



Rok założenia  
1919

MINISTERSTWO  
INFRASTRUKTURY I BUDOWNICTWA  
2017 -04- 11  
Nr.....  
BEZPOŚREDNIO

# POLSKIE ZRZESZENIE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW SANITARNYCH

## POLISH ASSOCIATION OF SANITARY ENGINEERS AND TECHNICIANS

Zarząd Główny: 00-043 Warszawa, ul. Czackiego 3/5, tel./fax.: 228262894, 228270262  
e-mail: biuro@pzits.pl, szkolenia@pzits.pl  
KRS: 0000053547 • Regon: 000671473 • NIP: 526-000-16-19  
Rachunek: Millennium Bank SA, Nr 42116022020000000028827575

REPREZENTOWANE DZIEDZINY TECHNIKI: gazownictwo, technika sanitarna, wodociągi i kanalizacja, ciepłownictwo i ogrzewnictwo, wentylacja i klimatyzacja, inżynieria ochrony środowiska, technika sanitarna wsi, ochrona wód i powietrza przed zanieczyszczeniem, oczyszczanie miast i osiedli oraz unieszkodliwianie odpadów, zwalczanie hałasu, balneotechnika, organizacja i technologia wykonawstwa, pralnictwo

CZASOPISMA PZITS: Gaz, Woda i Technika Sanitarna tel./fax.: 228270249 • Ciepłownictwo - Ogrzewnictwo - Wentylacja tel./fax.: 228282726  
BIURO STUDIÓW I RZECZOZNAWSTWA PZITS wykonuje: ekspertyzy • opinie • konsultacje tel.: 228270263

Znak B/88/17

Warszawa, dnia 11 kwietnia 2017 roku

**Pan Tomasz Żuchowski**  
**Podsekretarz Stanu**  
**Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa**  
**ul. Chałubińskiego 4/6**

*Szanowny Panie Ministrze,*

W związku z prowadzonymi pracami nad nowelizacją Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (załącznik do obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. poz. 1422), zwracamy się z uprzejmą prośbą o uwzględnienie w opracowanym dokumencie propozycji przygotowanych przez Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych.

Propozycje zmian, które dołączone zostały do niniejszego pisma, leżą w zakresie specjalizacji PZITS i w opinii fachowców Zrzeszenia powinny być uwzględnione w nowelizacji w pierwszej kolejności.

Jednocześnie chcemy szczególnie podkreślić gotowość ekspertów PZITS do współpracy w zakresie nowelizacji ww. dokumentów. Z przyjemnością również udzielimy dodatkowych wyjaśnień do przesłanych propozycji, jak również podejmiemy się konsultacji procedowanych zmian.

*Z poważaniem,*

PREZES  
  
mgr inż. Krystyna Korniak-Figa

Załącznik:  
1/ Propozycje zmian zgłaszane przez PZITS  
do rozporządzenia ws. warunków technicznych

**Projekt uwag PZITS do projektu rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie  
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie  
(projekt z dnia 11.05.2016 r. - dokument221821)**

Obowiązujący zapis	Proponowany zapis	Uzasadnienie
<b>Paragraf rozporządzenia: §3.4)</b>		
<p>4) budynku mieszkalnym – należy przez to rozumieć: a) budynek mieszkalny wielorodzinny, b) budynek mieszkalny jednorodzinny;</p>	<p>4) budynku mieszkalnym – należy przez to rozumieć: a) budynek mieszkalny jednorodzinny – budynek wg definicji podanej w art. 3 pkt. 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane b) budynek mieszkalny wielorodzinny – pozostałe budynki mieszkalne</p>	<p><i>To nie jest definicja, a podział - Zapis należy zmienić na definicję, np. zgodnie z przedstawioną propozycją</i></p>
<b>Paragraf rozporządzenia: §22.2.2)</b>		
<p>2) wyodrębnione pomieszczenia w budynku, mające posadzkę powyżej poziomu nawierzchni dojazdu środka transportowego odbierającego odpady, lecz nie wyżej niż 0,15 m, w tym także dolne komory zsypu z bezpośrednim wyjściem na zewnątrz, zaopatrzonym w daszek o wysięgu co najmniej 1 m i przedłużony na boki po co najmniej 0,8 m, mające ściany i podłogi zmywalne, punkt czerpalny wody, kratkę ściekową, wentylację grawitacyjną oraz sztuczne oświetlenie;</p>	<p>2) wyodrębnione pomieszczenia w budynku, mające posadzkę powyżej poziomu nawierzchni dojazdu środka transportowego odbierającego odpady, lecz nie wyżej niż 0,15 m, w tym także dolne komory zsypu z bezpośrednim wyjściem na zewnątrz, zaopatrzonym w daszek o wysięgu co najmniej 1 m i przedłużony na boki po co najmniej 0,8 m, mające ściany i podłogi zmywalne, punkt czerpalny wody, kratkę ściekową, wentylację oraz sztuczne oświetlenie;</p>	<p><i>Przepis ogranicza stosowanie wentylacji w pomieszczeniu do wentylacji grawitacyjnej co znacznie ogranicza możliwości rozwiązań wymiany powietrza. Proponujemy nie narzucać w przepisie sposobu wentylacji pomieszczenia.</i></p>
<b>Paragraf rozporządzenia: §44</b>		
<p>1. Budynek, jego układ funkcjonalny i przestrzenny, ustrój konstrukcyjny oraz rozwiązania techniczne i materiałowe elementów budowlanych powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z jego usytuowania i przeznaczenia oraz z odnoszących się do niego przepisów rozporządzenia i przepisów odrębnych.</p>	<p>1. Budynek, jego układ funkcjonalny i przestrzenny, ustrój konstrukcyjny oraz rozwiązania techniczne i materiałowe elementów budowlanych powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z jego usytuowania i przeznaczenia oraz z odnoszących się do niego przepisów rozporządzenia i przepisów odrębnych. § 44a 1. Miejsce przyłączenia uzbrojenia działki lub bezpośrednio budynku do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej, gazowej, ciepłowniczej lub telekomunikacyjnej powinno być zgodne z przepisami rozporządzenia i odpowiadać warunkom przyłączenia określonym, zgodnie z odrębnymi przepisami, przez dostawców lub odbiorców mediów. 2. Jeżeli: - na przewodach przyłączeniowych do sieci</p>	<p><i>Proponowany zapis zwraca uwagę na:</i> - <i>powiązanie przepisów niniejszego rozporządzenia, dotyczących przyłączy, z innymi przepisami,</i> - <i>stosowanie nowoczesnych metod umożliwiających ułatwienie prowadzenia odczytów, a także ich monitorowanie.</i></p>

**Projekt uwag PZITS do projektu rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie  
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie  
(projekt z dnia 11.05.2016 r. - dokument221821)**

