

3/2 Instalacje kominowe, dymowe i wentylacyjne

Każdy budynek, w którym zamontowano kocioł, powinien mieć wybudowany przewód odprowadzający spaliny na zewnątrz. Polskie przepisy i normy ściśle określają, z jakich materiałów powinien być wykonany komin oraz jak powinien być zbudowany.

Instalacje kominowe

Dom może mieć jeden lub kilka kominów. Ze względów praktycznych w jednym kominie umieszcza się wszystkie przewody kominowe: spalinowy, dymowy i wentylacyjny. Ważną zasadą jest to, by każde ogrzewane i wentylowane pomieszczenie miało oddzielny przewód wentylacyjny. Rozmiary przewodów określa rozporządzenie 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). Są one również uzależnione od sprawności i rodzaju kotła.

Przewody kominowe w budynku: wentylacyjne, spalinowe i dymowe powinny wymiarem przekroju, sposobem prowadzenia i wysokością stwarzać potrzebny ciąg, zapewniający wymaganą przepustowość, oraz spełniać wymagania określone w Polskich Normach dotyczących wymagań technicznych dla przewodów kominowych oraz projektowania kominów.

Komin spalinowy

Przewody spalinowe i obudowa komina muszą być wykonane z materiałów niepalnych i spełniać wymagania dotyczące badań ogniowych małych kominów. Obudowa kanałów powinna mieć odporność ogniową 60 minut. Dopuszcza się wykonanie obudowy, o której mowa, z cegły pełnej grubości 12 cm, murowanej na zaprawie cementowo-wapiennej, z zewnętrznym tynkiem lub spoinowaniem. Między wylotem przewodu spalinowego i dymowego a najbliższym skrajem korony drzew dorosłych należy zachować odległość co najmniej 6 m.

Kominy spalinowe

Wymiary przekroju poprzecznego kanałów spalinowych powinny być dostosowane do ilości odprowadzanych spalin, liczby i wielkości połączonych z przewodem palenisk, wysokości przewodu i różnicy temperatur spalin i powietrza zewnętrznego. Według rozporządzenia Ministra Infrastruktury, przy odprowadzaniu spalin z jed-

nego lub dwóch pieców węglowych podłączonych do wspólnego przewodu albo z jednego pieca gazowego kąpielowego wymiary przewodu powinny wynosić:

- najmniejszy wymiar przekroju lub średnica murowanych przewodów kominowych spalinowych o ciągu naturalnym i przewodów dymowych powinna wynosić co najmniej 0,14 m (14 x 14 cm dla przekroju kwadratowego, 15 cm dla kołowego),
- dopuszcza się przewody o średnicach mniejszych (np. 12 cm), których zastosowanie wynika z nowych technologii i postępu w technice spalania (średnicę można więc dobrać do odpowiedniego typu paleniska i przewidywanej mocy),
- kominy, które mają przekrój większy niż 0,075 m², powinny być wydzielone z konstrukcji budynku,
- przewody i kanały spalinowe odprowadzające spaliny od kotłów grzewczych z palnikami na paliwa gazowe o obciążeniu powyżej 35 kW powinny mieć przekrój wynikający z obliczeń,
- trzony kuchenne na paliwo stałe oraz paleniska otwarte (kominiki) o wielkości otworu paleniskowego kominka do 0,25 m² mogą być przyłączone wyłącznie do własnego, samodzielnego przewodu dymowego, posiadającego co najmniej wymiary 0,14 x 0,14 m; w przypadku trzonów kuchennych typu restauracyjnego oraz kominików o większym otworze paleniskowym – co najmniej 0,14 x 0,27 m,
- piece na paliwo stałe, posiadające hermetyczne zamknięcie, mogą być przyłączone do jednego przewodu dymowego o przekroju co najmniej 0,14 x 0,14 m, pod warunkiem zachowania różnicy poziomu włączenia co najmniej 1,5 m oraz nieprzyłączenia więcej niż trzech pieców do tego przewodu,
- długość przewodów spalinowych poziomych (czopuchów) nie powinna wynosić więcej niż 1/4 efektywnej wysokości komina i nie więcej niż 7 m.

