



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Seminář

Prioritní osa 2 Specifický cíl 2.2.

Stávající a připravovaná legislativa

Kurt Dědič, Jakub Achrer, Pavel Gadas





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Obsah

- Kvalita ovzduší v ČR
- Národní program snižování emisí
- Programy zlepšování kvality ovzduší
- Požadavky platné národní legislativy
- Připravované změny na evropské úrovni

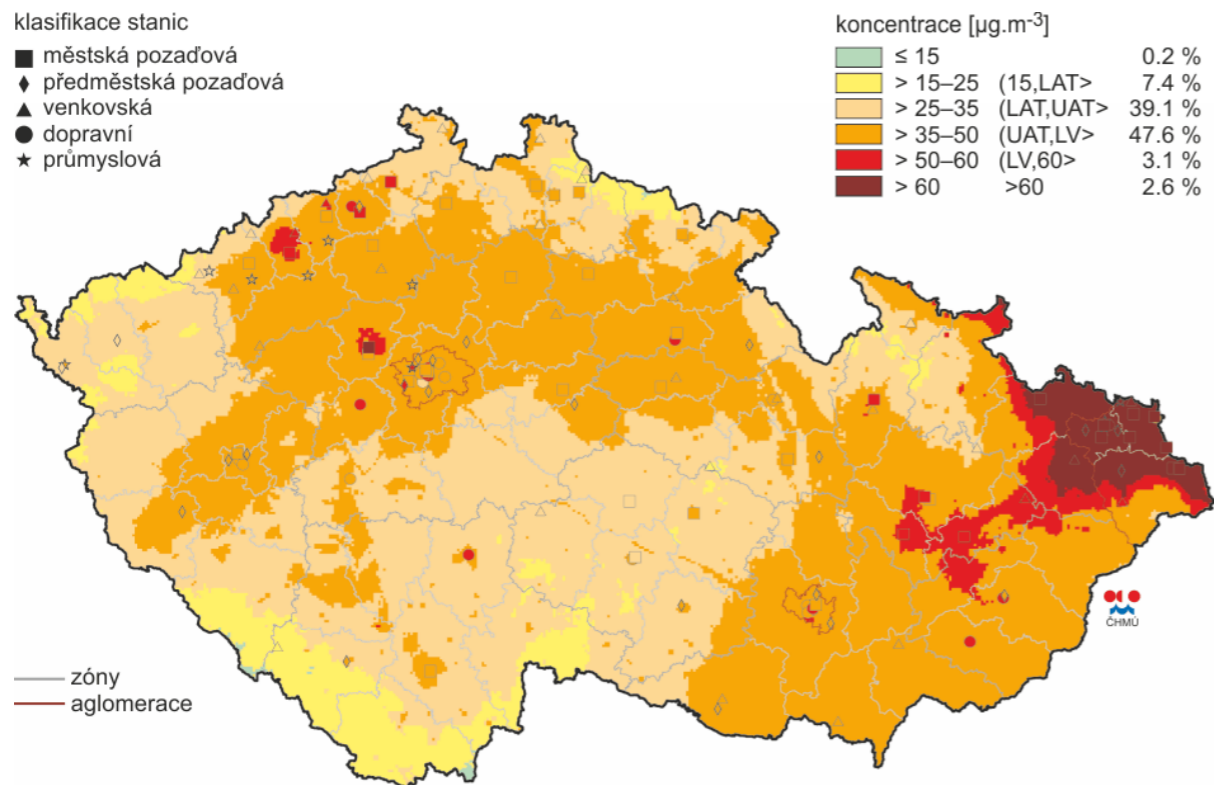
Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10, T: +420 267 121 111; IČ: 00164801

www.opzp.cz, www.mzp.cz, Zelená linka pro žadatele o dotace: 800 260 500, e-mail: info@dotazy.cz

