



## Kontrolní závěr z kontrolní akce

18/04

### Peněžní prostředky určené na podporu zlepšování kvality ovzduší

Kontrolní akce byla zařazena do plánu kontrolní činnosti Nejvyššího kontrolního úřadu (dále také „NKÚ“) na rok 2018 pod číslem 18/04. Kontrolní akci řídil a kontrolní závěr vypracoval člen NKÚ RNDr. Petr Neuvirt.

Cílem kontroly bylo prověřit poskytování a použití peněžních prostředků vynakládaných na podporu zlepšování kvality ovzduší a prověřit, zda tyto peněžní prostředky přispívají ke zlepšování kvality ovzduší v České republice.

Kontrola byla prováděna u kontrolovaných osob v období od února 2018 do září 2018.

Kontrolovaným obdobím byly roky 2015 až 2017, v případě věcných souvislostí i období předcházející a následující.

Kontrolované osoby:

Ministerstvo životního prostředí (dále také „MŽP“); Státní fond životního prostředí České republiky, Praha (dále také „SFŽP“); Český hydrometeorologický ústav, Praha (dále také „ČHMÚ“); Jihočeský kraj, České Budějovice; Moravskoslezský kraj, Ostrava; Středočeský kraj, Praha; Ústecký kraj, Ústí nad Labem; ADM Olomouc s.r.o., Olomouc; BPS Pacov s.r.o., Pacov; Cement Hranice, akciová společnost, Hranice; Elektrárny Opatovice, a.s., Opatovice nad Labem-Pardubice; METAZ Týnec a.s., Praha; PRECIOSA ORNELA, a.s., Zásada; Severočeské doly a.s., Chomutov; Wotan Forest, a.s., České Budějovice.

**Kolegium NKÚ** na svém XVI. jednání, které se konalo dne 10. prosince 2018,

**schválilo** usnesením č. 6/XVI/2018

**kontrolní závěr** v tomto znění:

## KLÍČOVÁ FAKTA

Zpráva o životním prostředí ČR za rok 2017

V roce 2017 bylo vyhlášeno celkem **39 smogových situací** o celkovém trvání **3 757 hodin**.

V roce 2017 vlivem znečištěného ovzduší **zemřelo** přibližně **5 700 osob**.

## NEJVĚTŠÍ ZDROJE EMISÍ

### SEKTOR DOPRAVY PRODUKUJE

**32 %** celkových emisí oxidů dusíku

**8 %** celkových emisí hrubých částic

### SEKTOR ENERGETIKY A VÝROBY TEPLA PRODUKUJE

**51 %** celkových emisí oxidu siřičitého

**27 %** celkových emisí oxidů dusíku

### SEKTOR DOMÁCNOSTÍ PRODUKUJE

**98 %** celkových emisí benzo(a)pyrenu

**74 %** celkových emisí jemných částic

**47 %** celkových emisí těžkých organických látek

(Zdroj: ČHMÚ – závěry z údajů o emisích za roky 2005–2016.)

## ALOKACE FONDŮ EU NA ZLEPŠENÍ OVZDUŠÍ V LETECH 2015–2017

**6,4** mld. Kč  
PRO DOMÁCNOSTI

**3** mld. Kč  
PRO PRŮMYSL

Minimální počet výměn kotlů v prvních dvou výzvách „kotlíkových dotací“

**57 225**

=>

**10 % nevyhovujících !**  
kotlů 1. a 2. emisní třídy

## I. Shrnutí a vyhodnocení

NKÚ provedl průběžnou kontrolu nastavení systému opatření na podporu zlepšování kvality ovzduší v České republice. Opatření jsou mj. financována z operačního programu *Životní prostředí* (dále také „OPŽP“) z prioritní osy 2: *Zlepšení kvality ovzduší v lidských sídlech* (dále také „PO2“) a z *Národního programu Životní prostředí* (dále také „NPŽP“). NKÚ ověřil, zda opatření stanovená v programových dokumentech a peněžní prostředky čerpané z PO2 OPŽP a z NPŽP přispívají ke zlepšování kvality ovzduší v ČR.

**Na základě dat za roky 2015 až 2017 se ukazuje, že úroveň kvality ovzduší se v České republice nezlepšuje. U některých prioritních znečišťujících látek<sup>1</sup> dochází dlouhodobě k překračování zákonem<sup>2</sup> stanovených imisních limitů<sup>3</sup>. Na základě posouzení plnění jednotlivých opatření, průběžných hodnocení a na základě vývoje emisí<sup>4</sup> NKÚ došel k závěru, že některá opatření stanovená ve strategických dokumentech na podporu zlepšování kvality ovzduší nebyla plněna a u dalších opatření nebyly dodrženy stanovené termíny.**

**Systém financování prostřednictvím OPŽP na opatření z osy „Zlepšení kvality ovzduší v lidských sídlech“ je nastaven tak, že primárně je podporována výměna zastaralých a nevyhovujících zdrojů lokálního vytápění domácností, které jsou významným zdrojem znečištění ovzduší v ČR. Podporou výměny zastaralých kotlů<sup>5</sup> za nízkoemisní zdroje vytápění dochází k urychlení snižování emisí v tomto sektoru. Finanční alokace prvních dvou dosud vyhlášených výzev pokryje pouze výměnu cca 10 % zastaralých kotlů. Výrazné zlepšení v sektoru lokálního vytápění domácností tak lze očekávat až po roce 2022<sup>5</sup>, kdy bude provoz zastaralých kotlů plošně zakázán. Výsledný efekt však bude závislý zejména na míře dodržování zákazu provozu těchto kotlů a jeho vymahatelnosti.**

**V případě kontrolou prověřených věcně ukončených projektů zaměřených na snížení emisí z průmyslu jsou plněny stanovené indikátory. Takto vynaložené peněžní prostředky přispívají ke snižování emisí znečišťujících látek do ovzduší<sup>6</sup>.**

**NKÚ na základě provedené kontrolní akce identifikoval významná rizika nesplnění cílů stanovených v oblasti kvality ovzduší ani do roku 2020<sup>7</sup>:**

---

<sup>1</sup> Jedná se zejména o suspendované částice PM (v závislosti na velikosti se PM dělí na hrubé částice (PM<sub>10</sub>) a jemné částice (PM<sub>2,5</sub>)); benzo(a)pyren (BaP) a oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>). Přehled hlavních znečišťujících látek je uveden v příloze č. 3 tohoto kontrolního závěru.

<sup>2</sup> Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší (dále také „zákon“).

<sup>3</sup> Imisní limit je nejvyšší přípustná úroveň znečištění ovzduší, vyjádřená v jednotkách hmotnostní koncentrace. Vybrané platné imisní limity jsou uvedeny v příloze č. 1 tohoto kontrolního závěru.

<sup>4</sup> Emisí se rozumí vnášení látek do ovzduší vyjádřené v hmotnostních jednotkách. Vývoj národních emisí je uveden v příloze č. 2 tohoto kontrolního závěru.

<sup>5</sup> Kotle 1. a 2. emisní třídy dle ČSN EN 305-1, jejichž provoz bude na základě zákona č. 201/2012 Sb. s účinností od 1. 9. 2022 v ČR zakázán.

<sup>6</sup> V příloze č. 5 tohoto kontrolního závěru je uveden přehled všech kontrolovaných projektů zaměřených na snižování emisí z lokálního vytápění a z průmyslu podpořených z PO2 OPŽP či NPŽP.

<sup>7</sup> Česká republika si stanovila opakovaně za cíl dosáhnout souladu s imisními limity stanovenými v zákoně, tentokrát do roku 2020, a to prostřednictvím opatření na národní úrovni stanovených v *Národním programu snižování emisí České republiky* (dále také „NPSE“), schváleném na konci roku 2015, a na regionální úrovni

## 1. Přísné národní nepřekročitelné hodnoty emisí k roku 2020 budou obtížně splnitelné.

Česká republika si stanovila v *Národním programu snižování emisí České republiky* své vlastní cíle v oblasti snižování emisí, tzv. *nepřekročitelné hodnoty národních emisí k roku 2020*. V případě snižování emisí jemných částic došlo mezi roky 2005 a 2016 ke snížení o 12 %, ke splnění národního závazku by muselo dojít mezi roky 2016 a 2020 k dalšímu snížení emisí jemných částic o 42 %. Tempo a míra snižování emisí znečišťujících látek do ovzduší v posledních letech však postupně klesá či stagnuje.

## 2. Nejsou dostatečně a včas plněna opatření stanovená ke zlepšení kvality ovzduší:

- Celkem 7 z 23 prioritních opatření *Národního programu snižování emisí České republiky* (dále také „NPSE“) nebylo splněno v požadovaném termínu ani do ukončení této kontrolní akce<sup>8</sup>.
- Další 6 z 23 prioritních opatření NPSE je plněno průběžně, ale existují významná rizika nesplnění těchto opatření včas a v požadovaném rozsahu<sup>9</sup>.
- Podle průběžných zhodnocení<sup>10</sup> plnění opatření programů zlepšování kvality ovzduší jsou nedostatečně plněna opatření zejména v sektoru dopravy. K jejich realizaci bylo přistoupeno prozatím jen ve velmi omezené míře, a to zejména v oblasti dopravní infrastruktury.
- MŽP není schopno dostatečně a průkazně provádět zhodnocení plnění opatření stanovených v PZKO, neboť nemá nastavený efektivní systém pro včasný sběr dat a informací.

## 3. K nápravě soudy zjištěných nedostatků v oblasti PZKO dojde nejdříve po roce 2020<sup>11</sup>, neboť MŽP plánuje vyhlásit nové či aktualizované PZKO v průběhu roku 2019. Do 12 měsíců od jejich vyhlášení budou následně obce a kraje povinny vypracovat svůj časový plán provádění opatření. První podrobnější časové plány provádění opatření PZKO tak již nebudou mít vliv na splnění strategického milníku k roku 2020.

## 4. Existuje riziko, že ČR nesplnila cíl snížení expozice pro jemné částice<sup>12</sup>. Text směrnice EU není zcela jednoznačný v tom, z jakých městských požadových stanic<sup>13</sup> by se měly

---

v programech zlepšování kvality ovzduší (dále také „PZKO“) vydaných MŽP v průběhu první poloviny roku 2016.

<sup>8</sup> Jedná se např. o opatření zaměřená na podporu urychlení obměny vozového parku osobních vozidel (gesce MŽP) a stimulaci využívání alternativních pohonů v silniční nákladní dopravě prostřednictvím snížené sazby silniční daně či snížení podílu pevných fosilních paliv ve spalovacích stacionárních zdrojích nespádajících pod systém EU ETS (např. lokální vytápění domácností).

<sup>9</sup> Jedná se např. o přesun nákladní dopravy ze silnic na železnici, realizaci opatření ke snížení spotřeby energie a ke zvýšení energetické účinnosti, výstavbu páteřní sítě kapacitních komunikací pro automobilovou dopravu či prioritní výstavbu obchvatů měst a obcí a s tím spojenou možnost zavádění nízkoemisních zón ve městech.

<sup>10</sup> MŽP v roce 2018 předložilo první průběžná vyhodnocení PZKO za rok 2016.

<sup>11</sup> Na konci roku 2017 a v průběhu první poloviny roku 2018 Nejvyšší správní soud a Městský soud v Praze rozhodly o čtyřech napadených PZKO, viz rozsudky Nejvyššího správního soudu čj.: 6 As 288/2016-146, 4 As 250/2016-156, 9 As 17/2017-98 a rozsudek Městského soudu v Praze čj.: 10A 173/2016-119.

<sup>12</sup> Jedná se o částice PM<sub>2,5</sub>. Cíl byl k roku 2015 stanoven jednotně pro všechny členské státy na hodnotu 20 µg/m<sup>3</sup>.

<sup>13</sup> Městské požadové stanice jsou v městských oblastech, kde jsou patrně úrovně reprezentativní pro expozici městského obyvatelstva obecně. Městské požadové stanice by měly být umístěny tak, aby na úroveň znečištění v místě působily společně veškeré zdroje umístěné proti větru od stanice.

vyhodnocovat údaje. Zvolená metodika má vliv na výslednou hodnotu tohoto ukazatele pro ČR v jednotlivých letech včetně cílového roku 2015.

- 5. ČHMÚ nedisponuje aktuální koncepcí státní sítě imisního monitoringu (dále také „SSIM“).** SSIM sice splňuje minimální požadavky na počet měřicích stanic vyplývající z evropských i národních předpisů, nicméně nekoncepční přístup k rozvoji SSIM sebou nese riziko nesplnění specifického programového ukazatele OPŽP 2014–2020, tj. snížení „míry nejistoty prostorové interpretace imisních dat“ z 35 % v roce 2011 na 30 % v roce 2023.
- 6. SFŽP nesleduje a nevyhodnocuje hospodárnost, účelnost a efektivnost peněžních prostředků, které jsou čerpány na podporu zlepšování kvality ovzduší z NPŽP.** SFŽP ani nestanovilo v základních dokumentech kvantifikovatelné a měřitelné cíle, které by byly základním předpokladem pro vyhodnocení realizovaných projektů a celého programu. SFŽP tak nevyhodnocuje skutečné přínosy, dopady a výsledky jednotlivých prioritních oblastí ani jednotlivých vyhlášených výzev na zlepšení kvality ovzduší v ČR. V rámci kontroly realizace vybraných projektů financovaných z NPŽP byly zjištěny nedostatky související se zadáváním veřejných zakázek.
- 7. V letech 2014 až 2016 žádný subjekt z ČR nepředložil projekt se žádostí o podporu v rámci programu LIFE koordinovaného Evropskou komisí, který by byl tematicky zaměřen na kvalitu ovzduší a emise.**

Vzhledem k významnému vlivu přeshraničního přenosu na úroveň znečištění ovzduší mezi Českou republikou a Polskem<sup>14</sup> by při přípravě národního programu omezování znečištění ovzduší<sup>15</sup> mělo MŽP provádět přeshraniční konzultace s Polskem.

