

## ROZPORZĄDZENIE

### MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA i GOSPODARKI MORSKIEJ<sup>1)</sup>

z dnia 2012 r.

#### **zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie<sup>2)</sup>**

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.<sup>3)</sup>) 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.<sup>4)</sup>) 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

§ 192a. Mieszkania w budynku mieszkalnym wielorodzinnym i odrębne mieszkania w budynku zamieszkania zbiorowego należy wyposażyć w instalację wejściowej sygnalizacji dzwonekowej oraz w odpowiednią sygnalizację alarmowo-przyzywową dostosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych.

§ 192b. Instalacją telekomunikacyjną, o której mowa w § 56, zwaną dalej „instalacją telekomunikacyjną” jest zainstalowany i połączony pod względem technicznym i funkcjonalnym układ jej elementów wykonany zgodnie z Polską Normą dotyczącą planowania i wykonywania instalacji wewnątrz budynków.

- 
- 1) Minister Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej kieruje działem administracji rządowej – budownictwo, gospodarka przestrzenna i mieszkaniowa na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 listopada 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej (Dz. U. Nr 248, poz. 1494).
  - 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).
  - 3) Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2011 r. Nr 32, poz. 159, Nr 45, poz. 235, Nr 94, poz. 551, Nr 135, poz. 789, Nr 142, poz. 829, Nr 185, poz. 1092 i Nr 232, poz. 1377 oraz z 2012 r. poz. 472.
  - 4) Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. U. z 2003 r. Nr 33, poz. 270, z 2004 r. Nr 109, poz. 1156, z 2008 r. Nr 201, poz. 1238, z 2009 r. Nr 56, poz. 461 oraz z 2010 r. Nr 239, poz. 1597.

§ 192c. Instalację telekomunikacyjną budynku zamieszkania zbiorowego i budynku użyteczności publicznej, z zastrzeżeniem § 192d, stanowi w szczególności:

- 1) kanalizacja telekomunikacyjna budynku, rozumiana jako ciąg elementów osłonowych umożliwiających wprowadzenie kabli do budynku oraz ich rozprowadzenie w budynku, w tym między innymi przepustów kablowych, rur instalacyjnych, szybów instalacyjnych, koryt, duktów i kanałów instalacyjnych;
- 2) elementy infrastruktury telekomunikacyjnej, w tym kable i przewody wraz z osprzętem instalacyjnym i urządzeniami telekomunikacyjnymi, począwszy od przełącznicy zlokalizowanej w punkcie połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną lub od urządzenia systemu radiowego do wyjścia gniazda abonenckiego.

§ 192d. Instalację telekomunikacyjną budynku użyteczności publicznej przeznaczonego na potrzeby publicznej oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki i wychowania, stanowi w szczególności:

- 1) kanalizacja telekomunikacyjna budynku, rozumiana jako ciąg elementów osłonowych umożliwiających wprowadzenie kabli do budynku oraz ich rozprowadzenie w budynku, w tym między innymi przepustów kablowych, rur instalacyjnych, szybów instalacyjnych, koryt, duktów i kanałów instalacyjnych;
- 2) światłowodowa infrastruktura telekomunikacyjna budynku, w tym kable światłowodowe, wraz z osprzętem instalacyjnym i urządzeniami telekomunikacyjnymi, począwszy od przełącznicy światłowodowej zlokalizowanej w punkcie połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną do wyjścia gniazda światłowodowego zlokalizowanego w każdym lokalu użytkowym;

§ 192e. Instalację telekomunikacyjną budynku mieszkalnego wielorodzinnego, stanowi w szczególności:

- 1) kanalizacja telekomunikacyjna budynku, rozumiana jako ciąg elementów osłonowych umożliwiających wprowadzenie kabli do budynku oraz ich rozprowadzenie w budynku, w tym między innymi przepustów kablowych, rur instalacyjnych, szybów instalacyjnych, koryt, duktów i kanałów instalacyjnych;
- 2) telekomunikacyjne skrzynki mieszkaniowe, zlokalizowane w pobliżu drzwi wejściowych do mieszkania, służące w szczególności umieszczeniu doprowadzonych do nich zakończeń kabli, umieszczeniu urządzeń aktywnych lub pasywnych oraz, w razie potrzeby, z doprowadzeniem zasilania elektrycznego, a także umożliwiające dystrybucję sygnału w mieszkaniu;
- 3) światłowodowa infrastruktura telekomunikacyjna budynku, w tym kable światłowodowe, wraz z osprzętem instalacyjnym i urządzeniami telekomunikacyjnymi, począwszy od przełącznicy światłowodowej zlokalizowanej w punkcie połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną do zakończeń kabli w każdej telekomunikacyjnej skrzynce mieszkaniowej;
- 4) antenowa instalacja zbiorowa służąca do odbioru cyfrowych programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych w sposób rozsiewczy naziemny;
- 5) antenowa instalacja zbiorowa służąca do odbioru cyfrowych programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych w sposób rozsiewczy satelitarny;
- 6) okablowanie wykonane z parowych kabli symetrycznych wraz z osprzętem instalacyjnym i urządzeniami telekomunikacyjnymi;

- 7) okablowanie wykonane z kabli współosiowych wraz z osprzętem instalacyjnym i urządzeniami telekomunikacyjnymi od przełącznicy kablowej zlokalizowanej w punkcie połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną do zakończeń kabli w telekomunikacyjnej skrzynce mieszkaniowej;
- 8) maszt usytuowany na dachu budynku, wraz z odpowiednim przepustem kablowym do budynku, lub w uzasadnionych przypadkach usytuowany poza budynkiem, przystosowany do umieszczenia anten przedsiębiorców telekomunikacyjnych świadczących usługi telekomunikacyjne drogą radiową oraz umieszczenia odpowiednich elementów instalacji, o których mowa w pkt 4 i 5.

