



# *Analiza następstw wdrożenia scenariusza przyspieszonej redukcji stawek MTR*

(c) Audytel S.A. 2008

Audytel S.A.  
Wspólna 47/49, 00-684 Warszawa  
tel. +48 22 5375050, fax: +48 22 5375051

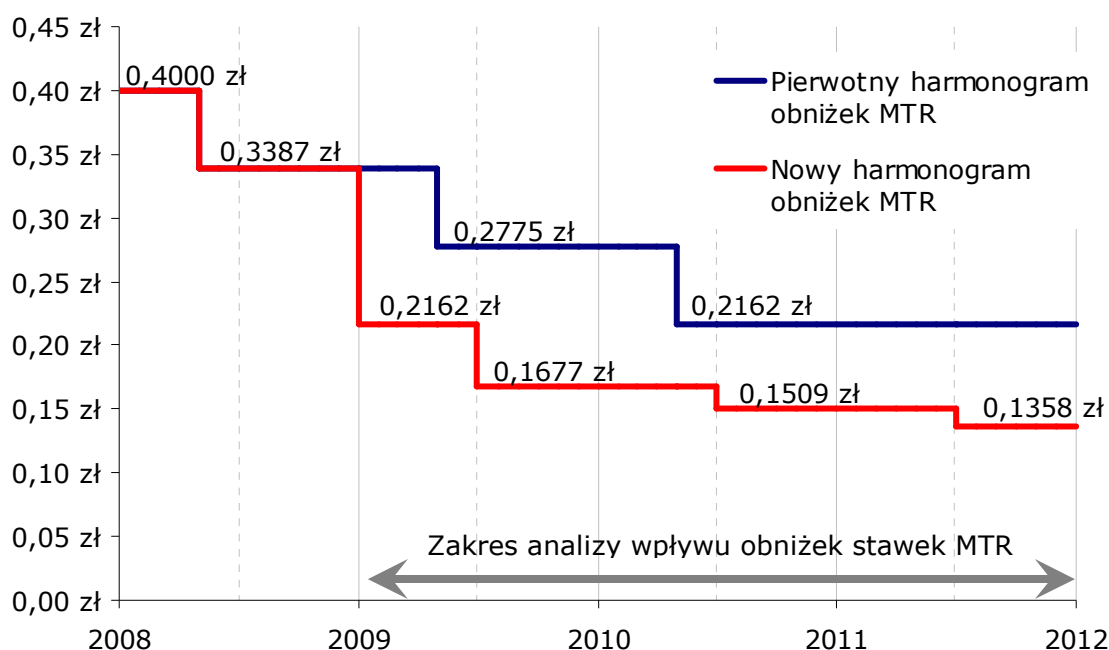
NIP 779-21-69-697 REGON 634288697 KRS  
0000309391 Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy  
XII Wydział Gospodarczy KRS  
Kapitał zakładowy 500 112 zł (w całości opłacony)

## 1. Wstęp

Dyskusja na temat stawek MTR nieodmiennie łączy się z dyskusją na temat rozwoju rynku usług mobilnych i wpływu rządzącego nim oligopolu na inne segmenty rynku telekomunikacyjnego. Zgodnie z opiniami propagowanymi przez samych operatorów mobilnych, stosowanie wysokich stawek MTR (w Polsce obecnie około 10-krotnie wyższe niż odpowiednie stawki w sieciach stacjonarnych) jest uzasadnione ze względu na konieczność zapewnienia zwrotu z inwestycji poniesionych w budowę sieci. Ponadto dają oni do zrozumienia, że utrzymywanie wysokich stawek MTR jest korzystne dla abonentów, ponieważ dzięki dodatkowym przychodom z rynku hurtowego, sieci mobilne mogą obniżyć ceny detaliczne.

Wydaje się na pozór, że rozumowanie to jest poprawne i że faktycznie stosowanie wysokich stawek MTR nie ma żadnych negatywnych następstw dla rynku jako całości, gdyż służy jedynie redystrybucji kosztów na poziomie hurtowym. Poza tym, wysokie i asymetryczne stawki hurtowe były i są stosowane w Polsce i innych krajach UE dla wsparcia rynku mobilnego we wstępnym okresie rozwoju. Z punktu widzenia makroekonomicznego oczywiste jest jednak, że na dłuższą metę taka uproszczona argumentacja jest tendencyjna i niekompletna, pomija bowiem kluczową kwestię efektywności funkcjonowania rynku usług telefonii mobilnej i oczekiwanego wzrostu konkurencyjności. Komisja Europejska w publikowanym ostatnio dokumencie konsultacyjnym<sup>1</sup> idzie w swych wnioskach nawet dalej i nie tylko wskazuje na zawyżone stawki za zakańczanie połączeń jako główne źródło nieefektywności rynku, ale wręcz proponuje obniżanie stawek hurtowych do poziomu wyznaczonego kosztami krańcowymi, zgodnie z modelem LRIC.

