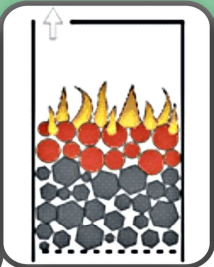


JAK PALIĆ WĘGLEM I DREWNIEM?

ROZPALANIE OD GÓRY

Nakładając rozpałkę na wierzch na dużą ilość paliwa, tak aby żar powoli schodził ku dołowi, a wydostający się dym przechodząc przez żar ulegał całkowitemu spalaniu.

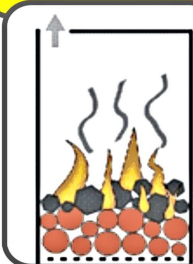
NAJLEPIEJ



NIEŹLE

OD DOŁU DOKŁADAJĄC MAŁYMI PORCJAMI

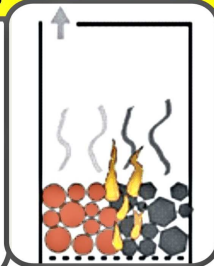
Nakładając paliwo na żar małymi porcjami tak, aby w palenisku pojawiły się długie pomarańczowe płomienie; brak płomieni i siwy dym oznacza, że nałożonego paliwa jest za dużo.



DOKŁADAJĄC OD BOKU

Nakładając paliwo na jedną stronę rusztu, tak aby żar i paliwo stykały się ze sobą bokiem (tzw. opalenie kroczące)

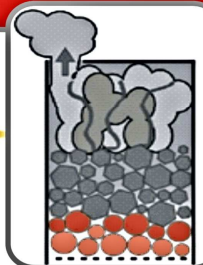
NIEŹLE



ŹLE

OD DOŁU DOKŁADAJĄC DUŻYMI PORCJAMI

Nakładając dużą ilość paliwa prosto na żar, co powoduje gwałtowne uwolnienie oparów smoły lub żywicy, które nie nadążając się spalić trafiają do kominia jako dym, sadza i smoła.



DOBRE PRAKTYKI PRODUKCJI CIEPŁA Z PALIW STAŁYCH



w piecach, kominkach, kotłach zasypowych rozpalaj złożę paliwa od góry !



stosuj paliwa o odpowiedniej jakości, zgodnie z technicznymi wymaganiami kotła gwarantujące odpowiednio wysoką sprawność cieplną urządzenia !



dbaj o stan paliwa - sezonuj drewno, usuwaj z drewna korę !



dobierz moc kotła odpowiednią do zapotrzebowania na ciepło użytkowe – kocioł, który nie pracuje w optymalnych warunkach zużywa więcej paliwa i zwiększa emisję!



stosuj zbiornik magazynowania ciepłej wody (zbiornik buforowy)!



stosuj elektroniczne zawory termostacyjne umożliwiające precyzyjne planowanie ogrzewania pomieszczeń i prowadzące do zmniejszenia zużycia ciepła, zmniejszenia ilości spalanego paliwa, a tym samym zmniejszenia kosztów eksploatacyjnych !



zapewnij odpowiedni dopływ powietrza do kotłowni poprzez wentylację nawiewną i wywiewną !



dbaj o stan instalacji spalania; obsługuj urządzenie grzewcze zgodnie z jego instrukcją obsługi, czyść regularnie, sprawdzaj szczelność komory spalania, komory załadunku paliwa, zasobnika paliwa !



dbaj o stan przewodu kominowego, jego regularne kontrole i czyszczenie przez służby kominiarskie minimalizujące ryzyko pożaru sadzy i zanieczyszczeń zgromadzonych w kominie !

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie



ul. Langiewicza 26, 35-101 Rzeszów
www.wios.rzeszow.pl; wios@wios.rzeszow.pl

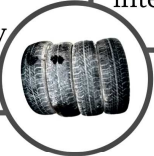


SPALANIE EKONOMICZNE VS. EKOLOGICZNE

JAKICH ODPADÓW NIE WOLNO SPALAĆ?

