

# Oddziaływanie regulacji konkurencji na nowe inwestycje oraz strukturę rynku komunikacji elektronicznej

Franciszek Kamiński

*Przedstawiono wpływ regulacji konkurencji, zgodnie z postanowieniami pakietu regulacyjnego 2002, na podejmowanie nowych inwestycji typu greenfield, niezbędnych do realizacji nowego etapu strategii lizbońskiej i2010. Scharakteryzowano w zarysie zasady regulacji konkurencji na rynku komunikacji elektronicznej na obecnym etapie, z uwypukleniem szczególnej roli konkurencji usługowej oraz zależności między realizowaną polityką regulacyjną a inicjatywami inwestycyjnymi i innowacyjnymi operatorów. Na podstawie analizy dokumentów, wypowiedzi oraz materiałów prasowych zaprezentowano krytyczne spojrzenie na regulację konkurencji w nowych warunkach biznesowych w Unii Europejskiej, zwracając przy tym szczególną uwagę na rozwój usług dostępu szerokopasmowego.*

**rynek telekomunikacyjny, pakiet regulacyjny 2002, regulacja konkurencji w UE, konkurencja usługowa, konkurencja infrastrukturalna**

## Wprowadzenie

Regulacja konkurencji stanowi jądro pakietu regulacyjnego 2002 w Unii Europejskiej. Konkurencja jest podstawowym instrumentem realizacji celów strategii lizbońskiej w sektorze komunikacji elektronicznej w dążeniu do ukształtowania podstaw społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy. Rozwój tej gospodarki stanowi siłę napędową transformacji społeczeństwa przemysłowego w informacyjne, a jego tempo zależy m.in. od stanu komunikacji elektronicznej, od dostępności nowoczesnej infrastruktury i usług elektronicznych. Stąd wynika znaczenie komunikacji elektronicznej dla realizacji głównych celów programowych Unii Europejskiej, w tym – środków pobudzających rozwój tej dziedziny gospodarki państw członkowskich.

Znaczenie komunikacji elektronicznej dla przyszłości UE oraz rola konkurencji na tym rynku zostały uwypuklone w raporcie Grupy Wysokiego Szczebla pod przewodnictwem Wima Koka [52]:

### ***„Pełne wykorzystanie technologii telekomunikacyjno-informatycznych (ICT)***

*W celu zapewnienia wzrostu gospodarczego w przyszłości, Unia Europejska potrzebuje wszechstronnej i całościowej strategii, aby przyspieszyć rozwój sektora technologii ICT oraz ich upowszechnienie we wszystkich sektorach gospodarki. Nadrzednym celem jest wdrożenie planu działań eEurope, który przewiduje podjęcie kroków skierowanych na propagowanie handlu elektronicznego (eCommerce), administracji elektronicznej (eGovernment) oraz nauczania na odległość z wykorzystaniem Internetu (eLearning). Ponadto ramy regulacyjne dla komunikacji elektronicznej przyjęte w 2002 roku powinny zostać w pełni wdrożone i ściśle egzekwowane, aby poprzez zwiększoną konkurencję skuteczniej przyczynić się do obniżenia cen płaconych przez firmy i konsumentów.<sup>①</sup> Wymaga to ściślejszej współpracy między Komisją Europejską, krajowymi organami ds. konkurencji oraz krajowymi organami regulacyjnymi.”*

<sup>①</sup> Pokreślenie Autora niniejszego artykułu.

Jednocześnie w dokumencie tym stwierdza się, że „Strategia lizbońska wymaga ram regulacyjnych sprzyjających inwestycjom, innowacjom i przedsiębiorczości.”

Przedstawione cytaty z dokumentu UE dobrze oddają poglądy obowiązujące we Wspólnocie na rolę komunikacji elektronicznej oraz regulacji rynku ze szczególnym uwzględnieniem prymatu konkurencji. Na uwagę zasługuje fakt, że konkurencja nie jest bliżej określana, tzn. nie operuje się pojęciami konkurencji usługowej<sup>①</sup> i konkurencji infrastrukturalnej<sup>②</sup>. Ułatwia to formułowanie postulatów oraz wymagań regulacyjnych, a jednocześnie budzi nieufność inwestorów, a szczególnie podmiotów rynkowych o znaczącej pozycji rynkowej, ze względu na konieczność podejmowania poważnych inwestycji innowacyjnych i infrastrukturalnych, wychodzących na przeciw potrzebom gospodarki opartej na wiedzy w ramach programu *eEurope*, w warunkach niepewnej pozycji właściciela inwestycji. Występuje tu pewien dysonans między oficjalnie głoszonym postulatem o konieczności pobudzania działalności inwestycyjnej i innowacyjnej w obszarze infrastruktury oraz usług cyfrowych a powściągliwą postawą przedsiębiorstw, do których ten postulat jest kierowany jako do potencjalnych inwestorów.

W przyjętym i obowiązującym modelu zarządzania gospodarką w UE dobór środków ogranicza się w zasadzie do wdrożenia oraz przestrzegania przez organa wspólnotowe i państwowe ramowych zasad prawnych funkcjonowania rynku komunikacji elektronicznej, z wyraźnym preferowaniem i wspieraniem prywatnej działalności gospodarczej w warunkach konkurencji [44]. Obowiązujące kryteria polityki liberalizacji i konkurencji w odniesieniu do rynku komunikacji elektronicznej zostały ukształtowane w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku na podstawie realiów rynkowych w państwach członkowskich UE-15; są one następujące [43]:

- kryterium I: urynkowanie telekomunikacji publicznej;
- kryterium II: prymat zasady wspierania konkurencji;
- kryterium III: ograniczenie obszaru obecności państwa w sektorze komunikacji elektronicznej;
- kryterium IV: utrzymanie zasady powszechnej dostępności i przystępności usług podstawowych w telekomunikacji;
- kryterium V: maksymalne wykorzystanie bogatej krajowej infrastruktury sieciowej, powstałej w okresie monopolu, do świadczenia usług komunikacji elektronicznej w warunkach konkurencji;
- kryterium VI: stopień zaspokojenia potrzeb oraz skala zadowolenia użytkowników i konsumentów jako podstawa oceny skuteczności oraz poprawności prowadzonej polityki.

Przytoczone kryteria decydują o poprawności podejmowanych działań, mających na celu wspieranie prorozwojowej, proinwestycyjnej i proinnowacyjnej działalności poszczególnych przedsiębiorstw przez organy publiczne w sektorze komunikacji elektronicznej. Określają one granice swobody wyboru przez państwa członkowskie celów i instrumentów realizacji polityki na rynku komunikacji elektronicznej. W obowiązującym prawie wspólnotowym sprecyzowano wykładnię interpretacyjną przytoczonych kryteriów; pakiet regulacyjny 2002 i związane z nim decyzje Komisji Europejskiej oraz orzeczenia

<sup>①</sup> Polskie określenia rodzajów konkurencji podano w wersji Autora (przyp. red.).

<sup>②</sup> W tym kontekście warto wymienić dokument [19], w którym występują pojęcia „facility-based competition” (odpowiednik konkurencji infrastrukturalnej) oraz „access competition” (szczególny przypadek konkurencji usługowej z wykorzystaniem unbundlingu lub dostępu bitstream (bitstream access)) w odniesieniu do sytuacji na rynku usług dostępu szerokopasmowego. Podkreślono, że występuje pozytywna zależność między konkurencją infrastrukturalną a wzrostem liczby użytkowników usług szerokopasmowych.

sądowe stanowią przykład konkretyzacji stosowania kryteriów polityki liberalizacji i konkurencji na obecnym etapie.

O kształcie polityki regulacyjnej aktualnie decyduje **pakiet regulacyjny 2002**, obejmujący następujące dokumenty podstawowe (w wersji poszerzonej):

1. Commission Directive 2002/77/EC of 16 September 2002 *on competition in the markets for electronic communications networks and services*, OJ L 249, 17.09.2002, pp. 21–26
2. Commission guidelines *on market analysis and the assessment of significant market power under the Community regulatory framework for electronic communications networks and services*, (2002/C 165/03), OJ C 165, 11.07.2002, pp. 6–31
3. Commission Recommendation of 11 February 2003 *on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communications networks and services*, (2003/311/EC), OJ L 114, 8.05.2003, pp. 45–49
4. Commission Recommendation of 11 February 2003 *on relevant product and service markets within the electronic communication sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communication networks and services*, Explanatory Memorandum<sup>①</sup>, <http://europa.eu.int>
5. Commission Recommendation of 23 July 2003 *on notifications, time limits and consultations provided for in Article 7 of Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communications networks and services* (notified under document number C(2003) 2647). (Text with EEA relevance) (2003/561/EC), OJ L 190, 30.07.2003, pp. 13–18
6. Decision No 676/2002/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 *on a regulatory framework for radio spectrum policy in the European Community (Radio Spectrum Decision)*, OJ L 108, 24.04.2002, pp. 1–6
7. Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 *on a common regulatory framework for electronic communications networks and services (Framework Directive)*, OJ L 108, 24.04.2002, pp. 33–50
8. Directive 2002/19/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 *on access to, and interconnection of, electronic communications networks and associated facilities (Access Directive)*, OJ L 108, 24.04.2002, pp. 7–20
9. Directive 2002/22/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 *on universal service and users' rights relating to electronic communications networks and services (Universal Service Directive)*, OJ L 108, 24.04.2002, pp. 51–77
10. Directive 2002/20/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 *on the authorisation of electronic communications networks and services (Authorisation Directive)*, OJ L 108, 24.04.2002, pp. 21–32

<sup>①</sup> Umieszczenie tego dokumentu w ramach pakietu regulacyjnego 2002 wynika z faktu, że jest on przywoływany przy rozstrzygnięciu spraw kontrowersyjnych w procesie notyfikacji rynków właściwych wraz ze środkami zapobiegawczymi (art. 7 dyrektywy ramowej).

11. Directive 2002/58/EC of the European Parliament and of the Council of 12 July 2002 *concerning the processing of personal data and the protection of privacy in the electronic communications sector (Directive on privacy and electronic communications)*, OJ L 201, 31.07.2002, pp. 37–47
12. Directive 1999/5/EC of the European Parliament and of the Council of 9 March 1999 *on radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity*, OJ L 91, 7.04.1999, pp. 10–28
13. Regulation (EC) No 2887/2000 of the European Parliament and the Council of 18 December 2000 *on unbundled access to the local loop*, OJ L 336, 30.12.2000, pp. 4–8

W niniejszym artykule scharakteryzowano w zarysie zasady regulacji konkurencji na rynku komunikacji elektronicznej na obecnym etapie, z uwypukleniem szczególnej roli konkurencji usługowej oraz zależności między realizowaną polityką regulacyjną a inicjatywami inwestycyjnymi i innowacyjnymi operatorów. Na podstawie analizy dokumentów, wypowiedzi oraz materiałów prasowych przedstawiono krytyczne spojrzenie na regulację konkurencji w nowych warunkach biznesowych w Unii Europejskiej, zwracając przy tym szczególną uwagę na rozwój usług dostępu szerokopasmowego. W artykule wykorzystano niektóre wyniki pracy badawczej pt. *Analiza wybranych zagadnień regulacji konkurencji na rynku komunikacji elektronicznej Unii Europejskiej*, wykonanej w 2005 r. w Instytucie Łączności, w Zakładzie Problemów Regulacyjnych i Ekonomicznych (Z-11). Materiał został uzupełniony, zaktualizowany i przeredagowany.