**Rysunek 1:** Porównanie harmonogramów obniżki stawek MTR



<sup>1</sup> Draft Commission Recommendation on the Regulatory Treatment of Fixed and Mobile Termination Rates in the EU, 2008

Zaproponowana przez UKE w 2007 pierwotna ścieżka redukcji stawek MTR została – po pierwszym szoku - generalnie zaakceptowana przez rynek. Jednak jej kolejna, bardziej ambitna wersja, zmodyfikowana w połowie 2008, wzbudziła jeszcze większe emocje, mimo iż nie była aż tak radykalna, jak stanowisko KE. Przedstawiony przez UKE model kalkulacji kosztów i korzyści ekonomicznych wynikających z obniżki MTR<sup>2</sup> wzbudził spore kontrowersje i został zakwestionowany jako zbyt uproszczony. Analitycy Audytela przychylają się w szczególności do argumentów za koniecznością uwzględnienia w kalkulacjach efektów, jakie obniżka stawek MTR wywoła dla rynku detalicznego i proponują rozważenie odpowiednio rozszerzonego modelu kosztów i korzyści.

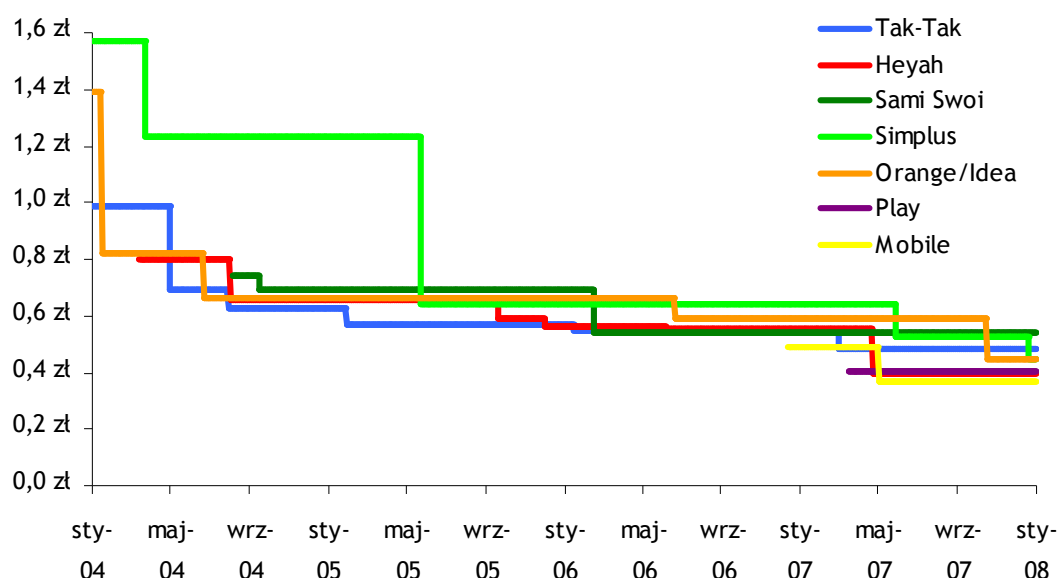
---

<sup>2</sup> „Przepływy finansowe Telekomunikacji Polskiej i operatorów MNO przy obecnych stawkach MTR oraz w wyniku ich obniżenia”, Urząd Komunikacji Elektronicznej – Departament Analiz Rynku Telekomunikacyjnego, 7.11.2008 r.

## 2. Przesłanki dla obniżenia stawek MTR

Istnieje wiele praktycznych przesłanek wskazujących, że zasiedziali operatorzy komórkowi, będący członkami de facto oligopolu działającego w Polsce, faktycznie uzyskują rentę oligopolową, pozwalającą im na realizację ponadnormatywnych zysków ze szkodą dla dobrobytu społecznego. Jednym z bezpośrednich dowodów jest fakt, że obserwowane spadki cen detalicznych usług mobilnych są silnie skorelowane z wydarzeniami naruszającymi równowagę oligopolową (por. Rysunek 2. – uruchomienie usługi Heyah w 2004 roku, wejście operatora Play w 2007 roku).

