



MINISTER INFRASTRUKTURY

Warszawa, dnia ⁹ października 2011 r.

~~ML-24~~-020-181/11

Wg rozdzielnika

Stosownie do przepisów uchwały Nr 49 Rady Ministrów z dnia 19 marca 2002 r. - Regulaminu pracy Rady Ministrów (M.P. Nr 13, poz. 221, z późn. zm.) ponownie przesyłam w załączeniu *projekt rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* wraz z uzasadnieniem, z prośbą o zgłoszenie ewentualnych uwag w terminie 7 dni od dnia otrzymania projektu.

Niezgłoszenie uwag we wskazanym terminie zostanie potraktowane jako uzgodnienie projektu.

Upamiętniam informuję, że przedkładany projekt został poddany procedurze uzgodnień międzyresortowych w kwietniu 2011 r. W skutek istotnych zmian merytorycznych w projekcie, procedura ta jest powtarzana.

Otrzymują:

1. Szef Kancelarii Prezesa Rady Ministrów
2. Wiceprezes Rady Ministrów - Minister Gospodarki
3. Minister – Członek Rady Ministrów – Michał Boni
4. Minister Edukacji Narodowej
5. Minister Finansów
6. Minister Kultury i Dziedzictwa Narodowego
7. Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego
8. Minister Obrony Narodowej
9. Minister Pracy i Polityki Społecznej
10. Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi
11. Minister Rozwoju Regionalnego
12. Minister Skarbu Państwa
13. Minister Sportu i Turystyki
14. Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji
15. Minister Spraw Zagranicznych
16. Minister Sprawiedliwości
17. Minister Środowiska
18. Minister Zdrowia
19. Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej
20. Prezes Rządowego Centrum Legislacji
21. Prezes Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
22. Szef Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego
23. Szef Agencji Wywiadu
24. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego

Z upoważnienia
MINISTRA INFRASTRUKTURY

Tadeusz Jarmużewicz
Sekretarz Stanu

Projekt z dnia 4 października 2011 r.

ROZPORZĄDZENIE

MINISTRA INFRASTRUKTURY¹⁾

z dnia 2011 r.

zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać

budynki i ich usytuowanie²⁾

Na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.³⁾) w związku z art. 81 ust. 2 ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. Nr 106, poz. 675), zarządza się, co następuje:

§ 1

W rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.⁴⁾) wprowadza się następujące zmiany:

- 1) uchyla się § 191 i §192;
- 2) w Dziale IV po rozdziale 8 dodaje się rozdział 8a w następującym brzmieniu:

„Rozdział 8a

Instalacja telekomunikacyjna i teletechniczna

§ 192a. Mieszkania w budynku mieszkalnym wielorodzinnym i odrębne mieszkania w budynku zamieszkania zbiorowego należy wyposażyć w instalację wejściowej sygnalizacji dzwonekowej, a w razie przeznaczenia ich dla osób niepełnosprawnych - również w odpowiednią sygnalizację alarmowo-przyzywową.

§ 192b.1. Instalacją telekomunikacyjną jest zainstalowany i połączony pod względem technicznym i funkcjonalnym układ jej elementów.

¹⁾ Minister Infrastruktury kieruje działem administracji rządowej – budownictwo, gospodarka przestrzenna i mieszkaniowa na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Infrastruktury (Dz. U. Nr 216, poz. 1594).

²⁾ Niniejsze rozporządzenie zostało notyfikowane Komisji Europejskiej w dniu..... pod numerem zgodnie z § 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. Nr 239, poz. 2039 oraz z 2004 r. Nr 65, poz. 597), które wdraża postanowienia dyrektywy 98/34/WE z dnia 22 czerwca 1998 r. ustanawiającej procedurę udzielania informacji w zakresie norm i przepisów technicznych (Dz. Urz. WE L 204 z 21.07.1998, z późn. zm., Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t.20, str. 337).

2. Instalację telekomunikacyjną budynku zamieszkania zbiorowego i budynku użyteczności publicznej, o których mowa w § 56, z zastrzeżeniem § 192c, stanowią w szczególności:

- 1) kanalizacja teletechniczna budynku, rozumiana jako ciąg elementów osłonowych umożliwiających wprowadzenie kabli do budynku oraz ich rozprowadzenie w budynku, takich jak przepusty kablowe, rury instalacyjne, szyby instalacyjne koryta, dukty i kanały;
- 2) elementy infrastruktury telekomunikacyjnej, w tym kable i przewody wraz z osprzętem instalacyjnym i urządzeniami telekomunikacyjnymi, począwszy od punktu połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną (przełącznica kablowa) lub od urządzenia systemu radiowego do wyjścia gniazda abonenckiego.

3. Punkt połączenia instalacji telekomunikacyjnej budynku z publiczną siecią telekomunikacyjną (punkt styku) powinien:

- 1) być usytuowany w odrębnym pomieszczeniu technicznym zgodnym z warunkami technicznymi określonymi w § 96-98 lub w przypadku braku możliwości zapewnienia takiego pomieszczenia w szafce teletechnicznej wyposażonej w instalację i urządzenia elektryczne dostosowane do ich przeznaczenia;
 - 2) zapewniać funkcjonalne pola krosowe, zapewniające pełne możliwości wielokrotnego podłączania i odłączania pomiędzy zewnętrzną siecią telekomunikacyjną i instalacjami wewnętrznymi;
 - 3) być odpowiednio zabezpieczony przed wpływem niekorzystnych czynników zewnętrżnych oraz dostępem osób nieupoważnionych;
 - 4) być łatwo dostępny dla obsługi technicznej;
 - 5) być oznakowany w sposób jednoznacznie określający każdego z przedsiębiorców telekomunikacyjnych;
 - 6) umożliwiać montaż szafek, urządzeń i osprzętu instalacyjnego,
 - 7) zapewniać możliwość podłączenia przedsiębiorców telekomunikacyjnych do instalacji telekomunikacyjnej budynku, na zasadzie równego dostępu.
4. Główne ciągi instalacji telekomunikacyjnej powinny być prowadzone poza mieszkaniami i lokalami użytkowymi oraz innymi pomieszczeniami, których sposób użytkowania może spowodować przerwy lub zakłócenia przekazywanego sygnału.
5. Prowadzenie instalacji telekomunikacyjnej i rozmieszczenie urządzeń telekomunikacyjnych w budynku powinno zapewniać bezkolizyjność z innymi instalacjami w zakresie ich wzajemnego użytkowania i niekorzystnego oddziaływania oraz zapewniać bezpieczeństwo osób korzystających z części wspólnych budynku.
6. W instalacji telekomunikacyjnej należy zastosować urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej, a elementy instalacji wyprowadzone ponad dach należy umieścić w strefie chronionej przez instalację piorunochronną, o której mowa w § 184 ust. 3, lub bezpośrednio uziemić w przypadku braku instalacji piorunochronnej. Instalacje antenowe wychodzące ponad dach oraz dłuższe ciągi instalacji antenowych w budynkach (przekraczające 10 m) powinny być chronione ochronnikami zabezpieczającymi od przepięć od wyładowań bezpośrednich i indukowanych.

§ 192c. 1. Instalację telekomunikacyjną, w budynkach użyteczności publicznej, przeznaczonych na potrzeby publicznej oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki i wychowania, stanowią w szczególności:

- 1) kanalizacja teletechniczna budynku, rozumiana jako ciąg elementów osłonowych umożliwiających wprowadzenie kabli do budynku oraz ich rozprowadzenie w budynku, takich jak przepusty kablowe, rury instalacyjne, szyby instalacyjne koryta, dukty i kanały;
- 2) światłowodowa infrastruktura telekomunikacyjna budynku, w tym kable światłowodowe, wraz z osprzętem instalacyjnym i urządzeniami telekomunikacyjnymi, począwszy od punktu połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną (przełącznica światłowodowa) włącznie do wyjścia gniazda światłowodowego zlokalizowanego w każdym lokalu użytkowym;

- 3) maszt usytuowany na dachu budynku, wraz z zapewnieniem odpowiedniego przepustu kablowego do budynku lub w uzasadnionych przypadkach poza budynkiem, przystosowany do umieszczenia anten radiokomunikacyjnych operatorów zewnętrznych świadczących usługi drogą radiową oraz ewentualnie anten zbiorczej telewizji DVB-T i satelitarnej jeśli takie zostaną wykorzystane.
2. Do instalacji, o której mowa w ust. 1, przepisy § 192b ust. 1 i 3 -6 oraz § 192d ust. 3, ust. 8 stosuje się odpowiednio.