	<p>wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej, gazowej lub ciepłowniczej, zainstalowane są urządzenia pomiarowe należące do dostawców lub odbiorców mediów,</p> <p>lub</p> <p>- w budynku stosowane są urządzenia pomiarowe lub urządzenia niebędące przyrządami pomiarowymi w rozumieniu przepisów metrologicznych, umożliwiające indywidualne rozliczenie kosztów dostawy lub odbioru mediów,</p> <p>należy, jeżeli jest to technicznie możliwe i ekonomicznie uzasadnione, wyposażyć te urządzenia w możliwość zdalnego ich odczytu.</p>	
<b>Paragraf rozporządzenia: §102.5</b>		
<p>5) wpusty podłogowe z syfonem i osadnikami w garażu z instalacją wodociągową lub przeciwpożarową tryskaczową, w garażu podziemnym przed wjazdem do niego oraz w garażu nadziemnym o pojemności powyżej 25 samochodów;</p>	<p>5) wpusty podłogowe z syfonem i osadnikami w garażu z instalacją wodociągową lub przeciwpożarową tryskaczową, w garażu podziemnym przed wjazdem do niego, w garażu nadziemnym o pojemności powyżej 25 samochodów, oraz w garażu w którym nie dopuszcza się parkowanie samochodów zasilanych gazem propan-butan.</p>	<p><i>Przepis ogranicza w sposób nieuzasadniony rozwiązania techniczne odwodnienia garażu. Wymagania szczegółowe dotyczące rozwiązań technicznych kanalizacji sanitarnej i deszczowej znajdują się w odrębnych przepisach Zwracamy uwagę, iż obecnie nie ma urządzeń, które zabezpieczałyby przed przenikaniem gazu cięższego od powietrza do instalacji podposadzkowej kanalizacji</i></p>
<b>Paragraf rozporządzenia: §113 ust. 3a pkt 1</b>		
<p>1) centralnie - rozpoczyna się bezpośrednio za armaturą odcinającą tę instalację od źródła ciepła, takiego jak kotłownia, węzeł ciepłowniczy indywidualny lub grupowy, kolektory słoneczne, pojemnościowy podgrzewacz elektryczny lub pompa ciepła, a kończy punktami czerpalnymi;</p>	<p>1) centralnie – rozpoczyna się bezpośrednio za armaturą odcinającą tę instalację od źródła ciepła, takiego jak kotłownia, węzeł ciepłowniczy indywidualny lub grupowy, podgrzewacz przepływowy lub pojemnościowy (zasilany: energią elektryczną, gazem, z pompy ciepła lub z kolektorów słonecznych), a kończy punktami czerpalnymi,</p>	<p><i>Woda, w instalacji ciepłej wody, podgrzewana jest w podgrzewaczach przepływowych lub pojemnościowych, ciepłem otrzymanym z energii elektrycznej, gazu, kolektorów słonecznych lub pomp ciepła.</i></p>
<b>Paragraf rozporządzenia: §117</b>		
<p>1. Pomieszczenie lub studzienka, w której jest zainstalowany zestaw wodomierza głównego, powinny mieć:</p> <p>1) w przypadku umieszczenia w piwnicy budynku — wpust do kanalizacji, zabezpieczony zamknięciem przeciw-zalewowym, jeżeli warunki lokalne tego</p>	<p>1. Pomieszczenie, w którym jest zainstalowany zestaw wodomierza głównego w budynku, powinno mieć wpust do kanalizacji, zabezpieczony - jeżeli warunki lokalne tego wymagają - zamknięciem przeciwwzalewowym, a także wentylację.</p> <p>2. Studzienka wodomierzowa, w której jest</p>	<p><i>Produkcja i powszechne stosowanie studzienek wodomierzowych (z tworzywa sztucznego) bez dna stało się faktem, chociaż obowiązujący zapis w § 117, zabrania stosowania takich studzienek. Proponowany zapis reguluje tę sprawę.</i></p>

**Projekt uwag PZITS do projektu rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie  
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie  
(projekt z dnia 11.05.2016 r. - dokument221821)**

<p>wymagają, a także wentylację,</p> <p>2) w przypadku umieszczenia w studzience wodomierzowej poza budynkiem — zabezpieczenie przed napływem wód gruntowych i opadowych, zagłębienie do wyczerpywania wody oraz wentylację.</p> <p>2. Studzienka wodomierzowa powinna być wykonana z materiału trwałego, mieć stopnie lub klamry do schodzenia oraz otwór włączowy o średnicy co najmniej 0,6 m w świetle, zaopatrzonej w dwie pokrywy, z których wierzchnia powinna być dostosowana do przewidywanego obciążenia ruchem pieszym lub kołowym.</p>	<p>zainstalowany zestaw wodomierza głównego na zewnątrz budynku powinna:</p> <p>1) być wykonane z materiału trwałego, zabezpieczone przed napływem wód opadowych i roztopowych, mieć średnicę umożliwiającą zainstalowanie zaprojektowanego zestawu wodomierzowego, mieć otwór włączowy o średnicy lub boku co najmniej 0,6 m w świetle, oraz być zaopatrzonej w wierzchnią pokrywą, dostosowaną do przewidywanego obciążenia ruchem pieszym lub kołowym. Studzienka powinna mieć opór cieplny ścian oraz wkład izolacyjny pod pokrywą, zapewniające zabezpieczenie zestawu wodomierzowego i przewodów wodociągowych w studzience przed zamarznięciem.</p> <p>2) mieć stopnie lub klamry do schodzenia, zabezpieczenie przed napływem wód gruntowych i wpust do kanalizacji, zabezpieczony - jeżeli warunki lokalne tego wymagają - zamknięciem przeciwwzalewowym albo zagłębienie do wyczerpywania wody.</p> <p>3. Jeśli prognozowany, wg warunków hydrogeologicznych, najwyższy poziom wody gruntowej będzie poniżej zainstalowanego zestawu wodomierzowego w studzience wodomierzowej, dopuszcza się stosowanie studzienki spełniającej wymagania tylko ust. 2 pkt 1), jeżeli z poziomu terenu będzie możliwy montaż, demontaż i plombowanie wodomierza oraz odczyt jego wskazań.</p>	
<b>Paragraf rozporządzenia: §121</b>		
<p>2. W budynku mieszkalnym wielorodzinnym do pomiaru ilości zimnej i ciepłej wody, dostarczanej do poszczególnych mieszkań oraz pomieszczeń służących do wspólnego użytku mieszkańców, należy stosować zestawy wodomierzowe, zgodnie z wymaganiami Polskich Norm, o których mowa w § 115 ust. 1.</p>	<p>2. W budynku mieszkalnym wielorodzinnym do pomiaru ilości zimnej i ciepłej wody, dostarczanej do poszczególnych mieszkań oraz pomieszczeń służących do wspólnego użytku mieszkańców, należy stosować zestawy wodomierzowe, zgodnie z wymaganiami Polskich Norm, o których mowa w § 115 ust. 1 i z uwzględnieniem wymagań § 44a ust. 2.</p>	<p><i>Ustęp 2: bez komentarza</i>  <i>Dodany ustęp 2a eliminuje dosyć powszechne zjawisko stosowania w instalacjach ciepłej wody, sposobu pomiaru jej zużycia, opierającego się na błędnym pomiarze zużycia ciepłej wody w instalacji ze stałym jej obiegiem, przez zastosowanie dwóch wodomierzy (jeden na przewodzie doprowadzającym c.w. a drugi na</i></p>

**Projekt uwag PZITS do projektu rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie  
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie  
(projekt z dnia 11.05.2016 r. - dokument221821)**

