



ČASOVÝ PLÁN ZLEPŠOVÁNÍ KVALITY OVZDUŠÍ MĚSTA STOCHOV

ZÓNA STŘEDNÍ ČECHY – CZ02

červenec 2022



ISES, s.r.o.
M. J. Lermontova 25
160 00 Praha 6

Identifikační údaje**Objednatel:**

Název : **Město Stochov**
Sídlo : Jaroslava Šípka 486, 273 03 Stochov
IČ : 00234923
DIČ : CZ00234923
Zastoupený : Ing. Romanem Forštem, starostou města
Ve věcech technických : Ing. Sylvou Filipovou, vedoucí správního odboru
Tel. : 312 679 132

Zpracovatel:

Název firmy : **ISES, s.r.o.**
Právní forma : společnost s ručením omezeným
Sídlo : M. J. Lermontova 25, 160 00 Praha 6
IČ : 64583988
DIČ : CZ64583988
Bank. spoj. : ČSOB Praha 1, č. ú.: 700021603/0300
Tel., fax : +420233 339 718, +420233 338 259
E-mail : ises@ises.cz
Statutární zástupce : Ing. Vladimír Klatovský, CSc.
Odborný garant : Ing. Karel Bursa

Hlavní řešitel : Ing. Pavel Šimo
Spoluřešitelé : Ing. Štěpán Horký

OBSAH

1. Úvod.....	5
2. Charakteristika řešeného území	6
3. Imisní limity.....	7
4. Popis imisní situace.....	9
5. Závazná (povinná) opatření Programu zlepšování kvality ovzduší	11
5.1. Účinná kontrola plnění požadavků kladených na provozovatele spalovacích zdrojů zákonem o ochraně ovzduší (PZKO_2020_1)	11
5.2. Zvýšení povědomí provozovatelů o vlivu spalování pevných paliv na kvalitu ovzduší, významu správné údržby a obsluhy zdrojů a volby spalovaného paliva (PZKO_2020_2).....	13
6. Podpůrná (dobrovolná) opatření Programu zlepšování kvality ovzduší.....	14
6.1. Podpůrná opatření k omezení znečištění ovzduší z domácností.....	14
6.2. Podpůrná opatření k omezení znečištění ovzduší z dopravy	16
6.3. Podpůrná opatření k omezení znečištění ovzduší z ostatních zdrojů	19

POUŽITÉ PODKLADY

Český hydrometeorologický ústav: *Pětileté průměrné koncentrace*. Pětileté průměry 2016 – 2020. Praha, 4. 11. 2021.

Ministerstvo Životního prostředí: *Program zlepšování kvality ovzduší*. Zóna Střední Čechy CZ02. Praha, 18. 2. 2021

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

1. Úvod

Program zlepšování kvality ovzduší je strategický dokument, který zpracovává Ministerstvo životního prostředí ve spolupráci s příslušným krajským úřadem nebo obecním úřadem a s příslušným krajem nebo obcí v samostatné působnosti na základě zmocnění uvedeného v § 9 odst. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.

Časový plán provádění opatření ke zlepšení kvality ovzduší města Stochova k Programu zlepšování ovzduší Zóny Střední Čechy (CZ02) je zpracován v souladu s § 9 odst. 4 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.

Obec a kraj provádějí opatření, která jim byla uložena v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší, v rámci svých možností tak, aby bylo imisního limitu dosaženo co nejdříve. Pro tyto účely vypracuje tato obec a kraj do 12 měsíců ode dne vyhlášení příslušného programu zlepšování kvality ovzduší ve Věstníku Ministerstva životního prostředí v návaznosti na tento program svůj časový plán provádění opatření, který zveřejní způsobem umožňujícím dálkový přístup.

Časový plán provádění opatření ke zlepšení kvality ovzduší města Stochova k Programu zlepšování ovzduší Zóny Střední Čechy (CZ02) obsahuje zejména podrobnosti a opatření ke zlepšení kvality ovzduší dle seznamu opatření k dosažení imisních limitů Programu, stanovení jejich efektivitu a rámcový časový plán jejich provádění. Nad rámec opatření nezbytných k dosažení imisních limitů jsou v Časovém plánu zařazeny také tzv. podpůrná opatření, která představují dobrou praxi při řízení kvality ovzduší na všech úrovních veřejné správy působících v oblasti ochrany ovzduší.

Časový plán provádění opatření ke zlepšení kvality ovzduší města Stochova k Programu zlepšování ovzduší Zóny Střední Čechy (CZ02) zpracovala společnost ISES, s. r. o., se sídlem M. J. Lermontova 25, 160 00 Praha 6.

2. Charakteristika řešeného území

Město Stochov leží v Středočeském kraji při západní hranici okresu Kladno, mezi Kladnem a Novým Strašecím. Je třetím největším městem v okrese. Ve městě Stochov o rozloze 9,54 km² žije 5 401 obyvatel.