§ 192d 1. Instalację telekomunikacyjną, w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych, o których mowa w § 56, stanowią w szczególności:

- 1) kanalizacja teletechniczna budynku, rozumiana jako ciąg elementów osłonowych umożliwiających wprowadzenie kabli do budynku oraz ich rozprowadzenia w budynku, takich jak przepusty kablowe, rury instalacyjne, sztyby instalacyjne koryta, dukty i kanały;
 - 2) teletechniczna szafka mieszkaniowa, zlokalizowana w mieszkaniu i służąca w szczególności umieszczeniu zakończeń kabli, o których mowa w pkt 3, 4 i 7, doprowadzonych do mieszkania, umieszczeniu urządzeń aktywnych lub pasywnych oraz umożliwiająca dystrybucję sygnału w mieszkaniu;
 - 3) światłowodowa infrastruktura telekomunikacyjna budynku, w tym kable światłowodowe, wraz z osprzętem instalacyjnym i urządzeniami telekomunikacyjnymi, począwszy od punktu połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną (przełącznica światłowodowa) włącznie do teletechnicznej szafki mieszkaniowej;
 - 4) okablowanie wykonane z kabli współosiowych lub kabli światłowodowych wraz z osprzętem instalacyjnym i urządzeniami telekomunikacyjnymi służące do odbioru programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych w sposób rozświeczy naziemny, począwszy od przełącznika wielozakresowego (multiswitcha) do teletechnicznej szafki mieszkaniowej;
 - 5) zestaw antenowy do odbioru programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych w sposób rozświeczy naziemny;
 - 6) okablowanie wykonane z kabla współosiowego lub kabla światłowodowego wraz z osprzętem instalacyjnym i urządzeniami telekomunikacyjnymi od zestawu antenowego, o którym mowa w pkt 5, do przełącznika wielozakresowego, o którym mowa w pkt 4;
 - 7) okablowanie wykonane z kabli UTP wraz z osprzętem instalacyjnym i urządzeniami telekomunikacyjnymi zgodnie z ust. 6;
 - 8) maszt usytuowany na dachu budynku, wraz z zapewnieniem odpowiedniego przepustu kablowego do budynku lub w uzasadnionych przypadkach poza budynkiem, przystosowany do umieszczenia anten radiokomunikacyjnych przedsiębiorców świadczących usługi telekomunikacyjne drogą radiową oraz anten służących do odbioru programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych w sposób rozświeczy naziemny oraz rozświeczy satelitarny.
2. Instalacja telekomunikacyjna budynku powinna:
- 1) umożliwiać świadczenie usług telekomunikacyjnych, w tym usług transmisji danych poprzez szerokopasmowy dostęp do Internetu oraz usług rozprowadzania programów telewizyjnych i radiofonicznych, w tym programów telewizji cyfrowej wysokiej rozdzielczości, przez różnych dostawców usług;
 - 2) zapewniać kompatybilność i możliwość podłączenia tej instalacji do publicznych sieci telekomunikacyjnych, przy zachowaniu zasady neutralności technologicznej,
 - 3) być wykonana w sposób gwarantujący możliwość wymiany lub instalowania odpowiedniej ilości jej elementów, o których mowa w ust. 1, a także instalację dodatkowej infrastruktury telekomunikacyjnej w tym anten i kabli, wraz z osprzętem instalacyjnym i urządzeniami telekomunikacyjnymi, bez naruszania konstrukcji budynku;

- 4) umożliwić przyłączenie i zapewnienie poprawnej transmisji sygnału urządzenia telekomunikacyjnego systemu radiowego umożliwiającego świadczenie usług telekomunikacyjnych;
- 5) umożliwić wyposażenie budynku w dodatkową infrastrukturę telekomunikacyjną, w tym instalację służącą do odbioru programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych w sposób rozświeczony satelitarnej, a także instalację wykonaną z kabli współosiowych, która będzie umożliwiała świadczenie usług telekomunikacyjnych.
3. W instalacji, o której mowa w ust. 1 pkt 3:
 - 1) od punktu połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną, do każdej teletechnicznej szafki mieszkaniowej powinny być doprowadzone i zakończone co najmniej dwa jednomodowe włókna światłowodowe zgodne ze specyfikacją określoną w zaleceniu ITU-T G.652. Należy wykorzystywać złącza światłowodowe jednomodowe typu SC/APC. tłumienie toru optycznego od punktu połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną do wyjścia gniazda w teletechnicznej skrzynce mieszkaniowej nie powinno przekraczać wartości 1,2 dB przy długości fali 1550 nm.
4. W instalacjach, o których mowa w ust. 1 pkt 4, 6 i 7:
 - 1) należy stosować kable współosiowe RG-6 wykonane w klasie A, zawierające podwójny ekran – folię aluminiową i opłót o gęstości co najmniej 77% oraz miedzaną żyłę wewnętrzną o średnicy nie mniejszej niż jeden milimetr;
 - 2) tłumienie każdego z torów utworzonych z kabli współosiowych, nie powinno przekraczać wartości 12 dB przy częstotliwości 860 MHz;
 - 3) w przypadku gdy stosowane są kable światłowodowe, ust. 3 stosuje się odpowiednio, przy czym dopuszcza się wykorzystanie pojedynczego włókna światłowodowego.
5. Zestaw antenowy, o którym mowa w ust. 1 pkt 5, powinien zapewniać:
 - 1) pasmo przenoszenia od 87,5 do 108 MHz oraz od 470 do 862 MHz przy odpowiednio równomiernych charakterystykach częstotliwościowych;
 - 2) zysk kierunkowy nie mniejszy niż 14 dBi dla zakresu od 470 do 862 MHz;
 - 3) impedancję wyjściową 75 Ω .
6. W instalacji telekomunikacyjnej, o której mowa w ust. 1 pkt 7, do każdej teletechnicznej skrzynki lokalowej powinny być doprowadzone co najmniej dwa kable UTP kategorii 5e lub wyższej, przy czym jeden z tych kabli powinien być przeznaczony na potrzeby instalacji o których mowa w §192a lub podobnych, natomiast drugi kabel doprowadzony z punktu połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną powinien być przeznaczony w szczególności na potrzeby świadczenia usług telekomunikacyjnych w tym, usług szerokopasmowego dostępu do Internetu.
7. Do instalacji telekomunikacyjnej, o której mowa w ust. 1, przepisy § 192b ust. 1 i 3-6 stosuje się odpowiednio.
8. W miejscach dostępnych dla ludzi, w których znajdują się zakończenia włókien światłowodowych, powinno znajdować się odpowiednie oznakowanie ostrzegające przed niewidzialnym promieniowaniem optycznym.

§ 2

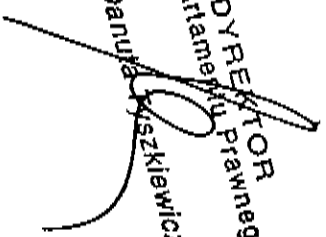
Przepisów rozporządzenia nie stosuje się, jeżeli przed dniem wejścia w życie rozporządzenia:

- 1) został złożony wniosek o pozwolenie na budowę lub odrębny wniosek o zatwierdzenie projektu budowlanego i wnioski te zostały opracowane na podstawie dotychczasowych przepisów;
- 2) zostało dokonane zgłoszenie budowy lub wykonanie robót budowlanych w przypadku, gdy nie jest wymagane uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę.

Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 3 miesięcy od dnia ogłoszenia.

MINISTER INFRASTRUKTURY

Ze zgodności pod względem
prawnym i redakcyjnym


DYREKTOR
Departamentu prawnego
Danuta Paszkiewicz

UZASADNIENIE

Nowoczesne sieci światłowodowe stanowią technologiczny postęp w porównaniu z dotychczasowymi sieciami opartymi o kable i przewoły miedziane. Doświadczenia innych krajów UE wskazują wyraźnie, iż dzięki rozwojowi sieci FTTH³ wzrasta potencjał innowacyjny gospodarki w szczególności poprzez pojawienie się nowych zaawansowanych usług telekomunikacyjnych oraz społeczeństwa informacyjnego. Sieci światłowodowe przewyższają znacząco dotychczas stosowane technologie zarówno w zakresie możliwości, jakimi dysponują dostawcy usług działających w oparciu o te sieci jak i odbiorcy tych usług. W szczególności sieci światłowodowe mogą zapewnić wielokrotnie wyższą przepływność łączy w porównaniu z technologią miedzianą.

Uwzględniając powyższe należy mieć również na uwadze cele stawiane przed Polską w dokumencie strategicznym Komisji Europejskiej – Europa 2020 oraz stanowiącej jego integralną część Europejskiej Agendzie Cyfrowej. Zgodnie z polityką unijną, wszyscy obywatele UE w 2013 roku mają mieć zapewniony dostęp do Internetu. Natomiast celem na 2020 rok jest zapewnienie dostępu dla wszystkich obywateli UE do sieci o prędkości powyżej 30 Mbit/s, a dla co najmniej połowy gospodarstw domowych dostępu o prędkości powyżej 100 Mbit/s. Dotychczasowa infrastruktura telekomunikacyjna w Polsce nie zapewnia realizacji ww. celów.

Przepisy obecnie obowiązującego rozporządzenia w sposób ogólny wskazują na obowiązek wyposażenia budynku w instalację telekomunikacyjną. Nie wskazują przy tym jaka technika dostępowa powinna zostać zastosowana. Pomimo, iż obecnie możliwe jest wykorzystanie techniki światłowodowej dla spełnienia wymogów przewidzianych rozporządzeniem, w praktyce stosowana jest powszechnie, technika oparta na kablach miedzianych.

Głównym celem nowelizacji przedmiotowego rozporządzenia jest:

- 1) wprowadzenie obowiązku montażu światłowodowej instalacji telekomunikacyjnej w nowo budowanych budynkach mieszkalnych wielorodzinnych, a także budynkach użyteczności publicznej służących celom związanym z oświatą i wychowaniem, zapewniającej w szczególności dostęp do szerokopasmowego Internetu,
- 2) wprowadzenie obowiązku montażu w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych instalacji umożliwiającej odbiór programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych w sposób rozświeczy naziemny;
- 3) zapewnienie, aby w ww. budynkach istniały odpowiednie pomieszczenia lub miejsca na osprzęt i urządzenia instalacyjne do montażu instalacji telekomunikacyjnej, wyposażone w zasilanie elektryczne.

