

Nazwa dokumentu: Projekt Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”				
Lp.	Jednostka wnosząca uwagi	Jednostka redakcyjna, do której wnoszone są uwagi	Treść uwagi i uzasadnienie	Propozycja zmian
	PZITS	<p>§ 3. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o: ... 4) budynku mieszkalnym – należy przez to rozumieć: a) budynek mieszkalny wielorodzinny, b) budynek mieszkalny jednorodzinny;</p>	<p>W art. 3 pkt. 2a ustawy Prawo budowlane zdefiniowany jest budynek mieszkalny jednorodzinny: 2a) budynku mieszkalnym jednorodzinny – należy przez to rozumieć budynek wolno stojący albo budynek w zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, służący zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym dopuszcza się wydzielenie nie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych albo jednego lokalu mieszkalnego i lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku;</p>	<p>§ 3. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o: ... 4) budynku mieszkalnym – należy przez to rozumieć: a) budynek mieszkalny wielorodzinny, b) budynek mieszkalny jednorodzinny <b>to znaczy budynek wolno stojący albo budynek w zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, służący zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym dopuszcza się wydzielenie nie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych albo jednego lokalu mieszkalnego i lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku;</b></p>
	PZITS	<p>§ 23. 1. Działkę budowlaną, na której sytuuje się budynek, wyposaża się w kanalizację umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. 2. W przypadku budynku niskiego (N) lub budynku, dla którego nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołu chłonnego lub do zbiornika retencyjnego.</p>	<p><b>Należy zmienić sposób traktowania wód opadowych i roztopowych jako ścieków. To jest, wobec obecnych zmian klimatycznych (długie okresy bez opadów, występowanie deszczy nawalnych, itd.) duża wartość, którą w pierwszej kolejności należy zagospodarować w miejscu powstania opadów. Dalej - ze względu na przekroczenie obciążenia sieci kanalizacji deszczowej i ogólnospławnej miejscowi gestorzy sieci wprowadzają ograniczenia wydajności strumieni wód deszczowych odprowadzanych do ich sieci oraz konieczność stosowania retencji.</b></p>	<p>§ 23. 1. <b>Na powierzchni działki budowlanej, na której sytuuje się budynek należy w pierwszej kolejności rozwiązać zagospodarowanie wód opadowych poprzez rozsącanie na własnym terenie działki.</b> 2. <b>W przypadku braku możliwości zagospodarowania wód opadowych na działce wyposaża się w kanalizację umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej na warunkach określonych przez miejscowego gestora sieci</b> 3. <b>Przy braku spełnienia możliwości określonych w punktach 1 i 2, dopuszcza się stosowanie zbiornika retencyjnego zamkniętego i wywóz</b></p>