§ 192f. 1. Punkt połączenia instalacji telekomunikacyjnej z publiczną siecią telekomunikacyjną (punkt styku) powinien:

- 1) być usytuowany w odrębnym pomieszczeniu technicznym, zgodnym z warunkami technicznymi określonymi w § 96-98 na pierwszej kondygnacji podziemnej lub pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, a w przypadku braku możliwości zapewnienia takiego pomieszczenia w szafce telekomunikacyjnej wyposażonej w odpowiednią instalację i urządzenia elektryczne;
- 2) zapewniać przełącznice wyposażone w 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 zewnętrznych oraz dostępem osób nieupoważnionych;
- 4) być łatwo dostępny dla obsługi technicznej;
- 5) być oznakowany w sposób jednoznacznie określający przedsiębiorców telekomunikacyjnych korzystających z tego punktu;
- 6) umożliwiać montaż szafek telekomunikacyjnych, urządzeń i osprzętu instalacyjnego;
- 7) zapewniać możliwość przyłączenia przedsiębiorców telekomunikacyjnych do instalacji telekomunikacyjnej budynku, na zasadzie równego dostępu.

2. Prowadzenie instalacji telekomunikacyjnej i rozmieszczenie urządzeń telekomunikacyjnych w budynku powinno zapewniać bezkolizyjność z innymi instalacjami w zakresie ich wzajemnego usytuowania i niekorzystnego oddziaływania oraz zapewniać bezpieczeństwo osób korzystających z części wspólnych budynku.

3. W instalacji telekomunikacyjnej należy zastosować urządzenia ochrony przed przepięciami, a gdy instalacja może być narażona na przetężenie również w urządzenia ochrony przed przetężeniami, natomiast 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 pośrednich.

4. Instalacja telekomunikacyjna 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 tych 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 § 192c, § 192d i § 192e, 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. W instalacji telekomunikacyjnej, o której mowa w § 192d pkt 2 oraz §192e pkt 3:
- 1) od przełącznicy światłowodowej zlokalizowanej w punkcie połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną odpowiednio do wyjścia z gniazda lub zakończeń kabli, powinny być doprowadzone i zakończone co najmniej dwa jednomodowe włókna światłowodowe o następujących parametrach:
    - a) tłumienność dla długości fali w paśmie 1310nm - 1625nm nie większa niż 0,4dB/km,
    - b) tłumienność dla długości fali 1550nm nie większa niż 0,25 dB/km,
    - c) tłumienność w paśmie 1383±3nm nie większa niż 0,4 dB/km,
    - d) długość fali zerowej dyspersji chromatycznej  $\lambda_0$  nie mniejsza niż 1 300 nm i nie większa niż 1 324 nm,
    - e) współczynnik dyspersji chromatycznej D nie większy niż 0,092 ps/nm<sup>2</sup> · km,
    - f) nominalna średnica pola modu (dla  $\lambda=1310\text{nm}$ ) od 8,6 do 9,5  $\mu\text{m}$  przy tolerancji średnicy pola modu  $\pm 0,6 \mu\text{m}$ ,
    - g) długość fali odcięcia dla włókna w kablu nie większa niż 1 260 nm,
    - h) tłumienność 100 zwojów o średnicy 60mm dla długości fali 1625nm nie większa niż 0,1dB;
  - 2) należy wykorzystywać złącza światłowodowe jednomodowe typu SC/APC;
  - 3) tłumienie toru optycznego od punktu połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną do wyjścia z gniazda lub zakończeń kabli nie powinno przekraczać wartości 1,2 dB przy długości fali 1310nm i 1550 nm.
6. W instalacji telekomunikacyjnej, o której mowa w § 192e pkt 4, należy stosować:
- 1) kable współosiowe kategorii RG-6 lub wyższej, wykonane w Klasie A, zawierające podwójny ekran – folię aluminiową i oplót o gęstości co najmniej 77% oraz miedzianą żyłę wewnętrzną o średnicy nie mniejszej niż jeden milimetr przy czym tłumienie każdego z torów utworzonych z kabli współosiowych, nie powinno przekraczać wartości 12 dB przy częstotliwości 860 MHz albo;
  - 2) kable światłowodowe spełniające wymogi określone w ust. 5, przy czym dopuszcza się wykorzystanie pojedynczego włókna światłowodowego;
  - 3) zestaw antenowy zapewniający:
    - a) pasmo przenoszenia od 87,5 do 108 MHz, od 174 do 230 MHz oraz od 470 do 862 MHz przy odpowiednio równomiernych charakterystykach częstotliwościowych,
    - b) zysk kierunkowy nie mniejszy niż 14 dBi dla zakresów od 174 do 230 MHz oraz od 470 do 862 MHz;
    - c) impedancję wyjściową 75  $\Omega$ ;
  - 4) wzmacniacze, przełączniki wielozakresowe (multiswitche) oraz pozostały osprzęt aktywny i pasywny służący do odbioru programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych w sposób rozsiewczy naziemny.
7. W instalacji telekomunikacyjnej, o której mowa w § 192e pkt 5, należy stosować:
- 1) okablowanie zgodnie z wymogami określonymi w ust. 6 pkt 1 i 2;
  - 2) anteny paraboliczne lub offsetowe o średnicy nie mniejszej niż 1,20 m zapewniające:

- a) pasmo przenoszenia od 10,7 do 12,75 GHz przy odpowiednio równomiernej charakterystyce częstotliwościowej,
  - b) impedancję wyjściową 75 Ω lub umożliwienie montaż konwerterów z wyjściem światłowodowym,
  - c) możliwość odbioru sygnału z co najmniej dwóch satelitów,
  - d) możliwość odbioru sygnału o dwóch ortogonalnych polaryzacjach  
- przy czym możliwe jest zastosowanie pojedynczej anteny dwuogniskowej;
- 3) wzmacniacze, przełączniki wielozakresowe (multiswitche) oraz pozostały osprzęt aktywny i pasywny służący do odbioru programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych w sposób rozsiewczy satelitarny.

