

Porównanie cen usług połączeń telefonicznych do sieci ruchomych w TP S.A. i u jej największych, stacjonarnych konkurentów.

Niniejsza analiza powstała w celu zbadania trendów cen połączeń wykonywanych przez abonentów sieci stacjonarnych kierowanych do abonentów sieci ruchomych tzw. połączeń F2M (ang. Fixed to Mobile), w czasie ostatnich 3 lat. Od dłuższego czasu połączenia te należały bowiem do jednych z najdroższych połączeń i ich cena nie wydawała się ulegać istotnym zmianom. W listopadzie 2006 roku istotną zmianę do cenników wprowadziła Telekomunikacja Polska S.A. Ten spadek cen detalicznych był wynikiem wcześniejszego obniżenia stawek międzyoperatorskich za zakańczanie połączeń w sieciach ruchomych (tzw. MTR – Mobile Termination Rate).

Analiza ta skupia się na cenach oferowanych przez Telekomunikację Polską S.A. i jej największych pod względem udziałów w rynku konkurentów, tj. Netię S.A., Telefonię Dialog S.A., Tele2 Polska Sp. z o.o., NOM Sp. z o.o.

Analiza została podzielona na dwa segmenty. W pierwszej części oferta Telekomunikacji Polskiej S.A. (dalej TP) została zestawiona z ofertami operatorów świadczących usługi za pomocą numerów dostępowych (tzw. NDS, CPS), gdyż to właśnie z tych usług teoretycznie korzystać mogą wszyscy abonenci Telekomunikacji Polskiej S.A. Tak więc to oferta usług CPS jest alternatywnym rozwiązaniem dla abonentów, którzy nie mają możliwości skorzystania z usługi przyłączenia i dostępu u innego operatora niż TP S.A.

Druga część poświęcona została ofertom ściśle związanym z przyłączeniem (dostępem) do sieci stacjonarnej (tzw. oferty abonamentowe).

Główne wnioski

Z przeprowadzonej analizy wynika, że w latach 2004-2006 ceny połączeń z sieci stacjonarnych do sieci ruchomych spadały kilkakrotnie. Łącznie niemal o 40% operatorzy obniżyli ceny połączeń w szczycie i kilkanaście procent w przypadku połączeń poza szczytem. Rozpatrując zmianę w skali rok do roku, były to za każdym razem obniżki rzędu 20%. Spadek cen tych usług u najbardziej znaczącego na rynku operatora, tj. Telekomunikacji Polskiej S.A. wyniósł maksymalnie 27% (w planie socjalnym) i 23,6% (np. w planie standardowym i wszystkich planach sekundowych będących w ofercie TP) w roku 2006.

Każda poważna zmiana cenników poprzedzona była zmianą stawek za zakańczanie połączeń w sieciach ruchomych. W procesie zmiany umów międzyoperatorskich aktywnie uczestniczył organ regulacyjny.

W przypadku ostatniej obniżki, która miała miejsce w IV kwartale 2006 r., obniżka kosztów, którymi są stawki MTR, miała przełożenie na wysokość cen detalicznych w tych planach taryfowych, które znajdowały się w tym czasie w sprzedaży oraz w planie standardowym, wycofanym ze sprzedaży, ale nadal bardzo popularnym (blisko 2 mln abonentów).

Obniżka dokonana przez TP nie pociągnęła za sobą odpowiednich i odczuwalnych dla abonentów działań operatorów konkurencyjnych, pomimo iż podpisali oni jako pierwsi odpowiednie aneksy do umów międzyoperatorskich z operatorami telefonii ruchomej i mieli możliwość zaoferowania oferty konkurencyjnej wobec cen oferowanych przez TP oraz przechwycenia dzięki temu części rynku.

Prezes UKE, akceptując nowe plany taryfowe TP, uznał, że wystarczającym działaniem w pierwszej kolejności będzie obniżenie cen o wysokość stawek zakańczania połączeń w sieci ruchomej (tzw. MTR) i umożliwienie mechanizmom konkurencji dalszego oddziaływania na wysokość ceny. Podejście to jest zgodne z europejskim i polskim prawem komunikacji elektronicznej; w szczególności art. 46 nakazuje wykorzystanie mechanizmów hurtowych przed skorzystaniem z regulacji detalicznej. Prezes UKE stworzył zatem warunki dla zadziałania mechanizmów konkurencji, jednakże te okazały się niewystarczające i nie spowodowały obniżenia osiąganego przez operatorów marży na usługach połączeń z sieci stacjonarnej do komórkowej.

Dlatego Prezesa UKE rozważy podjęcie działań regulacyjnych w obrębie rynku detalicznego (w szczególności w zakresie marży) i w ten sposób doprowadzenie do dalszego spadku cen.

1. Zestawienie informacji o cenach połączeń F2M w latach 2004 – 2006 – Oferty TP S.A. oraz wybranych operatorów pośrednich usług dostępowych

Założenia szczególne:

Analiza oferty Telekomunikacji Polskiej S.A. w rozdziale dotyczącym konkurencyjności ofert pośrednich usług dostępowych została ograniczona do planów: Standardowy oraz 60 minut za darmo. Przyjęto takie założenie, gdyż tylko w przypadku tych planów wybór oferty operatorów alternatywnych jest możliwy, a sama oferta w szczególnych okolicznościach może być postrzegana jako konkurencyjna. To właśnie do abonentów, korzystających z podstawowej oferty TP S.A., najczęściej skierowane są oferty CPS.

Pozostałe plany taryfowe Telekomunikacji Polskiej S.A., które skierowane są do abonentów, mających szczególne wymagania (np. Plan Socjalny – dla osób rzadko wykonujących połączenia, Plan Darmowe wieczory i weekendy – dla osób wykonujących połączenia wieczorami), zostały omówione w rozdziale obejmującym oferty abonamentowe.

Analiza cen w roku 2004 i 2005 oparta została tylko na ofercie TP S.A. oraz Tele2 Polska Sp. z o.o. z uwagi na problemy z dostępnością archiwalnych cenników.

Rok 2004

W roku 2004 Telekomunikacja Polska S.A. oferowała własnym abonentom Plan Standardowy z naliczaniem impulsowym oraz Plan Sekundowy TP (jak sama nazwa wskazuje z naliczaniem sekundowym).

Telekomunikacja Polska S.A., Połączenia F2M

Plany Jednostkowe	Dzień	Godz.	netto	brutto	Jednostka
tp Standardowy	Wolny	8-22	0,80	0,98	1 min
		22-8	0,70	0,85	1 min
	Roboczy	08-18	1,15	1,40	1 min
		18-22	0,80	0,98	1 min
		22-8	0,70	0,85	1 min

Telekomunikacja Polska S.A., Połączenia F2M

Plany sekundowe	Dzień	Godz.	netto	brutto	Jednostka	opłata inicjacyjna	
						netto	brutto
Plan sekundowy TP	Wolny	8-22	0,80	0,98	1 min	0,23	0,28
		22-8	0,70	0,85	1 min	0,23	0,28
	Roboczy	08-18	1,15	1,40	1 min	0,23	0,28
		18-22	0,80	0,98	1 min	0,23	0,28
		22-8	0,70	0,85	1 min	0,23	0,28

Analizując ceny jakie Tele2 Polska Sp. z o.o. zawarła w swojej ofercie można zauważyć, że cena najtańszego połączenia do sieci ruchomej w planie jednostkowym w 2004 roku była taka sama jak najniższa cena u operatora zasiedziącego w planie sekundowym, tj. wynosiła 0,67 zł brutto, jednak należy wziąć tu pod uwagę inny nieco sposób naliczania tej opłaty, a mianowicie była ona naliczana za pierwsze 30 sekund połączenia (połowa stawki minutowej), a następnie za każde rozpoczęte 6 sekund połączenia (1/10 stawki minutowej). Najdroższe połączenie w roku 2004 w Tele2 Polska Sp. z o.o. kosztowało 1,22 zł brutto za minutę i dotyczyło rozmów w dni robocze w szczycie.

Pod koniec roku 2004 Tele2 Polska Sp. z o.o. obniżyła nieco koszt tych połączeń i tak w ramach usługi preselekcji dla klientów indywidualnych, od 04/11/2004 do 05/12/2004 r. najwyższa cena połączenia do sieci ruchomych wynosiła 1,06 zł brutto w szczycie.

Tele2 Polska Sp. z o.o., Połączenia F2M

Opłata naliczana była za pierwsze 30 sekund połączenia (połowa stawki minutowej), a następnie za każde rozpoczęte 6 sekund połączenia (1/10 stawki minutowej)

Plany Jednostkowe	Dzień	Godz.	netto	brutto	Jednostka
Preselekcja dla klientów indywidualnych (od 01/06/2003 do 03/11/2004)	Wolny	08-22	0,70	0,85	1 min
		22-08	0,55	0,67	1 min
	Roboczy	08-18	1,00	1,22	1 min
		18-22	0,70	0,85	1 min
		22-08	0,55	0,67	1 min

Preselekcja dla klientów indywidualnych (od 04/11/2004 do 05/12/2004 r)	Wolny	08-22	0,63	0,77	1 min
		22-08	0,55	0,67	1 min
	Roboczy	08-18	0,87	1,06	1 min
		18-22	0,63	0,77	1 min
		22-08	0,55	0,67	1 min

Realizacja połączeń z sieci stacjonarnej do ruchomej związana jest z hurtową usługą zakańczania połączeń w sieci ruchomej. Hurtowa stawka, którą operatorzy stacjonarni wnoszą na rzecz operatorów sieci ruchomych, jest następnie podstawą do wyznaczenia wysokości cen detalicznych. W tym celu poniżej i dla wszystkich kolejnych analizowanych lat, przedstawiono wysokość stawek interkonektowych z umów obowiązujących pomiędzy TP S.A. a operatorami telefonii ruchomej w roku 2004.

Wysokość stawek interkonektowych i ich dynamika

	T1	T2	T3
Styczeń 2004 – Październik 2004	0,735	0,50	0,40
Październik 2004 – Grudzień 2004	0,65	0,48	0,40
Zmiana w zł	-0,085	-0,02	0,00
Zmiana w %	-11,56%	-4,00%	0,00%

Poniżej przedstawiono jak kształtował się w 2004 roku udział stawki MTR (stanowiącej koszt operatora telefonii stacjonarnej) w cenach detalicznych.

	T1	T2	T3
Pakiet standardowy (ceny netto)	1,15	0,80	0,70
Stawki (I2004-X2004)/Ceny detaliczne	63,91%	62,50%	57,14%
Stawki (X2004-XII2004)/Ceny detaliczne	56,52%	60,00%	57,14%

Jak wynika z powyższego zestawienia dla pakietu standardowego około połowę ceny detalicznej stanowi koszt zakańczania połączenia w sieci ruchomej, natomiast druga połowa to marża operatora i koszt rozpoczęcia połączenia oraz koszty detaliczne. Procentowe zestawienia prezentujące zmiany stawek oraz cen dla dalszych okresów zostały pokazane w dalszej części tego opracowania.

Rok 2005

W kolejnym z analizowanych lat Telekomunikacja Polska S.A. obniżyła nieco opłaty za połączenia do sieci ruchomych zarówno w planach jednostkowych jak i w planach z naliczaniem sekundowym.

Telekomunikacja Polska S.A., Połączenia F2M

Plany Jednostkowe	Dzień	Godz.	netto	brutto	Jednostka
tp Standardowy	Wolny	00-24	0.70	0,85	1 min
	Roboczy	08-18	0.90	1,10	1 min
		18-08	0.70	0,85	1 min

Telekomunikacja Polska S.A., Połączenia F2M

Plany sekundowe	Dzień	Godz.	netto	brutto	Jednostka	opłata inicjacyjna	
						netto	brutto
Sekundowy tp 60 minut za darmo	Wolny	00-24	0.60	0,73	1 min	0.16	0.20
	Roboczy	08-18	0.90	1,10	1 min	0.16	0.20
		18-08	0.60	0,73	1 min	0.16	0.20

Sekundowy tp Dom	Wolny	00-24	0,70	0,85	1 min	0.16	0.20
	Roboczy	00-08	0,90	1,10	1 min	0.16	0.20
		08-18	0,70	0,85	1 min	0.16	0.20

plany niedostępne obecnie w sprzedaży

W roku 2005 Tele2 Polska Sp. z o.o. nie zmieniła cen połączeń F2M w Cenniku Preselekcji dla klientów indywidualnych. Najniższa opłata w wysokości 0,67 zł brutto pobierana była za połączenia F2M w godzinach od 22 do 8. W godzinach szczytu, w dni robocze opłata wynosiła 1,06 zł brutto.