				wód opadowych.
	PZITS	§ 30. Przepływowy, szczelny osadnik podziemny, stanowiący część przydomowej oczyszczalni ścieków bytowych, służący do wstępnego ich oczyszczania, może być sytuowany w bezpośrednim sąsiedztwie budynku mieszkalnego jednorodzinnego, pod warunkiem wyprowadzenia jego odpowietrzenia przez instalację kanalizacyjną co najmniej 0,6 m powyżej górnej krawędzi okna, elementu doświetlającego lub drzwi zewnętrznych w tym budynku.	Przez instalację kanalizacyjną osadnik jest <b>wentylowany</b> a nie odpowietrzany.	§ 30. Przepływowy, szczelny osadnik podziemny, stanowiący część przydomowej oczyszczalni ścieków bytowych, służący do wstępnego ich oczyszczania, może być sytuowany w bezpośrednim sąsiedztwie budynku mieszkalnego jednorodzinnego, pod warunkiem wyprowadzenia jego <del>odpowietrzenia</del> <b>wentylowania</b> przez instalację kanalizacyjną co najmniej 0,6 m powyżej górnej krawędzi okna, elementu doświetlającego lub drzwi zewnętrznych w tym budynku.
	PZITS	§ 100. 4) mechaniczną, sterowaną czujkami niedopuszczalnego poziomu stężenia gazu propanbutan – w garażu, w którym dopuszcza się parkowanie samochodów zasilanych gazem propan-butan i w którym poziom podłogi znajduje się poniżej poziomu terenu.	Obecnie nie ma wyrobów budowlanych, które skutecznie zapewniłyby zabezpieczenie podposadzkowej instalacji kanalizacji przed napływem gazu o gęstości większej niżeli gęstość powietrza – sprzeczność z zapisem §94.5). W związku z powyższym należy wykluczyć możliwość wjazdu samochodów zasilanych gazem o gęstości większej niżeli gęstość powietrza.	§ 100. 4) mechaniczną, sterowaną czujkami niedopuszczalnego poziomu stężenia gazu propanbutan – w garażu, <del>w którym dopuszcza się parkowanie samochodów zasilanych gazem propan butan i</del> w którym poziom podłogi znajduje się poniżej poziomu terenu.
	PZITS	§ 104. 1. Instalacja wodociągowa ciepłej wody przygotowywanej: 1) centralnie – rozpoczyna się bezpośrednio za armaturą odcinającą tę instalację od źródła ciepła, takiego jak kotłownia, węzeł ciepłowniczy indywidualny lub grupowy, kolektor słoneczny, pojemnościowy podgrzewacz elektryczny lub pompa ciepła, a kończy punktami czerpalnymi; 2) miejscowo – rozpoczyna się bezpośrednio za armaturą odcinającą na przewodzie zasilającym zimną wodą urządzenia do przygotowywania ciepłej wody, a kończy	Dotychczasowy zapis nieprawidłowo definiuje instalację wodociągową ciepłej wody przygotowywanej centralnie, nie uwzględniając, że ze względów funkcjonalnych i technologicznych należy urządzenia do przygotowania ciepłej wody, pomiaru jej ilości oraz zabezpieczające traktować jako elementy tej instalacji.	§ 104. 1. <del>Instalacja wodociągowa ciepłej wody przygotowywanej centralnie albo miejscowo rozpoczyna się bezpośrednio za armaturą odcinającą na przewodzie zasilającym zimną wodą urządzenia do przygotowywania ciepłej wody, a kończy punktami czerpalnymi.</del>

		punktami czerpalnymi.		
	PZITS	§ 106. Instalacja wodociągowa zapewnia możliwość pomiaru i rozliczenia zużycia wody.	Rozliczeniu podlegają koszty zużytej wody a nie jej ilość.	§ 106. Instalacja wodociągowa zapewnia możliwość pomiaru ilości zużytej wody i rozliczenia <del>zużycia wody</del> jej kosztów.
	PZITS	<p>§ 109. 1. Pomieszczenie lub studzienka, w której jest zainstalowany zestaw wodomierza głównego, posiadają:</p> <p>1) w przypadku umieszczenia w piwnicy budynku – wpust do kanalizacji, zabezpieczony zamknięciem przeciwwzalewowym, jeżeli warunki lokalne tego 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 zapewnia dostęp do zestawu wodomierza głównego, jest wykonana z materiału trwałego oraz jest dostosowana do przewidywanego obciążenia.</p>	Dotychczasowe wymaganie uniemożliwia „legalne” stosowanie studzienek wodomierzowych bez dna (szczegółowe wyjaśnienie patrz załącznik 1)	<p>§ 109.</p> <p>1. Pomieszczenie, w którym jest zainstalowany zestaw wodomierza głównego w budynku, posiada wpust do kanalizacji, zabezpieczony – jeżeli warunki lokalne tego wymagają – zamknięciem przeciwwzalewowym, a także wentylację.</p> <p>2. Studzienka wodomierzowa, w której jest zainstalowany zestaw wodomierza głównego na zewnątrz budynku, powinna:</p> <p>1) być wykonana z materiału trwałego, być dostosowana do przewidywanego obciążenia, być zabezpieczona przed napływem wód opadowych i roztopowych, mieć otwór włazowy o średnicy lub boku co najmniej 0,6 m w świetle oraz być zaopatrzona w wierzchnią pokrywę, dostosowaną do przewidywanego obciążenia ruchem pieszym lub kołowym. Studzienka powinna mieć opór cieplny ścian oraz wkład izolacyjny pod pokrywą, zapewniająca zabezpieczenie zestawu wodomierza 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 oraz zagłębienie do wyczerpywania wody.</p> <p>3. Jeśli prognozowany, wg warunków</p>

