uznano między innymi:

- otwarcie rynku dostępu wąskopasmowego (ryнку abonamentu telefonicznego) w celu stworzenia klientom większego pola wyboru, obniżenia cen oraz zapewnienia operatorom alternatywnym takich samych możliwości ofertowych, jakie posiada operator zasiedziały;

## Urząd Komunikacji Elektronicznej- Analiza wykonania strategii regulacyjnej

- stymulowanie rozwoju konkurencji na rynku usług rozmów telefonicznych w celu dalszej redukcji kosztów dla abonentów, wzrostu użytkowania oraz rosnącej innowacyjności i jakości usług;
- wprowadzenie realnej konkurencji na rynku dostępu szerokopasmowego ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line – asymetryczna cyfrowa linia abonencka) w celu stymulacji tempa rozwoju infrastruktury, zwiększenia dostępności dla klientów i co za tym idzie wzrostu penetracji;
- przełamanie oligopolu kontrolującego rynek telefonii komórkowej, co wpłynąć miało na zwiększenie dostępności usług i wzrost penetracji telefonii komórkowej oraz zapewnić uczciwe warunki konkurowania operatorów komórkowych z operatorami stacjonarnymi.

### **2.1. Telefonia stacjonarna**

Aby osiągnąć postawione w Strategii cele Regulator wprowadził szereg zmian oraz decyzji w kilku obszarach biznesowych relacji międzyoperatorskich:

#### **RIO**

W 2004 r. Prezes URTiP zatwierdził Oferty Ramową TP w zakresie łączenia sieci telekomunikacyjnych. Oferta ta miała umożliwić operatorom alternatywnym wymianę ruchu z TP na konkurencyjnych warunkach, a to z kolei miało spowodować obniżkę cen połączeń telefonicznych dla abonentów.

W 2005 roku wprowadzona została z urzędu oferta ramowa TP w zakresie dzierżawy łączy telekomunikacyjnych, której celem było umożliwienie operatorom alternatywnym korzystanie z łączy TP.

Aby skutecznie wspierać rozwój konkurencji na rynku rozmów telefonicznych, a tym samym redukcję ich kosztów, Regulator zdecydował się na modyfikację w 2006 r. Oferty Ramowej (tzw. RIO), a w szczególności poziomu stawek rozliczeniowych oraz opłat za dostęp do infrastruktury telekomunikacyjnej TP, których wysokość bezpośrednio przekłada się na wysokość cen detalicznych. Skutkiem zatwierdzenia w 2006 roku zmienionej Oferty Ramowej było:

- podpisanie w latach 2006- 2007 16 umów międzyoperatorskich w zakresie połączenia sieci telekomunikacyjnych pomiędzy TP i operatorami alternatywnymi,
- wydanie przez UKE 7 Decyzji w zakresie dostosowania umów do warunków RIO z 2006 roku.

Omawiana Oferta Ramowa TP w zakresie łączenia sieci wprowadziła nową usługę określoną jako Flat Rate, czyli Płaska Stawka Interkonektowa, polegającą na zakupie od TP wiązki za stałą cenę bez względu na wielkość ruchu przechodzącego przez tę wiązkę. Opłata ryczałtowa została określona na poziomie umożliwiającym operatorowi

## Urząd Komunikacji Elektronicznej- Analiza wykonania strategii regulacyjnej

alternatywnemu opłacalną wymianę ruchu. Wprowadzenie płaskiej stawki interkonektowej miało na celu umożliwienie operatorom alternatywnym obniżenia cen za świadczenie usług telekomunikacyjnych oferowanych klientom końcowym we własnej sieci telekomunikacyjnej:

- do końca 2007 roku UKE wydało 11 decyzji w tym zakresie,
- na początku 2008 roku wpłynęło do Urzędu porozumienie w zakresie stosowanie płaskiej stawki interkonektowej zawarte pomiędzy TP S.A. i GTS Energis Sp. z o.o.

Wprowadzenie przez Prezesa UKE modelu rozliczania ruchu telekomunikacyjnego w oparciu o Płaską Stawkę Interkonektową miało przyczynić się to do zróżnicowania komercyjnych planów taryfowych, które pozwolą na obniżenie wysokości stawek za połączenia telekomunikacyjne.

W roku 2007 została zmieniona również oferta ramowa TP dotycząca dzierżawy łączy telekomunikacyjnych, przez co stała się bardziej przejrzysta, tańsza i dostosowana do zasad panujących na rynku. Skutkiem wydania tej decyzji było zawarcie kilku umów między Telekomunikacją Polską a operatorami alternatywnymi. Odzwierciedlić się to miało w ogólnym obniżeniu cen oraz ujednoczeniu zasad rozliczeń stosowanych w tym zakresie.

### **WLR**

Aby zwiększyć stopień konkurencyjności na rynku oraz zwiększyć szanse operatorów alternatywnych na świadczenie szerszego wachlarza usług a także stymulować obniżkę kosztów dla klientów końcowych Prezes UKE zdecydował o przeprowadzeniu działań regulacyjnych mających na celu realne otwarcie na konkurencję rynku dostępu, czyli abonamentu telefonicznego.

Wprowadzanie przez UKE usługi Hurtowego Dostępu do Sieci (tzw. WLR – Wholesale Line Rental) poprzez decyzje umożliwiające hurtowy dostęp do sieci TP S.A. w ramach obowiązków ustawowych związanych z łączeniem sieci telekomunikacyjnych rozpoczęło się już na początku drugiej połowy 2006 roku wraz z wprowadzeniem decyzją Prezesa UKE w lipcu 2006 roku usługi hurtowego dostępu do sieci, umożliwiając abonentom TP zmianę dotychczasowego operatora bez konieczności zmiany dostawcy linii telefonicznej:

- do dnia dzisiejszego wydano łącznie 14 decyzji dotyczących WLR.

### **LLU**

W końcu 2006 roku Prezes UKE wprowadził na rynek zmienioną ofertę ramową TP w zakresie uwolnienia pętli abonenckich i lokalnych podpętli abonenckich (LLU – Local Loop Unbundling). Wprowadzenie do obrotu prawnego oferty ramowej TP w zakresie uwolnienia lokalnych pętli abonenckich i lokalnych podpętli abonenckich uruchomiło proces udostępniania przez TP na rzecz innych operatorów łączy abonenckich:

## Urząd Komunikacji Elektronicznej- Analiza wykonania strategii regulacyjnej

- do końca 2007 roku TP S.A. zawarła 9 umów w tym zakresie z operatorami alternatywnymi;
- UKE w tym samym okresie wydało 5 decyzji rozstrzygających spory w zakresie świadczenia przedmiotowej usługi przez operatora zasiedziałego.

### **F2M**

W 2007 roku wydana została również decyzja określająca poziom maksymalnych cen na połączenia wykonywane z telefonii stacjonarnej TP do telefonii mobilnych (tzw. Połączenia F2M – Fixed to Mobile) w poszczególnych okresach taryfikacyjnych. Po wprowadzeniu tej decyzji oczekiwany był:

- dalszy spadek cen połączeń;
- większa przejrzystość oferty Telekomunikacji Polskiej;
- rozpoczęcie przez operatorów alternatywnych procesu dostosowywania cen do ustalonego w tej decyzji maksymalnego pułapu cenowego

## **2.2. Telefonía komórkowa**

Strategia Regulacyjna przyjęła za jeden ze swoich podstawowych celów doprowadzenie do wejścia na rynek telefonii komórkowej operatorów wirtualnych, tzw. MVNO (z ang.: Mobile Virtual Network Operator). Rynek zaczął się rozwijać dynamicznie po wejściu na rynek czwartego operatora infrastrukturalnego - P4 - który przełamał niechęć operatorów do zawierania umów na roaming krajowy. Od tego momentu rynek rozwija się bez ingerencji regulatora, co zaowocowało pojawieniem się kilku operatorów wirtualnych, z czego czterech kolejnych rozpoczęło już działalność na podstawie umów zawartych z operatorami telefonii mobilnej. W najbliższym czasie grono operatorów powiększy się, jednakże z powodu przyjętego modelu współpracy trudno powiedzieć kiedy i jakie znajdzie to odzwierciedlenie w cenach oferowanych usług i penetracji rynku.

W grudniu 2006 r. pojawił się na rynku pierwszy dostawca usług – spółka emFinanse Sp. z o.o. działająca pod marką mBank mobile i kierująca swoją ofertą typu pre-paid do klientów mBanku.

W 2006 r. również spółka P4 Sp. z o.o. podpisała umowę na roaming krajowy na warunkach komercyjnych z Polkomtel S.A. i dzięki temu rozpoczęła działalność w marcu 2007 r. pod marką Play. Operator sieci Play świadczy usługi w systemie abonamentowym i przedpłaconym. W swojej strategii P4 Sp. z o.o. zakłada prowadzenie działalności telekomunikacyjnej z wykorzystaniem własnej infrastruktury.

Oprócz ww. umów do końca 2007 r. zostały podpisane następujące umowy:

- Avon Cosmetics Polska Sp. Z o.o. z PTK Centertel Sp. z o.o.;
- Cyfrowy Polsat z PTC Sp. z o.o.;

## Urząd Komunikacji Elektronicznej- Analiza wykonania strategii regulacyjnej

- MNI Telecom z PTK Centertel Sp. z o.o.;
- Wirtualna Polska S.A. z PTK Centertel Sp. z o.o.;
- Mobile Entertainment Company z PTC Sp. z o.o.;
- Gadu-Gadu z Polkomtel S.A. ;
- Telefonía Dialog z Polkomtel S.A.

Z ww. listy obok mBanku działalność rozpoczęli:

- Avon Cosmetics Polska Sp. z o.o. w dniu 24 maja 2007 r. (tylko pre-paid) pod marką Avon Mobile Sp. z o.o.; na dzień 30.08.2007 r. spółka posiadała 8 461 użytkowników;
- 10 września 2007 r. Wirtualna Polska S.A. uruchomiła sieć Wpmobi;
- 19 grudnia 2007 r. MNI uruchomił świadczenie usług pod markami Simfonia i Ezo Mobile.

### **MTR**

26 kwietnia 2007 r. Prezes UKE wydał decyzję w sprawie dostosowania stawek za zakańczanie połączeń głosowych w publicznej ruchomej sieci telefonicznej operatorów o znaczącej pozycji rynkowej tj.: Polkomtel S.A., Polskiej Telefonii Komórkowej Centertel Sp. z o.o. oraz Polskiej Telefonii Cyfrowej Sp. z o.o.

Prezes UKE ustalił harmonogram wdrażania liniowych stawek, które z dniem 1 maja 2007 ustalił na poziomie 40 gr./min. Obniżki w kolejnych latach ostatecznie sprowadzą symetryczne stawki do poziomu 21,62 gr./min. z dniem 1 maja 2010.

Operatorzy zostali także zobowiązani do corocznego przedstawiania Prezesowi UKE uzasadnienia wysokości stosowanej stawki MTR w oparciu o ponoszone koszty, na podstawie danych za ostatni zakończony rok obrotowy, nie później niż w terminie 100 (stu) dni kalendarzowych od zakończenia w/w roku. Każdej decyzji Prezes UKE nadał rygor natychmiastowej wykonalności.

### **2.3. Dostęp do Internetu**

W roku 2006 została wprowadzona z urzędu oferta ramowa Telekomunikacji Polskiej dotycząca świadczenia usług Bitstream Access, na podstawie której do końca 2007 roku:

- zawarto 16 umów międzyoperatorskich;
- UKE wydało 22 decyzje w tym zakresie.



## Urząd Komunikacji Elektronicznej- Analiza wykonania strategii regulacyjnej

Działania te miały przyczynić się do zwiększenia konkurencji na rynku szerokopasmowego dostępu do Internetu w Polsce. Zmodyfikowanie i ponowne wydanie z urzędu oferty ramowej w zakresie uwolnienia pętli abonenckiej spowodowało:

- podpisanie 9 umów o współpracy w tym zakresie;
- wydanie przez UKE 5 decyzji.

Ponadto, wprowadzenie wyżej omówionej oferty ramowej w zakresie uwolnienia pętli abonenckiej (LLU) umożliwia operatorom alternatywnym świadczenie oferowanych usług telekomunikacyjnych, w tym usługi dostępu do sieci Internet abonentom TP S.A. Oferta ta jest dopiero na etapie nie pozbawionego problemów wdrażania i jej efekty będzie można ocenić w dalszym okresie.