## II. Informace o kontrolované oblasti

Ochrana ovzduší je na národní úrovni upravena zákonem o ochraně ovzduší<sup>2</sup> a jeho prováděcími právními předpisy. Zákon upravuje mj. přípustné úrovně znečištění a znečišťování ovzduší, způsob posuzování úrovně znečištění a znečišťování ovzduší a jejich vyhodnocení, nástroje ke snižování znečištění a znečišťování ovzduší, práva a povinnosti osob a působnost orgánů veřejné správy při ochraně ovzduší. Zákonem jsou vyjmenovány orgány, které státní správu na úseku ochrany ovzduší vykonávají. Jedná se o Ministerstvo životního prostředí, Českou inspekci životního prostředí, krajské úřady, obecní úřady obcí s rozšířenou působností, obecní úřady, celní úřady, Českou obchodní inspekci, Ministerstvo zemědělství a Ministerstvo zdravotnictví.

---

<sup>14</sup> Významný vliv přeshraničního přenosu na znečištění ovzduší mezi ČR a Polskem potvrdil např. projekt Air Silesia (2010–2013) s názvem *Informační systém kvality ovzduší v oblasti Polsko-Českého pohraničí ve Slezském a Moravskoslezském regionu (CZ.3.22/1.2.00/09.01610)*, který probíhal od 1. 7. 2010 do 30. 6. 2013. Kompletními výsledky projektu jsou dostupné na internetových stránkách [www.air-silesia.eu](http://www.air-silesia.eu).

<sup>15</sup> Podle článku 6 odst. 2 směrnice EU č. 2016/2284 mají členské státy při vypracovávání, přijímání a provádění národních programů omezování znečištění ovzduší posoudit, do jaké míry mohou národní zdroje emisí ovlivnit kvalitu ovzduší na jejich území a na území sousedních členských států, a v případě potřeby provést přeshraniční konzultace.

Vrcholným zastřešujícím strategickým dokumentem v oblasti ochrany životního prostředí je *Státní politika životního prostředí ČR 2012–2020* (dále také „SPŽP“). SPŽP byla schválena usnesením vlády České republiky ze dne 9. ledna 2013 č. 6 a její aktualizovaná podoba byla schválena usnesením vlády České republiky ze dne 23. listopadu 2016 č. 1026. Pro oblast zlepšení kvality ovzduší stanovuje SPŽP hlavní strategický cíl v podobě snížení úrovně znečištění, který se dále rozpadá na tři specifické cíle:

- 1) zlepšení kvality ovzduší v místech, kde jsou překračovány imisní limity;
- 2) plnění národních emisních stropů pro oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>), oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>), těkavé organické látky (NMVOC), amoniak (NH<sub>3</sub>) a jemné částice (PM<sub>2,5</sub>);
- 3) snížení emisí těžkých kovů a persistentních organických látek (např. benzo[a]pyren).

SPŽP určuje také podrobný strategický rámec OPŽP 2014–2020. Oblast ochrany ovzduší je dále koncepčně ukotvena ve *Střednědobé strategii (do roku 2020) zlepšování kvality ovzduší v ČR* (dále také „Strategie“), v NPSE a v PZKO.

#### *Střednědobá strategie (do roku 2020) zlepšování kvality ovzduší v ČR*

Ve vztahu k požadavku Evropské komise (dále také „EK“) připravit ucelenou koncepci řízení kvality ovzduší pro Českou republiku byla zpracována *Střednědobá strategie (do roku 2020) zlepšování kvality ovzduší v ČR*. Tento požadavek byl rovněž formulován jako zásadní pro schválení nastavení prioritní osy 2: *Zlepšení kvality ovzduší v lidských sídlech OPŽP 2014–2020*. Strategie byla schválena usnesením vlády České republiky ze dne 2. prosince 2015 č. 979.

Strategie tvoří strategický rámec pro *Národní program snížení emisí České republiky* a pro programy zlepšování kvality ovzduší pro zóny a aglomerace v ČR, jejichž příprava je uložena na základě zákona a právních předpisů EU.

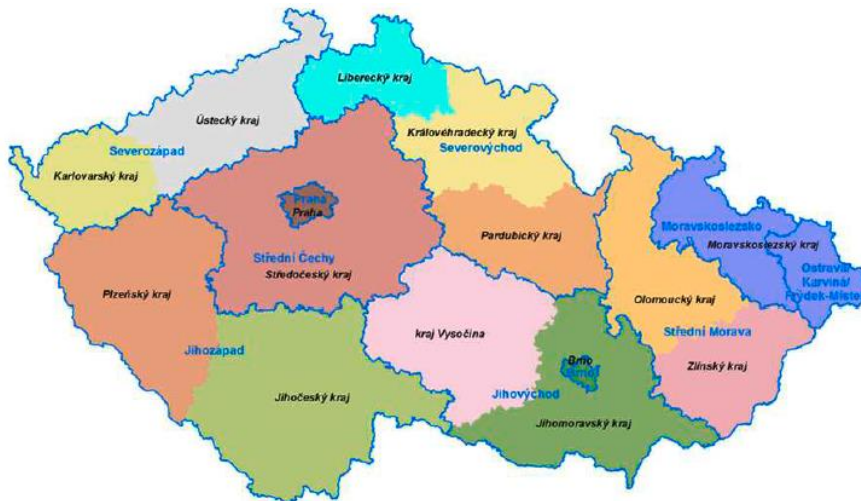
#### *Národní program snižování emisí České republiky*

NPSE pro období do roku 2020 s výhledem do roku 2030 byl připraven na základě ustanovení § 8 zákona s přihlédnutím k mezinárodním závazkům České republiky, očekávaným změnám právního rámce EU a s ohledem na neplnění imisních limitů pro některé znečišťující látky. Strategickým cílem NPSE je co nejrychlejší snížení rizik plynoucích ze znečištění ovzduší pro lidské zdraví a snížení negativního vlivu na ekosystémy a vegetaci a na materiály cestou dodržení národních závazků snížení emisí a dodržení platných imisních limitů. Za tímto účelem je v NPSE formulován nový scénář s dodatečnými opatřeními (NPSE-WaM) včetně harmonogramu implementace a orgánů odpovědných za implementaci. NPSE byl schválen usnesením vlády České republiky ze dne 2. prosince 2015 č. 978.

#### *Hodnocení kvality ovzduší*

Posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění a znečišťování ovzduší provádí ČHMÚ z pověření MŽP a provádí jej pro území k tomu vymezené (zóna) nebo pro zónu, která je městskou aglomerací s počtem obyvatel vyšším než 250 000 (aglomerace). Pro ČR je zákonem vymezeno sedm zón (střední Čechy; jihozápad; severozápad; severovýchod; jihovýchod; střední Morava a Moravskoslezsko) a tři aglomerace (Praha, Brno a Ostrava/Karviná/Frýdek-Místek).

**Obrázek č. 1: Zóny a aglomerace pro posuzování a vyhodnocování úrovně znečištění ovzduší**



**Zdroj:** Strategie.

Pro zajištění minimální úrovně kvality ovzduší jsou zákonem stanoveny pro vybrané znečišťující látky imisní limity pro ochranu zdraví. Imisní limity jsou stanoveny v zákoně také v souladu s požadavky právních předpisů EU pro zajištění kvality ovzduší v Evropě. Za účelem stacionárního měření ČHMÚ spravuje a provozuje státní síť imisního monitoringu.

#### *Programy zlepšování kvality ovzduší*

PZKO byly připravovány na základě ustanovení § 9 zákona v případě, kdy byl v zóně nebo aglomeraci překročen imisní limit stanovený zákonem, nebo v případě, kdy byl v zóně nebo aglomeraci imisní limit stanovený v zákoně překročen vícekrát, než je zde stanovený maximální počet překročení. Vzhledem k úrovni znečištění ovzduší ČR bylo zpracování PZKO dle výše uvedených podmínek relevantní pro všechny zóny a aglomerace v ČR. PZKO zpracovalo MŽP ve spolupráci s příslušnými krajskými úřady nebo obecními úřady. PZKO jakožto regionální strategie řízení kvality ovzduší obsahují emisně imisní analýzy, příčiny znečištění a vyhodnocení předcházejících PZKO, opatření v podobě stanovení emisních stropů a nové kompetence k významným vyjmenovaným zdrojů znečištění. Referenčním rokem pro analytické části PZKO byl rok 2011. V návrhové části jsou pro řešené znečišťující látky (cíle) stanovena opatření, vycházející mj. z rozptylových studií, jejichž pomocí má v dané zóně či aglomeraci dojít k dosažení imisních limitů stanovených zákonem, a to do roku 2020, který představuje strategický milník. PZKO byly schváleny pro jednotlivé zóny a aglomerace v průběhu roku 2016 a byly vydány MŽP formou nařízení obecné povahy.

### III. Rozsah kontroly

Kontrola byla zaměřena na financování opatření na podporu zlepšování kvality ovzduší v České republice z OPŽP PO2: *Zlepšení kvality ovzduší v lidských sídlech* a z doplňkového zdroje, kterým je NPŽP. Kontrola byla provedena s cílem ověřit, zda opatření stanovená v programových dokumentech a peněžní prostředky čerpané z OPŽP a NPŽP přispívají ke zlepšování kvality ovzduší v ČR, tj. zda jsou účinná. Prověřeny byly také možnosti financování opatření z programu *LIFE* – komunitárního programu pro životní prostředí a oblast klimatu, který je koordinován Evropskou komisí.

Za účelem naplnění cíle probíhala kontrola ve dvou rovinách:

1. kontrola nastavení systému opatření na podporu zlepšování kvality ovzduší v programových dokumentech, jejich implementace a vyhodnocování. Tato kontrola byla realizována u MŽP. Prověřována byla zejména strategická a koncepční činnost MŽP, jakožto hlavního orgánu zodpovědného za oblast ochrany ovzduší v ČR; míra plnění stanovených opatření a cílů na národní úrovni zejména v NPSE a způsob průběžného vyhodnocování implementace a realizace plnění opatření na regionální úrovni stanovených v PZKO;
2. kontrola poskytování peněžních prostředků na zlepšování kvality ovzduší z evropských či národních zdrojů. Tato kontrola probíhala u MŽP jakožto řídicího orgánu OPŽP, u SFŽP jakožto zprostředkujícího subjektu OPŽP a poskytovatele prostředků z NPŽP a u vybraných příjemců peněžních prostředků (ČHMÚ, kraje, ostatní příjemci). Účinnost vynaložených peněžních prostředků na podporu zlepšování kvality ovzduší byla ověřována na základě stanovených indikátorů a cílů jednotlivých projektů a stavu jejich plnění k datu ukončení kontrolní akce. Přehled kontrolovaných projektů je uveden včetně hodnocení indikátorů projektů v příloze č. 5 tohoto kontrolního závěru.

Na úrovni systému byly zkontrolovány peněžní prostředky v celkové výši 10,6 mld. Kč, z toho 9,9 mld. Kč financovaných z PO2 OPŽP. Kontrolovaný objem na úrovni systému vycházel z alokace peněžních prostředků ve výzvách vyhlášených v letech 2015 až 2018 se zaměřením na podporu zlepšování kvality ovzduší v rámci PO2 OPŽP, NPŽP a programu *LIFE*. Kontrola byla zaměřena zejména na přípravu a vyhodnocení jednotlivých výzev.

Na úrovni SFŽP prověřil NKÚ hodnotící systém a způsob výběru podpořených projektů zaměřených na zlepšování kvality ovzduší. Kontrolou byla prověřena administrace 14 projektů s přidělenou dotací ve výši 496,6 mil. Kč, z toho 487 mil. Kč v rámci PO2 OPŽP, tj. cca 5 % alokovaných prostředků ve vyhlášených výzvách prostřednictvím PO2 OPŽP.

Kontrolováni byli rovněž příjemci finanční podpory, u kterých bylo prověřeno zejména dodržení podmínek čerpání podpory a její využití. Kontrole byly podrobeny čtyři kraje, jakožto příjemci dotací z PO2 OPŽP, kteří následně přerozdělují peněžní prostředky fyzickým osobám na výměnu zastaralých kotlů. Dále byla kontrola provedena u ČHMÚ, jakožto významného příjemce podpory z PO2 OPŽP zaměřené na zlepšení systému sledování, hodnocení a předpovídání vývoje kvality ovzduší a souvisejících meteorologických aspektů. Kontrola byla realizována také u čtyř příjemců podpory z PO2 OPŽP zaměřené na snížení emisí ze stacionárních zdrojů a u čtyř příjemců podpory z NPŽP. Celkem byla kontrolována realizace



21 projektů s celkovou přidělenou dotací ve výši 3,82 mld. Kč, z toho 3,8 mld. Kč z PO2 OPŽP, což představuje 38 % z dosud alokovaných prostředků v PO2 OPŽP. Kontrola prověřila veřejné zakázky v celkové hodnotě 541,9 mil. Kč bez DPH.

