



# Krajowa Izba Gospodarcza Elektroniki i Telekomunikacji

Warszawa, dn. 30.08.2011 r.  
KIGEiT/1085/08/2011

Sz.P. Magdalena Gaj  
Podsekretarz Stanu  
Ministerstwo Infrastruktury  
ul. Chałubińskiego 4/6  
00-928 Warszawa

*Szanowna Pani Minister,*

W nawiązaniu do przekazanego projektu rozporządzenia Ministra Infrastruktury zmieniającego Rozporządzenie z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (projekt z dnia 17 sierpnia 2011 r.), Krajowa Izba Gospodarcza Elektroniki i Telekomunikacji (dalej „KIGEiT”) informuje, że z zadowoleniem przyjęła inicjatywę Ministerstwa Infrastruktury dotyczącą prac nad Rozporządzeniem w zakresie stwarzania warunków do rozwoju dostępu do Internetu.

KIGEiT wielokrotnie wskazywała na istotną potrzebę zmiany Rozporządzenia ze względu na konieczność zapewnienia użytkownikom końcowym dostępu do infrastruktury telekomunikacyjnej pozwalającej na dostęp do usług oferowanych za pomocą szerokopasmowego dostępu do Internetu. KIGEiT wielokrotnie podkreślała, iż wykluczenie cyfrowe powoduje znaczne negatywne skutki społeczne, zaś przedmiotowe Rozporządzenie jest jednym z kroków mających na celu eliminację tego zjawiska, a także realizację polityki zmierzającej do rozwoju sieci szerokopasmowych oraz zwiększenia dostępności usług szerokopasmowych, co ułatwi realizację zadań wynikających z Europejskiej Agendy Cyfrowej.

Jednakże KIGEiT wskazuje, iż w ramach prac roboczych nad Rozporządzeniem należałoby zweryfikować postanowienia projektu zmian do przedmiotowego Rozporządzenia w następującym zakresie:

## **Neutralność technologiczna**

Projekt Rozporządzenia określa m.in. wymóg wyposażenia budynku jedynie w elementy infrastruktury światłowodowej, eliminuje konieczność zapewnienia wyposażenia budynków w elementy infrastruktury koniecznej do instalacji sieci przygotowanej do transmisji NGA (Next Generation Access) w tym FTTB w oparciu o kabel kategorii 5 umożliwiający również świadczenie usług w technologii analogowej np. telefonu analogowego czy faxu. W przypadku wejścia w życie projektowanej regulacji w budynkach nie byłoby zatem możliwości instalowania infrastruktury telekomunikacyjnej w tradycyjnej technologii, której medium w rozwiązaniach FTTB (Fiber To The Building) umożliwia świadczenie dokładnie takich samych usług jak rozwiązania oparte o FTTH.

Należy też nadmienić, że obecne standardy technologiczne w zakresie stosowania skrętki miedzianej pozwalają na zagwarantowanie możliwości technicznych, jakie winny spełniać nowoczesne łącza w odniesieniu do wymaganej przepływności dla każdego mieszkańca Unii Europejskiej w celu zapewnienia rozwoju nowoczesnych technologii:

*Do 2020 roku każdy Europejczyk powinien mieć dostęp do internetu o przepustowości nie mniejszej niż 30 Mb/s. Przynajmniej połowa gospodarstw powinna posiadać przepustowość łącza przekraczającą 100 Mb/s. Założenie przygotowane przez Komisję Europejską "Internet szerokopasmowy w Europie: inwestycje na rzecz rozwoju opartego na technologiach szerokopasmowych".*

KIGEiT rozumie potrzebę zapewnienia rozwoju nowoczesnych technologii w telekomunikacji i jako Izba Gospodarcza zraszająca m. in. Przedsiębiorców telekomunikacyjnych, którzy inwestycje te realizują, w pełni wspiera tę ideę. Stwarzając jednak warunki rozwoju sieci światłowodowych, nie można niejako zmuszać operatorów do wyboru jedynie słusznej technologii świadczenia usług tym bardziej, że nie tylko światłowód do lokalu zapewnia parametry typowe dla sieci NGA. Powyższe uniemożliwi operatorom znajdowanie rozwiązań bardziej efektywnych kosztowo, a jednocześnie odpowiadających na popyt ze strony abonentów.