Do města vedou silnice III. třídy. Území města protíná dálnice D6 Praha - Karlovy Vary, nejbližší je exit 25 (Kačice) ve vzdálenosti 2 km. Město Stochov leží na železniční trati 120 z Prahy a Kladna do Rakovníka. Jedná se o jednokolejnou celostátní trať, doprava byla na trati zahájena roku 1863. Na území města leží mezilehlá železniční stanice Stochov.

Ve své nejstarší historii je obec spjata s panovnickým rodem Přemyslovců. Skutečně nejstarší písemná zmínka o Stochově pochází ale až z roku 1316. Osídlení místa je však mnohem staršího data, jak dokazují archeologické nálezy z doby keltské.

V držení Stochova se ve středověku vystřídala celá řada drobných šlechtických a církevních majitelů. Roku 1591 koupil Stochov Jaroslav Bořita z Martinic a v martinickém majetku (panství Smečno) zůstala obec až do roku 1848. V padesátých letech tohoto století začala západně od původní obce výstavba nového sídliště pro pracovníky nedalekého dolu Tuchlovice a po jejím dokončení na přelomu šedesátých a sedmdesátých let dosáhl Stochov nejvyššího počtu obyvatel ve své historii - 6 500.

Obec byla v roce 1967 povýšena na město. V katastru dnešního Stochova se v minulosti nacházely vsi Stochov a Honice, osada Slovanka a ve středověku zaniklá ves Holubín. Mimo to ke Stochovu náleží ještě nedaleká obec Čelechovice.

Tabulka č. 1 – Základní informace

Status	město
Obec (LAU 2)	Stochov (CZ0203 532860)
Pověřená obec a ORP	Kladno
Okres (LAU 1)	Kladno (CZ0203)
Kraj (NUTS 3)	Středočeský (CZ020)
Počet obyvatel k 1. 1. 2022	5 348
Rozloha	9,54 km ²
Počet částí	3
Počet k. ú.	3
Adresa městského úřadu	J. Šípka 486 273 03 Stochov

3. Imisní limity

Imise je dle Zákona o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb., ochraně ovzduší, v platném znění, definována jako úroveň znečištění a je vyjádřena jako hmotnostní koncentrace znečišťující látky v ovzduší nebo její depozice na zemský povrch za jednotku času. Imise je tedy v přímém kontaktu s příjemcem, kterým může být člověk, rostlina, zvíře, půda apod. Imisí se stává emise po přenosu, rozptýlení a fyzikálně-chemických reakcích, do nichž v atmosféře vstupuje.

Imisní limit představuje nejvyšší přípustnou úroveň znečištění (průměr či maximum) vyjádřenou jako hmotnost znečišťující látky na jednotku objemu při standardním tlaku a teplotě za daný časový úsek. Imisní limity byly stanoveny za účelem ochrany lidského zdraví, ale také ekosystémů a vegetace.

Imisní limity a přípustné četnosti jejich překročení jsou uvedeny v příloze č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.

Tabulka č. 2 – Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Max. počet překročení
Oxid siřičitý	1 hodina	350 $\mu\text{g.m}^{-3}$	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 $\mu\text{g.m}^{-3}$	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g.m}^{-3}$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Oxid uhelnatý	max. denní osmihodinový průměr ¹	10 mg.m^{-3}	0
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Částice PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	35
Částice PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Částice PM _{2,5}	1 kalendářní rok	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0

Tabulka č. 3 – Imisní limity pro celkový obsah znečišťující látky v částicích PM10 vyhlášené pro ochranu zdraví lidí

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Arsen	1 kalendářní rok	6 ng.m^{-3}
Kadmium	1 kalendářní rok	5 ng.m^{-3}
Nikl	1 kalendářní rok	20 ng.m^{-3}
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 ng.m^{-3}

¹ Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr se přiřadí ke dni, ve kterém končí, to jest první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin.

Tabulka č. 4 – Imisní limity pro troposférický ozon

Účel vyhlášení	Doba průměrování	Imisní limit	Max. počet překročení
Ochrana zdraví lidí ²	max. denní osmihodinový průměr ¹	120 µg.m ⁻³	25 ³
Ochrana vegetace ²	AOT40 ⁴	18 000 µg.m ⁻³ .h ⁵	0

Popis stavu znečištění ovzduší výčtem úrovní imisních charakteristik látek, měřených v dané lokalitě a jejich poměru k stanoveným imisním limitům je relativně komplikovaný, závislý i na spektru látek měřených v dané lokalitě. Při konstrukci indexů kvality ovzduší jsou obecně naměřené imisní úrovně "normovány" stanovenými imisními limity a takto normované imisní úrovně jednotlivých látek, jsou jakožto bezrozměrná čísla slučovány. Pro takto vytvořené hodnoty jsou pak stanoveny klasifikující úrovně. Tabulka č. 5 znázorňuje souhrnné hodnocení kvality ovzduší respektující stanovené imisní limity.