	Dzień	Godz.	netto	brutto	Jednostka
Preselekcja dla klientów indywidualnych (od 06/12/2004 do 20.02.2005 r.)	Wolny	08-22	0,63	0,77	1 min
		22-08	0,55	0,67	1 min
	Roboczy	08-18	0,87	1,06	1 min
		18-22	0,63	0,77	1 min
		22-08	0,55	0,67	1 min

Preselekcja dla klientów indywidualnych (od 1 marca 2005 r.)	Wolny	08-22	0,63	0,77	1 min
		22-08	0,55	0,67	1 min
	Roboczy	08-18	0,87	1,06	1 min
		18-22	0,63	0,77	1 min
		22-08	0,55	0,67	1 min

Tele2 Polska Sp. z o.o., Połączenia F2M

Plany sekundowe	Dzień	Godz.	netto	brutto	Jednostka	opłata inicjacyjna	
						netto	brutto
Cennik sekundowy dla klientów indywidualnych (od 4 lipca 2005 r.)	Wolny	00-24	0,57	0,70	1 min	0,16	0,19
	Roboczy	08-18	0,87	1,06	1 min	0,16	0,19
		18-08	0,57	0,70	1 min	0,16	0,19

Dobry Wieczór i Weekend (cennik obowiązywał od 06/12/2004 do 20/02/2005 r.)	Wolny	00-24	0,53	0,65	1 min	0,16	0,19
	Roboczy	08-18	0,87	1,06	1 min	0,16	0,19
		18-08	0,53	0,65	1 min	0,16	0,19

W roku 2005 stawki interkonektowe TP S.A. za zakańczanie połączeń w sieciach ruchomych pozostały na niezmiennym poziomie.

Stawki MTR	T1	T2	T3
Styczeń – Grudzień 2005	0,65	0,48	0,40

Rok 2006

W roku 2006 Telekomunikacja Polska S.A. wprowadziła do oferty nowy plan taryfowy.

Telekomunikacja Polska S.A., Połączenia F2M, cennik z 21/07/2006 roku

Plany sekundowe	Dzień	Godz. netto	brutto	Jednostka	Opłata inicjacyjna	
tp Startowy	Wolny	00-24	0,74	0,90	1 min	brak
	Roboczy	08-20	0,90	1,10	1 min	
		20-08	0,74	0,90	1 min	

We wrześniu 2006 roku Tele2 Polska Sp. z o.o. poważnie zmodyfikowała swoją ofertę. W planach jednostkowych połączenia F2M taryfikowane są zgodnie z poniższą tabelką co 19,40 sekund lub 24,90 sekund, co uniemożliwia natychmiastową ocenę rzeczywistego kosztu połączenia. Analiza cen tego i innych operatorów w przełożeniu na średnie wartości znajduje się w drugiej części analizy.

Tele2 Polska Sp. z o.o., Połączenia F2M, cennik obowiązujący od 14/09/2006

Plany Jednostkowe	Dzień	Godz. netto	brutto	Jednostka	
Podstawowy	Wolny	08-22	0,26	0,32	24,90 sek
		22-08	0,23	0,28	24,90 sek
	Roboczy	08-18	0,28	0,34	19,40 sek
		18-22	0,26	0,32	24,90 sek
		08-22	0,23	0,28	24,90 sek
Tele2 60 minut	Wolny	00-24	0,25	0,31	24,90 sek
	Roboczy	08-18	0,29	0,36	19,40 sek
		18-08	0,25	0,30	19,40 sek

Tele2 Polska Sp. z o.o., Połączenia F2M

Plany sekundowe	Dzień	Godz. netto	brutto	Jednostka	opłata inicjacyjna		
					netto	brutto	
Darmowe Soboty	Wolny	00-24	0,57	0,70	1 min	0,16	0,19
	Roboczy	08-18	0,87	1,06	1 min	0,16	0,19
		18-08	0,57	0,70	1 min	0,16	0,19
Dobry Wieczór i Weekend	Wolny	00-24	0,53	0,65	1 min	0,16	0,19
	Roboczy	08-18	0,87	1,06	1 min	0,16	0,19
		18-08	0,53	0,65	1 min	0,16	0,19

W listopadzie 2006 roku ceny połączeń obniżyła Telekomunikacja Polska S.A. Było to możliwe dzięki wcześniejszym obniżkom stawek międzyoperatorskich za zakańczanie połączeń w sieciach ruchomych.

Telekomunikacja Polska S.A., Połączenia F2M

Plany Jednostkowe	Dzień	Godz.	netto	brutto	Jednostka
tp Standardowy	Wolny	00-24	0,66	0,81	1 min
	Roboczy	08-18	0,69	0,84	1 min
		18-08	0,66	0,81	1 min

Telekomunikacja Polska S.A., Połączenia F2M

Plany sekundowe	Dzień	Godz.	netto	brutto	Jednostka	opłata inicjacyjna	
						netto	brutto
Sekundowy tp 60 minut za darmo	Wolny	00-24	0,56	0,68	1 min	0.16	0.20
	Roboczy	08-18	0,69	0,84	1 min	0.16	0.20
		18-08	0,56	0,68	1 min	0.16	0.20

Sekundowy tp Dom	Wolny	00-24	0,70	0,85	1 min	0.16	0.20
	Roboczy	00-08	0,90	1,10	1 min	0.16	0.20
		08-18	0,70	0,85	1 min	0.16	0.20

plany niedostępne w sprzedaży

Rozwiązaniem alternatywnym dla abonentów Telekomunikacji Polskiej S.A. są usługi świadczone poprzez numery dostępne innych operatorów. Do najbardziej popularnych na rynku należą usługi Tele2 Polska Sp. z o.o. (cenniki zostały omówione we wcześniejszej części analizy).

Abonenci mają również możliwości skorzystania z szerokiej oferty pośrednich usług dostępnych świadczonej przez Telefonię Dialog S.A. oraz Niezależnego Operatora Międzystrefowego Sp. z o.o.

Telefonia Dialog S.A., Połączenia F2M (poprzez NDS)

Plan		Godz.	Netto	Brutto		
Darmowe Rozmowy 210 minut	Cały tydzień	00-24	0,81	0,99	1 min	Pierwsze 60 sekund w całości, następnie naliczanie sekundowe
	Opłata miesięczna		25,00	30,50		210 minut połączeń lokalnych i międzystrefowych

Darmowe Wieczory 1011	Cały tydzień	08-18	0,83	1,01	1 min	Pierwsze 60 sekund w całości, następnie naliczanie sekundowe
		18-08	0,60	0,73	1 min	
	Opłata miesięczna		24,59	30,00		Połączenia lokalne i międzystrefowe bezpłatne w godz. 18-20

Darmowe Rozmowy 1011 - 120 minut	Cały tydzień	08-18	0,83	1,01	1 min	Pierwsze 60 sekund w całości, następnie naliczanie sekundowe
		18-08	0,60	0,73	1 min	
	Opłata miesięczna		12,29	14,99		210 minut bezpłatnych połączeń lokalnych i międzystrefowych

Niezależny Operator Międzystrefowy, Połączenia F2M					
Plany sekundowe			netto	brutto	
NOM dla DOMU	Wolny	08-22	0,55	0,67	1 min (naliczanie sekundowe)
		22-08	0,55	0,61	
	Roboczy	08-18	0,80	0,98	
		18-22	0,55	0,67	
		22-08	0,50	0,61	
NOM Twoje Wieczory i Weekendy	Wolny	08-22	0,60	0,73	1 min (naliczanie sekundowe)
		22-08	0,55	0,67	
	Roboczy	08-18	0,84	1,03	
		18-22	0,60	0,73	
		22-08	0,55	0,67	
NOM START	Wolny	08-22	0,65	0,79	1 min (naliczanie sekundowe)
		22-08	0,55	0,67	
	Roboczy	08-18	0,87	1,06	
		18-22	0,65	0,79	
		22-08	0,55	0,67	
NOM SOLO	Wolny	08-22	0,65	0,79	1 min (naliczanie sekundowe)
		22-08	0,55	0,67	
	Roboczy	08-18	0,88	1,07	
		18-22	0,65	0,79	
		22-08	0,55	0,67	

Poniżej przedstawione zostały stawki za zakańczanie połączeń w sieciach ruchomych obowiązujące w 2006 w relacji z TP S.A.

Stawki F2M (MTR)	T1	T2	T3
Styczeń 2006-Listopad 2006	0,65	0,48	0,40
Listopad 2006 - Grudzień 2006	0,44	0,44	0,40

Analiza udziału kosztów MTR w cenach detalicznych jest tematem dalszych rozważań w rozdziale 5. „Porównanie cenników Telekomunikacji Polskiej S.A. obowiązujących przed i po obniżce przeprowadzonej w listopadzie 2006 roku”.

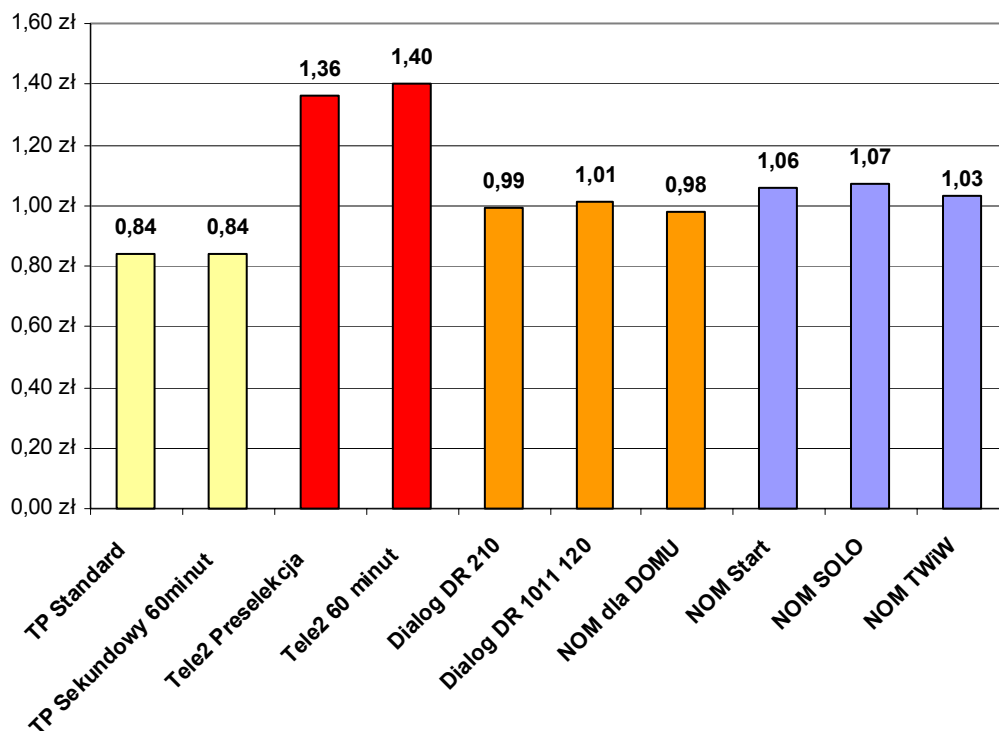
2. Porównanie połączeń F2M w planach Telekomunikacji Polskiej S.A. oraz poprzez CPS u wybranych operatorów alternatywnych

Usługi połączeń realizowanych za pomocą pośrednich usług dostępowych z racji swojej dostępności stanowią popularne rozwiązanie stosowane przez abonentów TP S.A. w celu obniżenia kosztów usług telekomunikacyjnych.