Zgodnie z Raportem o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2010 r. opublikowanym przez Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej w czerwcu 2011 r. głównymi technologiami dostępowymi były modemy operatorów sieci komórkowych, łączy xDSL, modemy kablowe operatorów TVK, sieci przewodowe LAN – Ethernet oraz sieci bezprzewodowe WLAN. Jednocześnie

³ Fiber to the home – rozwiązanie sieciowe zapewniające doprowadzenie światłowodu do lokalu użytkownika końcowego.

usługi mobilnego dostępu przez modem 2G/3G stanowiły najbardziej dynamicznie rozwijający się segment rynku. Liczba ich użytkowników wyniosła niemal 3,5 mln, czyniąc z technologii najczęściej wybieraną formę dostępu do sieci, popularniejszą niż łącza xDSL. Upowszechnianie się dostępu modemami 2G/3G wynikało z możliwości usługi, wzrostu pokrycia siecią 3G oraz procesów modernizacyjnych, umożliwiających korzystanie z większych prędkości, a jednocześnie braku dostępnych innych atrakcyjnych usług stacjonarnych. Penetracja usługą stacjonarnego dostępu do Internetu utrzymywała się o 10,6 pp. poniżej średniej w UE plasując tym samym Polskę w trójce państw z najniższą wartością wskaźnika. Stan ten częściowo był konsekwencją elastyczności konsumentów, którzy coraz chętniej korzystali z substytutu w postaci dostępu mobilnego, hamując tym samym wzrost alternatywnych usług stacjonarnych. Pod względem wielkości wskaźnika penetracji usługą mobilnego dostępu do Internetu Polska zajęła ósme miejsce wśród państw Unii Europejskiej, z rezultatem przewyższającym średnią unijną o 1,9 pp. (w 2009 roku 0,8 pp. poniżej średniej UE). Jeśli chodzi o infrastrukturę światłowodową jedynie 15 % miejscowości w Polsce ma jeden lub więcej węzłów sieci światłowodowych.

Powyższe dane wskazują, że bez wprowadzenia nowych mechanizmów, w tym rozwiązań prawnych w zakresie wyposażania budynków w nowoczesne instalacje telekomunikacyjne, które będą stanowiły element zachęty dla inwestycji nakierowanych na rozwój najnowocześniejszych technik dostępowych, nie będzie możliwe pobudzenie gospodarki oraz zapewnienie obywatelom RP dostępu do innowacyjnych usług i aplikacji na porównywalnym, w stosunku do pozostałych krajów UE, poziomie. Należy również pamiętać o konieczności podjęcia zdecydowanych działań przeciwko występowaniu zjawiska wykluczenia cyfrowego. Przedmiotowe rozporządzenie ułatwi przeciwdziałanie tym negatywnym zjawiskom, gdyż projektowane regulacje mają charakter generalny i uniwersalny dzięki czemu umożliwią rozwój infrastruktury światłowodowej także na terenach słabo zurbanizowanych.

Nowelizacja rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.) jest jednym z narzędzi prowadzących do zwiększenia penetracji sieciami światłowodowymi. Do zapewnienia dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu, zobowiązuje art. 5 ust. 1 pkt 2a ustawy *Prawo budowlane*.

Do wydania przedmiotowego rozporządzenia uprawnia ministra właściwego do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej art. 7 ust. 2 pkt 1 ustawy *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm. 4) w związku z art. 81 ust. 2 ustawy z dnia 7 maja 2010 r. *o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych* (Dz. U. Nr 106, poz. 675).

⁴ Zmiany tekstu jednolitego zostały ogłoszone w Dz. U. z 2011 r. Nr 32, poz. 159, Nr 45, poz. 235, Nr 94, poz. 551, Nr 135, poz. 789, NT 142, poz. 829.

Uzasadnienie szczegółowe

Projekt zakłada znowelizowanie § 192 rozporządzenia i określenie w sposób kompleksowy wymagań co do realizacji obowiązku wyposażenia budynków o których mowa w § 56 w instalację telekomunikacyjną, wypełniając jednocześnie postanowienia art. 30 ustawy z dnia 7 maja 2010 r. *o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych* (Dz. U. z 2010 r. Nr 106, poz. 675), przy zachowaniu uregulowań zawartych w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane* w zakresie przepisów techniczno-budowlanych (art. 7).

W związku z wprowadzeniem nowego rozdziału 8a dotyczącego instalacji teletechnicznej i telekomunikacyjnej budynków uchylone zostały dotychczasowe przepisy § 191 i § 192.

§ 192a stanowi odzwierciedlenie dotychczasowego § 191.

§ 192b stanowi odzwierciedlenie dotychczasowych przepisów dotyczących instalacji telekomunikacyjnych. Jednocześnie zakres ich stosowania został ograniczony jedynie do budynków zamieszkania zbiorowego i budynków użyteczności publicznej. Tym samym do tych kategorii budynków nie będą stosowane nowe rozwiązania dotyczące instalacji światłowodowych oraz instalacji do odbioru programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych w sposób rozświeczony naziemny. W ust. 3 określono wymagania dla pomieszczeń (miejsc) przeznaczonych na osprzęt i urządzenia instalacyjne i jednocześnie zapewniono, aby miejsca te były odpowiednio wyposażone i posiadały zasilanie elektryczne.

§ 192c określa wymogi dotyczące instalacji telekomunikacyjnej w budynkach użyteczności publicznej przeznaczonych na potrzeby publicznej oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki i wychowania. Zgodnie z nową regulacją, na wzór regulacji przewidzianych dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych, tego typu budynki będą musiały być wyposażane w instalację opartą o włókna światłowodowe. Nowa regulacja ma stanowić odpowiedź na słaby stan infrastruktury telekomunikacyjnej w tego typu budynkach oraz dostosować je do zmieniających się obecnie realiów i postępującej informatyzacji polskiego szkolnictwa. W ocenie projektodawcy edukacja z wykorzystaniem najnowocześniejszych technik informacyjnych i informatycznych stanowi aktualnie podstawowy wymóg dla tworzenia świadomego społeczeństwa w pełni korzystającego z nowoczesnych usług dostępnych w sieci Internet oraz przygotowanego do pracy z wykorzystaniem narzędzi informatycznych.

§ 192d stanowi określa wymogi dla instalacji telekomunikacyjnych w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych.

Projekt nie wskazuje konkretnie techniki realizacji budynkowej sieci światłowodowej, istnieje bowiem wiele rozwiązań, które w zależności od warunkowań mogą znaleźć zastosowanie nie wpływając jednocześnie w znaczącym stopniu na jakość świadczonych usług. Podstawowe technologie to światłowodowe sieci punkt-wielopunkt⁵ (tzw. BPON⁶, EPON⁷, EPON 10G⁸, GEPON⁹, XG-PON¹⁰) lub światłowodowe sieci punkt-punkt¹¹.

W ust. 1 wskazano elementy instalacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego. Przede wszystkim należy wskazać, iż cała instalacja ma zapewniać:

1. możliwość doprowadzenia do każdego mieszkania włókien światłowodowych umożliwiających świadczenie usług telekomunikacyjnych,
2. umożliwienie w każdym mieszkaniu odbioru programów radiofonicznych i telewizyjnych rozpowszechnianych drogą rozświeczną naziemną,
3. łatwe doposażenie budynku w dodatkową infrastrukturę telekomunikacyjną.

W ust. 1 przewidziano, iż jeśli chodzi o usługi dostępu do Internetu, programów telewizyjnych i radiofonicznych oraz telefonii (tzw. triple play), budynek powinien zostać wyposażony na etapie budowy w instalację światłowodową. Należy bowiem zauważyć, iż rozporządzenie ma określać jedynie wymogi minimalne i być zdecydowanym impulsem dla rozwoju sieci światłowodowych w kraju. Należy wyraźnie podkreślić, iż mimo faktu, iż nowoczesne sieci budynkowe realizowane w

⁵ tzw. P2MP (ang. Point to Multipoint) - sieć, w której, jako medium przekazywania danych, wykorzystuje się

światłowodów jednomodowy. Sygnał jest rozdzielany przez tzw. pasywne (nie wymagające zasilania) splityery optyczne, czyli pasywne urządzenia rozdzielające, które rozmieszczone są w różnych miejscach sieci PON (pasywna sieć światłowodowa, ang. Passive Optical Network)

⁶ Broadband PON - standard pozwala na uzyskanie przepływności do 1,25 Gbit/s. Zgodny z zaleceniem ITU-T G.983

⁷ Ethernet PON - jest ewolucją standardu BPON. Pozwala na uzyskanie przepływności do 1,25 Gbit/s. Zgodny z zaleceniem IEEE 802.3ah,

⁸ Ethernet PON 10Gbit/s - umożliwiające zapewnienie przepływności 10G bit/s, które są zgodne z normą IEEE Std. 802.3av-2009

⁹ Gigabit PON – technologia dwukierunkowej transmisji optycznej pozwalająca na uzyskanie przepływności do 2,5 Gbit/s. Zgodna z zaleceniem ITU-T G.984.4

¹⁰ XG-PON - technologia zapewniająca przepływność zwiększoną do 10 Gbit/s Zgodna z normą ITU-T G.987, 987.1, 987.2 i 987.3

¹¹ tzw. P2P (ang. Point to Point) – jest to sieć w której przyłączenie abonenta do centrali następuje parą włókien dla transmisji dwukierunkowej albo pojedynczym włókniem z transmisją dwukierunkową. Sieć P2P może być realizowana w wariancie z bezpośrednim torom optycznym doprowadzonym z obiektu centralowego do abonentów lub w wariancie sieci w architekturze aktywnej gwiazdy

technikach opartych na kablach miedzianych, pozwalają na osiągnięcie przepływności 100 Mbit/s i wyższych, to nie stanowią one odpowiedniego bodźca inwestycyjnego do budowy lub modernizacji dotychczas wykorzystywanych przez operatorów i wielokrotnie przestarzałych sieci telekomunikacyjnych. Wprowadzenie wymogów zgodnie z którymi operatorzy będą mieli zapewniony gotowy, jeden z bardziej kosztownych odcinków sieci jakim jest sieć budynkowa, może pozwolić w dłuższej perspektywie na wprowadzenie planów inwestycyjnych obejmujących sieci FTTH. Jednocześnie należy podkreślić, iż podobne rozwiązania zostały wprowadzone również w innych krajach europejskich takich jak Francja, Niemcy, Włochy czy Szwajcaria. Wprowadzenie wymogów wyposażania budynków również w dodatkowe kable wspólnotowe stanowiłoby zbędny koszt po stronie inwestorów budowlanych. W sytuacji w której budynek będzie wyposażony w instalację światłowodową, instalacje takie mogłyby pozostać niewykorzystane, bez potrzeby zajmując miejsce w kanalizacji teleteknicznej oraz tworząc nieuzasadnione koszty, które finalnie obciążałoby nabywców mieszkań. Jednocześnie rozwiązanie takie przyczylnałoby się do utrzymania istniejącego stanu rzeczy w którym większość usług świadczona jest za pośrednictwem sieci typu xDSL i jednocześnie brak jest znaczących inwestycji w nowoczesne rozwiązania światłowodowe. Projekt zawiera jednocześnie rozwiązania zapewniające łatwe doposażenie budynku w nowe układy okablowania np. z kabli wspólnotowych.