				hydrogeologicznych, najwyższy poziom wody gruntowej będzie poniżej zainstalowanego zestawu wodomierzowego w studziencie wodomierzowej, dopuszcza się stosowanie studzienki spełniającej tylko wymagania ust. 2 pkt 1), jeżeli z poziomu terenu będzie możliwy montaż, demontaż i plombowanie wodomierza oraz odczyt jego wskaźników.
	PZITS	§ 114. 1. Instalację kanalizacyjną stanowi układ połączonych przewodów wraz z urządzeniami, przyborami i wpustami odprowadzającymi ścieki oraz wody opadowe do pierwszej studzienki od strony budynku.		§ 114. 1. Instalację kanalizacyjną stanowi układ połączonych przewodów wraz z urządzeniami, przyborami i wpustami odprowadzającymi ścieki oraz wody opadowe do pierwszej studzienki od strony budynku, a w przypadku braku studzienki do granicy nieruchomości
	PZITS	§ 118. 1. Z dachu i tarasu, a także zagłębienia przy ścianie zewnętrznej budynku odprowadza się wodę opadową do wyodrębnionej kanalizacji deszczowej lub kanalizacji ogólnospławnej, a w przypadku braku takiej możliwości – zgodnie z § 23 ust. 2.	Uzasadnienie jak dla § 23. 1	§ 118. 1. Z dachu i tarasu, a także zagłębienia przy ścianie zewnętrznej budynku wodę opadową zagospodarowuje się na terenie działki lub przy braku takiej możliwości, odprowadza się do wyodrębnionej kanalizacji deszczowej lub kanalizacji ogólnospławnej na warunkach określonych przez miejscowego gestora sieci, a w przypadku braku takiej możliwości – zgodnie z § 23 ust. 2.
	PZITS	§ 118. 2. Przewód odprowadzający wody opadowe przez wnętrze budynku, w przypadku przyłączenia budynku do sieci kanalizacji ogólnospławnej, łączy się z instalacją kanalizacyjną poza budynkiem.	Dla zabezpieczenia przed „cofką” wód opadowych w instalacji kanalizacyjnej budynku, konieczne jest spełnienie także dopisanego wymagania.	§ 118. 2. Przewód odprowadzający wody opadowe przez wnętrze budynku, w przypadku przyłączenia budynku do sieci kanalizacji ogólnospławnej, łączy się z instalacją kanalizacyjną poza budynkiem, w studziencie lub poza pierwszą studzienką od strony budynku.
	PZITS	§ 128. 1. Kocioł na paliwo stałe o mocy cieplnej nominalnej do 25 kW instaluje się w wydzielonym pomieszczeniu technicznym zlokalizowanym na kondygnacji podziemnej, na poziomie ogrzewanych pomieszczeń lub w	Ustępy 1 i 2 umieścić w kolejności wynikającej z rosnącej mocy cieplnej kotła (zamienić kolejność)	§ 128 1. Dopuszcza się zainstalowanie kotła na paliwo stałe o mocy cieplnej nominalnej do 10 kW w budynku, o którym mowa w § 124 ust. 3, na poziomie ogrzewanych pomieszczeń, w pomieszczeniu niebędącym pomieszczeniem

