



# Wymagania ekoprojektu dla urzędzeń grzewczych na paliwa stałe

**Piotr Łyczko**

Urząd Marszałkowski  
Województwa Małopolskiego

# Przepisy unijne dot. ekoprojektu

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiająca ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią,
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do **wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe,**
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do **wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe,**



# Wymagania uchwały antydmogowej w Małopolsce dla kotłów

- Kotły powinny spełniać **wymagania w zakresie emisji zanieczyszczeń i efektywności energetycznej** określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r.
- Wymóg dotyczy **wszystkich paliw dopuszczonych do stosowania** w instrukcji użytkowania urządzenia,
- Kotły muszą być wyposażone w **automatyczny podajnik paliwa** (nie dotyczy kotłów zgazowujących),
- Kotły **nie mogą posiadać rusztu awaryjnego** lub wodnego umożliwiającego ręczne podawanie paliwa,
- Użytkownik instalacji powinien posiadać **dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań ekoprojektu** (np. dokumentacja z badań, dokumentacja techniczna urządzenia, instrukcja dla instalatorów i użytkowników).



# Wymagania ekoprojektu dla kotłów na paliwa stałe

Sezonowa emisja i efektywność wg ekoprojektu	Pył (PM)	Tlenek węgla (CO)	Organiczne związki gazowe (OGC)	Tlenki azotu (NOx)	Sezonowa efektywność energetyczna
Kocioł automatyczny na węgiel o mocy do 20kW	40 mg/m <sup>3</sup>	500 mg/m <sup>3</sup>	20 mg/m <sup>3</sup>	350 mg/m <sup>3</sup>	75%
Kocioł automatyczny na węgiel o mocy powyżej 20kW	40 mg/m <sup>3</sup>	500 mg/m <sup>3</sup>	20 mg/m <sup>3</sup>	350 mg/m <sup>3</sup>	77%
Kocioł automatyczny na biomasę o mocy do 20kW	40 mg/m <sup>3</sup>	500 mg/m <sup>3</sup>	20 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>	75%
Kocioł automatyczny na biomasę o mocy powyżej 20kW	40 mg/m <sup>3</sup>	500 mg/m <sup>3</sup>	20 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>	77%



# Wymagania uchwały antydmogowej w Małopolsce dla ogrzewaczy

- Ogrzewacze pomieszczeń powinny spełniać **wymagania w zakresie emisji zanieczyszczeń i efektywności energetycznej** określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r.
- Ogrzewacze eksploatowane przez 1 lipca 2017 mogą być nadal eksploatowane jeśli ich sprawność cieplna wynosi **co najmniej 80%** lub od 2023 roku zostaną wyposażone w urządzenie redukujące emisję pyłu do poziomu zgodnego z wymaganiami ekoprojektu (np. elektrofiltr).
- Użytkownik instalacji powinien posiadać **dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań ekoprojektu** (np. dokumentacja z badań, dokumentacja techniczna urządzenia, instrukcja dla instalatorów i użytkowników).