Tabulka č. 5 – Klasifikace znečištění ovzduší na území ČR

Třída	Význam	Klasifikace
I.	imisní hodnoty všech sledovaných látek jsou nejvýše rovny polovině imisních limitů IHx	čisté-téměř čisté ovzduší
II.	imisní hodnota některé z látek je větší než 0,5 IHx, ale žádný limit není překročen	mírně znečištěné ovzduší
III.	imisní limit jedné látky je překročen, imisní hodnoty ostatních sledovaných látek jsou nejvýše rovny polovině emisních limitů IHx	znečištěné ovzduší
IV.	imisní limit jedné látky je překročen, imisní hodnoty některých dalších látek >IHx, ale <IHx	silně znečištěné ovzduší
V.	imisní limit více než jedné látky je překročen	velmi silně znečištěné ovzduší

¹ Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr se přiřadí ke dni, ve kterém končí, to jest první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin.

² Plnění imisního limitu se vyhodnocuje na základě průměru za 3 kalendářní roky pro ochranu zdraví lidí a za 5 kalendářních let pro ochranu vegetace.

³ V případě dodržení imisního limitu při maximálním počtu překročení v zóně nebo aglomeraci je třeba usilovat o dosažení nulového počtu překročení.

⁴ Pro účely tohoto zákona AOT40 znamená součet rozdílů mezi hodinovou koncentrací větší než 80 µg.m⁻³ (= 40 ppb) a hodnotou 80 µg.m⁻³ v dané periodě užitím pouze hodinových hodnot změřených každý den mezi 08:00 a 20:00 SEČ, vypočtený z hodinových hodnot v letním období (1. května - 31. července).

⁵ V případě dodržení imisního limitu v zóně nebo aglomeraci ve výši 18000 µg.m⁻³.h je třeba usilovat o dosažení imisního limitu ve výši 6000 µg.m⁻³.h.

4. Popis imisní situace

K posouzení, zda dochází k překročení některého z imisních limitů, se použije průměr hodnot koncentrací pro čtverec území o velikosti 1 km² vždy za předchozích 5 kalendářních let. Aktuálně jsou k dispozici průměry hodnot koncentrací za období 2016 – 2020. Tyto údaje jsou dostupné na stránkách Českého hydrometeorologického ústavu⁶.

Tabulka č. 6 – Průměrné koncentrace za roky 2016–2020 města Stochov

Znečišťující látka	Pětileté průměrné koncentrace	Imisní limit
Benzo(a)pyren	0,6 – 1,0 ng.m ⁻³	1,0 ng.m ⁻³
Oxid dusičitý	9,2 – 12,4 µg.m ⁻³	40 µg.m ⁻³
Částice PM ₁₀	17,6 – 21,3 µg.m ⁻³	40 µg.m ⁻³
Částice PM _{2,5}	12,9 – 15,6 µg.m ⁻³	20 µg.m ⁻³
Benzen	0,8 – 0,9 µg.m ⁻³	5 µg.m ⁻³
Arsen	1,3 – 1,9 ng.m ⁻³	6 ng.m ⁻³
Olovo	0,0049 – 0,0055 µg.m ⁻³	0,5 µg.m ⁻³
Nikl	0,6 – 0,8 ng.m ⁻³	20 ng.m ⁻³
Kadmium	0,2 ng.m ⁻³	5 ng.m ⁻³
Částice PM ₁₀ – 36. nejvyšší 24hodinová koncentrace	32,7 – 37,0 µg.m ⁻³	50 µg.m ⁻³

Zdroj: Průměrné koncentrace za roky 2016 – 2020 – Středočeský kraj, ČHMÚ.

Průměrné roční koncentrace **benzo(a)pyrenu** se na území města Stochov pohybují na úrovni do 1,0 ng/m³, tedy na úrovni imisního limitu 1 ng.m⁻³. Průměrné roční koncentrace **oxidu dusičitého** se na území města Stochova pohybují na úrovni do 12,4 µg.m⁻³, což je na úrovni přibližně do 31 % stávajícího limitu 40 µg.m⁻³. Průměrné roční koncentrace částic **PM₁₀** se na území města Stochova pohybují na úrovni 21,3 µg.m⁻³, což je přibližně 53 % stanoveného imisního limitu 40 µg.m⁻³. Průměrné roční koncentrace částic **PM_{2,5}** se na území města Stochova pohybují na úrovni 15,6 µg.m⁻³, což je přibližně 78 % stanoveného imisního limitu 20 µg.m⁻³. Průměrné roční koncentrace **benzenu** dosahovali za posledních 5 let na území ročního průměru až 0,9 µg.m⁻³, což tvoří 18 % imisního limitu 5 µg.m⁻³. Průměrné roční koncentrace **arsenu** dosahovali za posledních 5 let na území města ročního průměru až 1,9 ng.m⁻³, což tvoří přibližně 32 % imisního limitu 6 ng.m⁻³. Průměrné roční koncentrace **olova** dosahovali za posledních 5 let na území města ročního průměru až 5,5 ng.m⁻³, což tvoří přibližně 0,01 % imisního limitu 0,5 ng.m⁻³. Průměrné roční koncentrace **niklu** dosahovali za posledních 5 let na území města ročního průměru až 0,8 ng.m⁻³, což tvoří přibližně 0,04 % imisního limitu 20 ng.m⁻³. Průměrné roční koncentrace **kadmia** dosahovali za posledních 5 let na území města ročního průměru až 0,2 ng.m⁻³, což tvoří přibližně 0,04 % imisního limitu 5 ng.m⁻³.