### 3. Opis sytuacji gospodarczej Polski i głównych wydarzeń ekonomicznych w latach 2005-2007

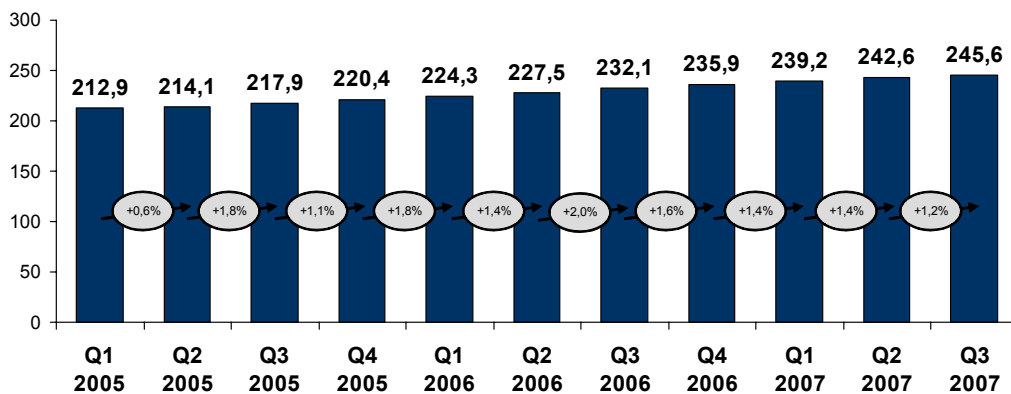
Okres 2005-2007 rozpoczyna się w przybliżeniu pół roku po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej, które prócz wymiaru symbolicznego miało również znaczący wymiar ekonomiczny, sprzyjający rozwojowi gospodarstwu w badanym okresie. Okres ten charakteryzował się również dobrą koniunkturą w gospodarce światowej i przede wszystkim w Unii Europejskiej, która jest najważniejszym partnerem handlowym Polski.

#### 3.1. Główne wskaźniki ekonomiczne

##### 3.1.1. Produkt Krajowy Brutto

Jak można zaobserwować na poniższym grafie, w okresie od pierwszego kwartału 2005 do trzeciego kwartału 2007 realny PKB rósł z dynamiką kwartał do kwartału mieszczącą się między +0,6% a +2,0%.

**Produkt krajowy brutto w cenach stałych 2000, mld PLN**



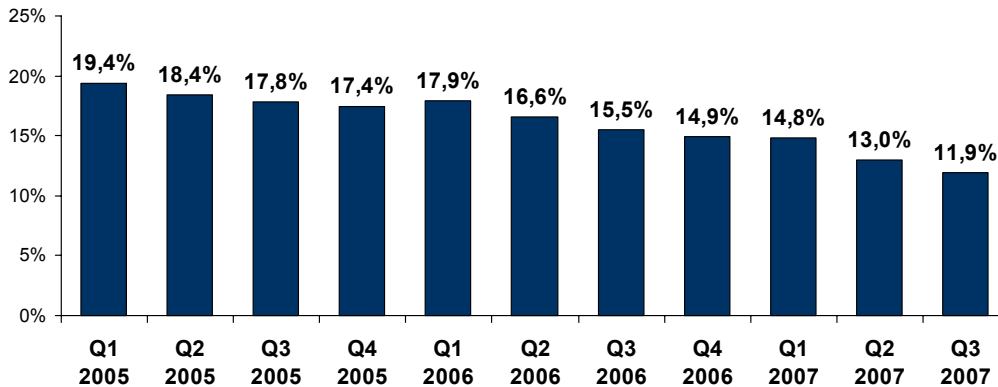
Źródła: Dla Q1-Q2 2005: OECD, Main Economic Indicators, May 2007  
Dla Q3 2005- Q3 2007: OECD, Main Economic Indicators, December 2007

Tak dynamiczny rozwój gospodarczy odzwierciedla w pierwszej kolejności dobrą kondycję firm. Ponieważ segment B2B ma znaczący udział w popycie na usługi telekomunikacyjne, dobra sytuacja gospodarcza miała również bardzo pozytywny wpływ na rozwój sektora telekomunikacyjnego.

W sposób pośredni, znaczący przyrost PKB wpływa również na wzrost popytu na usługi sektora ze strony klientów prywatnych, którzy stanowią większość portfela największych operatorów.

### 3.1.2. Wskaźnik bezrobocia i zatrudnienie

Wskaźnik bezrobocia w Polsce Q1 2005-Q3 2007



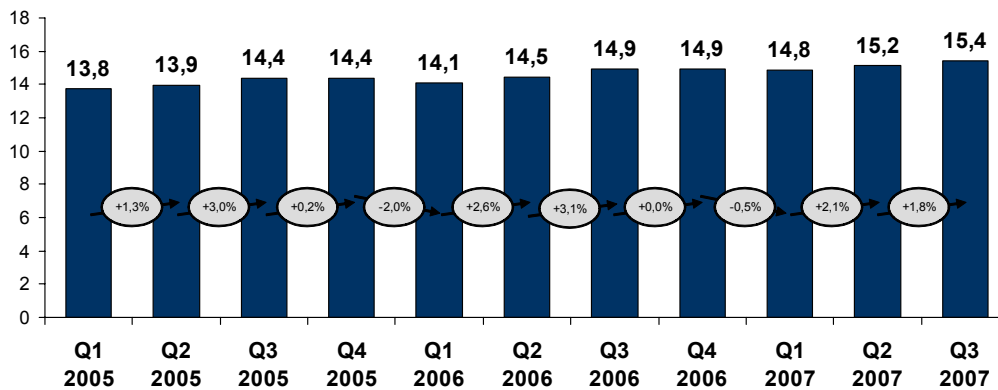
Źródła: EIU Economy- Latest Indicators; GUS, NBP, IMF

Na przestrzeni badanego okresu wskaźnik bezrobocia w Polsce miał wyraźną tendencję spadkową. Zaczynając od poziomu 19,4% na początku roku 2005, malał w sposób praktycznie stały do końca trzeciego kwartału 2007. Jedynie w pierwszym kwartale 2006 zanotowano chwilowy wzrost proporcji osób bezrobotnych. W omawianym okresie obywatele Polski mogli też korzystać w pełni z przywileju pracy w wybranych krajach Unii Europejskiej, zwłaszcza Wielkiej Brytanii i Irlandii, co znacząco również przyczyniło się do zmniejszenia wskaźnika bezrobocia.

Jakkolwiek im niższy wskaźnik bezrobocia, tym lepsze perspektywy rozwoju rynków usług, w tym telekomunikacyjnego, tak w przypadku emigracji zarobkowej, zmniejsza się baza, od której wskaźnik jest liczony, co powoduje w sposób czasowy ograniczenie liczby potencjalnych lub aktywnych klientów na rynku.

Niemniej jednak w objętym analizą okresie, jak obrazuje to poniższy wykres, zatrudnienie rosło powoli, ale w sposób bardzo systematyczny, aby osiągnąć poziom 15,4 mln osób na koniec trzeciego kwartału 2007, przy stanie początkowym 13,8 mln osób w pierwszym kwartale roku 2005. Zwiększanie się poziomu zatrudnienia sprzyja wzrostowi popytu na usługi telekomunikacyjne zarówno w segmencie B2B, gdzie nowo zatrudnione osoby zwiększają zapotrzebowanie na usługi komunikacyjne, jak i w segmencie B2C dzięki pozytywnemu wpływowi na ogólną siłę nabywczą w kraju.

**Zatrudnienie w Polsce Q1 2005-Q3 2007, mln osób**



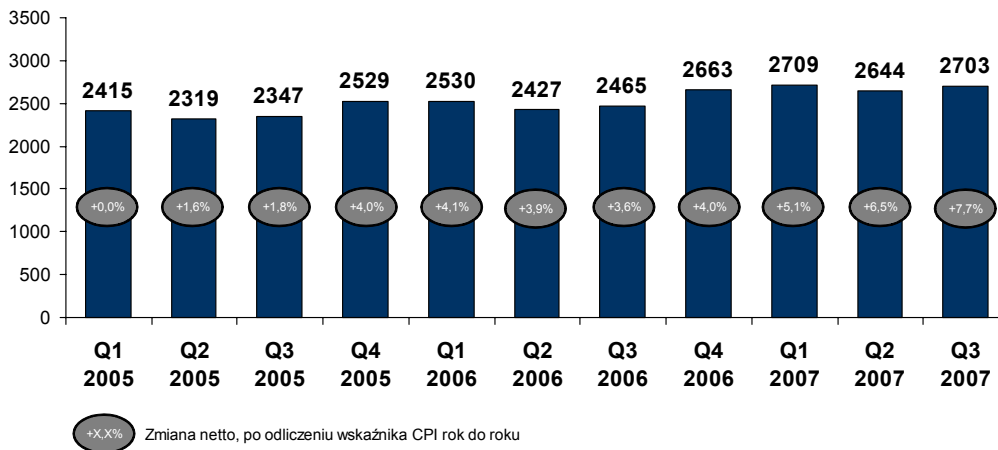
Źródła: EIU Economy- Latest Indicators; GUS, NBP, IMF;

W obserwowanym okresie jedynie 2 lata z 11 charakteryzowały się spadkiem zatrudnienia, w tym samym okresie pierwszego kwartału roku dla lat 2006 i 2007.

### 3.1.3. Średnia płaca brutto

Jak pokazuje wykres poniżej, pomimo występowania pewnych fluktuacji, poziom średniej miesięcznej płacy brutto w okresie Q1 2005 - Q3 2007 wykazał trend wzrostowy. Średnia płaca brutto w Q3 2007 wyniosła 2703 PLN, podczas gdy w Q1 2005 było to 2415.

**Średnia płaca brutto<sup>(1)</sup> w Polsce Q1 2005-Q3 2007**



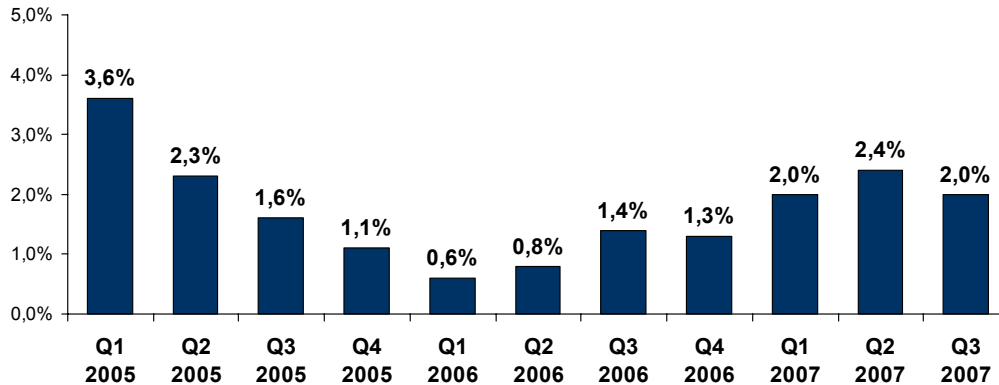
Przypisy: (1) Zawiera obowiązkowe składki emerytalne i na cel e społeczne  
 Źródła: EIU Economy- Latest Indicators; GUS, NBP, IMF;

Rok do roku, przyrost netto średniej płacy brutto wahał się pomiędzy 0,0% w pierwszym kwartale 2005 do 7,7% w trzecim kwartale 2007.

Przyrost płacy brutto potencjalnie może mieć pozytywny wpływ na popyt na produkty i usługi, w tym na usługi telekomunikacyjne. Może też jednak wywierać presję na wzrost cen konsumpcyjnych, zwłaszcza kiedy nie następuje przynajmniej równy wzrost produktywności pracy. Jest to niekorzystne również jeśli w sektorze komunikacyjnym wymuszony przez rynek wzrost płac jest wyższy niż wzrost produktywności pracowników zależny od organizacji wewnętrznej i inwestycji.

### 3.1.4. Indeks cen konsumpcyjnych

Indeks cen konsumpcyjnych w Polsce (zmiany rok do roku) Q1 2005-Q3 2007



Źródła: EIU Economy- Latest Indicators; GUS, NBP, IMF

W okresie od początku roku 2005 do trzeciego kwartału 2007 wyraźnie rysuje się cykliczność wzrostu cen konsumpcyjnych. Największe przyrosty przypadają na początek i na koniec badanego okresu przy czym maksimum z Q1 2005 wynoszące 3,6% w Q3 2007 nie zostało jeszcze osiągnięte. Minimum wynoszące 0,6% przypadło na Q1 2006.