W ust. 1 wprowadzono również nowe pojęcie teleteknicznej lokalowej w której zakończone powinny zostać wszystkie kable doprowadzone do mieszkania. Szafka lokalowa ma stanowić punkt w którym będzie możliwość instalacji urządzeń aktywnych w postaci modemów lub routerów przez operatorów świadczących usługi telekomunikacyjne w danym mieszkaniu, a jednocześnie ma stanowić punkt z którego rozchodziły się będą poziome lub w przypadku mieszkań wielopoziomowych także pionowe kanały do poszczególnych pomieszczeń w mieszkaniu. Wybór pomieszczeń w których takie zakończenia, w postaci gniazd abonenckich, powinny zostać umieszczone pozostawiony został inwestorowi budowlanemu oraz przyszłym właścicielom konkretnych mieszkań.

W ust. 1 wskazano również, iż budynki wyposażone będą w instalację dla potrzeb odbioru programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych drogą rozświeczną naziemną. Regulacja ta jest ściśle związana z cyfryzacją telewizji naziemnej w Polsce, czyli zastąpieniem tradycyjnej techniki nadawania analogowego nowoczesną techniką cyfrową, należąca do jednego z najważniejszych projektów w sferze publicznej łączących zagadnienia społeczne, ekonomiczne i techniczne. Ponieważ, sygnał analogowy ma być całkowicie zastąpiony przez cyfrowy (co oznacza wyłączenie nadajników analogowych) nie później niż 31 lipca 2013 r., konieczne jest zapewnienie, aby budynki o których mowa zostały wyposażone w odpowiednią instalację, umożliwiającą odbiór

naziemnej telewizji cyfrowej. Wdrożenie, opartej na standardzie DVB-T (Digital Video Broadcasting-Terrestrial), naziemnej telewizji cyfrowej stanowić będzie zasadniczy zwrot technologiczny. W chwili obecnej coraz bardziej zauważalne stają się ograniczenia obecnie wykorzystywanych analogowych telewizyjnych systemów transmisyjnych, które w porównaniu do innych współczesnych cyfrowych systemów łączności radiowej, wykorzystują niewspółmiernie dużo zasobów częstotliwości.

Cyfrowa technika nadawania sygnału telewizyjnego umożliwi:

- nadawanie większej liczby programów telewizyjnych,
- poprawę jakości obrazu i dźwięku,
- wprowadzenie telewizji wysokiej rozdzielczości HDTV (High Definition Television),
- równoległe nadawanie kilku ścieżek dźwiękowych (np. w kilku językach oraz dźwięku przestrzennego).

Jednocześnie w ust. 1 pkt 8 przewidziano obowiązek montażu masztu usytuowanego na dachu budynku przeznaczonego do umieszczenia anten radiokomunikacyjnych przedsiębiorców świadczących usługi telekomunikacyjne drogą radiową oraz anten służących do odbioru programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych w sposób rozlewczy naziemny oraz rozlewczy satelitarny. Przepis ten ma na celu zapewnienie maksymalnych ułatwień dla operatorów świadczących usługi drogą radiową.

Ust. 2 reguluje podstawowe wymogi jakie powinna spełniać instalacja telekomunikacyjna.

Założeniem jest, aby umożliwiała ona doprowadzenie wszystkich kabli stanowiących obligatoryjną instalację telekomunikacyjną do każdego mieszkania w budynku. Wskazano tu przede wszystkim rodzaje usług, jakich świadczenie instalacja telekomunikacyjna ma zapewniać. Bardzo ważną regulacją, umożliwiającą późniejsze doposażenie budynku lub wymianę istniejących kabli, jest wymóg zgodnie z którym wymiana określonych elementów instalacji, w tym kabli i anten powinna być możliwa bez naruszania konstrukcji budynku. Przepis ten ma również ułatwiać wejście na budynek przez operatorów, którzy chcą wyposażyć go we własną instalację telekomunikacyjną. Jednocześnie instalacja telekomunikacyjna, w tym w szczególności kanalizacja teletechniczna musi posiadać wystarczające zasoby umożliwiające doprowadzenie do każdego mieszkania sygnału urządzenia telekomunikacyjnego systemu radiowego umożliwiającego świadczenie usług telekomunikacyjnych, które najczęściej umieszczone będzie na dachu budynku. Zgodnie z ust. 2 pkt 3 powinno być to możliwe bez naruszania konstrukcji budynku. Jednocześnie dla celów urządzeń telekomunikacyjnego systemu radiowego nie zostało przewidziane medium transmisyjne, ponieważ analiza stosowanych rozwiązań wskazuje, że brak jest jednolitych rozwiązań w tym zakresie. Zamierzeniem jest, aby operatorzy, którzy z różnych względów nie chcą korzystać z istniejącej

w budynku instalacji światłowodowej, mieli również zapewnioną możliwość maksymalnie ułatwionego montażu własnych kabli i urządzeń.

W ust. 3 zostało wskazane, iż od punktu połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną, do każdej lokalowej szafki teletechnicznej powinny być doprowadzone co najmniej dwa jednomodowe włókna światłowodowe zgodne ze specyfikacją określoną w zaleceniu ITU-T G.652. Wskazany rodzaj światłowodów to najpowszechniej obecnie używane w sieciach wewnątrzbudynkowych włókna o zredukowanych promieniach gięcia . Jednocześnie są one kompatybilne z włóknami stosowanymi powszechnie w sieciach zewnętrznych, tak aby zapewnić niską tłumienność wtrąceniową w punkcie łączenia ze sobą tych dwóch typów światłowodów. Określenie odpowiednich wymogów technicznych dla światłowodów jest uzasadnione ze względu na praktyczne możliwości wykorzystania instalacji budynkowej przez przedsiębiorców telekomunikacyjnych. W szczególności zapewni to jednolitość standardów na terenie kraju, umożliwi operatorom dostosowanie stanów magazynowych do zapotrzebowania i tym samym przyczyni się do obniżenia kosztów budowy sieci telekomunikacyjnej do budynku. Umożliwienie deweloperom wykorzystania dowolnego typu światłowodu mogłoby doprowadzić do znaczącego ograniczenia funkcjonalności instalacji telekomunikacyjnej budynku. Tym samym poprzez zastosowanie nietypowych rozwiązań, nie zostałyby spełnione podstawowe cele nowej regulacji, a jednocześnie w znacznym zakresie mogłaby zostać ograniczona konkurencja. Jednocześnie został określony typ złączy kabli światłowodowych wykorzystywanych w instalacji telekomunikacyjnej budynku. Wskazane złącze SC/APC jest najpopularniejszym złączem na świecie, stosowanym przez wszystkich producentów i dostawców. Dzięki temu złącza te są relatywnie tanie w stosunku do oferowanych parametrów. Skróć „SC” oznacza określoną konstrukcję złącza i rodzaj mechanizmu sprzęgającego, natomiast „APC” wskazuje na typ interfejsu optycznego i oznacza, iż powierzchnia styku złącza jest polerowana pod kątem 8 stopni dzięki czemu mniej światła wraca do nadajnika (w porównaniu do techniki PC gdzie powierzchnia ta jest płaska). Ma to oczywiście znaczący wpływ na lepsze parametry transmisyjne takiego złącza. Co więcej, są to złącza typu wsuń/wysuń co znacząco ułatwia ich instalację i obsługę sieci. Określenie tego parametru zapewni kompatybilność produktów, a przede wszystkim wyraźne określenie warunków korzystania z instalacji telekomunikacyjnej budynku dla każdego operatora, co z kolei przełoży się na niższe koszty wykorzystania instalacji budynku. Powołany dokument opublikowany przez ITU-T będący europejską instytucją normalizacyjną, stanowi swobodę rynkową producentów elementów instalacji światłowodowych i tym samym są powszechnie wykorzystywane przez operatorów telekomunikacyjnych, a produkty zgodne są szeroko dostępne i wytwarzane przez znaczną większość producentów. W związku z tym nie stanowi to zagrożenia dla konkurencji, a jednocześnie dzięki