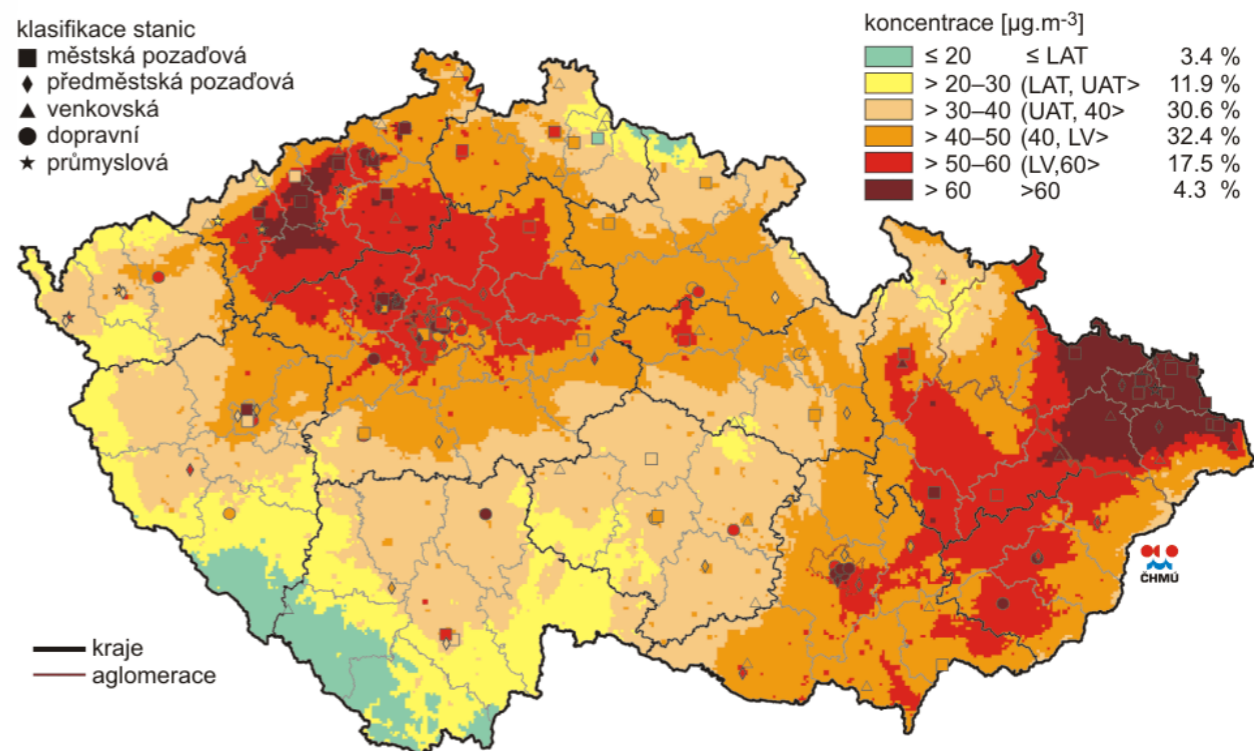


EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí



Obr. IV.1.1 Pole 36. nejvyšší 24hod. koncentrace PM_{10} v roce 2013



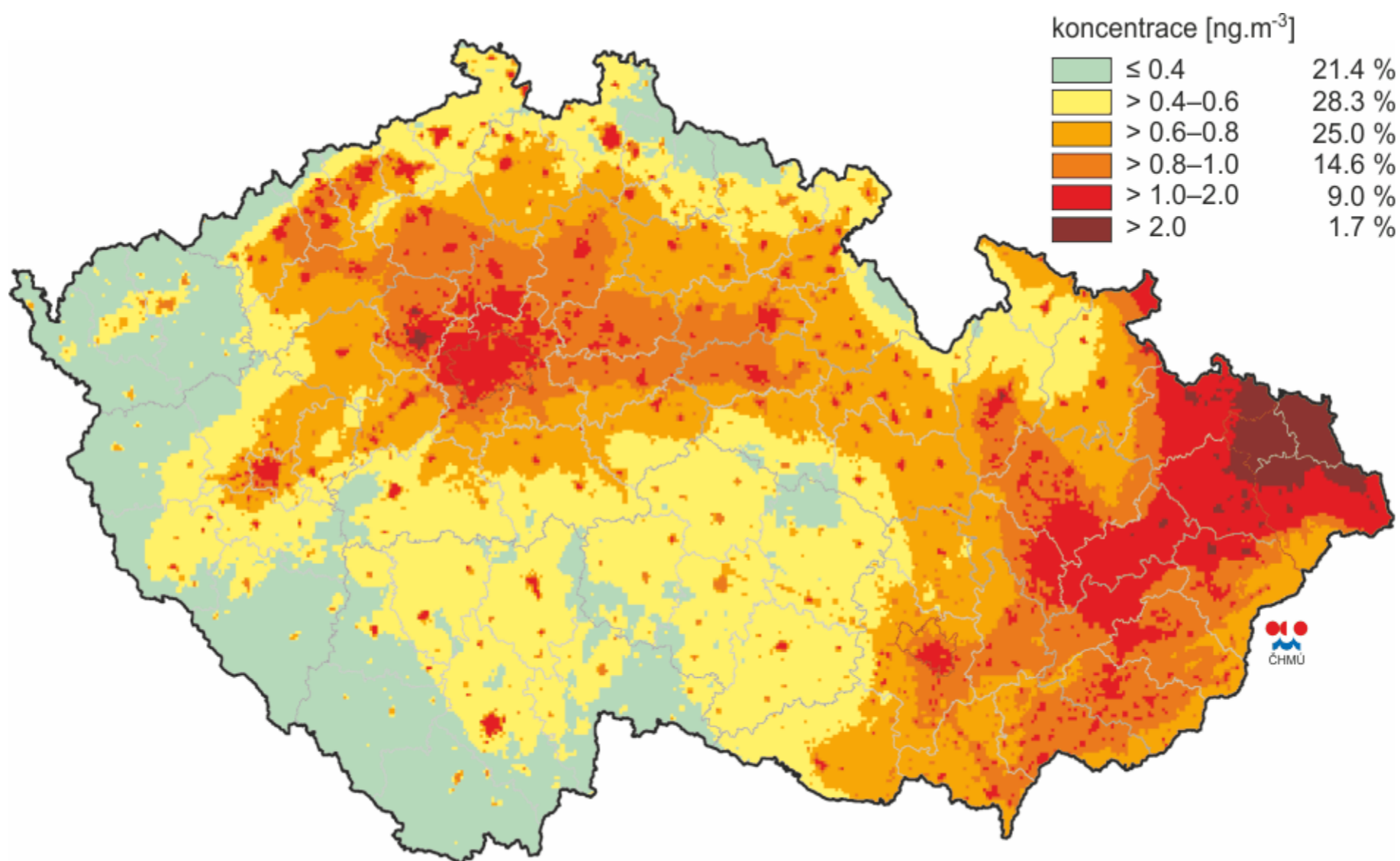
Obr. II.4.2.7 Pole 36. nejvyšší 24hod. koncentrace PM_{10} v roce 2011

Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10, T: +420 267 121 111; IČ: 00164801

www.opzp.cz, www.mzp.cz, Zelená linka pro žadatele o dotace: 800 260 500, e-mail: info@dotazy.cz