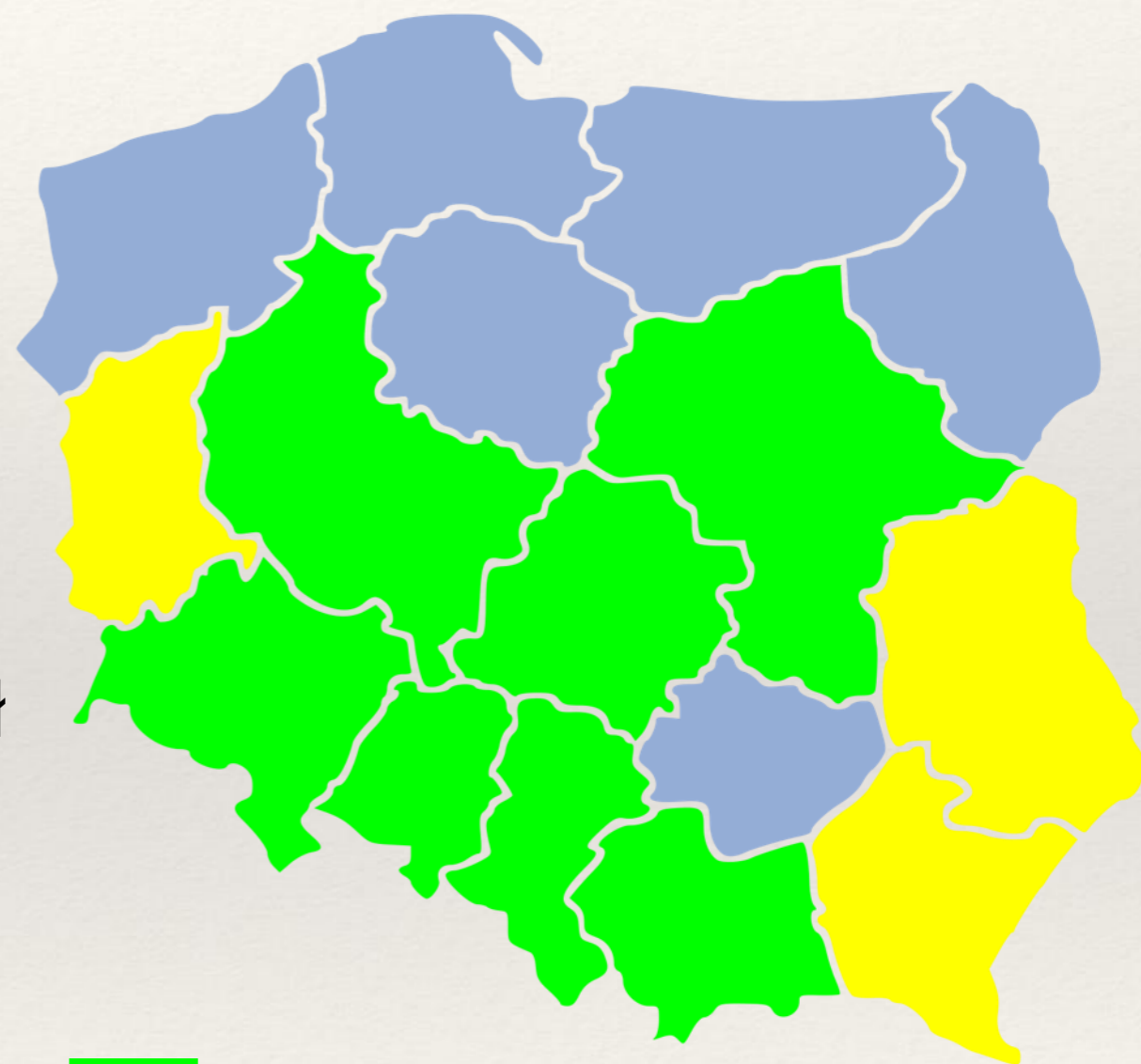


# Wymagania ekoprojektu dla ogrzewaczy pomieszczeń na paliwa stałe

Sezonowa emisja i efektywność wg ekoprojektu	Pył (PM)	Tlenek węgla (CO)	Organiczne związki gazowe (OGC)	Tlenki azotu (NOx)	Sezonowa efektywność energetyczna
Ogrzewacz (kominiek, piec, koza) z zamkniętą komorą spalania wykorzystujący pelet	20 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	60 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>	79%
Ogrzewacz (kominiek, piec, koza) z zamkniętą komorą spalania lub kuchenka wykorzystujące biomasę inną niż pelet	40 mg/m <sup>3</sup>	1500 mg/m <sup>3</sup>	120 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>	65%
Ogrzewacz (kominiek, piec, koza) z zamkniętą komorą spalania lub kuchenka wykorzystujące węgiel	40 mg/m <sup>3</sup>	1500 mg/m <sup>3</sup>	120 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	65%
Ogrzewacz (kominiek, piec, koza) z otwartą komorą spalania	50 mg/m <sup>3</sup>	2000 mg/m <sup>3</sup>	120 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	30%

# Uchwały antysmogowe

- Siedem województw przyjęło już własne uchwały antysmogowe: małopolskie, śląskie, dolnośląskie, mazowieckie, łódzkie, wielkopolskie, opolskie.
- Obecnie trzy inne województwa pracują nad przygotowaniem uchwał antysmogowych: lubuskie, podkarpackie i lubelskie.