Kontrolou byl tedy prověřen systém podpory na zlepšování kvality ovzduší jako celek: nastavení a řízení systému Ministerstvem životního prostředí jakožto gestorem oblasti ochrany ovzduší a řídicího orgánu OPŽP; činnost SFŽP jakožto zprostředkujícího subjektu podpory; využití finanční podpory hlavními příjemci. Výstupem této kontrolní akce je vyhodnocení nastavení a fungování systému podpory na zlepšování kvality ovzduší v ČR a identifikace slabých míst.

## IV. Podrobné skutečnosti zjištěné kontrolou

### A. Financování opatření na zlepšování kvality ovzduší

Hlavním zdrojem financování opatření na podporu zlepšování kvality ovzduší jsou ESIF<sup>16</sup>. Komplementárním (doplňkovým) zdrojem financování je NPŽP. Dalším identifikovaným zdrojem financování je program LIFE, finanční nástroj EU pro životní prostředí a klima, který je administrován Evropskou komisí.

#### a) Operační program Životní prostředí 2014–2020

Problematika zlepšování kvality ovzduší je realizována v prioritní ose 2: *Zlepšování kvality ovzduší v lidských sídlech*. Řídicím orgánem OPŽP je MŽP a zprostředkujícím subjektem pro PO2 je SFŽP. PO2 je plně spolufinancovaná z Fondu soudržnosti. Aktuální výše alokace peněžních prostředků pro PO2 pro programové období 2014 až 2020 je 490 700 tis. eur, tj. cca 13 mld. Kč.

PO2 OPŽP 2014–2020 má tři specifické cíle (dále také „SC“): 2.1: *Snížit emise z lokálního vytápění domácností*; 2.2: *Snížit emise stacionárních zdrojů a zlepšit systém sledování*; 2.3: *Zlepšit systém sledování, hodnocení a předpovídání vývoje kvality ovzduší a souvisejících meteorologických aspektů*.

V následující tabulce je uveden přehled všech dosud vyhlášených výzev v rámci PO2 OPŽP včetně výše dosud proplacené podpory příjemcům. Informace o probíhajících a uzavřených výzvách v rámci PO2 jsou uvedeny ke dni 7. 8. 2018.

---

<sup>16</sup> V rámci ESIF byly identifikovány zdroje z OPŽP, Operačního programu doprava (dále také „OPD“), Operačního programu podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (dále také „OPPIK“), Integrovaného regionálního programu (dále také „IROP“), Operačního programu Praha – pól růstu ČR a Programu rozvoje venkova (dále také „PRV“).

**Tabulka č. 1: Přehled probíhajících a uzavřených výzev PO2 v OPŽP 2014–2020 (k 7. 8. 2018)**

Specifický cíl	Název výzvy	Datum ukončení příjmu žádosti o podporu	Fin. alokace výzvy připadající na příspěvek EU (v Kč)	Žádosti podané v jednotlivých výzvách		Žádosti schválené řídicím orgánem		Částky proplacené příjemcům podpory (v Kč)
				Počet	Příspěvek EU (v Kč)	Počet	Příspěvek EU (v Kč)	
<b>Celkem</b>	<b>Prioritní osa 2</b>		<b>9 921 980 000</b>	<b>525</b>	<b>17 264 291 670</b>	<b>190</b>	<b>10 760 864 500</b>	<b>5 836 802 952</b>
SC 2.1	MŽP_16. výzva, průběžná	24. 10. 2015	3 000 000 000	14	3 283 670 000	14	3 283 670 000	3 260 530 114
	MŽP_67. výzva, průběžná	28. 04. 2017	3 421 980 000	14	3 421 980 000	14	3 421 980 000	1 877 820 613
<b>Celkem</b>	<b>SC 2.1</b>		<b>6 421 980 000</b>	<b>28</b>	<b>6 705 650 000</b>	<b>28</b>	<b>6 705 650 000</b>	<b>5 138 350 726</b>
SC 2.2	MŽP_8. výzva, kolová	16. 12. 2015	2 500 000 000	240	5 195 394 267	126	2 620 902 085	580 876 412
	MŽP_89. výzva, kolová	31. 01. 2018	500 000 000	220	4 845 795 315	10	1 037 353 159	0
<b>Celkem</b>	<b>SC 2.2</b>		<b>3 000 000 000</b>	<b>460</b>	<b>10 041 189 582</b>	<b>136</b>	<b>3 658 255 244</b>	<b>580 876 412</b>
SC 2.3	MŽP_17. výzva, průběžná	15. 10. 2016	200 000 000	18	264 181 173	14	208 173 769	116 695 418
	MŽP_79. výzva, průběžná	20. 12. 2017	200 000 000	11	139 507 371	9	138 173 311	880 396
	MŽP_98. výzva, průběžná	20. 12. 2018	100 000 000	8	113 763 544	3	50 612 176	0
<b>Celkem</b>	<b>SC 2.3</b>		<b>500 000 000</b>	<b>37</b>	<b>517 452 088</b>	<b>26</b>	<b>396 959 256</b>	<b>117 575 814</b>

**Zdroj:** zpracoval NKÚ na základě informací z MŽP.

### *Specifický cíl 2.1 Snížit emise z lokálního vytápění domácností*

V rámci OPŽP je prioritní důraz kladen na snižování emisí z lokálních topenišť, které byly v době nastavování OPŽP<sup>17</sup> zdrojem přibližně 41 % veškerých emisí PM<sub>10</sub>, více než 59 % emisí PM<sub>2,5</sub> a téměř 90 % emisí BaP, a to v tzv. respirační zóně, která je z pohledu účinků znečištění ovzduší na lidské zdraví nejvýznamnější. Pro SC 2.1, který se zabývá snižováním emisí z domácností, bylo tedy určeno 75 % finančních prostředků z alokace na PO2. Přidělování peněžních prostředků krajům v jednotlivých výzvách bylo provedeno na základě předpokladu počtu nevyhovujících kotlů se zohledněním kvality ovzduší v jednotlivém kraji.

Cílem MŽP je výměna 80 tisíc starých kotlů s ručním příkládáním, které výrazným způsobem znečišťují ovzduší v ČR, za nové nízkoemisní zdroje vytápění. Dotace jsou určeny na výměnu starých neekologických kotlů 1. a 2. emisní třídy na tuhá paliva za moderní nízkoemisní kotle na biomasu, uhlí nebo jejich kombinaci, za tepelné čerpadlo, plynový kotel nebo solární systém. Na základě údajů ze *Sčítání lidu, bytů a domů 2011* bylo na území České republiky 587 tisíc rodinných domů využívajících vytápění na pevná paliva s výkonem do 50 kW, které jsou zařazeny dle ČNS EN 305-1 do 1. a 2. emisní třídy. Z uvedeného vyplývá, že cílem MŽP je výměna cca 14 % nevyhovujících zastaralých kotlů.

Do ukončení této kontrolní akce byly vyhlášeny a v realizaci první dvě výzvy tzv. kotlíkových dotací (16. a 67. výzva) se stanoveným minimálním počtem realizovaných projektů 57 225. Ke konci roku 2017 bylo průběžně vyhodnoceno 26 080 projektů. Nejvíce kotlů bylo vyměněno ve Středočeském kraji (celkem 4 652) a v Moravskoslezském kraji (celkem 4 330). Z průběžných dat hodnocení kotlíkových dotací sledovaných SFŽP vyplývá následující skladba nových kotlů: 33 % kombinované kotle na uhlí a biomasu, 25 % tepelná čerpadla, 18 % kotle na biomasu, 14 % plynové kotle a 10 % kotle na uhlí.

Čerpání peněžních prostředků v rámci 16. výzvy (1. kolo kotlíkových dotací) bude ukončeno do 31. 12. 2018 a v rámci 67. výzvy (2. kolo kotlíkových dotací) budou čerpány peněžní prostředky konečnými příjemci dotací do 31. 12. 2019. Z důvodu dosud neukončené realizace projektů ani v rámci 1. kola kotlíkových dotací není možno vyhodnotit celkový přínos

<sup>17</sup> Data za rok 2012.

poskytnutých peněžních prostředků na snížení emisí z lokálního vytápění domácností. Přestože aktuálně nelze tento přínos vyhodnotit, lze konstatovat, že zaměření PO2 primárně na výměnu starých kotlů za kotle s nižšími emisemi primárních znečišťujících látek je pozitivní a vede ke snižování úrovně znečišťování ovzduší a tím ke zlepšování kvality ovzduší. Z dosavadního průběžného plnění stanovených indikátorů a cílů programu lze usuzovat, že po ukončení všech projektů v rámci SC 2.1 budou tyto cíle a indikátory výrazně překročeny.

#### *Specifický cíl 2.2: Snížit emise stacionárních zdrojů<sup>18</sup>*

Z PO2 je podporována mj. realizace opatření ke snížení resuspenze<sup>19</sup> a emisí znečišťujících látek ze stacionárních zdrojů, které se výraznou měrou podílejí na vysoké úrovni znečištění ovzduší. Nejzásadnější typové projekty jsou kompletní nebo dílčí náhrada či rekonstrukce stávajících stacionárních zdrojů znečišťování nebo pořízení dodatečných technologií ke snížení emisí znečišťujících látek či ke snížení úrovně znečištění.

Kontrolou administrace vybraných projektů z úrovně zprostředkujícího subjektu bylo zjištěno, že SFŽP nevyžadoval předkládání podkladů k závěrečnému vyhodnocení akcí od příjemců podpory ve stanovených termínech. SFŽP tak nepostupoval v souladu s ustanovení § 25 odst. 1 zákona č. 320/2001 Sb.<sup>20</sup>, neboť nezavedl a neudržel vnitřní kontrolní systém tak, aby umožnil včas upozornit na neplnění povinností ze strany příjemců.

#### *Specifický cíl 2.3: Zlepšit systém sledování, hodnocení a předpovídání vývoje kvality ovzduší a souvisejících meteorologických aspektů*

Třetí oblastí podpory z PO2 jsou projekty zaměřené na zlepšení systému sledování, hodnocení a předpovídání vývoje kvality ovzduší a počasí, který slouží mj. k vyhodnocování současného stavu, předpovědi budoucího vývoje v krátkodobém i v dlouhodobém horizontu a také k vyhodnocování účinnosti opatření ke zlepšení kvality ovzduší. Finančně nejvýznamnějším příjemcem podpory v rámci tohoto specifického cíle je Český hydrometeorologický ústav.

V kontrolovaném období byly vyhlášeny v rámci SC 2.3 výzvy č. 17, 79 a 98 (viz tabulka č. 1). V rámci 17. výzvy bylo podpořeno 14 projektů s příspěvkem EU ve výši 208 mil. Kč. U pěti projektů s příspěvkem EU ve výši 135 mil. Kč byl žadatelem ČHMÚ. V rámci 79. výzvy bylo podpořeno 9 projektů s příspěvkem EU ve výši 138 mil. Kč. U dvou projektů s příspěvkem EU ve výši 67 mil. Kč byl žadatelem ČHMÚ. Výše přidělené podpory v rámci výzev č. 17 a 79 pro ČHMÚ představuje 58 % z celkové alokace ve výši 346 mil. Kč přidělené těmto výzvám.

Dne 8. 3. 2018 byla vyhlášena 98. výzva s příjmem žádostí do 20. 12. 2018. Jedná se o poslední výzvu na zbývající volné prostředky v rámci SC 2.3. Ke dni 21. 8. 2018 bylo podáno 8 žádostí s příspěvkem EU v objemu 114 mil. Kč. U šesti projektů s příspěvkem EU ve výši 110 mil. Kč byl žadatelem ČHMÚ.

---

<sup>18</sup> Jedná se o podporu zaměřenou na snižování emisí znečišťujících látek z průmyslu, popřípadě zemědělství.

<sup>19</sup> Primární částice jsou emitované do ovzduší přímo ze zdrojů, sekundární částice se mohou do ovzduší dostávat také resuspenzí, tj. zvržením v důsledku lidské činnosti (doprava) nebo vlivem meteorologických faktorů (vítr).

<sup>20</sup> Zákon č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole)

ČHMÚ tedy realizuje prostřednictvím podpory z PO2 OPŽP celkem 13 projektů s celkovým příspěvkem EU 312 mil. Kč. Kontrolou bylo zjištěno, že sedm z těchto projektů s příspěvkem EU ve výši 147 mil. Kč (46 % z celkového příspěvku EU pro ČHMÚ) je však zaměřeno primárně na související meteorologické aspekty, nikoliv na sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, což však nastavení specifického cíle 2.3 umožňuje.

Kontrolou zjištěné skutečnosti identifikující riziko nesplnění specifického programového ukazatele pro SC 2.3 je dále rozvedeno pod bodem č. 5 v části B tohoto kontrolního závěru.