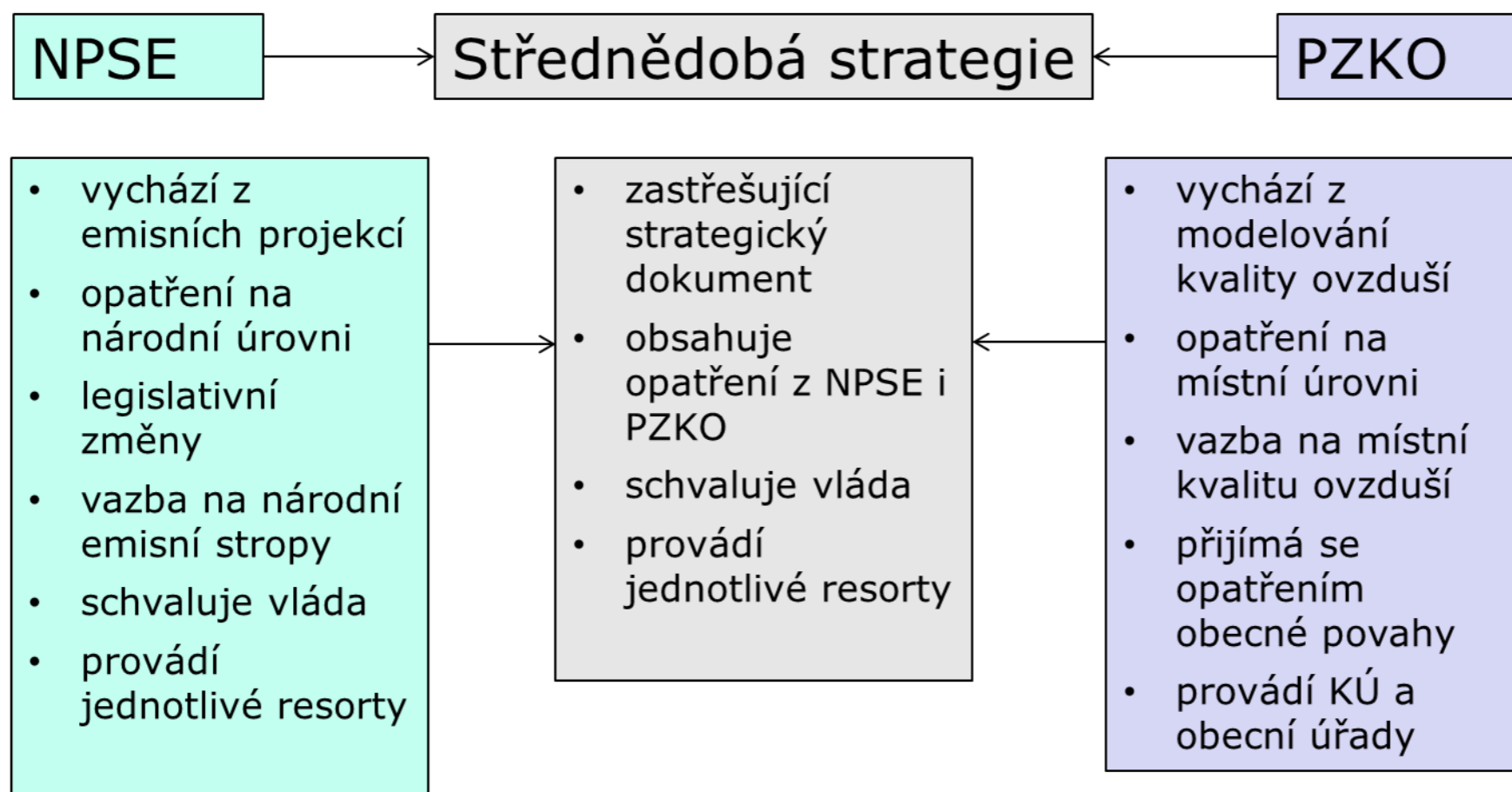


Pole průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, průměr 2009 – 2013





Střednědobá strategie zlepšení kvality ovzduší v ČR do roku 2020





Národní program snižování emisí

Předloženo uloženo § 8 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

Zákonem předepsaný obsah:

1. Analýza znečištění (imise) a znečišťování (emise)
2. Scénáře vývoje (emisní i imisní)
3. Cíle v oblasti ovzduší: emisní stropy, směrné hodnoty pro omezení acidifikace a zatížení ozonem, národní cíl snížení expozice $PM_{2,5}$.
4. **Opatření ke snižování emisí látek, pro které jsou imisní limity**
5. Harmonogram plnění opatření
6. **Odpovědné orgány**
7. Indikátory



NPSE – závěry analytické části

- Imisní limity pro ochranu zdraví lidí pro oxid siřičitý, oxid uhelnatý, olovo a kadmium jsou plošně dodržovány.
- Z hlediska regulovaných znečišťujících látek jsou **prioritou**:
 - **Primární částice PM₁₀ a PM_{2.5}, (se zvláštním důrazem na „černé uhlíkaté částice“)**
 - **Benzo(a)pyren**
 - Prekurzory sekundárních částic (oxid siřičitý, oxidy dusíku, amoniak) a troposférického ozónu (oxidy dusíku a VOC) s přihlédnutím k vlivu na acidifikaci a eutrofizaci
 - NO₂, benzen, As.
- Z hlediska sektorů je **nejvýznamnějším sektorem lokální vytápění domácností (PM, BaP, prekurzory O₃) a sektor silniční doprava**, dále chov hospodářských zvířat (prekurzory O₃) a sektor veřejná energetika a výroba tepla (prekurzory PM).