Uchwały antysmogowe przyjęte w 2017

Uchwały antysmogowe planowane w 2018



# Zakaz sprzedaży kotłów na paliwa stałe poniżej klasy 5

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 1 sierpnia 2017 r. w sprawie wymagań dla kotłów na paliwo stałe określa wymagania dla **wprowadzanych do obrotu i do użytkowania** kotłów na paliwo stałe o znamionowej mocy cieplnej nie większej niż 500 kW.
- Od **1 października 2017** kotły na paliwa stałe wprowadzane do obrotu muszą spełniać wymagania w zakresie emisji i sprawności cieplnej zgodne z **klasą 5** według normy PN-EN 303-5:2012.
- Do kotłów wyprodukowanych, a niewprowadzonych do obrotu ani do użytkowania przed dniem 1 października 2017 r. przepisy rozporządzenia stosuje się od dnia **1 lipca 2018**.
- Trwają prace nad uszczelnieniem rozporządzenia – wyeliminowane zostaną wyjątki oraz wprowadzone przepisy dot. kontroli i kar.



# Ekoprojekt ≠ Klasa 5



**Zleceniodawca:** PPHU KONSTAL s.c.  
ul. Jana III Sobieskiego 25, 63-300 Pleszew

**Rodzaj kotła:** kocioł c.o. z automatycznym załadunkiem paliwa

**Typ kotła:** „SKAM-P GRANT” o mocy 15 kW

**Paliwo:** węgiel kamienny typu 31.2 sortyment groszek

Parametr	Kryteria	Wartość parametru
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, %	≥75	88,2
Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń	*Emisja OGC, mg/m <sup>3</sup> ,	≤ 20
	*Emisja CO, mg/m <sup>3</sup> ,	≤ 500
	*Emisja NO <sub>x</sub> , mg/m <sup>3</sup> ,	≤ 350
	*Emisja pyłu, mg/m <sup>3</sup> ,	≤ 40
Kocioł c.o. typu „SKAM-P GRANT” o mocy 15 kW zasilany węglem kamiennym sortyment groszek spełnia kryteria zawarte w ROZPORZĄDZENIU KOMISJI (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe		

\*Emisje w przeliczeniu na 10% O<sub>2</sub> w standardowych warunkach – w temperaturze 0°C i przy ciśnieniu wynoszącym 1013 milibarów.

Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005. Akredytowana działalność określona została przez PCA w Zakresie Akredytacji PCA nr AB 081.

Dyrektor CBT w IChPW  dr inż. Sławomir Stelmach	Data wystawienia 30.06.2017r.	Dyrektor IChPW  dr inż. Aleksander Sobolewski
---	----------------------------------	---



**Zleceniodawca:** Zakłady Górniczo-Metalowe „ZĘBIEC” w Zębcu Spółka Akcyjna  
27-200 Starachowice

**Rodzaj kotła:** kocioł c.o. z automatycznym załadunkiem paliwa

**Typ kotła:** „TOPAZ 25” o mocy 25 kW

**Paliwo:** węgiel kamienny typu 31.2 sortyment groszek

## Skrócona charakterystyka energetyczno-emisyjna kotła c.o. na podstawie przeprowadzonych badań

Parametr	Jedn.	Wartości oznaczone		Wymagania według PN-EN 303-5:2012 dla klasy „5”
		Moc nominalna	Moc minimalna	
Sprawność kotła	%	92,4	91,8	≥ 88,4
<b>Emisja zanieczyszczeń*</b>				
CO	mg/m <sup>3</sup>	8,0	381,0	≤ 500
OGC	mg/m <sup>3</sup>	0,4	1,1	≤ 20
Pył	mg/m <sup>3</sup>	37,3	-	≤ 40
Kocioł c.o. typu „TOPAZ” o mocy 25 kW zasilany węglem kamiennym sortyment groszek spełnia kryteria sprawności cieplnej i wymagania w zakresie emisji według normy PN-EN 303-5:2012 w klasie 5.				