		<p>innym pomieszczeniu, w którym dopuszcza się instalowanie kotła o większej mocy cieplnej nominalnej. Skład paliwa umieszcza się w wydzielonym pomieszczeniu technicznym w pobliżu kotła lub w pomieszczeniu, w którym znajduje się kocioł. Pomieszczenie, w którym zainstalowany jest kocioł, oraz pomieszczenia składu paliwa odpowiadają wymaganiom określonym w Polskiej Normie dotyczącej kotłowni wbudowanych na paliwo stałe.</p> <p>2. Dopuszcza się zainstalowanie kotła na paliwo stałe o mocy cieplnej nominalnej do 10 kW w budynku, o którym mowa w § 124 ust. 3, na poziomie ogrzewanych pomieszczeń, w pomieszczeniu niebędącym pomieszczeniem mieszkalnym:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) o kubaturze wynikającej ze wskaźnika 4 m<sup>3</sup>/kW nominalnej mocy cieplnej kotła, lecz nie mniej niż 30 m<sup>3</sup>,</li> <li>2) spełniającym warunki dotyczące wentylacji, o których mowa w § 142 ust. 9,</li> <li>3) posiadającym przewody kominowe określone w § 132 ust. 1 i 2 oraz § 137 ust. 1,</li> <li>4) zapewniającym dopływ powietrza do spalania w ilości co najmniej 10 m<sup>3</sup>/h na 1 kW nominalnej mocy cieplnej kotła – odpowiadającym wymaganiom określonym w Polskiej Normie dotyczącej kotłowni wbudowanych na paliwo stałe.</li> </ol>		<p>mieszkalnym:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) o kubaturze wynikającej ze wskaźnika 4 m<sup>3</sup>/kW nominalnej mocy cieplnej kotła, lecz nie mniej niż 30 m<sup>3</sup>,</li> <li>2) spełniającym warunki dotyczące wentylacji, o których mowa w § 142 ust. 9,</li> <li>3) posiadającym przewody kominowe określone w § 132 ust. 1 i 2 oraz § 137 ust. 1,</li> <li>4) zapewniającym dopływ powietrza do spalania w ilości co najmniej 10 m<sup>3</sup>/h na 1 kW nominalnej mocy cieplnej kotła</li> </ol> <p>– odpowiadającym wymaganiom określonym w Polskiej Normie dotyczącej kotłowni wbudowanych na paliwo stałe.</p> <p>2. Kocioł na paliwo stałe o mocy cieplnej nominalnej do 25 kW instaluje się w wydzielonym pomieszczeniu technicznym zlokalizowanym na kondygnacji podziemnej, na poziomie ogrzewanych pomieszczeń lub w innym pomieszczeniu, w którym dopuszcza się instalowanie kotła o większej mocy cieplnej nominalnej. Skład paliwa umieszcza się w wydzielonym pomieszczeniu technicznym w pobliżu kotła lub w pomieszczeniu, w którym znajduje się kocioł. Pomieszczenie, w którym zainstalowany jest kocioł, oraz pomieszczenia składu paliwa odpowiadają wymaganiom określonym w Polskiej Normie dotyczącej kotłowni wbudowanych na paliwo stałe.</p>
	PZITS	<p>§ 129. 4. W magazynie oleju opałowego wykonuje się, na części lub całości pomieszczenia, izolację szczelną na przenikanie oleju w postaci wanny wychwytywającej, mogącej w przypadku awarii pomieścić olej o objętości jednego zbiornika.</p>	<p>Im większa pojemność wanny wychwytywającej tym mniejsze niebezpieczeństwo skażenia środowiska w przypadku awarii.</p>	<p>§ 129. 4. W magazynie oleju opałowego wykonuje się, na części lub całości pomieszczenia, izolację szczelną na przenikanie oleju w postaci wanny wychwytywającej, mogącej w przypadku awarii pomieścić olej o objętości <b>co najmniej</b> jednego zbiornika.</p>