#### **b) Národní program Životní prostředí**

NPŽP je programem MŽP, zprostředkujícím subjektem je SFŽP, z jehož prostředků (zejména příjmy z environmentálních poplatků) jsou poskytovány prostřednictvím NPŽP finanční prostředky na projekty. NPŽP je doplňujícím programem pro projekty, které nejsou podporovány v rámci jiných dotačních titulů, jako je OPŽP nebo program *Nová zelená úsporám*.

Od roku 2015 jsou prostředky ze SFŽP poskytovány prostřednictvím NPŽP na základě směrnice MŽP č. 4/2015<sup>21</sup>. Podpora z NPŽP je poskytována formou dotace, půjčky nebo jejich kombinací. Forma a účel podpory jsou stanoveny v rámci jednotlivých výzev k předkládání žádostí o poskytnutí podpory.

Na oblast ochrany a zlepšování ovzduší je zaměřena zejména prioritní oblast 2: *Ovzduší*. Dále jsou projekty v oblasti ochrany a zlepšování ovzduší podporovány v prioritní oblasti 5: *Životní prostředí ve městech a obcích*. Okrajově jsou podporovány projekty ke zlepšení kvality ovzduší také v prioritních oblastech 6: *Environmentální prevence* a 7: *Inovativní a demonstrační projekty*).

V letech 2015–2017 MŽP vyhlásilo 12 výzev s celkovou alokací 526 mil. Kč, které se svým obsahem zaměřovaly na ochranu ovzduší a snižování emisí. K 31. 12. 2017 bylo vydáno 191 platných rozhodnutí ministra s celkovou výší schválené dotace 137 mil. Kč, vyplacená podpora k 31. 12. 2017 činila 17 mil. Kč.

Kontrolou bylo zjištěno, že SFŽP nesleduje a nevyhodnocuje hospodárnost, účelnost a efektivnost peněžních prostředků, které jsou čerpány z NPŽP na podporu kvality ovzduší. Podrobnosti ke zjištěnému nedostatku jsou uvedeny pod bodem č. 6 v části B tohoto kontrolního závěru.

#### **c) Program LIFE**

Program *LIFE* je komunitárním programem pro životní prostředí a oblast klimatu na období od 1. ledna 2014 do 31. prosince 2020 zřízený nařízením EU č. 1293/2013<sup>22</sup>. Mezi cíle programu patří např. přispívání k přechodu k nízkouhlíkovému hospodářství nebo podpora lepší správy v oblasti ŽP a klimatu. K provádění programu *LIFE* byly na období 2014–2020 vyčleněny finanční prostředky v celkové výši 3 456 655 000 eur, z toho na období 2014–2017

<sup>21</sup> Směrnice MŽP č. 4/2015, o poskytování finančních prostředků ze Státního fondu životního prostředí České republiky prostřednictvím Národního programu Životní prostředí.

<sup>22</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1293/2013 ze dne 11. prosince 2013, o zřízení programu pro životní prostředí a oblast klimatu (*LIFE*) a o zrušení nařízení (ES) č. 614/2007.

byly k dispozici prostředky ve výši 1 796 242 000 eur. Prioritní typy projektů k podpoře byly pro období 2014–2017 stanoveny také pro tematickou prioritu *kvalita ovzduší a emise*.

MŽP v letech 2015 až 2017 vydalo národní výzvu k podávání žádostí o národní spolufinancování v rámci programu *LIFE* a od roku 2016 je její součástí rovněž výzva k předkládání žádostí o podporu na přípravu projektové dokumentace, jejímž cílem je motivovat české žadatele k předkládání projektových návrhů a zvýšit čerpání z programu *LIFE* ve prospěch příjemců z ČR. Žadatelé, kteří úspěšně projdou národní výzvou *LIFE*, mohou získat od MŽP příspěvek ve výši 15 % z celkového rozpočtu, maximálně 10. mil. Kč. Národní prostředky na spolufinancování projektů podpořených z programu *LIFE* jsou poskytovány na základě směrnice MŽP č. 4/2016<sup>23</sup>. Podrobnosti ke zjištěným skutečnostem jsou uvedeny pod bodem č. 7 v části B tohoto kontrolního závěru.

## **B. Rizika nesplnění cílů stanovených v oblasti kvality ovzduší ani k roku 2020**

### **1. Přísné národní nepřekročitelné hodnoty emisí k roku 2020 budou obtížně splnitelné**

Za účelem postupného snižování znečištění ovzduší prostřednictvím snižování emisí, ochrany lidského zdraví a životního prostředí byla přijata směrnice EU č. 2016/2284<sup>24</sup>, která stanovuje pro členské státy EU nové závazky, které jsou totožné se závazky stanovenými v revidovaném *Göteborgském protokolu*<sup>25</sup>. Závazky ke snížení emisí SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC, NH<sub>3</sub> a PM<sub>2,5</sub> jsou stanoveny pro období od roku 2020, přičemž se za výchozí považuje rok 2005 (dále také „mezinárodní závazek snížení emisí“).

Česká republika si současně stanovila v NPSE své vlastní ambicióznější cíle v oblasti snižování emisí, tzv. *nepřekročitelné hodnoty národních emisí k roku 2020*, které jsou přísnější než mezinárodní závazky k roku 2020 a *emisní stropy pro jednotlivé skupiny stacionárních a mobilních zdrojů*. MŽP stanovilo všechny cíle (závazky) v oblasti snižování emisí absolutními hodnotami, což je s ohledem na změny výpočtu emisních bilancí činí průběžně těžko hodnotitelnými. MŽP zvolilo odlišný způsob stanovení závazků k roku 2020 oproti mezinárodním závazkům, kde je požadavek na snížení emisí vyjádřen fixním procentuálním snížením oproti celkovým emisím v roce 2005. Závazky stanovené pro Českou republiku podle směrnice EU č. 2016/2284, resp. Göteborgského protokolu, a nepřekročitelné hodnoty národních emisí k roku 2020 stanovené v NPSE a jejich procentuální vyjádření oproti celkovým národním emisím roku 2005 jsou uvedeny v následující tabulce.

---

<sup>23</sup> Směrnice MŽP č. 4/2016, o poskytování finančních prostředků na podporu projektů realizovaných v rámci komunitárního programu *LIFE* v období 2014–2020 z rozpočtu kapitoly 315-MŽP.

<sup>24</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/2284 ze dne 14. prosince 2016, o snížení národních emisí některých látek znečišťujících ovzduší, o změně směrnice 2003/35/ES a o zrušení směrnice 2001/81/ES.

<sup>25</sup> Göteborgský protokol = protokol o omezování acidifikace, eutrofizace a přízemního ozonu z roku 1999, který byl dále revidován v roce 2012.

**Tabulka č. 2: Závazky ČR ke snížení emisí**

Ř.	Emise/závazky	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NM <sub>VOC</sub>	NH <sub>3</sub>	PM <sub>2,5</sub>
1	Emise 2005 emisní bilance použitá při zpracování NPSE (v kt/rok)	211	281	203	82	37
<b>Směrnice EU č. 2016/2284 (Göteborgský protokol)</b>						
2	Závazek snížení emisí k roku 2020 (v % proti r. 2005)	45	35	18	7	17
3	Závazek snížení emisí k roku 2030 (v % proti r. 2005)	66	64	50	22	60
<b>Nepřekročitelné hodnoty národních emisí k roku 2020</b>						
4	Nepřekročitelné hodnoty národních emisí k roku 2020 (v kt/rok)	92	143	129	64	19
5	Maximální emise – vyjádření závazku* (v %)	56	49	36	22	49

**Zdroj:** zpracoval NKÚ podle směrnice EU č. 2016/2284 a *Národního programu snižování emisí České republiky*.

\* Procentuální rozdíl mezi hodnotami emisí k roku 2005 (ř. 1) a nepřekročitelnými hodnotami národních emisí k roku 2020 (ř. 4).

Z provedeného přepočtu nepřekročitelných hodnot národních emisí na procentuální vyjádření závazku snížení emisí oproti roku 2005 vyplývá, že MŽP nepřekročitelné hodnoty národních emisí k roku 2020 stanovilo přísněji oproti mezinárodnímu závazku pro ČR.

Metodiky tvorby emisních bilancí se mohou aktualizovat, dochází k úpravám a k zpřesňování výpočtu emisí. Na základě těchto změn v metodice výpočtu pak dochází k rekalkulacím emisních bilancí, aby hodnoty byly v časové řadě porovnatelné (návazný zpětný přepočet časových řad emisí). V roce 2015 např. proběhla výrazná změna ve výpočtu emisí v sektoru lokálních topenišť a v roce 2017 byla provedena hloubková revize metodik pro emisní inventury v souladu s požadavky směrnice EU č. 2016/2284. V následující tabulce je uveden současný stav plnění závazků snižování emisí ČR k roku 2020 na základě poslední dostupné emisní bilance reportované v roce 2018 za rok 2016<sup>26</sup>.

**Tabulka č. 3: Plnění emisních závazků k roku 2020<sup>27</sup>**

Ř.	Emise / závazky ČR	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NM <sub>VOC</sub>	NH <sub>3</sub>	PM <sub>2,5</sub>
1	Emise 2005 poslední emisní bilance* (v kt/rok)	208	281	267	78	45
2	Emise 2016 poslední emisní bilance* (v kt/rok)	115	165	213	73	39
3	Snížení emisí mezi roky 2005 a 2016 (v %)	45	41	20	7	12
<b>Směrnice EU č. 2016/2284 (Göteborgský protokol)</b>						
4	Závazek snížení emisí (v % proti r. 2005)	45	35	18	7	17
5	<b>Vypočtený emisní strop k roku 2020 z aktuálních dat</b> (v kt/rok)	<b>115</b>	<b>183</b>	<b>219</b>	<b>73</b>	<b>37</b>
<b>Nepřekročitelné hodnoty národních emisí k roku 2020</b>						
6	Závazek snížení emisí** (v % proti r. 2005)	56	49	36	22	49
7	<b>Vypočtený emisní strop k roku 2020 z aktuálních dat***</b> (v kt/rok)	<b>91</b>	<b>143</b>	<b>170</b>	<b>61</b>	<b>23</b>
8	<b>Potřeba snížení emisí k roku 2020</b> (v % oproti r. 2016)	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>42</b>

**Zdroj:** zpracoval NKÚ na základě NPSE, emisní bilance (Reporting\_2018\_v\_1-2\_1990-2016).

\* Poslední dostupná emisní bilance je z roku 2018 za rok 2016 (včetně rekalkulace časové řady do roku 1990).

\*\* Závazek v % proti r. 2005 byl dopočten z hodnot národních emisí k roku 2005 použitých při zpracování NPSE a ze stanovených nepřekročitelných hodnot národních emisí v NPSE.

\*\*\* NKÚ přepočtené nepřekročitelné hodnoty národních emisí reflektující změny výpočtu emisních bilancí.

<sup>26</sup> Reporting\_2018\_v\_1-2\_1990-2016 (reporting dostupný na webové adrese:

[http://webdab1.umweltbundesamt.at/download/submissions2018/CZ\\_NFR2018.zip?cgiproxy\\_skip=1](http://webdab1.umweltbundesamt.at/download/submissions2018/CZ_NFR2018.zip?cgiproxy_skip=1).

<sup>27</sup> V tabulce jsou v řádku č. 1 a 2 uvedeny celkové národní emise znečišťujících látek, pro které jsou stanoveny závazky k roku 2020, pro výchozí rok 2005 a poslední dostupný rok 2016. Z aktuálních údajů pro rok 2005 jsou v řádku č. 5 a 7 vypočteny emisní stropy k roku 2020 na základě procentuálního vyjádření závazků snížení emisí oproti roku 2005 (uvedených v řádcích č. 4 a 6). Červeně jsou zvýrazněny emisní stropy, které nejsou

Česká republika již v roce 2016 plnila mezinárodní závazek snížení emisí k roku 2020 pro SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC a NH<sub>3</sub>. V případě suspendovaných částic PM<sub>2,5</sub> se ČR blíží ke splnění mezinárodního závazku. V případě plnění nepřekročitelných hodnot národních emisí k roku 2020, jejichž dosažení je společným cílem SPŽP, Strategie i NPSE je situace opačná a není plněn zatím žádný emisní strop k roku 2020.

MŽP stanovilo pro rok 2020 velmi ambiciózní cíle. S ohledem na skutečnost, že celkové emise za rok 2020 budou dostupné až v prvním čtvrtletí roku 2022, se v důsledku změn metodik výpočtu národních emisí a analýzy stavu plnění jednotlivých opatření NPSE jeví dosažení cílové nepřekročitelné hodnoty emisí PM<sub>2,5</sub> od roku 2020 jako nereálné. Mezi roky 2005 a 2016, tj. za období 11 let, došlo ke snížení PM<sub>2,5</sub> o 12 %. Aby byl splněn národní cíl, muselo by mezi roky 2016 a 2020, tj. za období 4 let, dojít k dalšímu snížení emisí PM<sub>2,5</sub> o 42 %.

