

**Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów**  
**Departament Analiz Rynku**

**DETALICZNY RYNEK USŁUG SZEROKOPASMOWEGO  
DOSTĘPU DO INTERNETU**

**Kwiecień 2006**

## Spis Treści

<b>Wstęp</b>	<b>3</b>
<b>1. Internet oraz technologie dostępu do Internetu</b>	<b>5</b>
1.1. Internet oraz jego historia	5
1.2. Dostęp szerokopasmowy	5
1.2.1. Technologie szerokopasmowego dostępu do Internetu	6
1.3. Rynek usług dostępu do Internetu	7
<b>2. Rynek wymiany ruchu IP pomiędzy dostawcami Internetu (ISP)</b>	<b>10</b>
<b>3. Detaliczny rynek usług szerokopasmowego dostępu do Internetu</b>	<b>12</b>
3.1. Bariery rozwoju detalicznego rynku usług szerokopasmowego dostępu do Internetu	12
3.2. Rozwój detalicznego rynku usług szerokopasmowego dostępu do Internetu	13
3.3. Detaliczny rynek usług szerokopasmowego dostępu do Internetu w poszczególnych województwach	16
3.4. Technologie szerokopasmowego dostępu do Internetu	17
3.5. Struktura detalicznego rynku usług szerokopasmowego dostępu do Internetu	17
3.6. Konkurencja cenowa na detalicznym rynku usług szerokopasmowego dostępu do Internetu	20
3.7. Konkurencja pozacenowa na detalicznym rynku usług szerokopasmowego dostępu do Internetu	25
<b>4. Podsumowanie</b>	<b>30</b>
<b>5. Wnioski - rozwiązania zwiększające konkurencję na detalicznym rynku usług szerokopasmowego dostępu do Internetu</b>	<b>34</b>

## Wstęp

Gwałtowny rozwój Internetu wykorzystywanego do celów komercyjnych rozpoczął się na świecie na początku lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku. Od tego momentu jego znaczenie dla gospodarki wzrosło znacząco. W wyniku jego rozwoju rozwinęło się szereg nowych gałęzi gospodarki, których zyski w całości lub w części pochodzą z Internetu. Również tradycyjne przedsiębiorstwa korzystają z upowszechniania się Internetu. Internet powoduje obniżenie kosztów sprzedaży i marketingu, a dokonywanie transakcji finansowych jest szybsze i tańsze. Jednocześnie jego zastosowanie pozwala na bardziej wydajną obsługę klientów. Internet otwiera również przed firmami rynki światowe umożliwiając im ekspansję, nie tylko w zakresie sprzedaży produktów, ale również innych operacji gospodarczych. Praktycznie dzisiaj nie można sobie wyobrazić nowoczesnej firmy bez dostępu do Internetu<sup>1</sup>.

Internet również wywiera pozytywny wpływ na rozwój konkurencji. Upowszechnienie Internetu powoduje obniżenie barier wejścia w przypadku niektórych rynków np. rynku telefonii stacjonarnej czy telewizji. Już dzisiaj klienci posiadający dostęp do Internetu mogą prowadzić rozmowy telefoniczne ponosząc o wiele niższe koszty niż korzystając z tradycyjnych form komunikowania się. Jednocześnie Internet w coraz większym stopniu wpływa na zachowania społeczeństwa. Pełni on bowiem funkcję informacyjną oraz komunikacyjną.

Rosnące znaczenie Internetu znalazło potwierdzenie w szeregu dokumentów, działań i projektów przyjętych lub realizowanych przez Rząd Rzeczypospolitej Polskiej na przestrzeni ostatnich lat m.in. w Narodowej Strategii Rozwoju Dostępu Szerokopasmowego do Internetu na lata 2004-2006 czy też w Strategii Regulacyjnej 2006-2007 opracowanej przez Ministerstwo Transportu i Budownictwa. Jednym z celów tych dokumentów jest upowszechnienie szerokopasmowego Internetu wśród społeczeństwa. Powinno to doprowadzić do wzrostu konkurencyjności polskich przedsiębiorstw, a także rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. Tym samym niezwykle ważne wydaje się zwiększenie konkurencji na rynku usług dostępu do szerokopasmowego Internetu poprzez jego dalszą

---

<sup>1</sup> Marcin Marczuk, Krótka charakterystyka Nowej Gospodarki, [www.paulus.org.pl](http://www.paulus.org.pl).

liberalizację umożliwiającą świadczenie usług dostępu alternatywnym operatorom z wykorzystaniem infrastruktury operatora dominującego.

Również jednym ze sposobów upowszechniania szerokopasmowego Internetu jest zwiększenie wykorzystania technologii radiowej w świadczeniu usług dostępowych. Temu celowi służą przede wszystkim przeprowadzane przez Urząd Komunikacji Elektronicznej (dawniej Urząd Regulacji Telekomunikacji i Poczty) postępowania przetargowe na rezerwację częstotliwości z zakresu 3600-3800 Mhz na obszarze całego kraju oraz na obszarze powiatów. Dzięki wykorzystaniu tych częstotliwości możliwe będzie m.in. świadczenie usług szerokopasmowego dostępu do Internetu drogą radiową. Jednocześnie jednym z wymagań postępowania przetargowego jest przedstawienie przez Prezesa Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów opinii w sprawie zachowania warunków konkurencji na rynku.

Tym samym niezbędne okazało się posiadanie przez Prezesa UOKiK informacji umożliwiających wydanie opinii w przedmiotowej sprawie. W związku z powyższym, w 2005 r. UOKiK przeprowadził badanie stanu konkurencji na krajowym rynku świadczenia usług dostępu do Internetu. Zebrane w jego trakcie materiały i informacje posłużyły w opracowaniu niniejszego raportu przedstawiającego rozwój szerokopasmowego Internetu na przestrzeni ostatnich dwóch lat.

Zamieszczone w raporcie dane statystyczne pochodzą z dwóch źródeł. Dane zagregowane dla całego rynku zostały zebrane w trakcie przeprowadzonego przez UOKiK badania. Natomiast dane statystyczne dotyczące poszczególnych podmiotów, ze względu na to, iż stanowią one w większości tajemnicę handlową przedsiębiorcy, pochodzą z ich stron internetowych, publikowanych przez nich ogólnodostępnych raportów, czy też artykułów prasowych.

## 1. Internet oraz technologie dostępu do Internetu

### 1.1. Internet oraz jego historia

Internet to sieć komputerowa o światowym zasięgu łącząca sieci lokalne, sieci rozległe i wszystkie komputery do nich podłączone. Zgodnie z definicją słowa Internet oznacza ono globalny system informacyjny spełniający następujące warunki:

- jest logicznie połączony w jednorodną sieć adresową opartą na protokole IP (Internet Protocol),
- jest w stanie zapewnić komunikację przy użyciu TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol),
- dostarcza, lub wykorzystuje publicznie usługi wyższego poziomu oparte na komunikacji i związanej z nią infrastrukturze<sup>2</sup>.

Początki Internetu sięgają końca lat 60-tych, kiedy to Departament Obrony Stanów Zjednoczonych rozpoczął projekt badawczy realizowany przez agencję ARPA, mający na celu stworzenie sieci komunikacyjnej ARPAnet dla celów wojskowych<sup>3</sup>.

Na początku lat osiemdziesiątych z ARPAnet zostaje wydzielona cywilna część sieci pod nazwą NSFnet zarządzana przez agencję federalną rządu amerykańskiego NSF (National Science Foundation). NSFnet początkowo służy tylko do celów związanych z edukacją i pracami badawczymi. W 1991 r. sieć zostaje udostępniona do celów komercyjnych, co umożliwia dostęp do niej szerszemu gronu użytkowników. Od tego momentu rozpoczyna się komercyjny rozwój Internetu na świecie<sup>4</sup>. W Polsce do pierwszego połączenia z Internetem dochodzi w sierpniu 1991 r.

### 1.2. Dostęp szerokopasmowy

Ze względu na przepływność można wyróżnić trzy kategorie łączy: wąskopasmowe, średniopasmowe i szerokopasmowe. W zależności od standardów różnie określana jest ich

---

<sup>2</sup> Wikipedia, Wolna Encyklopedia.

<sup>3</sup> Komputer w szkole – serwis dla nauczycieli, [www.oeiizk.edu.pl](http://www.oeiizk.edu.pl).

<sup>4</sup> Wikipedia, Wolna Encyklopedia.

przepływność. Na potrzeby niniejszego opracowania przyjęto, iż dostęp szerokopasmowy jest to dostęp z przepływnością powyżej 56 kbit/s, co w praktyce oznacza dostęp łączem stałym. Taką też definicją posługuje się Narodowa Strategia Rozwoju Dostępu Szerokopasmowego do Internetu na lata 2004-2006 przygotowanym przez Ministerstwo Infrastruktury.

#### 1.2.1. Technologie szerokopasmowego dostępu do Internetu

Biorąc pod uwagę technologię, możliwy jest dostęp do Internetu realizowany przez łącze telefoniczne lub telewizji kablowej (dostęp przewodowy) oraz za pomocą fali radiowej (dostęp bezprzewodowy).

Technologie dostępu przewodowego<sup>5</sup>:

- xDSL (Digital Subscriber Line) – jest to obecnie najpowszechniej wykorzystywana technologia dostępu szerokopasmowego. Opiera się na wykorzystaniu istniejących cyfrowych linii telefonicznych. Występuje wiele odmian tej technologii, z których najbardziej popularną jest technologia ADSL, zapewniająca asymetryczną transmisję (wysoką przepływność danych do odbiorcy, niską od odbiorcy). Wśród pozostałych technologii xDSL można wymienić technologię SHDSL stosowaną głównie w rozwiązaniach biznesowych, SDSL zapewniającą transmisję symetryczną, a także VDSL. Główną zaletą technologii xDSL jest jej relatywny niski koszt dostępu oraz wykorzystanie już istniejącej infrastruktury sieci telefonicznej.
- modem kablowy wykorzystywany przez telewizję kablową (CATV) – jest to w warunkach polskich alternatywa dla łącz DSL. Stosowana technologia modemowa EuroDOCISIS wykorzystuje dla dwukierunkowej transmisji danych zakresy nie przeznaczone do rozprowadzania sygnałów telewizyjnych i radiofonicznych w sieci kablowej. Zaletą modemu kablowego podobnie jak łącz DSL jest niski koszt dostępu oraz wykorzystanie istniejącej infrastruktury telewizji kablowych.

---

<sup>5</sup> Narodowa Strategia Rozwoju Dostępu Szerokopasmowego do Internetu na lata 2004-2006 - Ministerstwo Infrastruktury

- FITL (Fiber in the Loop) – jest to zastosowanie światłowodów w pętli abonenckiej. Technologia ta dostarcza architekturę sieci umożliwiającą świadczenie szerokiej gamy usług przy wysokiej jakości transmisji w części światłowodowej.

Technologie dostępu bezprzewodowego<sup>6</sup>:

- dostęp satelitarny – jest to technologia wykorzystywana na obszarach wiejskich i w małych miastach z uwagi na brak istniejącej infrastruktury. Jej zaletą jest możliwość instalacji w dowolnym terenie otwartym. Natomiast jej wadą jest duże opóźnienie sygnału, a także możliwość pogorszenia jakości sygnału przy złych warunkach atmosferycznych<sup>7</sup>.
- LMDS – jest to technologia dostępu radiowego w stacjonarnej sieci naziemnej. Wykorzystywana jest przez łącza radiowe typu punkt – wiele punktów. Anteny stacji abonenckich muszą mieć zapewnioną bezpośrednią widoczność radiową z anteną stacji bazowej. Na jej zasięg wpływa stosowana częstotliwość pracy, strefa klimatyczna (intensywność opadów) oraz gęstość zabudowy. Jej główną zaletą jest możliwość zastosowania w trudno dostępnym terenie.
- WLAN – jest to bezprzewodowa sieć lokalna. Technologia ta najczęściej stosowana jest jako bezprzewodowa realizacja sieci LAN i zwykle instalowana jest w biurach, salach konferencyjnych, dworcach, lotniskach, kawiarniach. Jej zaletą jest wysoka przepływność danych, niski koszt technologii i logistyki, a wadą możliwość zakłóceń na terenach mocno zurbanizowanych.