	<p>PZITS</p>	<p><b>§140.2.</b> 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.</p>	<p>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.</p>	<p><del>§140.2. 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.</del></p> <p><b>§140.2.</b> Instalacja wentylacji mechanicznej nie może zakłócać prawidłowej pracy wentylacji naturalnej w pomieszczeniu lub grupie pomieszczeń wspólnie wentylowanych.</p>
	<p>PZITS</p>	<p><b>§144.9.</b> Dopuszcza się sytuowanie wyrzutni powietrza w ścianie budynku, pod warunkiem że:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) powietrze wywiewane nie zawiera uciążliwego zapachu;</li> <li>2) powietrze wywiewane nie zawiera zanieczyszczenia szkodliwego dla zdrowia;</li> <li>3) przeciwległa ściana sąsiedniego budynku z oknem lub elementem doświetlającym znajduje się w odległości co najmniej 10 m lub bez okna lub elementu doświetlającego w odległości co najmniej 8 m;</li> <li>4) okno lub element doświetlający znajdujący się w tej samej ścianie jest oddalone w poziomie od wyrzutni co najmniej 3 m, a poniżej lub powyżej wyrzutni – co najmniej 2 m;</li> <li>5) czerpnia powietrza, usytuowana w tej samej ścianie budynku, znajduje się poniżej lub na tym samym poziomie co wyrzutnia, w odległości co najmniej 1,5 m.</li> </ol>	<p>Uzasadnienie poniżej</p>	<p><b>§144.9.</b> Dopuszcza się sytuowanie wyrzutni powietrza w ścianie budynku, pod warunkiem że:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) powietrze wywiewane nie zawiera uciążliwego zapachu;</li> <li>2) powietrze wywiewane nie zawiera zanieczyszczenia szkodliwego dla zdrowia;</li> <li>3) przeciwległa ściana sąsiedniego budynku z oknem lub elementem doświetlającym znajduje się w odległości co najmniej 10 m lub bez okna lub elementu doświetlającego w odległości co najmniej 8 m;</li> <li>4) okno <b>otwieralne</b> lub <b>otwieralny</b> element doświetlający znajdujący się w tej samej ścianie jest oddalone w poziomie od wyrzutni co najmniej 3 m, a poniżej lub powyżej wyrzutni – co najmniej 2 m;</li> <li>5) czerpnia powietrza, usytuowana w tej samej ścianie budynku, znajduje się poniżej lub na tym samym poziomie co wyrzutnia, w odległości co najmniej 1,5 m. <b>Nie dotyczy fasadowej wentylacji nawiewno – wywiewnej.</b></li> </ol>



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.*

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.

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.

	<p><b>PZITS</b></p>	<p><b>§231.3.</b> 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>Uzasadnienie poniżej</p>	<p><b>§231.3.</b> Przesionek 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, <b>na potrzeby ogólne – bytowe</b>, co najmniej grawitacyjnie, z zastrzeżeniem § 246 ust. 2 i 3.</p>
--	---------------------	---	-----------------------------	---

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

<p>powietrze podczas zdarzenia pożaru (wentylacja pożarowa). 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 kłapy 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. <u>Zachodzą zatem pytania:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jaka jest funkcja i przeznaczenie wentylacji w przedsiomku przeciwpożarowym?</li> <li>• jakie ma spełniać wymagania techniczne ta wentylacja?</li> </ul> <p>na jaką wydajność zwymiarować ewentualną instalację wentylacji pożarowej?</p>				
	PZITS	§233.3. 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	Uzasadnienie poniżej	§233.3. 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.
<p>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 kłapy odcinające montuje się w miejscach przejść instalacji przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego. §268 nic nie mówi o uzbrojeniu w kłapy 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. <u>Pojawiają się zatem pytania:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jaka jest definicja pomieszczenia zamkniętego?</li> </ul>				



- 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, 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 EI3 równej odporności ogniowej danej przegrody.”

	<p><b>PZITS</b></p>	<p>„§ 246. 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.”</p> <p>„§ 253. 4. Długość dojścia ewakuacyjnego, o której mowa w ust. 3, mogą być powiększone pod warunkiem ochrony: [...] 2) drogi ewakuacyjnej samoczynnymi urządzeniami oddymiającymi uruchamianymi za pomocą systemu wykrywania dymu - o 50%.”</p>	<p>Uzasadnienie poniżej</p>	<p>„§ 246. 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 <b>uniemożliwiającym bezpieczną ewakuację.</b>”</p> <p>„§ 253. 4. Długość dojścia ewakuacyjnego, o której mowa w ust. 3, mogą być powiększone pod warunkiem ochrony: [...] 2) drogi ewakuacyjnej samoczynnymi urządzeniami oddymiającymi lub <b>urządzeniami zabezpieczającymi przed zadymieniem</b>, uruchamianymi za pomocą systemu wykrywania dymu - o 50%.”</p>
--	---------------------	--	-----------------------------	---