	2a. Nie należy stosować zestawów wodomierzowych na przewodach ciepłej wody, w których powinien być zapewniony stały jej obieg.	<i>przewodzie cyrkulacyjnym).</i>
<b>Paragraf rozporządzenia: §126</b>		
1. Dachy i tarasy, a także zagłębienia przy ścianach zewnętrznych budynku powinny mieć odprowadzenie wody opadowej do wyodrębnionej kanalizacji deszczowej lub kanalizacji ogólnospławnej, a w przypadku braku takiej możliwości – zgodnie z § 28 ust. 2 2. Przewody odprowadzające wody opadowe przez wnętrze budynku w przypadku przyłączenia budynku do sieci kanalizacji ogólnospławnej należy łączyć z instalacją kanalizacyjną poza budynkiem. 3. W przypadku wykorzystywania wód opadowych, gromadzonych w zbiornikach retencyjnych, do spłukiwania toalet, podlewania zieleni, mycia dróg i chodników oraz innych potrzeb gospodarczych należy dla tego celu wykonać odrębną instalację, niepołączoną z instalacją wodociągową.	1. Dachy i tarasy, a także zagłębienia przy ścianach zewnętrznych budynku powinny mieć odprowadzenie wody opadowej do wyodrębnionej kanalizacji deszczowej lub kanalizacji ogólnospławnej, a w przypadku braku takiej możliwości – zgodnie z § 28. 2. Przewody odprowadzające wody opadowe przez wnętrze budynku w przypadku przyłączenia budynku do sieci kanalizacji ogólnospławnej należy łączyć z instalacją kanalizacyjną poza budynkiem, nie bliżej niż w pierwszej studziencie, licząc od strony budynku. 3. W przypadku wykorzystywania wód opadowych, gromadzonych w zbiornikach retencyjnych, do spłukiwania toalet, podlewania zieleni, mycia dróg i chodników oraz innych potrzeb gospodarczych należy dla tego celu wykonać odrębną instalację, niepołączoną z instalacją wodociągową.	<i>Ww. zmiana jest zgodna ze zmianą zaproponowaną dla §28 i analogicznie ma umożliwić pozostawienie wód deszczowych na terenie posesji. W ustępie 2 wprowadzono istotne dodatkowe wymaganie, uniemożliwiające spiętrzenie wód opadowych w sposób zagrażający „cofką” ścieków w pionach kanalizacyjnych.</i>
<b>Paragraf rozporządzenia: §133.1</b>		
1. Instalację ogrzewczą wodną stanowi układ połączonych przewodów wraz z armaturą, pompami obiegowymi, grzejnikami i innymi urządzeniami, znajdujący się za zaworami oddzielającymi od źródła ciepła, takiego jak kotłownia, węzeł ciepłowniczy indywidualny lub grupowy, kolektory słoneczne lub pompa ciepła.	1. Instalację ogrzewczą wodną stanowi układ połączonych przewodów wraz z armaturą, pompami obiegowymi, grzejnikami i innymi urządzeniami, znajdujący się za zaworami oddzielającymi od źródła ciepła, takiego jak kotłownia, węzeł ciepłowniczy indywidualny lub grupowy, podgrzewacz przepływowy lub pojemnościowy (zasilany: energią elektryczną, gazem, z pompy ciepła lub z kolektorów słonecznych),	<i>Woda, w instalacji ogrzewczej, podgrzewana jest w podgrzewaczach przepływowych lub pojemnościowych, ciepłem otrzymanym z energii elektrycznej, gazu, kolektorów słonecznych lub pomp ciepła.</i>
<b>Paragraf rozporządzenia: §133.7</b>		
Zabrania się stosowania kotła na paliwo stałe do zasilania instalacji ogrzewczej wodnej systemu zamkniętego, wyposażonej w przeponowe naczynie wzbiorcze, z wyjątkiem kotła na paliwo stałe o mocy nominalnej do 300 kW, wyposażonego w urządzenia do odprowadzania nadmiaru ciepła.	Zabrania się stosowania kotła na paliwo stałe do zasilania instalacji ogrzewczej wodnej systemu zamkniętego, wyposażonej w przeponowe naczynie wzbiorcze, z wyjątkiem kotła na paliwo stałe o mocy nominalnej do <b>100 kW</b> , wyposażonego w urządzenia do odprowadzania nadmiaru ciepła, zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dotyczącej kotłów	<i>Ograniczenie mocy nominalnej do 100 kW wynika z punktów 4.3.8.3 i 4.3.8.4 PN-EN 303-5:2012 Kotły grzewcze. Część 5: Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa o mocy nominalnej do 500 kW. Terminologia, wymagania, badania i oznakowanie.</i>

**Projekt uwag PZITS do projektu rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie  
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie  
(projekt z dnia 11.05.2016 r. - dokument221821)**

	grzewczych na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa o mocy nominalnej do 500 kW.	<i>W przypadku przyjęcia tej zmiany, przywołać ww. punkty normy w załączniku Nr 1.</i>
<b>Paragraf rozporządzenia: §135</b>		
1. Instalacje ogrzewcze powinny być zaopatrzone w odpowiednią aparaturę kontrolną i pomiarową, zapewniającą ich bezpieczne użytkowanie. 2. W budynkach z instalacją ogrzewczą wodną zasilaną z sieci ciepłowniczej powinny znajdować się urządzenia służące do rozliczania zużytego ciepła: 1) ciepłomierz (układ pomiarowo-rozliczeniowy) do pomiaru ilości ciepła dostarczanego do instalacji ogrzewczej budynku, 2) urządzenia umożliwiające indywidualne rozliczanie kosztów ogrzewania poszczególnych mieszkań lub lokali użytkowych w budynku.	1. Instalacje ogrzewcze powinny być zaopatrzone w odpowiednią aparaturę kontrolną i pomiarową, zapewniającą ich bezpieczne użytkowanie. 2. W budynkach z instalacją ogrzewczą wodną zasilaną z sieci ciepłowniczej powinny znajdować się, z uwzględnieniem wymagań § 44a ust. 2, urządzenia służące do rozliczania zużytego ciepła: 1) ciepłomierz (układ pomiarowo-rozliczeniowy) do pomiaru ilości ciepła dostarczanego do instalacji ogrzewczej budynku, 2) urządzenia umożliwiające indywidualne rozliczanie kosztów ogrzewania poszczególnych mieszkań lub lokali użytkowych w budynku.	<i>Bez komentarza</i>
<b>Paragraf rozporządzenia: §137.4</b>		
4. W magazynie oleju opałowego powinna być wykonana, na części lub całości pomieszczenia, izolacja szczelna na przenikanie oleju w postaci wanny wychwytywającej, mogącej w przypadku awarii pomieścić olej o objętości jednego zbiornika.	4. W magazynie oleju opałowego powinna być wykonana, na części lub całości pomieszczenia, izolacja szczelna na przenikanie oleju w postaci wanny wychwytywającej, mogącej w przypadku awarii pomieścić olej o objętości co najmniej jednego zbiornika.	<i>Przez wprowadzenie słów „co najmniej” dopuszcza zastosowanie wanny o większej pojemności wychwytywającej olej, niż objętość jednego zbiornika, na co niestety nie pozwala dotychczasowy przepis.</i>
<b>Paragraf rozporządzenia: §138</b>		
Obudowa przewodów instalacji ogrzewczej powinna umożliwiać wymianę instalacji bez naruszania konstrukcji budynku.	Obudowa przewodów instalacji ogrzewczej powinna umożliwiać wymianę instalacji bez naruszania konstrukcji budynku. Wymaganie to nie dotyczy instalacji przegród grzewczo-chłodzących, wykonanych z przewodów nie mających połączeń w elementach konstrukcji budynku.	<i>Obecne brzmienie krótkiego paragrafu. uniemożliwia stosowanie stropów grzewczo-chłodzących jako instalacji grzewczej budynku. Istnieje wiele budynków biurowych stosujących ten nowoczesny sposób ogrzewania (i chłodzenia): w Polsce prawdopodobnie co najmniej kilkadziesiąt, a w Europie co najmniej kilkaset. Budynki w Polsce były legalizowane przez indywidualne uzyskiwanie zgód na „odstępstwo” od WT lub ewentualnie na inne sposoby. Technologia stropów grzewczo-chłodzących jest sprawdzona; stosuje niskie i stabilne temperatury</i>

**Projekt uwag PZITS do projektu rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie  
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie  
(projekt z dnia 11.05.2016 r. - dokument221821)**

pracy rur (15-35°C). Przy zastosowaniu najlepszych dostępnych rur tworzywowych (PEX-a – odpornych na trwałe obciążenie temperaturą 90°C) oraz unikaniu połączeń wewnątrz stropów jej trwałość instalacji szacuje się na 50-100 lat. Stropy grzewczo chłodzące są obecnie najlepszą dostępną technologią (BAT) dla utrzymania komfortu cieplnego w budynkach wielokubaturowych i umożliwiają wysokoefektywne zastosowanie odnawialnych źródeł energii: niskotemperaturowego ogrzewania i wysokotemperaturowego chłodzenia.