## **Prymat konkurencji usługowej w pakiecie regulacyjnym 2002**

Z analizy zapisów oraz praktyki stosowania pakietu regulacyjnego 2002 wynika, że obowiązujące zasady regulacji w sektorze komunikacji elektronicznej w UE preferują model konkurencji usługowej (*service-based competition, access competition*), ze skromnym jedynie udziałem konkurencji infrastrukturalnej (*facilities-based competition, infrastructure-based competition*). Obowiązujące zasady regulacji, które należą do grupy regulacji asymetrycznych, stwarzają nowym operatorom bardzo korzystne warunki do podejmowania działalności usługowej, gdyż mogą ją rozwijać bez konieczności ponoszenia własnych nakładów na infrastrukturę, poprzestając na wykorzystywaniu sieci oraz usług funkcjonalnych operatora zasiedziałego. Znajduje to wyraz m.in. w tym, że nie wolno uzależniać prawa przedsiębiorstwa do prowadzenia działalności usługowej na rynku komunikacji elektronicznej z wykorzystaniem sieci i urządzeń towarzyszących operatora o znaczącej pozycji rynkowej – od rozmiaru jego inwestycji w infrastrukturę. Oznacza to, że prawa operatorów bez własnej infrastruktury są takie same, jak operatora sieciowego, z tym że ich obowiązki są już odmienne. W praktyce operator o znaczącej pozycji rynkowej (*significant market power – SMP*), podejmujący działalność inwestycyjną w celu rozbudowy własnej infrastruktury oraz wprowadzenia innowacyjnych rozwiązań usługowych, nie może oczekiwać z tego tytułu czasowego ograniczenia obowiązków regulacyjnych, aby w rozsądnym terminie odzyskać poniesione koszty z uwzględnieniem ryzyka inwestycyjnego.

Do powyższych rozważań warto jeszcze dodać następujące wyjaśnienia.

- Postulat wspierania konkurencji, zawarty w pakiecie regulacyjnym 2002, nie został powiązany z konkretną formą działalności rynkowej. Jednak na podstawie analizy dokumentów można twierdzić, że zalecenia dotyczą wspierania przede wszystkim konkurencji usługowej (wzmianka o tym znajduje się m.in. w [58]).

- Polityka wspierania konkurencji usługowej ma uzasadnienie w przypadku, gdy wykorzystywanie istniejącej bazy materialnej jednego właściciela przez inne konkurujące z nim podmioty gospodarcze jest wskazane ze względu na niecelowość powielenia analogicznej bazy z przyczyn ekonomicznych i społecznych.
- Polityka wspierania konkurencji infrastrukturalnej (określanej też jako inwestycyjna) jest nastawiona na stworzenie warunków uczciwej konkurencji na rynku produktów dostarczanych przez przedsiębiorstwa dysponujące własną bazą materialną.

W obowiązującym systemie regulacyjnym ryzyko podejmowania działalności na rynku, bez ponoszenia nakładów na infrastrukturę, trudnych do odzyskania w przypadku zaprzestania działalności, jest niewielkie, gdyż środki wniesione można w znacznym stopniu wycofać. Powoduje to obniżanie kosztów działalności firmy wchodzącej na rynek oraz rzutuje na kalkulacje cen usług, które w tych warunkach mogą być świadczone dużo taniej niż przez operatora SMP. Takie ramy regulacyjne sprzyjają szybkiemu wzrostowi konkurencji na rynku usług (a także wojnie cenowej, która – jak wykazało doświadczenie w RFN – może być zgubna przede wszystkim dla słabszych przedsiębiorstw).

Jednocześnie należy wskazać uboczne skutki regulacji asymetrycznej przy preferowaniu konkurencji usługowej. W pewnych warunkach regulacja asymetryczna może przyczynić się do powstania konkurencji regulacyjnej, która tym różni się od konkurencji efektywnej, że istnieje wyłącznie dzięki ingerencji regulatora w działalność przedsiębiorstw o znaczącej pozycji rynkowej na korzyść nowo wstępujących podmiotów. Występowanie konkurencji regulacyjnej jest specyficznym skutkiem regulacji rynku o cechach monopolu naturalnego w okresie jego transformacji na rynek konkurencyjny.

Preferowanie konkurencji usługowej na rynku, a szczególnie w postaci konkurencji regulacyjnej, bez wymogu ponoszenia nakładów infrastrukturalnych, powinno być ograniczone w czasie niezbędnym do „okrzepnięcia” operatorów alternatywnych, zdobycia przez nich odpowiedniego udziału w rynku, własnych klientów oraz „zakotwiczenia marki” u konsumentów. W przeciwnym razie należy liczyć się z negatywnymi skutkami takiej polityki wspierania konkurencji. W tym kontekście warto wymienić niektóre z nich [42].

- Lobbowanie operatorów alternatywnych u regulatora rynku na rzecz coraz szerszego udostępniania im fragmentów sieci i urządzeń operatorów SMP na warunkach preferencyjnych, przy czym może to dotyczyć także nowych inwestycji. W oczekiwaniu na pozytywną reakcję regulatora następuje ograniczenie oraz przesunięcie w czasie wydatków operatorów alternatywnych na rozbudowę własnej infrastruktury.
- Koncentrowanie się operatorów alternatywnych przede wszystkim na obsłudze wysokodochodowych segmentów rynku.
- Długotrwałe postępowania sądowe, inicjowane przez operatorów zasiedziałych, sprzeciwiających się decyzjom regulatora w sprawach dotyczących obowiązków udostępniania sieci oraz warunków cenowych przy współpracy z operatorami alternatywnymi.
- Niepewność inwestycyjna w obszarze nowych technik świadczenia usług cyfrowych.
- Zmniejszenie środków na badania wyprzedzające oraz istotne zmiany tematyczne w programach badawczych operatorów o znaczącej pozycji rynkowej, przy jednoczesnym słabym zaangażowaniu operatorów alternatywnych w prowadzenie własnych prac badawczych i innowacyjnych o istotnym znaczeniu dla rozwoju komunikacji elektronicznej jako podstawowej gałęzi w społeczeństwie informacyjnym z gospodarką opartą na wiedzy.

Należy jednak zaznaczyć, że z formalnego punktu widzenia w dyrektywach wspólnotowych występują sformułowania łagodzące obawy przed podejmowaniem ryzyka inwestycyjnego. Do nich należą m.in. następujące kwestie.

- Organy regulacyjne powinny wspierać efektywne inwestowanie w infrastrukturę oraz promować technologie innowacyjne (dyrektywa ramowa).
- Przy nakładaniu obowiązków (tj. środków zaradczych) organy regulacyjne powinny brać pod uwagę pierwotne inwestycje właściciela urządzeń, z uwzględnieniem ryzyka inwestycyjnego (dyrektywa o dostępie).
- Należy zapewnić zwrot wniesionego kapitału, z uwzględnieniem dodatkowych okoliczności (dyrektywa o dostępie).
- Należy zrównoważyć prawa właściciela infrastruktury do jej eksploatacji dla swoich korzyści z prawami innych usługodawców, korzystających z jego zasobów sieciowych i urządzeń towarzyszących (dyrektywa o dostępie).
- Lider nowo rozwijających się rynków nie powinien być poddany nieodpowiednim obowiązkom *ex ante* (dyrektywa ramowa).

Sformułowania te mają jednak w najlepszym razie charakter zaleceń, a nie wiążących postanowień; dodatkowo ich wymowę osłabiają uwarunkowania i zastrzeżenia, poczynione w dyrektywach, jak np. następujące zapisy w dyrektywie o dostępie<sup>①</sup>:

- „Metoda zwrotu kosztów powinna być stosowna do okoliczności, zważywszy na potrzebę zapewnienia efektywnej i zrównoważonej konkurencji oraz zwiększenia korzyści dla konsumenta.”
- „Krajowe organy regulacyjne zapewnią, by wszelkie mechanizmy uzyskiwania zwrotu kosztów oraz metodologie taryfikacji, jakie mają stać się obowiązkowe, zmierzały do promowania wydajności oraz zrównoważonej konkurencji i maksymalizacji korzyści konsumenta.”

O zasadności wyrażonej opinii świadczą dokumenty Europejskiej Grupy Regulatorów (ERG) [3, 21] z listopada 2005 r., w których zawarto interpretację postanowień pakietu regulacyjnego 2002 w odniesieniu do regulacji wyłaniających się rynków i nowej infrastruktury. Według opinii ERG, postanowienia tego pakietu obowiązują również w odniesieniu do perspektywnych rynków i infrastruktur, gdyż **tylko w przypadku świadczenia nowych usług w nowej infrastrukturze może wystąpić sytuacja uzasadniająca zaniechanie regulacji *ex ante***. Rekapitulując, pakiet regulacyjny 2002 zawiera sformułowania nawiązujące do potrzeby ochrony inwestycji i rekompensowania strat poniesionych przez przedsiębiorstwo w wyniku nałożenia nań obowiązków, wynikających z polityki wspierania konkurencji. Sformułowania te są jednak mało precyzyjne i pozostawiają duży margines swobody interpretacyjnej. Dlatego w praktyce bieżąca polityka regulatora odwołuje się do prymatu konkurencji usługowej oraz interesu konsumentckiego, podporządkowując mu decyzje związane z ochroną inwestycji infrastrukturalnych.

<sup>①</sup> Directive 2002/19/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 on access to, and interconnection of, electronic communications networks and associated facilities (Access Directive), OJ L 108, 24.04.2002, pp. 7–20.

## Konieczność przeglądu ram regulacyjnych w sektorze komunikacji elektronicznej

Konieczność przeglądu wspólnotowych ram regulacyjnych w 2006 r. wynika z kilku przesłanek związanych z rozwojem nowych technik, strategią kształtowania społeczeństwa informacyjnego w UE oraz formalnym zapisem w pakiecie regulacyjnym 2002.

Analiza tendencji technicznych i rynkowych w sektorze komunikacji elektronicznej świadczy, że:

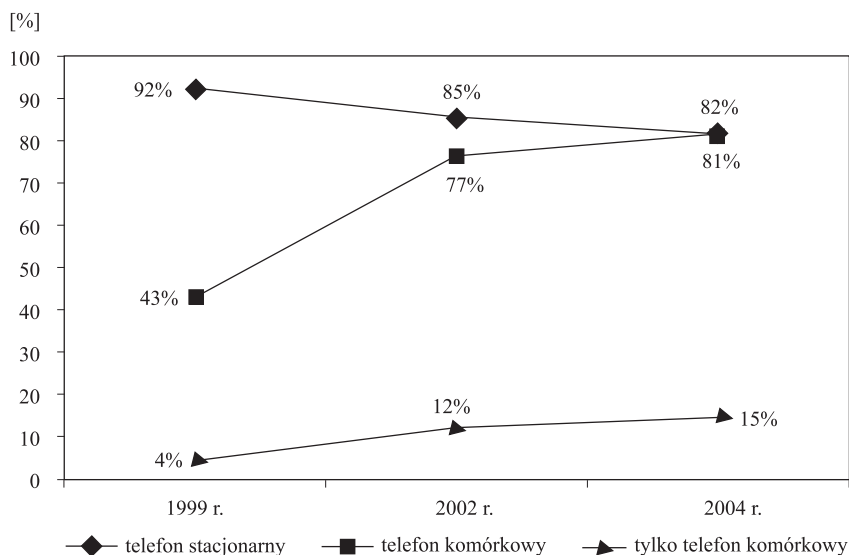
- traci na znaczeniu rynek analogowej telefonii stacjonarnej w segmencie usług głosowych<sup>①</sup> (rys. 1);
- mieszkańcy UE mają zapewniony powszechny i cenowo przystępny dostęp do usług telefonii komórkowej (rys. 1);
- rozwija się rynek usług telefonicznych, świadczonych z wykorzystaniem sieci internet (*voice over Internet Protocol* – VoIP), o ograniczonych, co prawda, parametrach jakościowych, ale o tanich taryfach;
- jest ekonomiczna i społeczna potrzeba rozwoju sieci nowej generacji, wykorzystujących transmisję pakietową (*next generation networks* – NGNs), co, oprócz budowy nowej infrastruktury, wymaga przekształcenia istniejącej sieci stacjonarnej;
- jest ekonomiczna i społeczna potrzeba upowszechnienia usług szerokopasmowych w sieci stacjonarnej i ruchomej, co powoduje konieczność rozwoju usług dostępu szerokopasmowego; rynek zapewnia różne możliwości realizacji tego dostępu: od stosunkowo mało absorbujących finansowo rozwiązań bezprzewodowych (radiowych), po drogie, o dużych możliwościach użytkowych, światłowodowe sieci dostępu *fiber-to-the-curb* (FTTC) i *fiber-to-the-home* (FTTH);
- rozwój nowych sieci oraz pojawienie się na rynku innowacyjnych rozwiązań w obszarze usług stwarzają szerokie możliwości opracowywania i oferowania nowych, trudnych do przewidzenia usług oraz ich kombinacji, o bardzo zróżnicowanych właściwościach użytkowych i parametrach jakościowych.