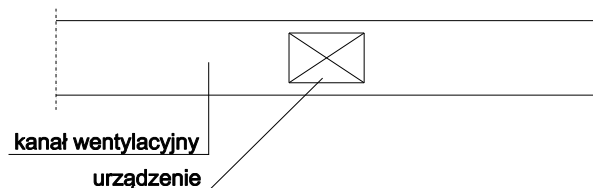
Te dwa przepisy należy zanalizować równolegle. Przede wszystkim §253.4 nie daje możliwości zastosowania alternatywnego, jakim jest zabezpieczenie dojścia ewakuacyjnego przed zadymieniem. W przypadku korytarzy zabezpieczenie przed zadymieniem jest uznaną wiedzą techniczną (norma PN-EN 12101-6). Jest to też rozwiązanie wyższego standardu w porównaniu z oddymianiem. Drugą kwestią jest interpretacja §246.1, 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 §253 wykluczałoby możliwość wydłużenia długości dojścia ewakuacyjnego w budynku wysokim i wysokościowym.

Przepis §253.4 „nie nadąża” 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”.

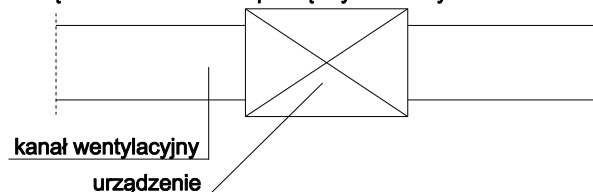
	<p><b>PZITS</b></p>	<p>§267.1.5) maszynownie wentylacyjne i klimatyzacyjne w budynkach mieszkalnych średniowysokich (SW) i wyższych oraz w</p>	<p>Przepis nie precyzuje pojęcia pomieszczenia „maszynowni wentylacyjnej i klimatyzacyjnej”. Czy za takie pomieszczenie należy uznać także</p>	<p>§267.1.5) maszynownie wentylacyjne i klimatyzacyjne w budynkach mieszkalnych średniowysokich (SW) i wyższych oraz w innych</p>
--	---------------------	--	--	---

		<p>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</p>	<p>przestrzeń montażu jednej centrali nawiewno-wywiewnej, montowanej np. w obsługiwanym przez nią pomieszczeniu? Czy maszynownią jest pomieszczenie, które zawiera zespół 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 § 324.2, zapewniające wentylację lub klimatyzację pojedynczego pomieszczenia lub grupy pomieszczeń w ramach jednego mieszkania lub lokalu użytkowego.”</p>	<p>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. <b>Maszynownią nie jest pomieszczenie, w którym zlokalizowane są pojedyncze urządzenia spełniające wymagania § 324.2, zapewniające wentylację lub klimatyzację pojedynczego pomieszczenia lub grupy pomieszczeń w ramach jednego mieszkania lub lokalu użytkowego.”</b></p>
\	PZITS	<p><b>§265.3.</b> Dopuszcza się zainstalowanie w przewodzie wentylacyjnym wentylatorów i urządzeń do uzdatniania powietrza pod warunkiem wykonania ich obudowy o klasie odporności ogniowej E I 60</p>	<p>Uzasadnienie poniżej</p>	<p><del><b>§265.3.</b> Dopuszcza się zainstalowanie w przewodzie wentylacyjnym wentylatorów i urządzeń do uzdatniania powietrza pod warunkiem wykonania ich obudowy o klasie odporności ogniowej E I 60</del></p>
<p>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?</p>				