### 1.3. Rynek usług dostępu do Internetu

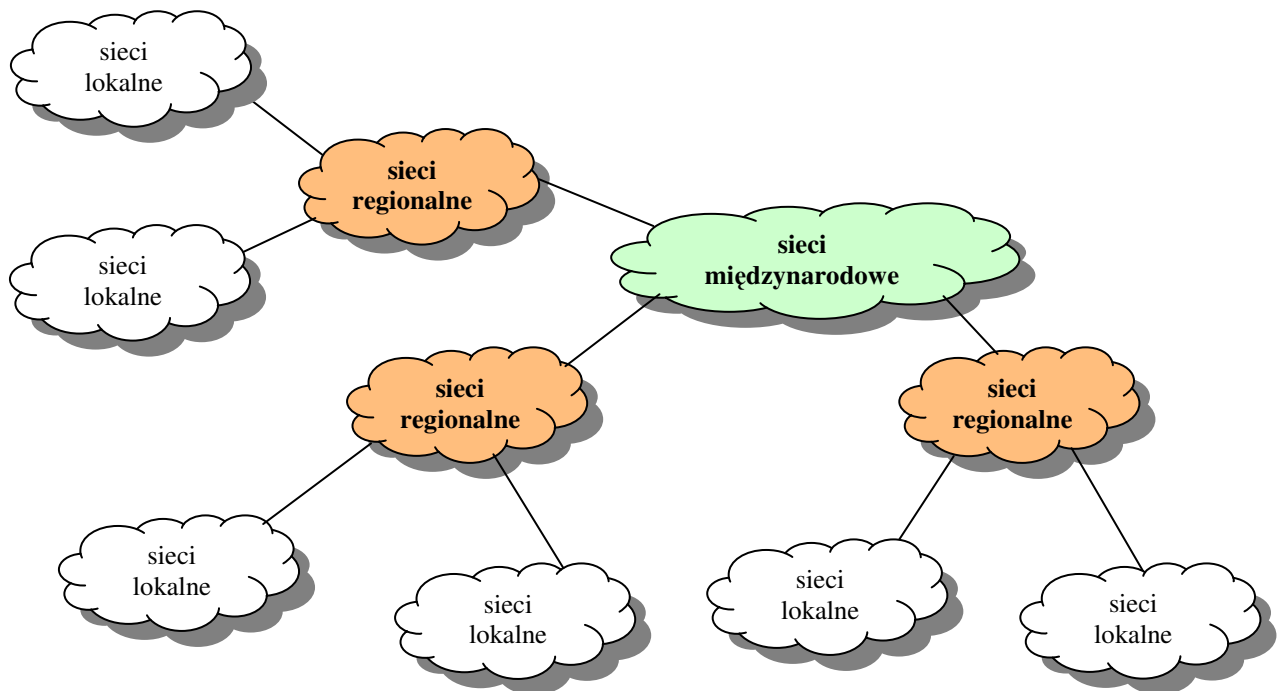
Współczesny Internet jest siecią sieci i zbudowany jest na zasadzie łączenia ze sobą poszczególnych sieci lokalnych. Strukturę Internetu można przedstawić w zaprezentowany poniżej sposób.

---

<sup>6</sup> Narodowa Strategia Rozwoju Dostępu Szerokopasmowego do Internetu na lata 2004-2006 - Ministerstwo Infrastruktury

<sup>7</sup> [www.chip.pl](http://www.chip.pl).

Rys.1.1. Struktura światowego Internetu



Źródło: Opracowanie UOKiK na podstawie pracy zbiorowej pod red. prof. C. Jędrzejka, *Internet w Polsce – technologie i rynek, raport monograficzny ITTI – 2/2000*, s. 64.

Szkielet Internetu tworzą sieci dużych operatorów międzynarodowych, przede wszystkim amerykańskich i europejskich (np. Sprint, Level3), które zapewniają połączenia na światową skalę. Do ich sieci podłączeni są znacznie mniejsi operatorzy regionalni działający na obszarze całego kraju lub jego części np. Telekomunikacja Polska, czy Exatel. Do operatorów regionalnych podłączone są sieci małych dostawców Internetu działających lokalnie<sup>8</sup>.

Z Internetem związany jest cały szereg usług. Użytkownik Internetu, może przeglądać strony internetowe, przegrywać raporty lub dokumenty ze stron internetowych, wysyłać i odbierać pocztę elektroniczną, uczestniczyć w grupach dyskusyjnych, dokonywać elektronicznych transakcji bankowych, sprzedawać lub kupować produkty wykorzystując do tego aukcje elektroniczne, czy też prowadzić rozmowy przez telefon (VoIP), itd<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Praca zbiorowa pod red. prof. C. Jędrzejka, *Internet w Polsce – technologie i rynek, raport monograficzny ITTI – 2/2000*, s. 64.

<sup>9</sup> WIK Consult, *The Economics of IP Networks – Market, Technical and Public Policy Issues Relating to Internet Traffic Exchange*, Bad Honnef, May 2002.



W celu skorzystania z usług oferowanych przez Internet, użytkownik musi uzyskać do niego dostęp, który może nabyć u tzw. dostawcy usług Internetowych (ISP)<sup>10</sup>. Dostawca usług Internetowych zapewnia dostęp do zasobów całego Internetu, krajowego i zagranicznego. Tym samym, jeżeli użytkownik Internetu znajdujący się w Polsce, zamierza przesłać e-maila do użytkownika amerykańskiego, polski dostawca Internetu musi go tam dostarczyć. Teoretycznie polski i amerykański dostawca Internetu, mogliby ustanowić wspólne połączenie pomiędzy swoimi sieciami. Oznaczałoby to, że polski dostawca Internetu chcąc zapewniać dostęp do zasobów całego Internetu musiałby utrzymywać bezpośrednie połączenia z setkami tysięcy lub milionami ISP na całym świecie. Jest to oczywiście nieopłacalne. W związku z powyższym, ISP w celu zapewnienia dostępu do zasobów globalnego Internetu nabywają usługi IP tranzytu od większych providerów Internetowych, którzy zobowiązują się dostarczyć i przesłać im ruch z dowolnego miejsca na Ziemi. Tym samym, taka hierarchiczna struktura Internetu powoduje, iż można wyróżnić, co najmniej dwa rynki:

- rynek usług dostępu do szerokopasmowego Internetu (potocznie zwany rynkiem detalicznym)<sup>11</sup>,
- rynek wymiany ruchu IP pomiędzy dostawcami Internetu (potocznie zwany rynkiem hurtowym).

---

<sup>10</sup> Internet Service Provider.

<sup>11</sup> Rynek wąskopasmowy (dial-up) nie był analizowany.

## 2. Rynek wymiany ruchu IP pomiędzy dostawcami Internetu (ISP)

Dostawcy Internetu wykorzystują dwa sposoby wymiany ruchu IP pomiędzy nimi: peering oraz usługi IP tranzytu.

Peering jest to porozumienie pomiędzy dwoma sieciami (dostawcami Internetu), dotyczące wymiany ruchu IP pomiędzy nimi. Zgodnie z nim, każda z sieci zobowiązuje się przesłać ruch IP drugiej sieci do swoich klientów, a także ich klientów, jeżeli ci istnieją. Sieci nie są natomiast zobowiązane do przesłania ruchu IP peering partnera do pozostałych zasobów Internetu<sup>12</sup>.

Mówiąc inaczej, zasady działania peeringu można wytłumaczyć na przykładzie trzech sieci A, B i C, z których sieć B ma podpisane umowy peeringu z pozostałymi sieciami (z każdą z sieci oddzielnie). W takim przypadku, jeżeli sieć A chce przesłać ruch do sieci C, zgodnie z zasadami peeringu nie może przesłać go poprzez sieć B. W tym celu musi bezpośrednio zawrzeć umowę peeringu z siecią C lub zakupić usługi IP tranzytu w tej sieci lub od innego dostawcy Internetu.

Na świecie występują dwa rodzaje peeringu: płatny (paid peering) oraz bezpłatny (bill and keep peering), przy czym najczęściej spotykaną jego formą jest peering bezpłatny (sieci bezpłatnie wymieniają ruch IP). W przypadku peeringu płatnego, jedna z sieci płaci drugiej za wymianę z nią ruchu IP<sup>13</sup>.

W ramach peeringu można wyróżnić dwa jego typy: prywatny (private peering) i publiczny (public peering). O publicznym peeringu mówimy, kiedy więcej niż dwóch dostawców Internetu może wymieniać ruch IP w tym samym miejscu. Miejsce to zwane jest punktem wymiany ruchu (Network Access Point – NAP or Internet Exchange Point). Z prywatnym peeringiem mamy do czynienia, gdy ruch wymieniają pomiędzy sobą tylko dwie sieci. Prywatny peering wykorzystywany jest głównie przez wielkie sieci, natomiast publiczny przez małe<sup>14</sup>.

---

<sup>12</sup> E. Jahn, J. Prüfer, Transit versus (Paid) Peering: Interconnection and Competition in the Internet Backbone Market, University of Frankfurt.

<sup>13</sup> E. Jahn, J. Prüfer, Transit versus (...).

<sup>14</sup> European Commission, Case No COMP/M.1741-MCI WorldCom/Sprint, 28/06/2000.

Drugim sposobem wymiany ruchu IP pomiędzy sieciami są usługi IP tranzytu. Usługa IP tranzytu (ang. IP transit) to usługa w ramach, której jeden podmiot zobowiązuje się za pewną opłatą dostarczyć drugiemu podmiotowi dostęp do zasobów Internetu. Zazwyczaj usługi IP tranzytu polegają na zapewnieniu przez ich sprzedawcę dostępu do własnej sieci oraz tranzytu do pozostałych sieci Internetowych (krajowych, czy też międzynarodowych). Należy jednak podkreślić, iż na polskim rynku występują również usługi tzw. częściowego tranzytu np. usługi zapewniające dostęp tylko do zasobów Internetu krajowego.

Porównując peering z usługami IP tranzytu można zauważyć trzy główne różnice występujące pomiędzy nimi, które zostały zaprezentowane w tabeli<sup>15</sup>.

Usługi IP tranzytu	Peering
- podmiot nabywający usługi IP tranzytu otrzymuje dostęp do zasobów globalnego Internetu	- podmiot zawierający porozumienie peeringowe otrzymuje dostęp do sieci peering partnera. Nie uzyskuje dostępu do zasobów globalnego Internetu.
- usługi IP tranzytu oferowane są za odpowiednią opłatą. W ramach tych usług ich dostawca zapewnia pomoc techniczną	- peering zazwyczaj jest bezpłatny (czasami strony wystawiają sobie wzajemnie faktury w takiej samej wysokości)
- dostawca usługi IP tranzytu pokrywa koszty infrastruktury, a klient płaci za usługi	- koszty utrzymania infrastruktury pokrywane są przez oba podmioty

<sup>15</sup> European Commission, Case No COMP/M.1741-MCI WorldCom/Sprint, 28/06/2000.