Początkowo oferta CPS polegała na taryfikowaniu tylko zrealizowanych połączeń. Wraz jednak ze wzrostem popularności planów zawierających pakiety bezpłatnych minut, również operatorzy świadczący pośrednie usługi dostępowe, zaczęli oferować takie cenniki. Jednocześnie jednak abonenci muszą ponosić opłaty stałe, które można traktować jako dodatkowy abonament.

Poniższy wykres przedstawia cenę jednej minuty połączenia do sieci ruchomej w ramach usługi CPS.

Cena brutto za 1-minutowe połączenie do sieci ruchomych w szczycie realizowanych w sieci TP S.A. oraz za pomocą numerów NDS operatorów alternatywnych (w PLN), styczeń 2007 r.

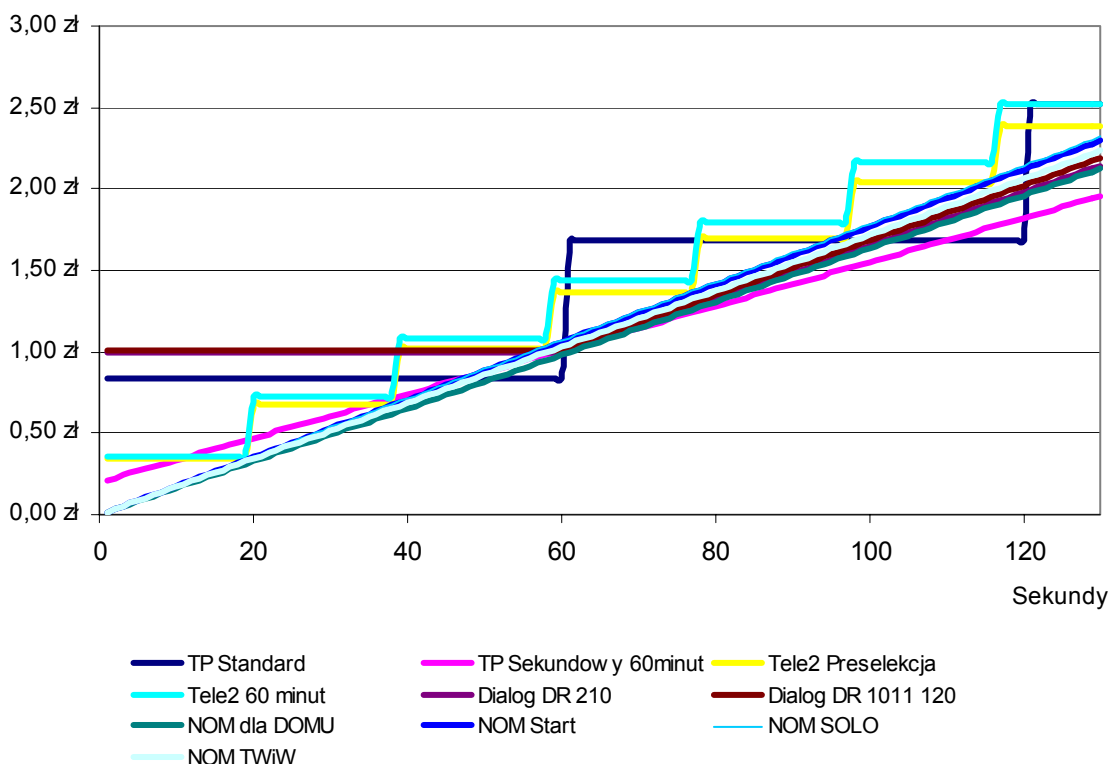


Źródło: opracowanie własne UKE na podstawie cenników operatorów.

Najniższe ceny połączeń F2M oferuje Telekomunikacja Polska S.A., która w listopadzie 2006 roku zmieniła ofertę w tym zakresie. W najbliższym czasie należy oczekiwać, że operatorzy alternatywni uczynią to samo, gdyż ich oferta - w zakresie tego typu połączeń - nie jest obecnie konkurencyjna dla potencjalnych użytkowników.

Poniższy wykres pokazuje jak w zależności od długości rozmowy zmienia się koszt połączenia do sieci ruchomej wykonywanego przez abonentów TP S.A. w ramach sieci tego operatora i przy wykorzystaniu numerów dostępowych do alternatywnych sieci.

Koszt połączenia F2M w szczycie w zależności od długości trwania rozmowy (w sekundach) - styczeń 2007



Źródło: opracowanie własne UKE na podstawie cenników operatorów.

Analizując przyrost kosztów związanych z długością trwania połączenia można wyciągnąć wnioski, że korzyści płynące z racji wyboru poszczególnych tariff wyrównują się wraz ze wzrostem długości trwania połączenia.

Czas trwania połączenia F2M w sekundach	Koszt trwania połączenia w zależności od czasu trwania rozmowy							
	15	30	45	60	75	90	105	120
TP Standard	0,84	0,84	0,84	0,84	1,68	1,68	1,68	1,68
TP Sekundowy 60minut	0,40	0,61	0,81	1,01	1,21	1,42	1,62	1,82
Tele2 Preselekcja	0,34	0,68	1,02	1,36	1,36	1,70	2,04	2,38
Tele2 60 minut	0,36	0,72	1,08	1,44	1,44	1,80	2,16	2,52
Dialog DR 210	0,99	0,99	0,99	0,99	1,24	1,49	1,73	1,98
Dialog DR 1011 120	1,01	1,01	1,01	1,01	1,26	1,52	1,77	2,02
NOM dla DOMU	0,25	0,49	0,74	0,98	1,23	1,47	1,72	1,96
NOM Start	0,27	0,53	0,80	1,06	1,33	1,59	1,86	2,12
NOM SOLO	0,27	0,54	0,80	1,07	1,34	1,61	1,87	2,14
NOM TWiW	0,26	0,52	0,77	1,03	1,29	1,55	1,80	2,06
Średnia cena połączenia F2M	0,50	0,69	0,89	1,08	1,34	1,58	1,82	2,07
Odchylenie standardowe	0,32	0,20	0,13	0,18	0,14	0,12	0,17	0,25
Współczynnik zmienności	63,7%	28,2%	14,1%	16,8%	10,4%	7,5%	9,1%	11,9%

Najniższa cena w każdej kolumnie (czyli w przypadku połączenia trwającego określoną ilość sekund) została wyróżniona w tabelce kolorem czerwonym, najwyższa kolorem żółtym.

Z analizy wynika, że najbardziej zróżnicowane są ceny połączeń krótkich trwających 15 sekund, gdzie ceny różnią się od średniej o 63,7%. Współczynnik zmienności ma tak wysoką wartość z powodu planów z naliczaniem impulsowym, gdzie opłata pobierana jest za całą minutę z góry. W tym przypadku wybór taryfy byłby najprostszym, bowiem najniższą cenę oferuje NOM w cenniku „dla Domu”.

Najmniej zróżnicowane są koszty połączenia trwającego 90 sekund, gdzie współczynnik zmienności wynosi 7,5%.

Podsumowując powyższe, zmiana wykorzystywanej taryfy przyniesie większy skutek w przypadku osoby wykonującej połączenia, dla których współczynnik zmienności jest najwyższy, czyli przede wszystkim krótkie rozmowy do pół minuty oraz rozmowy trwające niewiele powyżej minuty.

3. Zestawienie informacji o cenach połączeń F2M w ofertach abonamentowych Telekomunikacji Polskiej S.A. oraz wybranych operatorów alternatywnych

Rok 2004

W roku 2004 ceny, jakie oferowała Telekomunikacja Polska S.A., różniły się istotnie między sobą w zależności od wybranego przez abonenta planu taryfowego. W planach, w których naliczanie opłaty odbywało się w oparciu o jednostkę taryfikacyjną, najtańsza minuta połączenia do abonenta sieci ruchomej kosztowała 0,79 zł. brutto (plan tp Aktywny, poza szczytem) natomiast najdroższa minuta takiego połączenia kosztowała 2,81 zł brutto w planie tp Socjalnym, w godzinach 8:00 – 18:00.

Telekomunikacja Polska S.A., Połączenia F2M

Plany Jednostkowe	Dzień	Godz.	netto	brutto	Jednostka
tp Aktywny	Wolny	08-22	0,74	0,90	1 min
		22-08	0,65	0,79	1 min
	Roboczy	08-18	1,07	1,31	1 min
		18-22	0,74	0,90	1 min
		22-08	0,65	0,79	1 min
tp Niedrogi	Wolny	08-22	0,94	1,15	1 min
		22-08	0,83	1,01	1 min
	Roboczy	08-18	1,35	1,65	1 min
		18-22	0,94	1,15	1 min
		22-08	0,83	1,01	1 min
tp Socjalny	Wolny	8-22	1,6	1,95	1 min
		22-8	1,40	1,71	1 min
	Roboczy	08-18	2,3	2,81	1 min
		18-22	1,6	1,95	1 min
		22-8	1,40	1,71	1 min
tp Standardowy	Wolny	8-22	0,80	0,98	1 min
		22-8	0,70	0,85	1 min
	Roboczy	08-18	1,15	1,40	1 min
		18-22	0,8	0,98	1 min
		22-8	0,70	0,85	1 min



plany niedostępne obecnie w sprzedaży

Spośród planów taryfowych oferujących naliczanie sekundowe najtańsze połączenia do abonentów sieci ruchomych zawierały plany Sekundowe tp: Darmowe weekendy oraz Darmowe wieczory i weekendy. Cena minuty takiego połączenia wynosiła 0,67 zł brutto, ale do kwoty opłaty za połączenie należało doliczyć jeszcze 0,20 zł brutto opłaty inicjacyjnej. W tym czasie najdroższe połączenia oferował Plan Sekundowy TP, było to 1,40 zł brutto, pomiędzy 8:00 a 18:00, a do opłaty za połączenie należało doliczyć jeszcze 0,28 zł brutto opłaty inicjacyjnej.

Telekomunikacja Polska S.A., Połączenia F2M

Plany sekundowe	Dzień	Godz.	netto	brutto	Jednostka	opłata inicjacyjna	
						netto	brutto
Plan TP tanie wieczory i weekendy	Wolny	8-22	0,70	0,85	1 min	0.16	0.20
		22-8	0,60	0,73	1 min	0.16	0.20
	Roboczy	08-18	1,10	1,34	1 min	0,16	0,20
		18-22	0,70	0,85	1 min	0,16	0,20
		22-8	0,60	0,73	1 min	0.16	0.20
Sekundowy tp Darmowe Weekendy	Wolny	00-24	0,55	0,67	1 min	0.16	0.20
		Roboczy	08-18	1,05	1,28	1 min	0.16
			18-08	0,55	0,67	1 min	0.16
Sekundowy tp Darmowe Wieczory i Weekendy	Wolny	00-24	0,55	0,67	1 min	0.16	0.20
		Roboczy	08-18	1,05	1,28	1 min	0.16
			18-08	0,55	0,67	1 min	0.16
Plan sekundowy TP	Wolny	8-22	0,80	0,98	1 min	0,23	0,28
		22-8	0,70	0,85	1 min	0,23	0,28
	Roboczy	08-18	1,15	1,40	1 min	0,23	0,28
		18-22	0,80	0,98	1 min	0,23	0,28
		22-8	0,70	0,85	1 min	0,23	0,28

Analiza cen w roku 2004 oparta została tylko na ofercie TP S.A. oraz z uwagi na problemy z dostępnością archiwalnych cenników operatorów alternatywnych.