Widać z tego, że regulacje rynku komunikacji elektronicznej, które korzeniami tkwią w okresie monopolu państwowego i dominującej przewagi analogowej telefonii stacjonarnej, muszą być poddane gruntownemu przemyśleniu, aby nie stały się zawadą w podejmowaniu nowych inicjatyw inwestycyjnych oraz wprowadzaniu na rynek innowacyjnych rozwiązań usługowych.

W związku z nowym etapem realizacji strategii lizbońskiej, którego zadania wyznacza komunikat Komisji Europejskiej (KE) pt. *i2010 – Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia* [18, 40], zachodzi konieczność sprecyzowania przydatności dotychczas obowiązujących dyrektyw i zaleceń w sprawie regulacji rynku sieci oraz usług komunikacji elektronicznej. Zadanie to

<sup>①</sup> Rynek stacjonarnych usług telefonicznych traci na znaczeniu w działalności operatorów zasiedziających: w 2005 r. rynek ten skurczył się o 2,3% [30]. Systematycznie maleją dochody z tego sektora działalności [33], co powoduje poważne redukcje zatrudnienia u wszystkich znaczących operatorów europejskich, np. Deutsche Telekom, France Télécom, KPN (Holandia), Telefonica (Hiszpania) oraz TeliaSonera (Szwecja) [41]; redukcję zatrudnienia przeprowadza także Telekomunikacja Polska SA, co wynika z polityki właściciela France Télécom.

ma być wykonane w ramach przeglądu ram regulacyjnych dotyczących komunikacji elektronicznej [12], przewidzianego w pakiecie regulacyjnym do wykonania w 2006 r.



**Rys. 1.** Udział usług telefonii stacjonarnej i komórkowej w jednym gospodarstwie domowym na obszarze UE-15 w latach 1999, 2002 i 2004<sup>①</sup>

W komunikacie Komisji Europejskiej [40] w następujący sposób scharakteryzowano niektóre przesłanki i cele tego przeglądu.

- „W ostatnim dziesięcioleciu uregulowania dotyczące komunikacji elektronicznej uległy przeobrażeniu. Europejskie ramy regulacyjne dotyczące komunikacji elektronicznej, obowiązujące od 2003 r., są przykładem stosowania najlepszych praktyk. W tych obszarach, gdzie zostały wprowadzone w życie w sposób konsekwentny i efektywny, umożliwiły otwartą konkurencję przyczyniając się w ten sposób do obniżenia cen i przyciągając inwestycje. Regulacje muszą dotrzymać kroku rozwojowi technologii i rynku. Dlatego w ramach przeglądu ram prawnych zaplanowanego na 2006 r. Komisja szczegółowo zbada ich zasady i tryb wprowadzania w życie, zwłaszcza tam, gdzie istnieją przeszkody opóźniające udostępnienie **szybszych, bardziej innowacyjnych i bardziej konkurencyjnych usług szerokopasmowych.**”
- „Nowe szybkie aplikacje bezprzewodowe zwiększają zapotrzebowanie na **spektrum radiowe**. Celem politycznym jest ułatwienie dostępu do spektrum w całej UE z pomocą mechanizmów rynkowych. Jednym ze środków do tego celu będzie planowane „wyłączenie” analogowej telewizji naziemnej do 2012 r. Komisja skonsoliduje swoje propozycje opracowując w **2005 r. strategię wydajnego zarządzania spektrum**, która zostanie wdrożona w ramach zaplanowanego na 2006 r. przeglądu ram regulacyjnych dotyczących łączności elektronicznej.”

<sup>①</sup> Opracowano na podstawie “Annex to the review of the scope of universal service in accordance with Article 15 of Directive 2002/22/EC”, {COM(2005) 203}, Commission Staff Working Document, SEC(2005) 660, Brussels, 24.05.2005, <http://europa.eu.int>



Podejmowane działania strategiczne służą realizacji następującego celu [40]:

**„Cel 1: Jednolita europejska przestrzeń informacyjna zapewniająca bezpieczną łączność szerokopasmową po przystępnych cenach, bogatą i zróżnicowaną zawartość oraz usługi cyfrowe.”**

Przytoczone cytaty z dokumentu [40] zawierają pozytywną ocenę funkcjonowania dotychczas obowiązujących ram regulacyjnych komunikacji elektronicznej. W towarzyszącym dokumencie roboczym [18] podkreślono, że przy przeglądzie ram regulacyjnych z jednej strony należy brać pod uwagę rozwój techniki oraz potrzebę usunięcia barier utrudniających migrację do technicznie bardziej zaawansowanych sieci (jak np. sieci nowej generacji, sieci komórkowej 3G), a z drugiej – należy zapewnić efektywne oddziaływanie konkurencji. Jest to konieczne, gdyż zachodzi obawa, że kosztownym inwestycjom w nowe sieci i aplikacje usługowe będzie towarzyszyć rezygnacja z polityki wspierania konkurencji. Dlatego w nowych ramach regulacyjnych należy powiązać proinwestycyjne bodźce z zachowaniem rozwiązań stymulujących konkurencję.

Na podstawie dotychczasowej praktyki regulacyjnej, nadzorowanej i sterowanej przez Komisję Europejską, można wyrazić uzasadnione domniemanie, że zmiany nie będą daleko idące, a wprowadzanie w życie nowych dyrektyw potrwa kilka lat (prawdopodobnie zaczną obowiązywać w państwach członkowskich dopiero w latach 2009–2010). Zresztą utrzymaniem dotychczasowych zasad regulacji rynku są zainteresowane wszystkie firmy, których działalność opiera się na regulacjach cenowych, ofertowych i dostępowych, obligujących operatorów o znaczącej pozycji rynkowej do stwarzania konkurującym z nimi przedsiębiorstwom korzystnych warunków dostępu do własnej bazy materialnej oraz produktów.

Realia funkcjonowania rynku komunikacji elektronicznej przemawiają za tym, aby przedmiotem analizy stały się te aspekty polityki regulacyjnej, które dotyczą **nowych rynków**, a więc działalności przedsiębiorstw związanej ze wzbogaceniem zasobów infrastrukturalnych ze znaczącym udziałem nowoczesnej techniki oraz tworzeniem innowacyjnych ofert usług, będących niezbędnym czynnikiem pomyślnego rozwoju gospodarki opartej na wiedzy w Unii Europejskiej. W szczególności na uwagę zasługują kwestie związane z inwestycjami w rozbudowę i unowocześnienie szerokopasmowej sieci dostępowej, w tworzenie sieci nowej generacji, w rozwój szerokopasmowych usług internetowych oraz sieci telekomunikacji komórkowej nowych generacji (3G i następne) [2]. Do takich wniosków dochodzi się na podstawie analizy dokumentów rządowych oraz różnych organizacji, reprezentujących potencjalnych inwestorów, a także wypowiedzi czołowych przedstawicieli przemysłu. Warto zatem wymienić kilka przykładów.

- W RFN, na kanwie sporu o zasady regulacji nowych sieci światłowodowych, postawiono kilka kwestii do wyjaśnienia [7]:
  - Do jakiego czasu wąskopasmowa sieć miedziana będzie podlegać regulacji przez nakładanie obowiązku udostępniania jej operatorom alternatywnym?
  - Czy regulacje obowiązujące wobec starych inwestycji mogą być stosowane wobec inwestycji nowych?
  - Jakie postanowienia regulacyjne mogą być uzasadnione i znajdować zastosowanie wobec operatorów rozbudowujących nową sieć?
- W informacji [37] podano, że rząd RFN proponuje ograniczyć uprawnienia Komisji Europejskiej, wynikające z art. 7 dyrektywy ramowej w sprawie regulacji rynków krajowych. Rząd kwestionuje opinię, że obowiązujący system regulacji rynku komunikacji elektronicznej wspiera

konkurencję. Firmy muszą mieć „okres bez konkurencji”, aby mogły podołać realizacji ważnych inwestycji infrastrukturalnych, w tym dotyczących innowacyjnych usług. Okresowe monopole są dopuszczalne, gdy wiążą się ze znacznymi inwestycjami w komunikację elektroniczną. O poważnej różnicy zdań między organami państwowymi RFN a Komisją Europejską – w związku z próbą udzielenia ochrony światłowodowym inwestycjom Deutsche Telekom – poinformowano w publikacjach [39, 45], podkreślając nieustępliwe stanowisko przedstawicieli KE w kwestii bezwarunkowego stosowania postanowień pakietu regulacyjnego 2002 w omawianym przypadku.

- W dokumencie rządowym RFN [54] z maja 2006 r. podano informację, że rząd zaproponował przeanalizowanie procedury według art. 7 dyrektywy ramowej w czasie przeglądu ram regulacyjnych w 2006 r. W opinii rządu, postępowanie przewidziane w tym artykule, dotyczące wyznaczania i analizy rynków właściwych z uwzględnieniem środków zaradczych *ex ante*, jest zbyt czasochłonne i biurokratyczne, powinno więc ulec uproszczeniu. W szczególności nie wydaje się uzasadnione, aby ustalenia rynków właściwych oraz ich analiza, dokonana przez regulatora krajowego w uzgodnieniu z urzędem do spraw ochrony konkurencji, musiały być jeszcze sprawdzane przez Komisję Europejską. Rząd RFN popiera postulat nieregulowania lub czasowego powstrzymania się od regulacji działalności na nowych rynkach. Ramy regulacyjne mają zapewnić rozwijanie działalności innowacyjnej, uniemożliwiając jednocześnie wprowadzanie na rynek imitacji (podróbek) rozwiązań innowacyjnych. Jednocześnie zwrócono uwagę na potrzebę ujednoczenia pojęć i zasad analizy rynków w prawie telekomunikacyjnym oraz w prawie o ochronie konkurencji.
- W stanowisku ETNO<sup>①</sup> z 2004 r. [32] podkreślono, że regulacje powinny tworzyć środowisko przyjazne inwestycjom i nie wstrzymywać wdrażania innowacji; w tym celu należy odejść od sztucznie podtrzymywanej konkurencji. Z kolei w dokumentach [27, 28] z 2006 r. ETNO negatywnie ocenia obowiązujący system regulacji<sup>②</sup> i polemizuje ze stanowiskiem Europejskiej Grupy Regulatorów, zaprezentowanym w dokumentach [3, 21] z listopada 2005 r., w kwestii wyłaniających się rynków oraz nowej infrastruktury. Postuluje się dokonanie zasadniczej zmiany w podejściu do regulacji sektora komunikacji elektronicznej, aby ograniczyć zakres sektorowej regulacji konkurencji, a szczególnie stosowanie środków zaradczych *ex ante*. Podkreśla się też konieczność ochrony nowych inwestycji oraz rozwiązań innowacyjnych, proponując w tym celu ich wyjęcie z obszaru regulowanego oraz wprowadzenie dla nich moratorium (powstrzymania się od regulacji – *forbearance*) na stosowanie regulacji konkurencji do czasu odzyskania poniesionych nakładów.
- W raporcie studialnym [51] ze stycznia 2006 r., przygotowanym na potrzeby Brukselskiego Okrągłego Stołu<sup>③</sup>, zawarto krytyczne uwagi na temat funkcjonowania pakietu regulacyjnego 2002. Stwierdzono, że obecny system regulacyjny w UE promuje raczej konkurentów zamiast konkurencji. Regulacje wypaczają rozwój konkurencji w telekomunikacji przez promowanie dublowania oferty operatorów zasiedziałych, zamiast wspierania podaży nowych usług, co skutkuje ograniczonymi inwestycjami i innowacjami ze strony operatorów alternatywnych. Praktyka regulacyjna zniechęca do podejmowania działań na rzecz rozwoju infrastruktury oraz konkurencji między

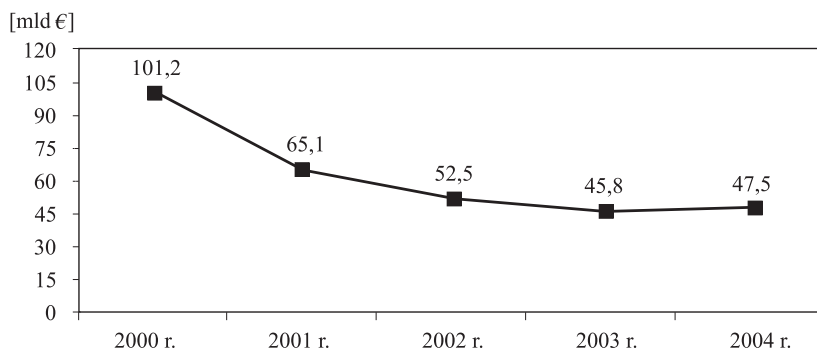
<sup>①</sup> The European Telecommunications Network Operators' Association zrzesza 41 członków (operatorów zasiedziałych) z 34 państw europejskich.