V důsledku změn metodik výpočtu národních emisí a dosavadního stavu plnění jednotlivých opatření NPSE existuje také riziko nedosažení cílových hodnot pro ostatní znečišťující látky, pro které byly v NPSE stanoveny národní nepřekročitelné hodnoty emisí, tj. SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC a NH<sub>3</sub>. Mezi roky 2005 a 2016 došlo ke snížení emisí SO<sub>2</sub> o 45 %, NO<sub>x</sub> o 41 %, NMVOC o 20 % a NH<sub>3</sub> o 7 %. Aby byl splněn národní cíl, muselo by mezi roky 2016 a 2020 dojít k dalšímu snížení emisí SO<sub>2</sub> o 21 %, NO<sub>x</sub> o 13 %, NMVOC o 20 % a NH<sub>3</sub> o 16 %.

Přibližování se k nepřekročitelným národním hodnotám emisí k roku 2020 má MŽP každoročně vyhodnocovat v pravidelné zprávě o životním prostředí (dále také „ZoŽP“), kterou předkládá ke schválení vládě ČR. Vyhodnocována má být „vzdálenost od cíle“, tj. rozdíl mezi aktuální národní emisí v daném roce a cílovou hodnotou k roku 2020. MŽP však nevyhodnotilo ve *Zprávě o životním prostředí za rok 2016* „vzdálenost od cíle“ pro suspendované částice PM<sub>2,5</sub>, přičemž právě dosažení nepřekročitelné národní hodnoty emisí pro PM<sub>2,5</sub> k roku 2020 je nejrizikovější. K roku 2030 navíc směrnice EU č. 2016/2284 stanovuje pro ČR velmi přísný závazek snížení emisí PM<sub>2,5</sub>, resp. 60% snížení emisí PM<sub>2,5</sub> oproti roku 2005.

## **2. Nejsou dostatečně a včas plněna opatření stanovená ke zlepšení kvality ovzduší**

### *Stav plnění prioritních opatření NPSE*

Nový scénář NPSE-WaM zahrnuje 23 prioritních opatření. Vyhodnocování implementace má probíhat jedenkrát ročně na základě stanovených indikátorů a výsledek hodnocení předkládá MŽP vládě ČR v rámci pravidelné ZoŽP. Kontrolou byl prověřen stav plnění opatření a vyhodnocování implementace ze strany MŽP. Seznam všech prioritních opatření včetně porovnání hodnocení implementace MŽP s hodnocením stavu plnění prioritních opatření provedeném NKÚ je uveden v příloze č. 4 tohoto kontrolního závěru.

Z provedené analýzy stavu plnění prioritních opatření vyplývají rozdíly oproti hodnocení MŽP. Rozdíly plynou z rozdílného časového okamžiku hodnocení, ale hlavní příčinou je, že vyhodnocení MŽP nehodnotí míru dosaženého výsledku či míru plnění jednotlivých opatření

---

zatím plněny. V řádce č. 8 je vypočtena potřeba dodatečného snížení emisí ke splnění nepřekročitelných hodnot národních emisí k roku 2020 oproti roku 2016.

ve vztahu k jejich požadovanému cílovému stavu<sup>28</sup>. Indikátory uvedené ve *Statistické ročence životního prostředí za rok 2016* nejsou úplné a nejsou podrobněji slovně hodnoceny. Vyhodnocení MŽP neposkytuje objektivní posouzení, zda je důsledně naplňován NPSE, přičemž se jedná o jeden z nejdůležitějších nástrojů pro zlepšení kvality ovzduší na národní úrovni.

Kontrolou bylo zjištěno, že sedm z 23 prioritních opatření NPSE nebylo splněno v požadovaném termínu ani do ukončení této kontrolní akce. Jedná se např. o opatření zaměřená na podporu urychlení obměny vozového parku osobních vozidel (gesce MŽP) a stimulaci využívání alternativních pohonů v silniční nákladní dopravě prostřednictvím snížené sazby silniční daně či snížení podílu pevných fosilních paliv ve spalovacích stacionárních zdrojích nespádajících pod systém EU ETS (např. lokální domácí vytápění). Další šest z 23 prioritních opatření je plněno průběžně, ale existují významná rizika nesplnění těchto opatření včas a v požadovaném rozsahu. Jedná se např. o přesun nákladní dopravy ze silnic na železnici, realizaci opatření ke snížení spotřeby energie a ke zvýšení energetické účinnosti, výstavbu páteřní sítě kapacitních komunikací pro automobilovou dopravu či prioritní výstavbu obchvatů měst a obcí a s tím spojenou možnost zavádění nízkoemisních zón ve městech.

Kontrolou bylo také zjištěno, že MŽP jako předkladatel NPSE ani jiní gestoři opatření nepostupují v souladu s vydaným souhlasným stanoviskem k návrhu koncepce, když zatím nezajistili prioritizaci opatření na podporu a urychlení obměny vozového parku osobních vozidel (AA3), opatření na podporu stimulace využívání alternativních pohonů v silniční nákladní dopravě (AA5) a opatření k zajištění přesunu přepravních výkonů nákladní dopravy ze silnic na železnici (AB23). Opatření AA3 a AA5 nebyla zatím splněna. Opatření AB23 se průběžně realizuje, nicméně sledované indikátory značí vysokou míru rizika nesplnění stanoveného cíle.

#### *Vyhodnocování implementace PZKO*

Aktuální *programy zlepšování kvality ovzduší* jakožto regionální strategie řízení kvality ovzduší, zpracované pro jednotlivé zóny a aglomerace, byly schváleny v průběhu roku 2016 a byly vydány MŽP formou opatření obecné povahy.

MŽP předložilo první průběžná vyhodnocení PZKO ke všem zónám a aglomeracím za rok 2016. Vyhodnocení proběhlo na přelomu roku 2017/2018, jednotlivá vyhodnocení byla zveřejněna na konci prvního čtvrtletí 2018. První vyhodnocení nepřináší průkazné údaje o dopadu aktuálních PZKO na složky životního prostředí, neboť sledované indikátory v sobě zahrnují především údaje o kvalitě ovzduší z doby před vydáním PZKO, a nejsou proto příliš vypovídající pro zhodnocení jejich vlivu.

---

<sup>28</sup> Příkladem může být dopravní opatření AB2 zaměřené na prioritní výstavbu obchvatů měst a obcí (AB2), které zahrnuje až 427 investičních akcí. Budování obchvatů měst a obcí je sledováno s omezením na obce nad 10 tis. obyvatel. Tento indikátor zveřejněný ve *Statistické ročence životního prostředí za rok 2016* uvádí v letech 2015 a 2016 shodně počet 3. MŽP však hodnotí plnění opatření pozitivně, neboť je „plněno průběžně“. Stejně tak MŽP hodnotí stav plnění některých opatření financovaných z ESIF, u nichž existují rizika spojená s čerpáním peněžních prostředků, což implikuje rizika nesplnění indikátorů a opoždění realizace těchto opatření.



Z kontroly způsobu vyhodnocování implementace PZKO vyplývá, že MŽP nemá nastaven efektivní systém pro včasný sběr dat a informací v požadované kvalitě od jednotlivých gestorů opatření, tj. obcí a krajů. Získané data a informace nejsou optimální, úplné a porovnatelné. MŽP tak není schopno dostatečně a průkazně provádět zhodnocení plnění opatření stanovených v PZKO. Zhodnocení plnění opatření není také možné, neboť v PZKO chybí vyčíslení očekávaného přínosu jednotlivých opatření ke zlepšení kvality ovzduší a časový plán provádění jednotlivých opatření.

### **3. K nápravě soudy zjištěných nedostatků v oblasti PZKO dojde nejdříve v roce 2020**

V případě PZKO vydaných MŽP pro aglomerace Praha, Brno, Ostrava/Karviná/Frýdek-Místek a pro zónu severozápad byly po jejich vydání stěžovateli podány návrhy na zrušení opatření obecné povahy u příslušných soudů ČR. Následně Nejvyšší správní soud a Městský soud v Praze MŽP vytkly, že v PZKO chybí především konkrétní harmonogramy provádění jednotlivých opatření a nejsou v nich vyčísleny přínosy jednotlivých opatření ke zlepšení stavu ovzduší, což neumožňuje soustředit se na opatření s nejvyšším účinkem, v případě nedostatku času či finančních prostředků. Soudy také upozornily na to, že v současné době není možné uložit a vymáhat prostřednictvím PZKO po samosprávě žádná opatření, jelikož do samostatné působnosti lze zasahovat pouze zákonem. Tyto zjištěné nedostatky dle soudů představují riziko pro splnění cílů PZKO do roku 2020. Soudy nezrušily napadané opatření obecné povahy v plném rozsahu, ale zrušily zejména výroky upravující emisní stropy pro silniční dopravu a výroky vypočítávající jednotlivá opatření ke zlepšení kvality ovzduší.

Zákon č. 172/2018 Sb.<sup>29</sup> s účinností od 1. 9. 2018 zavádí povinnost pro obce a kraje vypracovat časové plány provádění opatření, která jim budou uložena v PZKO. MŽP plánuje vyhlásit nové či aktualizované PZKO v průběhu roku 2019. Následně budou obce a kraje provádějící opatření povinny vypracovat svůj časový plán provádění opatření (ve lhůtě nejdéle do 12 měsíců ode dne vyhlášení příslušného PZKO ve *Věstníku MŽP*). První podrobnější časové plány provádění opatření PZKO tak již nebudou mít vliv na splnění strategického milníku k roku 2020.

### **4. Existuje riziko, že ČR nesplnila cíl snížení expozice pro jemné částice (PM<sub>2,5</sub>)**

Cílem NPSE bylo také splnění národního cíle snížení expozice pro suspendované částice PM<sub>2,5</sub>, který plyne pro ČR ze směrnice EU č. 2008/50/ES<sup>30</sup>. Plnění tohoto cíle se sleduje pomocí „průměrného ukazatele expozice“ pro suspendované částice PM<sub>2,5</sub>, který je sestavován na základě měření v městských požadových lokalitách. Městské požadové lokality by měly být umístěny tak, aby na úroveň znečištění v místě působily společně veškeré zdroje znečišťování. Průměrný ukazatel expozice pro daný rok (r) se vypočítává jako klouzavá průměrná koncentrace za tři roky vypočítaná ze všech určených míst odběru vzorků za roky r, r-1 a r-2. Cíl byl k roku 2015 stanoven jednotně pro všechny členské státy EU, a to na hodnotu 20 µg/m<sup>3</sup>. Celostátní cíl snížení expozice, kterého je třeba dosáhnout k roku 2020, byl pro ČR stanoven na hodnotu 18 µg/m<sup>3</sup>.

---

<sup>29</sup> Zákon č. 172/2018 Sb., kterým se mění zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů s účinností od 1. 9. 2018

<sup>30</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES ze dne 21. května 2008, o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu.

Text směrnice EU není zcela jednoznačný v tom, zda se do výpočtu mohou zahrnovat všechny městské požadové stanice, ve kterých se měří koncentrace PM<sub>2,5</sub>, nebo zda se ukazatel konstruuje jen z hodnot získaných z aglomerací a dalších městských oblastí s počtem obyvatel vyšším než 100 tisíc (v ČR k roku 2015 Praha, Brno, Ostrava, Plzeň, Liberec). MŽP se při konstrukci tohoto ukazatele původně drželo výkladů v tom smyslu, že do výpočtu tohoto ukazatele lze zahrnovat jen ty městské požadové stanice, které se nacházejí v aglomeracích či městských oblastech s počtem obyvatel vyšším než 100 000. Z hodnot za tyto lokality byl také stanoven pro ČR cíl k roku 2020 mj. uvedený ve Strategii a NPSE.

Kontrolou bylo ověřováno, zda Česká republika splnila cíl k roku 2015. Na základě kontroly NKÚ bylo zjištěno, že ukazatel průměrné expozice PM<sub>2,5</sub> pro rok 2015 nebyl za ČR reportován<sup>31</sup>. MŽP předložilo vlastní vyhodnocení průměrného ukazatele expozice PM<sub>2,5</sub> pro rok 2015, ve kterém pro výpočet ukazatele použilo i městské oblasti s počtem obyvatel nižším než 100 tisíc obyvatel, resp. všechny městské požadové stanice, kde se koncentrace PM<sub>2,5</sub> měřila v letech 2013 až 2015. V následující tabulce je uvedeno srovnání obou metod výpočtu průměrného ukazatele expozice.

**Tabulka č. 4: Srovnání metodik výpočtu průměrného ukazatele expozice PM<sub>2,5</sub> (v µg/m<sup>3</sup>)**

Ukazatel expozice PM <sub>2,5</sub>	Všechny městské požadové stanice*	Městské požadové stanice: obce > než 100 tis. obyvatel**	Cíl
2015	19,64	20,14	20

**Zdroj:** data poskytnutá MŽP a ČHMÚ, vlastní zpracování.

\* „Všechny městské požadové stanice“ – zahrnuje všechny městské požadové stanice, ve kterých se v daných letech měřila koncentrace suspendovaných částic PM<sub>2,5</sub>.

\*\* „Městské požadové stanice: obce > 100 tis. ob.“ zahrnuje hodnoty ze všech městských požadových stanic, ve kterých se v daných letech měřila koncentrace suspendovaných částí PM<sub>2,5</sub>, pouze v obcích s počtem obyvatel vyšším než 100 tis. (Praha, Brno, Ostrava, Plzeň, Liberec).