⁶ https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/20petileti/png/stredocesky_CZ.html

36. nejvyšší vypočtená průměrná denní koncentrace PM_{10} dosahovala maximálně $37,0 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je přibližně 74 % stanoveného imisního limitu $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Za stávajícího stavu není dle pětiletých průměrů imisních koncentrací v čtvercové síti o velikosti 1 km^2 na území města Stochova překračován imisní limit pro žádné sledované škodliviny.

Dle Klasifikace znečištění ovzduší na území ČR je znečištění ovzduší na území města Stochova klasifikováno jako **mírně znečištěné ovzduší (II.)**. Imisní hodnota benzo(a)pyrenu a $PM_{2,5}$ je větší než polovina jejich imisního limitu, ale žádný limit není překročen.

K imisnímu zatížení zpravidla přispívá lokální vytápění, silniční doprava, průmysl, zemědělství a dalších zdrojů. Tyto příspěvky jsou graficky znázorněny v Programu zlepšování kvality ovzduší.

5. Závazná (povinná) opatření Programu zlepšování kvality ovzduší

5.1. Účinná kontrola plnění požadavků kladených na provozovatele spalovacích zdrojů zákonem o ochraně ovzduší (PZKO_2020_1)

Cílem opatření je zajistit a kontrolovat, aby provozovatelé spalovacích zdrojů dodržovali požadavky zákona o ochraně ovzduší, zejména co se týče povinné instalace akumulární nádrže, pravidelných technických kontrol, spalovaného paliva a instalace a provozu kotlů v souladu s pokyny výrobce a dodavatele a s přílohou č. 11 zákona o ochraně ovzduší.

Způsob naplnění opatření			Náklady, zdroje financování	Termín splnění
Aktivita	Dílčí kroky	Interní gesce		
Ověření provedení a výsledků kontroly technického stavu a provozu spalovacích stacionárních zdrojů na pevná paliva dle § 17 odst. 1 písm. h) zákona o ochraně ovzduší (KTSP)	Mapování zdrojů na pevná paliva na území ORP, kam obec spadá <ul style="list-style-type: none"> • Spolupráce s ORP při mapování zdrojů na pevná paliva (před začátkem první topné sezóny nebo v jejím průběhu) • Předání evidovaných stížností na obtěžování kouřem a dalších podnětů ORP • Místní šetření ve spolupráci s ORP – mapování zdrojů na pevná paliva 	<i>správní odbor</i>	<i>osobní náklady stávajících zaměstnanců, náklady na cesty</i>	Průběžně
	Identifikace a řešení případů nesouladu v rámci KTSP <ul style="list-style-type: none"> • V rámci spolupráce s OÚ ORP identifikace domácností, kde doklad o provedení kontroly technického stavu a provozu kotle nalezl rozpor se zákonem o ochraně ovzduší • Výpomoc s řešením těchto případů, např. asistencí s vyřízením žádosti o dotace 	<i>správní odbor</i>	<i>osobní náklady stávajících zaměstnanců</i>	Průběžně