<sup>②</sup> Świadczy o tym cytat z [27]: „They are being regulated under outdated assumptions perpetuating old-fashioned and inefficient market structures far from sound business realities and needs”.

<sup>③</sup> Członkami Brukselskiego Okrągłego Stołu są: Alcatel, BT, Deutsche Telekom, Ericsson, France Télécom, Philips, Siemens, Telefónica i Telecom Italia.

platformami dostępowymi. Reforma systemu regulacyjnego w UE jest potrzebna, aby promować inwestycje i pobudzać innowacje w infrastrukturze sieciowej oraz usługach, gdyż istniejące regulacje w niedostatecznym stopniu gwarantują zwrot nakładów na inwestycje i innowacje, prowadzą do przesadnej koncentracji na istniejących usługach oraz do nadmiernie dyrektywnej (nakazowej) regulacji. Zmiany w systemie regulacyjnym powinny w szczególności obejmować:

- odejście od obecnego podejścia rynkowego (*markets based approach*) do regulacji dotyczących zasobów, których powielenie nie jest wskazane;
  - rezygnację z regulacji *ex ante* w odniesieniu do wszystkich usług konsumpcyjnych w celu pobudzenia konkurencji w rozwoju zastosowań;
  - ograniczenie regulacji *ex ante* do ujawnionych „wąskich gardeł” w infrastrukturze, przy jednoczesnym stosowaniu prawa o konkurencji oraz zasady dobrowolnych rozwiązań do dających się powielić zasobów (*replicable facilities and services*);
  - stosowanie regulacji *ex ante* jedynie w przypadku, gdy korzyści z takiego podejścia przewyższą koszty związane z zastosowaniem prawa o konkurencji oraz rozwiązań negocjacyjnych;
  - przejrzyste podejście do kwestii regulacji wyłaniających się rynków (*emerging markets*), pobudzające inwestycje w sieci szkieletowe i dostępowe oraz wspierające praktykę dobrowolnych porozumień w kwestii dostępu.
- Operator zasiedziały Telefonica (Hiszpania) stwierdza, że obecne ramy regulacyjne hamują wdrażanie innowacji oraz podejmowanie inicjatyw inwestycyjnych w rozbudowę nowoczesnych sieci [59]. Z tego względu proponuje wprowadzić wobec alternatywnych operatorów-nabywców usług na rynku hurtowym wymóg posiadania własnej sieci, z jednoczesnym zakazem odsprzedaży tych usług (tj. nie powinni oni występować w charakterze odsprzedawcy).
  - Prezes Deutsche Telekom AG (operator zasiedziały w Niemczech) używa określenia *paralysing regulation* dla scharakteryzowania otoczenia regulacyjnego, w którym musi działać operator [24].



**Rys. 2.** Nakłady inwestycyjne w sektorze komunikacji elektronicznej w Europie<sup>①</sup>

<sup>①</sup> Opracowano na podstawie: *Facts & Figures about European Telecoms Operators, ETNO, March 2006*, <http://www.etno.be>

Te i inne wystąpienia oraz dokumenty świadczą o tym, że należy dogłębnie przeanalizować wszystkie dodatnie i ujemne skutki obowiązywania pakietu regulacyjnego 2002. Jest to tym bardziej konieczne, że **wątpliwości i zastrzeżenia są zgłaszane z kręgów potencjalnych inwestorów, a bez ich działalności inwestycyjnej w sektorze komunikacji elektronicznej nie będzie czego ofiarować potencjalnym konkurentom.** Na rys. 2 przytoczono dane o nakładach inwestycyjnych w sektorze komunikacji elektronicznej w Europie; inwestycje członków ETNO (operatorzy zasiedziali) stanowią wartość ok. 70% wszystkich nakładów w 2004 r. (32,8 mld €; nakłady inwestycyjne członków ETNO w 2005 r. szacuje się na 35 mld €). Na uwagę zasługuje fakt znacznego spadku nakładów inwestycyjnych w latach 2000–2003; dopiero od 2004 r. następuje powolny wzrost wydatków na inwestycje w sektorze komunikacji elektronicznej.

W dalszych rozważaniach szczególnie wnikliwie przeanalizowano problem regulacji konkurencji, na przykładzie inwestycji w budowę sieci o nowych parametrach użytkowych i jakościowych, przy czym przedstawiono opinie podmiotów podejmujących ryzyko kosztownych inwestycji.

## Krytyczne spojrzenie na regulację konkurencji w nowych warunkach biznesowych

### *Regulacja konkurencji na rynku usług dostępu szerokopasmowego według koncepcji drabiny inwestycyjnej*

Sposób postrzegania kwestii konkurencji na rynku usług dostępu szerokopasmowego przez Komisję Europejską oddaje informacja w [46]. W lutym 2004 r. pięć firm telekomunikacyjnych (Auna z Hiszpanii, Cable & Wireless z Wielkiej Brytanii, Cegetel z Francji, QSC z Niemiec oraz Wind z Włoch) zwróciło się do ówczesnego komisarza ds. społeczeństwa informacyjnego Erkki Liikanen oraz do komisarza ds. konkurencji Mario Monti z listem w sprawie niektórych kwestii konkurencji na rynku dostępu szerokopasmowego w Europie, w tym – dotyczących konkurencji infrastrukturalnej i konkurencji dostępowej (*competition based on access*). W odpowiedzi komisarze przyznali, że występują niekorzystne zjawiska na tym rynku, ale jednocześnie stwierdzili, że nie ma sprzeczności między obiema postaciami konkurencji. Ich zdaniem, rynek usług szerokopasmowych będzie rozwijał się dwuetapowo. Pierwszy etap będzie to okres podejmowania działalności przez nowo wstępujących operatorów; w tym czasie należy udzielić im odpowiedniego wsparcia, dając dostęp do szerokopasmowej infrastruktury operatora zasiedziałego, na regulowanych warunkach finansowych<sup>①</sup>. Następnie w drugim etapie, po okrzepnięciu, operatorzy alternatywni powinni dołożyć starań, aby uwolnić się od zależności od operatora zasiedziałego. W tym czasie należy wprowadzić zmiany do ram regulacyjnych, tak aby wspierać firmy rozbudowujące własną sieć szerokopasmową.

Stanowisko komisarza Komisji Europejskiej w sprawie zasad regulacji konkurencji na rynku usług szerokopasmowych znajduje uzasadnienie w koncepcji tzw. drabiny inwestycyjnej (*the ladder of investment*), rozwijanej w pracach M. Cave [13–16] i innych, a zaadaptowanych przez Europejską Grupę Regulatorów jako podstawę teoretyczną opracowanych wytycznych oraz realizowanej praktyki regulacyjnej [11].

<sup>①</sup> Warto tu przytoczyć opinię autora pracy [58]: “Access regulation based on simple cost recovery rules, while encouraging efficient utilisation of assets, risks discouraging investments. If operators rationally anticipate that, once somebody has invested, then the regulator will grant access at cost, everybody will then wait for the investment to be done by somebody else and then seek access”.

W artykule [16] krytykuje się – jako błędną – tezę o wspieraniu inwestycji infrastrukturalnych przez stosowanie wysokich cen na usługi dostępowe<sup>①</sup>. Zdaniem autorów, na sprawę konkurencji należy patrzeć jak na proces dynamiczny, o zmiennych parametrach w czasie, z uwzględnieniem wszystkich uczestników rynku. Analiza tego procesu prowadzi do wniosku, że wspieranie konkurencji można uzyskać przez nałożenie obowiązku na operatora zasiedziałego udostępniania nowo wstępującym operatorom własnych zasobów, których powielenie (odtworzenie) nie jest wskazane, na dogodnych i finansowo atrakcyjnych warunkach, z tendencją ich zmiany na mniej korzystne z biegiem czasu.

Zasada zmiennej w czasie, regulowanej ceny za dostęp zakłada, że początkowe opłaty za zasoby sieciowe *incumbenta* są niskie<sup>②</sup>, a nawet poniżej kosztu (operator zasiedziały mógłby pokryć straty z własnych dochodów przez subsydiowanie skrośne), ale z czasem stają się one coraz wyższe. Wzrost cen za dostęp pobudza działalność inwestycyjną nowego operatora w stworzenie własnej bazy materialnej i uniezależnienie się od *incumbenta*, co z czasem doprowadzi do deregulacji tego konkretnego dostępu, gdyż ograniczenia cenowe nie będą miały już uzasadnienia. Dla przykładu, wnioski z rozważań teoretycznych skonkretyzowano omówieniem regulacji *unbundlingu* w sieci abonenckiej operatora zasiedziałego. Główny wniosek z rozważań sprowadza się do stwierdzenia, że regulacja konkurencji z uwzględnieniem bodźców proinwestycyjnych (oddziałujących zarówno na nowo wstępującego operatora, jak i na operatora zasiedziałego) polega na stosowaniu niskich cen na wszystkie usługi sieciowe operatora zasiedziałego na początku jego współpracy z operatorem alternatywnym, ze stopniowym wzrostem opłat za te zasoby, z uwzględnieniem kolejności wynikającej ze stopnia trudności powielenia konkretnego zasobu<sup>③</sup>.

W pracy [13] poszukuje się odpowiedzi na pytanie: jak najlepiej regulować świadczenie usługi dostępu szerokopasmowego, w tym usługi szerokopasmowej transmisji danych, na rynku hurtowym (tj. na rynku nr 12<sup>④</sup>)? Za punkt wyjścia do rozważań posłużyły wnioski sformułowane w pracy [16], które zaadaptowano do przypadku hurtowej usługi dostępu *bitstream* na rynku nr 12. Wprowadzono pojęcie drabiny konkurencji infrastrukturalnej (*the ladder of infrastructure competition*), po której ma wspinać się operator alternatywny, który rozpoczyna działalność bez własnych zasobów infrastrukturalnych (pierwszy szczebel drabiny – maksymalne korzystanie z sieci operatora zasiedziałego), a przechodząc kolejne szczeble, dociera na szczyt drabiny – ma już własne, w pełni funkcjonalne zasoby sieciowe.

Analizując zalecenia dotyczące regulacji, które są zawarte w omówionych publikacjach, dochodzi się do wniosku, że stosowane nazewnictwo – konkurencja infrastrukturalna, regulacje proinwestycyjne i podobne – nie jest w pełni ścisłe, gdyż model drabiny inwestycyjnej zakłada istnienie gotowej infrastruktury oraz dopuszcza jej traktowanie jako dobra publicznego, poza uprawnieniami prywatnego właściciela, jakim, po prywatyzacji, jest operator zasiedziały. Nie można zatem utożsamiać proinwestycyjnej regulacji według nazewnictwa autorów z pojęciem regulacji wspierającej **konkurencję infrastrukturalną** na nowo powstających rynkach usług z wykorzystaniem nowych technik i aplikacji (tzw. inwestycje *greenfield*, jak np. infrastruktura światłowodowa). Wobec nowych inwestycji zalecenia dotyczące stosowania tzw. drabiny inwestycyjnej nie są przydatne lub nie mają uzasadnienia.

Europejska Grupa Regulatorów w dokumencie [11] zaproponowała stosowanie zasad regulacji rynku usług szerokopasmowych, w tym usług dostępu *bitstream*, zgodnie z drabiną inwestycyjną w celu

① “The authors’ conclusion is that there is no evidence to support high cost access pricing as a means of encouraging infrastructure competition” [16].

② Autor pracy [58] jest w tej sprawie bardziej powściągliwy “Low access charges can be used for the purpose of guaranteeing that the entrant breaks even. However, whenever possible, it is better to use other tools”.

③ “The most investment-friendly combination is therefore one of initially low access prices for all network services, followed by a rising price trend applying successively to assets in descending order of replicability” [16].