### **3. Detaliczny rynek usług szerokopasmowego dostępu do Internetu**

#### **3.1. Bariery rozwoju detalicznego rynku usług szerokopasmowego dostępu do Internetu**

Podstawową barierą rozwoju rynku dostępu do Internetu jest konieczność posiadania przez podmioty odpowiedniej infrastruktury umożliwiającej świadczenie usług. Budowa własnej infrastruktury, zwłaszcza kablowej, jest inwestycją kosztowną i ryzykowną. Wiąże się ona z bardzo wysokimi kosztami utraconymi, które w przypadku rynkowego niepowodzenia operatora są praktycznie niemożliwe do odzyskania.

Alternatywą jest zastosowanie technologii radiowej. Jej zaletą jest niższy koszt budowy infrastruktury, a wadą możliwość zakłóceń na terenach mocno zurbanizowanych. Dodatkowo rozwój Internetu bezprzewodowego ograniczany jest przez skończony zasób częstotliwości radiowych, a także brak zaufania do tej technologii wyrażany przez część klientów. Wszystko to powoduje, iż co prawda wzrasta liczba użytkowników Internetu wykorzystujących technologie bezprzewodowe, jednak nadal nie są to powszechne formy zapewnienia dostępu do Internetu.

Złagodzeniu oddziaływania istniejących barier i umożliwieniu działania na przedmiotowym rynku dostawcom nieposiadającym własnej sieci miało służyć uwolnienie lokalnej pętli abonenckiej. Jednak z opinii przedstawianych przez przedsiębiorców w trakcie przeprowadzonego przez UOKiK w 2005 r. badania rynku wynika, iż ogłoszona przez Telekomunikację Polską oferta ramowa nie doprowadziła do zasadniczych zmian w tym względzie.

Tym samym wysokie koszty budowy infrastruktury dostępowej, a także faktyczny brak uwolnienia lokalnej pętli stawiają w uprzywilejowanej pozycji na rynku Telekomunikację Polską, która dysponuje infrastrukturą zbudowaną w okresie jej monopolu na rynku telefonii stacjonarnej. Według stanu na dzień 31 grudnia 2004 r. Telekomunikacja Polska posiadała 11.362 tys. linii telefonicznych, a jej udział w ogólnej liczbie łączy abonenckich w 2004 r. wynosił 91,2%. W sumie w Polsce wszyscy operatorzy telekomunikacyjni posiadali 12.458 tys. łączy abonenckich<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Urząd Regulacji Telekomunikacji i Poczty, Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w 2004 r.

Konkurencją dla dostępu opartego na infrastrukturze operatorów telekomunikacyjnych (m.in. technologia xDSL) może być dostęp oparty na infrastrukturze telewizji kablowej (modem kablowy). W sumie w Polsce według danych Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji działa ponad 600 operatorów posiadających około 4,5 mln gniazd abonenckich<sup>17</sup>, wśród których najwięcej abonentów telewizji kablowej posiada UPC około 1 mln, grupa Vectra około 620 tys., Multimedia Polska około 500 tys. oraz grupa Aster City 350 tys.<sup>18</sup>

Bariery rozwoju rynku usług dostępu do Internetu występują również po stronie popytowej. I tak według danych GUS, komputer osobisty w Polsce posiadało zaledwie około 40% gospodarstw domowych. Do istotnych barier należy zaliczyć także postawy konsumentów. Dla 39% gospodarstw domowych nieposiadających dostępu do Internetu, nie ma po prostu potrzeby korzystania z niego. Wśród pozostałych czynników decydujących o dostępie do Internetu wymieniane są zbyt wysokie koszty sprzętu (36% odpowiedzi) oraz zbyt wysokie koszty dostępu (33% odpowiedzi)<sup>19</sup>.

### 3.2. Rozwój detalicznego rynku usług szerokopasmowego dostępu do Internetu

Na rynku detalicznym można wyróżnić dwie grupy podmiotów nabywających usługi dostępu do szerokopasmowego Internetu: klientów indywidualnych (osoby fizyczne) oraz małe przedsiębiorstwa. Oferta kierowana do tych podmiotów jest ofertą standaryzowaną. Jest to rynek typu B2C (business to customer), a usługi sprzedawane są na podstawie ogólnodostępnych cenników.

Wymienione podmioty uzyskują dostęp do Internetu głównie poprzez łącza asynchroniczne o małych przepływnościach do abonenta od 128 kb/s do 6-12 mb/s w zależności od dostawcy Internetu. Należy podkreślić, iż nie jest to jednak przepływność gwarantowana. Również w ramach usługi dostępu do Internetu abonenci uzyskują własne konto e-mail, czy też możliwość stworzenia własnej strony WWW.

---

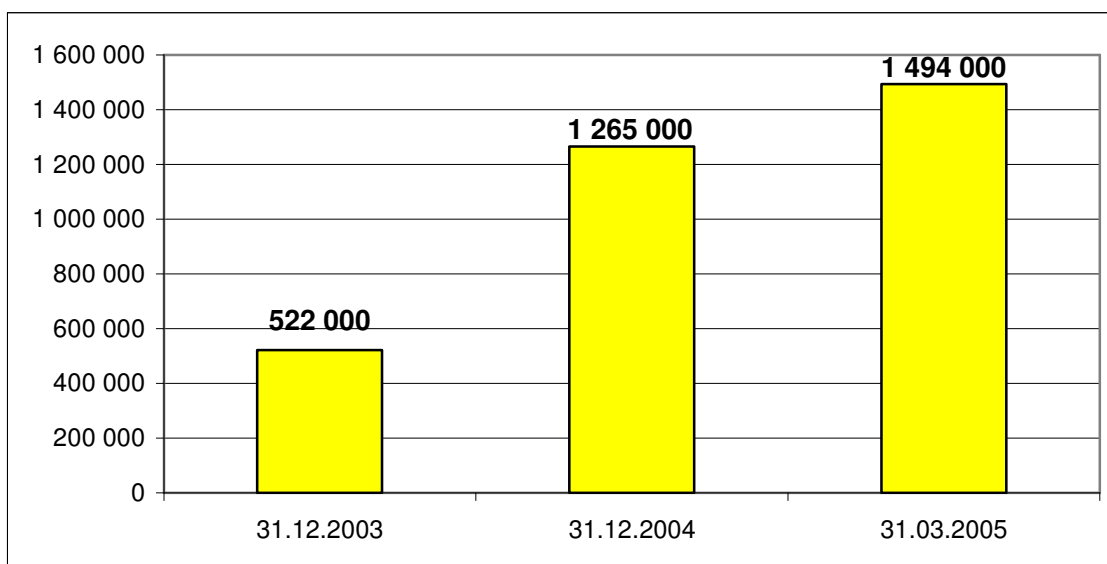
<sup>17</sup> Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji, Informacja o podstawowych problemach radiofonii i telewizji, Warszawa, marzec 2005 r.

<sup>18</sup> Multimedia Polska, [www.multimedia.pl](http://www.multimedia.pl).

<sup>19</sup> GUS, Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w 2005 r.

W 2005 r. na rynku detalicznym działało około 660 dostawców Internetu posiadających według stanu na dzień 31 marca 2005 r. 1.494 tys. użytkowników. Wartość całego rynku w 2004 r. wyniosła 1.013,2 mln PLN. Rozwój rynku na przestrzeni lat 2003-2005 przedstawia poniższy rysunek.

Wykres 3.1. Liczba użytkowników indywidualnych według stanu na dzień 31 grudnia w latach 2003-2004 i 31 marca 2005 r.

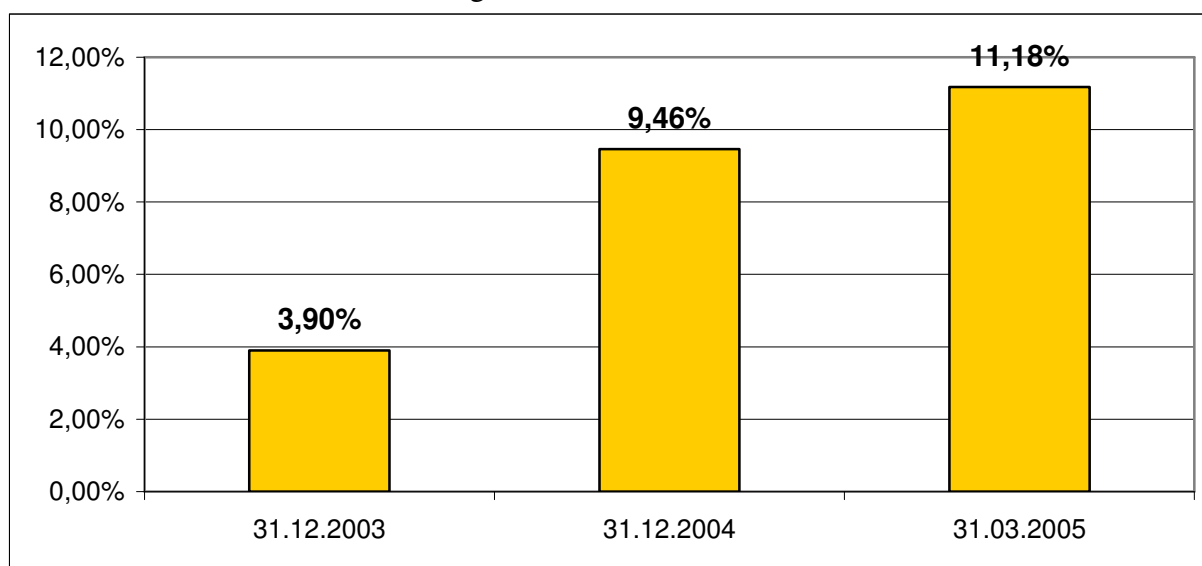


Źródło: UOKiK

Z przedstawionego wykresu widać, iż rynek detaliczny rozwija się bardzo dynamicznie. Tylko na przestrzeni 2004 r. liczba użytkowników Internetu zwiększyła się o ponad 740 tys. odnotowując wzrost rzędu 142%. W pierwszym kwartale 2005 roku ich liczba zwiększyła się o kolejne 230 tys.

Porównując jednak liczbę użytkowników szerokopasmowego Internetu do liczby gospodarstw domowych w Polsce wydaje się, iż nadal relatywnie niewiele gospodarstw domowych posiada dostęp do Internetu, chociaż można zauważyć poprawę w tym względzie na przestrzeni ostatnich lat.

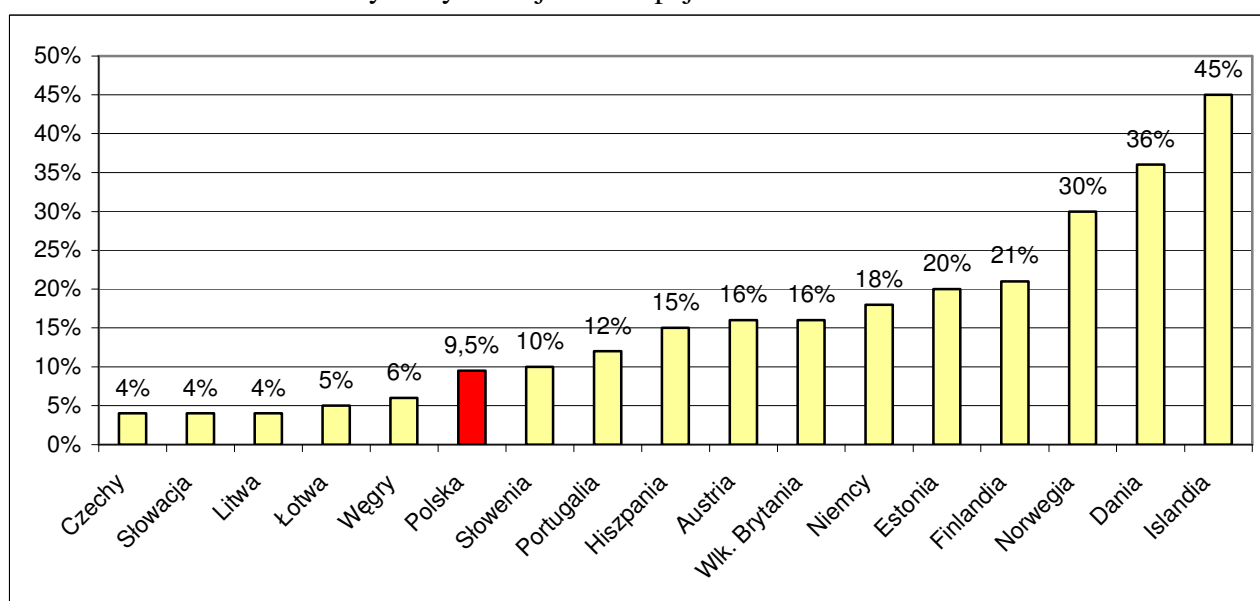
Wykres 3.2. Procent gospodarstw domowych posiadających dostęp do szerokopasmowego Internetu na dzień 31 grudnia w latach 2003-2004 i 31 marca 2005 r.