Rok 2005

W kolejnym z analizowanych lat Telekomunikacja Polska S.A. obniżyła nieco opłaty za połączenia do sieci ruchomych zarówno w planach jednostkowych jak i w planach z naliczaniem sekundowym. W planach jednostkowych nadal najdroższe połączenia oferował plan tp Socjalny i było to 2,53 zł brutto za minutę rozmowy w godzinach 8:00 – 18:00, w dni robocze. Poza planem socjalnym nadal najdroższym z jednostkowych pozostał plan tp Niedrogi z ceną 1,65 zł brutto za minutę połączenia. W planach sekundowych najwyższa cena połączenia F2M wynosiła 1,10 zł brutto oraz należało do niej doliczyć 0,20 zł brutto opłaty inicjacyjnej.

Najniższe ceny połączeń do sieci ruchomych zawierał spośród planów jednostkowych ponownie plan tp Aktywny a spośród planów z naliczaniem sekundowym plany tp: Darmowe weekendy oraz Darmowe wieczory i weekendy, w obu przypadkach ceny te nie uległy zmianom.

Telekomunikacja Polska S.A., Połączenia F2M

Plany Jednostkowe	Dzień	Godz.	netto	brutto	Jednostka
tp Aktywny	Wolny	08-22	0,74	0,90	1 min
		22-08	0,65	0,79	1 min
	Roboczy	08-18	1,07	1,31	1 min
		18-22	0,74	0,90	1 min
		22-08	0,65	0,79	1 min

tp Niedrogi	Wolny	08-22	0,94	1,15	1 min
		22-08	0,83	1,01	1 min
	Roboczy	08-18	1,35	1,65	1 min
		18-22	0,94	1,15	1 min
		22-08	0,83	1,01	1 min

tp Socjalny	Wolny	00-24	1,40	1,71	1 min
	Roboczy	08-18	2,07	2,53	1 min
		18-08	1,40	1,71	1 min

tp Standardowy	Wolny	00-24	0,70	0,85	1 min
	Roboczy	08-18	0,90	1,10	1 min
		18-08	0,70	0,85	1 min

 plany niedostępne obecnie w sprzedaży

Telekomunikacja Polska S.A., Połączenia F2M

Plany sekundowe	Dzień	Godz.	netto	brutto	Jednostka	opłata inicjacyjna	
						netto	brutto
Sekundowy tp 60 minut za darmo	Wolny	00-24	0,60	0,73	1 min	0,16	0,20
	Roboczy	08-18	0,90	1,10	1 min	0,16	0,20
		18-08	0,60	0,73	1 min	0,16	0,20

Sekundowy tp Darmowe Weekendy	Wolny	00-24	0,55	0,67	1 min	0,16	0,20
	Roboczy	08-18	0,90	1,10	1 min	0,16	0,20
		18-08	0,55	0,67	1 min	0,16	0,20

Sekundowy tp Darmowe Wieczory i Weekendy	Wolny	00-24	0,55	0,67	1 min	0,16	0,20
	Roboczy	08-18	0,90	1,10	1 min	0,16	0,20
		18-08	0,55	0,67	1 min	0,16	0,20

Sekundowy tp Dom	Wolny	00-24	0,70	0,85	1 min	0,16	0,20
	Roboczy	00-08	0,90	1,10	1 min	0,16	0,20
		08-18	0,70	0,85	1 min	0,16	0,20

 plany niedostępne obecnie w sprzedaży

W drugiej połowie roku 2005 Netia S.A. wprowadziła cennik, w którym zawarła zarówno plany z naliczaniem impulsowym, w których jednostką była jedna minuta oraz plany z naliczaniem sekundowym.

Wśród planów impulsowych najwyższa cena wynosiła 1,28 zł brutto i pobierana była w planach: Taryfa Spokojna, Darmowe Rozmowy – pakiet 45, Darmowe Rozmowy – pakiet 30, Praktyczna oraz Rozmowna w szczycie w dni robocze.

Najniższa cena pobierana była w taryfie Darmowe Rozmowy – Pakiet 60 i wynosiła ona 0,79 zł brutto i była niezależna od pory dnia.

W przypadku planów sekundowych najwyższą cenę zawierała taryfa Efektywna – 1,21 zł brutto, do której należało jeszcze doliczyć koszt opłaty za rozpoczęcie połączenia 0,12 zł brutto. Opłata za połączenia F2M w tym planie taryfowym była stała i niezależna od pory wykonywania połączenia.

Najniższe ceny ustalono na poziomie 0,67 zł brutto w planach Darmowe Wieczory i Weekendy oraz Darmowe Wieczory Pakiet 240. cena ta obowiązywała w weekendy oraz w dni robocze poza szczytem. W planach tych wyższa była natomiast opłata inicjacyjna: 0,18 zł brutto.

Netia S.A., Połączenia F2M, cennik obowiązujący od 05.09.2005 r.

Plany Minutowe	Dzień	Godz.	netto	brutto	Jednostka
Darmowe Rozmowy - Pakiet 60	Wolny	08-18	0,65	0,79	1 min
		18-08	0,65	0,79	1 min
	Roboczy	08-18	0,65	0,79	1 min
		18-08	0,65	0,79	1 min
Spokojna	Wolny	08-18	0,75	0,92	1 min
		18-08	0,75	0,92	1 min
	Roboczy	08-18	1,05	1,28	1 min
		18-08	0,75	0,92	1 min
Darmowe Rozmowy - Pakiet 45	Wolny	08-18	0,65	0,79	1 min
		18-08	0,65	0,79	1 min
	Roboczy	08-18	1,05	1,28	1 min
		18-08	0,65	0,79	1 min
Darmowe Rozmowy - Pakiet 30	Wolny	08-18	0,75	0,92	1 min
		18-08	0,75	0,92	1 min
	Roboczy	08-18	1,05	1,28	1 min
		18-08	0,75	0,92	1 min
Praktyczna	Wolny	08-18	0,75	0,92	1 min
		18-08	0,75	0,92	1 min
	Roboczy	08-18	1,05	1,28	1 min
		18-08	0,75	0,92	1 min
Rozmowna	Wolny	08-18	0,75	0,92	1 min
		18-08	0,75	0,92	1 min
	Roboczy	08-18	1,05	1,28	1 min
		18-08	0,75	0,92	1 min

Netia S.A., Połączenia F2M

Plany sekundowe	Dzień	Godz.	netto	brutto	Jednostka	opłata inicjacyjna	
						netto	brutto
Darmowe Rozmowy Wieczory i Weekendy	Wolny	08-18	0,55	0,67	1 min	0,15	0,18
		18-08	0,55	0,67	1 min	0,15	0,18
	Roboczy	08-18	0,90	1,10	1 min	0,15	0,18
		18-08	0,55	0,67	1 min	0,15	0,18

Darmowe Rozmowy - Pakiet 240	Wolny	08-18	0,55	0,67	1 min	0,15	0,18
		18-08	0,55	0,67	1 min	0,15	0,18
	Roboczy	08-18	0,90	1,10	1 min	0,15	0,18
		18-08	0,55	0,67	1 min	0,15	0,18

Dużo Rozmawiam	Wolny	08-18	0,65	0,79	1 min	0,15	0,18
		18-08	0,65	0,79	1 min	0,15	0,18
	Roboczy	08-18	0,95	1,16	1 min	0,15	0,18
		18-08	0,65	0,79	1 min	0,15	0,18

Taryfa Efektywna*	Wolny	08-18	0,99	1,21	1 min	0,10	0,12
		18-08	0,99	1,21	1 min	0,10	0,12
	Roboczy	08-18	0,99	1,21	1 min	0,10	0,12
		18-08	0,99	1,21	1 min	0,10	0,12

Taryfa Efektywna Pro*	Wolny	08-18	0,79	0,96	1 min	-	-
		18-08	0,79	0,96	1 min	-	-
	Roboczy	08-18	0,89	1,09	1 min	-	-
		18-08	0,79	0,96	1 min	-	-

* Za połączenie o czasie trwania do 60 s naliczana jest opłata w wysokości pełnej stawki minutowej, następnie za każdą sekundę w wysokości 1/60 stawki minutowej

Zgodnie z cennikiem wprowadzonym przez Telefonię Dialog S.A. w październiku 2005 roku w planach jednostkowych najwyższe opłaty za połączenia F2M były pobierane w Taryfie Atut. W szczycie w dzień roboczy opłata za 1 minutę połączenia wynosiła 3,17 zł brutto.

Najniższe ceny oferowane były w Taryfie Efekt w godzinach między 22 a 8, kiedy to opłata za 1 minutę połączenia wynosiła 0,82 zł brutto.

Zawarte w cenniku plany sekundowe Taryfa Pionier oraz Darmowe Rozmowy 120 nie różniły się między sobą w rozliczeniach za połączenia F2M. Najniższe ceny, 0,82 zł brutto, obowiązywały pomiędzy godziną 22 a 8, najwyższe – 1,20 zł brutto zaś między 8 a 18 w dni robocze. Do opłat należało również doliczyć koszt opłaty za rozpoczęcie połączenia w wysokości 0,22 zł brutto.

Telefonia Dialog S.A., Połączenia F2M, cennik obowiązujący od 01.10.2005 r.

Plany Jednostkowe	Dzień	Godz.	netto	brutto	Jednostka
Taryfa Efekt	Wolny	08-22	0,70	0,85	1 min
		22-08	0,67	0,82	1 min
	Roboczy	08-18	0,95	1,16	1 min
		18-22	0,70	0,85	1 min
		22-08	0,67	0,82	1 min

Taryfa Profit	Wolny	08-22	0,70	0,85	1 min
		22-08	0,70	0,85	1 min
	Roboczy	08-18	0,99	1,21	1 min
		18-22	0,70	0,85	1 min
		22-08	0,70	0,85	1 min

* Z dniem 01/05/2005 taryfa dostępna wyłącznie w ofercie dla użytkowników posiadających numer REGON

Taryfa Atut	Wolny	08-22	2,00	2,44	1 min
		22-08	1,20	1,46	1 min
	Roboczy	08-18	2,60	3,17	1 min
		18-22	2,00	2,44	1 min
		22-08	1,20	1,46	1 min

Telefonia Dialog S.A., Połączenia F2M

Plany sekundowe	Dzień	Godz.	netto	brutto	Jednostka	opłata inicjacyjna	
						netto	brutto
Taryfa Pionier*	Wolny	08-22	0,70	0,85	1 min	0,18	0,22
		22-08	0,67	0,82	1 min	0,18	0,22
	Roboczy	08-18	0,98	1,20	1 min	0,18	0,22
		18-22	0,70	0,85	1 min	0,18	0,22
		22-08	0,67	0,82	1 min	0,18	0,22
Darmowe Rozmowy - 120 minut	Wolny	08-22	0,70	0,85	1 min	0,18	0,22
		22-08	0,67	0,82	1 min	0,18	0,22
	Roboczy	08-18	0,98	1,20	1 min	0,18	0,22
		18-22	0,70	0,85	1 min	0,18	0,22
		22-08	0,67	0,82	1 min	0,18	0,22

W roku 2005 stawki interkonektowe TP S.A. za zakańczanie połączeń w sieciach ruchomych pozostały na niezmiennym poziomie.

Stawki F2M (MTR)	T1	T2	T3
Styczeń – Grudzień 2005	0,65	0,48	0,40

Rok 2006

W roku 2006 Netia S.A. i Telefonia Dialog S.A. nie dokonały żadnych zmian w istniejących wcześniej planach taryfowych w cennikach połączeń w stosunku do opisanych powyżej zmian z 2005, stąd nie zostały one powtórzone poniżej.

Wprowadzono natomiast nowe plany taryfowe, które zostały zaprezentowane poniżej.

Telekomunikacja Polska S.A., Połączenia F2M, cennik z 21/07/2006 roku

Plany sekundowe	Dzień	Godz.	netto	brutto	Jednostka	Oplata inicjacyjna
tp Startowy	Wolny	00-24	0,74	0,90	1 min	brak
		Roboczy	08-20	0,90	1,10	
	20-08	0,74	0,90	1 min		

Netia S.A., Połączenia F2M

Plany Minutowe	Dzień	Godz.	netto	brutto	Jednostka
Prosta	Wolny	08-18	1,11	1,35	1 min

* Taryfa sprzedawana wyłącznie do 31 sierpnia 2005 r.