wskazaniu dokumentu o zasięgu europejskim nie stanowi zagrożenia dla wymiany towarów między krajami członkowskimi. Jego powołanie, jak wskazano wyżej, jest konieczne ze względu na zapewnienie odpowiedniej neutralności i funkcjonalności instalacji światłowodowej budynku. Jednocześnie w pkt 2 określono, iż tłumienność toru optycznego od punktu połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną do wyjścia gniazda abonenckiego nie powinna przekraczać wartości 1,2 dB przy długości fali 1550 nm. Maksymalne tłumienie toru optycznego między punktem połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną, a wyjściem gniazda w lokalowej skrzynce teletechnicznej jest to parametr, który będzie umożliwiał szybko i jednoznacznie weryfikację jakości toru światłowodowego, tj. jakość wykorzystanych do jego budowy elementów oraz jakość wykonanych prac instalacyjnych bez określania ich szczegółowych wymogów ich dotyczących. W szczególności możliwe będzie określenie jakości wykorzystanych złączy oraz wykonanych połączeń spajanych, a także weryfikację czy w miejscach spojenia połączone zostały światłowody tego samego typu. Określenie tego parametru jest istotne również z punktu widzenia projektowania sieci telekomunikacyjnej dochodzącej do budynku. Należy bowiem wskazać, iż m.in. od tłumienności toru optycznego w instalacji budynkowej będzie zależał jeden z podstawowych parametrów sieci światłowodowej tj. budżet mocy optycznej. Określenie w rozporządzeniu maksymalnej tłumienności pozwoli operatorom dobrać odpowiednie urządzenia oraz zaprojektować sieć tak, aby możliwe było zachowanie właściwych parametrów transmisyjnych sieci telekomunikacyjnej. Przykładowo można wskazać, iż tłumienność włókna światłowodowego jednomodowego wynosi ok. 0,4 dB/km, połączenia rozłącznego ok. 0,25 dB natomiast połączenia spajanego ok. 0,1 dB. Przyjęto, iż między punktem połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną, a wyjściem z gniazda abonenckiego może w typowej sytuacji wystąpić 100m odcinek włókna światłowodowego który wprowadzi tłumienność na poziomie 0,04 dB, cztery połączenia spajane, które wprowadzą tłumienność na poziomie 0,4 dB oraz trzy połączenia rozłączne które wprowadzą tłumienność na poziomie 0,75 dB. Jednocześnie konieczność spełnienia tak określonych wymogów będzie determinowała wybór włókien światłowodowych wykorzystywanych do budowy instalacji telekomunikacyjnej budynku.

W ust. 4 wskazano jakich kabli należy używać do instalacji umożliwiających odbiór programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych drogą rozświeczną naziemną. Określony rodzaj kabli jest powszechnie wykorzystywany w instalacjach tego typu i stanowi właściwe medium transmisyjne dla tego celu. W pkt 2 analogicznie do regulacji dotyczących tłumienia torów optycznych przewidziano regulacje dotyczące tłumienia torów tworzonych przez kable współosiowe. Zważając na fakt, iż całkowita długość kabla współosiowego nie powinna być dłuższa niż ok. 60 m.b., gdyż na kablach takiej długości będzie działał typowy multistitch, a także w związku tym, że kable współosiowe RGG dobrej jakości mają tłumienność ok.18dB/100m dla częstotliwości 860MHz oraz

ok, należy oczekiwać, że tłumienie odcinka kabla nie dłuższego niż 66m (przy 10% marginesu) będzie wynosić 12dB dla860MHz. Typowy i powszechnie wykorzystywany sprzęt pomiarowy (mierniki sygnału TV) pozwala na pomiary kabla w paśmie do 860MHz. W związku z faktem, iż obecnie zaczynają w instalacjach umożliwiających odbiór programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych drogą rozświeczną naziemną zaczynać być stosowane także kable światłowodowe, w pkt 3 wskazano, iż w przypadku zastosowania takiego medium transmisyjnego dopuszczalne jest zastosowanie pojedynczego kabla światłowodowego, który będzie wystarczający dla spełnienia funkcji przedmiotowych instalacji.

W ust. 5 określone zostały wymogi dla anten wykorzystywanych w instalacjach umożliwiających odbiór programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych drogą rozświeczną naziemną. Podobnie jak w przypadku poprzednich wymogów, stanowią one najpowszechniej stosowane i uzasadnione ekonomicznie rozwiązania umożliwiające poprawne świadczenie usług telewizyjnych i radiofonicznych.

W ust. 6 wskazano na wymóg doprowadzenia do każdej skrzynki lokalowej dwóch kabli UTP. Regulacja ta związana jest z faktem, iż kable takie będą konieczne dla zapewnienia funkcjonowania instalacji w które wyposażana jest większość nowoczesnych budynków wielorodzinnych, takich jak np. instalacje domofonowe i inne podobne. Jednocześnie dla potrzeb świadczenia usług telekomunikacyjnych przewidziano wymóg zapewnienia dodatkowego kabla UTP, który umożliwi świadczenie m.in. usług szerokopasmowego dostępu do Internetu w przypadkach gdy niemożliwe będzie wykorzystanie istniejącej instalacji światłowodowej.

W ust. 7 wskazano, iż przepisy § 192b ust. 1 oraz 3 -6 stosuje się odpowiednio do instalacji telekomunikacyjnych w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych.

W celu zabezpieczenia przed potencjalnymi zagrożeniami wynikającym z promieniowania laserowego w ust. 8 przewidziano, aby w miejscach dostępnych dla ludzi w których znajdują się zakończenia włókien światłowodowych zostały umieszczone odpowiednie znaki ostrzegające przed niewidzialnym promieniowaniem optycznym, które może prowadzić do uszkodzeń wzroku. Trzeba bowiem zaznaczyć, iż instalacja światłowodowa jest instalacją potencjalnie niebezpieczną dla mieszkańców budynku. Dotyczy to także elementów instalacji znajdujących się w pomieszczeniach użytkowników końcowych. Bieg potencjalnie groźnej fali świetlnej kończy się w gniazdach abonenckich, więc o skutkach działania tej fali na narząd wzroku użytkownicy końcowi powinni być poinformowani. Co więcej instalacja powinna być wykonana w sposób zapewniający możliwość wymiany i instalacji kabli telekomunikacyjnych bez konieczności naruszania konstrukcji budynku.

3. Koszty instalacji.

Poniższa tabela ilustruje sposób kalkulacji oraz procentowy udział kosztów budynkowych instalacji teletechnicznych w stosunku do kosztu całego mieszkania dla wybranych miast w Polsce. Należy zwrócić uwagę na fakt, że są to tylko wartości szacunkowe i w praktyce konkretne realizacje będą podlegać indywidualnym staraniom o jak najbardziej ekonomiczną realizację dla konkretnych przypadków. Należy także podkreślić, iż w wielu przypadkach nowe budynki są już wyposażane w pewne instalacje teletechniczne i w naturalny sposób są już one ujęte w cenach mieszkań podawanych w raportach. Można więc liczyć, że faktyczny wzrost cen nowych mieszkań będzie mniejszy, niż podany w powyższej tabeli. Ważne jest jednak to, że przyjęcie jednolitego standardu przygotowania infrastruktury telekomunikacyjnej we wszystkich budynkach, spowoduje jednolity wzrost cen we wszystkich ofertach sprzedaży mieszkań i wykonanie lub nie wykonanie prawidłowej infrastruktury nie będzie elementem mającym wpływ na cenę mieszkania – budynki bez infrastruktury telekomunikacyjnej nie będą bardziej atrakcyjne cenowo od tych, które jej nie posiadają.

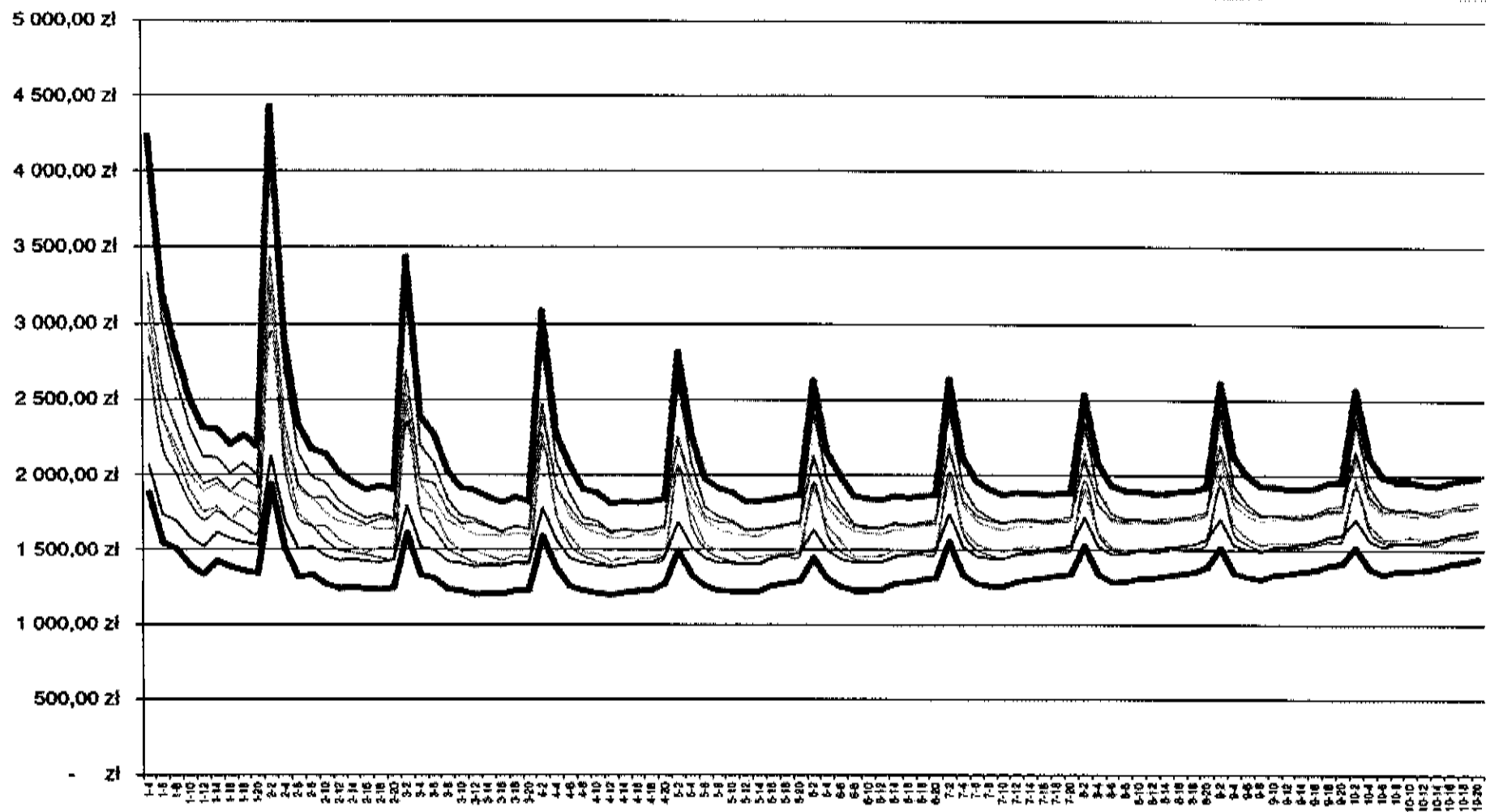
miasto	1 m2 mieszkania wg www.oferty.net (stan na 08.2011)	średni koszt koszt instalacji teletechnicznych	przeliczenie kosztów instalacji na 1 m2	średni udział w pow. pom. technicznego	łączny koszt instalacji w przeliczeniu na 1 m2	udział procentowy kosztów instalacji teletechnicznych dla mieszkania o pow. 30 m2	udział procentowy kosztów instalacji teletechnicznych dla mieszkania o pow. 40 m2	udział procentowy kosztów instalacji teletechnicznych dla mieszkania o pow. 50 m2	udział procentowy kosztów instalacji teletechnicznych dla mieszkania o pow. 60 m2
Białystok	4 609,00	1 846,00	0,41	0,10	0,51	1,70%	1,28%	1,02%	0,85%
Bydgoszcz	3 994,00	1 846,00	0,47	0,10	0,57	1,90%	1,43%	1,14%	0,95%
Gdańsk	6 245,00	1 846,00	0,30	0,10	0,40	1,33%	1,00%	0,80%	0,67%
Gdynia	6 128,00	1 846,00	0,31	0,10	0,41	1,37%	1,03%	0,82%	0,68%
Gorzów Wlkp.	2 981,00	1 846,00	0,62	0,10	0,72	2,40%	1,80%	1,44%	1,20%
Katowice	3 983,00	1 846,00	0,47	0,10	0,57	1,90%	1,43%	1,14%	0,95%
Kielce	4 775,00	1 846,00	0,39	0,10	0,49	1,63%	1,23%	0,98%	0,82%
Kraków	7 325,00	1 846,00	0,26	0,10	0,36	1,20%	0,90%	0,72%	0,60%
Lublin	5 134,00	1 846,00	0,36	0,10	0,46	1,53%	1,15%	0,92%	0,77%
Łódź	4 168,00	1 846,00	0,45	0,10	0,55	1,83%	1,38%	1,10%	0,92%
Olsztyn	4 633,00	1 846,00	0,40	0,10	0,50	1,67%	1,25%	1,00%	0,83%