**Rysunek 2:** Cena minuty połączenia do obcych sieci dla użytkowników pre-paid (netto)



Źródło: Raport „Polski rynek telekomunikacyjny” (c) 2008 Audytel

Można też wykazać, że jednym z narzędzi, dzięki któremu pozycja oligopolu na rynku usług mobilnych jest tak silna, jest stosowanie zawyżonych stawek MTR:

- Wysoki poziom stawek MTR stawia na straconej pozycji nowe podmioty wchodzące na rynek mobilny. Dla nowych operatorów, nie posiadających jeszcze własnej bazy abonentów, wysokie stawki MTR przekładają się wprost na wyższe koszty w początkowym okresie działalności, jako że mniejsi operatorzy są na ogół płatnikami netto procesu wymiany międzyoperatorskiej. Można ten problem rozwiązać przez asymetrię stawek dla nowo wchodzących operatorów, ale bardziej skutecznym rozwiązaniem może być po prostu radykalna obniżka stawek w hurcie.
- Wysokie stawki MTR powodują subsydiowanie sieci mobilnych kosztem abonentów stacjonarnych, co jest bezpośrednim następstwem asymetrii stawek MTR/FTR. Efektem ubocznym jest wzmożona migracja abonentów z sieci stacjonarnych do mobilnych, ponieważ ceny

detaliczne za rozmowy wewnątrz sieci mobilnych są znacznie niższe niż z sieci stacjonarnych do mobilnych.

- Wysokie stawki hurtowe są argumentem, jakiego operatorzy MNO używają do obrony aktualnego poziomu cen detalicznych – w ten sposób mogą dokonywać subsydiowania skrośnego w obrębie swoich usług, ze szkodą dla efektywności rynku.
- Dość powszechne, przynajmniej na rynku biznesowym, jest stosowanie cen detalicznych niższych niż ceny hurtowe. Efektem tej praktyki jest to, że potencjalni operatorzy MVNO, o ile nie wynegocjują stawek wyraźnie niższych niż MTR, odczuwają ścisnięcie cenowe (*margin squeeze*), co stanowi dla nich zasadniczą barierę wejścia.

Obniżka stawek MTR oznacza dla MNO większy poziom konkurencji i zwiększoną presję cenową na poziomie rynku detalicznego. Nie jest zatem zaskoczeniem, że operatorzy ci generalnie oponują przeciwko obniżaniu stawek, przywołując różne, czasami wykluczające się argumenty. Przykładem takiego argumentowania jest stanowisko grupy TP<sup>3</sup> mówiące o tym, że obniżka MTR wywoła tak dużą obniżkę cen detalicznych po stronie MNO, że klienci sieci stacjonarnych masowo odejdą na rzecz sieci mobilnych. Argument ten po pierwsze jest sprzeczny z mniej lub bardziej wyraźnie formułowanymi groźbami podwyżek cen ze strony MNO a po drugie wszystko wskazuje na to, że skala spodziewanych obniżek stawek detalicznych w sieciach mobilnych będzie mniejsza niż stawek detalicznych F2M. W efekcie otrzymamy impuls przeciwny - dla zmniejszenia tempa odchodzenia abonentów sieci stacjonarnej. Ponadto obniżka cen spowoduje wzrost ruchu F2M, gdyż elastyczność cenowa popytu tej konkretnej usługi stacjonarnej jest według badań Audytela różna od zera.

---

<sup>3</sup> <http://biuroprasowe.tp.pl/PressOffice/PressRelease.109305.po?rss=true>

### **3. Założenia do modelu kosztów i korzyści**

Zgodnie z zasadami ekonomii dobrobytu, stosowanymi szeroko przez KE<sup>4</sup> dla oceny korzyści społecznych projektów aktów prawnych i działań, całkowita wartość społeczna danego przedsięwzięcia jest równa sumie kosztów i korzyści wszystkich interesariuszy (*stakeholders*). Przez przedsięwzięcie rozumie się w tym wypadku wdrożenie szybszego scenariusza spadku MTR (propozycja UKE z 2008). Poziomem odniesienia dla analizy kosztów i korzyści jest pozostawienie w mocy pierwotnego scenariusza obniżania stawek MTR, zaproponowanego przez UKE w 2007 roku.

Audytel proponuje model, w którym zostaną porównane bezpośrednio koszty i korzyści wszystkich interesariuszy (konsumentów, finansów publicznych i producentów) w dwóch scenariuszach rozwoju rynku:

- A/ Utrzymania pierwotnie planowanego przez UKE kalendarza obniżek stawek MTR (wariant bazowy z 2007),
- B/ Wprowadzenia w życie przyspieszonego kalendarza obniżek MTR, zgodnie z propozycją UKE z połowy 2008r.

W obu przypadkach wzięto pod uwagę perspektywę 3-letnią (2009-2011). Prognozy rozwoju rynku zostały przygotowane na bazie modelu wykorzystanego między innymi w cytowanym wcześniej raporcie Audytela.<sup>5</sup> Model ten uwzględnia powiązania cen hurtowych ze stawkami detalicznymi oraz charakterystykę popytów różnych typów usług głosowych.