Wzrosty indeksu cen konsumpcyjnych przy założeniu stałej płacy brutto powodują spadek rzeczywistej siły nabywczej i mogą powodować ograniczanie konsumpcji osobistej, co może być odzwierciedlone w ograniczony sposób przez spadek popytu na usługi telekomunikacyjne i produkty z tym sektorem związane.

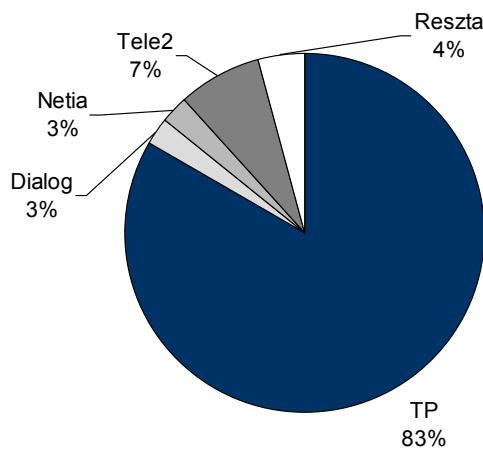
Wskaźnik ten, a dokładniej jego prognozowane zmiany w przyszłości, są podstawą do podejmowania decyzji przez Narodowy Bank Polski odnośnie wysokości stóp procentowych. Im wyższy jest poziom stóp procentowych, tym wyższy jest koszt kapitału koniecznego do inwestycji, w tym inwestycji telekomunikacyjnych. Tak więc, im wyższy jest wzrost cen konsumpcyjnych tym wyższe mogą być spodziewane koszty danych inwestycji.

## 4. Opis rynku telekomunikacyjnego na koniec Q3 2007 r.

### 4.1. Rynek telefonii stacjonarnej

#### 4.1.1. Całość rynku

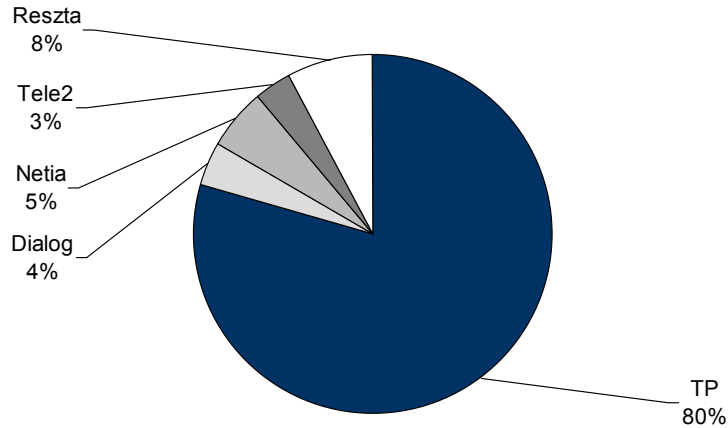
Liczba użytkowników telefonii stacjonarnej na koniec Q3 2007, B2B i B2C łącznie- podział procentowy



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Na koniec trzeciego kwartału 2007 r. krajowi operatorzy świadczyli usługi telefoniczne w sieci stacjonarnej dla nieco ponad 10 mln użytkowników końcowych. Zdecydowanym liderem pod tym względem była Telekomunikacja Polska, która posiadała na koniec trzeciego kwartału tego roku 83% rynku. Daleko w tyle pozostawała spółka Tele2 z 7% udziałem. Kolejni dwaj gracze, Netia i Dialog, uzyskali po 3% rynku.

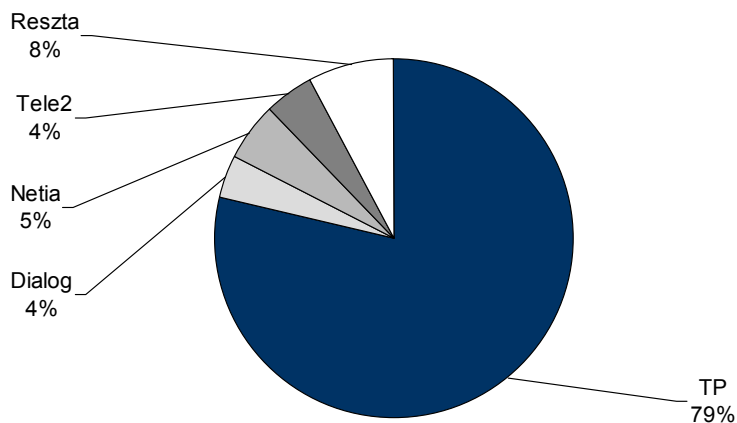
**Przychody z usług telefonicznych w sieci stacjonarnej B2B i B2C łącznie- podział procentowy, koniec Q3 2007**



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów; Brak danych dla TP S. A. za Q3 2007- wartości estymowane przez UKE

Najwyższe przychody z usług telefonicznych w sieci stacjonarnej na koniec trzeciego kwartału 2007 r. uzyskała Telekomunikacja Polska, której udział w łącznej wartości przychodów wyniósł ok. 80%. Jednocześnie kolejny operator, Netia, osiągnęła 5% rynku. Spółki Telefonía Dialog i Tele2 posiadały odpowiednio po 4 i 3% udziału. Łączny udział pozostałych operatorów wyniósł prawie 8%.

**Przychody z usług głosowych w sieci stacjonarnej B2B i B2C łącznie- podział procentowy, koniec Q3 2007**



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów; Brak danych dla TP S. A. za Q3 2007- wartości estymowane przez UKE

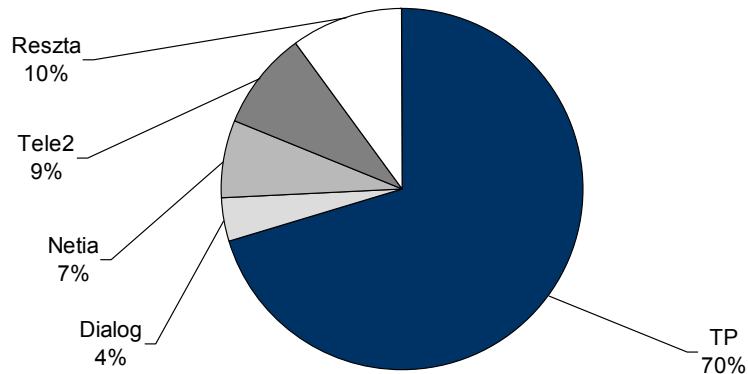
W strukturze udziałów przedsiębiorców w przychodach z usług głosowych na koniec trzeciego kwartału 2007 r. główne miejsce zajmowała TP z udziałem na poziomie 79%.



## Urząd Komunikacji Elektronicznej- Analiza wykonania strategii regulacyjnej

Udział Netii wyniósł ok. 5%, natomiast Tele2 i Dialog osiągnęły po 4% udziałów. Relatywnie duży udział w przychodach (ok. 8%) uzyskali pozostali, mniejsi operatorzy.

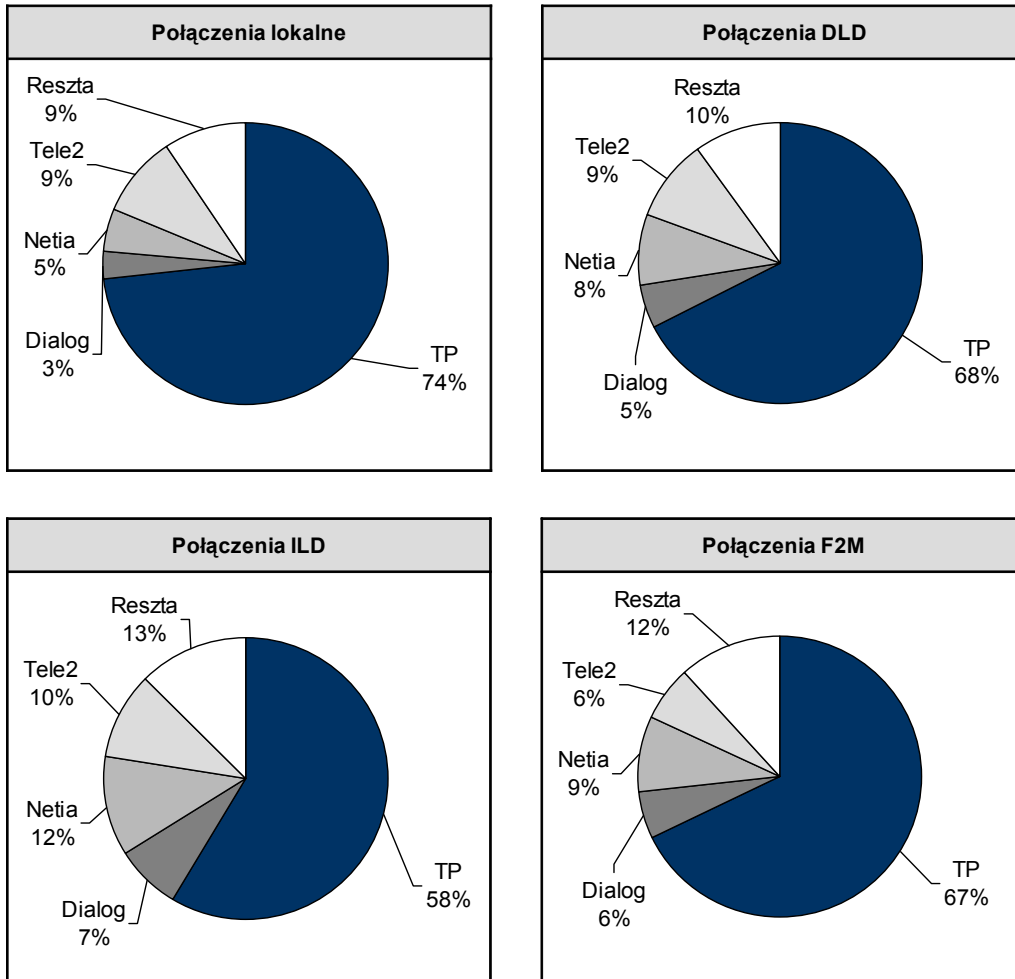
### Liczba minut połączeń wychodzących na rok w sieci stacjonarnej, B2B i B2C łącznie- podział procentowy, koniec Q3 2007



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Na koniec trzeciego kwartału 2007 r. łączna liczba minut połączeń wychodzących wygenerowanych w sieci stacjonarnej wyniosła prawie 15 mld. Udział operatora zasiedziałego w tej liczbie wyniósł 70%. Drugie miejsce w tym zakresie zajęła spółka Tele2 z udziałem na poziomie ok. 9%. Na trzeciej i czwartej pozycji uplasowały się Netia i Dialog, które wygenerowały odpowiednio 7% i 4% całkowitej liczby minut połączeń wychodzących. Znaczna ilość połączeń wykonana została u pozostałych, mniejszych operatorów, którzy osiągnęli łącznie nieco ponad 10% udziału w rynku.