8. Okablowanie w instalacjach, o których mowa w ust. 6 i 7, powinno być doprowadzone od anten do telekomunikacyjnych skrzynek mieszkaniowych.

9. Wszystkie urządzenia aktywne i pasywne w instalacji telewizyjnej powinny być uziemione i spełniać wymóg ekranowania w Klasie A.

10. W instalacji telekomunikacyjnej, o której mowa w § 192e pkt 6, do każdej telekomunikacyjnej skrzynki mieszkaniowej powinny być doprowadzone co najmniej dwa parowe kable symetryczne UTP kategorii 5 lub wyższej oraz powinny być zakończone na odpowiednim osprzęcie połączeniowym tak, aby zapewnić dla łącza lub kanału minimum charakterystykę klasy D, przy czym jedno z tych łączy powinno być przeznaczone na potrzeby instalacji o których mowa w §192a lub podobnych, natomiast drugie łącze doprowadzone z punktu połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną powinno być przeznaczone w szczególności na potrzeby świadczenia usług telekomunikacyjnych w tym, usług szerokopasmowego dostępu do Internetu.

11. W instalacji telekomunikacyjnej, o której mowa w § 192e pkt 7, należy stosować kable współosiowe zgodnie z wymaganiami określonymi w ust. 6 pkt 1.

12. 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.

13. W dostępnych dla ludzi miejscach, w których znajdują się zakończenia włókien światłowodowych, powinno być, w widocznym miejscu, umieszczone odpowiednie oznakowanie ostrzegające przed niewidzialnym promieniowaniem optycznym.”;

3) w załączniku nr 1 do rozporządzenia po lp. 47 dodaje się lp. 47a w brzmieniu:

Lp.	Miejsce powołania normy	Numer normy	Tytuł normy (zakres powołania)
1	2	3	4
47a	§ 192b	PN-EN 50174-2:2010	Technika Informatyczna – Instalacje okablowania – Część 2: Planowanie i wykonywanie instalacji wewnątrz budynków

§ 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.

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

MINISTER TRANSPORTU,  
BUDOWNICTWA i GOSPODARKI  
MORSKIEJ

## UZASADNIENIE

Podstawę do wydania przedmiotowego rozporządzenia stanowi 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.). Ponadto wydanie przedmiotowego rozporządzenia jest konsekwencją art. 81 ust. 3 ustawy z dnia 7 maja 2010 r. *o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych* (Dz. U. Nr 106, poz. 675), zgodnie z którym minister właściwy do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej w rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie określi szczegółowe warunki techniczne wykonania obowiązku wyposażenia budynku w instalację telekomunikacyjną umożliwiającą przyłączenie do publicznych sieci telekomunikacyjnych wykorzystywanych do świadczenia tych usług, przy zachowaniu zasady neutralności technologicznej.

Nowoczesne sieci światłowodowe stanowią technologiczny postęp w porównaniu z dotychczasowymi sieciami opartymi o kable i przewody miedziane. Doświadczenia innych krajów UE wskazują wyraźnie, iż dzięki rozwojowi sieci FTTH<sup>5</sup> 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 przepustowość 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 dostępową 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 cyfrowych programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych w sposób rozsiewczy naziemny i satelitarny;

---

<sup>5</sup> Fiber to the home – rozwiązanie sieciowe zapewniające doprowadzenie światłowodu do lokalu użytkownika końcowego.

- 3) zapewnienie, aby w ww. budynkach istniały odpowiednie pomieszczenia lub miejsca na sprzęt i urządzenia instalacyjne do montażu instalacji telekomunikacyjnej, wyposażone w zasilanie elektryczne;
- 4) zapewnienie w budynkach instalacji telekomunikacyjnych umożliwiających świadczenie usług przez różnych przedsiębiorców telekomunikacyjnych niezależnie od stosowanej techniki dostępowej.

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, łącza xDSL, modemy kablowe operatorów TVK, sieci przewodowe LAN – Ethernet oraz sieci bezprzewodowe WLAN. Jednocześnie usługi mobilnego dostępu przez modemy 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 mobilności 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 spośród 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*.

W związku z wprowadzeniem nowego rozdziału 8a dotyczącego instalacji telekomunikacyjnej budynków (§ 192a - 192f) uchylone zostały dotychczasowe przepisy § 191 i § 192. § 192a stanowi odzwierciedlenie dotychczasowego § 191. § 192b określa co stanowi instalację telekomunikacyjną budynków, o których mowa w § 56.

W § 192c – 192e określono minimalne wymagania dotyczące elementów, które składają się na instalację telekomunikacyjną, odpowiednio w poszczególnych rodzajach budynków, o których mowa w § 56. Ratio legis rozwiązań zawartych w przepisach § 192c – 192e jest nie

zamykanie drogi dla nowych technik i rozwiązań technologicznych w przyszłości, jak również dla zastosowania w danym rodzaju budynku instalacji telekomunikacyjnych bogatszych w rozwiązania techniczne.