\*w przeliczeniu na 10% O<sub>2</sub>

Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005. Akredytowana działalność określona została przez PCA w Zakresie Akredytacji PCA nr AB 081.

Dyrektor CBT w IChPW  dr inż. Sławomir Stelmach	Data wystawienia 05.07.2017r.	Dyrektor IChPW  dr inż. Aleksander Sobolewski
---	----------------------------------	---

Zaświadczenie wydaje się na prośbę Zleceniodawcy badań wg. normy PN-EN 303-5:2012 „Kotły grzewcze – Część 5: Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa o mocy nominalnej do 500 kW – Terminologia, wymagania, badania i oznakowanie” (pkt. 5.7 ÷ 5.10 z wyjątk. pkt. 5.8.5 „Wyznaczenie zużycia pomocniczej energii elektrycznej”) normy PN-ISO 10396:2001 oraz procedury technicznej Laboratorium Technologii Spalania i Energetyki IChPW nr Q/LS/02/C:2017.


# Klasa 5 a wymagania ekoprojektu

Kotły na paliwa stałe z automatycznym podawaniem paliwa	Klasa 5 według normy PN-EN 303-5:2012	Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1189 z 28 kwietnia 2015 r.
Sposób weryfikacji wymagań w zakresie efektywności i emisji	Praca kotła przy nominalnej mocy cieplnej, a w przypadku emisji CO i OGC także przy 30% nominalnej mocy cieplnej	Sezonowa efektywność energetyczna i emisja wyliczana jako średnia ważona z pomiarów dla znamionowej mocy cieplnej (z wagą 0,15) i przy 30% znamionowej mocy cieplnej (z wagą 0,85)
Sprawność cieplna / Efektywność energetyczna	Sprawność cieplna od 87% do 89%	Efektywność energetyczna 75% dla kotłów o mocy do 20 kW 77% dla kotłów o mocy powyżej 20 kW
Emisja tlenku węgla (CO)	500 mg/m <sup>3</sup>	500 mg/m <sup>3</sup>
Emisja organicznych związków gazowych (OGC)	20 mg/m <sup>3</sup>	20 mg/m <sup>3</sup>
Emisja pyłu (PM)	40 mg/m <sup>3</sup> *  * dotyczy tylko mocy nominalnej	40 mg/m <sup>3</sup>
Emisja tlenków azotu (NO <sub>x</sub> )	nie dotyczy	200 mg/m <sup>3</sup> dla kotłów na biomasę 350 mg/m <sup>3</sup> dla kotłów na paliwa kopalne



## Lista niskoemisyjnych urządzeń grzewczych na paliwa stałe spełniających wymagania ekoprojektu

Lista zawiera zgłoszone urządzenia grzewcze – kotły i miejscowe ogrzewacze pomieszczeń, które spełniają wymagania ekoprojektu w zakresie efektywności energetycznej i emisji zanieczyszczeń określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2015/1189 lub Rozporządzeniu Komisji (UE) 2015/1185.

 [Regulamin prowadzenia listy niskoemisyjnych urządzeń grzewczych – obowiązuje od 01.03.2017](#)

 [Wniosek o wpis na listę niskoemisyjnych urządzeń grzewczych](#)

Szukaj:

Nazwa urządzenia	Grafika	Rodzaj i moc znamionowa	Paliwo	Dokumenty
HEIZTECHNIK HT DASPELL LUXGL  <a href="http://www.heiztechnik.pl">www.heiztechnik.pl</a>		Kocioł  12kW, 20kW	Pelety	 <a href="#">Wniosek</a>  <a href="#">Badania</a>  <a href="#">Instrukcja</a>
CWD SIGMA  <a href="http://www.cichewicz.pl">www.cichewicz.pl</a>		Kocioł  23,2kW	Drewno	 <a href="#">Wniosek</a>  <a href="#">Badania</a>  <a href="#">Instrukcja</a>