④ Rynek nr 12 – świadczenie usługi dostępu szerokopasmowego, w tym usługi szerokopasmowej transmisji danych.

wspierania konkurencji w działalności regulatorów krajowych w Unii Europejskiej. Zdaniem ERG, należy umożliwić nowym operatorom rozpoczęcie działalności rynkowej z małym wkładem własnego kapitału, opartej na regulowanych usługach dostępu szerokopasmowego, świadczonych przez operatora zasiedziałego na rynku hurtowym, tak aby operatorzy ci mogli pozyskać dostateczną liczbę klientów i „zakotwiczyć się” na rynku, co umożliwi im pozyskiwanie środków na inwestycje we własną bazę infrastrukturalną. W ten sposób, z czasem uzyskają niezależność od produktów operatora zasiedziałego i będą mogli całkowicie samodzielnie konkurować na rynku. W procesie dochodzenia do samodzielności, przy zastosowaniu właściwej polityki regulacyjnej, operator alternatywny wspinając się po szczeblach drabiny inwestycyjnej, dojdzie od pierwszego szczebla – odsprzedaż (*resale*), przez szczebel następny – dostęp *bitstream* (*bitstream access*), do szczytu drabiny – dostęp współdzielony lub całkowicie własny. Proces ten będzie przebiegał poprawnie i bez zakłóceń, jeżeli na rynku będą dostępne wszystkie urządzenia i usługi, przypisane do kolejnych szczebli drabiny inwestycyjnej. Dlatego do zadań regulatora krajowego należy wyegzekwowanie od operatora zasiedziałego świadczenia niezbędnych hurtowych usług po regulowanych cenach.

Europejska organizacja operatorów zasiedziałych ETNO kontestuje przyjęty przez ERG model regulacji rynku usług szerokopasmowych, oparty na drabinie inwestycyjnej [28, 29]. W dokumencie [29] sformułowano wątpliwości co do proinwestycyjnego charakteru proponowanej przez ERG regulacji konkurencji na rynku nr 12. Zdaniem ETNO, drabina inwestycyjna nie dostarcza wskazówek, jak wspierać inwestycje w alternatywne lub nowe infrastruktury, stwierdzenia ERG zaś na ten temat nie są oparte ani na teorii ekonomii, ani na dowodach doświadczalnych. Wyrażono domniemanie, że koncepcja drabiny inwestycyjnej służy jedynie jako uzasadnienie interwencji regulatora na rynku usług szerokopasmowych w UE na obecnym etapie rozwoju tego rynku. Oprócz tego zgłoszono także inne zastrzeżenia wobec stanowiska ERG, między innymi postulując regionalne zróżnicowanie polityki regulacyjnej, tak aby uwzględniać konkretne warunki funkcjonowania rynków w poszczególnych regionach w UE.

### ***Szerokopasmowy dostęp współdzielony i bitstream***

Najbardziej rozpowszechnionymi technikami dostępu szerokopasmowego dla użytkowników indywidualnych oraz małych firm jest cyfryzacja linii abonenckiej z wykorzystaniem różnych odmian urządzeń DSL (określanych zbiorczo jako xDSL) oraz modemów kablowych, instalowanych w sieci operatorów telewizji kablowej, którzy docierają do odbiorców mieszkaniowych przez okablowanie zbiorczej anteny TV (CATV). Istnieje jeszcze kilka innych technik dostępu, jak dostęp światłowodowy z wykorzystaniem Ethernetu, bezprzewodowy dostęp stacjonarny, dostęp z wykorzystaniem linii energetycznych PLC<sup>①</sup> (*powerline communications*), dwukierunkowy dostęp satelitarny.

Na obszarze Unii Europejskiej rynek usług szerokopasmowych jest zdominowany przez usługi oparte na wykorzystaniu techniki xDSL: 80% oferowanych na rynku usług dostępu szerokopasmowego jest realizowanych z zastosowaniem tej techniki [10], a przede wszystkim w wersji ADSL. Bazę materialną tych usług stanowi sieć dostępową operatorów zasiedziałych, w której instaluje

① Komisja Europejska wydała zalecenie z dnia 6.04.2005 r. w sprawie szerokopasmowej łączności elektronicznej wykorzystującej linie energetyczne (2005/292/WE, Dz. U. L 93 z 12.04.2005 r., s. 42), które wskazuje prawne kierunki działania dla stworzenia właściwych warunków rozwoju rynku usług komunikacji elektronicznej z wykorzystaniem sieci energetycznej, pomimo braku ujednoczonych norm umożliwiających stwierdzenie zgodności systemów PLC z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej. Zalecenie jest instrumentem wspierania przez organy UE rozwoju nowych technik świadczenia usług komunikacji elektronicznej, a szczególnie szerokopasmowych usług internetowych, w ramach realizacji strategii lizbońskiej. Zalecenie nie narusza zasad regulacji konkurencji, w tym zasady neutralności technologicznej, gdyż jego intencją jest wyrównanie szans rozwoju szerokopasmowej komunikacji elektronicznej z wykorzystaniem technik PLC względem innych systemów komunikacyjnych.

Tabl. 1. Dostęp szerokopasmowy w wybranych krajach Unii Europejskiej w 2005 r.

| UE-15           |  | Dostęp szerokopasmowy   |               | UE-10   |   | Dostęp szerokopasmowy |  |
|-----------------|--|---|---------------|---|---|-----------------------|--|
| Kraj            | Liczba stacjonarnych łączy dostępu szerokopasmowego wg stanu na 1.01.2006 r. | Względny przyrost liczby stacjonarnych łączy dostępu szerokopasmowego w 2005 r. | Kraj          | Liczba stacjonarnych łączy dostępu szerokopasmowego wg stanu na 1.01.2006 | Względny przyrost liczby stacjonarnych łączy dostępu szerokopasmowego w 2005 r. |                       |  |
| —               | —  | [%]   | —             | —   | [%]   |                       |  |
| Austria         | 1 176 183  | 42,11   | Czechy        | 650 000   | 184,84  |                       |  |
| Dania           | 1 337 587  | 28,69   | Estonia       | 179 104   | 29,21   |                       |  |
| Francja         | 9 950 561  | 46,48   | Litwa         | 234 046   | 81,36   |                       |  |
| Hiszpania       | 5 026 933  | 45,59   | Łotwa         | 131 329   | 132,65  |                       |  |
| Niemcy          | 10 558 100   | 52,90   | <b>Polska</b> | <b>1 015 841</b>  | <b>89,26</b>  |                       |  |
| Szwecja         | 1 865 676  | 34,70   | Słowacja      | 137 927   | 165,91  |                       |  |
| Wielka Brytania | 9 888 626  | 61,13   | Słowenia      | 196 686   | 66,64   |                       |  |
| Włochy          | 6 896 696  | 46,70   | Węgry         | 619 712   | 69,44   |                       |  |

Zestawienie opracowano na podstawie [10].

Tabl. 2. Stacjonarne łącza dostępu szerokopasmowego w Unii Europejskiej w okresie styczeń 2003 r. – styczeń 2006 r.

| UE    | Styczeń 2003 r. | Lipiec 2003 r. | Styczeń 2004 r. | Lipiec 2004 r. | Styczeń 2005 r. | Lipiec 2005 r. | Styczeń 2006 r. |
|-------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| UE-15 | 12 807 755      | 17 285 751     | 22 638 370      | 28 929 618     | 37 806 616      | 46 041 911     | 55 725 592      |
| UE-10 | —               | 101 033        | 663 700         | 941 953        | 1 681 718       | 2 308 101      | 3 263 024       |
| UE-25 | —               | 17 386 784     | 23 302 070      | 29 871 571     | 39 488 334      | 48 350 012     | 58 988 616      |

Źródło: [10].

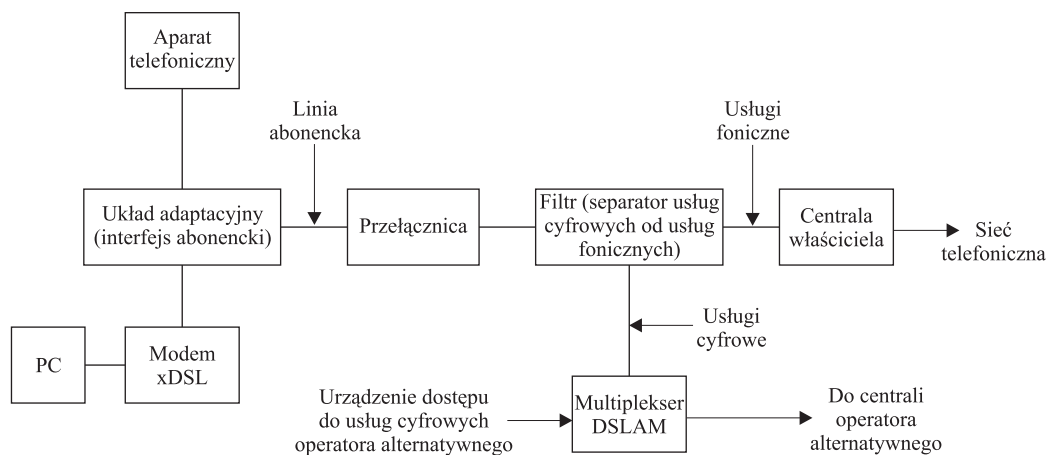
Tabl. 3. Gospodarstwa domowe wyposażone w dostęp do internetu oraz dostęp szerokopasmowy w Unii Europejskiej w latach 1999, 2002 oraz 2004

| UE    | 1999 r.      |                           | 2002 r.      |                           | 2004 r.      |                           |
|-------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|
|       | Internet [%] | Dostęp szerokopasmowy [%] | Internet [%] | Dostęp szerokopasmowy [%] | Internet [%] | Dostęp szerokopasmowy [%] |
| UE-15 | 12           | 0                         | 34           | 5                         | 39           | 12                        |
| UE-25 | —            |                           | —            |                           | 43           | 15                        |

Źródło: Annex to the review of the scope of universal service in accordance with Article 15 of Directive 2002/22/EC. {COM(2005) 203}, Commission Staff Working Document, SEC(2005) 660, Brussels, 24.05.2005, <http://europa.eu.int> oraz *The digital divide in Europe*. Statistics in Focus, 2005, No. 38, Eurostat, <http://europa.eu.int/comm/eurostat>

się urządzenia xDSL. Takie podejście do kształtowania rynku dostępu szerokopasmowego w UE umożliwia lepsze wykorzystanie istniejącej infrastruktury przy stosunkowo nieznacznych nakładach oraz krótkich terminach realizacji. Prokonkurencyjna polityka regulatorów udostępniła produkty tego rynku operatorom alternatywnym na korzystnych warunkach finansowych. W efekcie w latach 2003–2005 nastąpił znaczny wzrost liczby użytkowników szerokopasmowego internetu na obszarze Unii Europejskiej (zob. tabl. 1, 2 i 3), aczkolwiek Wspólnota pozostaje w dalszym ciągu w tyle za Koreą Płd., Kanadą, Japonią i USA pod względem gęstości użytkowników internetu [47]. Ze względu na znaczenie dostępu szerokopasmowego w wersji xDSL w UE będzie omówiona zwięzła charakterystyka tych usług, z uwzględnieniem ich aspektów regulacyjnych.

**Dostęp szerokopasmowy xDSL. Jest on realizowany głównie w sieciach dostępowych operatorów zasiedziałyh,** którzy są właścicielami dominującej części sieci dostępowych w państwach członkowskich UE (jest to pozostałość po okresie monopolu państwowego). Na podstawie postanowień pakietu regulacyjnego 2002 z uwzględnieniem rozporządzenia nr 2887/2000 w sprawie *unbundlingu*, dostęp szerokopasmowy jest oferowany na rynku w postaci dostępu współdzielonego i *bitstream* [6]. Na rys. 3 przedstawiono schemat korzystania z linii abonenckiej przez operatora zasiedziałego oraz operatora alternatywnego. Schemat ten jest pomocny do opisu dostępu współdzielonego i *bitstream*.



**Rys. 3.** Korzystanie z linii abonenckiej przez operatora-właściciela (usługi foniczne) oraz operatora alternatywnego (świadczenie usług cyfrowych)<sup>①</sup>

**Dostęp współdzielony.** Operator zasiedziały instaluje w siedzibie klienta sprzęt xDSL, tworząc łącze dostępowe o dużej przepustowości do przełącznicy, za którą następuje podział ruchu na ruch foniczny oraz ruch usług cyfrowych; operator alternatywny instaluje multiplexer DSLAM oraz łącze o dużej przepustowości, przez które kieruje ruch szybkiej transmisji danych do swojej centrali.

