

Jak znaleźć dobre paliwo?

Paliwa o najwyższej jakości – paliwa kwalifikowanego szukaj w autoryzowanych punktach sprzedaży paliw bądź bezpośrednio u producentów kwalifikowanych paliw węglowych, stałych biopaliw lub w sklepach internetowych. Sprawdzaj, czy do dowodu zakupu dołączony jest certyfikat jakości informujący o pochodzeniu paliwa i jego parametrach.

Mój komin? Dbam bo warto!

Zapewnienie odpowiedniej ilości powietrza do spalania to podstawa dobrego procesu!

Masz problem z naturalnym ciągiem kominowym? Wezwij kominiarza by sprawdził komin! Zastosuj wentylator lub nasadę kominową! Dbaj o odpowiedni ciąg kominowy!



Co można poprawić? Co można zmienić?

- ✦ W codziennej obsłudze **postępuj starannie**, zgodnie z wytycznymi producenta twojego kotła i **dobrą praktyką**. Sposób w jaki spalasz paliwo ma bezpośredni wpływ na emisję zanieczyszczeń oraz sprawność urządzenia grzewczego.
- ✦ Na początku **zapoznaj się z instrukcją obsługi** Twojego urządzenia.
- ✦ **Dostosuj ilość paliwa** do wielkości urządzenia, **dostosuj ilość powietrza** do ilości paliwa!
- ✦ Zapewnij **wystarczający dostęp powietrza** do pomieszczenia gdzie pracuje urządzenie grzewcze.
- ✦ **Dbaj o odpowiedni stan techniczny** swojej instalacji grzewczej – kotła/pieca i komin.
- ✦ **Dbaj o jakość paliwa** – jego optymalne właściwości i wilgotność, susz – **sezonuj drewno, usuwaj korę**, składuj paliwo w warunkach

suchych, dzięki temu przedłużysz żywotność instalacji, **oszczędzisz paliwo**, zmniejszysz oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi.

- ✦ W piecach, kominkach, kotłach zasypowych **rozpalaj złote paliwa od góry!**
- ✦ Zastosuj **elektroniczne zawory termostatyczne** umożliwiające precyzyjne planowanie ogrzewania pomieszczeń.
- ✦ Zastosuj **zbiornik buforowy** w instalacji c.o. – zmniejszysz zużycie paliwa i emisję zanieczyszczeń, zapewnisz lepszą dystrybucję ciepła w Twoim domu.
- ✦ Zastosuj **zawór mieszający** – zbyt niska temperatura wlotowa do wymiennika ciepła w urządzeniu powoduje utratę żywotności kotła oraz wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery!
- ✦ Zainstaluj **nowoczesny sterownik!**
- ✦ Zmniejsz zapotrzebowanie na ciepło – **zmniejsz straty ciepła do otoczenia**, wykorzystuj wspomagające **odnawialne źródła energii**, koszty ogrzewania to nawet **70 do 80%** kosztów zakupu paliwa i energii elektrycznej.

Pamiętaj! Koszty nośników energii stale rosną – już teraz zainwestuj w **termomodernizację Twojego domu!** Ocieplając 35 cm ścianę z cegły 10 cm warstwą styropianu **straty ciepła zmniejszysz aż o 75%**!

Za zmiany nie musisz płacić sam!

Zapytaj urzędników w Twojej gminie, mieście, powiecie oraz w wojewódzkim funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej!

Więcej informacji na stronie

www.mos.gov.pl



MINISTERSTWO
ŚRODOWISKA



Środowisko
Narodowy Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Sfinansowane ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

CZYSTE CIEPŁO W MOIM DOMU Z PALIW STAŁYCH



Czym ogrzać dom?

Obok ciepła sieciowego czy energii elektrycznej, czy coraz częściej z odnawialnych źródeł energii (geotermia, pompy ciepła, kolektory słoneczne), ciepło dla naszych gospodarstw domowych możemy uzyskać spalając paliwa, w tym:

Paliwa stałe

- węgiel kamienny – antracyt, brykiety/pellet węglowy, półkoks i koks opałowy,
- biomasa stała – drewno kawałkowe, słoma, a także pellet i brykiety, z drewna lub słomy itp.

Paliwa ciekłe


- olej opałowy,
- biooleje (powstałe z olejów roślinnych, tłuszczów zwierzęcych, alkoholi o krótkich łańcuchach).

Paliwa gazowe


- gaz ziemny (LNG i CNG),
- gaz sieciowy,
- biogaz.




Najpowszechniej stosowane paliwa stałe



Węgiel kamienny
Najbardziej popularne stałe paliwo kopalne o dużej wartości opałowej (zależnej od składu). Produkowane w sortymentach takich jak: miat, węgiel drobny – groszek, orzech i kostka. Drobny węgiel łączony spoiwami daje brykiet, a poddany termicznej obróbce paliwa niskoemisyjne.



Drewno
Stale biopaliwo w postaci kawałkowej, czasami pozbawione kory. W porównaniu do węgla charakteryzuje się niższą wartością opałową i gęstością, większą wilgotnością i zawartością części lotnych.