W analizie kosztów i korzyści regulacji stawek MTR uwzględnione zostaną następujące kategorie kosztów i korzyści:

- przychody hurtowe operatorów MNO z zakańczania połączeń (od innych MNO, od TP, od innych operatorów stacjonarnych oraz od operatorów zagranicznych),
- przychody detaliczne MNO, TP, oraz pozostałych operatorów stacjonarnych łącznie,
- nadwyżka konsumentów, wynikająca ze spodziewanego obniżenia się cen detalicznych,
- nadwyżka producentów (operatorów alternatywnych i TP), wynikająca ze zmniejszenia się stawek hurtowych (kosztów),
- koszty dla finansów publicznych wynikające z obniżenia wpływów z tytułu podatku VAT od opłat wnoszonych przez abonentów.

---

<sup>4</sup> Patrz np. „IMPACT ASSESSMENT OF POLICY OPTIONS IN RELATION TO A COMMISSION PROPOSAL FOR A REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL ON ROAMING ON PUBLIC MOBILE NETWORKS WITHIN THE COMMUNITY”, Brussels, 12.7.2006

<sup>5</sup> Raport „Polski rynek telekomunikacyjny” (c) 2008 Audytel

Jednocześnie Audytel proponuje utrzymanie w niniejszej analizie pewnych założeń upraszczających, które nie wpływają jednak w znaczącym stopniu wnioski z analizy:

- rezygnacja z segmentacji rynków na pre-paid/post-paid w telefonii mobilnej czy też rynek indywidualny i biznesowy w telefonii stacjonarnej,
- pominięcie wpływu operatorów MVNO (łącznie wkład do rynku poniżej 1% w założonym horyzoncie planowania),
- zagregowanie wkładu od operatorów alternatywnych (ALTOP = reszta rynku stacjonarnego),
- pominięcie wpływu subsydiowania terminali mobilnych na wzrost dobrobytu społecznego,
- pominięcie wpływu obniżki cen MTR na wolumen ruchu zagranicznego (zerowa elastyczność cenowa ruchu przychodzącego z zagranicy),
- założenie upraszczające, że spodziewana obniżka przychodów operatorów w całości dotyczy wpływów od konsumentów nie będących płatnikami podatku VAT (stanowią oni znaczącą większość rynku i są bardziej wrażliwi na cenę),
- pominięcie wpływu obniżki cen MTR na poziom zysku operatorów mobilnych i w konsekwencji na wysokość podatku CIT płaconego przez tych operatorów na rzecz skarbu państwa.

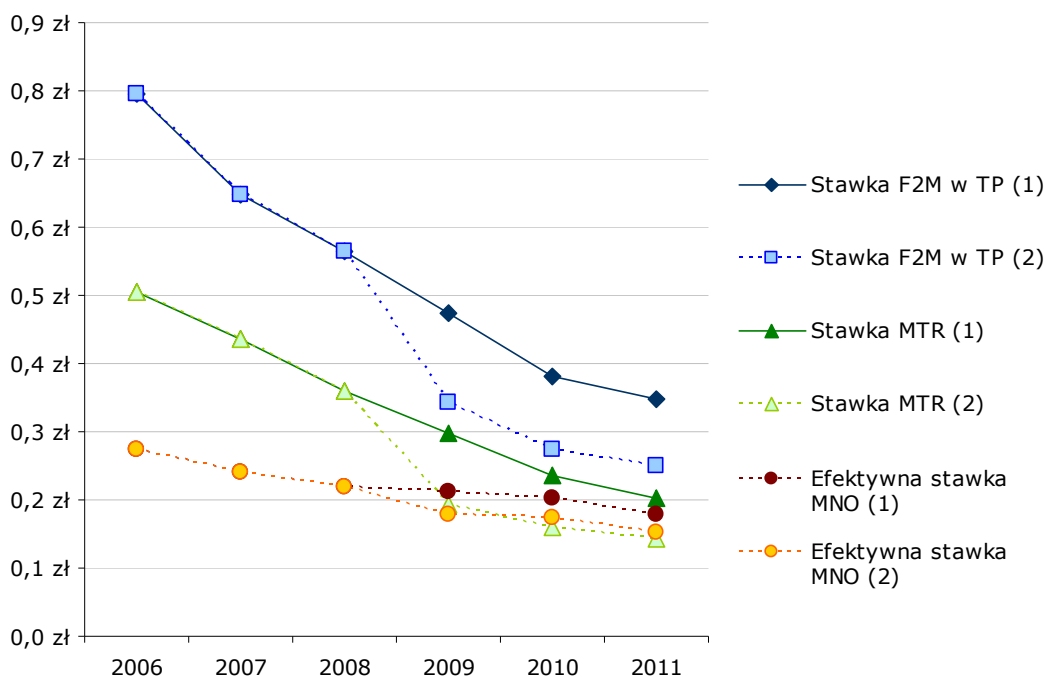
To ostatnie założenie jest równoznaczne z założeniem, że operatorzy dostosują strukturę swoich kosztów do zmienionej sytuacji rynkowej (zinternalizują spadek stawek MTR).