**Dostęp bitstream.** Operator zasiedziały instaluje sprzęt xDSL w siedzibie klienta, tworząc łącze dostępowe o dużej przepustowości do przełącznicy, a następnie – przez odpowiednie skonfigurowanie swojej sieci dostępowej – udostępnia je innemu operatorowi, który, dzięki temu, otrzymuje możliwość dostarczania klientowi usług o dużej szybkości transmisji. Dostęp *bitstream* może być także

<sup>①</sup> Opracowano na podstawie: Kamiński F.: „Nowy etap w polityce regulacyjnej Unii Europejskiej w obszarze komunikacji elektronicznej”. *Przegląd Telekomunikacyjny + Wiadomości Telekomunikacyjne*, 2000, nr 12, s. 897–903.



wykorzystany przez operatora zasiedziałego w celu dostarczania usług szerokopasmowej transmisji operatorom alternatywnym na innym poziomie sieci. W każdym razie, dostęp *bitstream* jest usługą hurtową, charakteryzującą się tym, że umożliwia nabywcom zróżnicowanie własnej oferty w stosunku do usług operatora zasiedziałego.

Różnica między dostępem współdzielonym a dostępem *bitstream* polega na odmiennej przynależności multipleksera dostępu DSL (DSLAM):

- w przypadku dostępu współdzielonego urządzenie DSLAM jest zawsze obsługiwane przez operatora alternatywnego, który ma możliwość ustalania parametrów technicznych łącza cyfrowego według własnych potrzeb (pod tym względem jest niezależny od właściciela sieci, co zwiększa jego zdolność konkurencyjną na rynku);
- w przypadku dostępu *bitstream* urządzenie DSLAM należy do operatora zasiedziałego, który decyduje o parametrach technicznych łącza DSL; operator alternatywny nie ma możliwości dokonywania zmian parametrów technicznych łącza dostępowego DSL, co ogranicza jego zdolność konkurencyjną na rynku.

Do chwili obecnej dostęp *bitstream* jest z reguły traktowany jako dobro substytucyjne w stosunku do dostępu na zasadzie *unbundlingu* (*Local Loop Unbundling* – LLU), wprowadzonego rozporządzeniem nr 2887/2000. Dekretując swobodny dostęp do sieci abonenckiej operatorów zasiedziałych, Komisja zaznaczyła, że dostęp na zasadzie *unbundlingu*, który obejmuje dostęp pełny, tj. wdzierzawienie linii abonenckiej, oraz dostęp współdzielony, nie wyczerpuje możliwości świadczenia usług cyfrowych przez operatorów alternatywnych. Dodatkowe możliwości świadczenia przez nich usług szerokopasmowych abonentom operatora zasiedziałego dostarcza dostęp *bitstream*.

Wraz z rozwojem rynku ekonomiczne różnice między dwiema, wcześniej wspomnianymi, usługami zaczynają zaznaczać się coraz wyraźniej. Europejska Grupa Regulatorów tak charakteryzuje cechy rynkowe dostępu *bitstream* [6]:

- małe wymagania inwestycyjne, chociaż operatorzy nowo wchodzący mogą wykorzystywać własną sieć;
- operatorzy nowo wchodzący partycypują w korzyściach skali, kosztem operatorów zasiedziałych;
- jest to rozwiązanie właściwe, szczególnie w przypadku suchego rynku kapitałowego (niekorzystne zmiany klimatu rynkowego utrudniają działalność nowych operatorów).

Z prawnego punktu widzenia, dostępy pełny i współdzielony różnią się od dostępu *bitstream* rodzajem wprowadzających je regulacji: pierwsze z nich wprowadzono rozporządzeniem o LLU, natomiast dostęp *bitstream* jest regulowany przez powołanie się na postanowienia pakietu regulacyjnego 2002 oraz na prawo wspólnotowe. Komisja Europejska wprowadziła dostęp *bitstream* do regulacji krajowych, w związku z polityką wspierania rozwoju rynku usług szerokopasmowych. Obowiązek udostępnienia dostępu *bitstream* może być egzekwowany na podstawie art. 12 dyrektywy o dostępie, a ewentualne regulowanie cen – na podstawie art. 13 tej dyrektywy. Zgodnie z zaleceniem Komisji w sprawie rynków właściwych z 2003 r., **dostęp *bitstream*** jest częścią hurtowego rynku usług dostępu szerokopasmowego (rynek nr 12) i **podlega regulacji typu *ex ante***. Oznacza to konieczność przeprowadzenia analizy rynku właściwego w celu wyznaczenia operatora o znaczącej pozycji rynkowej i określenia stosownych środków zapobiegawczych.

Przedstawiona charakterystyka rynku usług szerokopasmowych xDSL wskazuje wyraźnie, że ciężar inwestycyjny w celu stworzenia bazy materialnej dla dostarczania usług szerokopasmowych na rynek spoczywa przede wszystkim na operatorach zasiedziałych. Komisja Europejska oferuje operatorom alternatywnym konsumpcję gotowych inwestycji, bez ryzyka inwestycyjnego i przy małych nakładach własnych, co – jak podkreśla ERG – jest właściwym podejściem w warunkach suchego rynku kapitałowego.

W nawiązaniu do omawianej tematyki należy zaznaczyć, że obecnie operatorzy, którzy włożyli znaczne środki w rozwój usług dostępu szerokopasmowego xDSL, oczekują zwrotu poniesionych nakładów, co w pewnym stopniu wstrzymuje ich przed podejmowaniem nowych inwestycji z wykorzystaniem bardziej nowoczesnych rozwiązań technicznych niż xDSL.

### **Regulacja konkurencji a rozwój światłowodowej sieci dostępowej**

Światłowodowa sieć dostępowa zapewnia świadczenie usług cyfrowych wysokiej jakości, np. usługi internetowe oraz telewizyjne w zestawie *triple play* charakteryzują się dużą szybkością transmisji i wysoką rozdzielczością obrazu telewizyjnego. Taka sieć poszerza także możliwości oferowania nowych rozwiązań aplikacyjnych o ważnym znaczeniu społecznym, jak np. usługi *e-learning* [8]. Należało oczekiwać, że strategia lizbońska, nastawiona na stymulowanie rozwoju gospodarki opartej na wiedzy, wzmocni bodźce inwestycyjne w tym segmencie infrastrukturalnym. Tak się jednak nie stało. Według danych Yankee Group, w Unii Europejskiej jest obecnie ok. 0,821 mln mieszkaniowych abonentów usługi *fiber-to-the-home* (FTTH), w Japonii natomiast – 1,5 mln; szacuje się, że w 2008 r. liczba tych abonentów w UE wyniesie 2,01 mln [55]. Liczba inicjatyw budowy sieci światłowodowych w miastach na obszarze UE jest bardzo skromna, a prawie połowę inicjatorów stanowią zakłady energetyczne oraz samorządy<sup>①</sup>. Ekspert firmy IDATE wyjaśnia ten stan rzeczy dwiema przyczynami: po pierwsze – operatorzy ponieśli poważne wydatki na rozwój sieci dostępowych DSL i obecnie oczekują zwrotu wyłożonego kapitału, a po drugie – regulacje nie są wyraźnie sprecyzowane. W USA operatorzy zaangażowani w budowę sieci światłowodowych są zwolnieni z obowiązku świadczenia *unbundlingu*, w UE natomiast ta kwestia nie jest wyraźnie sprecyzowana [55].

Przytoczona opinia o braku odpowiedniego klimatu do podejmowania inwestycji światłowodowych w sieć dostępową na obszarze UE jest tylko jedną z wielu na ten temat. Od pewnego czasu przemysł, operatorzy oraz ich organizacje sygnalizują wadliwość rozwiązań regulacyjnych w odniesieniu do nowych inwestycji światłowodowych i innowacyjnych [1, 31, 36, 49, 55, 56]. Warto przedstawić stanowiska w tej sprawie, reprezentowane na forum publicznym.

W dokumencie [49], opracowanym przez organizację przemysłu FTTH Council Europe<sup>②</sup>, stwierdza się, że obecnie obowiązujące prawne i regulacyjne otoczenie w sektorze komunikacji elektronicznej nie zapewnia prywatnemu kapitałowi dostatecznej pewności w podejmowaniu rozbudowy światłowodowej sieci dostępowej na wielką skalę. W normalnych warunkach, byłyby ku temu pozytywne przesłanki. Operator dysponujący światłowodową siecią dostępową może oferować zaawansowane technicznie usługi cyfrowe o jakościowo wyższych parametrach, dla których usługi świadczone przez operatora niedysponującego tak nowoczesną siecią nie będą stanowiły konkurencji. Stwarza to korzystny klimat do przyciągnięcia nowych kapitałów w wykorzystywaniu rezultatów badań i innowacji do

<sup>①</sup> Ostamio z inicjatywą budowy pilotowej sieci światłowodowej w wersji FTTH w Paryżu wystąpił France Télécom [35]. Jest to próba uzyskania istotnej przewagi konkurencyjnej w sytuacji, gdy operatorzy alternatywni oczekują zwrotu poniesionych nakładów na ADSL i nie są w stanie podejmować nowych inwestycji.

<sup>②</sup> FTTH Council Europe zrzesza ponad 28 przedstawicieli przemysłu związanego z komunikacją elektroniczną, w tym z techniką światłowodową.

tworzenia nowych usług. Jednak, ze względu na znaczne nakłady finansowe związane z budową sieci dostępowej, regulator może uznać tę nową sieć za element kluczowy, który z powodów ekonomicznych i społecznych nie powinien być powielany, a tym samym stanowi trwałą przeszkodę w wejściu na nowe rynki usług. Takie rozstrzygnięcie może prawdopodobnie uruchomić procedurę stosowania środków zaradczych (*ex ante*) w postaci obowiązku umożliwienia dostępu do sieci światłowodowej innym firmom lub świadczenia pasma przesyłowego o bardzo dużej szerokości, po regulowanych cenach. Perspektywa możliwości zastosowania regulacji *ex ante* stwarza szkodliwy klimat dla inwestycji w sieci światłowodowe oraz inne zaawansowane rozwiązania techniczne. W konkluzji sformułowano postulat: **należy wprowadzić rozróżnienie regulacyjne między nowymi a starymi (z okresu przed demonopolizacją) inwestycjami.**

W informacji FTTH Council Europe [31] z 2005 r. stwierdza się, że obecnie nie ma bodźców dla konkurencji między właścicielami alternatywnych sieci, co opóźnia rozwój sieci światłowodowych. Oprócz tego otoczenie regulacyjne stwarza zagrożenie dla nowych inicjatyw inwestycyjnych. Prezes tej organizacji w artykule [56] podkreśla, że występuje rozdział między ambitną strategią i2010 a ramami prawnymi, decydującymi o funkcjonowaniu rynku komunikacji elektronicznej. Dostępowa sieć światłowodowa jest podstawą pomyślanej realizacji programu i2010. W ramach obowiązującego pakietu regulacyjnego podejście regulatora do inwestycji światłowodowych nie jest jasne. Dotyczy to nie tylko obowiązku *unbundlingu*, lecz także okresu obowiązywania wymogów regulacyjnych oraz ich warunków finansowych. Występuje niepewność inwestycyjna w postaci braku jasności w postępowaniu regulatora oraz niemożności określenia warunków wyrównania ryzyka inwestycyjnego, co utrudnia (a faktycznie uniemożliwia) opracowanie analizy techniczno-ekonomicznej celowości projektu inwestycyjnego. Ten stan rzeczy stanowi zaporę w rozwoju sieci światłowodowych. **Potrzebna jest poważna zmiana ram regulacyjnych**, a także większy udział organów publicznych w rozwijaniu tego rynku.