Způsob naplnění opatření			Náklady, zdroje financování	Termín splnění
Aktivita	Dílčí kroky	Interní gesce		
Finanční podpora	Analýza situace v obci <ul style="list-style-type: none"> • fakultativně dotazníková akce (jsou/nejsou zdroje na pevná paliva na území obce, mají/nemají akumulaci nádobu, odhad absorpční kapacity), využití údajů z KTSP 	správní odbor, odbor investic a majetku	osobní náklady stávajících zaměstnanců	Do roku 2023
	Identifikace možných finančních prostředků a informování MŽP <ul style="list-style-type: none"> • např. v rámci stávajících či nově připravovaných programů na podporu rozvoje bytového fondu 	správní odbor, odbor investic a majetku	osobní náklady stávajících zaměstnanců	Do roku 2023
	Předložení materiálu ke schválení radě/zastupitelstvu <ul style="list-style-type: none"> • začlenění finanční podpory do stávajících obecních programů zaměřených např. na zateplování a renovace (dotace, bezúročné nebo nízkouročené půjčky) nebo vytvoření nového programu 	správní odbor, odbor investic a majetku	osobní náklady stávajících zaměstnanců	Do měsíce po předchozích aktivitách
	Spuštění programu <ul style="list-style-type: none"> • propagace programu (lokální tisk, místní rozhlas apod.) • přímé oslovení konkrétních vytipovaných domácností 	správní odbor, odbor investic a majetku	osobní náklady stávajících zaměstnanců	<i>Prozatím není určeno</i>
	Asistence při podání žádosti o dotaci poskytované na vyšší úrovni (kraj, stát) <ul style="list-style-type: none"> • Poskytování pomoci při vyplňování žádosti o poskytnutí dotace (např. z OPŽP nebo NZU) a realizaci opatření. Specifické zaměření na osoby, pro které je tento krok zásadní překážkou čerpání dotace. 	správní odbor, odbor investic a majetku	osobní náklady stávajících zaměstnanců	Od vyhlášení výzvy (OPŽP, NZÚ) až do doby trvání aktivity
	Šíření informací o poskytovaných dotačních titulech, spolupráce se zprostředkovatelem podpory <ul style="list-style-type: none"> • Způsob distribuce informací v zásadě shodný s předchozím krokem, možnost přímého oslovení domácností identifikovaných v rámci mapování zdrojů. 	správní odbor, odbor investic a majetku	osobní náklady stávajících zaměstnanců náklady na zpracování a distribuci osvětových materiálů	Ihned po vyhlášení výzvy po celou dobu jejího trvání

5.2. Zvýšení povědomí provozovatelů o vlivu spalování pevných paliv na kvalitu ovzduší, významu správné údržby a obsluhy zdrojů a volby spalovaného paliva (PZKO_2020_2)

Cílem opatření je zvýšit povědomí provozovatelů spalovacích stacionárních zdrojů, především na pevná paliva, o podílu těchto zdrojů na celkové úrovni znečištění ovzduší a faktorech, které ke zvýšenému znečišťování přispívají. Zároveň je cílem provozovatele motivovat k používání pouze kvalitních paliv k vytápění v souladu s pokyny výrobce.

Odstranění některých závad či změna paliva může během krátkého času přinést významné snížení emisí. Spalovat ve stacionárním zdroji pouze paliva určená výrobcem (tedy i splňující určenou maximální vlhkost) je povinen dle § 17 odst. 1 písm. c) každý provozovatel. V praxi je tato povinnost nicméně mnohdy díky nevědomosti provozovatele porušována.

Způsob naplnění opatření			Náklady, zdroje financování	Termín splnění
Aktivita	Dílčí kroky	Interní gesce		
Osvěta	<p>Šíření informací poskytnutých MŽP o správném provozování zdrojů (na začátku každé topné sezóny):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oslovení místních odborně způsobilých osob, kominíků a zástupců hasičů či dobrovolných hasičů s žádostí o spolupráci • Identifikace vhodných komunikačních kanálů (místní tisk, rozhlas, společenské akce apod.). • Distribuce propagačních materiálů těmito identifikovanými kanály: distribuce letáků, konání specificky zaměřených besed s účastí odborně způsobilých osob, kominíků či zástupce hasičů, případně přidružení přednášky, prezentace na téma ochrana ovzduší a správný provoz spalovacích zdrojů na pevná paliva k jiným společenským událostem. 	<i>správní odbor</i>	<i>osobní náklady stávajících zaměstnanců, náklady na zpracování a distribuci osvětových materiálů</i>	Průběžně (každoročně od 3. Q)

6. Podpůrná (dobrovolná) opatření Programu zlepšování kvality ovzduší

Podpůrná opatření obsažená v tomto dokumentu jsou určena orgánům veřejné správy (státní správy i samosprávy) k předcházení a omezování znečišťování ovzduší nad rámec opatření nezbytných k dosažení imisních limitů. Na podpůrná opatření se nevztahuje povinnost zpracovat podrobný časový plán provádění opatření dle § 9 odst. 4 zákona o ochraně ovzduší. Podpůrná opatření vycházejí z Podpůrných opatření k aktualizovaným Programům zlepšování kvality ovzduší pro období 2020+, které vypracovalo Ministerstvo životního prostředí.

Podpůrná opatření jsou do časového plánu dle § 9 odst. 4 zákona o ochraně ovzduší také zahrnuta (resp. do obdobného existujícího akčního plánu), a to pro jejich efektivní implementaci a snadnější kontrolu a transparentnost jejich plnění. Rozděleny jsou do jednotlivých kapitol dle původu vzniku znečištění.