**Paragraf rozporządzenia: §148.2**

2. W pomieszczeniu, w którym jest zastosowana wentylacja mechaniczna lub klimatyzacja, nie można stosować wentylacji grawitacyjnej ani wentylacji hybrydowej. Wymaganie to nie dotyczy pomieszczeń z urządzeniami klimatyzacyjnymi niepobierającymi powietrza zewnętrznego.

2. Instalacja wentylacji mechanicznej nie może zakłócać prawidłowej pracy wentylacji naturalnej w pomieszczeniu lub grupie pomieszczeń wspólnie wentylowanych.

*Ten zapis wymaga uszczegółowienia o rozszerzenie, iż dotyczy zastosowania wentylacji mechanicznej lub klimatyzacji nawiewno – wywiewnej lub wywiewnej, zrównoważonej lub podciśnieniowej. Jak rozumiemy, zamierzeniem tego zapisu jest zabezpieczenie przed możliwością wystąpienia ciągu wstecznego w kominie wentylacji naturalnej. W takim razie należałoby ten zapis rozszerzyć na cały integralny lokal, a nie ograniczać do przestrzeni jednego pomieszczenia. Należy zwrócić uwagę, iż zastosowanie wentylacji mechanicznej nadciśnieniowej wspomaga tylko działanie przepływu przez komin grawitacyjny.*

**Paragraf rozporządzenia: §153.6**

6. Przewody prowadzone przez pomieszczenia lub przestrzenie nieogrzewane powinny mieć izolację cieplną, z uwzględnieniem wymagań określonych w § 267 ust. 1.

6. Przewody prowadzone przez pomieszczenia lub przestrzenie nieogrzewane, jeśli różnica temperatur pomiędzy powietrzem transportowanym, a otaczającym jest większa niż 4K lub istnieje ryzyko wykroplenia wilgoci, powinny mieć izolację cieplną, z uwzględnieniem wymagań określonych w § 267 ust. 1.

*Przepis jest nieprecyzyjny i „nieekonomiczny”. Najważniejsze – dlaczego narzuca izolowanie instalacji prowadzonych przez przestrzenie, w których występuje taka sama temperatura powietrza, jak temperatura transportowanego powietrza? Nie ma różnicy temperatur, nie ma również wymiany ciepła. Zapis skutkuje w szeregu przypadków nieuzasadnionym izolowaniem przewodów, dla których izolacja*

**Projekt uwag PZITS do projektu rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie  
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie  
(projekt z dnia 11.05.2016 r. - dokument221821)**

*termiczna nie powoduje żadnych oszczędności (dla sztucznego spełnienia przepisu Projektanci i Wykonawcy stosują najcieńszą izolację termiczną).*

**Paragraf rozporządzenia: §153.7**

7. Przewody instalacji klimatyzacji, przewody stosowane do recyrkulacji powietrza oraz prowadzące do urządzeń do odzyskiwania ciepła, a także przewody prowadzące powietrze zewnętrzne przez ogrzewane pomieszczenia, powinny mieć izolację cieplną i przeciwwilgociową.

7. Przewody instalacji klimatyzacji, przewody stosowane do recyrkulacji powietrza oraz prowadzące do urządzeń do odzyskiwania ciepła, a także przewody prowadzące powietrze zewnętrzne przez ogrzewane pomieszczenia, powinny mieć izolację cieplną i przeciwwilgociową, jeśli różnica temperatur pomiędzy powietrzem transportowanym, a otaczającym jest większa niż 4K lub istnieje ryzyko wykroplenia wilgoci w środku lub na zewnątrz przewodu.

*Przepis narzuca konieczność izolowania termicznego instalacji wywiewnych (przewodów recyrkulacyjnych oraz odprowadzających powietrze do urządzeń odzyskiwania ciepła /centrale wentylacyjne/). Przepis jest nieprecyzyjny i „nieekonomiczny”. Przede wszystkim dlaczego odnosi się tylko do przewodów wywiewnych z pominięciem przewodów nawiewnych? Najważniejsze – dlaczego narzuca izolowanie instalacji prowadzonych przez przestrzenie, w których występuje taka sama temperatura powietrza, jak temperatura transportowanego powietrza? Nie ma różnicy temperatur, nie ma również wymiany ciepła. Zapis skutkuje w szeregu przypadków nieuzasadnionym izolowaniem przewodów, dla których izolacja termiczna nie powoduje żadnych oszczędności (dla sztucznego spełnienia przepisu Projektanci i Wykonawcy stosują najcieńszą izolację termiczną).*

**Paragraf rozporządzenia: §160.2**

2. W zabudowie jednorodzinnej, zagrodowej i rekreacji indywidualnej, gdy kurek główny jest zainstalowany w linii ogrodzenia w odległości większej niż 10 m, należy na ścianie budynku dodatkowo zastosować zawór odcinający.

2. W zabudowie jednorodzinnej, zagrodowej i rekreacji indywidualnej, gdy kurek główny jest zainstalowany w linii ogrodzenia w odległości większej niż 10 m od zasilanego budynku, należy na ścianie budynku dodatkowo zastosować zawór odcinający.

*Przepis ten jest nieprecyzyjny i różnie interpretowany (również przez pracowników gazowni) – jedni traktują owe 10 m jako odległość budynku od granicy działki, inni jako odległość w rozwinięciu instalacji (mierzona „po rurze”). Konieczne jest wprowadzenie jednoznacznego zapisu.*

**Paragraf rozporządzenia: §175.1**

1. Indywidualne koncentryczne przewody powietrzno-spalinowe lub oddzielne przewody powietrzne i spalinowe od urządzeń gazowych z zamkniętą

1. Indywidualne koncentryczne przewody powietrzno-spalinowe lub oddzielne przewody powietrzne i spalinowe od urządzeń gazowych z zamkniętą

*Zdecydowana większość jednostek kotłowych ma moc nominalną 24 kW.*



**Projekt uwag PZITS do projektu rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie  
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie  
(projekt z dnia 11.05.2016 r. - dokument221821)**