Opole	4 342,00	1 846,00	0,43	0,10	0,53	1,77%	1,33%	1,06%	0,88%
Poznań	5 779,00	1 846,00	0,32	0,10	0,42	1,40%	1,05%	0,84%	0,70%
Rzeszów	4 830,00	1 846,00	0,39	0,10	0,49	1,63%	1,23%	0,98%	0,82%
Sopot	9 529,00	1 846,00	0,20	0,10	0,30	1,00%	0,75%	0,60%	0,50%
Szczecin	4 570,00	1 846,00	0,41	0,10	0,51	1,70%	1,28%	1,02%	0,85%
Warszawa	8 811,00	1 846,00	0,21	0,10	0,31	1,03%	0,78%	0,62%	0,52%
Wrocław	6 598,00	1 846,00	0,28	0,10	0,38	1,27%	0,95%	0,76%	0,63%

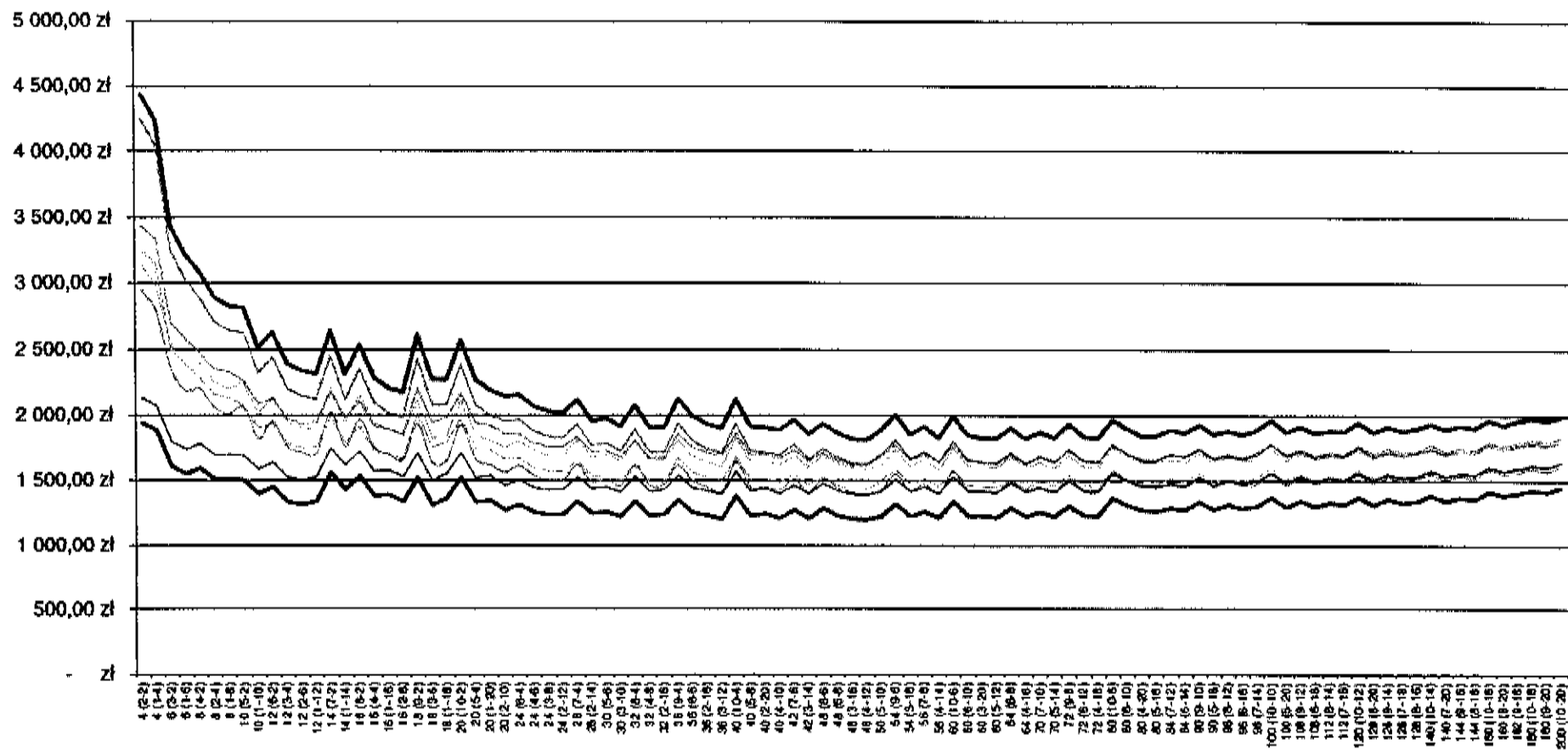
Dla zbadania całości spektrum kosztowego dla różnych budynków i zakresu ich wyposażenia wykonano serię kalkulacji dla następujących parametrów:

A. Rodzaj budynku	B. Typ okablowania	C. Infrastruktura wewnątrzlokalowa	D. Instalacje zapewniające odbiór sygnału telewizyjnego
A.1. nowy budynek: 1-10 kondygnacji, 2-20 mieszkań na kondygnacji	B.1. Dwa włókna światłowodowe	C.1. Mieszkaniowa skrzynka teletechniczna (szafka) umożliwiająca zakończenie w niej kabli doprowadzonych do budynku i rozprowadzenie ich do poszczególnych pomieszczeń	D.1. Antenowa instalacja Zbiiorowa na potrzeby cyfrowej telewizji naziemnej