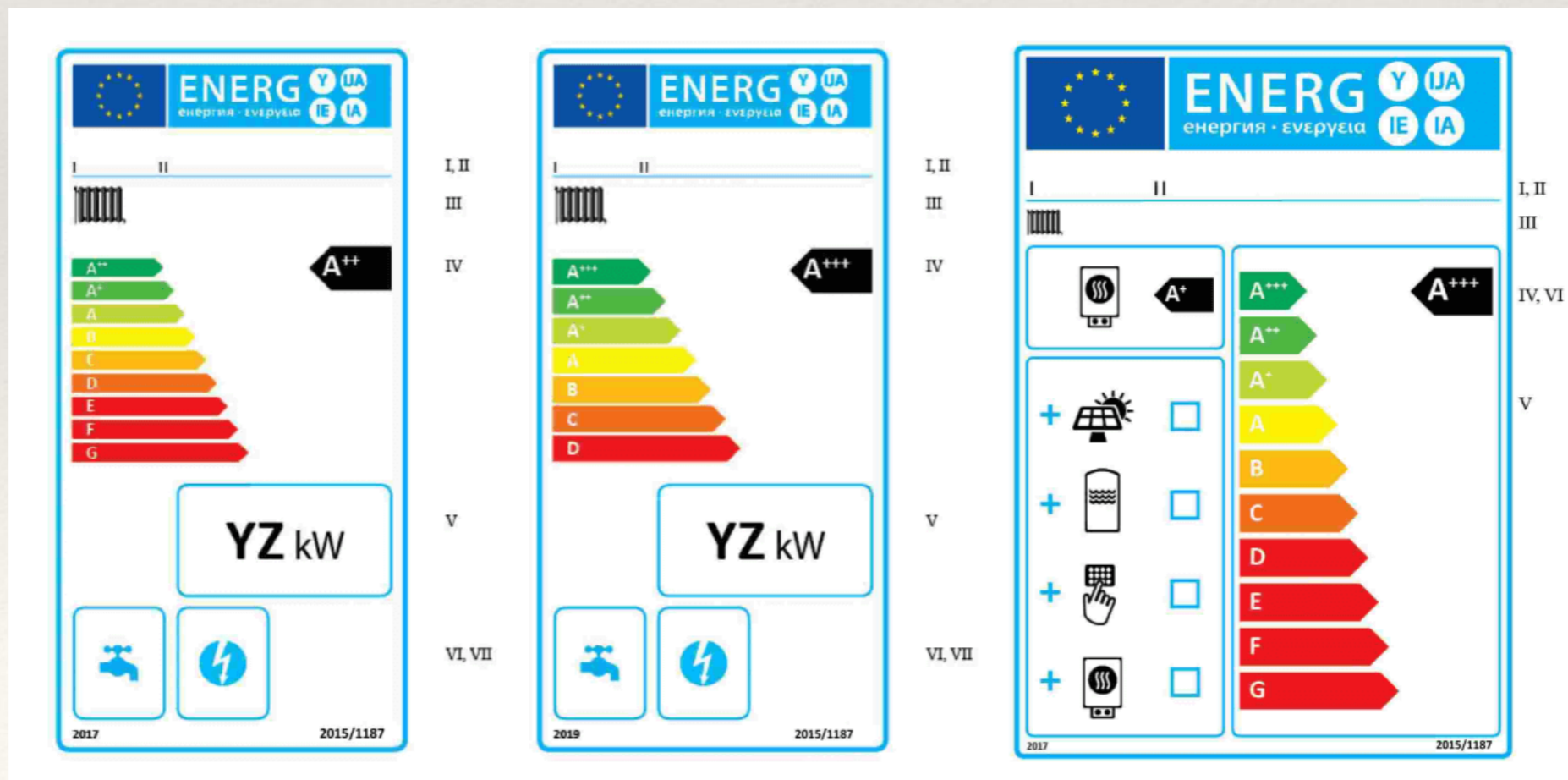
# Lista niskoemisyjnych urządzeń grzewczych