**Struktura udziału w ilości minut wychodzących w sieci stacjonarnej, B2B i B2C łącznie, koniec Q3 2007**



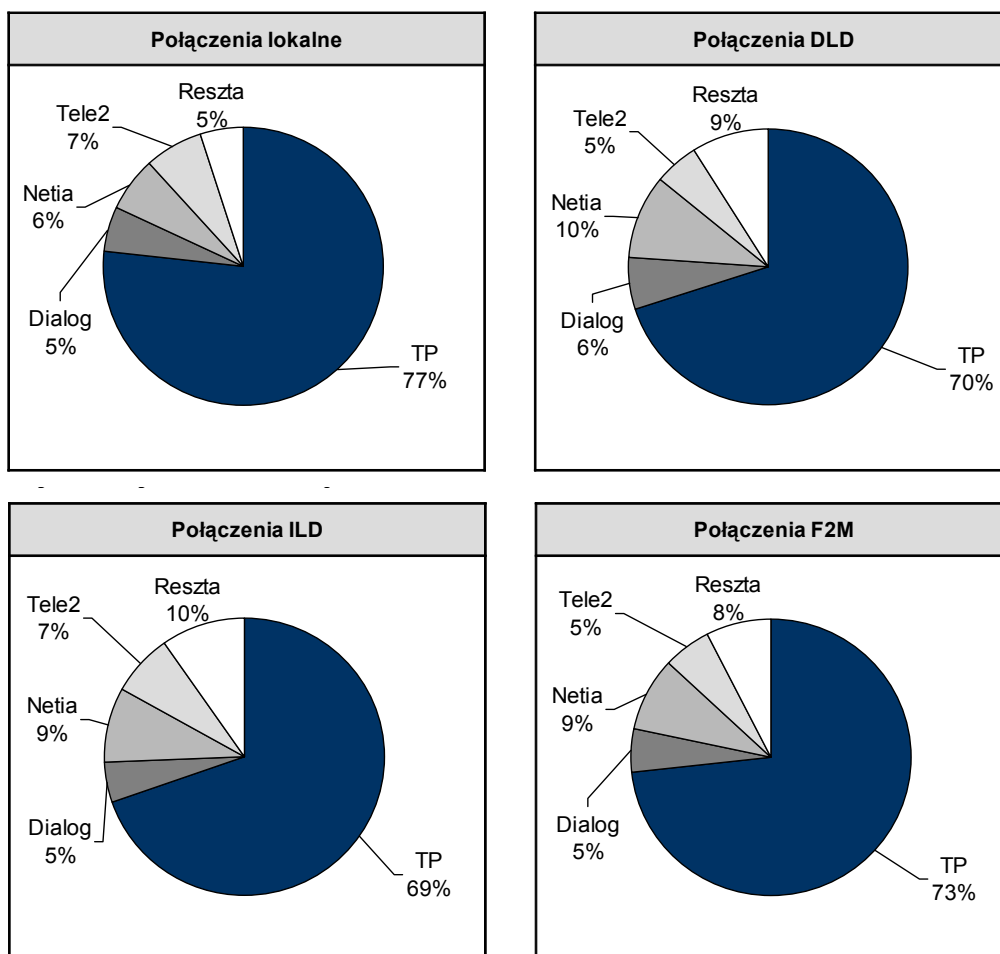
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Biorąc pod uwagę strukturę udziałów operatorów telefonii stacjonarnej w ilości minut wychodzących na koniec trzeciego kwartału 2007 r., wyraźnie widać, iż różni się ona w dość znaczący sposób w zależności od tego, jaki rodzaj połączeń poddany został analizie. W każdym jednakże przypadku największa ilość minut wykonanych przez operatorów dotyczyła operatora zasiedziałego. Najwyższy udział TP osiągnęła na rynku połączeń lokalnych, gdzie wyniósł on 74%. Na kolejnej pozycji znalazła się Tele2 z 9% udziałem w rynku. Udziały trzeciej (Netia) i czwartej (Dialog) firmy wyniosły odpowiednio 5% i 3%. Poprzez sieć pozostałych operatorów wykonano 9% połączeń. W połączeniach międzystrefowych udział TP kształtował się na poziomie 68%, podczas, gdy udział kolejnego gracza, tj. Tele2 wyniósł 9%. Netia i Dialog uzyskały odpowiednio 8% i 5% udziałów w ilości minut wychodzących na koniec trzeciego kwartału 2007 r. Pozostali, mniejsi operatorzy objęli działalnością 10% rynku. W zakresie liczby minut wykonanych

## Urząd Komunikacji Elektronicznej- Analiza wykonania strategii regulacyjnej

w połączeniach F2M pozycja TP była nieznacznie tylko niższa niż w połączeniach międzystrefowych. Tele2 i Dialog posiadały po 6% udziałów, natomiast Netia uzyskała 9% rynku. Jednocześnie stosunkowo dużo minut wykonano poprzez pozostałych operatorów alternatywnych (12%). Najkorzystniejsza sytuacja dla operatorów alternatywnych wystąpiła w analizowanym okresie na rynku połączeń międzynarodowym, gdzie uzyskali oni łącznie 42% udziałów w ilości minut wychodzących. Na czoło spośród nich wysunęła się Netia z udziałem 12%. Kolejne miejsca zajęły spółki Tele2 i Dialog, które zdobyły odpowiednio 10% i 7% rynku. Relatywnie znaczący udział dotyczył pozostałych operatorów alternatywnych (13%).

### Struktura udziału w przychodach z połączeń wychodzących w sieci stacjonarnej, B2B i B2C łącznie, koniec Q3 2007



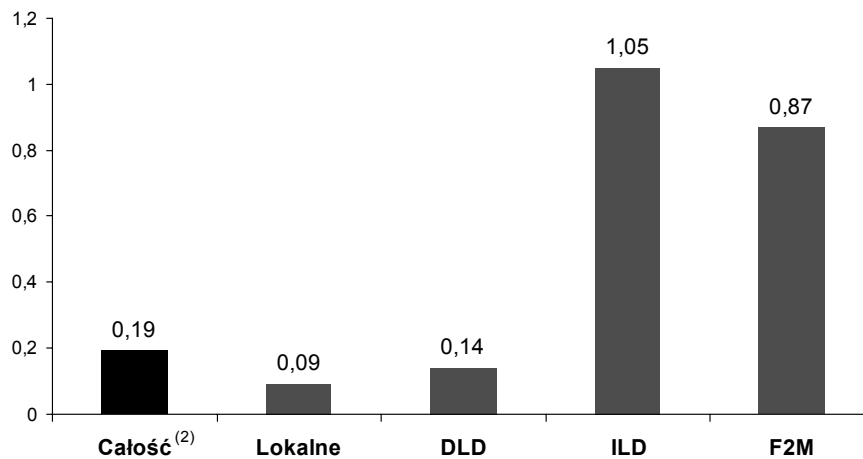
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów; Brak danych dla TP S. A. za Q3 2007- wartości estymowane przez UKE

Najwyższy udział operatora zasiedziącego w strukturze przychodów z połączeń wychodzących na koniec 3 kwartału 2007 r. dotyczył połączeń lokalnych, gdzie TP uzyskała 77% rynku. Udział trzech operatorów alternatywnych kształtował się następująco: Tele2 – 7%, Netia – 6% i Dialog – 5%. Pozostali operatorzy alternatywni

## Urząd Komunikacji Elektronicznej- Analiza wykonania strategii regulacyjnej

uzyskali 5% rynku. W przychodach z połączeń międzystrefowych udział TP wyniósł 70%. Tele2 i Dialog uzyskały przychody na podobnym poziomie (odpowiednio 5% i 6% ogółu przychodów), natomiast Netia zdobyła 10% tego rynku. 9% rynku należało do pozostałych operatorów alternatywnych. Najkorzystniejsza dla operatorów alternatywnych struktura udziału w przychodach z połączeń wychodzących dotyczyła połączeń międzynarodowych, gdzie TP posiadała 69% rynku, natomiast przychody kolejnego gracza, Netii, znajdowały się na poziomie 9%. Spółki Tele2 i Dialog uzyskały odpowiednio 7% i 5% udziału. Stosunkowo duże przychody osiągnęli pozostali, mniejsi operatorzy (10%). Udział TP w przychodach na rynku połączeń F2M wyniósł na koniec 3 kwartału 2007 r. 73%. Na poziomie ok. 5% kształtowały się udziały Tele2 i Dialogu, natomiast Netia uzyskała 9% tego rynku.

### Średni przychód z transmisji głosu na minutę połączenia wychodzącego<sup>(1)</sup> w sieci stacjonarnej, B2B i B2C razem według typu połączenia - PLN/min, koniec Q3 2007



Przypisy: (1) Transmisja głosu definiowana jako suma czterech typów połączeń: lokalne, DLD, ILD i F2M

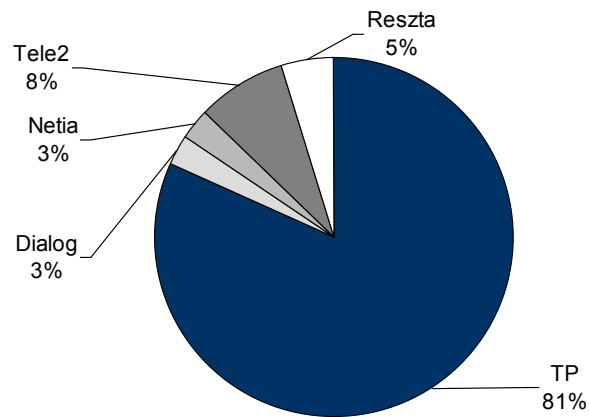
(2) Całość przychodów dla wszystkich operatorów dla danego typu połączenia dzielone przez całkowitą liczbę minut wychodzących od wszystkich operatorów według miejsca zakończenia

Źródło: UKE na podstawie danych operatorów; Brak danych dla TP S. A. za Q3 2007- wartości estymowane przez UKE

Na koniec Q3 2007 średni przychód z transmisji głosu na minutę połączenia wychodzącego wyniósł ok. 19 gr. Najwyższy przychód, 1,05 zł na minutę, osiągnięto w zakresie połączeń międzynarodowych. Tańsze były połączenia wykonywane z telefonów stacjonarnych na telefony komórkowe. Średni przychód na minutę z tego typu połączeń wyniósł ok. 87 groszy. Znacznie tańsze były połączenia międzystrefowe i lokalne, za które przyniosły operatorom średnio 14 gr. i 9 gr przychodu na minutę połączenia.

#### 4.1.2. Rynek B2C

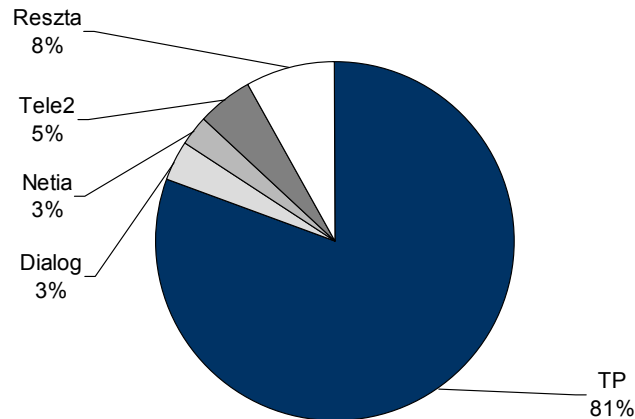
##### Liczba użytkowników telefonii stacjonarnej, B2C- podział procentowy, koniec Q3 2007



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Na koniec trzeciego kwartału 2007 r. z usług telefonicznych telefonii stacjonarnej B2C korzystało łącznie 8,4 mln użytkowników. Największą liczbę klientów posiadała Telekomunikacja Polska. Jej udział w liczbie użytkowników ogółem wyniósł 81%. Na drugim miejscu pod tym względem znalazła się spółka Tele2 z udziałem na poziomie 8%. Netia i Dialog uzyskały po 3% rynku, natomiast pozostali operatorzy alternatywni zdobyli łącznie 5% abonentów.

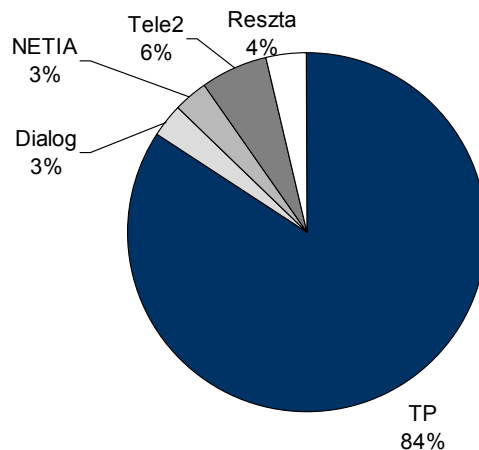
**Przychody z usług telefonicznych w sieci stacjonarnej, B2C- podział procentowy, koniec Q3 2007**



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów; Brak danych dla TP S. A. za Q3 2007- wartości estymowane przez UKE

W przychodach z usług telefonicznych w sieci stacjonarnej B2C Telekomunikacja Polska posiadała na koniec trzeciego kwartału 2007 r. 81% udziału, podczas, gdy kolejny operator, Tele2, uzyskał 5% rynku. Netia i Dialog osiągnęły udziały po 3% każda, zaś 8% rynku należało do pozostałych operatorów.