<p>komorą spalania mogą być wyprowadzone przez zewnętrzną ścianę budynku, jeżeli urządzenia te mają nominalną moc cieplną nie większą niż: 1) 21 kW – w wolno stojących budynkach jednorodzinnych, zagrodowych i rekreacji indywidualnej;</p>	<p>komorą spalania mogą być wyprowadzone przez zewnętrzną ścianę budynku, jeżeli urządzenia te mają nominalną moc cieplną nie większą niż: 1) 24 kW – w wolno stojących budynkach jednorodzinnych, zagrodowych i rekreacji indywidualnej;</p>	
<b>Paragraf rozporządzenia: §176.1</b>		
<p>1. Pomieszczenia przeznaczone do instalowania kotłów na paliwa gazowe powinny odpowiadać wymaganiom § 172 oraz innym przepisom rozporządzenia, a także odpowiadać wymaganiom określonym w Polskiej Normie dotyczącej kotłowni wbudowanych na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1</p>	<p>1. Pomieszczenia przeznaczone do instalowania kotłów na paliwa gazowe powinny odpowiadać wymaganiom § 172 oraz innym przepisom rozporządzenia, a także odpowiadać wymaganiom określonym w Polskiej Normie dotyczącej kotłowni wbudowanych na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1. Przy czym jako najniższej kondygnacji nie należy traktować piwnicy, a odległości kotłów od przegród muszą zapewniać dostęp do obsługi oraz bezpieczeństwo pożarowe.</p>	<i>Uzasadnienie poniżej</i>
<p><i>Przepis kieruje do normy PN-B-02431-1 i przywołuje do zastosowania konkretne punkty z tejże normy. Przede wszystkim najważniejsza kwestia, to <b>definicja piwnicy</b> i czy jest traktowana jako kondygnacja, czy też nie? Ma to istotne znaczenie dla kotłowni o mocy (60 ÷ 2000) kW /punkt normy 2.3.1/. Jest interpretacja KG PSP, która odnosi się do tego zagadnienia, natomiast nie jest wykładnią prawa. KG PSP nie traktuje piwnicy jako najniższej kondygnacji. Przepis wymaga precyzji. Należy dopasować wymagania KG PSP do przepisów Rozporządzenia.</i></p>		
<p><i>Drugim zagadnieniem, które jest obligatoryjne to położenie kotłów wobec siebie oraz przegród pomieszczenia. Norma ściśle precyzuje te odległości (punkt 2.3.13). Wartości te, raz, że są wyższe od wymagań producentów kotłów, to ograniczają sens stosowania np.: kotłów podwieszanych. Warto zastanowić się nad celowością obligatoryjnego stosowanie tegoż punktu.</i></p>		
<b>Paragraf rozporządzenia: §232.3</b>		
<p>3. Przedśionek przeciwpożarowy powinien mieć wymiary rzutu poziomego nie mniejsze niż 1,4x1,4 m, ściany i strop, a także osłony lub obudowy przewodów i kabli elektrycznych - z wyjątkiem wykorzystywanych w przedśionku - o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 wykonane z materiałów niepalnych oraz być zamykany drzwiami i wentylowany co najmniej grawitacyjnie, z zastrzeżeniem § 246 ust. 2 i 3.</p>	<p>3. Przedśionek przeciwpożarowy powinien mieć wymiary rzutu poziomego nie mniejsze niż 1,4x1,4 m, ściany i strop, a także osłony lub obudowy przewodów i kabli elektrycznych - z wyjątkiem wykorzystywanych w przedśionku - o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 wykonane z materiałów niepalnych oraz być zamykany drzwiami i wentylowany na potrzeby ogólne co najmniej grawitacyjnie, z zastrzeżeniem § 246 ust. 2 i 3.</p>	<i>Uzasadnienie poniżej</i>
<p><i>Przepis nie określa zadania, jakie ma spełniać wentylacja w przedśionku przeciwpożarowym oraz kiedy ma zapewniać wymianę powietrza. Wentylacja może bowiem mieć za zadanie wymianę powietrza podczas normalnego funkcjonowania budynku (wentylacja bytowa) lub mieć za zadanie odprowadzić ewentualnie zanieczyszczone dymem powietrze podczas zdarzenia pożaru (wentylacja pożarowa).</i></p>		

**Projekt uwag PZITS do projektu rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie  
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie  
(projekt z dnia 11.05.2016 r. - dokument221821)**

Są to dwa zasadniczo różne przeznaczenia, a konsekwencją jest zupełnie inny sposób ich realizacji szczególnie przy stosowaniu wentylacji mechanicznej. Wentylacja bytowa zapewnia ciągłą wymianę powietrza w warunkach normalnych, zastosowane urządzenia nie wymagają spełnienia wymagań określanych dla instalacji wentylacji pożarowej. W przypadku alarmu pożarowego wentylacja bytowa ma się wyłączyć, a wszelkie przejścia instalacji kanałowych, przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego, uzbrojone w klapy przeciwpożarowe odcinające, powinny się zamknąć.

Wentylacja pożarowa z kolei ma za zadanie wymianę powietrza podczas wystąpienia pożaru, a więc działać w stanie alarmowym. W związku z powyższym powinna spełniać wymagania stawiane takim instalacjom (wykonanie urządzeń w określonej odporności temperaturowej, przewody transportujące powietrze wywiewane powinny mieć określoną klasę odporności ogniowej, urządzenia powinny mieć zapewnione gwarantowane źródło zasilania elektrycznego, powinien być zapewniony dopływ powietrza zewnętrznego, itd.). Nie jest też w żadnym źródle technicznym i prawnym określona wymagana wydajność takiej wentylacji.

Określenie wymagań i przeznaczenia pociąga zatem określone konsekwencje zarówno techniczne, jaki i finansowe. Szczególnie duże przy stosowaniu wentylacji mechanicznej.

Zachodzą zatem pytania:

- jaka jest funkcja i przeznaczenie wentylacji w przedsionku przeciwpożarowym?
- jakie ma spełniać wymagania techniczne ta wentylacja?
- na jaką wydajność zwymiarować ewentualną instalację wentylacji pożarowej?

**Paragraf rozporządzenia: §234.3**

3. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach, pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia

3. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach, pomieszczenia zamkniętego rozumianego jako wydzielone przegrodami, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60 i drzwiami o klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż EI30, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI lub EIS dla wentylacji) ścian i stropów tego pomieszczenia.

*Uzasadnienie poniżej*

*W przepisie stosowane są pojęcia, które nie posiadają definicji, a są to: „przepust instalacyjny” oraz „pomieszczenie zamknięte”.*

*W „ogólnej” interpretacji jako „przepust instalacyjny” przyjmuje się po prostu otwór przeznaczony na prowadzenie instalacji. Zakłada się także, iż dotyczy wszystkich instalacji, w tym również wentylacji i klimatyzacji, co niejako wchodzi w sprzeczność z §268.4, który jasno określa, iż klapy odcinające montuje się w miejscach przejść instalacji przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego. §268 nic nie mówi o uzbrojeniu w klapy odcinające przejść przez przegrody posiadające odporność ogniową EI60 lub REI60 i więcej dla pomieszczeń zamkniętych. Jest też różnica w wymogu odporności ogniowej – przepis §234.3 mówi o odporności ogniowej (EI), natomiast przepis §268.4 o odporności ogniowej (EIS).*

*Nie istnieje także formalna interpretacja „pomieszczenia zamkniętego”. Stosowana dość powszechnie wśród inżynierów jest interpretacja Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej. Niemniej nie jest to wykładania prawa. Niestety pojawiają się zatem różne inne interpretacje, łącznie z taką, iż pomieszczeniem zamkniętym jest każde pomieszczenie posiadające stropy, ściany, drzwi i okna, niezależnie, czy muszą posiadać odporność ogniową, czy też nie.*

Pojawiają się zatem pytania:

- Jaka jest definicja pomieszczenia zamkniętego?
- Czy zabezpieczenie przejść przez przegrody pomieszczeń zamkniętych wymaga uzbrojenia instalacji wentylacji i klimatyzacji w klapy przeciwpożarowe odcinające, czy może wystarczającym jest uszczelnienie prześwitu pomiędzy kanałem, a przegrodą (wypełnienie otworu) niepalną masą uszczelniającą,

**Projekt uwag PZITS do projektu rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie  
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie  
(projekt z dnia 11.05.2016 r. - dokument221821)**

*zapewniającą odpowiednią odporność ogniową (EI)?*

*Tu proponujemy uszczegółowienie zapisu, iż „pomieszczeniem zamkniętym jest pomieszczenie, dla którego wymagane jest zastosowanie przegród budowlanych o odporności minimum EI60 lub REI60 oraz drzwi o odporności ogniowej min. EI30”.*

*Ponadto warto jasno określić, iż „w ramach przejść instalacji wentylacji i klimatyzacji należy stosować klapy przeciwpożarowe odcinające o odporności EIS równej odporności ogniowej danej przegrody.”*

**Paragrafy rozporządzenia: §247.1 oraz §256.4**

**„§ 247.** 1. W budynku wysokim (W) i wysokościowym (WW), w strefach pożarowych innych niż ZL IV, należy zastosować rozwiązania techniczno-budowlane zabezpieczające przed zadymieniem poziomych dróg ewakuacyjnych.”