Postanowienia projektowanego Rozdziału 8a rozporządzenia ogranicza zatem swobodny wybór technologii, w której zrealizowana ma być sieć wewnątrzbudynkowa, a mieszkańcom budynku będą dostarczane usługi telekomunikacyjne. Jednocześnie wprowadza obowiązek wyposażania instalacji także w **kable współosiowe powodując istotne ułatwienia inwestycyjne operatorom sieci TV kablowych** a wprowadzone zapisy w paragrafie 192d ust. 6 i 7 o parametrach jakościowych okablowania współosiowego dodatkowo powodują że tak stworzone okablowanie współosiowe poza wykorzystaniem go do dostarczania naziemnej TV cyfrowej **jest idealne technologicznie do wykorzystywania przez operatorów sieci TV kablowych do świadczenia usług dostępu do Internetu i TV**. Na pozostałej grupie operatorów telekomunikacyjnych nie stosujących dziś technologii światłowodowych czy technologii opartych o kable współosiowe **wymusza obowiązek inwestycji w zdecydowanie droższe rozwiązania światłowodowe**, w sytuacji, gdy operatorzy ci już dziś posiadają rozwiązanie technologiczne umożliwiające osiągnięcie oczekiwanej przepływności 100 Mbit/s, także z wykorzystaniem technologii stosującej skrętki miedziane kategorii 5, która to w pełni umożliwia uzyskanie przepływności rzędu 1 Gbit/s, co powoduje, iż nie jest w tym celu konieczne: z jednej strony narzucenie technologii realizacji sieci wewnątrzbudynkowej i realizacji usług, a z drugiej ograniczanie obowiązku zapewnienia elementów infrastruktury telekomunikacyjnej w budynku nadającej się do przyłączenia wyłącznie do takiej sieci.

Powoduje to, iż nie jest konieczne: z jednej strony narzucenie technologii realizacji sieci wewnątrzbudynkowej i realizacji usług, jako obowiązek tylko do rozwiązań światłowodowych i kabli współosiowych, tym samym stawiając operatorów sieci TV kablowych w lepszej pozycji konkurencyjnej do pozostałej grupy operatorów. W ocenie Izby, przepisy prawa w żaden sposób nie powinny prowadzić do sytuacji w której tworzone są nierównoprawne warunki konkurencji, a jedna grupa operatorów stawiana jest w uprzywilejowanej sytuacji w stosunku do innych operatorów, ze względu na zastosowane rozwiązania technologiczne.

Dostarczenie usług z wykorzystaniem okablowania miedzianego (np. poprzez okablowanie miedziane skrętka klasy 5) **zapewniającej wymaganą rozporządzeniem przepływność, do użytkowników budynku wyposażonego wyłącznie w elementy infrastruktury sieci światłowodowej, będzie wymuszało:**

- dodatkową inwestycję, zapewniającą konwersję sygnału, podrażającą koszty realizacji usług w tradycyjnej technologii
- lub całkowite przejście pozostałej grupy operatorów na wykorzystywanie rozwiązań światłowodowych czy opartych o kable współosiowe a tym samym większe koszty inwestycyjne,

co jak już wskazano postawi tych operatorów w gorszej pozycji konkurencyjnej w stosunku do przede wszystkim operatorów sieci TV kablowych, którzy będą w stanie wykorzystać okablowanie współosiowe do zapewnienia w wykorzystywanej już dziś technologii np. DOCSIS 3.0 usług Internetowych i TV bez ponoszenie znaczących nakładów inwestycyjnych (skoro już dziś mają wdrożone i funkcjonujące rozwiązania w oparciu o kable współosiowe jak np. DOCSIS 3.0 to w rozporządzeniu brakuje mechanizmu, który wymusiłby na tej grupie operatorów stosowania rozwiązań światłowodowych i tym samym równego konkurowania z pozostałymi operatorami np. poprzez brak możliwości wykorzystywania okablowania współosiowego w budynku do świadczenia usług telekomunikacyjnych – TV kablowa, Internet).