Zvolená metodika má tedy vliv na výslednou hodnotu průměrného ukazatele expozice PM<sub>2,5</sub> pro ČR v jednotlivých letech včetně cílového roku 2015. Pokud by byly při konstrukci tohoto ukazatele zahrnovány pouze obce s počtem obyvatel vyšším než 100 tisíc, pak by Česká republika nemusela splnit maximální expoziční koncentraci určenou dle oddílu C přílohy XIV směrnice EU č. 2008/50/ES. Zda Česká republika tento cíl splnila či nikoli, však bude možné konstatovat až po té, co bude provedeno vyhodnocení ze strany Evropské komise, která hodnotí naplňování požadavků směrnice EU č. 2008/50/ES členskými státy.

Nejen že zvolená metodika má vliv na splnění cílové hodnoty, ale současně také změna metodiky mění interpretaci ukazatele. V původní konstrukci ukazatel vypovídá o expozici obyvatelstva částicemi PM<sub>2,5</sub> v zatížených oblastech, kde se koncentruje vyšší počet obyvatel a kde se dá očekávat také koncentrace více zdrojů znečištění. V druhém případě převažuje aspekt pokrytí celého území členského státu bez definování minimálního počtu obyvatel v městské oblasti, což může v extrémním případě snižovat váhu oblastí zatížených vyšší mírou expozice PM<sub>2,5</sub> v ukazateli.

<sup>31</sup> Data jsou reportována prostřednictvím portálu Evropské agentury pro životní prostředí (dále také „EEA“), přičemž dle vyjádření ČHMÚ došlo k technické chybě při nahrávání dat u tohoto údaje, tato položka nebyla v systému hlášení chyb definována jako povinná a systém umožnil nahrání datasetu bez tohoto údaje.

V současnosti je k dispozici pouze vyjádření zástupce EEA získané v průběhu kontrolní akce. Stanovisko se kloní k výběru lokalit umístěných v aglomeracích či městských oblastech s počtem obyvatel vyšším než 100 tisíc. MŽP si před změnou konstrukce ukazatele nezpracovalo analýzu nebo stanovisko k výkladu směrnice EU č. 2008/50/ES.

## **5. ČHMÚ nedisponuje aktuální koncepcí pro zřizování a umístování monitorovacích stanic**

Státní síť imisního monitoringu se sestává z automatizovaného a manuálního imisního monitoringu. Zřizování monitorovacích stanic a jejich rozmístění se řídí vyhláškou č. 330/2012 Sb.<sup>32</sup>. Výsledky posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění vede ČHMÚ v informačním systému kvality ovzduší (dále také „ISKO“). SSIM provozovaná ČHMÚ tvoří pátevní síť monitorovacích stanic, která je doplňována monitorovacími stanicemi, které vlastní či provozují jiné organizace a které musí splňovat požadavky na kvalitu dat stanovených pro ISKO. Z opatření č. 17/17 MŽP<sup>33</sup> a z vyhlášky č. 330/2012 Sb. vyplývá, že by ČHMÚ měl mít zpracovanou koncepci pro rozmístování monitorovacích stanic.

V současné době ČHMÚ nemá zpracovanou koncepci zřizování a obměňování SSIM. Síť v současnosti sice splňuje minimální požadavky na počet měřících stanic vyplývající z evropských i národních předpisů, nicméně nekonceptní přístup k rozvoji SSIM sebou nese riziko nesplnění specifického programového ukazatele OPŽP 2014–2020, tj. snížení „*míry nejistoty prostorové interpretace imisních dat*“ z 35 % v roce 2011 na 30 % v roce 2023.

Míra nejistoty prostorové interpretace imisních dat je vypočítávána aritmetickým průměrem z nejistot prostorové interpretace počítané ČHMÚ zvláště pro jednotlivé znečišťující látky sledované pro ochranu zdraví obyvatel. Vyšší váhu ve stanovené metodě výpočtu mají znečišťující látky, u nichž je nejistota prostorové interpretace vysoká (např. benzo[a]pyren, v letech 2014 až 2016 shodně 60 %), či extrémně vysoká (např. kadmium, až 92 % v roce 2015).

V průběhu let 2011 až 2016 došlo k obnově a doplnění SSIM, což do jisté míry zpřesnilo informace pro prostorovou interpolaci, nicméně z prioritních znečišťujících látek je pro benzo[a]pyren územní pokrytí na stanicích imisního monitoringu stále nejmenší a jeho interpolace je zatížena nejvyšší mírou nejistoty. Obsah benzo[a]pyrenu v částicích PM<sub>10</sub> je navíc třeba analyzovat manuálně v laboratořích. V letech 2014 až 2017 nedošlo k zásadnímu rozšíření sítě o nové, zejména venkovské stanice k měření benzo[a]pyrenu. Počet měřících stanic ve vlastnictví ČHMÚ, které poskytly platná data, se zvýšil o tři z 22 na 25. Nejistota prostorové interpretace se nezlepšila, v letech 2014 až 2016 byla vždy 60 % (hodnotu indikátoru za rok 2017 ČHMÚ dosud nezveřejnil).

ČHMÚ v současnosti neuvažuje o dalším navýšení počtu monitorovacích stanic pro benzo[a]pyren, což není v souladu s nastavením podpůrného cíle NPSE (PO3). Dle ČHMÚ může k dalšímu rozšíření počtu stanic dojít až po roce 2020, kdy budou navýšeny kapacity laboratoří

---

<sup>32</sup> Vyhláška č. 330/2012 Sb., o způsobu posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti o úrovni znečištění a při smogových situacích.

<sup>33</sup> Opatření č. 17/17 Ministerstva životního prostředí o vydání úplného znění zřizovací listiny státní příspěvkové organizace Český hydrometeorologický ústav

pro analýzu manuálního měření. Tyto zjištěné skutečnosti potvrzují potřebnost dlouhodobé koncepce, která v současné chvíli není k dispozici.

## **6. SFŽP nesleduje a nevyhodnocuje hospodárnost, účelnost a efektivnost peněžních prostředků, které jsou čerpány na podporu zlepšování kvality ovzduší z NPŽP**

SFŽP ve spolupráci s MŽP nestanovil v základních dokumentech NPŽP kvantifikovatelné a měřitelné cíle *Národního programu Životní prostředí*, které by byly základním předpokladem pro vyhodnocení realizovaných projektů a celého *Národního programu Životního prostředí*. Cíle programů musí být definovány jasně; měly by být podloženy měřitelnými indikátory s uvedením jejich počátečního a reálného předpokládaného cílového stavu tak, aby bylo možné vyhodnotit přínosy NPŽP.

SFŽP nepostupoval v souladu se článkem 2 bodem 8 směrnice MŽP č. 4/2015, o poskytování finančních prostředků ze Státního fondu životního prostředí České republiky prostřednictvím *Národního programu Životní prostředí*, neboť v letech 2015 až 2017 neprováděl vyhodnocení programu prostřednictvím monitorovacích zpráv.

Kontrolou bylo zjištěno, že SFŽP v rámci *Národního programu Životní prostředí* neprováděl vyhodnocování skutečných přínosů, dopadů a výsledků jednotlivých prioritních oblastí NPŽP ani jednotlivých vyhlášených výzev na zlepšení kvality ovzduší v ČR. Cíle prioritních oblastí, podoblastí a výzev byly stanoveny pouze obecně popisným způsobem, a tak nelze vyhodnotit hospodárnost, účelnost a efektivnost vynaložených peněžních prostředků v rámci NPŽP a jejich vliv na míru zlepšení kvality ovzduší v ČR.

Ačkoliv MŽP stanovovalo alokace výzvám z NPŽP na základě vlastního expertního odhadu po konzultaci se SFŽP, nebyla u 5 výzev z 9 vyčerpána alokace ani ze 40 %.

Kontrolou bylo mj. prověřeno zadání čtyř veřejných zakázek vybranými příjemci dotací v celkové hodnotě 11,5 mil. Kč bez DPH. V jednom případě bylo zjištěno, že zadavatel porušil § 6 odst. 1 zákona č. 134/2016 Sb.<sup>34</sup> tím, že nedodržel zásadu transparentnosti, neboť výzvu k podání nabídek a zadávací dokumentaci nezveřejnil v souladu se zákonem. Ve druhém případě bylo zjištěno, že zadavatel porušil § 6 odst. 1 zákona č. 134/2016 Sb. tím, že nedodržel zásadu transparentnosti a zákazu diskriminace, když k plnění veřejné zakázky vybral dodavatele, kterého však měl vyloučit ze zadávacího řízení, neboť nesplnil zadávací podmínky. V dalším případě zadavatel nedodržel zákonnou lhůtu pro uveřejnění oznámení o výsledku zadávacího řízení, když jej uveřejnil až 7 měsíců po uzavření smlouvy, přičemž zákonná lhůta je 30 dní.

Dva ze čtyř kontrolovaných příjemců podpory nepředložili monitorovací zprávy o průběhu realizace projektu SFŽP za každé 3 měsíce po celou dobu realizace projektu, čímž porušili podmínky výzvy a uzavřené smlouvy o poskytnutí podpory ze SFŽP ČR.

---

<sup>34</sup> Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.

## **7. V letech 2014 až 2016 žádný subjekt z ČR nepředložil projekt se žádostí o podporu v rámci programu LIFE koordinovaného Evropskou komisí tematicky zaměřený na kvalitu ovzduší a emise**

V rámci programu *LIFE* je možné také realizovat tzv. integrované projekty na podporu provádění a sledování místních či regionálních plánů kvality ovzduší s cílem přispět k národním programům snižování znečištění ovzduší. MŽP společně se šesti kraji, osmi městy a dalšími pěti partnery připravovalo integrovaný projekt *AirCzechia* zaměřený na plán implementace opatření PZKO. Projekt byl v roce 2017 úspěšně předložen do prvního kola výzvy programu *LIFE*, nicméně MŽP projekt v průběhu přípravy plné projektové žádosti v březnu 2018 předčasně ukončilo. Podle sdělení MŽP byla hlavní příčinou předčasného ukončení projektu skutečnost, že by MŽP jako hlavní projektový partner neslo za projekt veškerou finanční i věcnou odpovědnost, přičemž byla identifikována neúnosná rizika spojená s neochotou partnerů nabídnout dostatečnou personální kapacitu pro zajištění projektu a s neschopností partnerů plnit klíčové aktivity vlastními silami a jejich preference zaměřit projekt na doplňková opatření, která však mají jen malý dopad na celkovou implementaci PZKO, např. nadlimitní čištění komunikací.

V letech 2014–2016<sup>35</sup> tak nepředložila z programu *LIFE* žádný projekt s tematickou prioritou *kvalita ovzduší a emise*, včetně městského prostředí, kde by koordinujícím příjemcem byl subjekt z České republiky, přičemž to zaměření a podmínky programu umožňovaly. Z informací z databáze projektů a informací zveřejněných EK dále vyplývá, že z programu *LIFE* bylo v letech 2014 až 2016 podpořeno:

- celkem 10 projektů, jejichž koordinujícím příjemcem byl subjekt v ČR (žádný nebyl zaměřen na tematickou prioritu *kvalita ovzduší a emise*);
- 25 integrovaných projektů ze 14 zemí EU. Nejvíce integrovaných projektů (3) bylo přiděleno do Německa, Belgie a Španělska. V období 2014–2016 nebyl přidělen ČR žádný integrovaný projekt. Území ČR bylo dotčeno jedním integrovaným projektem zaměřeným na implementaci PZKO v Malopolském vojvodství<sup>36</sup>.

**Vzhledem k významnému vlivu přeshraničního přenosu na úroveň znečištění ovzduší v České republice a v Polsku by při přípravě národního programu omezování znečištění ovzduší mělo MŽP provádět přeshraniční konzultace s Polskem.**

Analýzy MŽP provedené v souvislosti s přípravou Strategie, NPSE a PZKO a mj. také analýza provedená v rámci projektu *Air Silesia* (2010–2013) potvrzují významný vliv přeshraničního znečištění na úroveň znečištění ovzduší v ČR, zejména v Moravskoslezském regionu. Závěry projektu *Air Silesia* mj. uvádí:

- Úroveň znečištění ovzduší oxidem siřičitým (SO<sub>2</sub>) je v regionu Slezského vojvodství přibližně dvojnásobná oproti regionu Moravskoslezského kraje, současně výsledky analýz vzorků

<sup>35</sup> Víceletý pracovní program byl stanoven pro období 2014–2017 a měl přidělenou alokaci 1 796 242 000 eur. Data za rok 2017 nebyla do data ukončení kontrolní akce k dispozici.

<sup>36</sup> Cílem projektu bylo mj. vybudovat společnou česko-polsko-slovenskou emisně-imisní databázi. MŽP vystupuje jako partner tohoto projektu a zpracovává v rámci projektu model kvality ovzduší projektového území. Rozpočet MŽP dle projektové žádosti byl 50 367 eur, z toho příspěvek EK 20 109 eur.

odebraných v průběhu projektu ukazují na vyšší koncentrace PM<sub>10</sub>, benzo[a]pyrenu na polské straně oblasti.

