

# Franciszek Kamiński

---

## Uwagi o regulacji sieci dostępowych następnej generacji (NGA)

---

Ekonomiczne Problemy Usług nr 57, 763-772

---

2010

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

FRANCISZEK KAMIŃSKI

Instytut Łączności – PIB

F.Kaminski@itl.waw.pl

## UWAGI O REGULACJI SIECI DOSTĘPOWYCH NASTĘPNEJ GENERACJI (NGA)

### Wprowadzenie

Problematyka zaradzenia skutkom kryzysu, który dotknął gospodarkę światową w latach 2008-2009, była jednym z głównych tematów spotkań Rady Europejskiej w 2008 r. i 2009 r. Opracowano wytyczne do europejskiego planu naprawy gospodarczej, w którym przewidziano uruchomienie środków umożliwiających rozwój szerokopasmowego Internetu za pośrednictwem zachęt regulacyjnych, także na obszarach o słabo rozwiniętej infrastrukturze<sup>1</sup>. W dokumencie<sup>2</sup> Rada Europejska podkreśliła, że „*pomyślna realizacja strategii rozwojowej UE jest w znacznym stopniu uzależniona od skali rozbudowy infrastruktury sieciowej następnej generacji oraz innowacyjności rozwiązań aplikacyjnych, szczególnie w usługach informacyjnych i technikach multimedialnych*”, a tym samym „*warto przeanalizować aspekty inwestycyjne regulacji wspólnotowych na przykładzie wybranych materiałów związanych z przeglądem ram regulacyjnych dla sektora komunikacji elektronicznej.*”

Uwzględniając konkluzję prezydencji<sup>3</sup>, Komisja Europejska opracowała drugą redakcję „*Projektu zalecenia w sprawie regulacji dostępu do sieci dostępowych*

---

<sup>1</sup> F. Kamiński, *Uwzględnianie efektów pośrednich w regulacji światłowodowych sieci dostępowych*. Przegląd Telekomunikacyjny + Wiadomości Telekomunikacyjne, nr 8-9, 2009, s. 930-939; (na płycie CD, stanowiącej integralną część Przeglądu Telekomunikacyjnego, z materiałami Krajowego Sympozjum Telekomunikacji i Teleinformatyki KSTiT'2009).

<sup>2</sup> Rada Europejska w Brukseli 19 i 20 marca 2009 r. – Konkluzje prezydencji, 7880/09.

<sup>3</sup> Tamże.

*następczej generacji (NGA)*<sup>4</sup> i przedłożyła go do konsultacji publicznej. Ostateczna wersja zalecenia ma wejść w życie w 2010 r.

W artykule omówiono podstawowe tezy projektu zalecenia w sprawie NGA<sup>5</sup> oraz przytoczono opinie wybranych uczestników rynku na ten temat.

## 1. Regulacyjna specyfika światłowodowych sieci dostępowych

Przy regulacji sektorowej *ex ante* rynku dostępu do abonenckich sieci światłowodowych wyłaniają się pewne problemy związane ze specyfiką tych sieci<sup>6</sup>. W użyciu są światłowody o różnych właściwościach, które wyznaczają m.in. maksymalnie dopuszczalną odległość od punktu zbiorczego sieci do użytkownika. Odległość ta może sięgać nawet kilkudziesięciu kilometrów, co wielokrotnie przewyższa odległość przełącznicy głównej do abonenta w sieci miedzianej. Rodzi to dwa problemy w przypadku operatora zasiedziałego. Pierwszy z nich dotyczy losu przełącznic głównych tego operatora. Stare przełącznice nie są mu już potrzebne i należałoby się ich pozbyć. Jednak ten sprzęt jest użytkowany także przez operatorów alternatywnych, którzy prowadzą działalność na uwolnionych pętlach operatora zasiedziałego. Z uwagi na fakt, że ich urządzenia nie zostały jeszcze zamortyzowane, występują oni do regulatora z żądaniem udzielenia im stosownej ochrony przez nałożenie na właściciela obowiązku obsługi przełącznicy głównej przez dłuższy okres (taka sytuacja występuje m.in. w Holandii wobec operatora zasiedziałego KPN).

