

## Kominiek? Owszem. Ale jaki? - (2)

# Zapisane w projekcie



**Inwestor ma dom lub mieszkanie, tylko czegoś w nim mu brak... Być może przydałby się kominiek? Po przeczytaniu zaproponowanych w poprzednim odcinku pytań mamy już nawet ogólny zarys tego, co w tym kominkowym szaleństwie jest istotne. Czas więc na konkrety.**

Zacząć należy od ogólnie znanych informacji prawnych, które warto jednak przypomnieć:

- Kominiek musi być wybudowany, podłączony i eksploatowany zgodnie z przepisami prawa budowlanego i przepisami przeciwpożarowymi. Przepisy szczegółowe znajdują się w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. nr 75 poz. 690) oraz Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. (Dz. U. nr 80 poz. 563).

- Kominiek może być jedynie ogrzewaniem uzupełniającym, gdyż budynek „powinien być wyposażony w instalację ogrzewczą lub inne urządzenia ogrzewcze, niebędące piecami, trzonami kuchennymi lub kominkami” (Dz. U nr 75 poz. 690 §132.1).

- Komin, kominiek i inne instalacje związane z kominkiem powinny być tak zaprojektowane i wykonane, by nie naruszały konstrukcji budynku. Zezwala się na obciążanie ścian, w których znajdują się kominy, pod warunkiem że nie spowoduje to pęknięć przewodu kominowego, a elementy konstrukcji nie ograniczą światła przewodu i nie będą stanowiły jego wewnętrznej części. Ze względu na bezpieczeństwo pożarowe budynek musi być projektowany i wykonany w taki sposób, by w razie pożaru kominiek i jego instalacje nie powodowały rozprzestrzeniania ognia, zmniejszenia nośności budynku, ograniczenia możliwości ewakuacji, jak również nie utrudniały dostępu ekipom ratowniczym.

- Pomieszczenia, w których może być zamontowany kominiek, powinny spełniać następujące kryteria:

- kubatura pomieszczenia - nie może być mniejsza niż 30 m<sup>3</sup> lub obliczana wg wskaźnika 4 m<sup>3</sup> na 1 kW nominalnej mocy cieplnej kominka. Przyjęcie do obliczeń wskaźnika związanego z nominalną mocą cieplną kominka nie jest całkowicie słuszne, gdyż nie uwzględnia konstrukcji kominka. Np. przy nowoczesnych paleniskach z podwójną szybą i elektronicznym sterowaniem dopływem powietrza zewnętrznego do spalania - ciepło z promieniowania szyby może wynosić 1 kW - przy mocy nominalnej pieca 9 kW.

- wentylacja - pomieszczenie z kominkiem musi mieć zapewnioną wentylację lub klimatyzację. Jeżeli kominiek z grawitacyjnym odprowadzeniem spalin pobiera do spalania powietrze z pomieszczenia, w którym się znajduje, to instalowanie wentylacji mechanicznej jest zabronione.

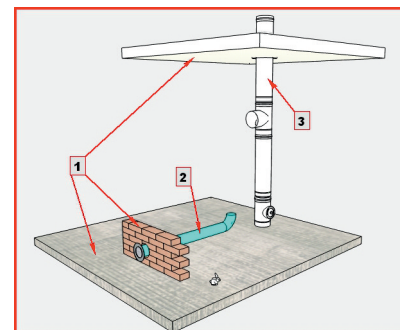
- doprowadzenie powietrza do spalania - w pomieszczeniach z kominkiem dopływ powietrza do spalania powinien być możliwy w następujących ilościach: do kominków zamkniętych - co najmniej 10 m<sup>3</sup>/h na 1 kW nominalnej mocy cieplnej kominka, natomiast do kominków otwartych wymagana jest prędkość przepływu powietrza w otworze komory spalania - nie mniejsza niż 0,2 m/s. W czasie montażu kominków często stosowane są zalecenia producentów wkładów kominkowych lub pieców, które znacznie dokładniej określają wymagania dotyczące doprowadzenia powietrza do spalania i konwekcji.