- Plošně nejrozsáhlejší území s nejvyšším znečištěním ovzduší v oblasti se nachází přibližně mezi česko-polskou hranicí a okolím Rybnika; znečištěním pocházejícím z této oblasti je výrazně ovlivňováno i pohraničí České republiky.
- Větry vanou častěji z Česka do Polska; polské zdroje však produkují více emisí PM<sub>10</sub>, které jsou ve velké koncentraci přenášeny do Česka při převážně zhoršených rozptylových podmínkách.

V současnosti dochází k aktualizaci národních programů omezování znečištění ovzduší v členských zemích EU na základě směrnice EU č. 2016/2284, kde v článku 6, odst. 2 je mj. uvedeno, že při vypracovávání, přijímání a provádění těchto programů členské státy posoudí, do jaké míry mohou národní zdroje emisí ovlivnit kvalitu ovzduší na jejich území a na území sousedních členských států a v případě potřeby mají členské státy provést přeshraniční konzultace.

## Seznam zkratek a pojmů

Kt	Kilotuna
$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Mikrogram na metr krychlový (měrná jednotka koncentrace znečišťujících látky ve vzduchu)
$\mu\text{m}$	Mikrometr
$\text{Ng}/\text{m}^3$	Nanogram na metr krychlový (měrná jednotka koncentrace znečišťující látky ve vzduchu)
BaP	Benzo[a]pyren
CLRTAP	Úmluva o dálkovém znečišťování ovzduší přecházejícím hranice státu ( <i>The Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution</i> )
EEA	Evropská agentura pro životní prostředí (European Environment Agency)
EK	Evropská komise
EMEP	Program spolupráce při monitorování a vyhodnocování dálkového přenosu látek znečišťujících ovzduší v Evropě ( <i>The European Monitoring and Evaluation Programme</i> )
EU ETS	EU Emissions Trading System (trh s emisními povolenkami v rámci EU)
$\text{NH}_3$	Amoniak
NMVOC	Nemethanové těkavé organické látky
$\text{NO}_2$	Oxid dusičitý
$\text{NO}_x$	Oxidy dusíku
NPSE	<i>Národní program snižování emisí České republiky</i>
NPSE-WaM	Nově formulovaný scénář s dodatečnými opatřeními ( <i>with additional measures</i> )
NPŽP	<i>Národní program Životní prostředí</i>
OPD	Operační program <i>Doprava</i>
OPPIK	Operační program <i>Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost</i>
OPŽP	Operační program <i>Životní prostředí</i>
PO	Prioritní osa/oblast
PRV	Program rozvoje venkova
PZKO	Program/y zlepšování kvality ovzduší
RoPD	Rozhodnutí o poskytnutí dotace (finančních prostředků)
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SC	Specifický cíl (v rámci OPŽP)
$\text{SO}_2$	Oxid siřičitý
SPŽP	<i>Státní politika životního prostředí ČR 2012–2020</i>
SSIM	Státní síť imisního monitoringu
Strategie	<i>Střednědobá strategie (do roku 2020) zlepšování kvality ovzduší v ČR</i>
ZoŽP	Zpráva/zprávy o životním prostředí České republiky

## Příloha č. 1

### Vybrané imisní limity podle zákona č. 201/2012 Sb. a vyhlášky č. 330/2012 Sb.

**Tabulka č. 5: Imisní limity pro ochranu zdraví a maximální počet jejich překročení**

Znečišťující látka	Doba průměrování	Mez pro posuzování (v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		Imisní limit (v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
		Dolní LAT	Horní UAT	
SO <sub>2</sub>	1 hodina	-	-	350 max. 24x za rok
	24 hodin	50 max. 3x za rok	75 max. 3x za rok	125 max. 3x za rok
NO <sub>2</sub>	1 hodina	100 max. 18x za rok	140 max. 18x za rok	200 max. 18x za rok
	kalendářní rok	26	32	40
PM <sub>10</sub>	24 hodin	25 max. 35x za rok	35 max. 35x za rok	50 max. 35x za rok
	kalendářní rok	20	28	40
PM <sub>2,5</sub>	kalendářní rok	12	17	25

Zdroj: zákon č. 201/2012 Sb., vyhláška č. 330/2012 Sb.

**Tabulka č. 6: Imisní limity pro ochranu zdraví – celkový obsah v částicích PM<sub>10</sub>**

Znečišťující látka	Doba průměrování	Mez pro posuzování (v $\text{ng}/\text{m}^3$ )		Imisní limit (v $\text{ng}/\text{m}^3$ )
		Dolní LAT	Horní UAT	
Benzo[a]pyren	kalendářní rok	0,4	0,6	1

Zdroj: zákon č. 201/2012 Sb., vyhláška č. 330/2012 Sb.

Česká republika si na konci roku 2015 stanovila opakovaně za cíl dosáhnout souladu s imisními limity stanovenými v zákoně, tentokrát do roku 2020<sup>37</sup>, a to prostřednictvím opatření na národní úrovni stanovených v *Národním programu snižování emisí České republiky* a na regionální úrovni v programech zlepšování kvality ovzduší, které byly připravovány v návaznosti na *Střednědobou strategii (do roku 2020) zlepšení kvality ovzduší ČR*.

### Kvalita ovzduší v České republice

V letech 2015 až 2017 byly opětovně překračovány imisní limity některých znečišťujících látek (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, BaP a NO<sub>2</sub>). V následujících tabulkách je uveden počet stanic s nedodrženým imisním limitem a podíl obyvatel vystavených nadlimitním koncentracím znečišťujících látek v letech 2015 až 2017.

<sup>37</sup> Imisní limity pro PM<sub>10</sub> jsou v platnosti již od 1. 1. 2005. Imisního limitu pro NO<sub>2</sub> mělo být dosaženo k 1. 1. 2010. Česká republika požádala v letech 2009 a 2011 orgány EU o výjimky z dosažení mezních hodnot pro PM<sub>10</sub> a NO<sub>2</sub> s odůvodněním, že jich nebylo možné v ČR dosáhnout v požadované lhůtě kvůli specifickým rozptylovým vlastnostem ČR a nepříznivému vlivu klimatických podmínek. Zjištěná překročení mezních hodnot jsou v současnosti předmětem řízení o nesplnění povinnosti. Toto řízení stále probíhá.



**Tabulka č. 7: Počet stanic s nedodrženým limitem v letech 2015 až 2017**

Rok	Počet stanic s nedodrženým limitem*				
	NO <sub>2</sub> <sub>rp</sub>	PM <sub>10</sub> <sub>rp</sub>	PM <sub>10</sub> <sub>dp</sub>	PM <sub>2,5</sub> <sub>rp</sub>	BaP <sub>rp</sub>
2015	2 (93)	3 (131)	29 (131)	6 (49)	21 (34)
2016	4 (96)	1 (152)	23 (152)	10 (81)	31 (44)
2017	4 (93)	2 (148)	50 (148)	10 (79)	31 (47)

**Zdroj:** ČHMÚ, zpracování vlastní.

**Vysvětlivky:**

Rp = průměrná roční koncentrace; dp = průměrná denní (24hodinová) koncentrace.

\* V závorkách je uváděn celkový počet stanic s dostatečným množstvím dat pro roční hodnocení podle platné legislativy.

**Tabulka č. 8: Podíl obyvatelstva vystaven koncentraci znečišťujících látek v letech 2015 až 2017**

Rok	Zasaženo obyvatel (v %)				
	NO <sub>2</sub> <sub>rp</sub>	PM <sub>10</sub> <sub>rp</sub>	PM <sub>10</sub> <sub>dp</sub>	PM <sub>2,5</sub> <sub>rp</sub>	BaP <sub>rp</sub>
2015	0	0,01	10	5	51
2016	0,3	0	7	3	56
2017	0	0,01	23	5	62
Průměr za roky 2013–2017	0	0,2	15	7	51

**Zdroj:** zpracoval NKÚ na základě dat od ČHMÚ.

**Vysvětlivky:**

Rp = průměrná roční koncentrace; dp = průměrná denní (24hodinová) koncentrace.

V roce 2017 byl imisní limit pro denní průměrnou koncentraci PM<sub>10</sub> nedodržen na 50 měřicích stanicích, tj. cca na  $\frac{1}{3}$  měřicích stanic (v roce 2016 na 23 a v roce 2015 na 29), nadlimitním koncentracím bylo v roce 2017 vystaveno 23 % obyvatel ČR (v roce 2016 celkem 7 % obyvatel a v roce 2015 celkem 10 % obyvatel). Z důvodu vysokých koncentrací suspendovaných částic PM<sub>10</sub> bylo v roce 2017 vyhlášeno celkem 39 smogových situací o celkovém trvání 3 757 hodin.

V roce 2017 byl imisní limit pro roční průměrnou koncentraci BaP, stanovený jako celkový obsah v částicích PM<sub>10</sub>, nedodržen na 31 měřicích stanicích, tj. cca na  $\frac{2}{3}$  měřicích stanic (v roce 2016 na 31 a v roce 2015 na 21), nadlimitním koncentracím bylo v roce 2017 vystaveno 62 % obyvatel ČR (v roce 2016 celkem 56 % obyvatel a v roce 2015 celkem 51 % obyvatel)<sup>38</sup>, pětiletý průměr za roky 2013 až 2015 činí 51 %.

<sup>38</sup> Při interpretaci dat o BaP je nutno vzít v potaz nízkou hustotu monitorovacích stanic. Odhad ročních průměrných koncentrací BaP je zatížen výrazně většími nejistotami ve srovnání s ostatními mapovanými látkami. Nedostatečný počet měření nedovoluje blíže konstatovat výši koncentrací BaP v menších sídlech, nicméně na základě skladby zdrojů emisí a některých studií lze předpokládat, že i zde jsou koncentrace nadlimitní.

## Příloha č. 2

### Hodnocení úrovně znečišťování

Hodnocení úrovně znečišťování ovzduší provádí ČHMÚ z pověření MŽP pro znečišťující látky antropogenního původu a skleníkové plyny. Základním podkladem je tzv. emisní inventura, která je založena na kombinovaném přístupu zahrnujícím přímý sběr údajů vykazovaných provozovateli zdrojů a údajů získaných modelovými výpočty z dat ohlášených provozovateli zdrojů nebo zjišťovaných v rámci statistických šetření prováděných především ČSÚ. Výsledky emisních inventur jsou prezentovány v podobě emisních bilancí, které jsou zpracovávány v různém územním a sektorovém členění. Pro mezinárodní ohlašování souhrnných emisních údajů je používáno tzv. sektorové členění zdrojů dané Klasifikací pro reporting (Nomenclature for Reporting Codes – NFR). Ohlašovány jsou nejen emise hlavních znečišťujících látek, ale také emise částic PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, těžkých kovů.<sup>39</sup>

### Vývoj národních emisí

Následující tabulka uvádí vývoje emisí vybraných znečišťujících látek v letech 1990 až 2016.

**Tabulka č. 9: Vývoj emisí vybraných znečišťujících látek v letech 1990 až 2016 (v kt, BaP v t)**

Rok	SO <sub>x</sub> (SO <sub>2</sub> )	NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )	NM VOC	NH <sub>3</sub>	PM <sub>2,5</sub>	PM <sub>10</sub>	benzo[a] pyren
1990	1 755	812	571	190	322	452	91
2000	233	295	302	87	51	70	17
2005	208	281	267	78	45	61	14
2010	164	226	242	72	45	59	17
2015	133	174	216	73	40	53	16
2016	115	165	213	73	39	52	16
<b>Snížení emisí mezi roky 1990 a 2010 (%)</b>	<b>91</b>	<b>72</b>	<b>58</b>	<b>62</b>	<b>86</b>	<b>87</b>	<b>82</b>
<b>Snížení emisí mezi roky 1990 a 2016 (%)</b>	<b>93</b>	<b>80</b>	<b>63</b>	<b>62</b>	<b>88</b>	<b>89</b>	<b>83</b>

**Zdroj:** zpracoval NKÚ na základě dat z emisní bilance (Reporting\_2018\_v\_1-2\_1990-2016).

Zásadní význam pro snížení antropogenních emisí do ovzduší měla směrnice EU č. 2001/81/ES<sup>40</sup>, která pro období od roku 2010 stanovila členským státům EU stropy celkových ročních emisí<sup>41</sup> oxidu siřičitého (SO<sub>2</sub>), oxidů dusíku (NO<sub>x</sub>), nemethanových těkavých organických látek (NMVOC) a amoniaku (NH<sub>3</sub>). Mezi lety 1990 a 2016 došlo v ČR ke snížení emisí oxidu siřičitého o 93 %, emisí oxidů dusíku o 80 %, emisí nemethanových těkavých organických látek o 63 % a emisí amoniaku o 62 %. Česká republika splnila stanovené emisní stropy<sup>42</sup> a nadále je plní, stále však přetrvávají v souvislosti s kvalitou ovzduší v ČR významné negativní dopady na lidské zdraví a životní prostředí a rizika pro ně.

<sup>39</sup> ČHMÚ odpovídá za přípravu a odeslání emisních inventur podle směrnice EU č. 2016/2284. Emise se vykazují podle metodik stanovených v *úmluvě o dálkovém znečišťování ovzduší přecházejícím hranice státu* (CLRTAP) a podle příručky EMEP/EEA pro inventury emisí látek znečišťujících ovzduší. Emisní inventury jsou reportovány k 15. 2., za rok R-2 a jsou dostupné na internetových stránkách Centre on Emission Inventories and Projections ([www.ceip.at](http://www.ceip.at)).