6.1. Podpůrná opatření k omezení znečištění ovzduší z domácností

Číslo podpůrného opatření	6.1.1.
Název opatření	Obecně závazná vyhláška k omezení či zákazu spalování suchého rostlinného materiálu v otevřených ohništích
Cíl opatření	Spalování rostlinného materiálu v otevřených ohništích může být zdrojem značného množství znečištění. Přestože je dle zákona o ochraně ovzduší možné v otevřeném ohništi spalovat pouze suché rostlinné materiály neznečištěné chemickými látkami (§ 16 odst. 4), velmi často dochází i ke spalování vlhkých materiálů, které je doprovázeno zvýšenou produkcí znečišťujících látek a kouře. Obec může těmito situacím předcházet a spalování rostlinného materiálu na svém území vhodně regulovat. Lze také doporučit informování ze strany obce, resp. obecní policie, že ze zákona o ochraně ovzduší je spalování vlhkého rostlinného materiálu v otevřeném ohništi zcela zakázáno.
Interní gescce	<i>správní odbor, zastupitelstvo města, starosta, místostarosta, městská policie</i>
Náklady, zdroje a financování	<i>Finanční zdroje města, osobní náklady stávajících zaměstnanců</i>
Termín splnění	<i>do roku 2023</i>

Obec dle § 16 odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší může stanovit obecně závaznou vyhláškou podmínky pro spalování suchého rostlinného materiálu v otevřeném ohništi, nebo může jeho spalování zcela zakázat, pokud zajistí jiný způsob odstranění tohoto materiálu (např. v obecní kompostárně). Obec přitom přihlíží ke klimatickým podmínkám, úrovni znečištění na svém území, vegetačnímu období či hustotě zástavby.

Dle § 32 odst. 2 lesního zákona č. 289/1995 Sb., v platném znění, se omezení spalování rostlinného materiálu nevztahuje na likvidaci klestí a dalších těžebních zbytků, prováděnou za účelem splnění povinnosti.

Číslo podpůrného opatření	6.1.2.
Název opatření	Obecně závazná vyhláška k omezení spalování pevných paliv
Cíl opatření	Cílem opatření je využít možností obce pro omezení rozsahu spalování pevných paliv na svém území. Vydáním výše uvedené obecně závazné vyhlášky může obec v případech, kdy spalování pevných paliv způsobuje významné zhoršení kvality ovzduší. Zákaz se může týkat jednoho nebo více druhů pevných paliv a to i v určitých oblastech v rámci území obce nebo pouze po určitou část roku (při smogových situacích, při překročení určité hodnoty imisních koncentrací,...). Zákaz může být také omezen pouze na doplňkové zdroje tepla.
Interní gesce	<i>správní odbor, zastupitelstvo města, starosta, místostarosta, městská policie</i>
Náklady, zdroje a financování	<i>Finanční zdroje města, osobní náklady stávajících zaměstnanců</i>
Termín splnění	<i>do roku 2023</i>

Dle § 17 odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, platném znění, obec prostřednictvím obecně závazné vyhlášky může zakázat za účelem ochrany kvality ovzduší a zvýšení ochrany zdraví svých obyvatel, na svém vymezeném území spalování vybraných druhů pevných paliv ve spalovacích stacionárních zdrojích o jmenovitém tepelném příkonu 300 kW a nižším.

Tento zákaz není možné vztáhnout na zdroje, uvedené v § 17 odst. 1 písm. g), které splňují pro daná paliva požadavky stanovené v příloze č. 11 k tomuto zákonu.

6.2. Podpůrná opatření k omezení znečištění ovzduší z dopravy

Číslo podpůrného opatření	6.2.1.
Název opatření	Rozvoj bezemisní dopravy
Cíl opatření	Cílem tohoto opatření je dosáhnout nahrazení části automobilové dopravy dopravou cyklistickou, a to vytvořením podmínek pro její využití i pro „ne-rekreační“ cesty po městě (tzv. dopravní funkce cyklistiky), ale také vytvořením podmínek pro bezpečný a komfortní pohyb chodců a cyklistů ve všech částech města a rovněž podpořit využívání veřejné hromadné dopravy.
Interní gesce	<i>Městský úřad</i>
Náklady, zdroje a financování	<i>Finanční zdroje města, dotační tituly</i>
Termín splnění	<i>Průběžně</i>

V rámci opatření je podporována výstavba účelových cyklostezek, pruhů pro cyklisty, příp. také ulic vyhrazených pro cyklisty, vybavení veřejných budov a parkovišť místy pro bezpečné uložení jízdních kol a rozšíření možnosti přepravy kol ve vozidlech MHD. Do podpory cyklistiky lze zahrnout také zavádění systémů "Bike & Ride" (kombinace jízdy na kole a hromadnou dopravou). V extravilánových úsecích je vhodné oddělit cyklisty od motorizované dopravy všude tam, kde jsou vysoké intenzity provozu.