		18-08	1,11	1,35	1 min
	Roboczy	08-18	1,11	1,35	1 min
		18-08	1,11	1,35	1 min

Telefonia Dialog S.A., Połączenia F2M

Plany sekundowe	Dzień	Godz.	netto	brutto	Jednostka	Naliczanie
Darmowe Rozmowy - MAX	Wolny	08-18	0,53	0,65	1 min	Pierwsze 60 sekund w całości, następnie naliczanie sekundowe, opłaty inicjacyjnej brak
		18-08	0,53	0,65	1 min	
	Roboczy	08-18	0,83	1,01	1 min	
		18-08	0,53	0,65	1 min	

W listopadzie 2006 roku ceny połączeń obniżyła Telekomunikacja Polska S.A. Było to możliwe dzięki wcześniejszym obniżkom stawek międzyoperatorskich za zakańczanie połączeń w sieciach ruchomych.

Telekomunikacja Polska S.A., Połączenia F2M

Plany Jednostkowe	Dzień	Godz.	netto	brutto	Jednostka
tp Aktywny	Wolny	08-22	0,74	0,90	1 min
		22-08	0,65	0,79	1 min
	Roboczy	08-18	1,07	1,31	1 min
		18-22	0,74	0,90	1 min
		22-08	0,65	0,79	1 min
tp Niedrogi	Wolny	08-22	0,94	1,15	1 min
		22-08	0,83	1,01	1 min
	Roboczy	08-18	1,35	1,65	1 min
		18-22	0,94	1,15	1 min
		22-08	0,83	1,01	1 min
tp Socjalny	Wolny	00-24	1,30	1,59	1 min
	Roboczy	08-18	1,50	1,83	1 min
		18-08	1,30	1,59	1 min
tp Standardowy	Wolny	00-24	0,66	0,81	1 min
	Roboczy	08-18	0,69	0,84	1 min
		18-08	0,66	0,81	1 min



plany niedostępne w sprzedaży

Telekomunikacja Polska S.A., Połączenia F2M

Plany sekundowe	Dzień	Godz.	netto	brutto	Jednostka	opłata inicjacyjna	
						netto	brutto
Sekundowy tp 60 minut za darmo	Wolny	00-24	0,56	0,68	1 min	0.16	0.20
	Roboczy	08-18	0,69	0,84	1 min	0.16	0.20
		18-08	0,56	0,68	1 min	0.16	0.20

Sekundowy tp Darmowe Weekendy	Wolny	00-24	0,51	0,62	1 min	0.16	0.20
	Roboczy	08-18	0,69	0,84	1 min	0.16	0.20
		18-08	0,51	0,62	1 min	0.16	0.20

Sekundowy tp Darmowe Wieczory i Weekendy	Wolny	00-24	0,51	0,62	1 min	0.16	0.20
	Roboczy	08-18	0,69	0,84	1 min	0.16	0.20
		18-08	0,51	0,62	1 min	0.16	0.20

tp Startowy	Wolny	00-24	0,66	0,81	1 min	nie	nie
	Roboczy	08-20	0,69	0,84	1 min	nie	nie
		20-08	0,66	0,81	1 min	nie	nie

Sekundowy tp Dom	Wolny	00-24	0,70	0,85	1 min	0.16	0.20
	Roboczy	00-08	0,90	1,10	1 min	0.16	0.20
		08-18	0,70	0,85	1 min	0.16	0.20

plany niedostępne w sprzedaży

Poniżej przedstawione zostały stawki za zakańczanie połączeń w sieciach ruchomych obowiązujące w 2006 w relacji z TP S.A.

Stawki F2M (MTR)	T1	T2	T3
Styczeń 2006-Listopad 2006	0,65	0,48	0,40
Listopad 2006 - Grudzień 2006	0,44	0,44	0,40

4. Porównanie średnich cen F2M w ofertach abonamentowych

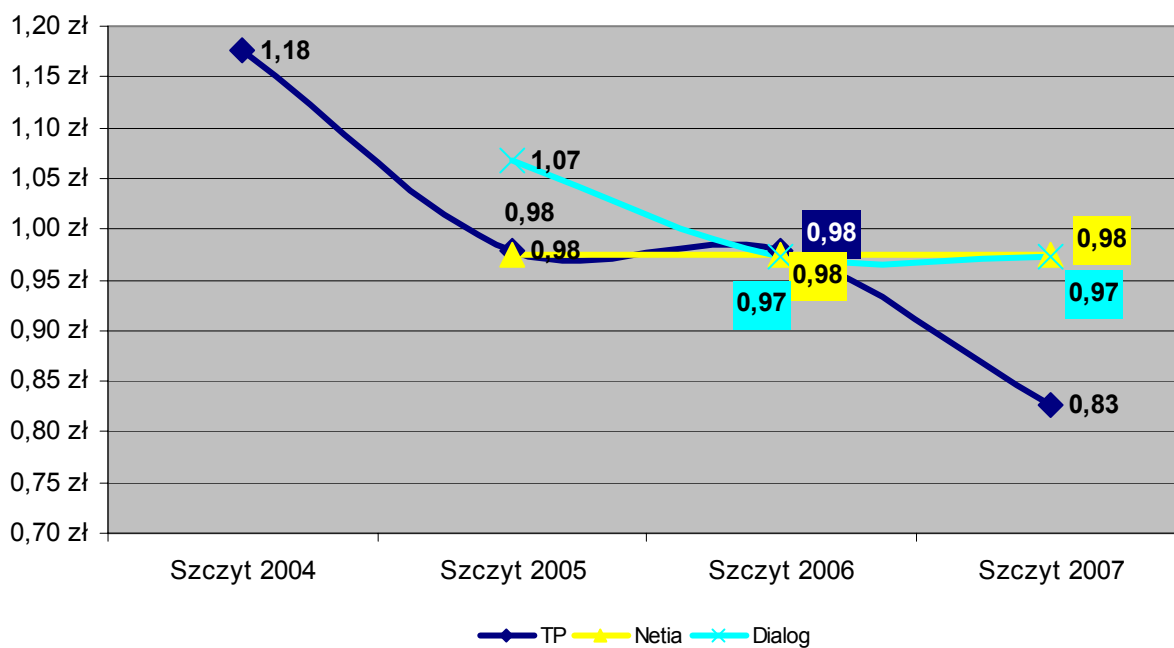
Różnice w taryfikacji połączeń, polegające zarówno na rozliczeniach czasu trwania połączeń (naliczanie impulsowe oraz sekundowe), jak i odmiennego podziału na połączenia w szczycie oraz poza nim, a także stosowanie opłat za inicjację połączenia stosowane często w przypadku planów sekundowych, uniemożliwiły bezpośrednie porównanie taryf stosowanych przez przedsiębiorców. Skomplikowane zasady taryfikacji połączeń niejednokrotnie utrudniają bezpośrednią ocenę kosztu połączenia przez użytkowników końcowych.

W celu zniwelowania różnic w zasadach naliczania opłat, które mogłyby prowadzić do błędnych wniosków na temat wysokości opłat, zastosowano algorytm budowy średniego kosztu 1 minuty połączenia F2M polegający na tym, iż na podstawie poszczególnych taryf dostępnych u operatorów obliczono każdorazowo koszt 3-minutowego połączenia. W przypadku planów o naliczaniu sekundowym doliczone zostały koszty opłaty za rozpoczęcie połączenia. W kolejnym etapie rozliczono koszty na każdą minutę trwania hipotetycznego 3-minutowego połączenia. W ten sposób uzyskano średni koszt minuty w poszczególnych planach taryfowych. Ostatni krok polegał na ustaleniu przeciętnego kosztu dla różnych planów taryfowych danego operatora. Zastosowanie takiej metody pozwoliło rozliczyć koszt opłaty za rozpoczęcie połączenia oraz uśrednienie kosztów w przypadku naliczania innego niż sekundowe czy 1-minutowe.

Z uwagi na brak informacji na temat liczby użytkowników korzystających z planów taryfowych niemożliwe było obliczenie średniej ważonej liczbą abonentów.

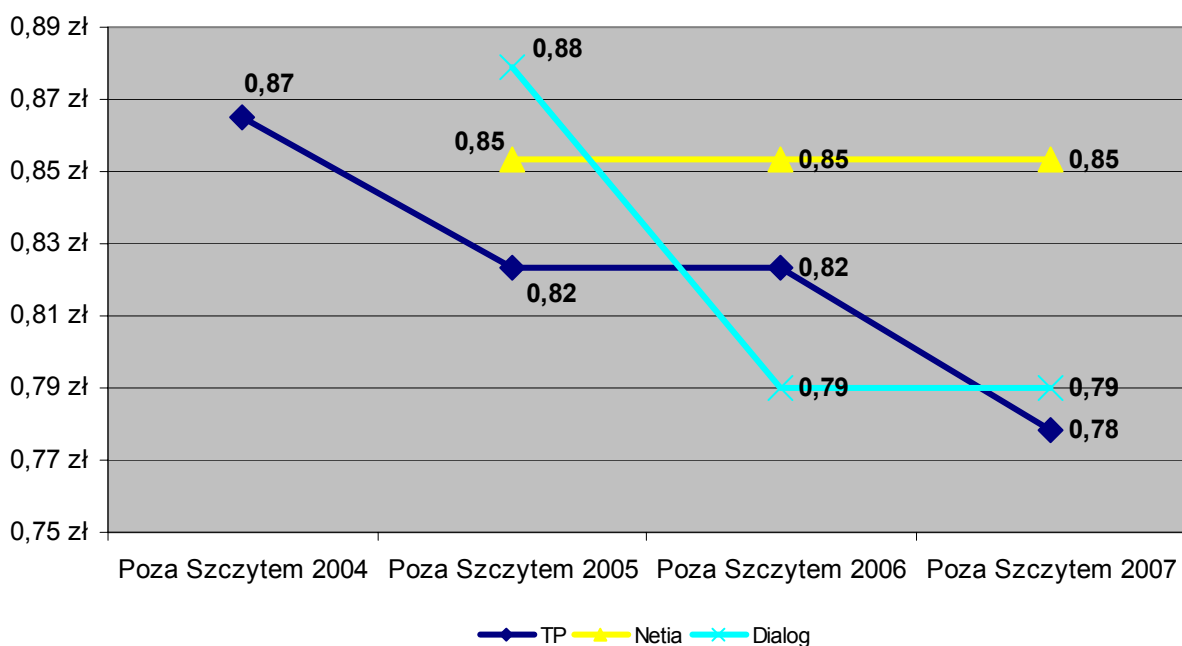
Z analizy cenników wynika, że Telekomunikacja Polska S.A. obniżyła ceny połączeń F2M w latach 2004 i 2005. W trakcie roku 2006 ceny utrzymywały się na tym samym poziomie. Dopiero w grudniu 2006 roku średnie ceny połączeń w TP S.A. spadły dzięki wprowadzonym zmianom. Wszystkie zmiany można łatwo zaobserwować na poniższych wykresach. Przeprowadzona przez UKE analiza wykazała, że w przypadku niektórych operatorów średni koszt połączenia F2M wzrósł. Zaobserwowany wzrost był przyczyną wprowadzenia nowych planów taryfikacyjnych lub zmiany zasad taryfikacji w istniejących planach. Jeszcze raz należy podkreślić, że wzrost ceny w żadnym z analizowanych przypadków nie był spowodowany podwyżką jednostkowej ceny połączenia umieszczonej w cennikach operatorów.

Średni koszt 1-minutowego połączenia F2M w szczycie w ofertach abonentowych



Źródło: opracowanie UKE na podstawie dostępnych cenników.

Średni koszt 1-minutowego połączenia F2M poza szczytem w ofertach abonentowych



Źródło: opracowanie UKE na podstawie dostępnych cenników.