Parametrami wolnymi modelu, dla których wykonana została analiza wrażliwości, pozostają:

- Elastyczność cenowa popytu na usługi mobilne (wg badań Audytela wartość tego parametru wynosi ok. -0,95),
- Elastyczność cenowa popytu na usługi F2M (wg badań Audytela wartość tego parametru wynosi ok. -0,87),
- Odpowiedź MNO na regulację, wyrażona jako procentowa wartość spadku średniej ważonej ceny 1 minuty (on-net i off-net) połączenia (na rynku detalicznym).

Dwa pierwsze parametry są wprawdzie udokumentowane i obliczone dla rynku polskiego na podstawie danych do roku 2007, ale w przyszłości mogą one ulegać pewnym zmianom. Z kolei ceny detaliczne na rynku komórkowym nie są regulowane i mogą być ustalane przez graczy rynkowych w zasadzie swobodnie, stosownie do wybranej strategii marketingowej i warunków otoczenia rynkowego (konkurencji).

**Rysunek 3:** Prognoza ewolucji stawek detalicznych F2M w TP i średnich efektywnych stawek połączeń w sieciach mobilnych (\*) w dwóch scenariuszach redukcji stawek MTR



(\*) Średnia ważona cena minuty połączenia dla połączeń krajowych

(1) pierwotny harmonogram obniżek MTR

(2) nowy harmonogram obniżek MTR

Zgodnie z przewidywaniami modelu, w następstwie proponowanej przez UKE przyspieszonej redukcji stawek MTR, nastąpi w latach 2009-2011 obniżka cen detalicznych F2M (około 15% średnio rocznie). Dla TP są to ceny regulowane, więc zapewne będą wprowadzane równoległe z redukcją stawek MTR. Reszta rynku stacjonarnego, mimo braku regulacji, z pewnym opóźnieniem będzie musiała podążać za TP. Przewiduje się, że dla rynku mobilnego będzie to impuls do obniżenia cen detalicznych **średnio o 15%** poniżej poziomu cen w scenariuszu odniesienia (patrz Rysunek 3.).



## 4. Wyniki analizy

**Tabela 1:** Podsumowanie kosztów i korzyści zastosowania scenariusza przyspieszonej redukcji stawek MTR w latach 2009-2011 (tys. zł)

	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Koszty MNO (hurt)	-208 497	-160 996	-112 341
Koszty MNO (detal)	-343 819	-359 228	-366 395
<b>Razem koszty MNO</b>	<b>-552 316</b>	<b>-520 224</b>	<b>-478 735</b>
Korzyści TP (hurt)	167 797	133 265	98 588
Korzyści TP (detal)	-116 157	-105 334	-101 649
<b>Bilans kosztów i korzyści TP</b>	<b>51 639</b>	<b>27 930</b>	<b>-3 061</b>
Korzyści ALTOP (hurt)	56 622	44 016	31 666
Koszty ALTOP (detal)	-69 722	-63 724	-61 657
<b>Bilans kosztów i korzyści ALTOP</b>	<b>-13 100</b>	<b>-19 708</b>	<b>-29 990</b>
<b>Nadwyżka producentów (ujemna)</b>	<b>-513 777</b>	<b>-512 001</b>	<b>-511 787</b>
Obniżenia wpływów SP z tytułu podatku VAT	-116 534	-116 223	-116 534
<b>Bilans kosztów dla finansów publicznych</b>	<b>-116 534</b>	<b>-116 223</b>	<b>-116 534</b>
Nadwyżka abonentów TP	235 590	213 451	206 850
Nadwyżka abonentów ALTOP	148 415	135 528	131 684
Nadwyżka abonentów MNO	1 464 445	1 530 078	1 560 604
<b>Nadwyżka abonentów</b>	<b>1 848 450</b>	<b>1 879 057</b>	<b>1 899 138</b>
<b>Bilans dobrobytu społecznego</b>	<b>1 218 140</b>	<b>1 250 833</b>	<b>1 270 817</b>

Analiza Tabeli 1. wskazuje, że zgodnie z przewidywaniami, głównymi beneficjentami projektu będą abonenci (konsumenci). Nadwyżka konsumentów w przypadku podjęcia tego projektu wyniesie średnio ok. 1,9 mld zł rocznie (łącznie 5,6 mld zł w okresie 3 lat).

Pewną niewielką nadwyżkę, szczególnie w pierwszym okresie, osiągnie też TP, natomiast stracą na tej regulacji - co może się wydawać na pierwszy rzut oka zaskakujące- alternatywni operatorzy stacjonarni.