Na uwagę zasługuje także fakt, iż przy rozwiązaniach FTTH klient podłącza swoje urządzenie abonenckie do sieci Internet poprzez sieć Wi-Fi lub właśnie kabel kategorii 5, który wtyka w port Ethernetowy w ONU. Oznacza to, iż praktycznie różnica z punktu widzenia użytkownika pomiędzy siecią FTTH i FTTB sprowadza się do tego, iż w pierwszym przypadku skrętka ma długość 3-5m a w drugim 50-100m co praktycznie nie ma wpływu na oferowane parametry szybkości oferowanej usługi. Nie istnieje zatem żadna ważna przyczyna, która mogłaby uzasadniać ograniczenie swobody działalności gospodarczej w zakresie wyboru technologii okablowania i dostarczenia usług biorąc pod uwagę możliwości techniczne dotyczące przepustowości np. przy zastosowaniu okablowania miedzianego;

Co więcej część budynków wielolokalowych nie ma możliwości podłączenia do sieci światłowodowej (brak łącza światłowodowego) i tym samym nie istnieją możliwości świadczenia usługi w oparciu o FTTH czy nawet FTTB. Jedynym rozwiązaniem w takich przypadkach jest instalacja systemów radio-dostępu w tym radiolinii, które oferują szerokie pasmo wystarczające obecnie na 20-40 lokali. Niestety rozwiązania oparte o radiolinie są tańsze, jeśli istnieje możliwość transportu sygnału poprzez istniejące kable miedziane bez potrzeby sztucznego konwertowania sygnału na światłowód. Niniejsze rozporządzenie w takich miejscach, których w Polsce nie brakuje podniesie tylko i tak wysokie koszty podłączenia takiego budynku do sieci szerokopasmowej.

Ponieważ Projekt rozporządzenia nie przewiduje obowiązku zapewnienia połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną działającą w oparciu o technologię bezprzewodową, powinien on zostać zmieniony w taki sposób, aby zapewniona została możliwość połączenia wewnętrznej instalacji telekomunikacyjnej z publiczną siecią telekomunikacyjną, w sposób niedyskryminujący żadnej technologii, niezależnie od rodzaju budynku. W najprostszy i najbardziej optymalny z ekonomicznego punktu widzenia sposób mogłoby to zostać spełnione, np. poprzez wprowadzenie obowiązku zapewnienia kabla światłowodowego od miejsca lokalizacji urządzeń systemu radiowego do punktu pośredniego, znajdującego się na najniższej kondygnacji budynku, i w taki sposób połączenie publicznej sieci telefonicznej w technologii radiowej z instalacją telekomunikacyjną wewnątrz-budynkową lub przez wprowadzenie obowiązku zapewnienia odpowiedniej infrastruktury (pasywnej) dla realizacji takiego połączenia z urządzeniami systemu radiowego. Ideą propozycji jest to, by dostęp do wewnątrz-budynkowej sieci światłowodowej był możliwy zarówno dla operatorów sieci korzystających z technologii przewodowych jak i bezprzewodowych.

Podsumowując:

- Konieczność ponoszenia dodatkowych kosztów przez operatorów sieci miedzianych powoduje, że ich inwestycje w celu dostarczenia usług do użytkowników w budynku, będą mniej opłacalne niż obecnie i mniej opłacalne, niż jednakowe inwestycje operatorów sieci TV kablowych, co stwarza dyskryminujące warunki realizacji usług w dotychczasowej technologii i w nieuzasadniony sposób ogranicza konkurencję;
- Pozostaje w sprzeczności z zasadą neutralności technologicznej wpisaną w projekt rozporządzenia;
- Zastosowanie innej technologii niż technologia światłowodowa czy technologia z wykorzystaniem kabla współosiowego w żaden racjonalny sposób nie ogranicza celów Rozporządzenia w tym w szczególności promocji nowych technologii, a także nie ogranicza realizacji zadań wynikających z Europejskiej Agendy Cyfrowej (wręcz przeciwnie można wskazać, że wprowadzenie tych rozwiązań może znacząco przyczynić się do realizacji tych celów).