Drugi problem związany jest z faktem, że operatorzy alternatywni, starający się o dostęp do sieci światłowodowej, muszą korzystać z punktów zbiorczych, których liczba znacznie zmalała. W tych warunkach poważnie rosną koszty działalności tych operatorów. Konkurenci operatora zasiedziałego wnioskuje do regulatora o ingerencję u tego operatora w sprawie wyboru konstrukcji światłowodu. Przedmiotem dyskusji są również kwestie dostępu do okablowania budynku. Operatorzy alternatywni uważają, że przysługuje im prawo dostępu do okablowania zainstalowanego przez operatora SMP<sup>7</sup>, ale na zasadzie asymetrycznej, tzn. bez analogicznego prawa dostępu tego operatora do ich okablowania. Z kolei operatorzy SMP optują za symetrią w obowiązkach dotyczących dostępu do okablowania budynku bądź osiedla.

---

<sup>4</sup> *Draft Commission Recommendation of [...] on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA)*. Brussels, [Draft 12 June 2009 for 2nd public consultation] C(2009). [http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/ecomm](http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm)

<sup>5</sup> NGA – *Next Generation Access Network*.

<sup>6</sup> EC moots powers to open closed NGA-network designs. *Telecom Markets*, 2008, No. 576, p. 4.

<sup>7</sup> SMP – *Significant Market Power*.

Trudności regulacyjne wyłaniają się także w przypadku budowy elementów nowej kanalizacji. Są to kwestie pojemności kanalizacji kablowej, która powinna, zdaniem regulatora, pomieścić nie tylko kable inwestora, lecz także jego konkurentów, oraz zasad odpłatności za dostęp.

## 2. Projekt zalecenia o dostępowych sieciach następnej generacji (NGA)

Przedłożony do konsultacji *Projekt zalecenia w sprawie regulacji dostępu do sieci dostępowych następnej generacji (NGA)*<sup>8</sup> został opracowany przez komisję z uwzględnieniem konkluzji prezydencji<sup>9</sup>. Ostateczna wersja zalecenia ma wejść w życie w 2010 r.

Celem zalecenia jest wsparcie rozwoju światłowodowych sieci dostępowych w UE przez zapewnienie stosowania spójnego podejścia do regulacji rynków właściwych 4 (*Hurtowy (fizyczny) dostęp do infrastruktury sieciowej*) i 5 (*Hurtowe usługi dostępu szerokopasmowego*)<sup>10</sup> oraz pokierowanie działalnością krajowych organów regulacyjnych, tak aby były spełnione wymogi obowiązującej polityki regulacyjnej:

- jednolity rynek komunikacji elektronicznej we Wspólnocie,
- otoczenie regulacyjne zgodne z pakietem 2002,
- zgodność z zaleceniem o rynkach właściwych<sup>11</sup>,
- utrzymanie zasady neutralności technicznej,
- nakładanie obowiązków regulacyjnych *ex ante* na operatora SMP,
- maksymalna ochrona dla działalności operatorów alternatywnych.

Zalecenie określa zbiór środków zaradczych oraz cele regulacji: wsparcie konkurencji infrastrukturalnej oraz działalności operatorów alternatywnych w procesie przekształceń infrastrukturalnych w sieci dostępowej.

**Środki zaradcze.** Zbiór środków zaradczych obejmuje obowiązek udzielenia dostępu do infrastruktury biernej i czynnej, obowiązek kolokacji i współużytkowania przy dopuszczalności regulowanej odpłatności oraz wymogu publikowania oferty ramowej w sprawie dostępu do infrastruktury biernej oraz końcowego odcinka sieci. Wymienione środki należy nakładać przede wszystkim na operatora o znaczącej

---

<sup>8</sup> *Draft Commission Recommendation of [...] on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA)*. Brussels, [Draft 12 June 2009 for 2nd public consultation] C(2009). [http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/ecomm](http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm)

<sup>9</sup> Rada Europejska w Brukseli 19 i 20 marca 2009 r. – Konkluzje prezydencji, 7880/09.

<sup>10</sup> Zalecenie komisji z dnia 17 grudnia 2007 r. w sprawie właściwych rynków produktów i usług w sektorze łączności elektronicznej podlegających regulacji *ex ante* zgodnie z dyrektywą 2002/21/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie wspólnych ram regulacyjnych sieci i usług łączności elektronicznej (Tekst mający znaczenie dla EOG). (2007/879/WE), Dz.U. UE L 344, 28.12.2007, s. 65-69.

<sup>11</sup> Tamże.

pozycji rynkowej, z tym że w pewnych okolicznościach można je będzie zastosować także wobec innych operatorów działających na rynkach 4 i 5 (obowiązek współużytkowania).