Przewody spalinowe

Przewody spalinowe i dymowe powinny być wyposażone odpowiednio w otwory wycierowe lub rewizyjne, zamykane szczelnymi drzwiczkami, a w przypadku występowania spalin mokrych – także w układ odprowadzania spalin.

Kominy używane sezonowo powinny być zabezpieczone siatką odporną na korozję, nie dopuszczając do zakładania gniazd przez ptaki. Na kominach nie można instalować urządzeń technicznych i sanitarnych niestanowiących wyposażenia komina.

Lokalizacja wylotów komina

Rodzaj dachu	Odległość
Dach płaski Dach o nachyleniu połaci 12° Dach stromy o kącie większym niż 12° pokryty materiałem łatwo palnym	0,6 m od poziomu kalenicy
Dach stromy o kącie większym niż 12° pokryty materiałem niepalnym	0,3 m od powierzchni dachu i odległości co najmniej 1,0m mierzonej w kierunku poziomym od tej powierzchni
Dach wgłębny – kominy usytuowane obok przeszkody w odległości mniejszej niż 1,5 m	Co najmniej 0,3 m na wyższej górnej krawędzi przeszkody
Dach wgłębny – kominy usytuowane obok przeszkody w odległości od 1,5 m do 10 m	Co najmniej na poziomie górnej krawędzi przeszkody
Dach wgłębny – komin usytuowane obok przeszkody w odległości od 3,0 m do 10 m	Ponad płaszczyznę wyprowadzoną pod kątem 12° w dół od poziomu przeszkody dla kominów

Przewody wentylacyjne

Przewody wentylacyjne, tak jak dymowe czy spalinowe, muszą być wykonane z materiałów niepalnych. Palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny mogą być stosowane jedynie na ich zewnętrznej powierzchni, w sposób ograniczający rozprzestrzenianie się ognia. Wymiary przewodów wentylacyjnych określa się na podstawie ilości odprowadzanego powietrza, wysokości przewodów i różnicy temperatur.

Przewody wentylacyjne

Przekrój kanałów do wentylacji grawitacyjnej powinien mieć powierzchnię najmniej 0,016 m² oraz najmniejszy przekrój 0,11 m. W kanałach wentylacji mechanicznej wymiary przewodów wynikają z obliczeń przepływów powietrza.

Według rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 2002 r. (§ 141) zabrania się stosowania:

- zbiorczych przewodów wentylacji grawitacyjnej,
- grawitacyjnych zbiorczych przewodów spalinowych i dymowych. W jednym przypadku dopuszcza się stosowanie zbiorczych przewodów – jeśli są przystosowane do pracy z urządzeniami z zamkniętą komorą spalania i wyposażone w zabezpieczenia przed zanikaniem ciągu kominowego,
- indywidualnych wentylatorów wyciągowych w pomieszczeniach, w których znajdują się wloty do przewodów spalinowych.

Przewody wentylacyjne

Przewody wentylacyjne powinny znajdować się pomiędzy pomieszczeniami ogrzewanymi. Zaleca się prowadzenie przewodów wentylacyjnych i spalinowych obok siebie oraz wyprowadzanie ich ponad dach na wysokość zabezpieczającą przed zadmuchiwaniem. Dopuszcza się wykonywanie kanałów poziomych o długości do 2 m, łączących pomieszczenia wentylowane z pionowym kanałem wywiewnym. Kanał poziomy powinien być wykonany z blach, bez dodatkowych załamań i o przekroju zwiększonym o 50% w stosunku do kanału pionowego.

Kanały kominów powinny być wykonane z odpowiednich materiałów. Powinny one być dopuszczone do stosowania w budownictwie w zakresie sanitarnym, a także parametrów ciśnienia, temperatury, wilgotności i odporności ogniowej. Ponadto wyloty kanałów powinny być dostępne do czyszczenia i okresowej kontroli. W tym celu należy wykonać stałe dojścia do kominów.

Wyprowadzenie przewodów wentylujących piony kanalizacyjne do przewodów dymowych i spalinowych oraz do przewodów wentylacyjnych pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi jest zabronione!

Autor: Krzysztof Fiszer