**Przychody z usług głosowych w sieci stacjonarnej, B2C- podział procentowy, koniec Q3 2007**



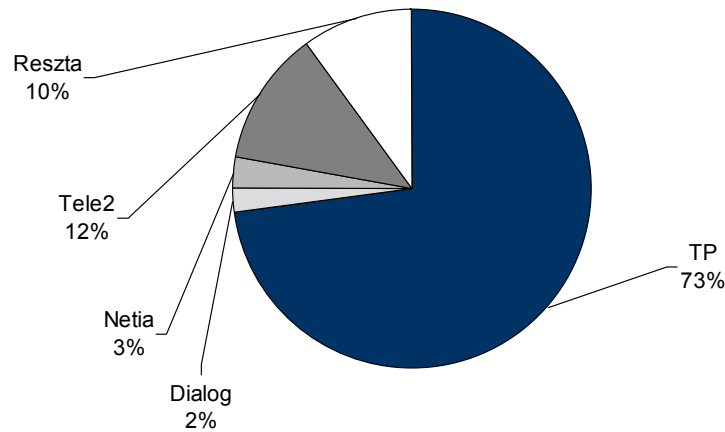
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów; Brak danych dla TP S. A. za Q3 2007- wartości estymowane przez UKE

W strukturze przychodów z usług głosowych w sieci stacjonarnej B2C na koniec trzeciego kwartału 2007 r. operator stacjonarny posiadał 84%, natomiast na drugiej pozycji pod tym względem znalazła się spółka Tele2 z udziałem 6%. Spółki Netia i

Urząd Komunikacji Elektronicznej- Analiza wykonania strategii regulacyjnej

Dialog uzyskały po 3% udziałów. Pozostali, mniejsi operatorzy alternatywni nie przekroczyli 4% udziałów w przychodach.

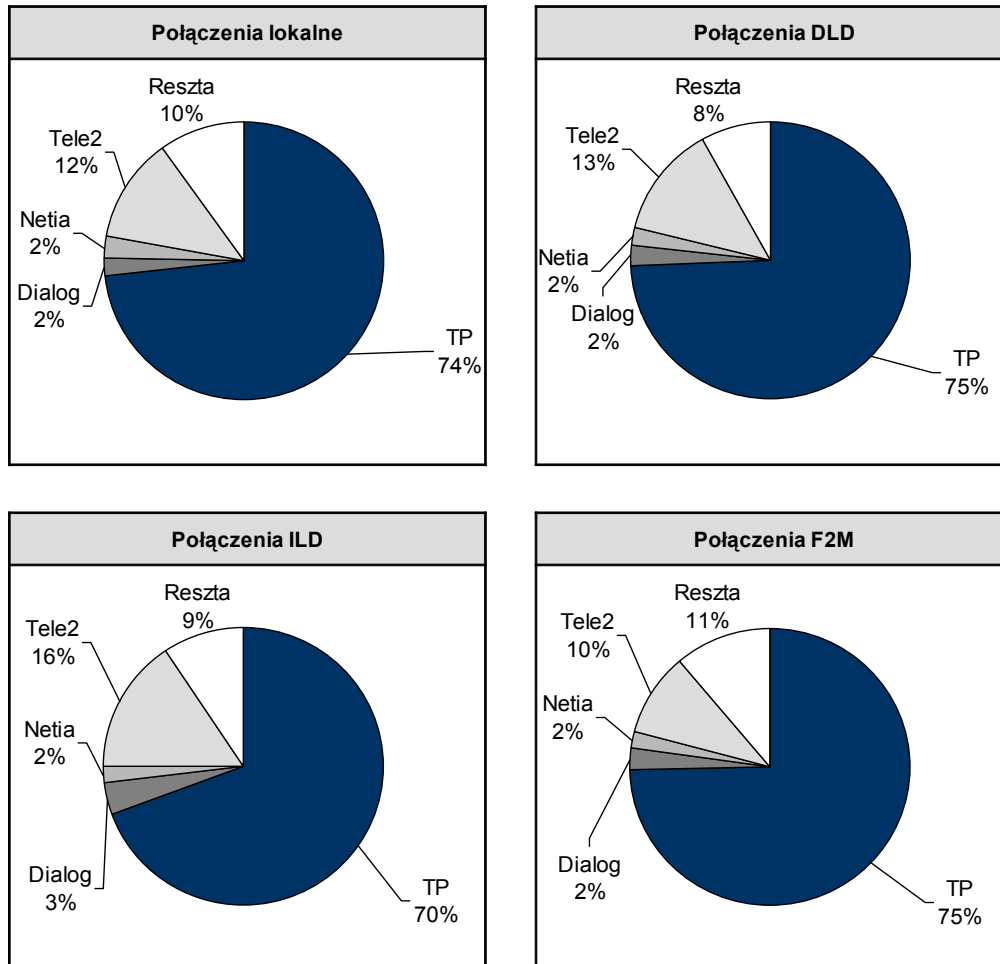
**Liczba minut połączeń wychodzących na rok w sieci stacjonarnej, B2C - podział procentowy, koniec Q3 2007**



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Na koniec trzeciego kwartału 2007 r. krajowi operatorzy telekomunikacyjni wygenerowali łącznie prawie 10 mld minut połączeń wychodzących na rynku B2C. 73% udziału w tej liczbie uzyskała Telekomunikacja Polska, natomiast kolejny operator, Tele2, osiągnął 12% rynku. Netia i Dialog zdobyły odpowiednio: 3% i 2%. Udział pozostałych, mniejszych operatorów wyniósł ok. 10%.

**Struktura udziału w ilości minut wychodzących w sieci stacjonarnej, B2C, koniec Q3 2007**

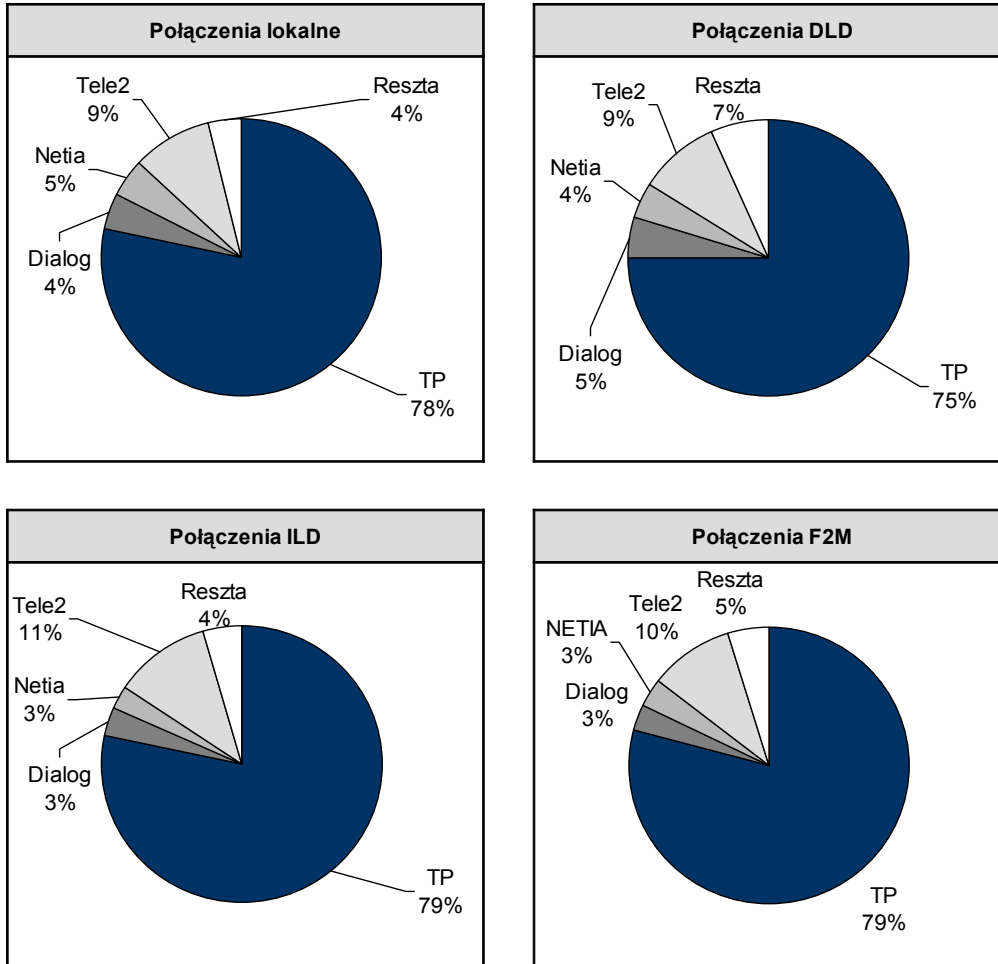


Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Struktura udziałów przedsiębiorców w ilości minut wychodzących B2C na koniec trzeciego kwartału 2007 r. różniła się nieznacznie w zależności od rodzaju połączeń. Najwyższy udział TP dotyczył połączeń międzystrefowych i F2M. Najkorzystniejsza struktura udziałów operatorów alternatywnych występowała w połączeniach międzynarodowych, gdzie udział TP był niższy i wyniósł 70%.



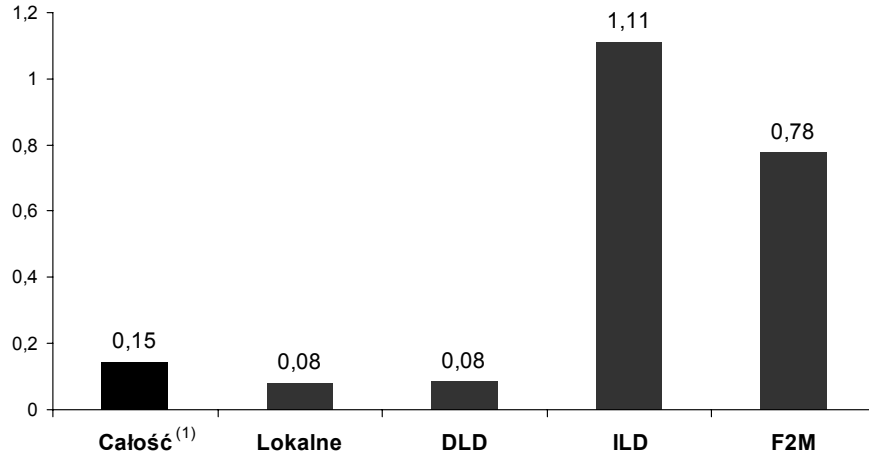
**Struktura udziału w przychodach z połączeń wychodzących w sieci stacjonarnej, B2C, koniec Q3 2007**



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów; Brak danych dla TP S. A. za Q3 2007- wartości estymowane przez UKE

Podobną do wyżej opisanej sytuacji można zaobserwować w przypadku połączeń wychodzących. Również w tym obszarze struktura udziałów w przychodach z połączeń wychodzących B2C różniła się w niewielkim stopniu w zależności od rodzaju połączenia. Najniższy udział operatora zasiedziałego, a jednocześnie najwyższe udziały operatorów alternatywnych dotyczyły połączeń międzystrefowych. W przychodach z tych połączeń Telekomunikacja Polska uzyskała 75% udziału.

**Średni przychód z transmisji głosu na minutę połączenia wychodzącego<sup>(1)</sup> w sieci stacjonarnej, B2C według typu połączenia- PLN/min, koniec Q3 2007**

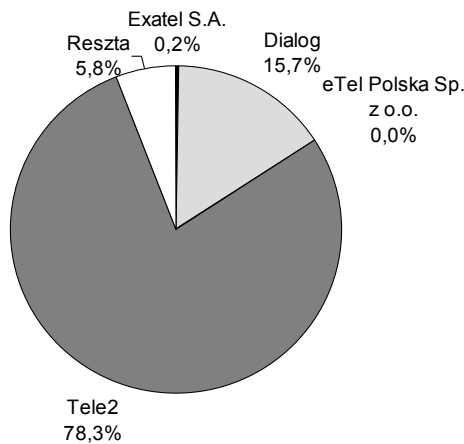


Przypisy: (1) Transmisja głosu definiowana jako suma czterech typów połączeń: lokalne, DLD, ILD i F2M  
(2) Całość przychodów dla wszystkich operatorów dla danego typu połączenia dzielone przez całkowitą liczbę minut wychodzących od wszystkich operatorów według miejsca zakończenia

Źródło: UKE na podstawie danych operatorów; Brak danych dla TP S. A. za Q3 2007- wartości estymowane przez UKE

Średni przychód z transmisji głosu na minutę połączenia wychodzącego dla B2C osiągnięty przez operatorów na koniec 3 kwartału 2007 r. wyniósł około 15 groszy. Najwyższy średni przychód dotyczył połączeń międzynarodowych, gdzie wyniósł 1,11 zł. W połączeniach F2M operatorzy osiągnęli średni przychód na minutę połączenia na poziomie ok. 78 groszy. Najtańsze były rozmowy międzystrefowe i lokalne, gdzie średni przychód był na zbliżonym poziomie i wyniósł około 8 gr.