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Opatření NPSE:

1. **prioritní (23)**
2. průřezová (7)
3. podpůrná (14)

Prioritní opatření

V sektorech:

Doprava (15 opatření)

Zemědělství (2)

Energetika a průmysl (2)

Vytápění domácností (3)

Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10, T: +420 267 121 111; IČ: 00164801

www.opzp.cz, www.mzp.cz, Zelená linka pro žadatele o dotace: 800 260 500, e-mail: info@dotazy.cz



Cíle NPSE – emise 2020

	SO ₂	NO _x	NM- VOC	NH ₃	PM _{2.5}
Maximální emise (kt/rok)	92	143	129	64	19



Opatření NPSE

Kód	Prioritní opatření	Gestor	Spolugestor	Termín
Ekonomická				
AA3	Podpora urychlení obměny vozového parku osobních vozidel	MŽP	MPO	31.12.2015 1.1.2017
AA5	Stimulace využívání alternativních pohonů v silniční nákladní dopravě prostřednictvím snížené sazby silniční daně.	MF	MD	1.1.2017
AA6	Podpora nákupu vozidel s alternativním pohonem pro veřejnou osobní dopravu	MMR		Průběžně do 31.12.2023
AA7	Podpora výstavby čerpací a dobíjecí infrastruktury pro alternativní pohony v dopravě	MD MMR		Průběžně do 31.12.2023
AA8	Podpora nákupu osobních vozidel šetrných k životnímu prostředí	MŽP	MPO MD MF	30.6.2016 1.7.2017
AA9	Zvýšení maximální hranice poplatku za povolení k vjezdu motorových vozidel do vybraných míst a částí měst	MF	MŽP MD	1.7.2017
AA10	Podpora zavádění nízkoemisních zón	MŽP		Průběžně
AA11	Racionalizace zpoplatnění komunikací s ohledem na dopady dopravy na kvalitu ovzduší v dané lokalitě	MD	MŽP	1.1.2017
BA1 CA1	Podpora prioritní realizace opatření ke snižování emisí ze stacionárních zdrojů v sektoru energetika, průmysl a zemědělství	MŽP MPO MZe		Průběžně do 31.12.2023
BA2	Podpora realizace opatření ke snížení spotřeby energie a ke zvýšení energetické účinnosti	MŽP MPO MMR		Průběžně do 31.12.2023
BA3	Snížení podílu pevných fosilních paliv ve spalovacích stacionárních zdrojích nespádajících pod systém EU ETS	MF	MŽP MPO	1.1.2018
DA1	Podpora urychlení obměny zdrojů tepla v sektoru lokálního vytápění domácností	MŽP		Průběžně

Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10, T: +420 267 121 111; IČ: 00164801

www.opzp.cz, www.mzp.cz, Zelená linka pro žadatele o dotace: 800 260 500, e-mail: info@dotazy.cz



Opatření NPSE

Technická/technicko-organizační				
AB1	Výstavba páteřní sítě kapacitních komunikací pro automobilovou dopravu	MD		31.12.2023
AB2	Prioritní výstavba obchvatů měst a obcí	MD MMR		31.12.2020
AB21	Obměna vozového parku veřejné správy za vozidla s alternativním pohonem	Všechny ústřední orgány státní správy, jejich příspěvkové organizace a podniky s majetkovou účastí státu		31.12.2018 31.12.2020
AB22	Zlepšení funkčnosti systému pravidelných technických kontrol vozidel	MD	MV MŽP	30.6.2016 1.7.2017
AB23	Přesun přepravních výkonů nákladní dopravy ze silnic na železnici	MD		30.6.2016 1.12.2023 31.12.2030
AB24	Stanovování podmínek provozu stavebních strojů	MŽP	MMR, MD	1.1. 2017
AB25	Zmocnění obcí k vydání vyhlášky upravující podmínky přepravy sypkých materiálů nákladními vozidly	MD	MŽP	1.7.2016
CB1	Snížení emisí amoniaku z aplikace hnojiva do orné půdy a z živočišné výroby nad rámec minimálních požadavků Zásad správné zemědělské praxe	MŽP		Průběžně do 31.12.2023
CB7	Snížení emisí amoniaku z aplikace minerálních hnojiv	MZe		1.1.2020
DB9	Urychlení vstupu v platnost a případné další zpřísnění parametrů pro účinnost a emise topidel obsažených v prováděcím nařízení ke směrnici 2009/125/ES o ekodesignu	MŽP	MPO	31.12.2016 1.1.2020
DB10	Omezení dostupnosti spalovacích stacionárních zdrojů o jmenovitém tepelném příkonu nižším než 300 kW určených ke spalování uhlí.	MŽP	MPO	31.12.2018 1.1.2025

Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10, T: +420 267 121 111; IČ: 00164801

www.opzp.cz, www.mzp.cz, Zelená linka pro žadatele o dotace: 800 260 500, e-mail: info@dotazy.cz



Programy zlepšování kvality ovzduší

- Zpracované pro jednotlivé zóny a aglomerace (10)
- Přijímány opatřením obecné povahy
- V současné době po zpracování připomínek
- Probíhá proces SEA – stanovisko se očekává v listopadu 2015
- Stanovují emisní stropy skupiny stacionárních zdrojů s významným emisním příspěvkem a vymezená území
- Obsahují seznam stacionárních zdrojů s významným emisním příspěvkem (regulace podle § 13 zákona)
- Seznam dalších opatření



Platná legislativa – 1.1.2016

T Z L

- **20 mg/m³** - otop koksárenských baterií (2.3.1.), tavení v ostatních pecích – kapalná paliva, slévárny železných kovů (4.6.6), doprava a manipulace u neželezných kovů (4.8.1), tavení a odlévání neželezných kovů (4.10), technologický ohřev procesních van (4.16), elektrolytická výroba hliníku (4.9), výroba hnojiv – drcení fosfátové horniny (6.18)
- **30 mg/m³** - pecní agregáty pro výrobu neželezných kovů (4.8.2), výroba vápna v šachtových pecích (5.1.5)
- **10 mg/m³** – žárové pokovování zinkem (4.17)



Platná legislativa – 1.1.2018 (2020)

Spalovací zdroje do 50 MW

- Zpřísnění emisních limitů pro zdroje na pevná a kapalná paliva od 1.1.2018
- Pro zdroje na plynná paliva od 1.1. 2020
- Příloha č. 2, část II vyhlášky č. 415/2012 Sb.
- SO₂
- NO_x
- TZL
- CO



Platná legislativa – 1.1.2018 (2020)

1. Specifické emisní limity pro kotle a teplovzdušné přímotopné stacionární zdroje

Tabulka 1.1 - Specifické emisní limity platné od 1. ledna 2018

Druh paliva	Specifické emisní limity [$\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$]											
	> 0,3-1 MW				> 1-5 MW				> 5-50 MW			
	SO ₂	NO _x	TZL	CO	SO ₂	NO _x	TZL	CO	SO ₂	NO _x	TZL	CO
Pevné palivo	-	600	100	400	-	500	50	500	1500 ¹⁾	500	30	300 500 ³⁾
Kapalné palivo	-	130	-	80	-	130 450 ⁴⁾	50	80	1500 ⁴⁾	130 450 ⁴⁾	30	80
Plynné palivo a zkapalněný plyn	-	100 ²⁾	-	50	-	100 ²⁾	-	50	-	100 ²⁾	-	50

Vysvětlivky:

- 1) Na spalovací stacionární zdroje spalující hnědé uhlí, provozované nejvýše 3200 provozních hodin ročně, se vztahuje specifický emisní limit $2000 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$.
- 2) Pokud nelze této hodnoty z technických důvodů dosáhnout použitím nízkoemisních hořáků, platí specifický emisní limit $200 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$.
- 3) Platí v případě spalování biomasy pro spalování ve stacionárních zdrojích s výjimkou spalování výlisků z takové biomasy.
- 4) Vztahuje se na spalování těžkého topného oleje a jemu podobných kapalných paliv.