Źródło: UOKiK.

Według danych posiadanych przez UOKiK procent gospodarstw domowych posiadających dostęp do szerokopasmowego Internetu zwiększył się z 3,90% na dzień 31 grudnia 2003 r. do 11,18% w dniu 31 marca 2005 r. Porównując jednak dane dotyczące Polski z wybranymi krajami europejskimi wyraźnie widać, iż procent gospodarstw domowych posiadających dostęp do Internetu jest w Polsce dwu, a nawet trzykrotnie niższy niż w najlepiej rozwiniętych krajach europejskich.

Wykres 3.3. Procent gospodarstw domowych posiadających szerokopasmowy dostęp do Internetu w wybranych krajach europejskich w 2004 r.

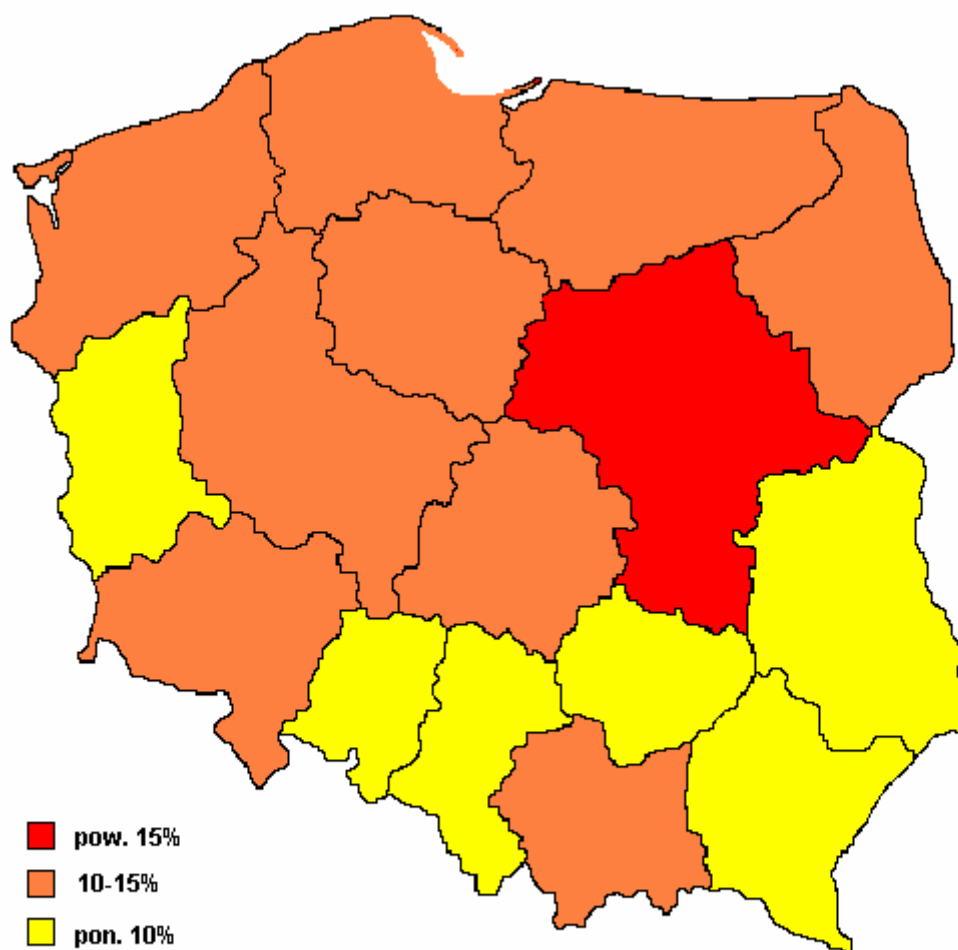


Źródło: Eurostat oraz UOKiK (dane dotyczące Polski).

### 3.3. Detaliczny rynek usług szerokopasmowego dostępu do Internetu w poszczególnych województwach

Porównując poszczególne województwa pod względem procentu gospodarstw domowych posiadających dostęp do szerokopasmowego Internetu widać, iż największy ich odsetek znajduje się w województwie mazowieckim. Równie duży odsetek gospodarstw domowych posiadających Internet w skali kraju znajduje się w województwie zachodnio-pomorskim oraz pomorskim. Najmniej gospodarstw domowych posiadających Internet znajduje się w województwie świętokrzyskim i podkarpackim.

Rysunek 3.1. Procent gospodarstw domowych posiadających dostęp do szerokopasmowego Internetu na dzień 31 marca 2005 r. w poszczególnych województwach



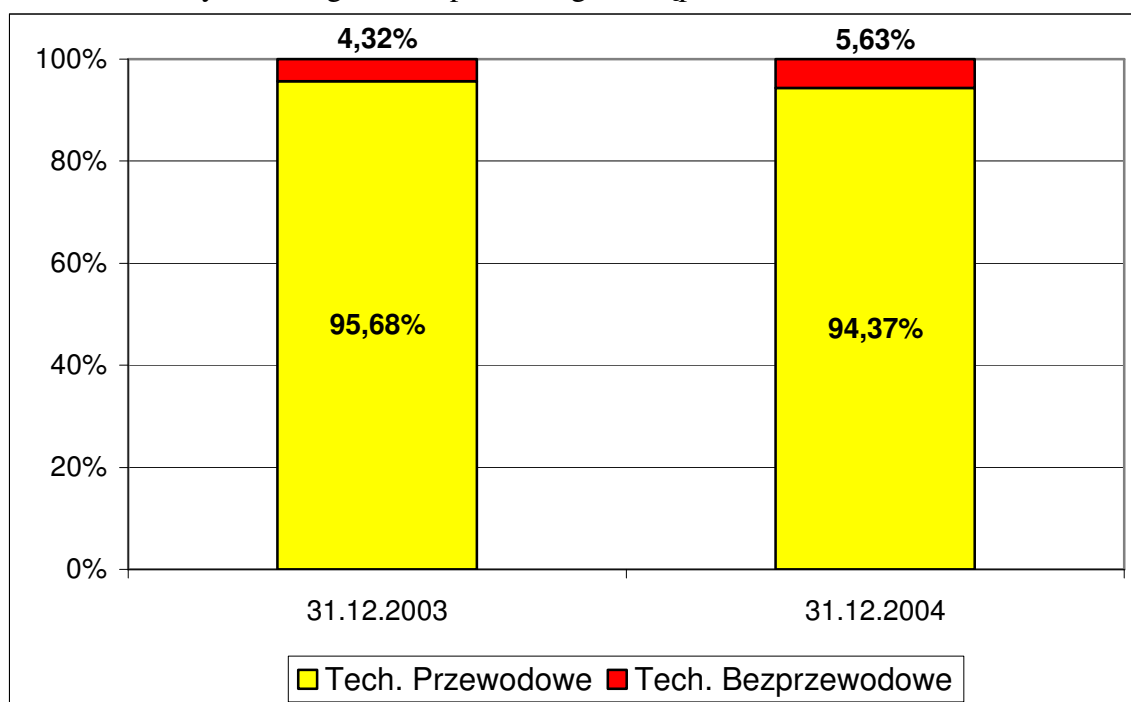
Źródło: UOKiK.



### 3.4. Technologie szerokopasmowego dostępu do Internetu

Szerokopasmowy dostęp do Internetu jest świadczony przy wykorzystaniu dwóch typów technologii przewodowej i bezprzewodowej. Jednak jak wynika z informacji posiadanych przez UOKiK najczęściej konsumentów korzysta z technologii przewodowej (głównie xDSL oraz modemu kablowego). Na koniec 2004 r. z technologii przewodowej korzystało 1.193 tys. użytkowników szerokopasmowego Internetu, co stanowiło ponad 94% ogółu użytkowników. Natomiast liczba użytkowników Internetu bezprzewodowego wyniosła niewiele ponad 71 tys., co stanowi około 5,6% ogółu użytkowników. W stosunku do 2003 r. liczba użytkowników bezprzewodowego Internetu wzrosła o niecałe 50 tys.

Wykres 3.4. Udział technologii dostępu do szerokopasmowego Internetu w detalicznym rynku usług szerokopasmowego dostępu do Internetu



Źródło: UOKiK.

### 3.5. Struktura detalicznego rynku usług szerokopasmowego dostępu do Internetu

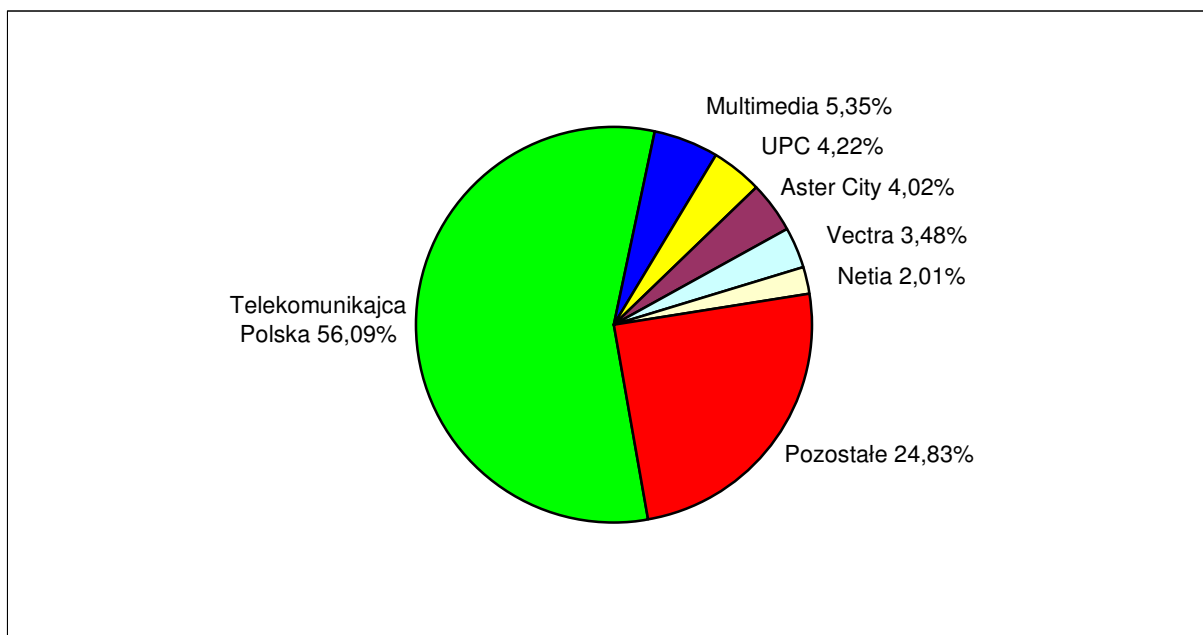
W 2004 r. wartość rynku wyniosła 1.013,2 mln PLN. Największym przedsiębiorcą świadczącym usługi szerokopasmowego dostępu do Internetu jest Telekomunikacja Polska. Jej przychody ze sprzedaży wymienionego rodzaju usług w 2004 r. wyniosły 560 mln PLN<sup>20</sup>, co stanowiło około 55,3% przychodów uzyskiwanych przez cały rynek. Jej głównymi

<sup>20</sup> Raport roczny z 2004 r., wersja on line, Telekomunikacja Polska.

konkurentami są największe sieci telewizji kablowych Aster City, UPC, Multimedia Polska, Vectra oraz operator telekomunikacyjny Netia.