### Przepusty budynkowe

W projektowanym Rozdziale 8a, w § 192b. ust. 2 należy dodać pkt 4 o następującej treści:

*„4) być zrealizowany poprzez przepust budynkowy pozwalający na wprowadzenie zewnętrznej kanalizacji teletechnicznej przez fundament budynku i powinien umożliwić przyłączenie co najmniej dwóch przedsiębiorców telekomunikacyjnych.”*

**Uzasadnienie:** Dotychczasowa praktyka przedsiębiorców telekomunikacyjnych w przyłączeniu sieci wewnątrz budynku wskazuje na konieczność dokonywania robót, polegających na utworzeniu przepustów w fundamentach budynku, który następnie umożliwia dociągnięcie kanalizacji i kabli do wnętrza budynku. Dlatego też niezbędne jest uwzględnienie powyższej propozycji w projekcie rozporządzenia, aby praca ta wykonywana była w toku budowy budynku, bezpośrednio w pobliżu pomieszczenia technicznego lub szafki telekomunikacyjnej, o których mowa w projektowanym § 192b. ust. 2 pkt 2.

W uzasadnieniu do projektu rozporządzenia (stosownie do § 192 d ust. 1) wskazano także, że budynki wyposażone będą w instalację dla potrzeb odbioru programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych drogą rozsiewczą. Zauważyć należy, że ustawa z dnia 30 czerwca 2011 roku o wdrożeniu naziemnej telewizji cyfrowej („Ustawa”) faktycznie reguluje precyzyjnie kwestię emisji programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych w sposób rozsiewczy naziemny. Ustawa niniejsza stanowi o wdrożeniu telewizji cyfrowej naziemnej i wyłączeniu telewizji analogowej dostarczanej do użytkowników końcowych. W świetle powyższego dziwić może, że budynki mają być wyposażone w instalacje do odbioru telewizji satelitarnej. Ten sposób odbioru nie będzie wyłączony bądź zmieniony powoływaną wyżej Ustawą. Kwestia niniejsza wymaga szczegółowego rozważenia przez projektodawców gdyż wprowadzenie naziemnej telewizji cyfrowej w wielu krajach europejskich spowodowało gwałtowne odejście użytkowników końcowych od korzystania z telewizji satelitarnej. Tytułem przykładu przywołać należy fragment raportu, stworzonego na zamówienie Komisji Europejskiej, zgodnie, z którym „(...) podnosi się, że wykorzystanie dywidendy cyfrowej na potrzeby naziemnej telewizji cyfrowej podniosłoby atrakcyjność platformy naziemnej (...) Report to the European Commission „Exploiting the digital dividend” – a European approach, Final report, 14 sierpnia 2009, str. 81. W świetle powyższego obligowanie inwestorów budowlanych do prowadzenia instalacji

televizji satelitarnej, głównie oferowanej przez płatne platformy, wydaje się nieuzasadnionym kosztem prowadzonej inwestycji.

W ocenie Izby wystarczające jest by inwestor przewidział możliwość przeprowadzenia instalacji (np. zapewniając miejsce na instalacje anten satelitarnych, przepusty kablowe itp.), które w przyszłości mogą posłużyć do przeprowadzenia instalacji telewizji satelitarnej i pozwolą zamożniejszej części społeczeństwa skorzystać z takiego rodzaju usług.

W projekcie rozporządzenia pominięto jeden z zakresów częstotliwości przeznaczony na potrzeby radiodifuzji cyfrowej. W związku z tym proponujemy uzupełnienie w §192d, punkt 8, podpunkt 1.

Zamiast:

*pasmo przenoszenia od 87,5 do 108 MHz oraz od 470 do 862 MHz przy odpowiednio równomiernych charakterystykach częstotliwościowych*

Proponujemy:

*pasmo przenoszenia od 87,5 do 108 MHz oraz od 174 do 230 MHz i 470 do 862 MHz przy odpowiednio równomiernych charakterystykach częstotliwościowych*

Uzasadnienie:

Zarówno Porozumienie Genewskie (GE06) jak i krajowe regulacje przewidują wykorzystanie zakresów 174-230MHz oraz 470-862MHz na potrzeby radiodifuzji cyfrowej. W tzw. III zakresie TV (174-230MHz) przewidziano 3 multipleksy radia cyfrowego DAB oraz jeden multipleks telewizji cyfrowej DVB-T. Również „ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18 grudnia 2009 r. w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych dla urządzeń konsumenckich służących do odbioru cyfrowych naziemnych transmisji telewizyjnych” w punkcie 5 przewiduje obsługę obydwu zakresów. Stwierdza ono, że: „Odbiornik cyfrowy powinien zapewniać odbiór sygnałów cyfrowych DVB-T ... VHF (174—230 MHz) w kanałach o szerokości 7 MHz i UHF (470—862 MHz) w kanałach o szerokości 8 MHz. Konieczne jest zatem zapewnienie obsługi także III zakresu TV w instalacjach budynkowych, by możliwy był odbiór przyszłych emisji telewizyjnych i radiowych realizowanych w tym zakresie częstotliwości.