Platná legislativa – 1.1.2020

T Z L

- **20 mg/m³** – tepelná úprava uhlí (3.3.), sekundární odprášení kyslíkových konvertorů (4.3.3), pánvové pece (4.3.5), doprava a manipulace ve slévárnách železných kovů (4.6.1), technologický ohřev procesních van (4.16), elektrolytická výroba hliníku (4.9), výroba hnojiv – drcení fosfátové horniny (6.18)
- **50 mg/m³** – zplyňování a zkapalňování uhlí (3.6), regenerační kotle a vápenné pece u výroby buničiny a papíru (7.9)
- **75 mg/m³** – výroba keramických výrobků (5.10)



Platná legislativa – další změny v emisních limitech

- **1. 1. 2018 TZL 30 mg/m³** – zpracování dřeva a výroba dřevotřískových desek (7.7 a 7.8)
- **1. 1. 2016 Ni, Cr, As, Cd, Se** – přísnější limity u výroby skla (5.3)
- **1. 1. 2016 TOC a NH₃** – nové emisní limity u některých výrobních zpracování plastů (6.5)



Přijaté Závěry o BAT – Rozhodnutí Komise

- **Nově přijaté závěry o BAT obsahují závazné emisní hodnoty, které budou během tohoto OPŽP postupně implementovány do integrovaných povolení**
- výroba železa a oceli (2012/135/EU)
- výroba a zpracování skla (2012/134/EU)
- koželužský průmysl (2013/84/EU)
- výroba cementu, vápna a oxidu hořečnatého (2013/163/EU)
- výroba chloru a louhu (2013/732/EU)
- průmysl papíru a celulózy (2014/687/EU)
- rafinerie ropy a zemního plynu (2014/738/EU)



Programy zlepšování kvality ovzduší

Mezní hodnoty emisí (v mg/Nm³) pro stávající střední spalovací zařízení s celkovým jmenovitým tepelným příkonem 1 MW nebo vyšším a nepřevyšujícím 5 MW, s výjimkou motorů a plynových turbín

Znečišťující látka	<u>Pevná</u> biomas a	Jiná pevná paliva	Plynový olej	Kapalná paliva s výjimkou plynového oleje	Zemní plyn	Plynná paliva s výjimkou zemního plynu
SO ₂	200 (1)(2)	1100	-	350	-	200 (3)
NO _x	650	650	200	650	250	250
Prach	50	50	-	50	-	-

- (1) Hodnota se nepoužije v případě zařízení spalujících výlučně dřevitou pevnou biomasu.
(2) 300 mg/Nm³ v případě zařízení spalujících slámu.
(3) 400 mg/Nm³ v případě nízkovýhřevných plynů z koksárenských pecí v železářském a ocelářském průmyslu.



Směrnice o středních spalovacích zdrojích

Mezní hodnoty emisí (v mg/Nm³) pro stávající střední spalovací zařízení s celkovým jmenovitým tepelným příkonem vyšším než 5 MW, s výjimkou motorů a plynových turbín

Znečišťující látka	<u>Pevná</u> biomasa	Jiná pevná paliva	Plyno vý olej	Kapalná paliva s výjimkou plynového oleje	Zemní plyn	Plynná paliva s výjimkou zemního plynu
SO ₂	200 ⁽¹⁾ ⁽²⁾	400 ⁽³⁾	-	350 ⁽⁴⁾	-	35 ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
NO _x	650	650	200	650	200	250
Prach	30 ⁽⁷⁾	30 ⁽⁷⁾	-	30	-	-



Směrnice o středních spalovacích zdrojích

Mezní hodnoty emisí (v mg/Nm³) pro stávající střední spalovací zařízení s celkovým jmenovitým tepelným příkonem vyšším než 5 MW, s výjimkou motorů a plynových turbín

Výjimky z emisních limitů:

- (1) Hodnota se nepoužije v případě zařízení spalujících výlučně pevnou biomasu.
- (2) 300 mg/Nm³ v případě zařízení spalujících slámu.
- (3) 1100 mg/Nm³ v případě zařízení s jmenovitým tepelným příkonem vyšším než 5 MW a 20 MW nebo nižším.
- (4) Do 1. ledna 2030, 850 mg/Nm³ v případě zařízení s jmenovitým tepelným příkonem vyšším než 5 MW a nepřevyšujícím 20 MW spalujících těžký topný olej.
- (5) 400 mg/Nm³ v případě nízkovýhřevných plynů z koksárenských pecí a 200 mg/Nm³ v případě nízkovýhřevných plynů z vysokých pecí v železářském a ocelářském průmyslu.
- (6) 170 mg/Nm³ v případě bioplynu.
- (7) 50 mg/Nm³ v případě zařízení s jmenovitým tepelným příkonem vyšším než 5 MW a nepřevyšujícím 20 MW.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Děkuji za pozornost