Projekt nie wskazuje konkretnie techniki realizacji budynkowej sieci światłowodowej, istnieje bowiem wiele rozwiązań, które w zależności od uwarunkowań mogą znaleźć zastosowanie nie wpływając jednocześnie w znaczącym stopniu na jakość świadczonych usług. Podstawowe technologie to światłowodowe sieci punkt-wielopunkt<sup>6</sup> (tzw. BPON<sup>7</sup>, EPON<sup>8</sup>, EPON 10G<sup>9</sup>, GEAPON<sup>10</sup>, XG-PON<sup>11</sup>) lub światłowodowe sieci punkt-punkt<sup>12</sup>.

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 rozsiewczą naziemną i satelitarną;
- 3) możliwość świadczenia usług przez różnych przedsiębiorców telekomunikacyjnych zarówno szerokopasmowych jak i telewizyjnych;
- 4) łatwe doposażenie budynku w dodatkową infrastrukturę telekomunikacyjną.

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 być zdecydowanym impulsem dla rozwoju sieci światłowodowych w kraju. 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 np. Francja. Ze względu na konieczność zapewnienia równego dostępu do instalacji telekomunikacyjnej budynku przez różnych dostawców usług, instalacja ta powinna również zapewniać inne niż światłowód media transmisyjne, jak kable

---

<sup>6</sup> tzw. P2MP (ang. Point to Multipoint) - sieć, w której, jako medium przekazywania danych, wykorzystuje się światłowód jednomodowy. Sygnał jest rozdzielany przez tzw. pasywne (nie wymagające zasilania) splitery optyczne, czyli pasywne urządzenia rozdzielające, które rozmieszczone są w różnych miejscach sieci PON (pasywna sieć światłowodowa, ang. Passive Optical Network)

<sup>7</sup> Broadband PON - standard pozwala na uzyskanie przepływności do 1,25 Gbit/s. Zgodny z zaleceniem ITU-T G.983

<sup>8</sup> Ethernet PON - jest ewolucją standardu BPON. Pozwala na uzyskanie przepływności do 1,25 Gbit/s. Zgodny z zaleceniem IEEE 802.3ah,

<sup>9</sup> Ethernet PON 10Gbit/s - umożliwiające zapewnienie przepływności 10G bit/a, które są zgodne z normą IEEE Std. 802.3av-2009

<sup>10</sup> Gigabit PON – technologia dwukierunkowej transmisji optycznej pozwalająca na uzyskanie przepływności do 2,5 Gbit/s. Zgodna z zaleceniem ITU-T G.984.4

<sup>11</sup> XG-PON - technologia zapewniająca przepływność zwiększoną do 10 Gbit/s Zgodna z normą ITU-T G.987, 987.1, 987.2 i 987.3

<sup>12</sup> tzw. P2P (ang. Point to Point) – jest to sieć w której przyłączenie abonenta do centrali następuje parą włókien dla transmisji dwukierunkowej albo pojedynczym włóknem z transmisją dwukierunkową. Sieć P2P może być realizowana w wariacie z bezpośrednim torem optycznym doprowadzonym z obiektu centralowego do abonenta lub w wariacie sieci w architekturze aktywnej gwiazdy

współosiowe, symetryczne kable parowe, czy instalacje do odbioru telewizji i radiofonii naziemnej i satelitarnej.

Wprowadzono również nowe pojęcie telekomunikacyjnej skrzynki mieszkaniowej, w której zakończone powinny zostać wszystkie kable doprowadzone do mieszkania. Skrzynka mieszkaniowa ma stanowić punkt w którym będzie istniała 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 wielopiętrowych 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.

Wskazano również, iż budynki wyposażone będą w instalację dla potrzeb odbioru programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych drogą rozszewczą naziemną i satelitarną. 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).

Przewidziano również wymogi, aby budynki wyposażone były w instalację do odbioru programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych drogą rozszewczą satelitarną. Regulacja ta podyktowana jest faktem, iż obecnie za pośrednictwem platform satelitarnych świadczonych jest około 50 % usług telewizyjnych w Polsce. Jednocześnie wprowadzenie wymogu wyposażenia budynku w jedną instalację zbiorczą do tego celu, pozwoli na wyeliminowanie zjawiska montażu anten satelitarnych na elewacjach, balkonach i innych tego typu miejscach w których, poza zmniejszeniem walorów użytkowych i funkcjonalnych budynków, mogą stanowić potencjalne zagrożenie dla życia i zdrowia jego mieszkańców.

Jednocześnie 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 rozszewczy naziemny oraz rozszewczy satelitarny. Przepis ten ma na celu zapewnienie maksymalnych ułatwień dla przedsiębiorców telekomunikacyjnych świadczących usługi drogą radiową.

Uregulowano podstawowe wymogi jakie powinna spełniać instalacja telekomunikacyjna. Założeniem jest, aby umożliwiała ona doprowadzenie wszystkich kabli stanowiących obowiązkową 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 telekomunikacyjna 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. 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 przedsiębiorcy telekomunikacyjni, którzy z różnych względów nie chcą korzystać z istniejącej w budynku instalacji, mieli również zapewnioną możliwość maksymalnie ułatwionego montażu własnych kabli i urządzeń.