Obawy wyrażone w dokumentach FTTH Council Europe nie są bezpodstawne. Operator zasiedziały Deutsche Telekom AG (DTAG) podjął w 2005 r. decyzję o budowie szerokopasmowej hybrydowej sieci dostępowej z wykorzystaniem kabli światłowodowych *fiber-to-the-curb* (FTTC) oraz urządzeń VDSL (*very-high-bit-rate DSL*) [1, 8, 22, 23, 53]. Przewidziana technika realizacji pozwala zaoszczędzić na okablowaniu światłowodowym budynków, gdyż sygnał cyfrowy od szafki rozdzielczej (przy krawężniku – *to the curb*) do użytkownika będzie przesyłany w kablu miedzianym. Planuje się wydatkowanie 3 mld € w latach 2006–2007 na budowę nowych sieci w 50 dużych miastach RFN. W sieci sygnał można będzie przesyłać z szybkością do 50 Mbit/s (w kierunku użytkownika), co umożliwi świadczenie usługi *triple play* na znacznie wyższym poziomie jakościowym niż dotychczas (*triple play* ma obejmować szybki internet, usługi komunikacyjne oraz usługi rozrywkowe na żądanie). W swych planach rozwojowych operator DTAG liczył na korzystne decyzje regulacyjne, tzn. na zwolnienie go na określony czas z obowiązku udostępniania nowo zbudowanej sieci dla działalności innych operatorów [22]. Zamierzenia inwestycyjne operatora DTAG spotkały się z przychylnym przyjęciem ze strony rządu oraz regulatora krajowego (Bundesnetzagentur), który podjął próbę udzielenia okresowej ochrony regulacyjnej przez nieuwzględnienie znaczącej pozycji rynkowej DTAG w segmencie usług VDSL, we wniosku dotyczącym rynku właściwego nr 12, notyfikowanym Komisji Europejskiej. Jednak takie podejście nie znalazło zrozumienia u Komisji, która zagroziła zawetowaniem przygotowanej decyzji regulatora niemieckiego. Ostatecznie regulator ustąpił. W RFN sprawa inwestycji operatora DTAG postawiła na porządku dziennym do wyjaśnienia kilka kwestii, o których już wspomniano. Prace [8, 39, 45, 54] świadczą, że są podejmowane próby znalezienia kompromisowego rozwiązania, m.in. przez wprowadzenie odpowiednich zapisów o nowych rynkach do prawa telekomunikacyjnego; nie znajdują one jednak zrozumienia u przedstawicieli Komisji Europejskiej. Stanowisko operatora Deutsche Telekom w sprawie wyłączenia nowych sieci

miejscowych VDSL o dużej przepływności z obowiązku regulacyjnego cieszy się poparciem ze strony większości operatorów zasiedziałych w Europie [38]. Autor w [8] wyraża pogląd, że zamiast spierać się o przyszłe zasady regulacji nowych sieci, należy wyraźnie popierać gotowość podejmowania inwestycji w rozwój tych sieci. Dzięki temu powstaną warunki do konkurencji różnych infrastruktur, co będzie odpowiadało celom polityki regulacyjnej.

W artykule [1] wspomniano, że większość operatorów w Europie nie spieszy się z podejmowaniem nowych inwestycji z techniką VDSL z powodu wysokich kosztów oraz **niepewności regulacyjnej**. Ta niepewność dotyczy ewentualnego obowiązku udostępnienia nowo zbudowanej sieci konkurującym podmiotom. Operator Belgacom (Belgia) podjął rozbudowę sieci z wykorzystaniem kabli światłowodowych oraz urządzeń VDSL dopiero po uzyskaniu od regulatora zapewnienia, że nie będzie obligował operatora do otwarcia sieci dla innych firm [1]; jednak po pewnym czasie stanowisko regulatora uległo zmianie: zapowiedziano poddanie nowych inwestycji Belgacom normalnej procedurze regulacyjnej [38].

### *Usługi VoIP w ocenie Europejskiej Grupy Regulatorów*

Usługi głosowe z wykorzystaniem protokołu internetowego (VoIP) należą do dynamicznie rozwijającego się rynku w sektorze komunikacji elektronicznej [34, 60]. Ich znaczenie rośnie i dlatego stają się one przedmiotem zainteresowania ze strony organów regulacyjnych [26, 48, 50, 57]. W trosce o konkurencyjność rynku usług głosowych regulatorzy analizują i porównują rynek usług VoIP z rynkiem tradycyjnych usług telefonicznych<sup>①</sup>. Obecnie decyzje regulatorów w tej sprawie nie są jednolite. Dla przykładu, w 2005 r. regulator kanadyjski uznał usługę VoIP za równoważną tradycyjnej usłudze głosowej i na tej podstawie poddał jej świadczenie tym samym rygorom regulacyjnym, jakie obowiązują operatorów przy świadczeniu usług telefonicznych. W Unii Europejskiej do tej sprawy podchodzi się ostrożnie, zalecając powściągliwość przy proponowaniu nowych rozwiązań regulacyjnych na tym rynku. O takim podejściu świadczy stanowisko Europejskiej Grupy Regulatorów, zaprezentowane w dokumencie pt. *Wspólne oświadczenie ERG w sprawie podejścia regulacyjnego do VoIP* [26] z 2005 r., które jest zgodne ze stanowiskiem Komisji Europejskiej w tej sprawie.

Grupa ERG ocenia rynek usług VoIP jako wysoce niestabilny, gdyż usługi VoIP ciągle ewoluują. Na obecnym etapie nie można wyciągnąć wspólnych wniosków co do ewolucji lub rewolucji na rynku spowodowanej usługami VoIP. Rynek nie osiągnął jeszcze wystarczającego poziomu rozwoju. Obecność na rynku usług VoIP przyczynia się do zwiększenia konkurencji z uwagi na ich niezaprzeczalne zalety, jakimi są niższe koszty wykorzystania infrastruktury oraz wydajniejsze użytkowanie sieci. Z tego względu ERG dąży do stworzenia środowiska regulacyjnego dogodnego dla rozwoju usług VoIP, przestrzegając zasad obiektywizmu, neutralności technologicznej, niedyskryminacji i przejrzystości. Na podstawie przeprowadzonych badań oraz analizy problematyki regulacyjnej na rynku usług VoIP, ERG uznała, że rozwiązanie uniwersalne jest obecnie nieodpowiednie. Z tego względu należy przyjąć podejście elastyczne, które umożliwi krajowym organom regulacyjnym wybór rozwiązań spójnych z europejskimi ramami regulacyjnymi przy jednoczesnym uwzględnieniu stosownych okoliczności krajowych.

<sup>①</sup> Zgodnie z dyrektywą o usłudze powszechnej (art. 2 pkt c), usługi te określa się mianem publicznie dostępnych usług telefonicznych, w skrócie PATS (publicly available telephone service). „Publicznie dostępna usługa telefoniczna” oznacza usługę dostępną publicznie dla inicjowania oraz odbierania wywołań krajowych i międzynarodowych, a także dostęp do służb ratunkowych przez numer lub numery istniejące w krajowym albo międzynarodowym planie numeracji telefonicznej.

Jedną ze spraw wymagających decyzji regulatora jest sprawa numeracji. W tej kwestii ERG stoi na stanowisku, że numery telefoniczne zgodne z zaleceniem E.164<sup>①</sup> są istotne w adresowaniu usług VoIP ze względu na ich rolę w inicjowaniu i otrzymywaniu połączeń w tradycyjnym ruchu telefonicznym. Szczególną uwagę należy zwrócić na dostępność numerów geograficznych dla usług VoIP, gdyż w powiązaniu z przenoszeniem numerów stanowią one niezbędne wsparcie konkurencji. Grupa ERG w sprawie numeracji i przenoszenia numerów stwierdza m.in., że:

- plany numeracji powinny być neutralne technologicznie, oparte na opisach usług, a te same zakresy numeracji powinny być dostępne zarówno dla tradycyjnych usług głosowych, jak i dla VoIP;
- warunki przenoszenia numerów powinny być jednakowe dla podobnych rodzajów usług głosowych w zakresie krajowych planów numeracji w celu ułatwienia konsumentom wyboru i promowania konkurencji;
- należy zwrócić szczególną uwagę na sprawę dostępu do usług alarmowych<sup>②</sup>.

Na podstawie stanowiska Europejskiej Grupy Regulatorów, z uwzględnieniem wspólnotowego porządku prawnego, regulator Ofcom w Wielkiej Brytanii wystąpił w lutym 2006 r. z inicjatywą uregulowania pozycji dostawców usług VoIP na rynku krajowym [48]. Zaproponował on, aby dostawca usług głosowych VoIP, które spełniają kryteria publicznie dostępnych usług telefonicznych PATS, stawał się automatycznie dostawcą usług PATS według kryteriów pakietu regulacyjnego [50, 57], a tym samym, aby ciążyły na nim obowiązki i mógł korzystać z praw, które są przewidziane w prawie wspólnotowym. W szczególności musiałby zapewnić niezawodność usługi oraz spełniać wymagania dotyczące przenoszenia numeru (na równych prawach z innymi tradycyjnymi operatorami telefonicznymi). Dostawcy usług VoIP, które nie spełniają kryteriów PATS, są traktowani jako dostawcy publicznie dostępnych usług komunikacji elektronicznej (*publicly available electronic communications services – publicly available ECS*) i podlegają zasadom regulacji przewidzianym w pakiecie regulacyjnym dla tego typu przedsiębiorstw. Dostawcy VoIP, którzy nie oferują usługi alarmowej (nagłej pomocy), powinni dołożyć starań, aby konsumenci byli świadomi istniejących ograniczeń w tym zakresie. Przewiduje się wprowadzenie nowych przepisów, po przeanalizowaniu rezultatów konsultacji, w sierpniu 2006 r.

Z rozwojem sieci z usługami VoIP wiąże się problem ich współpracy z publicznymi komutowanymi sieciami telekomunikacji stacjonarnej (PSTN). W tej sprawie brak jest zharmonizowanego podejścia. Obecnie współpraca operatorów z dostawcami usług internetowych (*Internet service provider – ISP*) opiera się na kontraktach zawieranych na warunkach komercyjnych. Należy jednak liczyć się z faktem, że ten stan asymetrii regulacyjnej (rynek telefonii stacjonarnej jest silnie regulowany, a VoIP – słabo) będzie wymagał zmiany w miarę wzrostu znaczenia rynku usług VoIP. Sprawa jest skomplikowana m.in. z powodu różnych systemów rozliczeń i znajduje się na etapie analiz (np. w RFN bada ją regulator Bundesnetzagentur).

## Uwagi końcowe

Analiza sytuacji na rynku komunikacji elektronicznej w Unii Europejskiej wykazuje, że polityka liberalizacji i demonopolizacji rynku przy jednoczesnym wspieraniu konkurencji usługowej (często w postaci konkurencji regulacyjnej) doprowadziła do szybkiego wzrostu rynku usług przy jednoczesnym znacznym obniżeniu opłat i taryf. Jednak stymulowanie rozwoju rynku oraz konkurencji

<sup>①</sup> Recommendation E.164: The international public telecommunication numbering plan. ITU-T, 2005.

<sup>②</sup> Problemy związane z tymi usługami wynikają z nomadycznego charakteru usług VoIP, gdyż użytkownik może zarejestrować się w dowolnym punkcie dostępu do sieci internet – w dowolnym kraju, niezależnie od miejsca pobytu dostawcy usług VoIP.

przez udostępnianie bazy materialnej operatora zasiedziałego jego konkurentom jest bliskie wyczerpaniu, a nakłady na nowe środki materialne są stosunkowo skromne.

Na rynku komunikacji elektronicznej w Unii Europejskiej występuje stan niepewności inwestycyjnej, wynikający z niejasnych, mało precyzyjnych zapisów pakietu regulacyjnego 2002 w odniesieniu do nowych inwestycji, co może doprowadzić do nałożenia obowiązku udostępnienia nowych zasobów sieciowych konkurentom. Ten stan rzeczy hamuje rozwój światłowodowych sieci dostępowych przeznaczonych do usług szybkiego szerokopasmowego internetu i tym samym negatywnie wpływa na rozwój gospodarki opartej na wiedzy. W tym kontekście należy postulować, aby regulacje odnoszące się do obowiązku udostępnienia infrastruktury i usług przez operatora zasiedziałego były ograniczone w czasie, a termin ich wygaśnięcia – z góry ustalony.