Pro zajištění přepravní funkce pěší dopravy je nutno pro ni postupně vytvářet síť chráněných koridorů, tj. místních komunikací stavebně a organizačně zvlášť uzpůsobených pro chodce, umožňujících bezkolizní, bezpečné a komfortní dosažení potřebných cílů ve městě – všech stanic a zastávek veřejné hromadné dopravy a všech podstatných cílů dopravy (významná pracoviště, obchody, školy, úřady, zdravotnická zařízení, sportoviště, rekreační plochy apod.). Lokality s velkým soustředěním chodců a v okolí klíčových cílů je nutno dopravně zklidnit, popřípadě zde přímo realizovat pěší zóny nebo rozšířit plochy pro pěší a vyloučit zbytnou automobilovou dopravu. Zejména je nezbytné zajistit realizaci dostatečného počtu bezpečných průchodů přes plánované liniové stavby (silnice a železnice), neumožňovat vznik uzavřených areálů (např. oplocených obytných celků apod.) na tradičních pěších trasách a uchovat existující průchody a pasáže.

Číslo podpůrného opatření	6.2.2.
Název opatření	Zvýšení plynulosti dopravy v obcích
Cíl opatření	Cílem opatření je řešením bodových problémů a zlepšením organizace provozu na silniční síti zvýšit plynulost dopravy v obci tak, aby měla co nejmenší možný vliv na kvalitu ovzduší v obci.
Interní gescce	<i>Městský úřad</i>
Náklady, zdroje a financování	<i>Finanční zdroje města, dotační tituly</i>
Termín splnění	<i>Průběžně</i>

Obce budou na svém území aktivně vyhledávat problematická místa na silniční síti, např. nevhodně stavebně i organizačně řešené křižovatky, chybějící křižovatky či sjezdy z kapacitních komunikací, technicky nevyhovující části komunikací a kolizní místa s jinými účastníky dopravy (chodci, cyklisté). Řešení těchto problémů bude spočívat ve stavbách, které povedou ke zvýšení plynulosti dopravy, umožnění využívání optimálních tras, využití tras, které se vyhýbají zástavbě, rozdělení dopravního proudu, které sníží intenzitu provozu atd. Zároveň obce ve spolupráci se správcem komunikace přistoupí k optimalizaci celkového řízení dopravy na svém území, tedy implementace inteligentních dopravních systémů a telematických systémů. Další možností k zvýšení plynulosti dopravy je optimalizace regulace rychlosti zejména na objízdných úsecích městských komunikací, kdy při častém střídání regulace dopravní rychlosti dochází ke zbytné akceleraci automobilů a tím i zvýšené produkci emisí. Řešení pak probíhá buď přímo v gesci obce (místní komunikace) či ve spolupráci s majitelem komunikace, tedy ŘSD u silnic I. třídy a krajem u silnic II. a III. třídy.

Číslo podpůrného opatření	6.2.3.
Název opatření	Omezování a zákazy vjezdu
Cíl opatření	Cílem je omezit dopravu v centrech měst (či jiných částech, kde je zájem na zklidnění dopravy) a tím snížit negativní vliv na ovzduší.
Interní gescce	<i>Městský úřad</i>
Náklady, zdroje a financování	<i>Finanční zdroje města</i>
Termín splnění	<i>Průběžně</i>

Zákazy vjezdu lze aplikovat na všechna vozidla, případně vymezit skupinu vozidel, které mají vjezd do určité oblasti zakázán (např. zákaz vjezdu nákladním vozidlům nad 3,5 t, nad 6 t, příp. vozidlům splňujícím určitou emisní třídu EURO, atd.), přičemž lze udílet výjimky (např. pro zásobování, residenty, atd.).

Zákazy vjezdu jsou aplikovány prostřednictvím umístění svislých dopravních značek, případně svislých dopravních značek doplněných o dodatkovou tabulku, které budou umístěny v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a jeho prováděcími předpisy, zejména pak s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.

Číslo podpůrného opatření	6.2.4.
Název opatření	Parkovací politika
Cíl opatření	Cílem opatření je zefektivnit parkovací politiku, která dokáže vytvořit rovnováhu mezi zajištěním dobré dopravní dostupnosti pro občany v rámci obce a hospodářským rozvojem obce, při zajištění čistého ovzduší a kvality prostředí v obci.
Interní gesce	<i>Městský úřad</i>
Náklady, zdroje a financování	<i>Finanční zdroje města, dotační tituly</i>
Termín splnění	<i>Průběžně</i>

Řešení dopravy v klidu, by mělo být v souladu s ostatními koncepcemi obce (dopravními, rozvojovými, týkajícími se ochrany životního prostředí ad.), případně by mělo být přímo jejich. Řešení dopravy v klidu by mělo vycházet z následujících principů:

- odradit řidiče od vjezdů (a parkování) do centra města prostřednictvím např. zvýšení sazby parkovného, snížením počtu parkovacích míst na nezbytně nutný, rozšíření zón zákazu stání a zastavení
- parkovací místa v přibližně stejné vzdálenosti od centra zpoplatnit přibližně stejně
- parkoviště P+R by měla být rozmístována ve vazbě na VHD/cyklo/pěší dopravu
- používání parkovacích naváděcích systémů
- vytvořit na vhodných místech (školy, školky, nádraží, atd.) optimální počty parkovacích míst K+R; správné využívání těchto parkovacích míst zajistit kontrolami
- vazba na nízkoemisní zóny, zákazy vjezdu či zpoplatnění vjezdu do obce.