- Lista prowadzona jest na stronie [powietrze.malopolska.pl/ekoprojekt](https://powietrze.malopolska.pl/ekoprojekt) przez Urząd Marszałkowski przy wsparciu ekspertów zewnętrznych oceniających dokumentację urządzeń.
- Obecnie na liście znajduje się **140 urządzeń** (113 kotłów, 27 ogrzewaczy).
- Lista stanowi **pomoc dla gmin i dla mieszkańców** w ocenie, które urządzenia grzewcze spełniają wymagania ekoprojektu.
- Wpis na listę jest **dobrowolny, bezpłatny** i nie jest wymagany, aby urządzenie grzewcze było dopuszczone do stosowania lub objęte możliwością uzyskania dofinansowania.
- Wpis na listę wymaga przesłania **wniosku, instrukcji użytkownika urządzenia oraz pełnego sprawozdania z badań** przeprowadzonych w akredytowanym laboratorium na terenie UE.



# Etykiety efektywności energetycznej

- **Od 1 kwietnia 2017 roku** sprzedawane kotły na paliwa stałe powinny być oznaczone etykietą efektywności energetycznej (rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015 r.).
- Klasy energetyczne są przypisywane na podstawie **współczynnika efektywności energetycznej (EEI)** kotła od najgorszej klasy G (EEI poniżej 30) do najlepszej klasy A+++ (EEI co najmniej 150).



# Terminy obowiązywania przepisów

- **1 lipca 2017** – Zakaz eksploatacji na obszarze **województwa małopolskiego** nowych kotłów, pieców i kominków, które nie spełniają wymagań ekoprojektu,
- **1 października 2017** – Zakaz sprzedaży na **obszarze Polski** kotłów nie spełniających wymagań klasy 5 (nie dotyczy kotłów wyprodukowanych przed 01.10.2017),
- **1 lipca 2018** – Zakaz sprzedaży na **obszarze Polski** wszystkich kotłów nie spełniających wymagań klasy 5,
- **1 września 2019** – całkowity zakaz stosowania paliw stałych (węgla, drewna i innej biomasy) na obszarze **Krakowa**,



# Terminy obowiązywania przepisów

- **1 stycznia 2020** – Zakaz sprzedaży na terenie **całej UE** kotłów, które nie spełniają wymagań ekoprojektu,
- **1 stycznia 2022** – Zakaz sprzedaży na terenie **całej UE** pieców i kominków, które nie spełniają wymagań ekoprojektu,
- **1 stycznia 2023** – Zakaz eksploatacji istniejących kotłów pozaklasowych (nie spełniają klasy 3) oraz pieców i kominków, których sprawność cieplna wynosi poniżej 80% (możliwość doposażenia w elektrofiltr),
- **1 stycznia 2027** – Zakaz eksploatacji istniejących kotłów, które nie spełniają wymagań co najmniej klasy 5.

# Więcej informacji

- [powietrze.malopolska.pl/antysmogowa](http://powietrze.malopolska.pl/antysmogowa) - informacje o uchwałach antysmogowych dla Krakowa i Małopolski
- [powietrze.malopolska.pl/ekoprojekt](http://powietrze.malopolska.pl/ekoprojekt) - lista kotłów i ogrzewaczy pomieszczeń, które spełniają wymagania ekoprojektu
- [powietrze.malopolska.pl/ekodoradcy](http://powietrze.malopolska.pl/ekodoradcy) – lista kontaktowa do Ekodoradców udzielających pomocy dla mieszkańców
- Dodatkowe informacje: [\*\*powietrze@umwm.pl\*\*](mailto:powietrze@umwm.pl) lub tel. **12 63 03 100**





# Dziękuję za uwagę!

Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego  
Departament Środowiska  
ul. Racławicka 56, 30-017 Kraków

[www.powietrze.malopolska.pl](http://www.powietrze.malopolska.pl)