Najważniejszym wnioskiem, jaki można wyciągnąć z powyższych danych, jest fakt, że koszty połączeń F2M do roku 2006 ulegały wyrównaniu. Efekt ten można było zauważyć szczególnie dla połączeń w szczycie. W 2005 roku współczynnik zmienności pomiędzy operatorami wynosił 5,2% dla połączeń w szczycie i 3,3% dla połączeń poza szczytem, odpowiednio w roku 2006 były to wartości 0,3% i 3,9%. Zmiany cen na koniec 2006 roku spowodowały, że ceny różnią się przeciętnie od siebie o 9,3% w szczycie i 5,0% poza szczytem. Należy nadmienić, że operatorzy alternatywni nie zareagowali jeszcze na obniżki cen wprowadzone przez TP S.A. w grudniu 2006 roku.

Zmiany w zasadach rozliczania planów taryfowych wprowadzane przez operatorów powodują również, że ceny jednostkowe mają coraz mniejsze znaczenie. Operatorzy dopuszczają bowiem stosowanie dodatkowo płatnych ulg obniżających koszty połączeń, jak na przykład połączenia na wybrane numery lub określoną liczbę połączeń, które w okresie rozrachunkowym są taryfikowane z odpowiednim rabatem. Większe jest więc znaczenie całkowitego kosztu ponoszonego przez użytkowników końcowych, w których udział kosztów stałych takich jak opłata abonamentowa oraz opłaty związane z pakietami minut w preferencyjnych cenach, jest coraz wyższy.

W celu przeprowadzenia dalszej analizy konieczne było uzyskanie informacji na temat długości trwania połączeń.

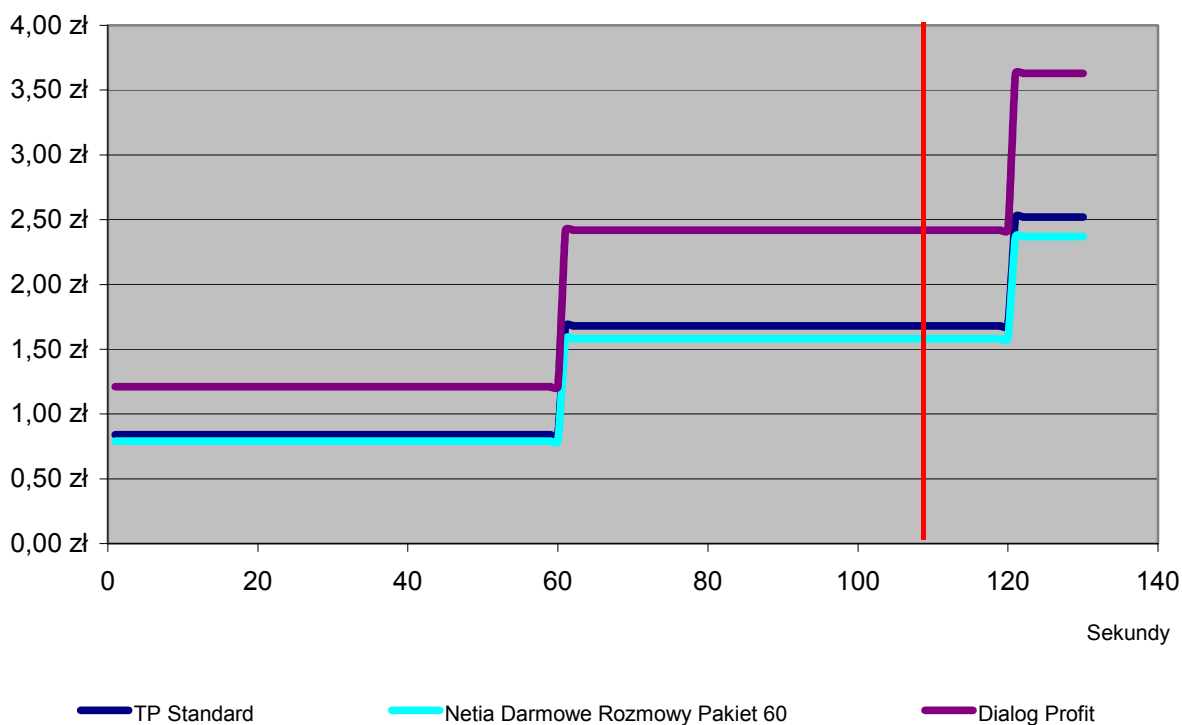
Z danych rynkowych publikowanych przez firmę Teligen wynika, że połączenia F2M trwają przeciętnie od 1,8-2,1 minut w zależności od pory dnia.

Średnia długość trwania połączenia F2M (w minutach)						
	Dni robocze 11:00	Dni robocze 15:00	Dni robocze 20:00	Dni robocze 03:00	Weekend 11:00	Weekend 15:00
Użytkownik końcowy	1,8	1,8	2,1	2,1	1,9	1,9

W przypadku połączeń F2M Teligen nie zauważył istotnych różnic w długości trwania połączenia w trzech grupach użytkowników zdefiniowanych ze względu na intensywność korzystania z usług telefonii stacjonarnej (użytkownicy często, średnio oraz rzadko korzystający z telefonu stacjonarnego), w związku z powyższym przyjęto taką samą metodologię w dalszej części tego opracowania.

Poniższe wykresy przedstawiają wzrost kosztu połączenia w zależności od długości trwania rozmowy w porównywalnych planach abonamentowych.

**Koszt połączenia F2M w zależności od długości trwania rozmowy
(w sekundach) w abonamentowych planach impulsowych - styczeń 2007**

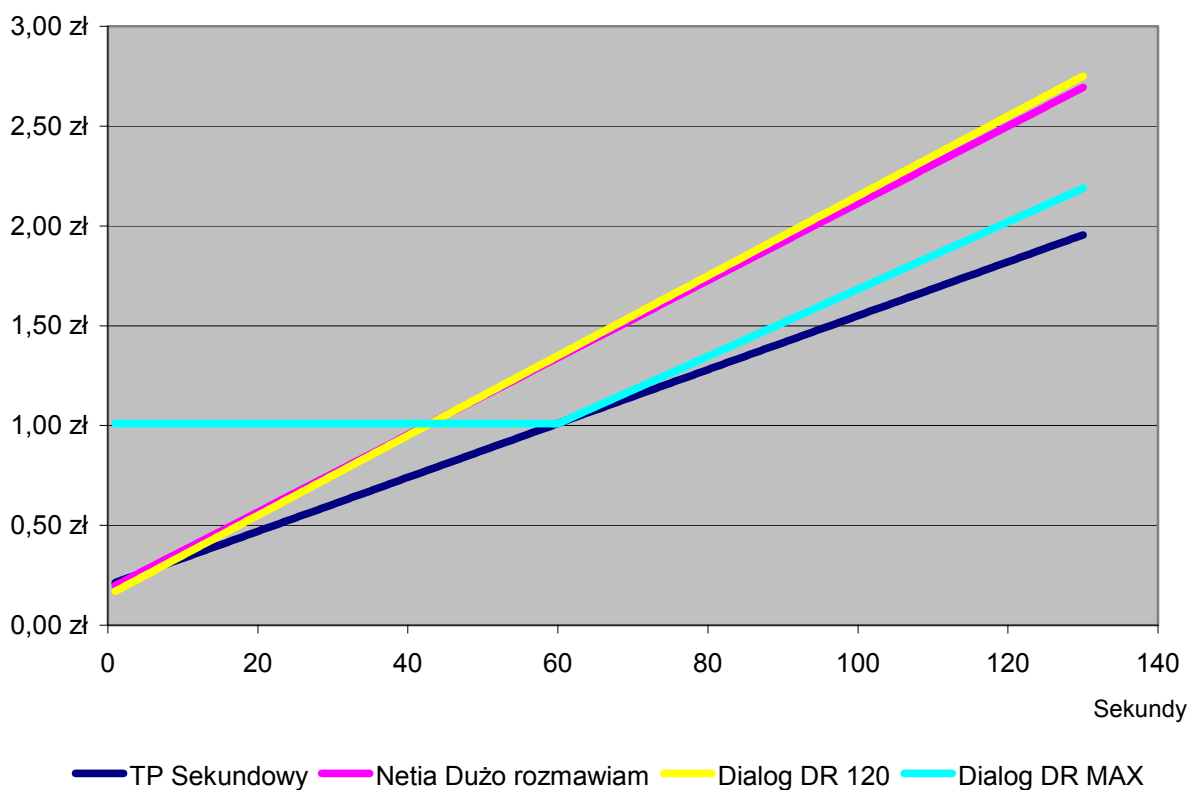


Źródło: opracowanie własne UKE na podstawie dostępnych cenników.

Z analizy powyższego wykresu można wysunąć następujące wnioski:

- w punkcie wskazanym przez Teligen jako przeciętny czas trwania połączenia w szczycie – 1,8 minuty (108 sekund, czerwona linia na wykresie powyżej), najniższy jest koszt połączeń w ramach taryfy Netia Darmowe Rozmowy Pakiet 60, najwyższe koszty generowane są w taryfie Dialog Profit;
- najkorzystniejszą taryfą wydaje się być plan Netii S.A. Darmowe Rozmowy Pakiet 60, ponieważ koszty połączeń w tej taryfie często są znacząco niższe od taryfy Telefonii Dialog S.A.
- dzięki ostatniej obniżce wprowadzonej przez TP S.A. w planie standardowym koszty połączeń F2M są porównywalne z ofertą Netii S.A.

**Koszt połączenia F2M w zależności od długości trwania rozmowy
(w sekundach) w abonamentowych planach sekundowych - styczeń 2007**



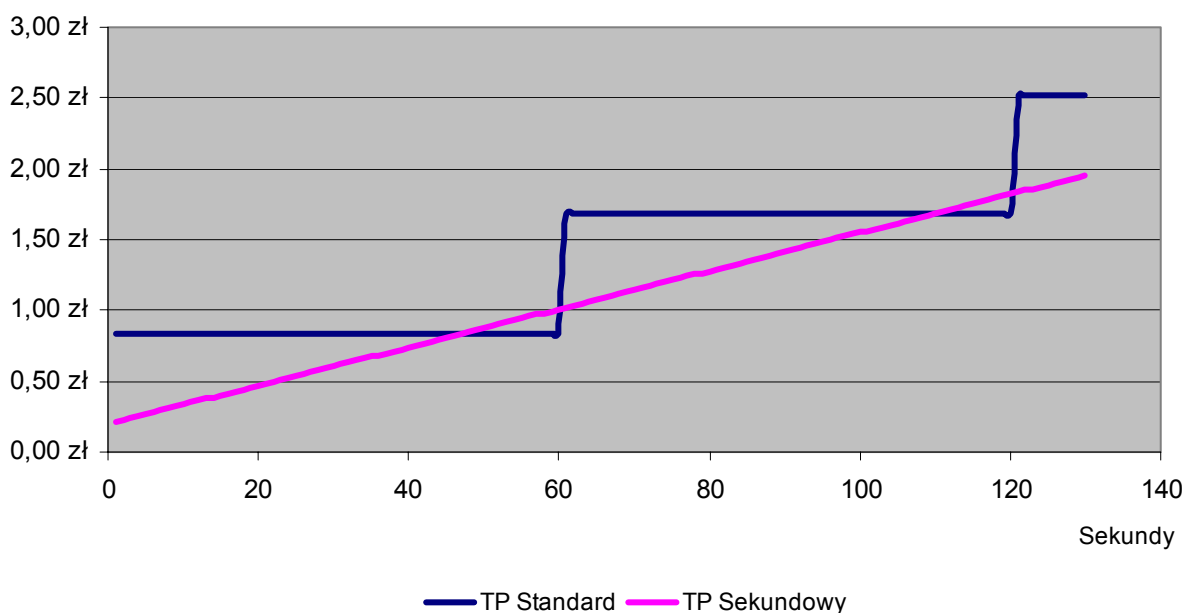
Źródło: opracowanie własne UKE na podstawie dostępnych cenników.

W przypadku planów z naliczaniem sekundowym procedura ustalenia, który plan jest najbardziej korzystny jest zdecydowanie prostsza.