Podobnie wygląda struktura rynku detalicznego w ujęciu ilościowym. Na dzień 31 marca 2005 r. największym podmiotem działającym na opisywanym rynku była Telekomunikacja Polska, z której usług korzystało 838 tys. użytkowników<sup>21</sup>. Jej udział w rynku kształtował się na poziomie około 56%. Podobnie jak poprzednio jej największymi konkurentami są sieci telewizji kablowych. Największa z nich Multimedia Polska posiada ponad 5% udział w rynku, a z jej usług korzysta 80 tys. abonentów Internetu<sup>22</sup>. Pozostałe sieci telewizji kablowych to: UPC z 4,2% udziału w rynku, Aster City Cable 4,0% oraz Vectra 3,5%. Natomiast udział Neti największego alternatywnego operatora telefonii stacjonarnej wynosi niewiele ponad 2,0%.

Wykres 3.5. Struktura detalicznego rynku usług szerokopasmowego dostępu do Internetu na dzień 31 grudnia 2005 r. (ujęcie ilościowe)



Źródło: Obliczenia UOKiK na podstawie badania rynku oraz opracowania Telekomunikacji Polskiej „Prezentacja wyników z I kwartału 2005 r.” i artykułu Ł. Dec, „Fala wzrostu wygasa”, Rzeczpospolita, 8.07.2005 r.<sup>23</sup>

<sup>21</sup> Telekomunikacja Polska, Prezentacja wyników z I kwartału 2005 r., s. 19.

<sup>22</sup> Ł. Dec, „Fala wzrostu wygasa”, Rzeczpospolita, 8.07.2005 r.

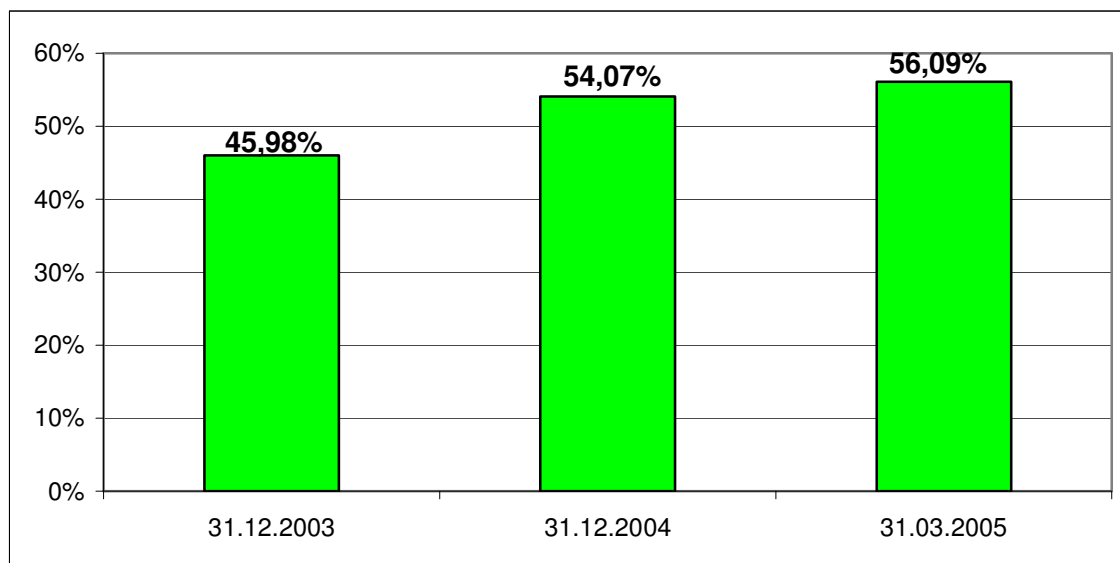
<sup>23</sup> Do obliczenia udziałów rynkowych poszczególnych przedsiębiorców wykorzystano liczbę użytkowników poszczególnych podmiotów pochodzącą z wymienionego opracowania i artykułu oraz liczbą użytkowników dla całego rynku wyliczoną w trakcie badania rynku przeprowadzonego przez UOKiK.

Z zaprezentowanej analizy struktury wyłania się obraz rynku, na którym występuje jeden duży podmiot świadczący usługi dla ponad 50% użytkowników oraz kilka podmiotów, których udział w rynku wynosi od 1% do 5%. Co warto podkreślić, największy konkurent Telekomunikacji Polskiej posiada ponad 10-krotnie mniej klientów, a około 25% użytkowników obsługiwanych jest przez ponad 600 małych dostawców Internetu, działających głównie na obszarze jednego powiatu lub miasta.

Również struktura podmiotowa wykazuje duże dysproporcje pomiędzy Telekomunikacją Polską a jej konkurentami. W sumie w Polsce usługi dostępu do szerokopasmowego Internetu świadczy około 660 podmiotów spośród, których tylko jeden przedsiębiorca posiada więcej niż 100 tys. użytkowników, a kolejne 9 podmiotów mieści się w przedziale od 10 tys. do 100 tys. użytkowników. Około 90 dostawców Internetu posiada od tysiąca do 10 tys. abonentów. Reszta podmiotów, w liczbie około 560 posiada mniej niż tysiąc abonentów.

Jednocześnie na przestrzeni ostatnich dwóch lat, można zaobserwować wzrastające znaczenie Telekomunikacji Polskiej. Jej udziały w rynku, mierzone liczbą użytkowników Internetu wzrosły z 45,98% według stanu na dzień 31 grudnia 2003 r. do 56,09% na dzień 31 marca 2005 r. Ich wzrost wynika głównie z intensywnej promocji usługi Neotrada, również decydujące znaczenie ma tutaj fakt, iż usługi te dostępne są w całym kraju. W tym samym okresie łączny udział czterech jej największych konkurentów tj. sieci kablowych Multimedia Polska, Aster City Cable, UPC i Vectra spadł z ponad 25% do 17,0%.

Wykres 3.6. Udział Telekomunikacji Polskiej w detalicznym rynku usług szerokopasmowego dostępu do Internetu (ujęcie ilościowe)



Źródło: Obliczenia UOKiK na podstawie badania rynku oraz opracowań Telekomunikacji Polskiej „Prezentacja wyników z I kwartału 2005 r.” i Raport roczny z 2004 r., wersja on line<sup>24</sup>.

### 3.6. Konkurencja cenowa na detalicznym rynku usług szerokopasmowego dostępu do Internetu

Na rynku detalicznym działa około 660 dostawców Internetu. Porównanie cen wszystkich podmiotów jest praktycznie niemożliwe. W związku z powyższym postanowiono porównać ceny największych podmiotów działających na tym rynku, operatorów telekomunikacyjnych i sieci telewizji kablowych.

W ramach usług dostępu do Internetu dostawcy Internetu oferują możliwość korzystania przede wszystkim z zasobów całego globalnego Internetu, darmowe konto e-mailowe, możliwość stworzenia prywatnej strony WWW, dostęp do własnych serwisów multimedialnych oraz pomoc techniczną.

Z uzyskaniem dostępu do Internetu w domu wiążą się dwa rodzaje opłat ponoszonych przez abonenta: jednorazowe opłaty instalacyjne oraz stałe opłaty abonamentowe. Do opłat instalacyjnych można zaliczyć opłatę aktywacyjną oraz opłatę ponoszoną za zestaw instalacyjny (modem DSL lub kablowy). W celu jednak pozyskania abonentów operatorzy

<sup>24</sup> Do obliczenia udziałów rynkowych Telekomunikacji Polskiej wykorzystano liczbę użytkowników pochodzącą z wymienionych opracowań oraz liczbą użytkowników dla całego rynku wyliczoną w trakcie badania rynku przeprowadzonego przez UOKiK.

stosują promocje związane z ww. opłatami, co powoduje, iż klienci ponoszą niewielkie koszty instalacji Internetu wahające się od 1 PLN do kilkudziesięciu PLN.

Podstawową opłatą ponoszona przez użytkownika Internetu jest stała opłata abonamentowa, płacona, co miesiąc. Jej wysokość zależy od szybkości transmisji danych od i do abonenta. Im jest ona szybsza, tym opłata jest większa. Jednak należy podkreślić, iż większość badanych podmiotów stosuje różnego rodzaju promocje. Tym samym faktyczne koszty opłat ponoszone przez abonentów są niższe niż opłaty wynikające z cenników.

Najczęściej spotykaną promocją wśród dostawców Internetu, jest promocja związana z czasem trwania umowy. Abonent ponosi mniejsze koszty opłat, w przypadku podpisania umowy na dłuższy okres. Na rynku występują trzy główne typy umów: umowy na czas nieokreślony, na 12 miesięcy i na 24 miesiące. Największe opłaty ponoszone są w przypadku umów, na czas nieokreślony, które można wypowiedzieć w każdej chwili. Mniejsze opłaty oferowane są w przypadku podpisania przez abonenta tzw. umów lojalnościowych na czas określony tzn. 12 i 24 miesięcy. W ramach tej umowy abonent zobowiązuje się płacić określony abonament przez ww. okres czasu. W przypadku wcześniejszego zerwania umowy zobowiązany jest ponieść określone kary umowne. Wymienione promocje kierowane są głównie do nowych klientów i mają na celu zapewnienie stałej bazy abonenckiej. Niemniej jednak na rynku pojawiają się oferty promocyjne skierowane do klientów posiadających już Internet, którym kończy się umowa.

Również na rynku można spotkać się z promocjami związanymi dotyczącymi kilku produktów tzw. triple play. Oferowane są one głównie przez sieci telewizji kablowych. W ich ramach klienci ponoszą niższe opłaty abonamentowe w przypadku zakupienia przez nich nie tylko usług dostępu do Internetu, ale również usług telewizji kablowej oraz usług telefonicznych.