Zostało wskazane, iż od punktu połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną, do każdej mieszkaniowej skrzynki telekomunikacyjnej powinny być doprowadzone co najmniej dwa jednomodowe włókna światłowodowe, zgodne z określonymi w nim parametrami. Parametry te odpowiadają włóknom specyfikowanym w zaleceniu ITU-T G.657.A2. Należy pamiętać, iż światłowodowa infrastruktura dostępowa będzie budowana z perspektywą kilkudziesięcioletniego okresu użytkowania. Należy zatem zapewnić możliwość wykorzystania tej infrastruktury przez systemy PON następnej generacji (NG-PON) oraz zabezpieczyć się przed możliwością instalacji włókien starego typu w sieci. 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. Skrót „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. Wymagania dla złącz typu SC/APC określa m.in. dokument CENELEC EN 50377-4-2:2011 autorstwa europejskiej instytucji normalizacyjnej CENELEC, dzięki czemu stanowi swoistą zgodę rynkową producentów elementów instalacji światłowodowych i tym samym są to normy powszechnie wykorzystywane przez operatorów telekomunikacyjnych, a produkty z nimi zgodne są szeroko dostępne i wytwarzane przez znaczną większość producentów. W związku z tym nie stanowi to zagrożenia dla konkurencji, a jednocześnie dzięki unormowaniu na poziomie 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 mieszkaniowej skrzynce telekomunikacyjnej jest to parametr, który będzie umożliwiał szybką i jednoznaczną weryfikację jakości toru światłowodowego, tj. jakość wykorzystanych do jego budowy elementów oraz jakość wykonanych prac instalacyjnych bez określania 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.

Wskazano jakich elementów należy używać przy wykonywaniu instalacji umożliwiających odbiór programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych drogą rozsiewczą naziemną i stalitarną. Określony w projekcie rodzaj kabli jest powszechnie wykorzystywany w instalacjach tego typu i stanowi właściwe medium transmisyjne dla tego celu. 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 multiswitch, a także w związku tym, że kable współosiowe RG6 dobrej jakości mają tłumienność ok.18dB/100m dla częstotliwości 860MHz oraz należy oczekiwać, że tłumienie odcinka kabla nie dłuższego niż 66m (przy 10% marginesu) będzie wynosić 12dB dla 860MHz. Typowy i powszechnie wykorzystywany sprzęt pomiarowy (mierniki sygnału TV) pozwala na pomiary kabla w paśmie do 860MHz. W związku z faktem, iż obecnie w instalacjach umożliwiających odbiór programów telewizyjnych i radiofonicznych rozpowszechnianych drogą rozsiewczą naziemną zaczynają być stosowane także kable światłowodowe, wskazano także, iż w przypadku zastosowania

takiego medium transmisyjnego dopuszczalne jest zastosowanie pojedynczego kabla światłowodowego, który będzie wystarczający dla spełnienia funkcji przedmiotowych instalacji.

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

Wskazano na wymóg doprowadzenia do każdej telekomunikacyjnej skrzynki mieszkaniowej 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 celu zabezpieczenia przed potencjalnymi zagrożeniami wynikającym z promieniowania laserowego w ust. 11 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.

### **Wyłączenia**

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

- gdy 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
- gdy przed dniem wejścia w życie przedmiotowego rozporządzenia zostało dokonane zgłoszenie budowy lub wykonania robót budowlanych - w przypadku gdy nie jest wymagane uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę.

### **Przepis końcowy**

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 lobbingowej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. Nr 169, poz. 1414, z późn. zm.) projekt rozporządzenia został udostępniony na stronach urzędowego informatora teleinformatycznego – Biuletynie Informacji Publicznej Ministerstwa Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej oraz Rządowego Centrum Legislacji.

Żaden z podmiotów zajmujących się działalnością lobbingową nie zgłosił zainteresowania pracami nad projektem w trybie ustawy z dnia 7 lipca 2005r. o działalności lobbingowej 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 przepustowości aplikacji. Niewątpliwie wpłynie to na wzrost konkurencyjności usługowej oraz wzrost popytu na usługi w sektorze telekomunikacyjnym.

Rozporządzenie nie będzie miało wpływu na poziom obciążeń administracyjnych organów administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego, w szczególności nie będzie powodować wzrostu tych obciążeń.

Wymóg wyposażenia budynków mieszkalnych wielorodzinnych, budynków zamieszkania zbiorowego i budynków użyteczności publicznej w instalację telekomunikacyjną nie będzie miał wpływu na czas trwania procesu wydawania decyzji o pozwoleniu na budowę lub odrębnej decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego i czasochłonność procesu budowanego.

### **II. Koszty instalacji.**

Nie jest obecnie możliwe wyraźne stwierdzenie o ile wzrosną koszty mieszkań w stosunku do cen obecnie stosowanych. Brak jest bowiem jakichkolwiek zbiorczych danych odnośnie obecnego zakresu wyposażenia nowych budynków wielorodzinnych w instalacje telekomunikacyjne. Istnieją bowiem budynki wyposażane już teraz w sposób zbliżony do projektu rozporządzenia i w ich przypadku nie będzie można mówić o wzroście kosztów. Dla pozostałych trzeba założyć, że jakaś instalacja telekomunikacyjna będzie istniała, bo tego wymagają przepisy obecnie obowiązującego rozporządzenia.

W celu określenia kosztów instalacji telekomunikacyjnych, w zamówionej przez Departament Telekomunikacji ówczesnego Ministerstwa Infrastruktury ekspertyzie dotyczącej instalacji telekomunikacyjnych w budynkach wielorodzinnych, opracowany został kalkulator kosztów instalacji budynkowych. Wynika z niego, iż w przypadku podstawowych instalacji składających się z dwóch kabli UTP i dwóch kabli koncentrycznych koszt instalacji wyniesie ok. 1130 zł na jeden lokal (budynek 9 pięter po 12 mieszkań i przy założeniu, iż punkt dystrybucyjny znajduje się na poziomie parteru). Dopuszczenie ww. podstawowej instalacji w kabel światłowodowy 2J podniosłoby koszt do ok. 1420 zł na lokal mieszkalny, co oznacza wzrost ceny o 300 zł, natomiast przy rozwiązaniach o których mowa w rozporządzeniu, zakładających dodatkowo instalacje zbiorcze telewizji naziemnej i satelitarnej, koszt ten szacowany może być na około 1650 zł. Różnica to 500 zł na całe mieszkanie.