Uwagi szczegółowe do poszczególnych postanowień Projektu.

**a) § 192a – Izba proponuje zmianę terminu „przyzywowa” na „przywoławcza”**

W ocenie Izby jest to termin równoznaczny o lepszym brzmieniu.

**b) § 192b ust. 1 p. 1 – Izba proponuje zmianę terminu „szacht pionowy” na „szyb instalacyjny” .**

Termin „szacht” jest określeniem potocznym, nie figuruje w słowniku języka polskiego. Termin „szyb instalacyjny” został zresztą zastosowany dalej w projekcie rozporządzenia (§ 192b ust. 3).

**c) § 192b ust.1 p. 2 – Izba proponuje opisanie instalacji telekomunikacyjnej nie jako „zbiór elementów” lecz jako „połączony układ okablowania” np.:**

„Infrastruktura telekomunikacyjna budynku którą stanowi zainstalowany i połączony układ okablowania, składający się z kabli, wraz z osprzętem instalacyjnym, począwszy od punktu połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną (przełącznica kablowa) lub od urządzenia radiowego do gniazda abonenckiego.”

Dla przykładu w tym samym rozporządzeniu w punkcie dot. instalacji wodociągowej zapis brzmi: „§ 113. 1. Instalację wodociągową stanowią układy połączonych przewodów, armatury i urządzeń, służące do zaopatrywania budynków w zimną i ciepłą wodę(...)”.

- d) § 192c ust. 1 p. 2 – Izba analogicznie proponuje opisanie światłowodowej instalacji telekomunikacyjnej w budynkach użyteczności publicznej jako „połączony układ okablowania” np.:

„Światłowodowa infrastruktura telekomunikacyjna budynku którą stanowi zainstalowany i połączony układ okablowania, składający się z kabli światłowodowych, wraz z osprzętem instalacyjnym, począwszy od punktu połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną (przełącznica światłowodowa) do gniazda abonenckiego zlokalizowanego w każdym lokalu użytkowym.”

- e) § 192d ust. 1 p. 3 – analogicznie Izba proponuje opisanie światłowodowej instalacji telekomunikacyjnej w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych jako „połączony układ okablowania” np.:

„Światłowodowa infrastruktura telekomunikacyjna budynku którą stanowi zainstalowany i połączony układ okablowania, składający się z kabli światłowodowych, wraz z osprzętem instalacyjnym, począwszy od punktu połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną (przełącznica światłowodowa) do gniazda abonenckiego umieszczonego w teletechnicznej skrzynce mieszkaniowej zlokalizowanej w każdym lokalu.”

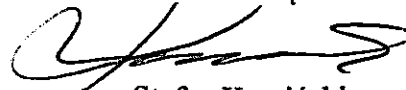
- f) § 192d ust. 2 – proponuję dopisać konieczność wyposażenia obiektu w przepust budynkowy pozwalający na wprowadzenie zewnętrznej kanalizacji teletechnicznej przez fundament budynku.

Przepust winien zapewniać wprowadzenie kilku rur osłonowych kanalizacji teletechnicznej (np. co najmniej 3 x 110mm) dając możliwość uzupełnienia o „dodatkową infrastrukturę” (czyli dla kabli/rur/mikrorurek kolejnych operatorów aż do przełącznicy budynkowej).

- g) § 192d ust. 4 i 5 – zalecenia dotyczące liczby włókien, typu złączy i ich parametrów winny dotyczyć nie tylko ust. 1 p.3 (budynki mieszkalne) ale także § 192c ust. 1 (budynki użyteczności publicznej)

*z polowaniem*

Prezes Zarządu



Stefan Kamiński