**Wsparcie dla działalności operatorów alternatywnych.** Szczególne zadania stoją przed regulatorami w związku z koniecznością zapewnienia bezpiecznego i ekonomicznie sprawnego przejścia operatorów alternatywnych do działalności w nowych warunkach sieciowych. Należy zapewnić niezakłócone przejście wszystkich zainteresowanych uczestników rynku z sieci miedzianej na sieć światłowodową, dbając o to, aby mieli oni dostatecznie dużo czasu (ok. 5 lat) do opracowania i przystosowania działalności w nowej rzeczywistości biznesowej.

Operatorom alternatywnym należy zapewnić dostęp do wszystkich urządzeń w sieci operatora SMP (zarówno do elementów kablowych, jak i kanalizacji kablowej), które są im niezbędne do prowadzenia działalności według własnych możliwości, potrzeb i projektów. W tym celu należy uwzględnić odpowiednie urządzenia w ofercie ramowej operatora SMP. Podstawowa metoda kalkulacji opłat powinna być zorientowana na koszty, zgodnie z przyjętą praktyką ich ustalania za korzystanie z uwolnionej pętli w sieci miedzianej. Dotyczy to również opłat za hurtowy dostęp do usługi bitstream (*wholesale bitstream access*).

**Rola operatora SMP.** Obowiązki nałożone na operatora SMP mają przyczynić się do pomyślnego przebiegu procesu migracyjnego. Na nim ciąży obowiązek wykonawcze w wymiarze materialnym, związane z odpowiednim dostosowaniem infrastruktury. W tym celu należy spowodować, aby w nowej infrastrukturze biernej, rozwijanej przez operatora SMP, było wystarczająco miejsca dla położenia kabli światłowodowych operatorów alternatywnych. Należy stosować zasady niedyskryminacji, aby nie dopuścić do wyprzedzenia czasowego konkurentów przez detaliczny oddział operatora SMP. W tym celu należy zobowiązać tego operatora do uaktualnienia oferty na rynku hurtowym, zanim przystąpi do świadczenia nowych usług detalicznych w sieci światłowodowej, dając przy tym odpowiedni czas (np. 6 miesięcy) operatorom alternatywnym w celu uwzględnienia zapowiedzianych zmian na rynku w swojej działalności.

**Wsparcie dla konkurencji infrastrukturalnej.** Należy wspierać takie rozwiązania infrastrukturalne, które tworzą warunki do konkurencji infrastrukturalnej; do takich rozwiązań można zaliczyć wspólną budowę sieci dostępowej z użyciem kabli z wieloma światłowodami. Regulatorzy powinni wspierać używanie takich kabli na końcowych odcinkach sieci. Topologia budowanej sieci dostępowej (wielopunktowa czy dwupunktowa) nie jest istotna z punktu widzenia regulacji i doboru środków zaradczych.

W przypadku inwestycji kapitałochłonnych polityka wchodzenia na rynek może mieć różne odmiany. W szczególności mogą być zawierane długoterminowe kontrakty z opcją obniżonych opłat za uwolnione pętle światłowodowe. Taka polityka jest dopuszczalna, jeżeli towarzyszy jej obniżenie ryzyka inwestycyjnego;

należy jednak analizować, czy nie następuje zakłócenie konkurencji przez nadmierne ograniczenie marży zysku dla przedsiębiorstw działających na następnych rynkach zbytu. W niektórych przypadkach wspólnych inwestycji światłowodowych FTTH<sup>12</sup> z użyciem kabli z wieloma światłowodami, może wystąpić efektywna konkurencja na następnych rynkach zbytu, co oznacza brak przedsiębiorstwa o znaczącej pozycji rynkowej.