Jednocześnie jeśli chodzi o udział instalacji telekomunikacyjnej w cenie m<sup>2</sup> mieszkania, to w wersji o której mowa w projekcie, w zależności o regionu Polski i wielkości tegoż mieszkania, udział ten będzie wynosił od 0,58 % w Sopocie (najdroższe mieszkania) do 1,42 % w Gorzowie Wielkopolskim dla mieszkania o powierzchni 50m<sup>2</sup>.

Powyższe oznacza, iż określenie sztywnej kwoty o jaką wzrosną ceny mieszkań w wyniku nowelizacji rozporządzenia nie jest możliwe, przy czym nie będą to kwoty znaczące w stosunku do ceny mieszkania.

Poniższa tabela ilustruje sposób kalkulacji oraz procentowy udział kosztów budynkowych instalacji telekomunikacyjnych 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 telekomunikacyjne 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 poniższej 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 ją posiadają.

miasto	1 m <sup>2</sup> mieszkania wg <a href="http://www.oferty.net">www.oferty.net</a>	średni koszt koszt instalacji telekomunikacyjnych	przeliczenie kosztów instalacji na 1 m <sup>2</sup>	średni udział w pow. pom. telekomunikacyjnego.	łączy koszt instalacji w przeliczeniu na 1 m <sup>2</sup>	udział procentowy kosztów instalacji telekomunikacyjnych dla mieszkania o pow. 30 m <sup>2</sup>	udział procentowy kosztów instalacji dla mieszkania o pow. 40 telekomunikacyjnychm <sup>2</sup>	udział procentowy kosztów instalacji telekomunikacyjnych dla mieszkania o pow. 50 m <sup>2</sup>	udział procentowy kosztów instalacji telekomunikacyjnych dla mieszkania o pow. 60 m <sup>2</sup>
<b>Białystok</b>	4 609,00	1 846,00	0,41	0,10	<b>0,51</b>	1,70%	1,28%	1,02%	0,85%

<b>Bydgoszcz</b>	3 994,00	1 846,00	0,47	0,10	<b>0,57</b>	1,90%	1,43%	1,14%	0,95%
<b>Gdańsk</b>	6 245,00	1 846,00	0,30	0,10	<b>0,40</b>	1,33%	1,00%	0,80%	0,67%
<b>Gdynia</b>	6 128,00	1 846,00	0,31	0,10	<b>0,41</b>	1,37%	1,03%	0,82%	0,68%
<b>Gorzów Wlkp.</b>	2 981,00	1 846,00	0,62	0,10	<b>0,72</b>	2,40%	1,80%	1,44%	1,20%
<b>Katowice</b>	3 983,00	1 846,00	0,47	0,10	<b>0,57</b>	1,90%	1,43%	1,14%	0,95%
<b>Kielce</b>	4 775,00	1 846,00	0,39	0,10	<b>0,49</b>	1,63%	1,23%	0,98%	0,82%
<b>Kraków</b>	7 325,00	1 846,00	0,26	0,10	<b>0,36</b>	1,20%	0,90%	0,72%	0,60%
<b>Lublin</b>	5 134,00	1 846,00	0,36	0,10	<b>0,46</b>	1,53%	1,15%	0,92%	0,77%
<b>Łódź</b>	4 168,00	1 846,00	0,45	0,10	<b>0,55</b>	1,83%	1,38%	1,10%	0,92%
<b>Olsztyn</b>	4 633,00	1 846,00	0,40	0,10	<b>0,50</b>	1,67%	1,25%	1,00%	0,83%
<b>Opole</b>	4 342,00	1 846,00	0,43	0,10	<b>0,53</b>	1,77%	1,33%	1,06%	0,88%
<b>Poznań</b>	5 779,00	1 846,00	0,32	0,10	<b>0,42</b>	1,40%	1,05%	0,84%	0,70%
<b>Rzeszów</b>	4 830,00	1 846,00	0,39	0,10	<b>0,49</b>	1,63%	1,23%	0,98%	0,82%
<b>Sopot</b>	9 529,00	1 846,00	0,20	0,10	<b>0,30</b>	1,00%	0,75%	0,60%	0,50%
<b>Szczecin</b>	4 570,00	1 846,00	0,41	0,10	<b>0,51</b>	1,70%	1,28%	1,02%	0,85%
<b>Warszawa</b>	8 811,00	1 846,00	0,21	0,10	<b>0,31</b>	1,03%	0,78%	0,62%	0,52%
<b>Wrocław</b>	6 598,00	1 846,00	0,28	0,10	<b>0,38</b>	1,27%	0,95%	0,76%	0,63%

Szacunkowy koszt instalacji telekomunikacyjnych dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego posiadającego około 100 lokali, ustalony na podstawie analizy kosztów dokonanej na podstawie danych firm instalatorskich zrzeszonych w PIRC:

1. Instalacja Telewizji naziemnej DVB-T i satelitarnej dla 2 satelitów bez instalacji w lokalach (materiały i robocizna) - 320 do 370 zł netto/lokal,
2. Instalacja światłowodowa FTTH około 650 - 750 zł netto/lokal,
3. Skrzynka lokalowa telekomunikacyjna na urządzenia aktywne i pasywne około 250 - 450 zł netto/lokal,
4. Instalacja lokalowa TV, internet, Telefon to koszt około 80 - 175 zł netto/ gniazdo (materiały i robocizna) zależnie od typu osprzętu Legrand, Berker, Polo, itd. (bez montażu puszek i peszli osłonowych gdzie koszt szacunkowy wykonania tych prac to około 50 zł netto/punkt).