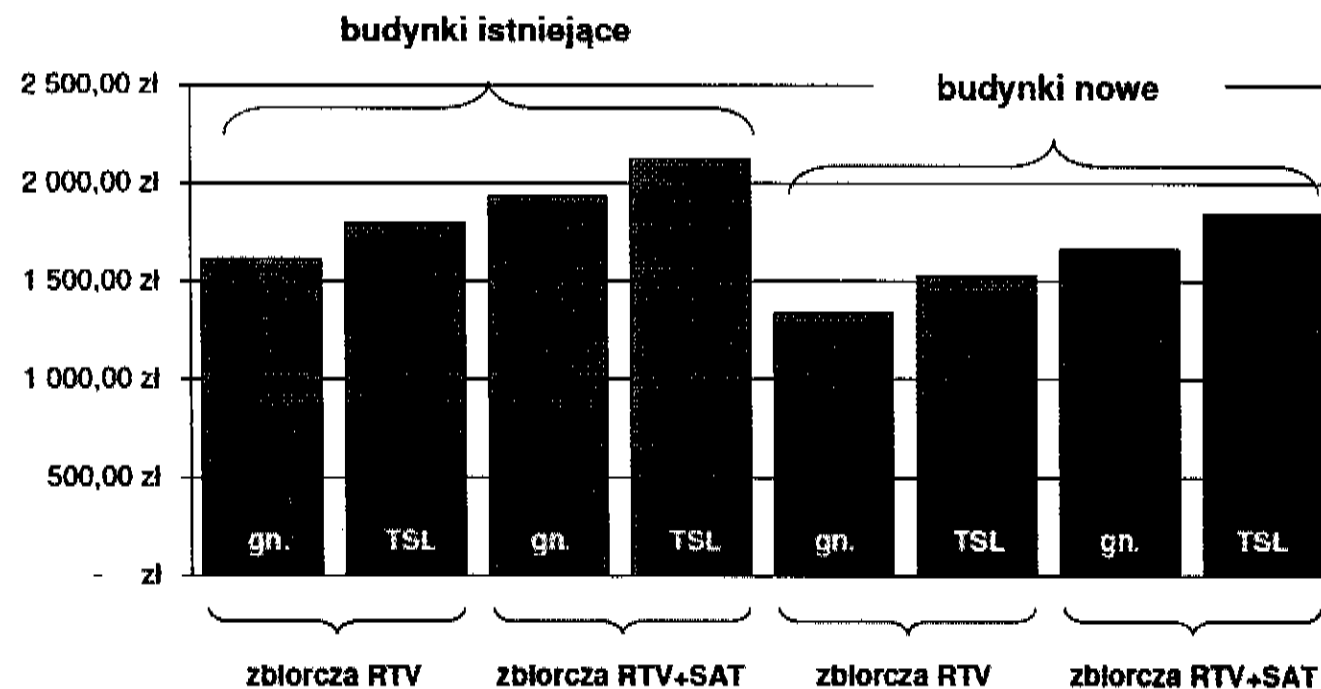




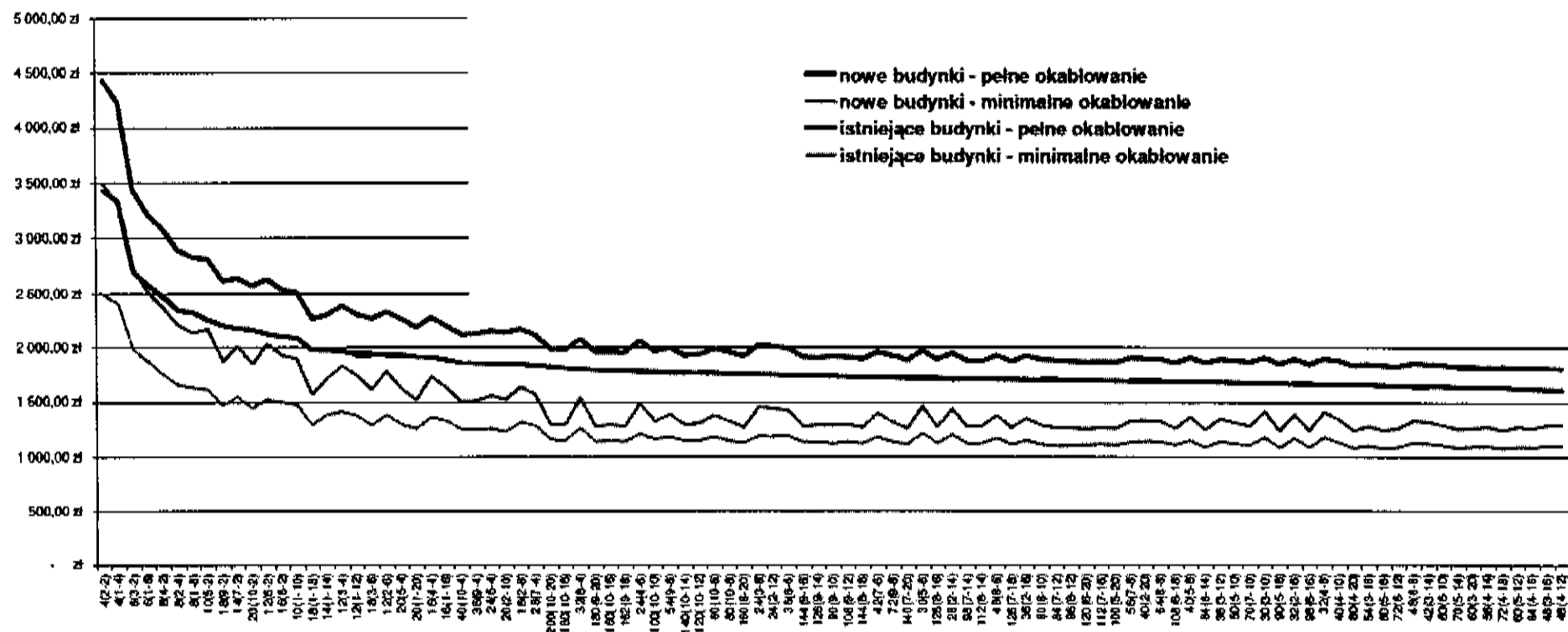
wykras 2 Charakterystyki kosztów sortowane kolejno wg liczby kondygnacji i mieszkań na kondygnacji



wykres 3 Charakterystyki kosztów sortowane rosnąco wg liczby mieszkań



Wykres 4 Średnie koszty instalacyjne



Wykres 5 Koszt instalacji telekomunikacyjnych [brutto] w przeliczeniu na 1 mieszkańca

budynki nowe i istniejące, okablowanie pełne: światłowód (2J), 2 kable koncentryczne, 2 kable UTP
 budynki nowe i istniejące, okablowanie minimalne: światłowód (2J), 2 kable UTP

4. Przepisy przejściowe

Proponuje się aby przepisy przedmiotowego rozporządzenia nie znalazły zastosowania w następujących sytuacjach, kiedy:

- został złożony wniosek o pozwolenie na budowę lub odrębny wniosek o zatwierdzenie projektu budowlanego - o ile były one opracowane na podstawie dotychczasowych przepisów i zostały złożone przed dniem wejścia w życie przedmiotowego rozporządzenia, oraz
- przed dniem wejścia w życie przedmiotowego rozporządzenia zostało dokonane zgłoszenie budowy lub wykonania robót budowlanych – gdy nie jest wymagane uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę.

Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 3 miesięcy od dnia ogłoszenia. Wydłużony okres vacatio legis jest konieczny ze względu na długotrwałość procesów projektowych, dotyczących budynków których dotyczy przedmiotowa nowelizacja. Okres 3 miesięczny jest uzasadniony koniecznością dostosowania przez inwestorów budowlanych planowanych inwestycji do nowych wymogów.

Projekt rozporządzenia podlega notyfikacji zgodnie z trybem przewidzianym w przepisach dotyczących sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych.

Projekt rozporządzenia jest zgodny z prawem Unii Europejskiej.

Zgodnie z ustawą dnia 7 lipca 2005r. o działalności lobbینگowej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. Nr 169, poz. 1414, z późn. zm.) projekt rozporządzenia został udostępniony na stronach urzędowego informatora teleinformatycznego – Biuletyn Informacji Publicznej.

Żaden z podmiotów zajmujących się działalnością lobbینگową nie zgłosił zainteresowania pracami nad projektem w trybie ustawy z dnia 7 lipca 2005r. o działalności lobbینگowej w procesie stanowienia prawa.

Ocena Skutków Regulacji

I. Podmioty, na które oddziałuje projektowane rozporządzenie.

Rozporządzenie będzie miało wpływ na:

- inwestorów budowlanych, którzy budują i wyposażają w instalację telekomunikacyjną budynki mieszkalne wielorodzinne, budynki zamieszkania zbiorowego i budynki użyteczności publicznej,
- organy władzy publicznej, w szczególności na Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego,
- podmioty realizujące inwestycje w zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej,
- przedsiębiorców telekomunikacyjnych,
- użytkowników końcowych, tj. osoby fizyczne, prawne, jak również jednostki nieposiadające osobowości prawnej, którym ustawa przyznaje zdolność prawną, korzystające lub mające zamiar korzystania z usług telekomunikacyjnych,
- producentów, dystrybutorów i sprzedawców elementów światłowodowej telekomunikacyjnej instalacji wewnątrzbudynkowej,
- projektantów budynków.

Rozporządzenie jest skierowane głównie do inwestorów budowlanych, którzy budują i wyposażają w instalację telekomunikacyjną budynki mieszkalne wielorodzinne, budynki zamieszkania zbiorowego i budynki użyteczności publicznej. Koszty instalacji opartej na światłowodach nie powinny być znacząco wyższe od kosztów wyposażenia budynku w instalacje tradycyjne oparte na technologii wykorzystującej kable i przewody miedziane z uwagi na to, iż po wejściu w życie rozporządzenia powinien nastąpić efekt skali, dzięki któremu spadną ceny urządzeń wchodzących w skład infrastruktury światłowodowej. Należy również pamiętać, iż w dużej mierze koszty ww. inwestycji, tak samo jak to ma miejsce dotychczas, zwracają się z opłat za możliwość korzystania, uiszczanych przez przedsiębiorców świadczących w danym budynku swoje usługi.

Rozporządzenie będzie również oddziaływać na przedsiębiorców telekomunikacyjnych oraz pośrednio na nabywców nieruchomości w ww. budynkach, w szczególności poprzez umożliwienie świadczenia na szeroką skalę nowoczesnych usług i udostępnianie wymagających wysokich przepływności aplikacji. Niewątpliwie wpłynie to na wzrost konkurencyjności usługowej oraz wzrost popytu na usługi w sektorze telekomunikacyjnym.