**Specyficzne rozstrzygnięcia regulacyjne.** Zalecenie przedstawia różne sytuacje na rynku NGA, które w typowych warunkach uważa się za symptomy naruszenia konkurencji, za działania antykonkurencyjne, lecz w przypadku inwestycji światłowodowych stanowią efekt dopuszczalnej strategii działania inwestora (np. zróżnicowanie opłat za dostęp w zależności od stopnia zaangażowania uczestników rynku w powstanie nowej inwestycji). Tym samym zalecenie zwraca uwagę regulatorów na konieczność odejścia od stereotypu przy ocenie działalności biznesowej związanej z nowymi sieciami światłowodowymi. Zaleca się, aby regulatorzy podejmowali decyzje o nałożeniu obowiązków regulacyjnych po dokładnej analizie rynków 4 i 5 i zapewnili dostatecznie długi okres obowiązywania przyjętych rozstrzygnięć (okres dostosowany do ekonomicznych parametrów inwestycji). Jednocześnie stwierdza się, że organy regulacyjne mają prawo i obowiązek systematycznie monitorować rynki NGA i w razie konieczności zweryfikować poprzednią decyzję regulacyjną w sprawie środków zaradczych, w szczególności o nienakładaniu obowiązku orientacji kosztowej. Należy uwzględniać sytuacje, w których można zrezygnować z nakładania obowiązku zapewnienia hurtowego dostępu szerokopasmowego, np. przy rozwijaniu sieci na gęsto zaludnionym obszarze.

**Kwestia ryzyka inwestycyjnego.** Należy w sposób elastyczny ustalać wielkość ryzyka inwestycyjnego, uwzględniając różnorakie formy działalności i współpracy w przedsięwzięciu inwestycyjnym. W przypadku budowy kanalizacji kablowej na potrzeby sieci NGA należy przyjąć, że ryzyko jest identyczne z ryzykiem związanym z budową kanalizacji kablowej dla kabli miedzianych. Inaczej jest w przypadku budowy sieci dostępowej przy użyciu kabli światłowodowych. Wtedy, ze względów wyłuszczonego w zaleceniu, należy brać pod uwagę większe ryzyko. Na ocenę wysokości ryzyka wpływa też istnienie wieloletnich umów inwestora z użytkownikami budowanej sieci.

---

<sup>12</sup> FTTH – *Fibre-to-the-Home*.

### 3. Opinie wybranych uczestników rynku o projekcie zalecenia

Projekt zalecenia był przedmiotem konsultacji publicznej. Poniżej przytoczono opinie organizacji ETNO<sup>13</sup>, ECTA<sup>14</sup> i CEEP<sup>15</sup>, które reprezentują szeroki wachlarz uczestników rynku komunikacji elektronicznej, zainteresowanych rozwijaniem sieci światłowodowych oraz odpowiednich usług szerokopasmowych. Warto dodać, że FTTH Council Europe<sup>16</sup> zajęła stanowisko<sup>17</sup> zbliżone do opinii ETNO.

W opinii ETNO<sup>18</sup> zalecenie w prezentowanej postaci może nie przynieść oczekiwanych pozytywnych rezultatów w rozwijaniu sieci dostępowych NGA, gdyż w niedostatecznym stopniu sprzyja konkurencji infrastrukturalnej, wdrażaniu innowacyjnych rozwiązań oraz wzrostowi inwestycji w tych sieciach. Projekt opiera się w zbyt znacznym stopniu na postanowieniach pakietu regulacyjnego 2002, które służą przede wszystkim regulacji działalności w sieciach miedzianych. W wyniku takiego podejścia przewidziano rozległe środki zaradcze w postaci obowiązku dostępu i regulowanych opłat, nakładanych na operatorów w nowych sieciach dostępowych. Dlatego należy wprowadzić zmiany i uzupełnienia dotyczące następujących zagadnień.

**Prymat praw rynku w rozwoju sieci NGA.** Rozwój sieci dostępowych NGA powinien być uzależniony wyłącznie od praw rynku: ani topologia, ani architektura sieci NGA, ani warunki współpracy przedsiębiorstw nie powinny być narzucane przez regulatorów rynku komunikacji elektronicznej. Do ustalania zasad współpracy między uczestnikami rynku NGA najlepiej nadają się porozumienia handlowe, między innymi w sprawie możliwie dogodnej ścieżki migracji, w których można uwzględnić różne parametry ekonomiczne, w tym sposób podziału ryzyka inwestycyjnego. Ta forma współdziałania powinna być wspierana przez regulatorów z pominięciem instrumentów asymetrycznej regulacji *ex ante*. W szczególności:

- nie jest wskazane przyznawanie z góry pięcioletniego okresu utrzymania nałożonych środków zaradczych na operatora SMP ze względu na ochronę procesu migracji;

---

<sup>13</sup> The European Telecommunications Network Operators' Association (ETNO) zrzesza operatorów zasiedziałych.

<sup>14</sup> The European Competitive Telecommunications Association (ECTA) zrzesza m.in. alternatywnych operatorów sieci i usług komunikacji elektronicznej.