Największymi płatnikami netto tego projektu będą jednak operatorzy komórkowi, którzy stracą zarówno na hurcie (bezpośrednio poprzez obniżkę MTR), jak i na detalu, z powodu spodziewanej obniżki cen detalicznych na rynku komórkowym. Z powodu obniżenia cen detalicznych zmniejszą się także wpływy do budżetu związane z podatkiem VAT.

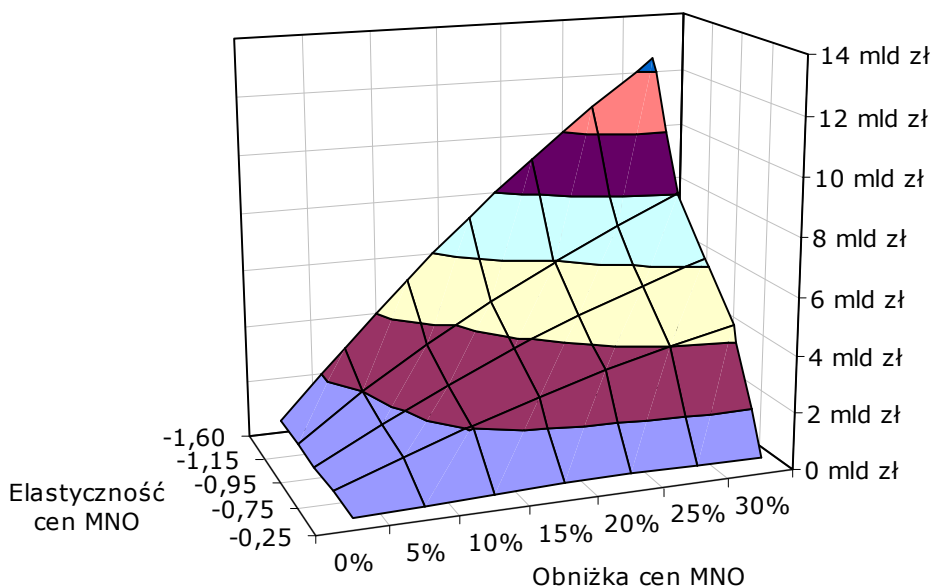
Jednak ta obniżka cen detalicznych generuje największą nadwyżkę konsumentów, która z dużym zapasem równoważy koszty całego projektu.

Analiza wrażliwości wyników analizy przeprowadzona została dwuwymiarowo, dla trzech par parametrów zdefiniowanych w rozdziale 3.

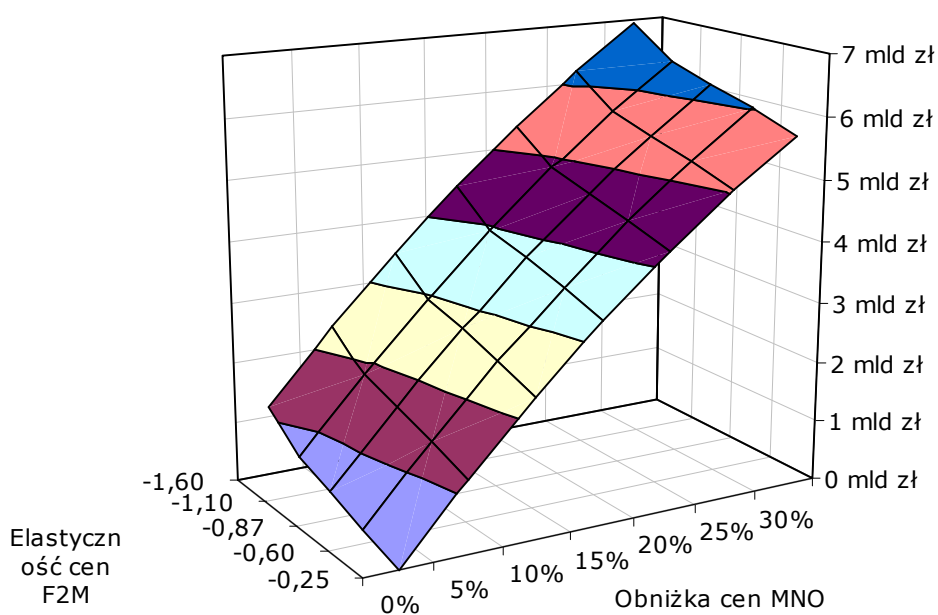
Wyniki analizy wrażliwości wskazują, że mimo iż całkowity dobrobyt społeczny projektu dość silnie zależy od wszystkich trzech parametrów modelu, to jednak w bardzo szerokim zakresie zmienności w/w parametrów wartość dobrobytu jest

zawsze dodatnia. Innymi słowy, projekt ten daje gwarancje osiągnięcia korzyści społecznych niezależnie od ewentualnej zmiany warunków funkcjonowania rynku telekomunikacyjnego.