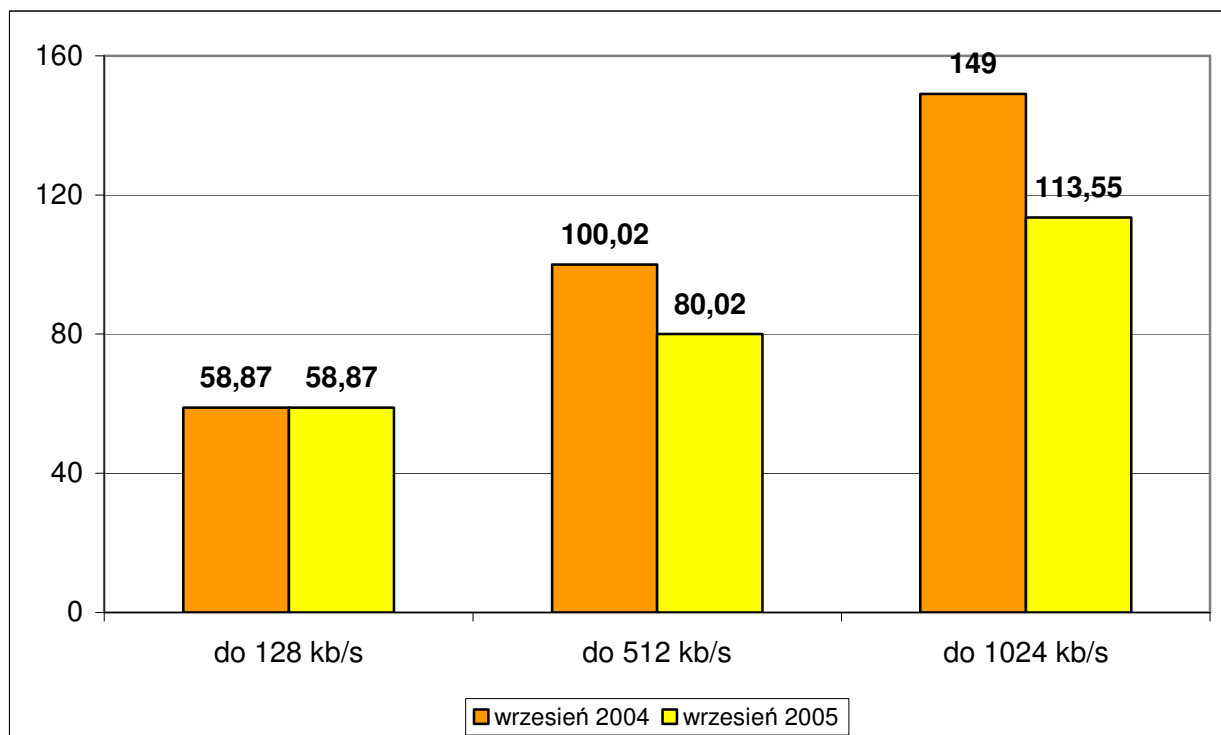
Dodatkowo w ramach innych promocji dostawcy Internetu proponują swoim klientom redukcję opłaty abonamentowej do wysokości 1 PLN przez pierwsze kilka miesięcy trwania umowy. Czasami niektórzy operatorzy podwyższają szybkość transmisji danych nie zmieniając pobieranych opłat. Wszystkie wymienione promocje powodują, iż klienci realnie ponoszą niższe opłaty abonamentowe.

Głównym celem niniejszego punktu jest próba odpowiedzi na pytanie jak zmieniły się ceny usług dostępu do Internetu (opłaty abonamentowe) na przestrzeni ostatniego roku tzn. między wrześniem 2004 r., a wrześniem 2005 r. Biorąc jednak pod uwagę, iż ceny usług poszczególnych operatorów zależą od wielu czynników wymienionych powyżej, zaszła konieczność przyjęcia pewnych założeń, z których najważniejsze zostały przedstawione poniżej:

1. Porównywano średnie opłaty abonamentowe pomiędzy wrześniem 2004 r. a wrześniem 2005 r. dwóch grup podmiotów: operatorów telekomunikacyjnych oraz sieci telewizji kablowych.
2. Porównywano średnie opłaty abonamentowe dla łączy o szybkości transmisji danych do abonenta na poziomie do 128 kb/s, do 512 kb/s i do 1024 kb/s. W przypadku, gdy dostawca Internetu nie posiadał w swojej ofercie ww. łączy do obliczeń przyjmowano łączy o podobnych parametrach.
3. W opłatach abonamentowych nie został uwzględniony podatek VAT.
4. Opłaty abonamentowe uwzględniają obowiązujące w danym miesiącu promocje.

Przyjęte założenia umożliwiły porównanie zmiany ponoszonych kosztów opłat abonamentowych na przestrzeni ostatniego roku. I tak wśród badanych operatorów telekomunikacyjnych, opłaty abonamentowe nie zmieniły się tylko w przypadku łączy o szybkości transmisji danych do 128 kb/s. Największy spadek opłat zanotowano w przypadku łączy o przepływności do 1024 kb/s. Ich koszty spadły średnio o 24%. W przypadku łączy o przepływnościach do 512 kb/s odnotowano 20% spadek cen. Należy jednak wspomnieć, iż w ostatnich miesiącach roku 2005 operatorzy telekomunikacyjni wprowadzili nowe promocje, obniżając opłaty abonamentowe do 1 PLN, co miało wpływ na spadek średnich opłat abonamentowych.

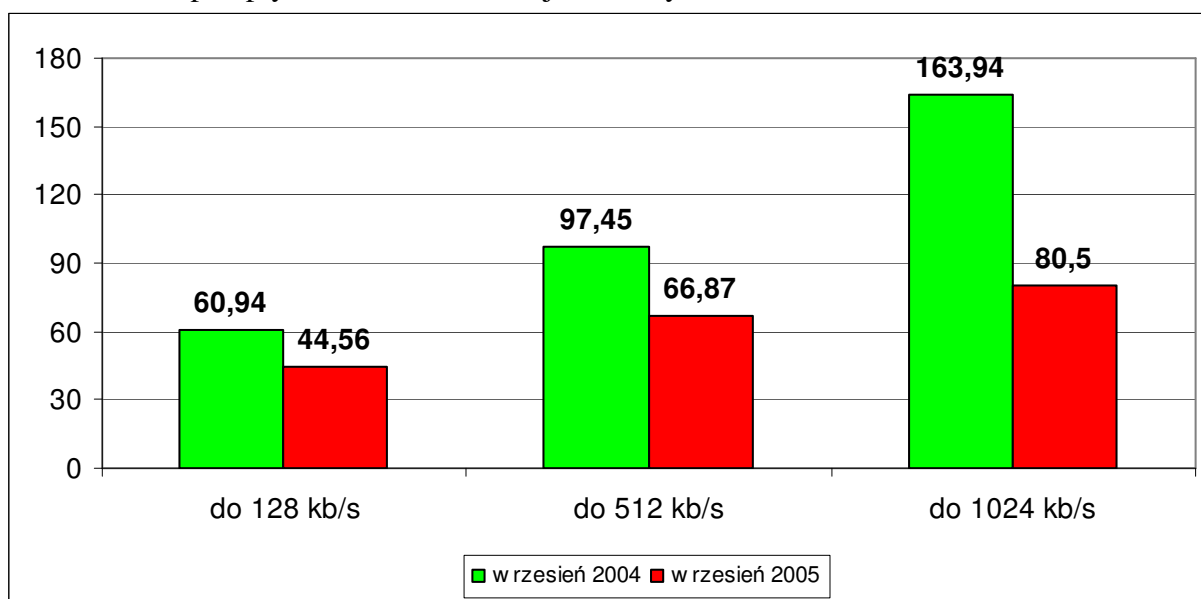
Wykres 3.7. Średnie ceny netto (bez VAT) usług dostępu do Internetu dla wybranych przepływności operatorów telekomunikacyjnych



Źródło: UOKiK.

W przypadku sieci telewizji kablowych spadek cen opłat abonamentowych odnotowano we wszystkich badanych przepływnościach. Największy spadek opłat abonamentowych wystąpił w przypadku łączy o szybkości transmisji danych do 1024 kb/s. Ceny spadły średnio o około 51%. Dla łączy o przepływnościach do 512 kb/s spadek opłat wyniósł 32%, a dla łączy do 128 kb/s około 27%.

Wykres 3.8. Średnie ceny netto (bez VAT) usług dostępu do Internetu dla wybranych przepływności sieci telewizji kablowych



Źródło: UOKiK.

Warto podkreślić, iż przedstawione porównanie dotyczyło cen netto (bez podatku VAT), pobieranych przez dostawców Internetu. Tak naprawdę klienci płacą ceny brutto uwzględniające podatek VAT. Przyjęte założenie nie ma wpływu na ceny płacone przez klientów we wrześniu 2004 r. W tym okresie, Internet dla abonentów indywidualnych zwolniony był z podatku VAT, a więc ceny netto były ostatecznymi cenami płaconymi przez abonentów. Natomiast od marca 2005 r. klientów indywidualnych przestało obowiązywać zwolnienie z podatku VAT i od tego momentu musieli ponosić jego koszty w wysokości 22%. Niemniej jednak przyjęte założenie nie zniekształca analizy, ponieważ równocześnie Państwo wprowadziło w znaczącej części zwrot podatku VAT obywatelom. Niniejsza analiza pomija podatek VAT, ponieważ jej celem jest pokazanie jak zmieniły się ceny dostawców Internetu, a tym samym zaszła konieczność jego wyeliminowania.

Podsumowując analizę cenową trzeba podkreślić, iż następuje spadek średnich cen opłat abonamentowych, zwłaszcza tych dotyczących łączy o przepływnościach do 512 kb/s i 1024 kb/s. Należy jednak zauważyć, iż dotyczy to głównie sytuacji, w których abonent decyduje się na podpisanie umowy lojalnościowej na 12 lub 24 miesiące, co jest związane z polityką dostawców zmierzających do zapewnienia określonego poziomu dochodów i stałej bazy abonenckiej. Również w badanym okresie znacznie szybciej spadały średnie ceny usług dostępu do Internetu oferowanych przez sieci telewizji kablowych niż operatorów telekomunikacyjnych. Jednak ceny opłat abonamentowych nadal pozostają relatywnie



wysokie dla polskich konsumentów. Z przeprowadzonego przez GUS badania wynika, iż jedną z najczęstszych przyczyn braku dostępu do Internetu w domu są zbyt wysokie koszty dostępu. Około 33% badanych gospodarstw domowych wskazało właśnie ten powód<sup>25</sup>.

### 3.7. Konkurencja pozacenowa na detalicznym rynku usług szerokopasmowego dostępu do Internetu

Dostawcy Internetu konkurują pomiędzy sobą wykorzystując głównie instrumenty cenowe (opłata abonamentowa czy instalacyjna). Niemniej jednak dla części konsumentów istotne znaczenie mają pozostałe warunki oferty operatora tj. darmowe konto e-mailowe, możliwość stworzenia własnej strony WWW, dostęp do własnych serwisów multimedialnych czy też ograniczenia w transmisji danych w kierunku do abonenta.

Jednym z najważniejszych kryteriów wyboru oferty dostawcy Internetu oprócz ceny jest tzw. limit transferu danych. Polega on na tym, że po pobraniu przez abonenta z sieci określonej wielkości danych np. 7 GB, maksymalna przepływność łącza z sieci do komputera użytkownika zostaje obniżona np. ze 128 kb/s do 32 kb/s do końca okresu rozliczeniowego (w kierunku przeciwnym nie zmienia się lub też spada). Po zakończeniu okresu rozliczeniowego abonent może znowu korzystać z Internetu z maksymalną przepływnością np. do 128 kb/s dla danej opcji usługi.

Wspomniana wielkość danych, jaką można pobrać z sieci zależy od przepływności łącza. Zasada jest taka, że im jest ona wyższa tym, większy jest limit transferu danych. I tak np. dla Neostrody tp o przepływności łącza w kierunku do abonenta do 128 kb/s limit transferu danych wynosi 7 GB, a dla przepływności do 512 kb/s już 15 GB. Warto wspomnieć, iż część operatorów abonentom, którzy wykorzystali limit transferu danych oferuje za odpowiednią opłatą jego zwiększenie.

Wśród 10 największych dostawców Internetu limit transferu danych w listopadzie 2005 r. (dla części lub wszystkich przepływności łącza) stosowany był przez Telekomunikację Polską, Multimedia Polska, UPC Polska oraz spółkę Toya. Pozostali najwięksi dostawcy

---

<sup>25</sup> GUS, Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w 2005 r.

Internetu m.in. Aster City, Telefonia Dialog, Netia oraz Vectra<sup>26</sup> nie stosowali wspomnianego ograniczenia. Dodatkowo część z nich w swoich kampaniach reklamowych podkreśla, że oferuje Internet bez limitu transferu danych.

Tabela 3.1. Limit wielkości danych pobieranych przez abonenta z Internetu dla określonej przepływności łącza oferowanego Telekomunikacją Polską, Multimedia Polska, UPC Polska oraz spółkę Toya w listopadzie 2005 r.