<sup>15</sup> CEEP – European Centre of Enterprises with Public Participation and of Enterprises of General Economic Interest.

<sup>16</sup> Organizacja wspierająca rozwój światłowodowych sieci dostępowych.

<sup>17</sup> *FTTH Council Europe response to the second public consultation on Recommendation on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA)*. Brussels, 19 July 2009. [http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/ecomm](http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm)

<sup>18</sup> *Draft ETNO Reflection Document in response to the Commission Recommendation on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA)*. ETNO Reflection Document RD307(2009/07). [http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/ecomm](http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm)

- nie można wyrazić zgody na szczególne uprzywilejowanie firm przez przyznanie im prawa do szerokopasmowych produktów, przeznaczonych dla nowych usług, z sześciomiesięcznym wyprzedzeniem;
- nie jest wskazane przyjmowanie jako zasady orientacji kosztowej wobec szerokopasmowych produktów NGA.

**Kwestia uwzględniania ryzyka inwestycyjnego.** Ryzyko inwestycyjne związane z infrastrukturą bierną NGA nie powinno być uwzględniane na innych zasadach niż pozostałe składniki inwestycji, gdyż związane z nią nakłady kapitałowe stanowią ok. 80% całkowitego kosztu inwestycji, które zostaną utracone w przypadku inwestycji nietrafionej. Przyjęcie zasady szacowania tego ryzyka podobnie jak w przypadku kanalizacji kablowej na potrzeby sieci miedzianej spowoduje niewspółmierne zmniejszenie wypadkowego ryzyka całości przedsięwzięcia inwestycyjnego NGA.

**Kwestia symetrycznej regulacji w sieci dostępowej NGA.** W zaleceniu należy przyjąć, że zasada dostępu do urządzeń końcowego odcinka linii jest symetryczna, tzn. nie jest powiązana z operatorem o znaczącej pozycji rynkowej.

Odmienne stanowisko zajęła organizacja ECTA<sup>19</sup>. Wiele punktów zalecenia, które kwestionuje ETNO, zasługują, zdaniem ECTA, na pozytywną ocenę. Należą do nich m.in. prawo korzystania z urządzeń operatora SMP (przyjęcie koncepcji drabiny inwestycyjnej), uniezależnienie obowiązku udostępnienia uwolnionych pętli przez operatora SMP od architektury sieci oraz przyznanie sześciomiesięcznej ochrony operatorom alternatywnym w przypadku wprowadzania na rynek przez operatora SMP nowych produktów powstałych w wyniku realizacji szerokopasmowej sieci dostępowej NGA.

Jednocześnie ECTA wymienia kwestie kontrowersyjne, wymagające przemyslenia i doprecyzowania. Jej zdaniem, występuje brak równowagi między zachętami do wspierania inwestycji a koniecznością ochrony konkurencji i niedyskryminacji, co przejawia się w nadmiernym akcentowaniu problematyki inwestycyjnej oraz porozumień o współdziałaniu w inwestycjach. Z zalecenia należy usunąć zapisy korzystne dla operatora dominującego z tytułu podejmowania kooperacji z innymi uczestnikami rynku, gdyż stwarzają one możliwość wywierania wpływu na sytuację poszczególnych firm na rynku. Należy także wprowadzić zapisy zapewniające nadzór regulatora nad procesem przejścia oraz zapobiegające niewykorzystaniu majątku operatorów alternatywnych lub uwzględniające pewne formy kompensacji z tego tytułu.

---

<sup>19</sup> ECTA response to Commission Consultation on Draft Recommendation on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA). July 2009. [http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/ecomm](http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm)



Opinia CEEP<sup>20</sup> podkreśla ważne znaczenie nowych inwestycji światłowodowych dla rozwoju gospodarki opartej na wiedzy w UE. W tym kontekście należy zwrócić szczególną uwagę na rozwijanie infrastruktury szerokopasmowej na obszarach wiejskich, słabo zaludnionych, o niekorzystnych parametrach ekonomicznych. Dlatego jest wskazane, aby zalecenie służyło wsparciem przy podejmowaniu decyzji o budowie nowych sieci szerokopasmowych na tych właśnie obszarach. W innych przypadkach należy kierować się zasadą „rynek zamiast regulacji”. Członkowie CEEP uważają za niewłaściwe to, że projekt zalecenia opiera się zasadniczo na regulacjach przeznaczonych dla sieci miedzianych, gdyż sieci NGA są budowane z wykorzystaniem kapitału prywatnego, w otoczeniu konkurencyjnym, poza monopolem, który charakteryzował warunki rozwijania sieci miedzianych. Firmy potrzebujące dostępu (*access seekers*) nie powinny traktować usług dostępowych za substytut ich własnych inwestycji lub ryzyka, które każdy uczestnik rynku musi wziąć na siebie.