Pellet, brykiet
Materiał opałowy powstający z rozdrobnionej i sprasowanej biomasy.
Pellet – ma postać granulatu, kształt wałków o niewielkich rozmiarach.
Brykiet – jest większy, ma formę wałków lub kostek.

Jak ograniczyć negatywne skutki spalania paliw stałych?

- ▲ Kupuj tylko **certyfikowane paliwa z wiarygodnych źródeł** – masz prawo do weryfikacji jakości i pochodzenia paliwa.
- ▲ Stosuj **czyste, nowoczesne techniki spalania** – wysokosprawne urządzenia grzewcze – kotły c.o., piece, kominki.
- ▲ Regularnie korzystaj z **usług kominarza** – dbaj o komin.
- ▲ Wyliminuj złe nawyki – **nie spalaj odpadów**.
- ▲ Buduj **świadomość ekologiczną** bliskich i znajomych.

DOBIE


Co to jest dobre paliwo?

Dobre paliwo – paliwo certyfikowane o stabilnej jakości, dostosowane do urządzenia grzewczego, gwarantujące **wysoką sprawność energetyczną i niską emisję zanieczyszczeń!** Cechy dobrego paliwa dla kotłów automatycznych:

	Węgiel groszek	Pellet drewnny
Wartość opałowa, Q _v , MJ/kg	>26	<10
Zawartość popiołu, A', %	<10	<1,0
Zawartość wilgoci, W, %	<12	≤ 10
Zawartość siarki, S, %	<0,8	≤ 0,05
Uziarnienie, mm	5 – 31,5	-
Udział podziarna, %	<5	-

Jak znaleźć dobre, oszczędne urządzenie?

- ▲ Korzystaj z pomocy **doradców energetycznych** w gminie, **przedstawicieli producentów** bądź **autoryzowanych sprzedawców**, którzy pomogą Ci dobrać urządzenie **dobre dla Twoich potrzeb i Twojego portfela!**
- ▲ Informacji szukaj też w internecie np. www.topten.info.pl.
- ▲ Zwracaj uwagę na **Eko-znakowanie** urządzenia.
- ▲ Wybierając **kocioł, piec, kominek** szukaj urządzeń **najwyższej 5 klasy!**



Wpływ instalacji grzewczej na otaczające powietrze, klimat i zdrowie!

Spalając złe paliwo zwiększasz:

- ▲ **emisję substancji szkodliwych dla zdrowia:** pyłu, w tym sadzy, rakotwórczych węglowodorów (np. benzo(a)piren), metali ciężkich, dioksyn i furanów i wielu innych,
- ▲ **prawdopodobieństwo zachorowania na nowotwory**, choroby układu oddechowego i krążenia.

ZŁE

Stosując **przestarzałe urządzenia**, nie dbając o komin zanieczyszczasz środowisko również przez **nadmierne zużycie paliwa**, jednocześnie **tracisz pieniądze!**


Stosując **dobre praktyki i nowoczesne techniki** wytwarzania ciepła z paliw stałych w swoim domu **dbasz o zdrowie i chronisz środowisko**, przed zanieczyszczeniem powietrza! **Oszczędzasz pieniądze!**

TANIO

Czy droższe urządzenie da mi oszczędności?

Taki pod warunkiem **prawidłowego montażu i obsługi**, zgodnych z wytycznymi producenta, oraz **zabudowy odpowiedniej instalacji kominowej**, stosowania **właściwego paliwa** – odpowiedniego dla mojego urządzenia. Dobre urządzenie i dobra praktyka gwarantują:

- ▲ **oszczędność pieniędzy**,
- ▲ **łatwość użytkowania i oszczędność czasu**,
- ▲ **wyższy komfort życia** – dbasz jednocześnie o środowisko i swoje zdrowie.



Zaoszczędzisz kupując droższe, dobre paliwo!

CO WIĄŻE SIĘ Z ZAKUPEM DROŻSZEGO – LEPSZEGO PALIWA:

- ▲ **mniejsze zużycie paliwa** (wysoka kaloryczność),
- ▲ **niska zawartość wilgoci i popiołu**,
- ▲ **prawidłowa praca całej instalacji spalania** – wysoka sprawność urządzenia, niższa emisja zanieczyszczeń,
- ▲ **czysta powierzchnia wymiany ciepła i czysty komin**,
- ▲ **komfort obsługi.**

CO WIĄŻE SIĘ Z ZAKUPEM TANIEGO – GORSZEGO PALIWA:

- ▲ **awarie urządzenia**,
- ▲ **trudności ze spalaniem** (zwiększona ilość popiołu) i spadek wydajności cieplnej,
- ▲ **zarastanie kolumny i pogorszenie ciągu kominowego**,
- ▲ **zarastanie powierzchni wymiany ciepła**,
- ▲ **duża zawartość pyłu i toksycznych substancji w spalinach**,
- ▲ **zwiększona częstotliwość niezbędnych czynności konserwacyjnych**, koszty dodatkowego serwisu.

TANIO