**Zbyt niski ciąg kominowy – najczęstsze przyczyny i sposoby na poprawne działanie**

**Niebawem zakończenie sezonu grzewczego. To dobry czas, by zwrócić uwagę na przewody kominowe. Aby działały poprawnie, niezbędna jest ich drożność. Bardzo ważny jest też prawidłowy ciąg. Jeśli teraz to skontrolujemy, zaoszczędzimy sobie zbędnych kłopotów w sezonie grzewczym.**

**Czym jest ciąg kominowy i jak działa?**

Ciąg kominowy to zjawisko fizyczne, zwane też popularnie cugiem lub efektem kominowym, które powstaje przez różnicę gęstości pomiędzy ciepłym powietrzem, znajdującym się wewnątrz komina, a powietrzem chłodnym, zlokalizowanym na zewnątrz budynku. Zgodnie z prawami fizyki, powietrze kominowe jest lżejsze od zewnętrznego, w efekcie czego ma miejsce jego ruch – od dołu komina, w kierunku jego wylotu.

**Siła ciągu kominowego – od czego zależy?**

- *Oprócz podstawowej zależności pomiędzy temperaturami, czyli: im większa różnica pomiędzy temperaturą spalin na wyjściu kotła, a temperaturą na zewnątrz, tym większy ciąg kominowy. Istnieje jeszcze kilka innych czynników, które warto wziąć pod uwagę. Jest to m.in. stan techniczny komina, który dla naszego bezpieczeństwa powinien być sprawdzany cztery razy w roku w przypadku kotłów opalanych paliwem stałym, dwa razy w roku w przypadku kotłów na gaz i olej oraz raz w roku w przypadku przewodów wentylacyjnych. Znacząca jest również wysokość komina – projektowanego już w pierwszym etapie powstawania naszego wymarzonego domu oraz pole przekroju przewodu spalinowego, działanie wentylacji i nawiewów, a także warunki atmosferyczne* – mówi mgr inż. Radosław Latos, Specjalista ds. Technicznych i Doradztwa MK Systemy Kominowe.

 **Niechciane skutki**

Podstawowym skutkiem naruszenia któregokolwiek z wyżej wymienionych czynników jest zbyt mały ciąg, który pociąga za sobą całą lawinę poważnych i niechcianych efektów. Brak możliwości odpowiedniego wywiewu zbędnych spalin powoduje kumulowanie się ich w naszym kominie i cofanie do pomieszczeń. Możemy mieć również problem z uruchomieniem kotła, a kiedy wreszcie odniesiemy sukces, jego działanie i tak nie będzie poprawne. Co gorsza – może poważnie zaszkodzić naszemu zdrowiu. Może dojść do niedopalania się paliw, zbyt małej eksploatacji, a co za tym idzie – mało wydajnej pracy, co źle wpływa zarówno na środowisko, jak i stan naszych portfeli. Niewłaściwe spalanie może być również powodem wydzielania się tlenku węgla, potocznie zwanego czadem.

**Najczęstsze przyczyny zakłóceń w ciągu kominowym**

**Zbyt niski komin** to najczęstsza przyczyna problemów z „cugiem” wśród parterowych domów, szczególnie jednorodzinnych. Doświadczeni budowlańcy wiedzą, że minimalna wysokość komina powinna wynosić w tym wypadku około 5 metrów. W praktyce jednak – szczególnie przez wzgląd na estetykę – decydujemy się na kominy 2- lub 3-metrowe. - Pamiętajmy jednak, aby przed estetyką szło bezpieczeństwo – nasze i naszej rodziny. Dlatego, jeżeli mamy stylowy, ale zbyt niski komin, powinniśmy natychmiast zainwestować w jego wydłużenie. Niezbędna jest także jego izolacja termiczna – uczula ekspert MK Systemy Kominowe.

**Zbyt mała średnica komina** to błąd popełniany w szczególności przez osoby, które nie są ekspertami w dziedzinie montowania kominów. Prawdopodobnie większość z nich sugeruje się średnicą wyjścia spalin z kotła, co zdecydowanie nie jest wyznacznikiem rozmiaru średnicy komina. Przed samym zakupem systemu najlepiej poprosić o pomoc fachowca. Ten, na podstawie mocy kotła, masowego przepływu spalin, ich temperatury, ilości kształtek na kominie i czopuchu dopasuje idealną dla nas średnicę. Korzystając z usług ekspertów, mamy gwarancję, że kocioł będzie działał prawidłowo.

**Zły stan techniczny komina**. - Zbyt rzadkie lub nieregularne przeglądy kominiarskie wiążą się z osadzaniem się sadzy wewnątrz komina. Wówczas może się zwężać jego średnica, przez co spaliny nie będą mogły swobodnie przepływać. Aby wyeliminować tę przyczynę słabego ciągu, należy regularnie przed i po sezonie grzewczym wykonywać przeglądy kominiarskie – zauważa Radosław Latos. Problem ten pojawia się również wtedy, kiedy zewnętrze części komina pozostawiają wiele do życzenia. Tu winna, zwłaszcza w starym budownictwie, jest ich niska jakość.

**Dysfunkcyjna wentylacja nawiewna** nie dostarcza odpowiedniej ilości tlenu, niezbędnej w procesie spalania, przez co powoduje problemy w funkcjonowaniu kotła lub kominka. Aby temu zapobiec, wystarczy wykonać nawiew świeżego powietrza w okolicy urządzenia grzewczego. Można również zamontować nawiewniki i umiejscowić je w oknach pomieszczenia, w którym zamontowany jest kocioł lub kominek.

**Nieprzewidywane zawirowania wiatru,** powodujące powstanie strefy nadciśnienia w okolicy komina, co z kolei może stać się przyczyną cofania się spalin w kominie. Jednym z rozwiązań zapobiegawczych jest stosowanie nasad kominowych, które same nastawiają się w kierunku wiatru. Jeżeli dodatkowo zainwestujemy w wysokiej jakości stal kwasoodporną, unikniemy jej corocznej wymiany. Zawirowanie powietrza może być spowodowane bliskością położenia końcówki komina poniżej kalenicy lub innego elementu. Wtedy rozwiązaniem staje się izolowane termicznie przedłużenie.

- Istnieje również taki problem jak **zbyt duży ciąg kominowy**. Rozwiązaniem, które go stabilizuje, jest specjalny regulator ciągu, dzięki któremu kocioł będzie mógł pracować wydajniej, a wydatki na paliwo nie będą rosły – puentuje ekspert MK Systemy Kominowe.