**„§ 256.** 4. Długości dojsć ewakuacyjnych, o których mowa w ust. 3, mogą być powiększone pod warunkiem ochrony:

2) drogi ewakuacyjnej samoczynnymi urządzeniami oddymiającymi uruchamianymi za pomocą systemu wykrywania dymu - o 50%.”

**„§ 247.** 1. W budynku wysokim (W) i wysokościowym (WW), w strefach pożarowych innych niż ZL IV, należy zastosować rozwiązania techniczno-budowlane zabezpieczające przed zadymieniem poziomych dróg ewakuacyjnych uniemożliwiającym bezpieczną ewakuację.”

**„§ 256.** 4. Długości dojsć ewakuacyjnych, o których mowa w ust. 3, mogą być powiększone pod warunkiem ochrony:

2) drogi ewakuacyjnej samoczynnymi urządzeniami oddymiającymi lub urządzeniami zabezpieczającymi przed zadymieniem, uruchamianymi za pomocą systemu wykrywania dymu - o 50%.”

*Uzasadnienie poniżej*

*Te dwa przepisy należy zanalizować równolegle. Przede wszystkim §256.4 nie daje możliwości zastosowania alternatywnego, jakim jest zabezpieczenie dojścia ewakuacyjnego przed zadymieniem. W przypadku korytarzy zabezpieczenie przed zadymieniem jest uznaną wiedzą techniczną (norma PN-EN 12101-6). Jest to też rozwiązanie wyższego standardu w porównaniu z oddymianiem. Drugą kwestią jest interpretacja §247, który mówi nieprecyzyjnie określa sposób zabezpieczenia. W praktyce podstawę stanowi oddymianie. Patrząc literalnie, oddymianie nie zabezpiecza przed zadymieniem, zmniejsza jednak zawartość dymu w powietrzu do warunków akceptowalnych na potrzeby ewakuacji i działań służb ratunkowych. De facto powinno stosowane być zabezpieczenie przed zadymieniem... To z kolei, zgodnie z §256 wykluczałoby możliwość wydłużenia długości dojścia ewakuacyjnego w budynku wysokim i wysokościowym.*

*Przepis §256.4 „nie nadaża” za dostępną wiedzą techniczną. Norma PN-EN 12101-6 przedstawia rozwiązania zabezpieczenia drogi ewakuacyjnej przed zadymieniem. Warto taką możliwość dać również do wyboru. Proponuje się rozszerzyć zapis „[...] drogi ewakuacyjnej samoczynnymi urządzeniami oddymiającymi lub urządzeniami zabezpieczającymi przed zadymieniem, uruchamianymi za pomocą systemu wykrywania dymu”.*

**Paragrafy rozporządzenia: §267.1 oraz §267.8**

**„§ 267.** 1. Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.”

**„§ 267.** 8. Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób

**„§ 267.** 1. Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych (zgodnie z załącznikiem nr 3), a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia (zgodnie z załącznikiem nr 3).”

**„§ 267.** 8. Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane

*Uzasadnienie poniżej*

**Projekt uwag PZITS do projektu rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie  
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie  
(projekt z dnia 11.05.2016 r. - dokument221821)**

zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.”	w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia (zgodnie z załącznikiem nr 3).”	
--	--	--

*Kwestia klasy palności materiałów, z których mają być wykonywane instalacje oraz izolacje termiczne jest niejasna. Tu należy przejść do załącznika nr 3 WT i punktu:*

**„3. Rozprzestrzenianie ognia przez przewody i izolacje cieplne przewodów instalacyjnych stosowanych wewnątrz budynku**

*Nierozprzestrzeniającym ognia przewodom wentylacyjnym, wodociągowym, kanalizacyjnym i grzewczym oraz ich izolacjom cieplnym odpowiadają:*

- przewody i izolacje wykonane z wyrobów klasy reakcji na ogień: A<sub>1L</sub>; A<sub>2L</sub>-s1,d0; A<sub>2L</sub>-s2,d0; A<sub>2L</sub>-s3,d0; B<sub>L</sub>-s1,d0; B<sub>L</sub>-s2,d0 oraz B<sub>L</sub>-s3,d0;
- przewody i izolacje stanowiące wyrób o klasie reakcji na ogień wg PN-EN 13501-1:2008: A<sub>1L</sub>; A<sub>2L</sub>-s1,d0; A<sub>2L</sub>-s2,d0; A<sub>2L</sub>-s3,d0; B<sub>L</sub>-s1,d0; B<sub>L</sub>-s2,d0 oraz B<sub>L</sub>-s3,d0, przy czym warstwa izolacyjna elementów warstwowych powinna mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E.”

Czy z zapisu wynika, że:

1. Nie można stosować do wykonania instalacji przewodów o klasie palności niższej aniżeli B-s3,d0? W takim razie dlaczego dopuszcza się do stosowania materiały posiadające klasę E (tworzywa sztuczne)?
2. Czy przy zastosowaniu rur i kanałów niepalnych (stal, miedź) można je zaizolować izolacją o klasie palności E?
3. Wobec tego zapisu – kiedy i na jakich zasadach można stosować instalacje i izolacje, które mają klasę palności niższą aniżeli B-s3,d0 i są dopuszczone do stosowania w budownictwie? Dotyczy to przede wszystkim przewodów i izolacji z tworzywa sztucznego.

**Paragraf rozporządzenia: §268.1.5**

5) maszynownie wentylacyjne i klimatyzacyjne w budynkach mieszkalnych średniowysokich (SW) i wyższych oraz w innych budynkach o wysokości powyżej dwóch kondygnacji nadziemnych powinny być wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 60 i zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30; nie dotyczy to obudowy urządzeń instalowanych ponad dachem budynku	5) maszynownie wentylacyjne i klimatyzacyjne w budynkach mieszkalnych średniowysokich (SW) i wyższych oraz w innych budynkach o wysokości powyżej dwóch kondygnacji nadziemnych powinny być wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 60 i zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30; nie dotyczy to obudowy urządzeń instalowanych ponad dachem budynku. <i>Maszynownią nie jest pomieszczenie, w którym zlokalizowane są pojedyncze urządzenia spełniające wymagania § 327 ust. 2, zapewniające wentylację lub klimatyzację pojedynczego pomieszczenia lub grupy pomieszczeń w ramach jednego mieszkania lub lokalu użytkowego.”</i>	<i>Uzasadnienie poniżej</i>
---	---	-----------------------------

*Przepis nie precyzuje pojęcia pomieszczenia „maszynowni wentylacyjnej i klimatyzacyjnej”. Czy za takie pomieszczenie należy uznać także przestrzeń montażu jednej centrali nawiewno-wywiewnej, montowanej np. w obsługiwanym przez nią pomieszczeniu? Czy maszynownią jest pomieszczenie, które zawiera zespół*

**Projekt uwag PZITS do projektu rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie  
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie  
(projekt z dnia 11.05.2016 r. - dokument221821)**

*urządzeń i infrastrukturę instalacyjną, przeznaczoną do obsługi grupy pomieszczeń w budynku?*

