





# Ministerstvo životního prostředí České republiky

# **Metodický pokyn Ministerstva životního prostředí – odboru ochrany ovzduší k definici nízkoemisního spalovacího zdroje pro účely OPŽP**

Pavel Gadas, odbor ochrany ovzduší MŽP



# Proč definovat nízkoemisní spalovací zdroje?

Implementační dokument OPŽP v části 6 „Specifická kritéria přijatelnosti“ požaduje definovat nízkoemisní spalovací zdroje způsobilá pro udělení podpory

Stávající požadavky na spalovací zdroje:  
technická norma ČSN – EN 303-5 (třetí třída)  
Směrnice MŽP k propůjčení známky EŠV  
platná legislativa Nařízení vlády č. 146/2007



# Pro jaké zdroje jsou požadavky stanoveny

Spalovací zdroje na plynná, kapalná a tuhá paliva:  
až do příkonu 50 MW

Spalovací motory na kapalná a plynná paliva s  
příkonem vyšším než 1 MW

Spalovací turbíny

U neuvedených kategorií (např. spalovací motory  
do jmenovitého tepelného příkonu 1 MW) se  
aplikuje stávající legislativa



# Výběr hodnotících parametrů:

Minimální účinnost zdroje  
stanovení jako míra účinnosti výroby tepla  
nebo prostřednictvím komínové ztráty

Emisní parametry: maximální koncentrace CO,  
NO<sub>x</sub>, celkový organický uhlík TOC a TZL, SO<sub>2</sub>

Požadavek splnění stanovených parametrů při  
částečném výkonu zdroje (buď minimální určený  
výrobce nebo při 30 % jmenovitého výkonu).



# Další specifické požadavky kladené na zdroje:

Požadavek plnění emisních parametrů a účinnosti je také splněn u kotlů s manuálním přikládáním při současné instalaci akumulární nádoby.

Při spalování paliv z nedřevní biomasy se stanoví požadavek na splnění emisní koncentrace  
 $\text{HCl} < 30 \text{ mg.m}^{-3}$



# Spalovací zdroje spalující plynná paliva

Sledovaný parametr	Jmenovitý tepelný výkon zdroje			
	< 0,2 MW	0,2 - 1 MW	1 - 5 MW	5 - 50 MW
CO [mg.m <sup>-3</sup> ]	50	60	80	100
NO <sub>x</sub> [mg.m <sup>-3</sup> ]	70	80	100	150
Minimální garantovaná účinnost [%]	93	94		95
Přípustná komínová ztráta [%]	6	5		4





## Spalovací zdroje spalující kapalná paliva

Sledovaný parametr	Jmenovitý tepelný výkon zdroje			
	< 0,2 MW	0,2 - 1 MW	1 - 5 MW	5 - 50 MW
CO [mg.m <sup>-3</sup> ]	80	130	130	100
NO <sub>x</sub> [mg.m <sup>-3</sup> ]	130	130	150	250
Minimální garantovaná účinnost [%]	90	91		95
Přípustná komínová ztráta [%]	6	5		4



# Spalovací zdroje spalující tuhá paliva

Sledovaný parametr	Jmenovitý tepelný výkon zdroje				
	do 50 kW	> 0,05 do 0,2 MW	> 0,2 do 1 MW	> 1 do 5 MW	> 5 MW-50 MW
CO [mg.m <sup>-3</sup> ]	2200	1250	600	450	450
NO <sub>x</sub> [mg.m <sup>-3</sup> ]	-	-	350	350	350
TOC [mg.m <sup>-3</sup> ]	70	70	75	50	50
TZL [mg.m <sup>-3</sup> ]	70	70	65	65	45
SO <sub>2</sub> [mg.m <sup>-3</sup> ]	-	-	-	-	1500
Minimální garantovaná účinnost [%]	80	83	85	85	86
Přípustná komínová ztráta [%]	16	14	12		10



## Souhrn

Požadavky jsou stanoveny přísněji než v platné legislativě a technických normách

Emisní parametry u zdrojů s manuálním přikládáním jsou nastaveny tak, aby byly splněny pouze zplyňovacími kotli, u zdrojů na tuhá paliva tak budou stanoveny parametry jednotně pro všechna paliva a typy zdroje.

Maximální koncentrace HCl bude stanovena podle rakouského vzoru za účelem snížení emisí PCDD/F a PCB.





# Ministerstvo životního prostředí České republiky