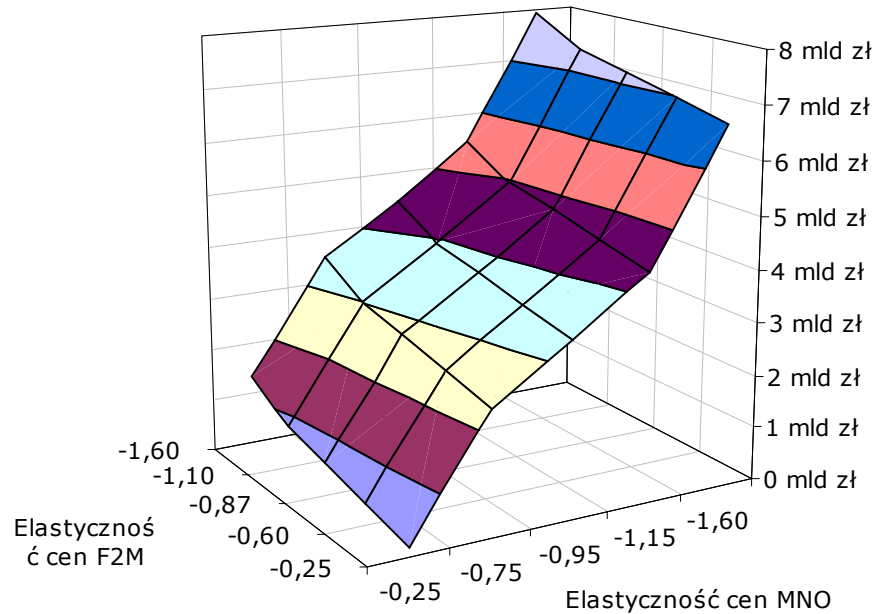
**Rysunek 4:** Bilans dobrobytu społecznego w zależności od elastyczności cenowej popytu usług mobilnych oraz spodziewanej obniżki cen na rynku mobilnym



**Rysunek 5:** Bilans dobrobytu społecznego w zależności od elastyczności cenowej popytu usług F2M oraz spodziewanej obniżki cen na rynku mobilnym



**Rysunek 6:** Bilans dobrobytu społecznego w zależności od elastyczności cenowej popytu usług mobilnych oraz elastyczności cenowej popytu usług F2M



Przy zawężeniu przedziału zmienności parametrów modelu do dość bezpiecznego zakresu:

- Elastyczność F2M =  $-0,87 \pm 0,20$
- Elastyczność mobilna =  $-0,95 \pm 0,20$
- Spadek cen =  $15\% \pm 5\%$

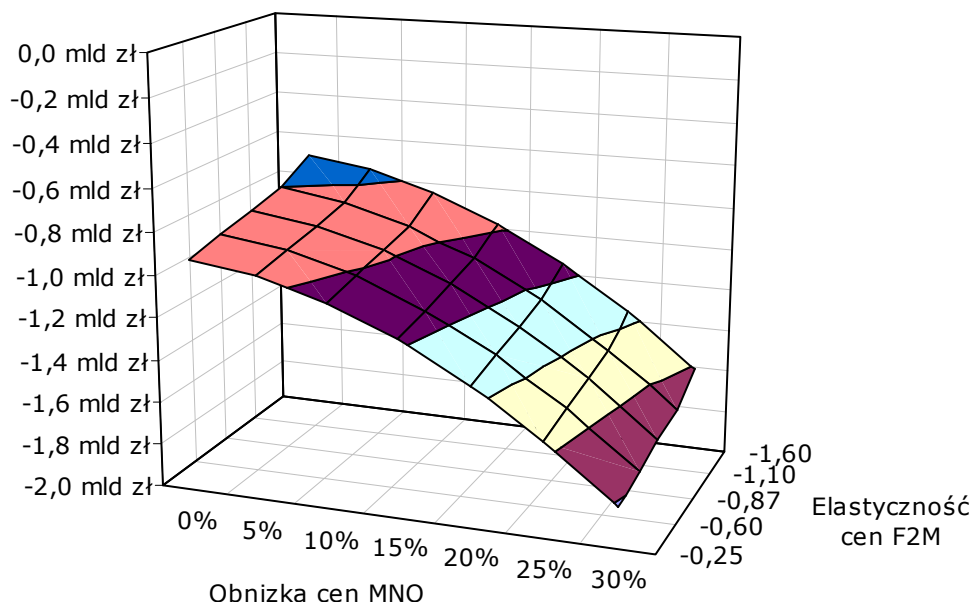
otrzymujemy estymację spodziewanej wartości społecznej projektu w okresie 3 lat w wysokości:

**3,7 mld zł** (- 1.7 mld zł; + 2,2 mld zł).

## 5. Analiza kosztów i korzyści dla Grupy TP

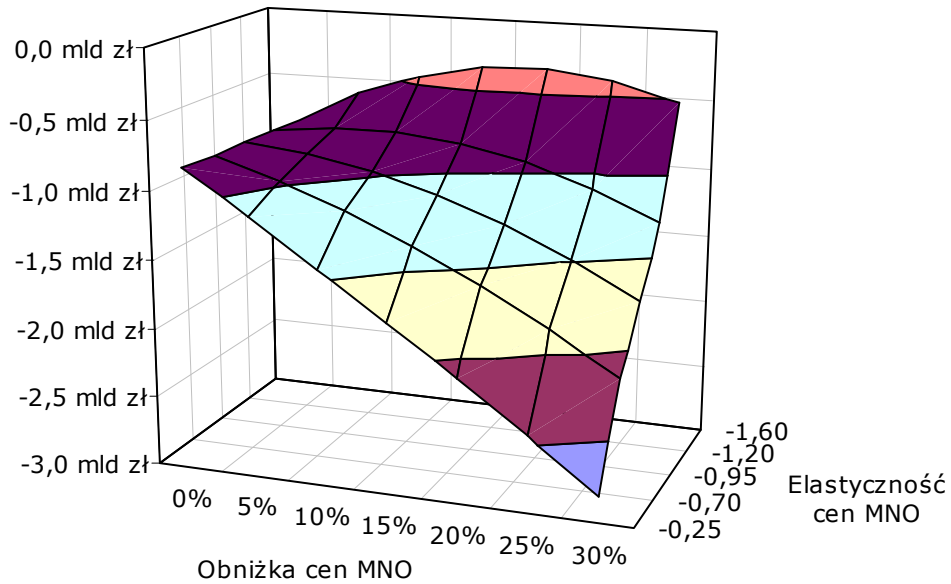
Bilans rozważanego przedsięwzięcia z punktu widzenia Grupy TP jest zawsze ujemny, na poziomie około 1,1 mld zł w okresie 3 lat (-370 mln zł rocznie). Wartość ta dość wolno maleje (jako wartość bezwzględna) wraz ze spadkiem bezwzględnej wartości parametrów modelu. Najbardziej korzystnym dla grupy TP scenariuszem w przypadku obniżki MTR jest brak obniżki cen detalicznych usług mobilnych. Scenariusz taki jest jednak obecnie mało prawdopodobny, gdyż wymagałyby zmony cenowej czterech (a wkrótce być może siedmiu) operatorów mobilnych.

**Rysunek 7:** Bilans kosztów i korzyści dla Grupy TP w okresie 2009-2011 w zależności od elastyczności cenowej popytu usług F2M oraz spodziewanej obniżki cen na rynku mobilnym



Grupa TP byłaby największym płatnikiem netto rozważanego projektu, gdyż obecnie jest największym beneficjentem wysokich stawek MTR. Orange, dzięki swojemu udziałowi w rynku, jest zarówno największym graczem rynku hurtowego jak i detalicznego, więc ma też najwięcej do stracenia spośród wszystkich MNO. Z kolei TP, mimo iż jest płatnikiem netto wymiany hurtowej, to na każdej minucie wysyłanej do sieci mobilnych zarabia wysoką marżę, której w przypadku spadku stawek MTR nie da się utrzymać.

**Rysunek 8:** Bilans kosztów i korzyści dla Grupy TP w okresie 2009-2011 w zależności od elastyczności cenowej popytu usług mobilnych oraz spodziewanej obniżki cen na rynku mobilnym



## 6. Wnioski

Analiza korzyści dla klientów detalicznych (konsumentów) wskazuje, że przy realistycznych założeniach dotyczących spadku cen na rynku oraz elastyczności usług mobilnych i usług MTR, łączna wartość projektu, zdefiniowana jako nadwyżka konsumentów pomniejszona o spadek nadwyżki producentów wyniesie w przybliżeniu 1,25 mld zł rocznie (około 3,74 mld zł w okresie 3 lat).

**Rysunek 9:** Podsumowanie kosztów i korzyści ekonomicznych obniżenia stawek MTR w okresie 3 lat (2009-2011, w tys. zł)

Nadwyżka producentów (koszt)	-1 537 565
Bilans kosztów dla finansów publicznych	-349 291
Nadwyżka abonentów	5 626 645
<b>Bilans dobrobytu społecznego</b>	<b>3 739 789</b>

Wartość dobrobytu społecznego wygenerowanego przez ten projekt jest zawsze dodatnia, w pełnym zakresie zmienności parametrów modelu.

Emil Konarzewski,  
Partner Zarządzający Audytel S.A.

Grzegorz Bernatek  
Kierownik Działu Badań i Analiz Audytel S.A.