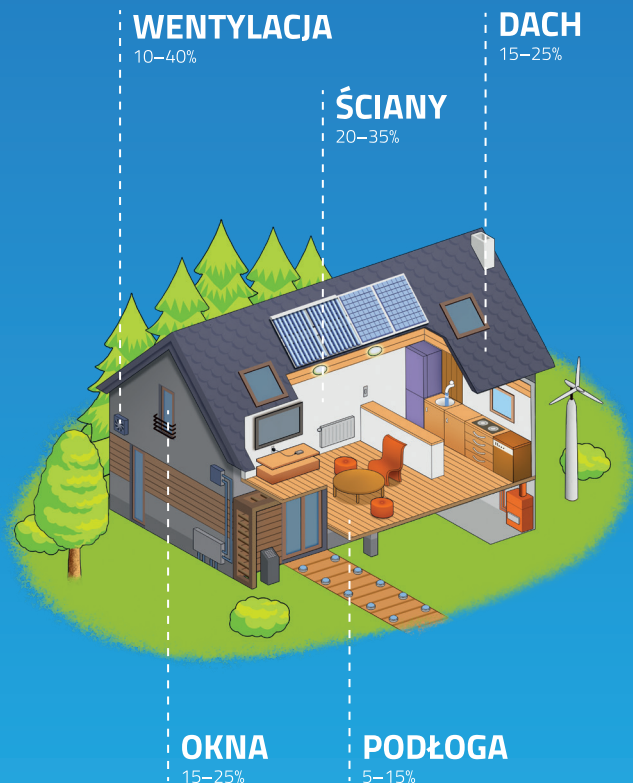


Gdzie ucieka ciepło?



Aż 70% energii w naszych domach zużywamy na ich ogrzanie. **Termomodernizacja pozwoli ograniczyć koszty ogrzania domu nawet o 35-40%.**

Dzięki znacznie niższemu zapotrzebowaniu na ciepło, ogrzanie domu gazem, pompą ciepła czy peletami nie będzie wiązało się z wygórowanymi kosztami.

Niska emisja – jak zapobiegać?



Gmina
z dobrą energią

„Gmina z (dobrą) energią! Modelowa kampania edukacyjno-informacyjna na rzecz ograniczania niskiej emisji oraz promocji efektywności energetycznej”.

Treści zawarte w publikacji nie stanowią oficjalnego stanowiska organów Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.



Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach



Gmina
z dobrą energią

Niska emisja

Jak z nią walczyć?

#NieTrujSasiada

Jak walczyć z niską emisją, aby miało to sens?

Wymienić stary kocioł węglowy na nowszy? To najprostsze ale mało skuteczne rozwiązanie. Znacznie lepsze efekty daje kompleksowe podejście, gdzie trwale obniżymy koszty ogrzewania, a dodatkową korzyścią będzie znaczące ograniczenie emisji zanieczyszczeń.

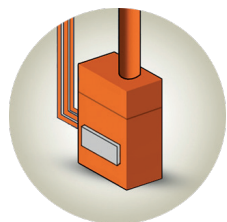
Ogranicz zużycie energii – termomodernizacja

Zmodernizuj instalację grzewczą

Korzystaj z odnawialnych źródeł energii

www.gminazenergia.pl

Wymiana lub modernizacja instalacji grzewczej



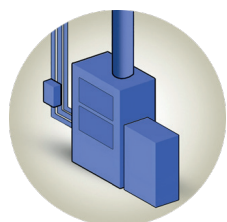
KOTŁY GAZOWE

Zalety

- niskie koszty ogrzewania
- bezobsługowość urządzeń grzewczych
- nie wymagają osobnego pomieszczenia
- bardzo niska emisja zanieczyszczeń
- stosunkowo niskie koszty inwestycyjne

Wady

- konieczny dostęp do sieci gazowej lub zbiornika LPG
- budowa przyłącza gazowego może generować wysokie koszty
- wymagane kontrole techniczne instalacji i urządzeń
- uzależnienie od lokalnego dostawcy gazu



KOTŁY NA PALIWA STAŁE (GŁÓWNIEMIE WĘGIEL)

Zalety

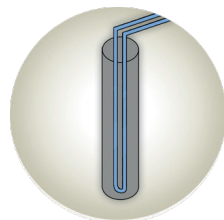
- wciąż najtańsze źródło ciepła
- stosunkowo niskie koszty inwestycyjne

Wady

- konieczne miejsce na składowanie paliwa
- uciążliwa obsługa (brud, regularne czyszczenie)

- odpady (popiół, sadza)
- efektywność uzależniona od jakości paliwa
- żywotność uzależniona od jakości paliwa i sposobu eksploatacji
- wymagane kontrole kominarskie
- wysoka emisja zanieczyszczeń (główna przyczyna niskiej emisji)

UWAGA: Kocioł o zbyt dużej mocy (przewymiarowany) to wyższa emisja zanieczyszczeń, wyższe zużycie paliwa, wyższe koszty.



POMPY CIEPŁA

Zalety

- niskie koszty eksploatacyjne
- bezobsługowość
- długa żywotność
- ekologiczne i przyjazne środowisku
- możliwość chłodzenia pomieszczeń latem

Wady

- wysokie koszty instalacyjne
- najlepsza współpraca z ogrzewaniem podłogowym

Odnawialne Źródła Energii (OZE)

Każdy inwestor rozważający zastosowanie OZE powinien postawić sobie pytanie: **jakie jest zapotrzebowanie na ciepło w moim budynku i do czego będę wykorzystywał energię z OZE?** Kolektory słoneczne, systemy fotowoltaiczne, pompy ciepła, małe elektrownie wiatrowe czy mikrobiogazownie najefektywniej pracować będą w warunkach ich maksymalnego wykorzystania i dostosowania do naszego profilu zużycia energii. Także wtedy nasza inwestycja będzie miała sens ekonomiczny.

Ocieplony dom, powierzchnia ok. 130m² – koszt

GAZ ZIEMNY

Kocioł
kondensacyjny



Koszt inwestycyjny:
15 000 zł
Koszt eksploatacyjny (rok):
3 400 zł

PELETY

Kocioł z podajnikiem
automatycznym



Koszt inwestycyjny:
18 000 zł
Koszt eksploatacyjny (rok):
2 900 zł

WĘGIEL (GROSZEK) KL 5

Kocioł z podajnikiem
automatycznym (klasa 5)



Koszt inwestycyjny:
16 000 zł
Koszt eksploatacyjny (rok):
2 760 zł

ENERGIA ELEKTRYCZNA

Pompa ciepła
[powietrze-woda SCOP 3,3]



Koszt inwestycyjny:
37 000 zł
Koszt eksploatacyjny (rok):
2 550 zł

* Ep 100 kWh/m² rok CO+CWU z zasobnikiem cwu 150l
Źródło: Viessmann Sp. z o.o., Vitooptima