- Wymagania, jakie powinno spełniać miejsce montażu paleniska, są określone w §265:

- palenisko powinno być umieszczone na podłożu niepalnym o grubości co najmniej 0,15 m, a przy piecach metalowych bez nóżek - 0,3 m. Podłoga łatwo zapalna przed drzwiczkami palenisk powinna być zabezpieczona pasem materiału niepalnego o szerokości co najmniej 0,3 m, sięgającym poza krawędzie drzwiczek co najmniej po 0,3 m.

- piece metalowe i ich elementy przyłączeniowe powinny być oddalone od łatwo zapalnych, nieosłoniętych części konstrukcyjnych budynku o minimum 60 cm. W przypadku osłonięcia ich warstwą tynku grubości 2,5 cm lub warstwą innego równorzędnego materiału minimalna odległość wynosi 30 cm.

- piece z kamienia, ceramiki lub innych podobnych niepalnych materiałów oraz przewody dymowe i spalinowe powinny być oddalone od palnych, nieosłoniętych elementów konstrukcji o minimum 30 cm, a od osłoniętych - 15 cm. W przypadku podłączenia do kominka ogrzewania powietrznego lub jego współpracy z rekuperatorem ciepła należy uwzględnić zalecenia zawarte w § 302 mówiące, że w budynku z ogrzewaniem powietrznym temperatura strumienia powietrza w odległości 1 cm od wylotu do pomieszczenia nie może przekraczać 70°C, jeżeli znajduje się



Rys. 1 - elementy konstrukcji budynku, 2 - doprowadzenie powietrza zewnętrznego, 3 - przewód dymowy.

on na wysokości ponad 3,5 m od poziomu podłogi i 45°C - w pozostałych przypadkach. Zalecenia tego przepisu są trudne do wypełnienia przy kominkach konwekcyjnych.

Wprowadzając ogień do domu, nie można pominąć przepisów, których zadaniem jest ochrona życia i mienia. To się po prostu nie opłaca.

## Kiedy projekt?

Odpowiedź na powyższe pytanie jest prosta - jak najwcześniej.

W przypadku budynku nowo projektowanego mamy wpływ na umiejscowienie kominka i towarzyszących mu instalacji. Jeżeli będzie to nowy dom, projektowany według indywidualnych potrzeb, to najlepiej, by koncepcja kominka powstawała razem z koncepcją domu. Ważne jest to zwłaszcza wtedy, gdy kominek będzie współpracował z innymi systemami grzewczymi, zostaną zastosowane moduły akumulacyjne lub konieczne jest uwzględnienie specjalnych potrzeb przyszłego użytkownika (ograniczenia ruchowe, stan zdrowia). Również gdy przewidywana jest budowa kominka otwartego, należy bardzo dokładnie przemyśleć doprowadzenie powietrza zewnętrznego do spalania, odprowadzenie dymu i konieczne zabezpieczenia przeciwpożarowe. Jeżeli jest to gotowy projekt domu, który będzie adaptowany - warto sprawdzić, czy kominek zaprojektowano tam, gdzie chcemy, czy możliwe jest umieszczenie go w innym miejscu. Szczególnie, jeżeli w adaptacji stosuje się lustrzane odbicie.

W przypadku budynku niezamieszkałego jest to możliwe na różnych etapach zaawansowania prac budowlanych. W budynku zaprojektowane zostało już miejsce na kominek, komin i doprowadzenie powietrza zewnętrznego oraz wszystkie instalacje. Przystępując jak najwcześniej do projektowania kominka, mamy możliwość sprawdzenia, czy nie będzie zachodziła kolizja z innymi instalacjami, np. ogrzewaniem podłogowym, czy powietrze zewnętrzne będzie doprowadzone z właściwej strony. Jeżeli jest wykonywany projekt aranżacji wewnątrz, to najlepiej, by wykonawca kominka uczestniczył w projektowaniu technicznym instalacji

kominkowej, obudowy, ewentualnie systemów akumulacyjnych lub rozprowadzenia ciepłego powietrza - oczywiście jeżeli są przewidywane.