Maksymalna przepływność łącza w kierunku do abonenta*	Telekomunikacja Polska	Multimedia Polska <sup>27</sup>	UPC Polska	Toya
do 128 kb/s	7 GB	brak limitu	-	brak limitu
do 256 kb/s	7 GB	brak limitu	7 GB	-
do 512 kb/s	15 GB	15 GB	-	22 GB, 33 GB, 44 GB w zależności od ceny abonamentu
Do 768 kb/s	-	20 GB	-	-
do 1024 kb/s	25 GB	25 GB	15 GB	-
do 1256 kb/s	-	30 GB	-	-
do 2048 kb/s	35 GB	-	25 GB	-
do 4096 kb/s	-	-	50 GB	-
do 6144 kb/s	50 BG	-	-	-
do 12288 kb/s	-	-	brak limitu	-

Źródło: Informacje otrzymane od przedsiębiorców.

\* symbol (-) oznacza brak łącza o określonej przepływności w ofercie dostawcy Internetu

Stosowanie limitu transferu danych tłumaczone jest przez dostawców Internetu dwoma głównymi powodami. W przypadku Telekomunikacji Polskiej omawiane ograniczenia zostały wprowadzone w celu wyeliminowania zjawiska udostępniania usługi Neostrada tp poza lokal użytkownika<sup>28</sup>. Natomiast z publikowanych przez spółkę UPC Polska dokumentów (Warunki właściwego użytkowania) wynika, iż limit ten został wprowadzony w celu

<sup>26</sup> Vectra stosowała ograniczenie transferu danych w przypadku pakietu o największej przepływności pomiędzy 1 maja 2005 r. a wrześniem 2005 r.

<sup>27</sup> W chwili obecnej Multimedia Polska za odpowiednią opłatą oferuje zniesienie limitu transferu danych.

<sup>28</sup> H. Salik, Radio zjada Neostradę, Gazeta Wyborcza, 13.09.2004 r.

przeciwdziałania nadmiernemu obciążeniu sieci, które to powoduje utrudnianie korzystania z usług internetowych.

Spadek przepływności łącza do 32 kb/s, co stanowi zaledwie połowę prędkości zwykłego modemu, powoduje, że użytkownicy mogą korzystać z sieci w ograniczonym zakresie np. sprawdzać pocztę elektroniczną i ewentualnie odwiedzać strony Internetowe. Tym samym wprowadzone ograniczenie dotyka przede wszystkim abonentów intensywnie korzystających z multimediiów, którym limit transferu danych może nie wystarczyć. I tak na przykład regularne słuchanie radia internetowego może doprowadzić do wyczerpania limitu. Co prawda można dokupić dodatkowy transfer danych, niemniej jednak jest on zazwyczaj niewielki i wiąże się z dodatkowymi kosztami.

Warto wspomnieć, iż omawiane ograniczenie może stanowić barierę rozwoju przedsiębiorców oferujących usługi multimedialne np. wspomniane radio internetowe. Spadek przepływności łącza jak wynika z wyjaśnień Telekomunikacji Polskiej może również uniemożliwić prawidłowe funkcjonowanie usług telefonii internetowej świadczonych przez operatorów zewnętrznych. W dalszej perspektywie ograniczanie transmisji danych może hamować rozwój e-commerce.

Wobec powyższego niezmiernie istotne jest informowanie klientów o opisywanych ograniczeniach, zwłaszcza, że podpisują oni umowy lojalnościowe i nie mogą tak łatwo zmienić dostawcy Internetu. Dostawcy Internetu informują o ograniczeniach w transmisji w biurach obsługi klienta (również telefonicznych) oraz na swoich stronach internetowych. Jednym z najważniejszych źródeł informacji o ofertach przedsiębiorców jest Internet. I tak, Telekomunikacja Polska, Multimedia Polska oraz Toya umieszcza stosowną informację w cennikach lub w opisie usługi. Natomiast w przypadku UPC Polska wspomnianej informacji nie ma w cenniku (zamieszczonym w Internecie czy też załączanym do umowy). Znajduje się ona w dodatkowych dokumentach tj. „Parametry techniczne usług internetowych” oraz „Warunkach właściwego użytkowania”.

Tabela 3.2. Sposoby informowania konsumentów przez największych dostawców Internetu z wykorzystaniem stron internetowych o ograniczeniach w transferze danych.

Nazwy przedsiębiorców	Sposoby informowania konsumentów o limitach w transferze danych z wykorzystaniem stron internetowych
Telekomunikacja Polska	Przedsiębiorca informacje o stosowanych ograniczeniach zamieszcza na swoich dwóch stronach, głównej stronie ( <a href="http://www.tp.pl">www.tp.pl</a> ) oraz stronie specjalnie poświęconej usłudze neostrada ( <a href="http://www.neostrada.pl">www.neostrada.pl</a> ). Na głównej stronie operatora informacje znajdują się przede wszystkim w cenniku. W przypadku drugiej wymienionej strony internetowej, zawarte są one m.in. w opisie usługi.
Multimedia Polska	Informacje o stosowanych ograniczeniach w transmisji danych znajdują się przede wszystkim w cenniku
UPC Polska	Przedsiębiorca nie umieścił stosownych informacji o ograniczeniach w transmisji danych bezpośrednio w cenniku, ale znajdują się one w załączonych do niego i umowy dokumentach „Parametry techniczne usług internetowych” oraz „Warunkach właściwego użytkowania”.
Toya	Informacje o stosowanych ograniczeniach w transmisji danych znajdują się przede wszystkim w cenniku oraz opisie usługi.

*Źródło: UOKiK na podstawie stron internetowych przedsiębiorców.*

Praktyka limitowania transferu danych, jakkolwiek występująca również w innych krajach, powinna być oceniana raczej negatywnie, zarówno z punktu widzenia interesów konsumentów, jak również z punktu widzenia rozwoju rynku usług dostępu do Internetu oraz usług powiązanych takich jak np. e-commerce.

Konsument, bardzo często już w nazwie usługi, jest informowany o szybkości transferu danych jaki zakupuje. Jest to aspekt usługi najbardziej eksponowany w materiałach promocyjnych, na stronach internetowych przedsiębiorców, etc. Informacja, iż istnieją ograniczenia jest eksponowana w znacznie mniej widoczny sposób. Ograniczenia transferu danych powodują natomiast, że w swojej istocie przedsiębiorca sprzedaje konsumentowi tak

naprawdę możliwość transferu z reklamowaną szybkością tylko określonej porcji danych i jak się wydaje ta informacja powinna być głównie akcentowana w reklamach.

Jakkolwiek zgodną z prawem, jako mało satysfakcjonującą należy uznać praktykę stosowaną przez UPC, gdzie informacja o limitach transferu danych nie pojawia się nawet w cenniku, a dopiero w parametrach technicznych usługi, które dla wielu konsumentów posiadających niewielką wiedzę o skomplikowanej materii Internetu, są z natury swojej mało przejrzyste i w niewielkim stopniu zrozumiałe<sup>29</sup>. Znacznie bardziej przejrzyste są np. informacje na ten temat upowszechniane przez TP S.A

Pewne zastrzeżenia może budzić również sposób wyjaśniania procedury limitowania transferu danych przez poszczególnych przedsiębiorców. Zwykle ta praktyka uzasadniana jest względami technicznymi oraz możliwością występowania nadmiernego obciążenia sieci poprzez przekraczających limity. Z jednej strony należy zauważyć, że przedsiębiorca sprzedający określoną usługę powinien być technicznie przygotowany na jej świadczenie w reklamowanym zakresie dla tych klientów, którym ją sprzedał. Ponadto część przedsiębiorców jak np. Aster City jest w stanie oferować usługi bez limitów. Należy też zauważyć, iż nakładanie limitów miesięcznych transferu danych na poszczególnych użytkowników, w sposób wątpliwy rozwiązuje problem nadmiernego obciążenia sieci, ponieważ przy tego typu ograniczeniach czasowych obciążenie takie i tak musi występować na początku każdego miesiąca, co jednak nie wydaje się powodować problemów. Z punktu widzenia unikania nadmiernego obciążenia sieci znacznie bardziej skuteczne wydaje się oferowanie konsumentom mniejszych szybkości transferu danych, albo ich różnicowanie w zależności od pory dnia.

Należy mieć nadzieję, że rozwijająca się konkurencja na rynku wymusi na przedsiębiorcach zniesienie limitów w transferze danych w celu uatrakcyjnienia oferty, wydaje się bowiem, iż przy dalszym dynamicznym przebiegu procesu konwergencji rynków audiowizualnych i telekomunikacyjnych, a także rozwoju e-commerce tego typu ograniczenia będą w coraz mniejszym stopniu akceptowalne.

---

<sup>29</sup> W materiałach UPC informacja o limitach pojawia się przede wszystkim w dokumencie „Warunki właściwego użytkownika”, gdzie wskazuje się, iż przekroczenie określonego limitu transferu danych jest uznawane jako „niewłaściwe użytkowanie” Internetu. Można polemizować, czy jest tak w istocie w sytuacji, w której firma de facto umożliwia korzystanie z Internetu z określoną szybkością a klient z tego korzysta.

#### 4. Podsumowanie

Na przestrzeni ostatnich dwóch lat detaliczny rynek usług szerokopasmowego dostępu do Internetu zanotował bardzo dynamiczny wzrost pod względem liczby abonentów. Pomiedzy 31 grudnia 2003 r. a 31 marca 2005 r. ich liczba zwiększyła się o prawie milion i według stanu na dzień 31 marca 2005 r. wynosiła około 1,5 mln. Tak dynamiczny wzrost liczby abonentów szerokopasmowego Internetu był możliwy głównie dzięki Telekomunikacji Polskiej, która rozpoczęła intensywną promocję usługi Neostrada. W jej wyniku liczba użytkowników Internetu korzystających z oferty operatora w badanym okresie wzrosła z 240 tys. do 838 tys.<sup>30</sup>

Dynamiczny rozwój rynku spowodował, iż procent gospodarstw domowych posiadających dostęp do szerokopasmowego Internetu zwiększył się trzykrotnie z 3,90% na dzień 31 grudnia 2003 r. do 11,18% w dniu 31 marca 2005 r. Pomimo szybkiego rozwoju nadal w Polsce liczba gospodarstw domowych posiadających dostęp do Internetu jest dwu-, a nawet trzykrotnie niższa niż w najlepiej rozwiniętych krajach europejskich.

Wzrost liczby użytkowników szerokopasmowego Internetu wynikał przede wszystkim ze stosowania przez większość dostawców szeregu promocji, które doprowadziły do spadku cen. Największy spadek cen netto opłat abonamentowych pomiędzy wrześniem 2004 r. a wrześniem 2005 r. wystąpił w przypadku łączy o przepływnościach do 512 kb/s i 1024 kb/s. Ceny opłat abonamentowych w zależności od łącza i badanej grupy podmiotów (operatorów telekomunikacyjnych lub sieci telewizji kablowych) spadły średnio od 20% do 50%. Dla łączy o szybkości transmisji danych do 128 kb/s, opłaty abonamentowe pobierane przez operatorów telekomunikacyjnych nie zmieniły się, a w przypadku sieci telewizji kablowych spadły średnio o około 27%. Należy jednak zauważyć, iż spadek cen dotyczył głównie sytuacji, w których abonent decydował się na podpisanie umowy lojalnościowej na okres 12 lub 24 miesięcy. Również w badanym okresie znacznie szybciej spadały ceny sieci telewizji kablowych niż operatorów telekomunikacyjnych. Pomimo jednak znaczącego spadku cen, przynajmniej w przypadku niektórych łączy, ceny opłat abonamentowych nadal

---

<sup>30</sup> *Telekomunikacja Polskiej „Prezentacja wyników z I kwartału 2005 r.” i Raport roczny z 2004 r., wersja on line.*

pozostają wysokie dla przeciętnego konsumenta. Według GUS, 33% badanych gospodarstw domowych wskazało zbyt wysokie koszty dostępu jako powód braku Internetu w domu.