Kierunek proponowanych rozwiązań w projekcie zalecenia<sup>21</sup> jest właściwy. Nie można jednak odmówić racji głosom krytyki, wskazującym na zbyt znaczne uzależnienie proponowanych rozwiązań od regulacji powstałych w innej epoce i przeznaczonych do sterowania rynkiem o odmiennych parametrach i strukturze. Przyniesione opinie uczestników rynku świadczą o tym, że trudno znaleźć rozwiązanie, które by zadowoliło wszystkie strony<sup>22</sup>. Wydaje się jednak, że uwagi o braku stopniowania środków zaradczych, o potrzebie stosowania zasad symetrycznej regulacji w uzasadnionych przypadkach (np. przy dostępie do okablowania wewnątrz budynku) oraz większej elastyczności przy ustalaniu opłat, a także uwzględniania ryzyka inwestycyjnego są zasadne i wymagają przemyślenia.

---

<sup>20</sup> CEEP reflection document to the European Commission's public consultation *concerning Draft Recommendation on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA)*. CEEP.09/COMM.08, Brussels, 24 July 2009.

<sup>21</sup> *Draft Commission Recommendation of [...] on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA)*. Brussels, [Draft 12 June 2009 for 2nd public consultation] C(2009). [http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/ecomm](http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm)

<sup>22</sup> *Telecom operators attack new broadband investment guidelines*. World Communications Regulation Report, vol. 4, No. 7, 2009, p. 6.

**Literatura**

1. CEEP reflection document to the European Commission's public consultation concerning *Draft Recommendation on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA)*. CEEP.09/COMM.08, Brussels, 24 July 2009. [http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/ecom](http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecom)
2. Draft Commission Recommendation of [...] on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA). Brussels, [Draft 12 June 2009 for 2<sup>nd</sup> public consultation] C(2009). [http://ec.europa.eu/information\\_society/-policy/ecom](http://ec.europa.eu/information_society/-policy/ecom).
3. Draft ETNO Reflection Document in response to the Commission Recommendation on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA). ETNO Reflection Document RD307(2009/07). [http://ec.europa.eu/information\\_society/-policy/ecom](http://ec.europa.eu/information_society/-policy/ecom)
4. *EC moots powers to open closed NGA-network designs*. Telecom Markets, 2008, No. 576.
5. ECTA response to Commission Consultation on Draft Recommendation on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA). July 2009. [http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/ecom](http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecom)
6. FTTH Council Europe response to the second public consultation on Recommendation on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA). Brussels, 19 July 2009. [http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/ecom](http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecom)
7. Kamiński F., *Uwzględnianie efektów pośrednich w regulacji światłowodowych sieci dostępowych*. Przegląd Telekomunikacyjny + Wiadomości Telekomunikacyjne, nr 8–9, 2009, s. 930–939; (na płycie CD, stanowiącej integralną część Przeglądu Telekomunikacyjnego, z materiałami Krajowego Sympozjum Telekomunikacji i Teleinformatyki KSTiT'2009).
8. Rada Europejska w Brukseli 19 i 20 marca 2009 r. – *Konkluzje prezydencji*, 7880/09.
9. *Telecom operators attack new broadband investment guidelines*. World Communications Regulation Report, vol. 4, No. 7, 2009.
10. Zalecenie Komisji z dnia 17 grudnia 2007 r. w sprawie właściwych rynków produktów i usług w sektorze łączności elektronicznej podlegających regulacji ex ante zgodnie z dyrektywą 2002/21/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie wspólnych ram regulacyjnych sieci i usług łączności elektronicznej (Tekst mający znaczenie dla EOG). (2007/879/WE), Dz. U. UE L 344, 28.12.2007.

**REMARKS ON REGULATED ACCESS TO NEXT GENERATION ACCESS NETWORKS (NGA)****Summary**

The paper discusses main points of the Draft Commission Recommendation on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA) and cites opinions of selected market participants on the subject.

*Translated by Franciszek Kamiński*