*W tej materii proponujemy zdefiniowanie „maszynowni wentylacyjnej i klimatyzacyjnej jako pomieszczenia, w którym zlokalizowane są urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne wraz z infrastrukturą instalacyjną, które obsługują zespół pomieszczeń o różnym przeznaczeniu użytkowym w budynku. Maszynownią nie jest pomieszczenie, w którym zlokalizowane są pojedyncze urządzenia spełniające wymagania § 327 ust. 2, zapewniające wentylację lub klimatyzację pojedynczego pomieszczenia lub zespołu grupy pomieszczeń w ramach jednego mieszkania lub lokalu użytkowego.”*

**Paragraf rozporządzenia: §268.3**

3. Dopuszcza się zainstalowanie w przewodzie wentylacyjnym wentylatorów i urządzeń do uzdatniania powietrza pod warunkiem wykonania ich obudowy o klasie odporności ogniowej E I 60

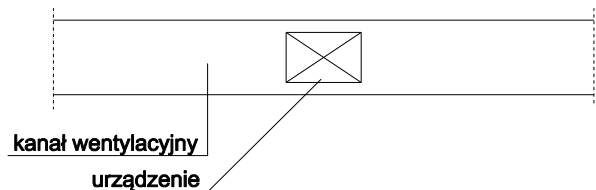
-

*Przepis do usunięcia – uzasadnienie poniżej*

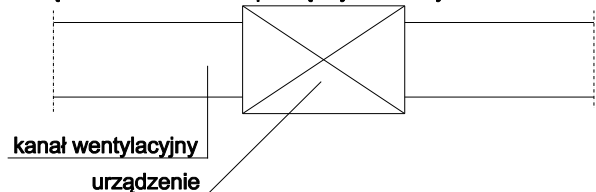
*Ten przepis budzi najwięcej kontrowersji, a w najbardziej restrykcyjnej interpretacji jest praktycznie nierealizowalny.*

*Pierwsze pytanie, jak interpretować zainstalowanie urządzeń „w przewodzie wentylacyjnym”? Czy autor miał na myśli włożenie urządzenia wewnątrz kanału, czy wbudowanie pomiędzy elementy kanałowe?*

**1. Urządzenie wewnątrz kanału wentylacyjnego**



**2. Urządzenie wbudowane pomiędzy elementy kanałowe**



*Jeżeli przepis dotyczyłby urządzeń montowanych pomiędzy elementami kanałowymi to dotyczyłby bardzo szerokiego zakresu, między innymi:*

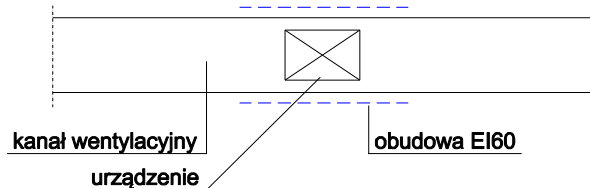
- *Wszelkiego rodzaju wentylatorów kanałowych; promieniowych, podwieszanych, itd.*
- *Centralek podwieszanych nawiewnych, wywiewnych, nawiewno–wywiewnych;*
- *Chłodnic (wodnych i freonowych) i nagrzewnic (wodnych i elektrycznych i na inne paliwa) kanałowych; tu pojawia się uwaga – wymagania zamontowania nagrzewnicy elektrycznej, na paliwo ciekłe i gazowe określa §268.2, który nie wspomina o obudowie EI60;*
- *Klimakonwektorów oraz jednostek wewnętrznych VRV, split, itd., jako jednostek kanałowych;*
- *Filtrów kanałowych;*
- *Nawilżaczy parowych i wodnych;*
- *Jonizatorów i ozonatorów powietrza;*
- *Także wentylatorów typu łazienkowego, które również montuje się w przestrzeni kanału wywiewnego (jak obudować takie urządzenie?);*

**Projekt uwag PZITS do projektu rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie  
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie  
(projekt z dnia 11.05.2016 r. - dokument221821)**

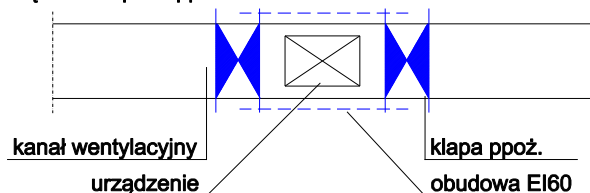
Należy mieć świadomość, iż podczas użytkowania tychże elementów i urządzeń niezbędny jest okresowy dostęp do nich w celu prawidłowego serwisowania. Nie można zatem zamknąć urządzeń szczelną obudową. Urządzenia mają też podłączenia z zasilaniem elektrycznym, cieplnym, ziębniczym, itd., co nie zapewnia odpowiedniej szczelności obudowy.

Żaden z producentów tego typu urządzeń nie zapewnia obudowy o odporności ogniowej. W związku z powyższym konieczne byłoby wykonanie indywidualnych obudów. W przypadku urządzeń wbudowanych pomiędzy elementy kanałowe nie mają zastosowania powszechnie stosowane w zakresie instalacji sanitarnych materiały (typu Promat, Conlit, itd.). Konieczne byłoby zastosowanie rozwiązań indywidualnych (ale jak to zastosować przy masowych rozwiązaniach) lub obudowy przewidziane do konstrukcji ścianek, co de facto byłoby formalnym wydzieleniem w pomieszczeniu dodatkowej zamkniętej przestrzeni. Pojawia się pytanie, czy przepis dotyczy obudowania urządzenia, czy również odcięcia podłączenia urządzenia do kanałów poprzez klapy przeciwpożarowe odcinające?

**1. Obudowa kanału, w którym montowane jest urządzenie**



**2. Obudowa kanału, w którym montowane jest urządzenie z odcięciem klapami ppoż.**



Zastosowanie odcięcia klapami przeciwpożarowymi generuje dodatkowe konsekwencje techniczne (kwestia montażu i dopuszczenia, konieczność włączenia do SSP, jeżeli taki jest w obiekcie) oraz finansowe.

Należy również zwrócić uwagę, iż przepis nie określa rodzaju budynku, dla którego obowiązuje. Zatem należałoby go stosować w każdym budynku, także w budynkach jednorodzinnych i rekreacji indywidualnej.

Jeżeli intencją autora był montaż urządzeń i elementów tylko w maszynowniach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych względnie odizolowanie ich od pomieszczeń budynku, to przepisy są niespójne i niestety nierealne w realizacji. Proszę również zwrócić uwagę, iż restrykcyjna i skrajna interpretacja przepisu stwarza zagrożenia techniczne i użytkowe (brak dostępu do urządzeń, czego nawet nie rozwiązują drzwiczki rewizyjne w obudowie EI i same posiadające taką odporność, gdyż np.: w przypadku central podwieszanych dostęp jest konieczny niemalże na całej przestrzeni centrali). Graniczne stosowanie przepisu praktycznie uniemożliwia stosowania układów zdecentralizowanych, ogranicza użycie powszechnie dostępnych na rynku rozwiązań i urządzeń technicznych (wentylatory kanałowe, niskoprofilowe centrali podwieszane, nagrzewnice i chłodnice strefowe, filtry strefowe, itd.).

Należy jasno sprecyzować oczekiwania ustawodawcy w tej materii. Przepis w obecnej formie jest „nieżyciowy” i nie uwzględnia rozwoju techniki w postaci rozwiązań zdecentralizowanych. W swoim postulacie, związanym ze zmianą rozporządzenia, zgłaszaliśmy prośbę o wykreślenie go z rozporządzenia.