### 1. Urządzenie wewnątrz kanału wentylacyjnego



### 2. Urządzenie wbudowane pomiędzy elementy kanałowe



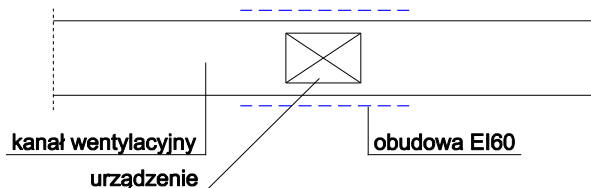
Jeżeli przepis dotyczyłby urządzeń montowanych pomiędzy elementami kanałowymi to dotyczyłby bardzo szerokiego zakresu, między innymi:

- 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?);

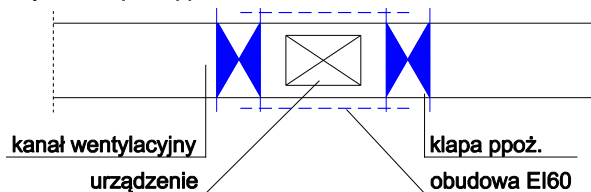
Należy mieć świadomość, iż podczas użytkowania tychże elementów i urządzeń niezbędny jest okresowy dostęp do nich w celu prawidłowego serwisowania. Nie można zatem zamknąć urządzeń szczelną obudową. Urządzenia mają też podłączenia z zasilaniem elektrycznym, cieplnym, ziębniczym, itd., co nie zapewnia 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 do stosowania w budownictwie, 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 centralki). Graniczne stosowanie przepisu praktycznie uniemożliwia stosowania układów zdecentralizowanych, ogranicza użycie powszechnie dostępnych na rynku rozwiązań i urządzeń technicznych (wentylatory kanałowe, niskoprofilowe centralki 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.

	<p>PZITS</p>	<p>§ 278. Nie instaluje się w garażu studzienek rewizyjnych, urządzeń i przewodów gazowych, oraz nie umieszcza się otworów od palenisk lub otworów rewizyjnych przeznaczonych do czyszczenia kanałów dymowych, spalinowych i wentylacyjnych.</p>	<p><i>W budynkach wielorodzinnych z garażem podziemnym, przy zastosowaniu w lokalach 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</i></p>	<p>§ 278. Nie instaluje się w garażu studzienek rewizyjnych gazowych, urządzeń gazowych i przewodów gazowych, oraz nie umieszcza się otworów od palenisk lub otworów rewizyjnych przeznaczonych do czyszczenia kanałów dymowych, spalinowych i wentylacyjnych.</p>
--	--------------	--	--	--

			<p>stropie oraz regularny dostęp do instalacji. Następnym zagadnieniem, to kwestia możliwości zamontowania w przestrzeni garażu np.: separatorów substancji ropopochodnych. W wielu przypadkach, przy szczelnej zabudowie miejskiej jest to jedyna możliwa lokalizacja separatora.</p>	
<b>Załącznik nr 1</b>				
		<p>15 § 125 ust. 3  PN-B-02413:1991 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo – Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu otwartego – Wymagania  PN-B-02414:1999 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo – Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami w zbiorczych przeponowymi – Wymagania  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 ciepłowniczych – Wymagania  PN-EN 12828 Instalacje ogrzewcze w budynkach – Projektowanie wodnych instalacji centralnego ogrzewania  PN-EN 303-5 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</p>	<p>Zabezpieczeń zgodnych w wymaganiach Polskich Norm PN-B-02415:1991 i PN-B-02416:1991, praktycznie nie stosuje się.</p>	<p>15 § 125 ust. 3  PN-B-02413:1991 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo – Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu otwartego – Wymagania  PN-B-02414:1999 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo – Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami w zbiorczych przeponowymi – Wymagania  <del>PN-B-02415:1991 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo – Zabezpieczenie wodnych zamkniętych systemów ciepłowniczych – Wymagania</del>  <del>PN-B-02416:1991 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo – Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego przyłączonych do sieci ciepłowniczych – Wymagania</del>  PN-EN 12828 Instalacje ogrzewcze w budynkach – Projektowanie wodnych instalacji centralnego ogrzewania  PN-EN 303-5 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</p>