GRUPA I: ODPADY ZAWIERAJĄCE SIARKE I METALE

- ✓ guma
- ✓ opony
- ✓ detki



EMISJA: pyłów, dwutlenku siarki, rakotwórczej sadzy, intensywne odory

EMISJA: dioksyn i furanów pyłów, rakotwórczej sadzy, węglowodorów monocyklicznych (benzen), węglowodorów policyklicznych (b(a)p), chlorowodoru i fluorowodoru

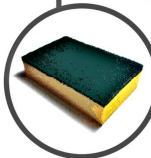
GRUPA II: ODPADY ZAWIERAJĄCE CHLOR I FLUOR

- ✓ PCV
- ✓ teflon



GRUPA III: ODPADY ZAWIERAJĄCE AZOT

- ✓ pianki tapicerskie
- ✓ asfalty
- ✓ poliuretany



EMISJA: oprócz zanieczyszczeń z grupy I i II, silnie trujący cyjanowodor, intensywne odory

EMISJA: ze względu na utrudniony dostęp tlenu ulegają skomplikowanym procesom rozkładu i pirolizy; tworząc przy spalaniu wszystkie niebezpieczne związki z poprzednich grup

GRUPA IV: ODPADY ZAWIERAJĄCE POLIMERY, WYPEŁNIACZE, PLASTYFIKATORY, BARWNIKI I PIGMENTY

- ✓ tworzywa sztuczne, butelki PET
- ✓ płyty wiórowe i paździerzowe
- ✓ opakowania po farbach i lakierach
- ✓ drewno impregnowane /malowane
- ✓ barwne druki
- ✓ panele
- ✓ tekstylia



PALIWA NAJCZĘŚCIEJ STOSOWANE

Paliwo stałe w zależności od wielkości ziarna, a co za tym idzie jakości, dzieli się na:

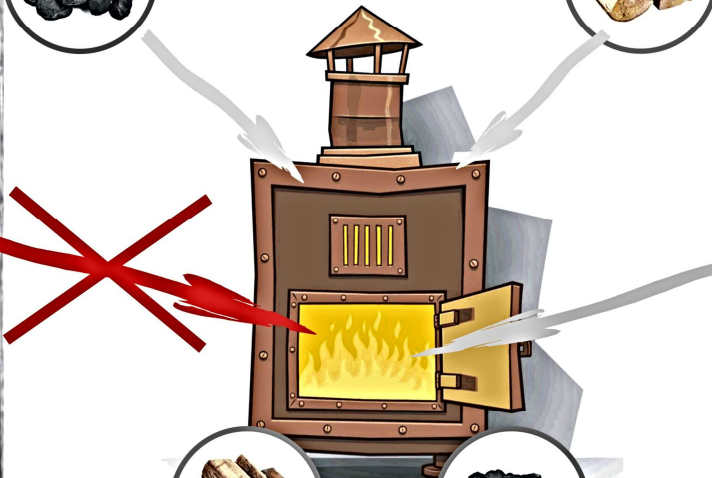
- ✓ kostkę (6-20 cm),
- ✓ orzech (2,5-8 cm),
- ✓ groszek (0,8-3 cm),
- ✓ miał (< 0,6cm),
- ✓ pył i muł (< 1mm).



WĘGIEL KAMIENNY

Paliwo stałe w postaci kawałkowej cechujące się niższą wartością opałową niż węgiel oraz większą wilgotnością i zawartością substancji lotnych. To paliwo ekologiczne jednak dopiero po zastosowaniu efektywnej techniki spalania.

DREWNO



UWAGA !

Spalanie węgla, czy drewna przy niedoborze tlenu i w niskich temperaturach powoduje, że powstają w procesach pirolizy, krakingu i destylacji substancje takie jak: tlenek węgla, węglowodory monocykliczne (benzen), węglowodory policykliczne (WWA), rakotwórcza sadza, formaldehyd, dioksyny, pyły zawierające metale ciężkie, WWA i cząstki promieniotwórcze. W trakcie niecałkowitego spalania powstają również uciążliwe odory.

PAMIĘTAJ !

Za **spalanie odpadów** w instalacjach do tego nieprzystosowanych grozi grzywna do **500 zł**, lub do **5 000 zł** gdy sprawa trafi do sądu lub kara aresztu **od 5 do 30 dni** (art. 191 ustawy o odpadach).

Spalanie pozostałości roślinnych poza instalacjami i urządzeniami dopuszczone jest jedynie w sytuacji, gdy nie są one objęte obowiązkiem selektywnego zbierania (art. 31 ust. 7 ustawy o odpadach).



JAKIE ODPADY WOLNO SPALAĆ?

W piecach domowych **wolno spalać tylko odpady wskazane** w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. z 2016 r., poz. 93).



opakowania z drewna



odpady drewna z pielęgnacji zadrzewień



trociny, wióry i ścinki z wyłączeniem tych pochodzących z obróbki płyt wiórowych



odpady kory i korka



kartony, opakowania z papieru i tektury