Szacunkowy koszt wykonania instalacji światłowodowej oscyluje na poziomie około 0,1 - 0,12 wartości jednego m<sup>2</sup> mieszkania. Przy założeniu, że kupujemy tanie mieszkanie za ok. 250 tys zł. koszt instalacji światłowodowej w budynku 100 lokalowym przypadający na jeden lokal nie przekracza wartości 0,024 do 0,03 wartości mieszkania.

Im mniejszy budynek tym koszt na jeden lokal rośnie (choć nie drastycznie) natomiast przy większych budynkach maleje.

Bieżąca obsługa administracyjno-serwisowa także będzie się wiązała z koniecznością ponoszenia bieżących kosztów. Możliwe jednak będą także pewne wpływy np. z

- wynajmu części infrastruktury operatorom zewnętrznym,
- wynajmu systemów telekomunikacyjnych firmom obsługującym: agencje ochrony, agencje monitoringu itp.,

- opłat stałych pobieranych od mieszkańców wliczanych do opłat administracyjnych za obsługę systemów standardowych, np. domofon, dostęp do anteny zbiorczej TV naziemnej, monitoring wizyjny osiedla itp.
- opłat dodatkowych pobieranych od mieszkańców za korzystanie z rozszerzonych usług lokalnych, jak np.: dostęp do 1 lub 2 linii TV-SAT, indywidualny monitoring mieszkania, samochodu itp.

Możliwe jest więc ułożenie wielu planów biznesowych, umożliwiających zapewnienie pełnej obsługi administracyjno-serwisowej infrastruktury telekomunikacyjnej oraz obsługowej na rzecz mieszkańców. Warto uwzględnić efekt synergii wspólnego działania (na rzecz mieszkańców) firm o różnych specjalizacjach, jak: usługi telekomunikacyjne, usługi ochrony, usługi opiekuńcze czy usługi administracyjne.

W przypadku budynków zamieszkania zbiorowego oraz budynków użyteczności publicznej przeznaczonych na potrzeby publicznej oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki i wychowania szacunkowy koszty wykonania instalacji światłowodowej jednego pomieszczenia będą porównywalne oraz nie powinny być one znacząco wyższe od kosztów wyposażenia takich budynków w instalacje tradycyjne oparte na technologii wykorzystującej kable i przewody miedziane tym bardziej, że ceny instalacji światłowodowej mają tendencję spadkową.

### **III. 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 Przeciwpożarowej;
- 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 Radiodifuzji 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 Radiodfuzji 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, usunięte 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 rozsiewczą 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, wystarczająco pojemną kanalizację telekomunikacyjną, 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 przyłączy do budynków. Materia ta pozostaje poza zakresem delegacji do nowelizacji

W dniu 13 kwietnia 2012 r. projekt został skierowany do ponownych konsultacji społecznych do podmiotów, które zgłaszały uwagi do pierwotnej wersji projektu, tj. do:

- 1) Krajowej Izby Gospodarczej Elektroniki i Telekomunikacji;
- 2) Polskiej Izby Radiodiffuzji Cyfrowej;
- 3) Stowarzyszenia Elektryków Polskich;
- 4) Polskiej Izby Komunikacji Elektronicznej;
- 5) Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji;
- 6) Polskiego Komitetu Normalizacyjnego.

Uwagi zgłosiły:

- 1) Krajowa Izba Gospodarcza Elektroniki i Telekomunikacji;
- 3) Polska Izba Komunikacji Elektronicznej;
- 4) Polska Izba Informatyki i Telekomunikacji.

Polska Izba Radiodiffuzji Cyfrowej nie zgłosiła uwag do projektu wyrażając zarazem opinię, iż przekazany projekt jest zgodny z oczekiwaniami zgłaszanymi uprzednio przez Izbę, a zawarte w projekcie zapisy należycie zabezpieczają prawa właścicieli i mieszkańców lokali do dokonania swobodnego wyboru rodzaju świadczenia usług. Jednocześnie pozwalają one na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie dostarczania systemów do odbioru telewizji i radia zgodnie z zasadami równej i uczciwej konkurencji.

Uwzględniono następujące uwagi:

- 1) Polskiej Izby Komunikacji Elektronicznej dotyczącą potrzeby dodania zapisu wymagającego doprowadzenia do telekomunikacyjnych skrzynek mieszkaniowych napięcia 230V. Uwzględniono brzmienie § 192d ust. 1 pkt 2 proponowane przez zgłaszającego, z tym że na końcu dodano następujący zapis: „w razie potrzeby z doprowadzeniem zasilania elektrycznego.”;
- 2) Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji dotyczącą montowania w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych *telekomunikacyjnych skrzynek mieszkaniowych*. Uwagę uwzględniono częściowo, poprzez nieokreślenie jak ma być skrzynka mocowana, tzn. w ścianie czy na ścianie, ale z uwzględnieniem, że to ma być przy drzwiach wejściowych do mieszkania oraz że ma być w razie potrzeby doprowadzone zasilanie elektryczne;
- 3) Krajowej Izby Gospodarczej Elektroniki i Telekomunikacji proponującą wskazanie wymogów odnośnie przebiegu okablowania miedzianego;
- 4) Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji proponującą przeredagowanie treści omawianych przepisów w zakresie opisu parametrów włókien światłowodowych;
- 5) Polskiej Izby Komunikacji Elektronicznej wskazującą na konieczność doprecyzowania kwestii lokalizacji w budynku punktu połączenia instalacji telekomunikacyjnej z publiczną siecią telekomunikacyjną i usytuowanie tego punktu na pierwszej kondygnacji podziemnej lub na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku. W wyniku tej uwagi wskazano, że punkt połączenia instalacji telekomunikacyjnej budynku z publiczną siecią telekomunikacyjną powinien być usytuowany w odrębnym pomieszczeniu technicznym na pierwszej kondygnacji podziemnej lub pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, a w przypadku braku możliwości zapewnienia takiego pomieszczenia w szafce telekomunikacyjnej wyposażonej w instalację i urządzenia elektryczne dostosowane do ich przeznaczenia.