**Proporcja odsprzedanych linii Q3 2007 w ramach WLR**



Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

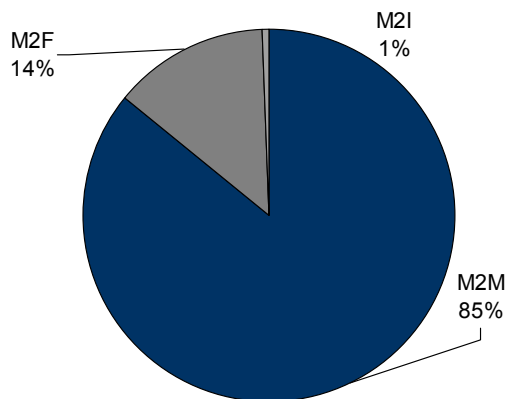
Jedną z podstawowych zmian jakie zaszły od roku 2006, była wprowadzona przez UKE dla operatorów alternatywnych możliwość hurtowego zakupu linii od TP oraz oferowanie

## Urząd Komunikacji Elektronicznej- Analiza wykonania strategii regulacyjnej

ich klientom indywidualnym wraz z opłatą za abonament. Pod koniec roku 2007 takich linii było ok. 600 000. Można oczekiwać że nastąpi dalszy wzrost tej liczby co powinno przyczynić się do spadku cen za głosowe usługi telefonii stacjonarnej.

## 4.2. Rynek telefonii komórkowej

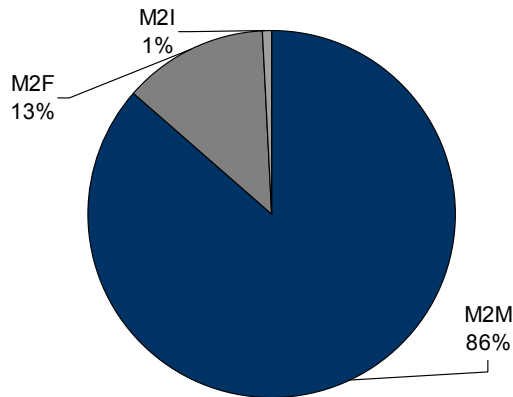
### Struktura połączeń wychodzących operatorów<sup>(1)</sup> sieci komórkowej – liczba połączeń, koniec Q3 2007



Przypisy: (1) PTC, Centertel, Polkomtel oraz Avon Mobile; nie uwzględniono emFinanse oraz P4 ze względu na niekompletność danych  
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

W zakresie liczby połączeń wychodzących z sieci głównych operatorów telefonii ruchomej (PTK Centertel Sp. z o.o., Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o., Polkomtel S.A.) oraz Avon Mobile, wg stanu na 3Q 2007 roku w sposób wyraźny przeważały połączenia realizowane w obrębie sieci mobilnych (M2M), które stanowiły 85% całego ruchu realizowanego z sieci ruchomych. Jedynie 14% stanowiły połączenia z sieci ruchomych do sieci stacjonarnych (M2F) i do sieci zagranicznych (M2I) 1%.

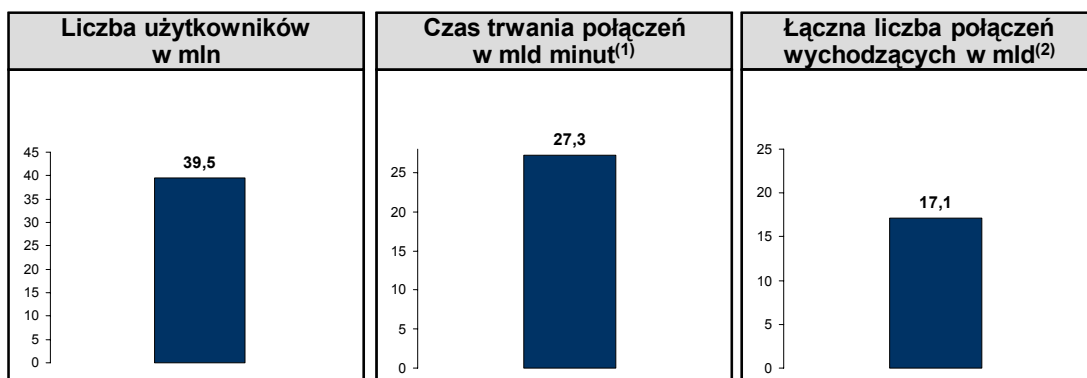
**Struktura połączeń wychodzących operatorów<sup>(1)</sup> sieci komórkowej – liczba minut, koniec Q3 2007**



Przypisy: (1) PTC, Centertel, Polkomtel oraz P4 i Avon Mobile; nie uwzględniono emFinanse ze względu na niekompletność danych  
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Analogiczne relacje, jak w przypadku liczby połączeń, występowały w zakresie liczby minut wychodzących z sieci większości operatorów telefonii ruchomej (PTK Centertel Sp. z o.o., Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o., Polkomtel S.A., P4 Sp. z o.o. oraz Avon Mobile Sp. z o.o.) wg stanu na 3Q 2007 roku. Zdecydowanie przeważała liczba minut realizowanych w obrębie sieci mobilnych (M2M), która stanowiła 86% całej liczby minut realizowanych z sieci ruchomych. Jedynie 14% stanowiły minuty realizowane z sieci ruchomych do sieci stacjonarnych (M2F) i do sieci zagranicznych (M2I), odpowiednio 13% i 1%.

**Operatorzy sieci komórkowej, koniec Q3 2007**



Przypisy: (1) PTC, Centertel, Polkomtel oraz P4 i Avon Mobile; nie uwzględniono emFinanse ze względu na niekompletność danych  
(2) PTC, Centertel, Polkomtel oraz Avon Mobile; nie uwzględniono P4 oraz emFinanse ze względu na brak danych  
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Wg stanu na 3Q 2007 roku z telefonii ruchomej korzystało 39,5 mln użytkowników, co przy 38,1 mln mieszkańców Polski dawało penetrację rynku na poziomie ok. 103,7%. Należy jednak pamiętać, iż w statystykę tę wchodzi też znaczna liczba "martwych dusz"

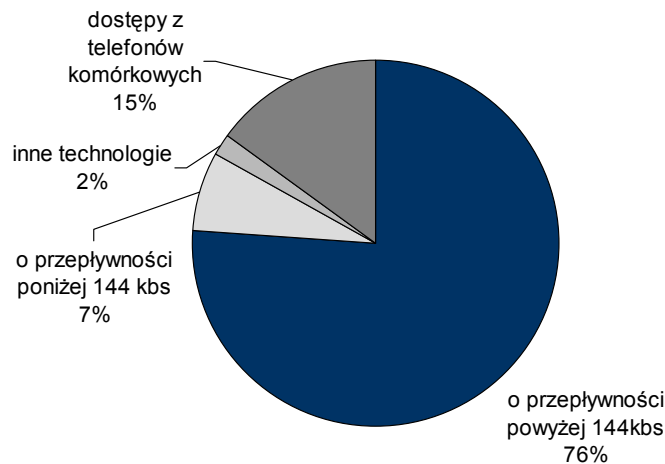
## Urząd Komunikacji Elektronicznej- Analiza wykonania strategii regulacyjnej

w sieciach, czyli klientów od dawna nieaktywnych. Szczególnie ma to znaczenie w przypadku użytkowników usług przedpłaconych (pre-paid), których zakup jest o wiele prostszy. Tak więc faktyczna liczba właścicieli komórek jest w Polsce mniejsza.

Użytkownicy telefonii ruchomej zrealizowali 17,1 mld połączeń, które łącznie trwały 27,3 mld minut. Statystyczny polski użytkownik wykonał więc w ciągu trzech kwartałów 2007 roku średnio ok. 433 połączenia, które łącznie trwały średnio ok. 691 minut. Statystyczne jedno połączenie trwało więc 1,6 minuty.

### 4.3. Rynek dostępu do Internetu

#### Udział typów łączy w całkowitej liczbie dostępu do Internetu, B2C<sup>(1)</sup>, Q3 2007

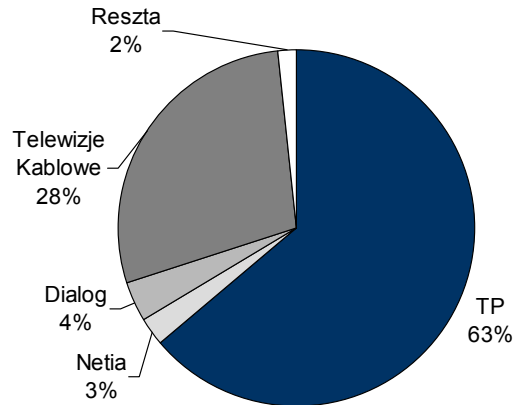


Przypisy: (1) Do dostępu B2C przez telefony komórkowe zaliczone zostały również karty SIM używane przez pracowników firm z abonamentem typu Blueconnect, Orange Free oraz iPlus  
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów, estymacje UKE

Na koniec września 2007 roku ogólna liczba linii z różnymi rodzajami dostępu wyniosła ponad 4 mln linii. Udziały poszczególnych rodzajów dostępu kształtowały się według opisu poniżej.

Na koniec trzeciego kwartału 2007 roku w sektorze klientów indywidualnych największy udział wśród różnych rodzajów dostępu do Internetu posiadały dostępy realizowane na łączach DSL i liniach telewizji kablowej o przepływności powyżej 144 kbit/s. W badanym okresie ta kategoria dostępu do Internetu stanowiła 76% wszystkich dostępu oferowanych przez przedsiębiorców telekomunikacyjnych. W 2007 roku nastąpił znaczący spadek udziału dostępu o przepływności poniżej 144 kbit/s w sektorze klientów indywidualnych do 7%. Taka tendencja spadkowa udziałów tej kategorii dostępu świadczy o zmianie preferencji użytkownika końcowego, który wykazuje coraz większe zainteresowanie łączami o większej przepustowości, a zapomina o niezawodnym przez długi czas, jednakże zupełnie archaicznym w chwili obecnej dial-up. Analizując wykres, można stwierdzić iż udział dostępu realizowanych przez systemy komórkowe stopniowo spotyka się z większym zainteresowaniem użytkowników końcowych i na koniec 2007 roku wynosił 15%.

**Udział w liczbie linii DSL i telewizji kablowej wykorzystywanych do świadczenia usługi dostępu do sieci Internet o przepływności powyżej 144kbs, Q3 2007**

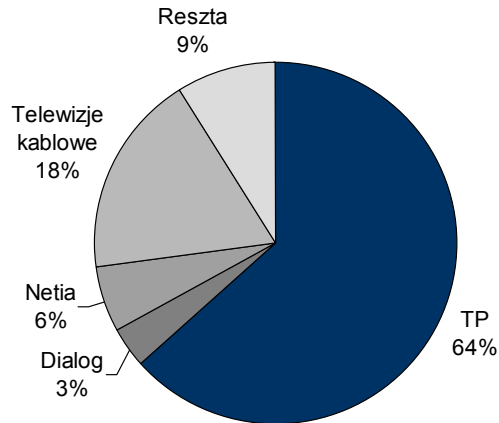


Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

W 2007 roku największy udział w liczbie szerokopasmowych łączy DSL i łączy telewizji kablowej wykorzystywanych do świadczenia usługi dostępu do Internetu posiadała Telekomunikacja Polska S.A. (63%). W badanym okresie umocniła się pozycja operatorów telewizji kablowych, którzy posiadali 28% udziałów pod względem liczby posiadanych łączy DSL i linii kablowych o przepływności powyżej 144 kbit/s. Natomiast Telefonia Dialog S.A. oraz Netia S.A. w 2007 roku posiadały zbliżone udziały w liczbie szerokopasmowych linii DSL i telewizji kablowej wykorzystywanych do świadczenia usługi dostępu do Internetu i wyniosły one 4% dla Dialogu i 3% dla Netii.