- Najbardziej korzystną taryfą jest plan Sekundowy TP
- Koszty połączeń F2M w analizowanych cennikach Netii oraz Dialogu nie różnią się znacząco między sobą.
- W przypadku połączeń trwających ponad 45 sekund najwyższe koszty generują użytkownicy korzystający z taryfy Dialog Darmowe Rozmowy 120;
- W przypadku połączeń trwających ponad 60 sekund opłaca się również korzystać z taryfy Dialog Darmowe Rozmowy MAX, ponieważ najmniej odbiega ona od kosztów generowanych w planach TP S.A. Jednocześnie należy się jednak liczyć z faktem, że połączenia krótsze niż 45 sekund są zdecydowanie droższe od połączeń F2M w innych dostępnych na rynku planach taryfowych.

Poniższe zestawienie ilustruje rozkład kosztów ponoszonych przez użytkownika w przypadku połączeń F2M z naliczaniem sekundowym oraz impulsowym na przykładzie Telekomunikacji Polskiej S.A.

**Koszt połączenia F2M w zależności od długości trwania rozmowy
(w sekundach) w sieci TP S.A. - styczeń 2007**



Źródło: opracowanie własne UKE na podstawie dostępnych cenników.

Zilustrowanie na jednym wykresie dwóch planów o odmiennej taryfikacji pozwoliło zaobserwować tendencję, która powtarza się cyklicznie przed każdą pełną minutą rozmowy. Koszt połączenia F2M wykonywanego w planie z taryfikacją sekundową jest niższy od połączeń wykonywanych w planie impulsowym do granicznego momentu 50 sekund. Przez kolejne 10 sekund tańsze jest połączenie w planie impulsowym. Identyczna sytuacja powtarza się w kolejnej minucie trwania połączenia. Taki przebieg kosztów utrudnia jednoznaczną ocenę, w którym planie taryfowym ceny są bardziej konkurencyjne dla użytkowników końcowych. Byłoby to możliwe, gdyby każde połączenie F2M trwało dokładnie tyle samo.

Poniższe zestawienie oparte zostało na założeniu, że użytkownik zawsze wykonuje połączenia o stałym lub zbliżonym czasie trwania.

Czas trwania połączenia F2M w sekundach	Koszt trwania połączenia w zależności od czasu trwania rozmowy							
	15	30	45	60	75	90	105	120
TP Standard	0,84	0,84	0,84	0,84	1,68	1,68	1,68	1,68
TP Sekundowy	0,40	0,61	0,81	1,01	1,21	1,42	1,62	1,82
Netia Darmowe Rozmowy Pakiet 60	0,79	0,79	0,79	0,79	1,58	1,58	1,58	1,58
Netia Dużo rozmawiam	0,47	0,76	1,05	1,34	1,63	1,92	2,21	2,50
Dialog Profit	1,21	1,21	1,21	1,21	2,42	2,42	2,42	2,42
Dialog DR 120	0,45	0,75	1,05	1,35	1,65	1,95	2,25	2,55
Dialog DR MAX	1,01	1,01	1,01	1,01	1,26	1,52	1,77	2,02

Najniższa cena w każdej kolumnie (czyli w przypadku połączenia trwającego określoną ilość sekund) została wyróżniona w tabelce kolorem czerwonym, najwyższa kolorem żółtym.

Poniższa tabela zawiera średni koszt połączenia oraz zróżnicowanie cen w zależności od długości trwania połączenia.

Czas trwania połączenia F2M w sekundach	15	30	45	60	75	90	105	120
Średnia cena połączenia F2M	0,74	0,85	0,97	1,08	1,63	1,78	1,93	2,08
Odchylenie standardowe	0,31	0,20	0,16	0,23	0,40	0,34	0,35	0,41
Współczynnik zmienności	42,0%	23,3%	16,2%	21,0%	24,2%	19,3%	18,1%	19,6%

Z analizy wynika, że najbardziej zróżnicowane są ceny połączeń krótkich trwających 15 sekund, gdzie ceny różnią się od średniej o 42%. W tym przypadku wybór taryfy byłby najprostszy, bowiem najniższą cenę oferuje TP S.A. w cenniku Sekundowym.

Najmniej zróżnicowane są koszty połączenia trwającego 45 sekund, gdzie współczynnik zmienności wynosi 16,2%. Podsumowując powyższe zmiana wykorzystywanej taryfy przyniesie większy skutek w przypadku osoby wykonującej połączenia, dla których współczynnik zmienności jest najwyższy, czyli przede wszystkim krótkie rozmowy do pół minuty oraz rozmowy trwające niewiele powyżej minuty.

5. Porównanie cenników Telekomunikacji Polskiej S.A. obowiązujących przed i po obniżce przeprowadzonej w listopadzie 2006 roku.

Telekomunikacja Polska S.A., Połączenia F2M						
Plany Jednostkowe	Dzień	Godz.	przed obniżką	po obniżce	zmiana w zł	zmiana w %
tp Aktywny	Wolny	08-22	0,90	0,90	0,00	0,00%
		22-08	0,79	0,79	0,00	0,00%
	Roboczy	08-18	1,31	1,31	0,00	0,00%
		18-22	0,90	0,90	0,00	0,00%
		22-08	0,79	0,79	0,00	0,00%
tp Niedrogi	Wolny	08-22	1,15	1,15	0,00	0,00%
		22-08	1,01	1,01	0,00	0,00%
	Roboczy	08-18	1,65	1,65	0,00	0,00%
		18-22	1,15	1,15	0,00	0,00%
		22-08	1,01	1,01	0,00	0,00%
tp Socjalny	Wolny	00-24	1,71	1,59	0,12	7,02%
		08-18	2,53	1,83	0,70	27,67%
	Roboczy	18-08	1,71	1,59	0,12	7,02%
tp Standardowy	Wolny	00-24	0,85	0,81	0,04	4,71%
		08-18	1,10	0,84	0,26	23,64%
	Roboczy	18-08	0,85	0,81	0,04	4,71%

plany niedostępne w sprzedaży

W przypadku planów jednostkowych najbardziej obniżone zostały ceny połączeń w szczycie w dni robocze. W wielkościach absolutnych był to spadek o 26 groszy brutto w Planie Standardowym oraz aż 70 groszy w Planie Socjalnym, co dla abonentów oznacza odpowiednio spadek o 24% i 28%.

Warto również zauważyć, że zmiana w Planie Standardowym była jedyną obniżką przeprowadzoną w planach wycofanych z aktualnej oferty. Pozostałe plany, takie jak: aktywny (zgodnie ze stanem na XI 2006 r. TP w tym planie ma 2 966 abonentów), niedrogi (147 971 abonentów) oraz sekundowy TP dom (15 779 abonentów) i sekundowy tp (512 abonentów) pozostały bez zmian.

Telekomunikacja Polska S.A., Połączenia F2M

Plany sekundowe	Dzień	Godz.	przed obniżką	po obniżce	zmiana w zł	zmiana w %
Sekundowy tp 60 minut za darmo	Wolny	00-24	0,73	0,68	0,05	6,85%
		08-18	1,10	0,84	0,26	23,64%
	Roboczy	18-08	0,73	0,68	0,05	6,85%
Sekundowy tp Darmowe Weekendy	Wolny	00-24	0,67	0,62	0,05	7,46%
		08-18	1,10	0,84	0,26	23,64%
	Roboczy	18-08	0,67	0,62	0,05	7,46%
Sekundowy tp Darmowe Wieczory i Weekendy	Wolny	00-24	0,67	0,62	0,05	7,46%
		08-18	1,10	0,84	0,26	23,64%
	Roboczy	18-08	0,67	0,62	0,05	7,46%
tp Startowy	Wolny	00-24	0,90	0,81	0,09	10,00%
		08-20	1,10	0,84	0,26	23,64%
		20-08	0,90	0,81	0,09	10,00%
Sekundowy tp Dom	Wolny	00-24	0,85	0,85	0,00	0,00%
		00-08	1,10	1,10	0,00	0,00%
	Roboczy	08-18	0,85	0,85	0,00	0,00%

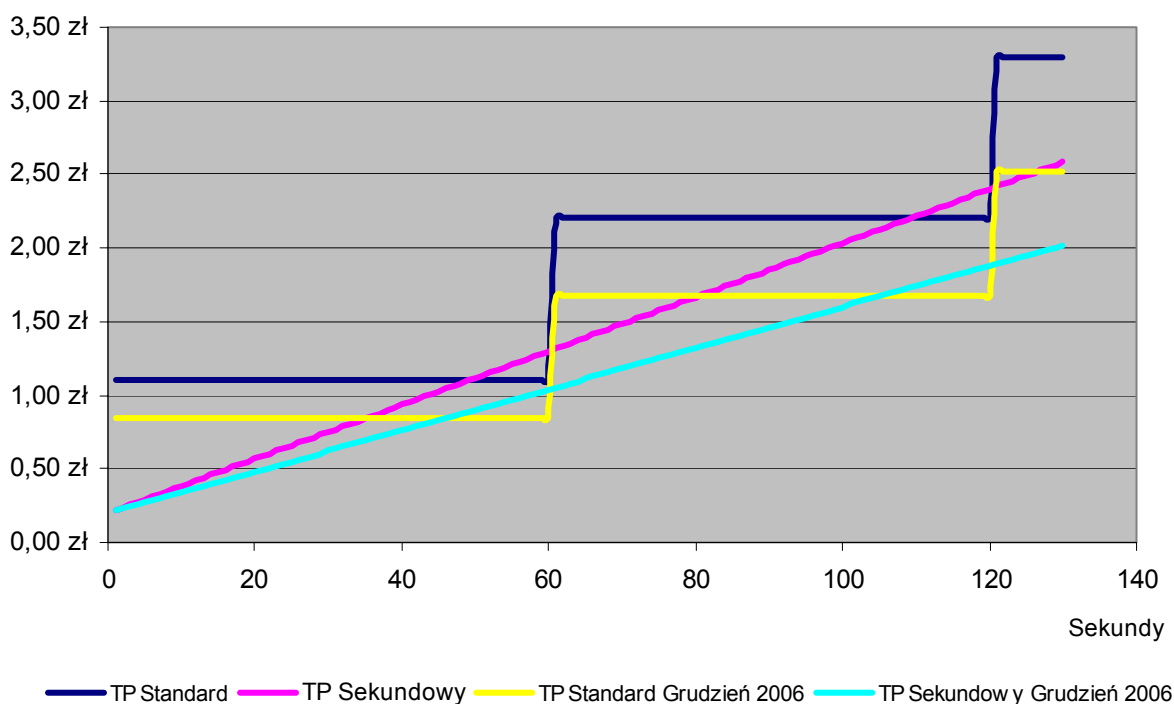
plany niedostępne w sprzedaży

W przypadku planów sekundowych (będących w aktualnej ofercie operatora) obniżka cen połączeń przeprowadzanych w szczycie w dni robocze wyniosła 26 groszy, co stanowiło 24% starej ceny. Połączenia poza szczytem są tańsze o 7 do 10 %.

W poniższej tabeli zamieszczono wysokość oszczędności dla konsumentów związanych z ostatnią obniżką (na podstawie cen połączeń wykonywanych w szczycie w dzień roboczy).

Czas trwania połączenia F2M w szczycie w sekundach	Oszczędności wynikające z obniżki cen w zależności od czasu trwania rozmowy							
	15	30	45	60	75	90	105	120
TP Standardowy	0,26	0,26	0,26	0,26	0,52	0,52	0,52	0,52
TP Sekundowy 60 minut za darmo	0,07	0,13	0,20	0,26	0,33	0,39	0,46	0,52

**Koszt połączenia w zależności od długości trwania rozmowy w szczycie
(w sekundach) w sieci TP**



Źródło: opracowanie UKE na podstawie dostępnych cenników.