Rozwój badanego rynku spowodował, iż działa na nim bardzo wielu dostawców Internetu, jednak jego struktura nie jest korzystna dla rozwoju konkurencji. Z około 660 podmiotów działających w Polsce, tylko Telekomunikacja Polska posiadała więcej niż 100 tys. abonentów. Dziewięć podmiotów posiada od kilkunastu do kilkudziesięciu tysięcy użytkowników a około 90 przedsiębiorców oferuje szerokopasmowy Internet dla kilku tysięcy abonentów, każdy. Reszta przedsiębiorców, w liczbie około 560 posiada mniej niż tysiąc użytkowników.

Struktura rynku odzwierciedla duże dysproporcje pomiędzy Telekomunikacją Polską a jej konkurentami. Największym dostawcą Internetu jest Telekomunikacja Polska, z której oferty korzysta około 56% ogółu abonentów. Jej głównymi konkurentami są sieci telewizji kablowych. Jednak drugi w kolejności operator Multimedia Polska posiada dziesięciokrotnie mniej abonentów niż Telekomunikacja Polska, a jej udział w rynku wynosi zaledwie 5%. Udziały pozostałych największych sieci kablowych wahają się od 3% do około 5%.

Dodatkowo obserwując konkurencję na przestrzeni badanego okresu, można zaobserwować wzrastające znaczenie Telekomunikacji Polskiej. Jej udziały w rynku, mierzone liczbą użytkowników Internetu wzrosły z około 46% według stanu na dzień 31 grudnia 2003 r. do około 56% na dzień 31 marca 2005 r. Ich wzrost wynikał głównie z intensywnej promocji usługi Neotrada, a także decydujące znaczenie miał tutaj fakt, iż Telekomunikacja Polska jako jedyny dostawca Internetu może zaoferować swoje usługi na obszarze całego kraju. Większość jej konkurentów działa w od kilku, do co najwyżej kilkudziesięciu powiatów. Jedynie Netia jest dostępna w około 1/3 powiatów.

Pomimo dużej liczby podmiotów oferujących dostęp do Internetu w całej Polsce tak naprawdę konsumenci na większości obszaru kraju mogą korzystać z usług jednego dostawcy. Tylko w przypadku większych miast mogą wybierać z oferty kilku przedsiębiorców. Są to zazwyczaj operatorzy telekomunikacyjni lub sieci telewizji kablowych. Podstawową barierą rozwoju tego rynku jest przede wszystkim dostęp do infrastruktury umożliwiającej świadczenie usług. Budowa własnej infrastruktury, zwłaszcza kablowej jest inwestycją niezwykle kosztowną i ryzykowną.

Alternatywą dla tej infrastruktury jest zastosowanie technologii radiowej. Jej zaletą jest niższy koszt budowy, a wadą możliwość zakłóceń na terenach mocno zurbanizowanych. Dodatkowo rozwój Internetu bezprzewodowego ograniczany jest przez skończony zasób częstotliwości radiowych, a także brak zaufania do tej technologii wyrażany przez część klientów. Wszystko to powoduje, iż co prawda wzrasta liczba użytkowników Internetu wykorzystujących technologie bezprzewodowe, jednak nadal nie są to powszechne formy zapewnienia dostępu do Internetu. Według stanu na dzień 31 grudnia 2004 r. liczba użytkowników Internetu bezprzewodowego wyniosła niewiele ponad 71 tys., co stanowiło około 5,6% ogółu użytkowników.

Złagodzeniu istniejących barier i umożliwieniu działania na przedmiotowym rynku dostawcom nieposiadającym własnej sieci miało służyć uwolnienie lokalnej pętli abonenckiej. Jednak z opinii przedstawianych przez przedsiębiorców w trakcie badania rynku przeprowadzonego w 2005 r. przez UOKiK wynika, iż ogłoszona przez Telekomunikację Polską oferta ramowa nie doprowadziła do zasadniczych zmian w tym względzie.

Tym samym wysokie koszty budowy infrastruktury dostępowej, a także faktyczny brak uwolnienia lokalnej pętli hamują rozwój konkurencji na rynku usług dostępu do szerokopasmowego Internetu, stawiając w uprzywilejowanej pozycji Telekomunikację Polską. Dysponuje ona bowiem największą infrastrukturą dostępową w Polsce. Według stanu na dzień 31 grudnia 2004 r. Telekomunikacja Polska posiadała 11.362 tys. linii telefonicznych, a jej udział w ogólnej liczbie łączy abonenckich w 2004 r. wynosił 91,2%.

Podsumowując należy stwierdzić, iż pomimo dynamicznego rozwoju rynku usług szerokopasmowego dostępu do Internetu, liczba jego użytkowników była od dwóch do trzech razy mniejsza niż w najbardziej rozwiniętych krajach europejskich. Wystąpił, co prawda spadek cen opłat abonamentowych, jednak nadal są one wysokie dla konsumentów. Również struktura rynku nie jest korzystna dla rozwoju konkurencji. Na rynku działa jeden duży podmiot działający na obszarze całego kraju konkurujący z kilkuset małymi podmiotami oferującymi swoje usługi głównie lokalnie, z których największy przedsiębiorca oferuje swoje usługi dziesięciokrotnie mniejszej liczbie klientów niż Telekomunikacja Polska. Dodatkowo na przestrzeni ostatnich lat operator dominujący zwiększa swój udział rynkowy.



W opinii UOKiK opisana sytuacja wynika przede wszystkim z wysokich barier w dostępie do infrastruktury. Jej budowa jest kosztowna, zwłaszcza w przypadku infrastruktury kablowej, a próby dopuszczenia konkurencji do infrastruktury operatora dominującego poprzez uwolnienie pętli lokalnej jak do tej pory nie powiodły się.

## **5. Wnioski - rozwiązania zwiększające konkurencję na detalicznym rynku usług szerokopasmowego dostępu do Internetu**

Upowszechnienie Internetu wśród społeczeństwa wywiera pozytywny wpływ na rozwój gospodarki. Powoduje wzrost konkurencyjności przedsiębiorców polskich, a także rozwój gospodarki opartej na wiedzy. Internet powoduje zwiększenie konkurencji poprzez obniżenie barier wejścia w przypadku niektórych rynków np. rynku telefonii stacjonarnej czy telewizji. Podnosi również jakość życia zwykłych obywateli. Pełni on, bowiem funkcję informacyjną oraz komunikacyjną. Tym samym niezwykle ważne wydaje się zwiększenie konkurencji na rynku poprzez jego dalszą liberalizację. Wzrost konkurencji zapewne doprowadzi do poszerzenia oferty oraz kolejnych obniżek opłat abonamentowych, co w konsekwencji powinno doprowadzić do sytuacji, w której stanie się on bardziej dostępny dla społeczeństwa.

Podstawowym problemem dotyczącym funkcjonowania omawianego rynku są wysokie koszty budowy własnej infrastruktury. W krajach Unii Europejskiej powyższy problem rozwiązano umożliwiając świadczenie usług szerokopasmowego Internetu w oparciu o infrastrukturę tzw. operatora zasiedziałego. Liberalizacji tego rynku służą przede wszystkim dwa narzędzia regulacyjne tj. wprowadzenie hurtowego dostępu do ADSL (ang. Bitstream Access) oraz uwolnienie pętli lokalnej<sup>31</sup>.

Hurtowy dostęp do Internetu umożliwia operatorom alternatywnym hurtowy zakup od operatora zasiedziałego szerokopasmowego dostępu do Internetu ADSL i na tej podstawie skonstruowanie własnej oferty. Jeżeli chodzi o narzędzie uwolnienia pętli lokalnej to możliwe są dwa rodzaje dostępu do pętli lokalnej tj. pełny oraz współdzielony. Dostęp pełny do pętli lokalnej (czyli dostęp do pary przewodów doprowadzanych do gniazdka telefonicznego abonenta) polega na przejęciu przez alternatywnego operatora świadczenia usług telefonicznych oraz szerokopasmowego dostępu do Internetu. Dostęp współdzielony umożliwia operatorowi alternatywnemu świadczenie tylko usług szerokopasmowego dostępu do Internetu, przy jednoczesnym zachowaniu możliwości świadczenia usług dla operatora zasiedziałego<sup>32</sup>. Co prawda URTiP wprowadził ofertą ramową uwolnienia pętli abonenckiej, jednak faktycznie nie doprowadziła ona do zasadniczych zmian na tym rynku.

---

<sup>31</sup> Ministerstwo Transportu i Budownictwa, Strategia Regulacyjna 2006-2007.

<sup>32</sup> UKE (URTiP).

Wydaje się, iż w Polsce w celu zwiększenia konkurencji niezbędne jest wprowadzenie hurtowej oferty na ADSL<sup>33</sup> oraz wprowadzenie nowej lepszej oferty uwolnienia pętli lokalnej. Za powyższym rozwiązaniem opowiada się również znaczna część ankietowanych przez UOKiK alternatywnych operatorów.

Również istotne jest podjęcie szybkich działań w tej kwestii z dwóch powodów. Po pierwsze rynek usług szerokopasmowego dostępu do Internetu jest w fazie wzrostowej, a także charakteryzuje się niską penetracją. Oznacza to, iż na rynku istnieje jeszcze duża potencjalna liczba konsumentów, którzy mogą zdecydować się na korzystanie z Internetu. Po drugie Telekomunikacja Polska obecnie stosuje intensywną kampanię promocyjną kierowaną do nowych użytkowników Internetu. Oferuje niższe ceny w zamian za podpisanie umów lojalnościowych na 12 lub 24 miesiące. Tym samym późniejsze zliberalizowanie rynku może doprowadzić do podobnej sytuacji, z jaką mamy do czynienia na rynku telefonii komórkowej w segmencie abonamentowym, w której znacząca część klientów posiada długotrwałe umowy lojalnościowe, co może utrudnić wejście na rynek nowych podmiotów w momencie jego liberalizacji.

Również jednym ze sposobów upowszechniania szerokopasmowego Internetu jest zwiększenie wykorzystania technologii radiowej w świadczeniu usług dostępowych. Temu celowi służą przede wszystkim przeprowadzane przez UKE (URTiP) postępowania przetargowe na rezerwację częstotliwości z zakresu 3600-3800 Mhz na obszarze całego kraju oraz na obszarze powiatów. Jednocześnie jednym z wymagań postępowania przetargowego jest przedstawienie przez Prezesa Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów opinii w sprawie zachowania warunków konkurencji na rynku.

W ramach częstotliwości z zakresu 3600-3800 Mhz możliwe będzie świadczenie usług szerokopasmowego Internetu m.in. w technologii Wimax. Standard ten służy przede wszystkim do zapewnienia bezprzewodowego szerokopasmowego dostępu na dużą skalę i może stanowić alternatywę dla cyfrowych łączy abonenckich (DSL) oraz szerokopasmowego dostępu kablowego (CATV). WIMAX umożliwia transmisję danych

---

<sup>33</sup> W dniu 10 maja 2006 r. Prezes UKE wydał decyzję wprowadzającą ofertę hurtową TP w zakresie szerokopasmowego Internetu (Bitstream Access).

z szybkością do 75 Mb/s<sup>34</sup>. Tym samym jak się wydaje rozstrzygnięcie przetargów może doprowadzić przede wszystkim do większej dostępności szerokopasmowego Internetu na obszarach słabo zurbanizowanych oraz do zwiększenia konkurencji w przypadku obszarów miejskich.

---

<sup>34</sup> źródło: WiMAX Irek Skop, czerwiec 2005, za: [www.benchmark.pl](http://www.benchmark.pl)