Nie uwzględniono następujących uwag:

- 1) Krajowej Izby Gospodarczej Elektroniki i Telekomunikacji dotyczącej § 192a w zakresie zastąpienia terminu „przyzywowa” na „przywoławcza” - z uwagi na to że § 192a stanowi odzwierciedlenie obowiązujących przepisów rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, które posługują się terminem „sygnalizacja alarmowo-przyzywowa”;

- 2) Polskiej Izby Komunikacji Elektronicznej uznającej za niedostatecznie jasną treść przepisu wskazującą elementy infrastruktury telekomunikacyjnej - z uwagi na to że projektowany § 192b ust. 1 w sposób przykładowy wskazuje co stanowi instalację telekomunikacyjną budynku zamieszkania zbiorowego i budynku użyteczności publicznej. Także w pkt 2 wskazane zostały przykładowe elementy infrastruktury telekomunikacyjnej, jak kable i przewody wraz z osprzętem instalacyjnym i urządzeniami telekomunikacyjnymi, począwszy od przełącznicy zlokalizowanej w punkcie połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną lub od urządzenia systemu radiowego do wyjścia gniazda abonenckiego. Abonenckie urządzenia końcowe nie wchodzi w zakres infrastruktury telekomunikacyjnej;
- 3) Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji proponującej by instalację telekomunikacyjną w budynkach użyteczności publicznej przeznaczonych na potrzeby publicznej oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki i wychowania, potraktować w identyczny sposób jak instalację telekomunikacyjną budynku zamieszkania zbiorowego i budynku użyteczności publicznej – z uwagi na to że projektowany § 192b stanowi odzwierciedlenie dotychczasowych przepisów dotyczących instalacji telekomunikacyjnych, z tym że zakres ich stosowania został ograniczony jedynie do budynków zamieszkania zbiorowego i budynków użyteczności publicznej i jest zgodny z definicjami „budynku zamieszkania zbiorowego” i „budynku użyteczności publicznej” określonymi w § 3 pkt 5 i 6 rozporządzenia;
- 4) Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji dotyczącej proponującej przywrócenie pierwotnych zapisów, gdzie zamiast listy parametrów światłowodu przywołana jest odpowiednia kategoria z normy PN-EN dla światłowodów jednodomowych – ze względu na to że, zgodnie z art. 5 ust. 4 ustawy z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. z 2002 r. Nr 169, poz. 1386 z późn. zm.), Polskie Normy mogą być powoływane w przepisach prawnych po ich opublikowaniu w języku polskim. Natomiast proponowana norma PN-EN dla światłowodów jednodomowych nie została opublikowana w języku polskim;
- 5) Krajowej Izby Gospodarczej Elektroniki i Telekomunikacji wskazującej, iż dodatkowy pkt odnoszący się do antenowej instalacji zbiorowej wydaje się być zbędny - nie uwzględniono z uwagi na to, że do mieszkaniowej skrzynki może być doprowadzony sygnał zarówno z antenowej instalacji satelitarnej a także z naziemnej, co powoduje konieczność zamieszczenia dodatkowego punktu odnoszącego się do antenowej instalacji zbiorowej;
- 6) Polskiej Izby Komunikacji Elektronicznej wskazującej na brak jednoznacznego wskazania jak pojemna winna być kanalizacja telekomunikacyjnych (telekomunikacyjna) – ze względu na to, iż to projektant obiektu budowlanego powinien każdorazowo zwymiarować kanalizację telekomunikacyjną, a jej wymiary powinny zależeć od regionu kraju oraz rodzaju zabudowy. Wymiary kanalizacji telekomunikacyjnej będą inne w zgrupowaniu intensywnej zabudowy śródmiejskiej jak dla zabudowy np. na obszarach wiejskich;
- 7) Polskiej Izby Komunikacji Elektronicznej dotyczącą nie wskazania do czego miałyby być możliwe przyłączenie urządzenia telekomunikacyjnego systemu radiowego, umożliwiającego świadczenie usług telekomunikacyjnych - uwaga nie zawierała propozycji konkretnego rozwiązania;
- 8) Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji dotyczącej parametrów włókien światłowodowych – z uwagi na to iż parametry włókien zdefiniowane przez ITU-T (International Telecommunication Union - Telecommunication Standardization Sector) zostały opublikowane wyłącznie w języku oryginału (angielskim). Ponadto dokument ten nie ma charakteru norm powszechnie obowiązujących;

- 9) Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji dotyczącej § 2 i § 3 proponującej zmienić przepis przejściowy w taki sposób, aby odwoływał się on do czasu publikacji rozporządzenia a nie czasu jego wejścia w życie – uwaga nie została uwzględniona jako niezasadna i niezrozumiała. Zgodnie z § 3 rozporządzenie wejdzie w życie po upływie 3 miesięcy od dnia ogłoszenia czyli publikacji w Dzienniku Ustaw. 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. Natomiast zgodnie z § 2 przepisy przedmiotowego rozporządzenia nie będą miały zastosowania w przypadku 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.

### **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 jednostek samorządu terytorialnego

### **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 odcięta. 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.