II. Konsultacje społeczne

W ramach konsultacji społecznych projekt rozporządzenia został dwukrotnie przesłany do następujących podmiotów:

1. Business Centre Club;
2. Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Pracy;
3. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodziowej;
4. Federacja Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych;
5. Izba Architektów Rzeczypospolitej Polskiej, Krajowa Rada Izby Architektów;
6. Izba Projektowania Budowlanego;
7. Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej;
8. Konfederacja Pracodawców Polskich;
9. Krajowa Izba Gospodarcza;
10. Krajowa Izba Gospodarcza Elektroniki i Telekomunikacji;
11. Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej
12. Krajowa Izba Urbanistów, Krajowa Rada Izby Urbanistów;
13. Niezależny Samorządny Związek Zawodowy „Solidarność”
14. Ogólnopolskie Porozumienie Związków Zawodowych;
15. Polska Izba Gospodarcza Towarzystw Budownictwa Społecznego;
16. Polska Izba Informatyki i Telekomunikacji;
17. Polska Izba Inżynierów Budownictwa, Krajowa Rada;
18. Polska Izba Komunikacji Elektronicznej;
19. Polska Izba Radiodfuzji Cyfrowej;
20. Polska Konfederacja Pracodawców Prywatnych Lewiatan;
21. Polski Komitet Normalizacyjny;
22. Polski Związek Firm Deweloperskich;
23. Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa, Zarząd Główny;
24. Polski Związek Pracodawców Budownictwa;
25. Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Zarząd Główny;
26. Pracodawcy Rzeczypospolitej Polskiej;
27. Stowarzyszenie Elektryków Polskich, Zarząd Główny;
28. Stowarzyszenie Inżynierów Telekomunikacji;
29. Związek Rewizyjny Spółdzielni Mieszkaniowych;
30. Związek Rzemiosła Polskiego;
31. Związek Zawodowy „Budowlani”.

Dodatkowo w dniu 4 maja 2011 r. w siedzibie Ministerstwa Infrastruktury odbyło się spotkanie konsultacyjne na które zostały zaproszone ww. podmioty.

W toku konsultacji uwagi zgłosiły następujące podmioty:

1. Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Pracy;
2. Izba Architektów Rzeczypospolitej Polskiej, Krajowa Rada Izby Architektów;
3. Izba Projektowania Budowlanego;
4. Krajowa Izba Gospodarcza Elektroniki i Telekomunikacji;
5. Polska Izba Informatyki i Telekomunikacji;
6. Polska Izba Komunikacji Elektronicznej;

7. Polska Izba Radiodiffuzji Cyfrowej;
8. Polska Konfederacja Pracodawców Prywatnych Lewiatan;
9. Polski Komitet Normalizacyjny;
10. Pracodawcy Rzeczypospolitej Polskiej;
11. Stowarzyszenie Elektryków Polskich, Zarząd Główny.

W toku konsultacji zgłoszono uwagi o różnym charakterze i zakresie szczegółowości. Większość z nich została uwzględniona. Kluczowymi zmianami wynikającymi z przeprowadzonych konsultacji było:

1. wprowadzenie przepisów nakładających obowiązek wyposażenia budynku w instalację zbiorczą służącą do odbioru naziemnej telewizji cyfrowej;
2. wprowadzenie rozwiązań dla budynków zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej. Pierwotna wersja projektu zawierała bowiem jedynie rozwiązania dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych;
3. w związku z uwagami Polskiego Komitetu Normalizacyjnego, usunięcie z tekstu rozporządzenia zostały odwołania do Polskich Norm.

Jeśli chodzi o uwagi o znaczeniu kluczowym dla kształtu projektu nie zostały uwzględnione uwagi dotyczące:

1. zapewnienia dodatkowego medium transmisyjnego w postaci okablowania wykonanego z kabli współosiowych, które miałyby być wykorzystywane na potrzeby operatorów telewizji kablowych świadczących usługi przy wykorzystaniu właśnie tego typu okablowania;
2. zapewnienia dodatkowej instalacji służącej do odbioru programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych drogą rozświeczą satelitarną;
3. zapewnienia kabli transmisyjnych na potrzeby przedsiębiorców świadczących usługi drogą radiową;
4. wprowadzenia do projektu regulacji dotyczących instalacji telekomunikacyjnych w budynkach jednorodzinnych.

Mimo nieuwzględnienia powyższych uwag, projekt rozporządzenia został zmodyfikowany tak, aby w maksymalnym stopniu ułatwić wyposażenie budynku w dodatkowe instalacje w sytuacji gdy zaistnieje taka potrzeba. W związku z tym budynek będzie wyposażony w odpowiednie przepusty, wystarczającą pojemną kanalizację teletechniczną, a także w maszt przeznaczony do montażu anten radiokomunikacyjnych i satelitarnych. Jednocześnie w ocenie projektodawcy wprowadzenie regulacji dotyczących budynków jednorodzinnych nie jest zasadne. Przeprowadzone analizy prowadzą bowiem do wniosku, iż problematyka zabudowy jednorodzinnej w kontekście świadczenia usług telekomunikacyjnych dotyczy zasadniczo infrastruktury znajdującej się poza

samymi budynkami tj. infrastruktury tzw. osiedlowej i przylączy do budynków. Materia ta pozostaje poza zakresem delegacji do nowelizacji niniejszego rozporządzenia.

III. Wpływ na sektor finansów publicznych, w tym budżet państwa i budżety jednostek samorządu terytorialnego

Proponowane w rozporządzeniu przepisy nie będą miały wpływu na wzrost przychodów i wydatków budżetu państwa. Proponowane regulacje nie będą też miały wpływu na budżety samorządów terytorialnych.

IV. Wpływ regulacji na rynek pracy

Projektowana regulacja będzie miała pozytywny wpływ na rynek pracy. W szczególności dzięki dostępowi do szybkich sieci telekomunikacyjnych, możliwości korzystania z nowoczesnych usług i aplikacji (w tym wideokonferencje, szybkie przesyłanie dużych ilości danych, nieograniczony dostęp do baz danych pracodawcy) możliwe będzie na szerszą skalę wykorzystanie instytucji telepracy. Podstawowymi zaletami rozwoju tej formy świadczenia pracy będzie wzrost produktywności oraz redukcja kosztów. Co więcej instytucja ta ma niebagatelny wpływ na możliwość zatrudniania osób, które mimo posiadania odpowiednich kwalifikacji, z różnych przyczyn (sprawy osobiste, rodzinne i zdrowotne, niepełnosprawność) nie mają możliwości świadczenia pracy w siedzibie przedsiębiorstwa.

V. Wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorstw

Proponowane w rozporządzeniu przepisy będą miały pozytywny wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorców telekomunikacyjnych oraz podmioty świadczące usługi społeczeństwa informacyjnego. Rozwój sieci światłowodowych wzmocni potencjał innowacyjności gospodarki i będzie miał pozytywny wpływ na wzrost popytu na zaawansowane usługi świadczone w oparciu o sieci światłowodowe.

VI. Wpływ na sytuację i rozwój regionalny

Projektowana regulacja będzie miała pozytywny wpływ na sytuację i rozwój regionów. W wyniku budowy nowoczesnej budynkowej infrastruktury telekomunikacyjnej zostanie zwiększony dostęp techniczny do szerokopasmowych usług telekomunikacyjnych. Stworzy to nowe możliwości zarówno na poziomie regionalnym, jak i krajowym przez rozwój usług

telekomunikacyjnych, w tym multimedialnych, dostęp szerokopasmowy do Internetu oraz rozwój e-usług. W miarę upowszechnienia się usług informacyjno-komunikacyjnych rośnie również wpływ nowych technik telekomunikacyjnych i informatycznych na społeczeństwo. Jednocześnie należy mieć na uwadze fakt, iż przedmiotowa regulacja będzie miała znaczący wpływ na realizację przez Polskę celów stawianych w Agendzie Cyfrowej, a w szczególności w znaczący sposób przyczyni się do zapewnienia na terenie kraju powszechnego dostępu do Internetu o szybkości 30 Mbit/s lub większej (przy czym połowa europejskich gospodarstw domowych powinna mieć dostęp do Internetu o szybkości co najmniej 100 Mbit/s) do 2020 r. Usługi telekomunikacyjne i informatyczne są coraz powszechniejsze i korzysta z nich coraz więcej ludzi. Nadal jednak ponad połowa mieszkańców UE czerpie ze stosowania tych usług niepełne korzyści lub jest od nich całkowicie oddzieleny. Sytuacja ta dotyczy także Polski. Wzmocnienie spójności społecznej, ekonomicznej i terytorialnej przez zwiększenie dostępności produktów i usług telekomunikacyjno-informatycznych, w regionach słabiej rozwiniętych (województwa wschodnie i północno-wschodnie), jest ekonomiczną, społeczną i polityczną koniecznością. Z tej perspektywy wyposażenie budynków, o których mowa w § 56 rozporządzenia, w nowoczesną instalację telekomunikacyjną, jako uzupełnienie przedsięwzięć w zakresie budowy otwartych dla wszystkich przedsiębiorców telekomunikacyjnych i powiązanych ze sobą regionalnych sieci szerokopasmowych, może przyczynić się do wzmocnienia integracji województw oraz zrównania i podniesienia w nich poziomu dostępu do nowoczesnych usług telekomunikacyjno-informatycznych.

Szeroko rozumiane usługi telekomunikacyjne stanowią ważny element polskiej i europejskiej gospodarki. Zasadnicze wyzwanie polega na tym, aby uczynić te usługi lepszymi, bardziej dostępnymi i mniej kosztownymi. Osiągnięto już znaczne postępy we wdrażaniu usług publicznych opartych na technikach informatycznych i telekomunikacyjnych. Odnotowywane są pierwsze sukcesy, także w dziedzinie e-administracji np. deklaracje podatkowe składane on-line pozwalają zaoszczędzić miliony godzin rocznie.

E-usługi mają duży potencjał w dziedzinie poprawy jakości życia. Mogą też, dzięki nowym usługom zdrowotnym i socjalnym, których wprowadzenie staje się możliwe właśnie dzięki nowym technikom telekomunikacyjnym i informatycznym, przyczynić się do poprawy zdrowia obywateli. W kontekście wyzwań demograficznych stojących przed Europą (starzenie się społeczeństw i wydłużenie średniej życia), nowe techniki komunikowania się i rozwój e-usług może pomóc w zwiększeniu wydajności i efektywności publicznych systemów ochrony zdrowia i opieki społecznej. Techniki te są również narzędziem wspomagającym ochronę środowiska, np. w dziedzinie monitorowania i postępowania w następstwie katastrof czy też energooszczędne i wydajne procesy produkcyjne.