Jak wspomniano już we wcześniejszej części analizy obniżka cen detalicznych w planach taryfowych Telekomunikacji Polskiej S.A. była wynikiem ingerencji Urzędu w wysokość stawek międzyoperatorskich (MTR). Teoretycznie zmiany na rynku hurtowym (obniżające koszty operatora) powinny w tym samym stopniu przekładać się na obniżkę cen detalicznych dla konsumentów. Poniżej przedstawiono procentowe zestawienia prezentujące zmiany stawek oraz cen.

Procentowe zestawienia zmiany stawek oraz cen

Stawki F2M (MTR)	T1	T2	T3
Styczeń 2006-Listopad 2006	0,65	0,48	0,40
Listopad 2006 - Grudzień 2006	0,44	0,44	0,40
Zmiana w zł	-0,21	-0,04	0,00
Zmiana w %	-32,31%	-8,33%	0,00%

	T1	T2	T3
Plan Standardowy (przed obniżką)	0,90	0,7	0,7
Plan Standardowy (po obniżce)	0,69	0,66	0,66
Zmiana w zł	-0,21	-0,04	-0,04
Zmiana w %	-23,33%	-5,71%	-5,71%
Udział MTR (przed obniżką) / cena detaliczna Plan Standardowy (przed obniżką)	72,22%	68,57%	57,14%
Udział MTR (po obniżce) / cena detaliczna Plan Standardowy (po obniżce)	63,77%	66,67%	60,61%

	T1	T2	T3
Plan tp 60minut za darmo (przed obniżką)	0,90	0,60	0,60
Plan tp 60minut za darmo (po obniżce)	0,69	0,56	0,56
Zmiana w zł	-0,21	-0,04	-0,04
Zmiana w %	-23,33%	-6,67%	-6,67%
Udział MTR (przed obniżką) / cena detaliczna Plan tp 60minut (przed obniżką)	72,22%	80,00%	66,67%
Udział MTR (po obniżce) / cena detaliczna Plan tp 60minut (po obniżce)	63,77%	78,57%	71,43%

	T1	T2	T3
Plan Socjalny (przed obniżką)	2,07	1,40	1,40
Plan Socjalny (po obniżce)	1,50	1,30	1,30
Zmiana w zł	-0,57	-0,10	-0,10
Zmiana w %	-27,54%	-7,14%	-7,14%
Udział MTR (przed obniżką) / cena detaliczna Plan Socjalny (przed obniżką)	31,40%	34,29%	28,57%
Udział MTR (po obniżce) / cena detaliczna Plan Socjalny (po obniżce)	29,33%	33,85%	30,77%

Wysokość stawek międzyoperatorskich została obniżona o 32,31% w okresie T1, ceny detaliczne (netto) połączeń wykonywanych w tym czasie spadły o 23,33% i 27,54%. Nominalna wartość obniżki stawki i ceny detalicznej była taka sama w Planie Standardowym i TP 60 minut za darmo. Oznacza to, że w tym przypadku operator nie obniżył cen połączeń rezygnując jednocześnie z marży, ale obniżka była spowodowana jedynie zmniejszeniem kosztów zakończenia połączenia u operatora ruchomego. Podobne wnioski należy wyciągnąć w przypadku połączeń realizowanych w okresie T2.

Jedynie w okresie T3 stawki hurtowe pozostały na niezmiennym poziomie, a ceny detaliczne obniżono o kilka procent. Należy jednakże podkreślić, że w okresie T3 wykonywanych jest najmniej połączeń, ponieważ trwa on od godziny 22 do 8 rano.

Spadek wskaźnika, obrazującego procentowy udział stawek interkonektowych w cenach detalicznych, wskazuje na to, że operator ponosi teraz średnio mniej kosztów na jednostkę połączenia, co jest jednoznaczne ze wzrostem procentowym udziału osiąganej marży w cenie połączenia.

Zgodnie z definicją marża jest to różnica ceny detalicznej netto, stawek MTR, kosztu rozpoczynania połączenia oraz kosztów detalicznej obsługi. Z uwagi na niedostępność informacji o wysokości kosztów detalicznych dalsza część analizy została oparta na wielkość retention rate wyznaczonej według wzoru:

$$\text{(cena detaliczna netto)} - \text{(stawka MTR)} = \text{Retention Rate (RR)}$$

Przyjmując założenia zgodne z powyższą metodologią w przypadku w Planu Standardowego TP S.A. nominalnie RR nie uległo zmianie, natomiast zwiększył się jego udział w cenie detalicznej.

- W okresie T1 cena z 90gr spadła do 69gr, czyli o 23,33%,
- RR w tym planie wyniosła 90gr - 65gr = 25gr przed i 69gr - 44gr = 25gr po obniżce,
- Co oznacza, że procentowo jest to odpowiednio: 27,78% i 36,23%,
- Czyli można powiedzieć, że udział RR w cenie detalicznej zwiększył się o 8,45 punktów procentowych.
- W okresie T2 cena z 70gr spadła do 66gr, czyli o 5,71%,

- RR w tym planie wyniosła 70gr – 48gr = 22gr przed i 66gr – 44gr = 22gr po obniżce,
- Co oznacza, że procentowo jest to odpowiednio: 31,43% i 33,32%,
- Czyli można powiedzieć, że udział RR w cenie detalicznej zwiększył się o 1,89 punktów procentowych.

Procentowe zestawienia zmiany retention rate.

RR (Standardowy) przed obniżką	0,25	0,22	0,30
RR (Standardowy) po obniżce	0,25	0,22	0,26
Zmiana w zł	0,00	0,00	-0,04
Zmiana w %	0,00%	0,00%	-13,33%

RR (60minut) przed obniżką	0,25	0,12	0,20
RR (60minut) po obniżce	0,25	0,12	0,16
Zmiana w zł	0,00	0,00	-0,04
Zmiana w %	0,00%	0,00%	-20,00%

RR (Socjalny) przed obniżką	1,42	0,92	1,00
RR (Socjalny) po obniżce	1,06	0,86	0,90
Zmiana w zł	-0,36	-0,06	-0,10
Zmiana w %	-25,35%	-6,52%	-10,00%

Obniżenie wartości RR w stopniu proporcjonalnym do zmiany stawki interkonektowej przyniosłoby dalsze oszczędności dla klientów. Poniżej przedstawiono taką właśnie symulację dla wybranych planów taryfowych Telekomunikacji Polskiej S.A.

Symulacja zmiany cen detalicznych połączeń F2M w wybranych planach taryfowych TP S.A. w przypadku zmiany wartości retention rate.

Stawki F2M (MTR)	T1	T2	T3
Styczeń 2006 - Listopad 2006	0,65	0,48	0,40
Listopad 2006 - Grudzień 2006	0,44	0,44	0,40
Zmiana w zł	-0,21	-0,04	0,00
Zmiana w %	-32,31%	-8,33%	0,00%

RR (Standardowy) przed obniżką	0,25	0,22	0,30
Oczekiwane RR (Standardowy) po obniżce	0,17	0,20	0,30
Zmiana w zł	-0,08	-0,02	0,00
Zmiana w %	-32,31%	-8,33%	0,00%

RR (60minut) przed obniżką	0,25	0,120	0,20
Oczekiwane RR (60minut) po obniżce	0,17	0,110	0,20
Zmiana w zł	-0,08	-0,010	0,00
Zmiana w %	-32,31%	-8,33%	0,00%

RR (Socjalny) przed obniżką	1,42	0,92	1,00
Oczekiwane RR (Socjalny) po obniżce	0,96	0,84	1,00
Zmiana w zł	-0,46	-0,08	0,00
Zmiana w %	-32,31%	-8,33%	0,00%

	T1	T2	T3
Plan Standardowy (przed obniżką)	0,90	0,70	0,70
Oczekiwana cena w Planie Standardowym (po obniżce)	0,61	0,64	0,70
Zmiana w zł	-0,29	-0,06	0,00
Zmiana w %	-32,31%	-8,33%	0,00%
Stawki (przed obniżką) / Plan Standardowy (przed obniżką)	72,22%	68,57%	57,14%
Stawki (po obniżce) / Plan Standardowy (po obniżce)	72,22%	68,57%	57,14%

	T1	T2	T3
Plan tp 60minut za darmo (przed obniżką)	0,90	0,60	0,60
Oczekiwana cena w Planie tp 60minut za darmo (po obniżce)	0,61	0,55	0,60
Zmiana w zł	-0,29	-0,05	0,00
Zmiana w %	-32,31%	-8,33%	0,00%
Stawki (przed obniżką) / Plan tp 60minut (przed obniżką)	72,22%	80,00%	66,67%
Stawki (po obniżce) / Plan tp 60minut (po obniżce)	72,22%	80,00%	66,67%

	T1	T2	T3
Plan Socjalny (przed obniżką)	2,07	1,40	1,40
Plan Socjalny (po obniżce)	1,40	1,28	1,40
Zmiana w zł	-0,67	-0,12	0,00
Zmiana w %	-32,31%	-8,33%	0,00%
Stawki (przed obniżką) / Plan Socjalny (przed obniżką)	31,40%	34,29%	28,57%
Stawki (po obniżce) / Plan Socjalny (po obniżce)	31,40%	34,29%	28,57%

Jeżeli zmiany w planach taryfowych Telekomunikacji Polskiej miałyby być ściśle powiązane zarówno ze zmianami stawek interkonektowych jak i takim samym spadkiem marży operatora, to wówczas nie należałoby oczekiwać zmian w T3 (gdyż tu stawki interkonektowe się nie zmieniły). Jednocześnie jednak należałoby spodziewać się większych obniżek w okresie T1 we wszystkich trzech ww. planach oraz w okresie T2 w przypadku planów TP 60 minut za darmo i Planie standardowym.

6. Inne uwagi – wnioski dla konsumenta

Jak wynika z powyższej analizy, ceny połączeń z sieci stacjonarnej do sieci ruchomej w analizowanym czasie spadły. W porównaniu do początku analizowanego okresu, czyli do roku 2004, był to spadek nawet o 40% w szczycie oraz kilkanaście procent poza szczytem. Rozpatrując zmianę w skali rok do roku, były to za każdym razem obniżki rzędu 20%. Spadek cen tych usług u najbardziej znaczącego na rynku operatora, tj. Telekomunikacji Polskiej S.A. wyniósł maksymalnie 27% (w planie socjalnym) i 23,6% (np. w planie standardowym i wszystkich planach sekundowych będących w ofercie TP) w roku 2006. Obniżki cen najczęściej wynikały z poprzedzających je zmian stawek międzyoperatorskich, wynikających z interwencji Urzędu. Niestety wysokość obniżek nie przekładała się w identyczny sposób na zmiany cen detalicznych, co wskazuje na to, że procent zysku operatora przypadający na połączenie do sieci ruchomym wzrastał.

W roku 2006 współczynnik zmienności taryf pomiędzy ofertami analizowanych operatorów był na poziomie 0,6% (dla połączeń w szczycie) oraz 3,4% (dla połączeń poza szczytem). Zmiany cen na koniec 2006 roku spowodowały, że ceny różnią się przeciętnie od siebie odpowiednio o 8,1% i 4,6%. Należy nadmienić, że operatorzy alternatywni nie zareagowali jeszcze na obniżki cen wprowadzone przez TP S.A. w grudniu 2006 roku. Jak widać zatem

średnie różnice pomiędzy ofertami operatorów nie są zbyt duże, jednak rzeczywisty koszt połączeń zależy od tego, jakie nawyki (czas trwania rozmów, pora dzwonienia) ma konsument.

Trudności jakie może napotkać konsument przy wyborze najodpowiedniejszej taryfy polegają przede wszystkim na tym, że plan taryfowy jest złożonym koszykiem kilku usług (dostępu, za który pobierana jest opłata abonamentowa oraz różnych połączeń, za które opłaty są bardzo zróżnicowane). Najbardziej odpowiednim sposobem wyboru taryfy jest więc dokładna analiza usług, z których korzysta abonent, na przykład na podstawie bilingów zawierających informacje zarówno o rodzaju i porze wykonywania połączeń jak i czasie trwania rozmowy.