

OGRANICZANIE EMISJI NO_x **Z KOTŁÓW PYŁOWYCH**

Limity emisji NO_x z Dużych Źródeł Spalania

LCP – (large combustion plant) – termin wprowadzony przez dyrektywę 2001/80/WE

$LCP \geq 50 \text{ MW}_t$

Limity emisji NO_x w UE

UNIA EUROPEJSKA: Dyrektywa 2001/80/WE

DOPUSZCZALNE DO WPROWADZENIA DO POWIETRZA ILOŚCI SUBSTANCJI ZANIECZYSZCZAJĄCYCH ZE SPALANIA PALIW W ŹRÓDŁACH, DO KTÓRYCH UŻYTKOWANIA PRZYSTĄPIONO PO 27 PAŹDZIERNIKA 2003 r.

Dopuszczalny udział NO_x w mg/m³ suchych gazów odlotowych/6%O₂

Rodzaj paliwa	Moc cieplna źródła, MW _t		
	50-100	100-300	> 300
Biomasa	400	300	200
Generalnie	850	200*	200

LIMITY EMISJI NO_x w POLSCE

Spalanie węgla kamiennego

Rozporządzenie Ministra Środowiska

z dn. 4.08.2003 r. w sprawie standardów emisji

Standardy emisyjne tlenków azotu w mg/m³(6%O₂)

Źródła istniejące oddane przed 29.03.2990 r.

Nominalna moc	Do 31.12.2015 r	Od 1.01.2016 do 31.12.2017 r.
>500	(540) 500	500 (200 ²)

2) Okres użytkowania < 1500 godz. w roku: 450 mg/m³ (6%O₂)

Metody ograniczania emisji NO_x

- **Metody pierwotne**
- **Metody wtórne**

Metody pierwotne ograniczania emisji NO_x z kotłów pyłowych

- stopniowanie powietrza
- stopniowanie paliwa
- recyrkulacja spalin

Metody wtórne ograniczania emisji NO_x z kotłów pyłowych

- SCR
- SNCR
- metody adsorpcyjne

Koszty ograniczania emisji NO_x z kotłów pyłowych

Koszty redukcji emisji:

U.S.A. : metody wtórne = 2 metody pierwotne

POLSKA : metody wtórne = 4-5 metody pierwotne