Problematyka regulacji konkurencji jest bardzo skomplikowana i trudna do jednoznacznego ujęcia. Stosowane modele teoretyczne są w dużym stopniu odbiciem poglądów autora, intencji ich użytkownika oraz wytyczonych celów do osiągnięcia. Przykładem tego jest koncepcja konkurencji regulacyjnej, przystosowana do regulacji rynku usług dostępu szerokopasmowego z wykorzystaniem modelu drabiny inwestycyjnej. Takie podejście z jednej strony poszerza i utrwala zakres ingerencji regulatora na rynku komunikacji elektronicznej, a z drugiej – nie sprzyja podejmowaniu racjonalnych decyzji regulacyjnych w odniesieniu do nowych inwestycji typu *greenfield*. Z tego względu należy uważnie wsłuchiwać się w głosy tych podmiotów rynkowych, które mają istotny udział w tworzeniu infrastruktury z wykorzystaniem nowych technik oraz innowacyjnych rozwiązań aplikacyjnych.

Zmiany na rynku usług telefonicznych na korzyść telefonii komórkowej, przy jednoczesnym wzroście udziału usług VoIP, wskazują na potrzebę przeanalizowania zasadności kontynuowania dotychczasowego systemu regulacyjnego na rynku stacjonarnych usług głosowych. Można to ująć bardziej szeroko i postulować ograniczenie stosowania środków zaradczych *ex ante* jedynie do przypadków stwierdzonej nieprzydatności prawa o konkurencji.

Sytuacja na rynku komunikacji elektronicznej umożliwia stopniowe odchodzenie od regulacji sektorowej na rzecz ogólnego prawa o konkurencji, w ramach którego samo posiadanie dominującej pozycji na rynku nie stanowi podstawy do podejmowania czynności regulacyjnych wobec dominanta.

## Bibliografia

- [1] Ablott M.: *Europe cool on fibre as Deutsche Telekom invests € 3 billion*. Telecom Markets, 2005, no. 506, s. 6–7
- [2] Ablott M.: *NGNs, VoIP to dominate 2006 regulatory – framework review*. Telecom Markets, 2005, no. 512, s. 1–3
- [3] *The approach to appropriate remedies in the ECNS regulatory framework*. Revised Draft ERG Common Position, Version prepared for public consultation, ERG (05) 70 rev 1, November 2005
- [4] Baake P., Kamecke U.: *New networks, competition and regulation*. DIW, Discussion Papers, no. 568, Berlin, March 2006, www.diw.de
- [5] Baake P., Kamecke U., Wey C.: *A regulatory framework for new and emerging markets*. Communications & Strategies, 2005, no. 60, s. 123–136
- [6] *Bitstream Access*. ERG Common Position – Adopted on 2nd April 2004 and amended on 25th May 2005, ERG (03) 33 rev 2, 2005, www.erg.eu.int
- [7] Börnsen A.: *Erwartungen an die 16. Legislaturperiode des Deutschen Bundestages*. Tel-Com-Brief, 2005, Nr. 11, s. 1–2

- [8] Börnsen A.: *Die Zukunft der Regulierung am Beispiel der Glasfaser-Investition*. Tel-Com-Brief, 2006, Nr. 4, s. 1–2
- [9] *Broadband access and public support in under-served areas*. Digital Divide Forum Report, Brussels, 15.07.2005
- [10] *Broadband access in the EU: situation at 1 January 2006*. Communications Committee, Working Document, COCOM06-12 final, Brussels, 4.05.2006, <http://forum.europa.eu.int/Public/irc/info/cocom1/home>
- [11] *Broadband market competition report*. ERG (05) 23, 25.05.2005, [www.erg.eu.int](http://www.erg.eu.int)
- [12] *Call for input on the forthcoming review of the EU regulatory framework for electronic communications and services including review on relevant markets*. European Commission, Information Society and Media Directorate-General, Brussels, 25.11.2005
- [13] Cave M.: *The economics of wholesale broadband access*. Workshop der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post am 30.06.2003, MultiMedia und Recht, MMR-Beilage, 2003, Jg. 6, Nr. 10, s. 15–19
- [14] Cave M.: *Encouraging infrastructure competition via the ladder of investment*. Telecommunications Policy, 2006, vol. 30, no. 3-4, s. 223–237
- [15] Cave M.: *Remedies for broadband services*. Paper prepared for DG InfoSoc, September 2003
- [16] Cave M., Vogelsang I.: *How access pricing and entry interact*. Telecommunications Policy, 2003, vol. 27, no. 10-11, s. 717–727
- [17] *Challenges for the European Information Society beyond 2005*. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM(2004) 757 final, Brussels, 19.11.2004
- [18] Communication from the Commission “*i2010 – A European Information Society for growth and employment*”. {COM(2005) 229 final}, Commission Staff Working Paper, Extended Impact Assessment, SEC(2005) 717, Brussels, 1.06.2005
- [19] *Connecting Europe at high speed: National broadband strategies*. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, {SEC(2004) 599}, COM(2004) 369 final, Brussels, 12.05.2004
- [20] *Connecting Europe at high speed: recent developments in the sector of electronic communications*. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM(2004) 61 final, Brussels, 3.02.2004
- [21] *Consultation on revised ERG Common Position on remedies*. Explanatory Memorandum, ERG (05) 70 b rev 1, November 2005
- [22] *Deutsche Telekom digs in its heels on fibre optic network*. Europe Information e-Technologies, 2006, no. 287, s. III.3–III.4
- [23] *Deutsche Telekom invests Euro 3 billion in a fibre optic network*. Europe Information e-Technologies, 2005, no. 278, s. III.2
- [24] *Deutsche Telekom paints bleak picture and justifies job cuts*. Europe Information e-Technologies, 2005, no. 282, s. III.4–III.5

- [25] *eEurope 2005 Action Plan: An Update*. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, {SEC(2004) 607}, {SEC(2004) 608}, COM(2004) 380 final, Brussels, 17.05.2004
- [26] *ERG Common Statement for VoIP regulatory approaches*. ERG (05) 12, Brussels, 11.02.2005
- [27] *ETNO Reflection Document – ETNO contribution to the 2006 Review*. RD 235, January 2006, www.etno.be
- [28] *ETNO Reflection Document in reply to the European Commission call for input – Recommendation on relevant markets*. ETNO, RD 236, January 2006, www.etno.be
- [29] *ETNO Reflection Document on re-assessing the “ladder of investment” in the context of broadband access regulation*. ETNO, RD 227, September 2005, www.etno.be
- [30] *Europas IT-Markt wächst um 2,9 Prozent*. Tel-Com-Brief, 2005, Nr. 11, s. 12
- [31] *European market dynamics delay deployment of next generation broadband*. FTTH Council Europe, Brussels, 18.01.2005, www.europeftthcouncil.com
- [32] *European telecommunications operators appeal to EU and national regulators to encourage innovation and investment*. ETNO, 2004, www.etno.be
- [33] *Europejskie przepisy regulacyjne i rynki łączności elektronicznej w 2005 roku* (Raport nr 11). Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, [SEC(2006) 193], COM(2006) 68, Bruksela, 20.02.2006
- [34] Feijóo González C., Gómez Barroso J. L., Rojo Alonso D.: *VoIP development and its implications on market competition*. The Journal of The Communications Network, 2005, vol. 4, pt. 1, s. 17–23
- [35] *France Télécom sees its future in fibre-optic networks*. Europe Information e-Technologies, 2006, no. 286, s. III.2–III.3
- [36] Haag H.: *Den Knoten lösen – Zu viele Hemmnisse bremsen den FTTH-Markt noch aus*. NET, 2004, Nr. 9, s. 34–35
- [37] Handford R.: *Europe faces split over 2006 regulatory review*. Telecom Markets, 2006, no. 514, s. 1–2
- [38] Handford R.: *European incumbents seek to escape VDSL regulation*. Telecom Markets, 2006, no. 518, s. 3–4
- [39] Handford R.: *NGN moratorium debate carries on despite German row*. Telecom Markets, 2005, no. 511, s. 1–3
- [40] *i2010 – Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia*. Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów, {SEC(2005) 717}, (Tekst mający znaczenie dla EOG), COM(2005) 229 końcowy, Bruksela, 1.06.2005
- [41] *Job cuts becoming a habit among European telecoms operators*. Europe Information e-Technologies, 2006, no. 288, s. 1
- [42] Kamiński F.: *Inwestycyjne aspekty regulacji konkurencji na rynku komunikacji elektronicznej w Unii Europejskiej*. Telekomunikacja i Techniki Informacyjne, 2005, nr 1-2, s. 3–22
- [43] Kamiński F.: *Kryteria kształtowania polityki telekomunikacyjnej państwa*. Telekomunikacja i Techniki Informacyjne, 2004, nr 3-4, s. 3–23
- [44] Kamiński F.: *Regulacja konkurencji na rynku komunikacji elektronicznej w Unii Europejskiej*. Przegląd Telekomunikacyjny + Wiadomości Telekomunikacyjne, 2003, nr 10, s. 501–506



- [45] Kleinlein K.: *Regulierung des neuen Hochgeschwindigkeitsnetzes der Deutschen Telekom*. NTZ, 2006, Jg. 59, Nr. 1, s. 18
- [46] *Liikanen and Monti watching broadband sector closely*. Europe Information e-Technologies, 2004, no. 248, s. I.3
- [47] *OECD Communications Outlook 2005*. OECD, Paris, 2005
- [48] *Regulation of VoIP services. Statement and further regulation*. Ofcom, Consultation, 22 February 2006
- [49] *Regulatory barriers for fibre deployment. The “legacy trap” – Barriers to fibre deployments in the EU*. FTTH Council Europe, 2004, [www.europeftthcouncil.com](http://www.europeftthcouncil.com)
- [50] *Regulatory clarification of ECS/PATS and Fixed/Non-Fixed*. Expert Group on Emergency Access (EGEA), Working Document, EGEA06-08, Brussels, 23 May 2006
- [51] *Restoring European economic and social progress: unleashing the potential of ICT*. Main Report, A report for the Brussels Round Table by Indepen, January 2006, [www.indepen.co.uk](http://www.indepen.co.uk)
- [52] *Sprostac̄ wyzwaniom – Strategia Lizbońska na rzecz wzrostu i zatrudnienia*. Raport Grupy Wysokiego Szczebla pod przewodnictwem Wima Koka, listopad 2004, [www.ec.europa.eu/information\\_society](http://www.ec.europa.eu/information_society)
- [53] *Startschuss für Hochgeschwindigkeitsnetz*. Funkschau, 2005, Nr. 22, s. 10
- [54] *Stellungnahme der Bundesregierung zum Tätigkeitsbericht 2004/2005 der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen und zu den Sondergutachten der Monopolkommission „Wettbewerbsentwicklung bei der Telekommunikation 2005: Dynamik unter neuen Rahmenbedingungen“ sowie „Wettbewerbsentwicklung bei der Post 2005: Beharren auf alten Privilegien“*, Mai 2006, <http://www.bmwi.bund.de>
- [55] Taaffe O.: *FTTH stalls in Europe*. Telecommunications Int., 2005, vol. 39, no. 7, s. 12
- [56] Tauber H.: *The regulatory paradox*. Global Telecoms Business, 2005, no. 82, s. 38
- [57] *The treatment of Voice over Internet Protocol (VoIP) under the EU Regulatory Framework. An Information and Consultation Document*. Commission Staff Working Document, Brussels, 14 June 2004
- [58] Valletti T. M.: *The theory of access pricing and its linkage with investment incentives*. Telecommunications Policy, 2003, vol. 27, no. 10-11, s. 659–675
- [59] Willmer G.: *Telefonica calls for end to resale model*. Telecom Markets, 2005, no. 506, s. 2–4
- [60] Witzki A.: *VoIP im Aufwind*. Funkschau, 2005, Nr. 13, s. 38–39

### Franciszek Kamiński



Doc. dr hab. inż. Franciszek Kamiński (1930) – absolwent Wydziału Łączności Politechniki Warszawskiej (1956); pracownik naukowy Instytutu Tele- i Radiotechnicznego, PAN oraz Instytutu Łączności w Warszawie (od 1985); autor licznych publikacji; zainteresowania naukowe: synteza układów biernych, filtry elektromechaniczne oraz problemy funkcjonowania rynku telekomunikacyjnego, ze szczególnym uwzględnieniem regulacji Unii Europejskiej.

e-mail: F.Kaminski@itl.waw.pl