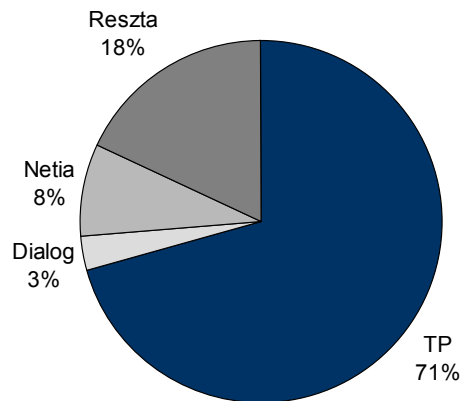
**Udział w całości przychodów operatorów z tytułu świadczenia usług dostępu do sieci Internet, Q3 2007**



Przypisy: Nie zawiera telefonii ruchomej  
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Największy udział w przychodach z tytułu świadczenia usługi dostępu do Internetu w trzecim kwartale 2007 roku posiadała Telekomunikacja Polska S.A. – 64%. Z kolei udziały operatorów telewizji kablowych w całości przychodów ze świadczenia usługi dostępu do Internetu wynosiły około 18%. W przychodach z usługi Internetu partycypowały również Telefonia Dialog S.A. i Netia S.A., udziały jakie osiągnęły w 2007 roku wynosiły dla nich odpowiednio 3 i 6%.

**Przychody z transmisji danych w sieci stacjonarnej, B2B i B2C łącznie- podział procentowy, koniec Q3 2007**

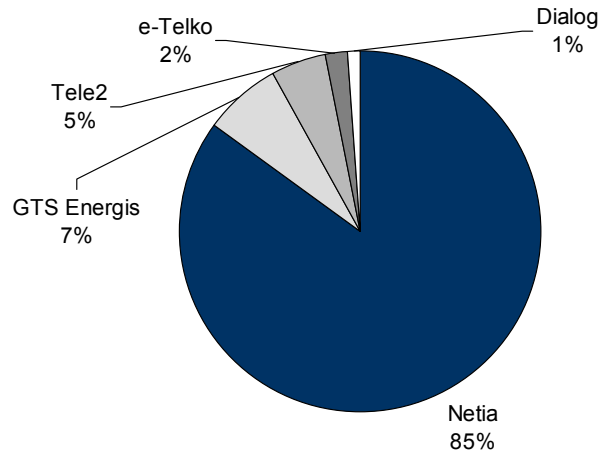


Przypisy: TP SA obejmuje również dial up poza ryczałtowy  
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów; Brak danych dla TP S. A. za Q3 2007- wartości estymowane przez UKE

Łączna liczba klientów indywidualnych i biznesowych korzystających z usługi dostępu do Internetu na koniec trzeciego kwartału 2007 roku wyniosła ponad 3,15 mln.

Analizując udziały przedsiębiorców telekomunikacyjnych pod względem przychodów z transmisji danych w sieci stacjonarnej dla sektora klientów indywidualnych oraz klientów biznesowych na koniec września 2007 roku, należy wskazać, że najwyższe przychody uzyskała Telekomunikacja Polska S.A. – stanowiły one 71% całości przychodów z transmisji danych w stacjonarnej sieci telefonicznej. Udziały operatorów Netia S.A. oraz Telefonia Dialog S.A. były znacząco niższe i wynosiły odpowiednio 8% i 3%. Pozostali przedsiębiorcy podzielili między siebie przychód, który stanowił 18% całości przychodów uzyskanych z transmisji danych w sieci stacjonarnej.

**Udział w całości użytkowników korzystających z usługi BSA**



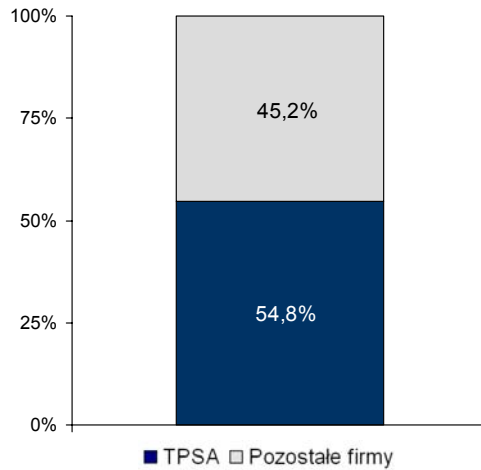
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

Ostatnim wykresem dotyczącym internetu jest wykres przedstawiający podział linii BSA pomiędzy operatorów alternatywnych. Na koniec roku 2007 na rynku polskim było ok. 115 000 takich linii. Ich przyrost następuje dość szybko – należy wziąć pod uwagę, że pierwsze umowy dot. BSA zawarte zostały z TP na początku roku 2007. Należy przypuszczać, że ilość dostępów do Internetu za pomocą BSA będzie się zwiększać co powinno przyczynić się do dalszego spadku cen za dostęp do Internetu oraz większej konkurencyjności na tym rynku.

#### 4.4. Ogólne informacje o rynku

##### Zatrudnienie w sektorze telekomunikacji<sup>(1)</sup> na koniec Q3 roku 2007

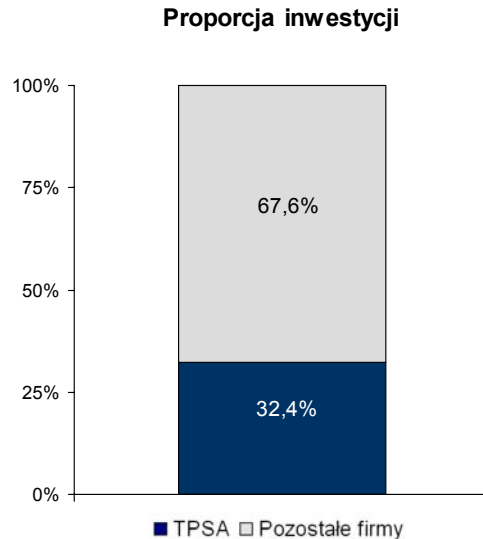
Proporcja TPSA i innych firm



Przypisy: (1) Obejmuje telefonię stacjonarną, telefonię komórkową, internet i telewizję kablowe. Nie obejmuje firmy Polkomtel S.A. z powodu odmowy przekazania danych  
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

W 3 kwartałach 2007 roku 54,8% osób zatrudnionych w sektorze telekomunikacyjnym pracowało w TP S.A., 45,2% zatrudnionych było w pozostałych firmach

### Inwestycje firm sektora telekomunikacyjnego<sup>(1)</sup> w Q1-Q3 2007



Przypisy: (1) Obejmuje telefonię stacjonarną, telefonię komórkową, internet i telewizję kablowe.  
Źródło: UKE na podstawie danych operatorów

W ciągu 3 kwartałów 2007 roku udział procentowy w inwestycjach wyniósł odpowiednio: 32,4% dla operatora zasiedziałego i 67,6% dla reszty operatorów telekomunikacyjnych.

Również zgodnie z informacjami dostawców i podwykonawców, większość z nich szczególnie w ostatnich 2 latach zaobserwowała wzrost wielkości nakładów inwestycyjnych u operatorów. W szczególności dotyczy to sieci komórkowych.

Można także zaobserwować wzrost zainteresowania projektami mającymi na celu rozbudowę sieci szkieletowej oraz inwestycje w technologię światłowodową. Zdaniem dostawców i podwykonawców u operatorów stacjonarnych oraz telewizji kablowych można zauważyć wzrost zainteresowania inwestycjami związanymi z oferowaniem usług typu Triple Play.

## **5. Wnioski**

### **5.1. Wnioski ogólne**

Jednym z pierwszych wniosków nasuwających się po przeanalizowaniu danych szczegółowych zebranych przez UKE jest recesja na rynku telefonii stacjonarnej w obszarze usług głosowych. Mimo znacznego spadku cen połączeń, znacznie większych możliwości wyboru atrakcyjnej oferty dla klienta wyżej zaobserwowane trendy wydają się być nie do zatrzymania.

Kolejną obserwacją, wynikającą z przeanalizowania zgromadzonych danych jest dalszy dynamiczny wzrost rynku telefonii ruchomej. Można wręcz zaryzykować stwierdzenie, że telefonia ruchoma zastępuje telefonię stacjonarną. Dodatkowo mimo silnego spadku popularności telefonii stacjonarnej rynek łączny telefonii stacjonarnej i ruchomej rośnie

Bardzo optymistycznym akcentem pojawiającym się w rezultatach analizy jest bardzo dynamiczny przyrost łączy internetowych w Polsce, a w szczególności łączy szerokopasmowych.

Biorąc pod uwagę powyższe wnioski można zaryzykować twierdzenie, że zwiększa się zdecydowanie komfort i wygoda korzystania z usług telekomunikacyjnych: usługi te są tańsze, bardziej dostępne, znacznie bardziej mobilne oraz działają szybciej.

Jak wynika z przeprowadzonych analiz na polskim rynku telekomunikacyjnym zachodzą dość fundamentalne i bardzo dynamiczne zmiany. Dotyczy to zarówno jego wielkości, struktury, konkurencyjności jak i zachowań i trendów społecznych.

### **5.2. Analiza trendów**

#### **5.2.1. Telefonia stacjonarna**

Na rynku telefonii stacjonarnej można zaobserwować spadek wartości wszystkich analizowanych parametrów obrazujących całość rynku. Telefon stacjonarny ma coraz mniej zwolenników, wykonują oni coraz mniej połączeń, a łączny czas trwania wszystkich rozmów wychodzących z telefonów stacjonarnych jest krótszy. Tym samym przychody operatorów świadczących usługi telefonii stacjonarnej spadają. Jedynym rodzajem usługi świadczonej przez operatorów sieci stacjonarnej, którą cechuje znaczny wzrost zainteresowania klientów jest usługa dostępu do Internetu.

W analizowanym okresie łączna ilość użytkowników telefonii stacjonarnej w Polsce spadła o 21,6% biorąc pod uwagę koniec roku 2004 jako podstawę wyliczeń i porównując ją do estymacji na koniec roku 2007.

Analogicznie licząc, przychody z usług telefonii stacjonarnej spadły o 16,8%. Całkowita liczba minut połączeń wykonanych z telefonów stacjonarnych spadła w analizowanym okresie o 23,8%.

Analizując trendy panujące w obszarach poszczególnych rodzajów połączeń, łatwo można zauważyć że najbardziej dynamicznie zmienił się rynek połączeń lokalnych –

spadek o 29,65% dla całości rynku pod względem sumy minut połączeń. Dla innych rodzajów połączeń spadek nie był aż tak dynamiczny i wynosił maksymalnie 9,68% (DLD).

### **5.2.2. Telefonia ruchoma**

Jednym z podstawowych trendów jakie można zauważyć na rynku telefonii ruchomej jest jego szybki wzrost. Zarówno pod względem użytkowników jak i pod względem liczby wykonywanych połączeń i łącznego czasu ich trwania.

Ilość użytkowników telefonii komórkowej wzrosła o ok. 75,7% w analizowanym okresie. Ilość wykonywanych połączeń wzrosła o prawie 165% natomiast łączny czas trwania połączeń wzrósł w analizowanym okresie o ok. 228%. Ok. 86,5% z wszystkich połączeń wykonywanych z telefonów komórkowych jest kierowane także do sieci komórkowych.

### **5.2.3. Internet**

Analizując rynek dostępu do Internetu można zauważyć przede wszystkim duży przyrost ogólnej ilości łączy internetowych oraz ich zdecydowanie większą przepustowość. Liczba dostępów szerokopasmowych w analizowanym okresie wzrosła o 563,0% do prawie 3 mln dostępów na koniec 2007 roku. Jest to szczególnie znaczące, gdyż ilość wszystkich dostępów do Internetu w tym samym okresie wzrosła o ok. 315,5%. Zdecydowanie głównym dostawcą szerokopasmowego Internetu pozostaje TP, oferując ok. 64% dostępów szerokopasmowych dostępnych na rynku. Wraz ze wzrostem ilości oferowanych dostępów do Internetu rosną także przychody operatorów z tego tytułu. Przychody te rosną jednak znacznie wolniej niż ilość dostępów, co oznacza, że statystycznie dostęp do Internetu jest tańszy.

Warto także dodać, że w stosunku do końca roku 2005 o ponad 168% wzrosła liczba szerokopasmowych dostępów internetowych świadczonych przez telewizje kablowe, na koniec roku 2007. Wprawdzie ich udział w całości rynku się nie zmienił, to jednak tak wysoki wzrost należy odnotować ze względu na inwestycje jakie operatorzy telewizji kablowej ponoszą budując własną infrastrukturę.