6.3. Podpůrná opatření k omezení znečištění ovzduší z ostatních zdrojů

Číslo podpůrného opatření	6.3.1.
Název opatření	Zvyšování podílu zeleně v obytné zástavbě, omezení resuspenze z dopravy
Cíl opatření	Cílem tohoto opatření je zajistit zpevnění povrchu nezpevněných komunikací a povrchů a dále dosáhnout vyššího zastoupení vegetace v urbanizovaném prostoru měst a obcí, které se projeví snížením koncentrací suspendovaných částic v ovzduší.
Interní gese	<i>Městský úřad</i>
Náklady, zdroje a financování	<i>Finanční zdroje města, dotační tituly</i>
Termín splnění	<i>Průběžně</i>

Zvyšování podílu zeleně v obytné zástavbě má za cíl dosáhnout snížení imisní zátěže PM₁₀ pomocí celkového zvyšování zastoupení vegetace. Kromě izolační zeleně vázané na konkrétní zdroj prašnosti se jedná i o celoplošné vegetační úpravy – zakládání a revitalizace parkových ploch, výsadby ve vnitroblocích, uliční stromořadí apod. Zejména v oblastech husté obytné zástavby je nutno dbát o co nejvyšší zastoupení vegetace. Účinnost omezování prašnosti se přitom výrazně zvyšuje s hustotou a výškou porostu, proto budou preferovány zejména výsadby vzrostlých dřevin doplněných keřovým patrem.

Výsypky, odvaly, skládky sypkých materiálů či jiné deponie mohou být významným zdrojem prašnosti. Proto je z preventivních důvodů žádoucí je umisťovat mimo obydlené území. Pokud se však již v obydlených území nacházejí, je nezbytné je technicky zabezpečit tak, aby byly uniky prachových částic co nejmenší.

Resuspenze neboli znovuzvíření prachových částic je velmi významným zdrojem imisní zátěže PM₁₀ i PM_{2,5}. Ve městech se na něm podílí zejména automobilová doprava (prach zvířený z vozovek projíždějícími automobily), významnými lokálními zdroji, které mohou přispívat k prašnosti na komunikacích, jsou různé prašné provozy (lomy, skládky zeminy a recyklace sutí apod.), stavební činnosti a v obdobích polních prací i zemědělská činnost. Z tohoto důvodu je vhodné pevné částice z povrchů komunikací soustavně odstraňovat. V praxi se jedná především o povrchy veřejných komunikací, částečně také o komunikace v areálech a jejich bezprostředním okolí, v nichž dochází ke vzniku primární prašnosti. Čištění by mělo probíhat pomocí samosběrných zametacích strojů se schopností odstraňovat částice PM₁₀ a menší frakce, v kombinaci s čištěním tlakovou vodou. Druhým klíčovým prvkem je zajištění čištění ulic, chodníků a silnic v pravidelném intervalu, v závislosti na hustotě obytné zástavby, dopravní zátěži a úrovni znečištění konkrétních komunikací. Třetím klíčovým prvkem je kropení komunikací. Ve většině sídel činí optimální interval mezi dvěma čištěními 2 týdny.

Číslo podpůrného opatření	6.3.2.
Název opatření	Snížení potřeby energie
Cíl opatření	Cílem opatření je využití potenciálu úspor při využívání energií v budovách v majetku krajů, měst a obcí a jejich organizací i na budovách v majetku státu a soukromých subjektů. Snížení spotřeby energie je přirozeně spojeno se snížením emisí z vytápění příslušných budov.
Interní gesce	<i>Městský úřad</i>
Náklady, zdroje a financování	<i>Finanční zdroje města, dotační tituly</i>
Termín splnění	<i>Průběžně</i>

Konkrétní technická opatření vyplývají z provedených energetických auditů, posudků a z průkazů energetické náročnosti budov; jedná se zejména o zateplování fasád, střech, stropů a podlah, výměny oken a instalace měřicí a regulační techniky. Dalším krokem pak je řízení spotřeby energie v celém objektu – tzv. energetický management budovy.

Spolu s těmito technickými úpravami je vhodné posoudit výměnu stávajícího tepelného zdroje. Toto opatření by mělo být realizováno ve všech krajích, městech a obcích. Vlastník by měl přitom zajistit přípravu projektů zaměřených na úspory energie a energetický management budov ve své správě a ve správě svých organizací.