**Paragraf rozporządzenia: §281**

Instalowanie w garażu studzienek rewizyjnych, urządzeń i przewodów gazowych, z zastrzeżeniem §	Instalowanie w garażu, urządzeń i przewodów gazowych, z zastrzeżeniem § 164 ust. 6, oraz	W budynkach wielorodzinnych z garażem podziemnym, przy zastosowaniu w lokalach
--	--	--

**Projekt uwag PZITS do projektu rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie  
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie  
(projekt z dnia 11.05.2016 r. - dokument221821)**

164 ust. 6, oraz umieszczanie otworów od palenisk lub otworów rewizyjnych przeznaczonych do czyszczenia kanałów dymowych, spalinowych i wentylacyjnych, jest zabronione.	umieszczanie otworów od palenisk lub otworów rewizyjnych przeznaczonych do czyszczenia kanałów dymowych, spalinowych, jest zabronione.	<i>mieszkalnych wentylacji mechanicznej lub hybrydowej, zakaz wykonania otworów do czyszczenia w stropie garażu praktycznie uniemożliwia czyszczenie i serwisowanie pionów wentylacyjnych. Obecnie na rynku są dostępne odpowiednie zabezpieczenia, które umożliwiają zabezpieczenie przeciwpożarowe otworów w stropie oraz regularny dostęp do instalacji. Następnym zagadnieniem, to kwestia możliwości zamontowania w przestrzeni garażu np.: separatorów benzyny. W wielu przypadkach, przy szczelnej zabudowie miejskiej jest to jedyna możliwa lokalizacja separatora.</i>
<b>Paragraf rozporządzenia: §328</b>		
-	1b. Przy nadbudowie lub rozbudowie budynku, wymagania izolacyjności cieplnej oraz wartości wskaźnika EP musi spełniać część nowa budynku.	<i>Brakuje w przepisie wymagań dla procesu rozbudowy lub nadbudowy budynku.</i>
<b>Załącznik nr 1</b>		
PN-B-02415:1991 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie wodnych zamkniętych systemów ciepłowniczych. Wymagania PN-B-02416:1991 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego przyłączonych do sieci ciepłych. Wymagania	<i>Usunąć wymienione normy</i>	<i>Wymagania tych norm są obecnie „martwe”.</i>
<b>Załącznik nr 2</b>		
1.4. W budynku mieszkalnym, zamieszkania zbiorowego, użyteczności publicznej, produkcyjnym, magazynowym i gospodarczym podłoga na gruncie w ogrzewanym pomieszczeniu powinna mieć izolację cieplną obwodową z materiału izolacyjnego w postaci warstwy o oporze cieplnym co najmniej 2,0 (m <sup>2</sup> K) /W, przy czym opór cieplny warstw podłogowych oblicza się zgodnie z Polskimi Normami, o których mowa w pkt 1.1.	<i>Brak obecnie definicji izolacji obwodowej – należy ją precyzyjnie przytoczyć bądź przywołać.</i>	
1.5. Izolacja cieplna przewodów rozdzielczych i komponentów w instalacjach centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej (w tym przewodów cyrkulacyjnych), instalacji chłodu i ogrzewania	<i>Narzucone grubości izolacji termicznych nie mają uzasadnienia technicznego i ekonomicznego. Kryterium wyjściowym powinna być akceptowalna strata ciepła na instalacji (np.: procentowo do mocy instalacji) względnie podanie podpuszczanej straty na 1 mb przewodu. Nieścisłością jest również podana wartość współczynnika przewodzenia ciepła izolacji bez określenia dla jakiej temperatury wartość ma być</i>	

**Projekt uwag PZITS do projektu rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie  
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie  
(projekt z dnia 11.05.2016 r. - dokument221821)**

powietrznego powinna spełniać następujące wymagania minimalne określone w [...] tabeli: [...]	<i>spełniona. Zapisy z tej tabeli pozostają w sprzeczności z treścią par.135.4 przywołującego PN Ponadto grubość izolacji w tej tabeli odniesiono do średnic wewnętrznych rur, tymczasem rury wymiarowane są wg średnic zewnętrznych i grubości ścianek.</i>
2.3.3. Zalecana szczelność powietrzna budynków wynosi: 1) w budynkach z wentylacją grawitacyjną lub wentylacją hybrydową – $n_{50} < 3,0$ 1/h; 2) w budynkach z wentylacją mechaniczną lub klimatyzacją – $n_{50} < 1,5$ 1/h.	<i>WT2008 wprowadziły w Zał. 2 p. 2.3.3 WYMAGANĄ szczelność powietrzną dla budynków, jednak kolejnej w nowelizacji wymóg zmieniono na ZALECENIE (czyli de facto go zniesiono). Jest to jednak istotny, mierzalny parametr dotyczący odbioru jakościowego budynku i pozostawienie tego wymogu (bez obligatoryjnego pomiaru każdego budynku) dawało inwestorowi precyzyjne potencjalne narzędzie dla dyscyplinowania wykonawców. Obecny tekst WT w Zał. 2, p. 2.3.2 stanowi wymóg: „...należy projektować i wykonywać pod kątem osiągnięcia [...] całkowitej szczelności na przenikanie powietrza]; wymaganie (a nie zalecenie) w p. 2.3.3. dawałoby możliwość wcielenia w życie i egzekwowania zapisu p. 2.3.2 – obecnie jest to niemożliwe. Rozporządzenie jest zbiorem WYMAGAŃ; zalecenie znajdujące się w Zał.2 p. 2.3.2 jest ewenementem w całym dokumencie. Dla dużych budynków (np. ponad 4000 m<sup>3</sup>) wymóg <math>n_{50}</math> należałoby zastąpić przez <math>q_{50}</math>, gdyż parametr <math>n_{50}</math> nie odzwierciedla adekwatnie szczelności powietrznej dużych budynków.</i>
<b>W następujących pozycjach rozporządzenia powołane są wymagania polskich norm, które nie zostały zidentyfikowane w załączniku 1.</b>	
§ 133 ust. 6	Powołana PN z zakresu odpowietrzania instalacji ogrzewań wodnych
§ 133 ust. 8	Powołana PN z zakresu jakości wody w instalacjach ogrzewania i zabezpieczeń instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiorczymi przeponowymi
<b>Inne uwagi i spostrzeżenia</b>	
<b>Do paragrafu §152.9</b>	
<b>Wprowadzenie zapisu legalizującego stosowanie w salach lekcyjnych i wykładowych lokalnych central wentylacyjnych z czerpnią i wyrzutnią przebitymi przez ścianę zewnętrzną, w pobliżu okna.</b>	



**Projekt uwag PZITS do projektu rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie  
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie  
(projekt z dnia 11.05.2016 r. - dokument221821)**



Szkoła Schwanenstadt  
Austria,  
fot. dr. inż. R. Górzeński

Propozycja zapisu: *W przypadku centrali wentylacyjnej obsługującej wyłącznie jedno pomieszczenie lub lokal, nie muszą być zachowane minimalne odległości czerpni i wyrzutni od okien tego pomieszczenia.*

**§152.9 pkt 5)** Wymagania określone w pkt. §152.9 3) i 4) nie dotyczą lokalizacji wyrzutni w przypadku zastosowania pojedynczych urządzeń spełniających wymagania § 327 ust. 2 i zapewniających wentylację lub klimatyzację pojedynczego pomieszczenia lub grupy pomieszczeń w ramach jednego mieszkania lub lokalu użytkowego.

Uzasadnienie

- 1) Jakość powietrza w klasach szkolnych jest problemem społecznym w Polsce.
- 2) Dopuszczenie stosowania powyższych rozwiązań umożliwi stopniową, łatwą modernizację szkół (po jednej sali, w miarę dostępnych środków).
- 3) Przy działającej centrali wentylacyjnej okna będą szczelnie zamknięte.
- 4) Zapis umożliwi stosowanie central dedykowanych wentylacyjnych: z krótkimi przewodami wentylacyjnymi po stronie zimnej i bez przewodów po stronie ciepłej – czyli o bardzo małym sprężu, a więc cichych i zużywających niewiele energii.