### **5.2.4. Inne trendy rynkowe**

Przede wszystkim na całym rynku daje się zauważyć wyraźne „wypieranie” telefonii stacjonarnej przez telefonię komórkową. Liczba użytkowników telefonii komórkowej na koniec analizowanego okresu jest większa niż liczba mieszkańców Polski oraz ponad 4 krotnie większa niż liczba użytkowników telefonii stacjonarnej. Tak samo łączna ilość minut rozmów wykonywanych za pomocą telefonów komórkowych jest dłuższa niż rozmowy wykonywane za pomocą telefonów stacjonarnych (wzrost o 50% w analizowanym okresie). Dodatkowo mimo bardzo dynamicznego spadku cen w obu rodzajach sieci oraz mimo dynamicznego spadku przychodów w telefonii stacjonarnej całkowita wartość rynku rośnie (ok. 10% w analizowanym okresie). Wynika to przede wszystkim z bardzo dynamicznego wzrostu zarówno liczby minut jak i liczby połączeń wykonywanych z telefonów komórkowych.

Mimo znaczącej obniżki cen połączeń z telefonów stacjonarnych na telefony komórkowe trend opisany powyżej wydaje się być nieodwracalny.

Zatrudnienie w sektorze telekomunikacyjnym utrzymuje się na mniej więcej tym samym poziomie w analizowanym okresie. Nieznacznej zmianie ulega natomiast jego struktura: mniej pracowników zatrudnia największy operator czyli TP S.A.

Na tym samym mniej więcej poziomie pozostają kwoty inwestycji zaliczanych przez operatorów do inwestycji telekomunikacyjnych. Tu także mniejsza część na koniec analizowanego okresu przypada na TP.

### **5.3. Analiza zmian zaistniałych na rynku z punktu widzenia konsumenta i decyzji regulacyjnych**

#### **5.3.1. Telefonia stacjonarna**

Analizując polski rynek telefonii stacjonarnej oraz zmiany, które na nim zaszły w analizowanym okresie z punktu widzenia konsumenta indywidualnego, można łatwo zauważyć kilka podstawowych trendów:

- Spadek cen dla wszystkich analizowanych rodzajów połączeń,
- Większa możliwość wyboru oferty i operatora dla klienta,
- Intensyfikacja walki o klienta.

W analizowanym okresie uśredniony dla całego rynku i wszystkich analizowanych rodzajów połączeń spadek ceny za minutę połączenia wyniósł dla klienta indywidualnego 30%. Ponieważ w analizowanym okresie analogiczna wartość dla całego rynku (klientów biznesowych i indywidualnych) wynosi 23%, należy zauważyć, że statystyczny klient indywidualny oszczędza relatywnie więcej niż jego odpowiednik dla całości rynku. Oznacza to, że na rynku klientów indywidualnych zachodzą bardziej dynamiczne zmiany, a w szczególności walka o klienta jest ostrzejsza.

Ciekawą także obserwacją dotyczącą spadku cen jest ich relatywnie niewielki spadek policzony dla średniego przychodu z minuty połączenia. Od końca roku 2005 do końca roku 2007 wyniósł on 12% na rynku klienta indywidualnego. W tym samym czasie średni przychód z minuty połączenia lokalnego spadł o 27%. Dzieje się tak ponieważ segment połączeń lokalnych jest najszybciej kurczącym się obszarem rynku podczas gdy segment połączeń relatywnie droższych (takich jak ILD oraz F2M) nie zmniejsza się lub nawet rośnie w przypadku połączeń F2M.

Zmienia się zatem struktura połączeń stacjonarnych. Telefon stacjonarny zdecydowanie mniej jest wykorzystywany do wykonywania połączeń lokalnych na korzyść połączeń międzystrefowych oraz na telefony ruchome. Biorąc pod uwagę także wyżej opisany spadek cen, można stwierdzić, że zwiększa się mobilność społeczeństwa: kontakt z osobami mieszkającymi czy pracującymi z dala od osoby dzwoniącej jest ułatwiony.

Analizując ilość minut rozmów klientów indywidualnych rozpoczynanych w sieci stacjonarnej można stwierdzić, że udział operatorów alternatywnych w tym zestawieniu



wzrósł o ponad 124%. Oznacza to, że klienci mają większą możliwość wyboru odpowiedniego dla siebie operatora i tym samym świadomie częściej wybierają usługi operatorów alternatywnych.

Bardziej zintensyfikowaną walkę o klienta można zaobserwować analizując spadek cen średnich oferowanych przez poszczególnych operatorów. Z danych przekazanych do UKE wyraźnie widać, że cena za minutę połączenia uśredniona dla czterech podstawowych typów połączeń oraz przeliczona na liczbę zrealizowanych minut połączeń maleje w równym stopniu u wszystkich operatorów. Jednakże ilość minut wykonywanych za pośrednictwem danego operatora dla danego typu połączeń maleje w różnym stopniu u różnych operatorów: znacznie szybciej tracą rynek Ci operatorzy u których ceny są wyższe. Można z tego wyciągnąć wniosek, że operatorzy walczą warunkami cenowymi o klienta a klienci świadomie wybierają ofertę najbardziej dla nich atrakcyjną.

Powyższe zmiany zaobserwowane na rynku klientów indywidualnych są w dużej części następstwem działań UKE. Oferty ramowe oraz szereg decyzji wymuszających łączenie sieci operatora zasiedziałego z sieciami operatorów alternatywnych doprowadziły do realnych obniżek cen oraz większej konkurencyjności na rynku. Wyżej wymienione zmiany można wyraźnie zaobserwować analizując zmiany struktury rynku po wprowadzeniu poszczególnych decyzji regulacyjnych.

### **5.3.2. Telefonia ruchoma**

Analizując polski rynek telefonii komórkowej oraz zmiany które na nim zaszły w analizowanym okresie z punktu widzenia konsumenta, można łatwo zauważyć kilka podstawowych zmian:

- Spadek cen,
- Większą konkurencyjność rynku.

W analizowanym okresie uśredniona cena za minutę połączenia z telefonu komórkowego spadła o ok. 56% ( liczone od końca 2004 do końca 3Q2007)

Przez większą część analizowanego okresu na rynku działało tylko 3 operatorów, jednakże w wyniku podpisania umów międzyoperatorskich na roaming krajowy w tym momencie na rynku polskim działa 8 operatorów sieci komórkowej, z czego 4 jest tzw. wirtualnymi operatorami (MVNO).

Wprawdzie w strategii regulacyjnej jako jeden z jej celów wymieniony był komórkowy roaming krajowy, to do faktycznej współpracy pomiędzy operatorami telefonii ruchomej doszło bez prawnej ingerencji UKE. Trudno ocenić na ile strategia regulacyjna oraz zdecydowane działania UKE na rynku telefonii stacjonarnej przyczyniły się także do rozwoju rynku telefonii ruchomej. Zdecydowany wpływ natomiast miały decyzje UKE w obszarze cen a szczególności określenie maksymalnych cen połączeń międzyoperatorskich na połączenia z telefonów stacjonarnych na telefony komórkowe.

### **5.3.3. Internet**

Analizując rynek dostępu do Internetu oraz zmiany które na nim zaszły w analizowanym okresie z punktu widzenia konsumenta oraz regulatora można łatwo zauważyć kilka podstawowych zmian:

- Wzrost penetracji Internetu, a w szczególności łączy szerokopasmowych (powyżej 144 kbs),
- Spadek ceny jednostkowej na łącze,
- Większa konkurencyjność rynku,
- Większa ilość dostawców,

Na szczególną uwagę zasługuje ponad 5 krotny wzrost ilości szerokopasmowych łączy internetowych w analizowanym okresie.

Kolejną pozytywną obserwacją rynku internetowego jest statystyczny spadek ceny za jedno łącze. Szczególnie jest to widoczne w ofertach Telekomunikacji Polskiej. Zgodnie z danymi operatora średnia cena za jedno statystyczne łącze szerokopasmowe spadła o 43,58% na koniec analizowanego okresu. Równocześnie statystyczne łącze stało się łączem o znacznie większej przepustowości.

Obecnie klienci mają zdecydowanie większy wybór zarówno jeśli chodzi o dostawców jak i technologie dostępu do Internetu. Na uwagę zasługuje fakt bardzo szybkiego wzrostu technologii mobilnego dostępu do Internetu. Według estymacji na podstawie danych przekazanych przez operatorów na koniec 3Q 2007 w Polsce aktywnych było ponad 600 000 takich dostępow.

Z punktu widzenia działalności UKE na uwagę zasługuje fakt wdrożenia tzw. BSA czyli dostępu do Internetu za pomocą sieci TP, oferowanego przez operatorów alternatywnych. Wprawdzie ta oferta nie zyskała jeszcze bardzo wielu klientów i nie powoduje ona zwiększenia ilości dostępow w skali całego rynku to jednak ma ona wyraźny wpływ na kształtowanie się cen oraz na różnorodność ofert rynkowych prezentowanych przez poszczególnych operatorów.

### **5.3.4. Inne trendy rynkowe**

Z punktu widzenia konsumenta trendy rynkowe powodujące zastępowanie telefonii stacjonarnej telefonią ruchomą oraz znaczny spadek cen na obu rynkach pozwala zaoszczędzić pewne kwoty pieniędzy oraz dokonywać znacznie bardziej świadomego wyboru co do używanych mediów.

Mimo bardzo szybkiego rozwoju ilości łączy szerokopasmowych oraz różnych możliwości dostępu do Internetu, rynek polski jest rynkiem pozostawiającym wiele do życzenia na tle rozwiniętych krajów Unii Europejskiej. Przykładowo w Wielkiej Brytanii w 2005 roku 40% gospodarstw domowych miało dostęp do szerokopasmowego Internetu. W Polsce ten według GUS wskaźnik na koniec trzeciego kwartału 2007 roku wynosi ok. 21,6% (ogółem dostęp do Internetu ma 31% gospodarstw domowych).

## Urząd Komunikacji Elektronicznej- Analiza wykonania strategii regulacyjnej

Zatrudnienie na koniec 2005 r. wyniosło 48 tys. osób, a na koniec 3Q 49 tys. osób - czyli bez większych zmian, zmieniły się za to proporcje między zatrudnieniem w TP a zatrudnieniem w pozostałej części rynku.

Na koniec roku 2005 inwestycje wynosiły ok. 4,9 mld. Na koniec 3Q 07 wynosiły ok. 4,3 mld czyli można prognozować, że na koniec roku wynosiły ok. 5,7 mld, zakładając wcześniejszy trend wzrostu.

Próbując ocenić poziom inwestycji, wyraźny skok inwestycji zaobserwowaliśmy pomiędzy danymi z końca 2005 w stosunku do danych na koniec 2006 roku, potem zaś poziom utrzymał się z końca 2006 do końca 2007. Jednakże nie do końca dane te mogą być uznane za wiarygodne. Bardzo dużo firm przekazało dane np. tylko za 2007 lub 2006 i 2007 rok. Dwaj operatorzy komórkowi w ogóle ich nie przekazali.

Reasumując, w tej edycji raportu nie możemy napisać, że inwestycje gwałtownie rosną. Natomiast na pewno nie maleją, mimo spadku inwestycji w TP. Jeżeli więc porównać strukturę inwestycji z 2005 i 2007 to widać wyraźnie że TP już nie jest "języczkiem u wagi".

Konkludując, rynek przejął od TP znaczną część inwestycji i zatrudnienia, co oznacza, że powszechność usług telekomunikacyjnych i ich przystępność, a także rozwój samej przedsiębiorczości telekomunikacyjnej nie są już uzależnione od aktywności TP, a mechanizmy konkurencji doprowadziły do powstanie rzeczywistego rynku telekomunikacyjnego, na którym konsument uzyska maksimum korzyści pod względem ceny i jakości.

## **Spis używanych skrótów**

ADSL – Asymmetric Digital Subscriber Line

ATM – Asynchronous Transfer Mode

B2B – Business to Business

B2C – Business to Consumer

BSA – Bitstream Access

DLD – Domestic Long Distance

DSL – Digital Subscriber Line

EIU – Economist Intelligence Unit

F2M – Fixed to Mobile

GUS – Główny Urząd Statystyczny

HIS – Home Internet Solution

ILD – International Long Distance

IMF – International Monetary Fund

LLU – Local Loop Unbundling

M2F – Mobile to Fixed

M2I – Mobile to International

M2M – Mobile to Mobile

MTR – Mobile Termination Rate

MVNO – Mobile Virtual Network Operator

NBP – Narodowy Bank Polski

OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development

PKB – Produkt Krajowy Brutto

RIO – Reference Interconnection Offer

UKE – Urząd Komunikacji Elektronicznej

URTiP – Urząd Regulacji Telekomunikacji i Poczty

WLR – Wholesale Line Rental