W przypadku budynku zamieszkałego, w którym są przeprowadzane remonty lub modernizacje, przy projektowaniu należy się liczyć z różnymi niespodziankami. Może to powodować konieczność czasem kilkakrotnego dostosowywania projektu do istniejących warunków. Prace zakryte są zawsze utrapieniem, zwłaszcza gdy ograniczony jest czas remontu, a przyszły użytkownik kominka koczuje w różnych pomieszczeniach i z coraz większą niechęcią patrzy na pętające się ekipy budowlane...

## Co uwzględnić?

Należy uwzględnić:

- instalacje elektryczne, które już są lub zmienia swoje miejsce,
- instalacje hydrauliczne, które być może trzeba będzie przerobić, gdyż rozważany jest kominek z płaszczem wodnym. Nie zapominajmy, że podgrzewana przez kominek woda powinna być magazynowana, czyli potrzebny będzie zbiornik na określoną ilość litrów (zajmuje miejsce, swoje waży),
- nośność stropu; szczególną ostrożność należy zachować w budynkach starych ze stropami drewnianymi,
- stan przewodów dymowych - jeżeli będziemy podłączać się do istniejących przewodów dymowych, konieczna jest wcześniejsza ekspertyza kominiarska i najczęściej orurowanie przewodu dymowego. Przy konieczności wybudowania nowego komina potrzebne będzie zgłoszenie budowlane lub oddzielny projekt budowlany, gdy będzie to komin zewnętrzny. Jeżeli mamy jakiegokolwiek wątpliwości, nie wahajmy się prosić konstruktora o pomoc. Ważne jest także zaplanowanie prac, aby później pracujące ekipy nie deptały sobie po piętach.

## Od czego zacząć projekt?

Najlepiej od przeanalizowania jeszcze raz oczekiwań, potrzeb, warunków technicznych i możliwości realizacyjnych. Im więcej czasu poświęcimy na tym etapie, tym krócej będzie trwała faza wykonawcza i

łatwiej będzie w przyszłości kominek eksploatować.

Nie wahajmy się mówić o problemach, jakie mogą powodować konkretne rozwiązania. To czas na dokonywanie wyborów i ważne jest, aby przyszły użytkownik wiedział, że korzystanie z kominka to nie tylko romantyczny blask ognia i trzask płonących szczap drewna, ale również określone obowiązki. Od początku wyjaśnijmy, jak mądrze korzystać z kominkowego ogrzewania, bo ogień w domu to kapryśny gość.

Wprawdzie w marzeniach lepiej widzimy formę, jednak przy projektowaniu łatwiej będzie zacząć od funkcji:

- Kominek to źródło ciepła. Zatem należy ustalić, czy będzie to element ozdobny we wnętrzu, czy też ma wspomagać ogrzewanie. Ułatwi to dobranie odpowiedniego przewodu dymowego, doprowadzenie powietrza zewnętrznego, zastosowanie wzmocnień podłoża i dostosowanie się do innych instalacji. Następnym elementem będzie ciepło emitowane przez szybę. Przy dużych wkładach kominkowych około 40% uzyskiwanego ciepła przechodzi do pomieszczenia przez szybę. Należy to uwzględnić podczas projektowania układu mebli, umieszczenia telewizora czy ekranu kina domowego. Ciepło z promieniowania szyby będzie odczuwalne w odległości nawet powyżej 1,5 m. Warto się wtedy zastanowić nad parametrami paleniska.
- Kominek ma pewne podstawowe wymagania. Pokazano je na rysunku 1. Na schemacie brak jeszcze jednego ważnego, a koniecznego elementu - wentylacji.
- Kominek zajmuje pewną powierzchnię. Umieszczając kominek we wnętrzu, należy brać pod uwagę nie tylko gabaryty obudowy, ale również wygodę korzystania z pomieszczenia, dostęp do kominka i opału, a także późniejszą eksploatację. Pamiętajmy, że będzie to „mebel” zamontowany na stałe i w dodatku na wiele lat.

W ten oto sposób przeszliśmy następny etap, czyli zgromadzenie informacji i przygotowanie założeń do zaprojektowania kominka. A ciąg dalszy nastąpi...



Marek Zajaczkowski