<sup>40</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2001/81/ES ze dne 23. října 2001, o národních emisních stropcích pro některé látky znečišťující ovzduší.

<sup>41</sup> Národní emisní stropy platné od roku 2010 vycházejí z *úmluvy o dálkovém znečišťování ovzduší přecházejícím hranice státu* (CLRTAP) z roku 1979, která je hlavním mezinárodním rámcem pro spolupráci a opatření k omezení, postupnému snižování a prevenci znečišťování ovzduší, včetně rozšiřujícího *protokolu o omezování acidifikace, eutrofizace a přízemního ozonu* z roku 1999, který byl dále revidován v roce 2012 („Göteborský protokol“).

<sup>42</sup> Směrnice č. 2001/81/ES stanovila pro ČR závazek, resp. národní emisní stropy pro SO<sub>2</sub> (265 kt), NO<sub>x</sub> (286 kt), NMVOC (220 kt) a NH<sub>3</sub> (80 kt), kterých mělo být dosaženo do roku 2010, a současně závazek, aby tyto emisní stropy nebyly překročeny v žádném následujícím roce.

## Příloha č. 3

### Hlavní znečišťující látky

**Suspendované částice** představují různorodou směs organických a anorganických částic kapalného a pevného skupenství, různé velikosti, složení a původu. Částice v ovzduší představují významný rizikový faktor s mnohočetným efektem na lidské zdraví. Na rozdíl od plynných látek nemají specifické složení (velikost i složení částic je ovlivněno zdrojem, ze kterého pochází), nýbrž představují směs látek s různými účinky. Současně působí i jako vektor pro plynné škodliviny. Suspendované částice dělíme na primární a sekundární. Primární částice jsou emitované přímo ze zdrojů a můžeme je dále dělit na ty, které pochází z antropogenních zdrojů (spalování fosilních paliv, doprava, technologické procesy, antropogenní aktivity) a z přírodních zdrojů – mořský aerosol, sopečná činnost, kosmický spad...).

Sekundární částice jsou ty, které vznikají v ovzduší na základě probíhajících chemických (chemické reakce) a fyzikálních (nukleace, kondenzace) procesů a dále ty, které se do ovzduší dostávají resuspenzí (zviřením) v důsledku lidské činnosti (doprava...) nebo meteorologických faktorů (vítr).

Malé částice podléhají koagulaci a kondenzaci, zvětšují se, ale jejich konečná velikost zpravidla nepřesáhne 2  $\mu\text{m}$ . Tyto částice setrvávají v ovzduší relativně dlouho, udává se cca 7 až 30 dnů. Částice vzniklé mechanickým dispergováním jsou naopak obvykle větší než 2  $\mu\text{m}$  a jejich životnost v ovzduší je kratší.

Z hlediska původu, složení i chování se jemná frakce částic do 2,5  $\mu\text{m}$  a hrubší frakce většího průměru významně liší.

Účinek suspendovaných částic závisí na velikosti, tvaru a chemickém složení. Velikost částic je rozhodující pro průnik a ukládání v dýchacím traktu. Suspendované částice **PM<sub>2,5</sub>** představují, vzhledem ke své schopnosti pronikat hlouběji do lidského organismu (plicních sklípků) a proto, že jsou na ně navázány jak těžké kovy, tak i persistentní organické polutanty, výrazně vyšší zdravotní riziko, než je tomu u suspendovaných částí **PM<sub>10</sub>**, které mohou vzhledem k vyšší hmotnosti navíc snáze sedimentovat.

**Zdroj:** ČHMÚ a NPSE, viz

[http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/meteo/om/weather\\_links/Pocasi/Navody/Znecistenisusp\\_castice.pdf](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/meteo/om/weather_links/Pocasi/Navody/Znecistenisusp_castice.pdf).

#### **Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) – benzo[a]pyren (BaP)**

PAU mají schopnost přetrvávat v prostředí, kumulují se v jeho složkách a v živých organismech, jsou lipofilní a řada z nich má toxické, mutagenní či karcinogenní vlastnosti. Patří mezi endokrinní disruptory, ovlivňují porodní váhu a růst plodu. Působí imunosupresivně, snížením hladin imunoglobulinu G a imunoglobulinu A. Ve vysokých koncentracích (převyšujících koncentrace nejen ve venkovním ovzduší, ale i v pracovním prostředí) mohou mít dráždivé účinky. PAU patří mezi nepřímo působící genotoxické sloučeniny. Vlivem biotransformačního systému organismu vznikají postupně metabolity s karcinogenním a mutagenním účinkem. Elektrofilní metabolity kovalentně vázané na DNA představují poté základ karcinogenního potenciálu PAU. V praxi je nejvíce používaným zástupcem PAU při posuzování karcinogenity benzo[a]pyren (BaP). BaP je z hlediska klasifikace karcinogenity od roku 2010 zařazen IARC do skupiny 1 – prokázaný karcinogen.

**Zdroj:** MŽP – informace o zdravotních rizicích spojených s kvalitou ovzduší v roce 2016, viz

[https://www.mzp.cz/cz/zdravotni\\_dusledky\\_znecistenis\\_ovzdusi](https://www.mzp.cz/cz/zdravotni_dusledky_znecistenis_ovzdusi).

#### **Oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>)**

Do ovzduší se dostává především jako produkt spalování paliv s obsahem síry, je emitován řadou technologií. Významným přírodním zdrojem je vulkanická činnost. Oxid siřičitý během určité doby v ovzduší přechází fotochemickou nebo katalytickou reakcí na oxid siřový, který je dále hydratován vzdušnou vlhkostí na aerosol kyseliny sírové. Rychlost oxidace závisí na povětrnostních podmínkách, teplotě, slunečním svitu, přítomnosti katalyzujících částic atd. Běžně se během jedné hodiny odstraní 0,1 až 2 % přítomného SO<sub>2</sub>. Vzniklá kyselina sírová může reagovat s alkalickými částicemi prašného aerosolu za vzniku síranů, v důsledku čehož se zvyšují koncentrace suspendovaných částic. Síraný se postupně usazují na zemský povrch nebo jsou z ovzduší vymývány srážkami. Při nedostatku alkalických částic v ovzduší dochází k okyselení srážkových vod až na pH < 4. Tímto způsobem oxidy síry společně s oxidy dusíku tvoří takzvané kyselé deště. Kyselé deště způsobují značná poškození lesních porostů i průmyslových plodin tím, že uvolňují z půdy kovové ionty, poškozují mikroorganismy, znehodnocují kvalitu vody a mohou způsobit úhyn ryb. Bylo rovněž zaznamenáno významné poškození zejména historických staveb a uměleckých děl, neboť kyselé deště rozpouštějí některé druhy zdiva a způsobují větrání kamene.

**Zdroj:** MŽP – Příručka ochrany kvality ovzduší, viz

[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/prirucka\\_ochrany\\_kvality\\_ovzdusi/\\$FILE/000-prirucka\\_OPLZZ\\_komplet-20140408.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/prirucka_ochrany_kvality_ovzdusi/$FILE/000-prirucka_OPLZZ_komplet-20140408.pdf).

#### **Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>)**

K oxidům dusíku řadíme oxid dusný, dusnatý, dusičitý a dusičný a ve směsi jsou označovány jako NO<sub>x</sub>. Hlavními antropogenními zdroji oxidů dusíku jsou emise z dopravy a ze spalovacích procesů, především z velkých zdrojů. Oxidy dusíku v ovzduší postupně přecházejí na kyselinu dusičnou, která reaguje s prachovými částicemi a například s oxidy hořčíku a vápníku či s amoniakem za vzniku tuhých částic. Tyto částice jsou z atmosféry odstraňovány jednak sedimentací, jednak vymýváním srážkovou činností. Dusičnanové ionty, které se tímto mechanismem dostávají do půdy a vod, sice působí příznivě na růst rostlin, avšak při vyšších koncentracích může docházet i k úhynu ryb a nežádoucímu nárůstu vodních rostlin (tzv. eutrofizace vod). Oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) společně s kyslíkem a těkavými organickými látkami (NMVOC) přispívá za podpory ultrafialového záření k tvorbě přízemního ozonu a vzniku tzv. fotochemického smogu. Vysoké koncentrace přízemního ozonu poškozují živé rostliny včetně mnohých zemědělských plodin.

**Zdroj:** MŽP – *Příručka ochrany kvality ovzduší*, viz

[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/prirucka\\_ochrany\\_kvality\\_ovzdusi/\\$FILE/000-prirucka\\_OPLZZ\\_komplet-20140408.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/prirucka_ochrany_kvality_ovzdusi/$FILE/000-prirucka_OPLZZ_komplet-20140408.pdf).

#### **Těkavé organické látky (NMVOC)**

Nemetanové těkavé organické látky označované jako NMVOC (Volatile Organic Compounds) představují organické sloučeniny nebo směsi organických sloučenin, s výjimkou metanu, které mají při teplotě 20 °C tlak par 0,01 kPa nebo více nebo mají odpovídající těkavost za konkrétních podmínek jejich použití.

Nejvýznamnějším zdrojem emisí NMVOC je sektor užití a aplikace organických rozpouštědel. Jedná se především o aplikaci nátěrových hmot, odmašťování, čištění, tiskárenský průmysl a výrobu a zpracování chemických produktů.

Emise NMVOC vznikají také při nedokonalém spalování fosilních paliv. Jedná se především o spalování pohonných hmot v dopravě. Mezi další zdroje emisí NMVOC patří lokální vytápění domácností a veřejná energetika a výroba tepla.

**Zdroj:** MŽP – *Příručka ochrany kvality ovzduší*, viz

[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/prirucka\\_ochrany\\_kvality\\_ovzdusi/\\$FILE/000-prirucka\\_OPLZZ\\_komplet-20140408.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/prirucka_ochrany_kvality_ovzdusi/$FILE/000-prirucka_OPLZZ_komplet-20140408.pdf).

Příloha č. 4

Tabulka č. 10: Stav plnění opatření NPSE – porovnání hodnocení MŽP a NKÚ

Kód	Prioritní opatření	Stav plnění ZoŽP 2016	Stav plnění – analýza NKÚ
AA3	Podpora urychlení obměny vozového parku osobních vozidel	Nesplněno	Nesplněno
AA5	Stimulace využívání alternativních pohonů v silniční nákladní dopravě prostřednictvím snížené sazby silniční daně	Problematika je řešena NAP <i>Čistá mobilita</i>	Nesplněno
AA6	Podpora nákupu vozidel s alternativním pohonem pro veřejnou osobní dopravu	Plněno průběžně	Opatření nebylo předmětem kontroly NKÚ. <b>Plněno průběžně</b> v rámci podpory z IROP.
AA7	Podpora výstavby čerpací a dobíjecí infrastruktury pro alternativní pohony v dopravě	Plněno průběžně	Opatření nebylo předmětem kontroly NKÚ. <b>Plněno průběžně</b> v rámci podpory z OPD.
AA8	Podpora nákupu osobních vozidel šetrných k životnímu prostředí	Splněno	Nesplněno
AA9	Zvýšení maximální hranice poplatku za povolení k vjezdu motorových vozidel do vybraných míst a částí měst	Splněno	Splněno
AA10	Podpora zavádění nízkoemisních zón	Plněno průběžně	<b>Plněno průběžně.</b> (Zatím však nebyla zavedená žádná nízkoemisní zóna.)
AA11	Racionalizace zpoplatnění komunikací s ohledem na dopady dopravy na kvalitu ovzduší v dané lokalitě	Splněno	Splněno
BA1 CA1	Podpora prioritní realizace opatření ke snižování emisí ze stacionárních zdrojů v sektoru energetika, průmysl a zemědělství	Plněno průběžně	Plněno průběžně
BA2	Podpora realizace opatření ke snížení spotřeby energie a ke zvýšení energetické účinnosti	Plněno průběžně	<b>Plněno průběžně</b> mj. v rámci podpory z PO5 OPŽP a z PO3 OPPIK, v obou případech s významnými riziky v čerpání.
BA3	Snížení podílu pevných fosilních paliv ve spalovacích stacionárních zdrojích nespádajících pod systém EU ETS	Splněno částečně	Nesplněno (uloženo vypracování podrobnější analýzy do 31. 12. 2018 a předpoklad implementace není znám)
DA1	Podpora urychlení obměny zdrojů tepla v sektoru lokálního vytápění domácností	Plněno průběžně	Plněno průběžně
AB1	Výstavba páteřní sítě kapacitních komunikací pro automobilovou dopravu	Plněna průběžně	<b>Plněna průběžně.</b> Jediná z prioritních staveb byla uvedena do provozu, několik prioritních staveb je v realizaci, ale většina je stále vedena jen v plánech ŘSD se začátkem realizace 2018–2020 a jedna prioritní stavba je zatím jen ve stádiu přípravy projektu.
AB2	Prioritní výstavba obchvatů měst a obcí		
AB21	Obměna vozového parku veřejné správy za vozidla s alternativním pohonem	Plněno průběžně	Nesplněno
AB22	Zlepšení funkčnosti systému pravidelných technických kontrol vozidel	Splněno	<b>Plněno průběžně.</b> Nejnovější vědecké poznatky doporučují rozsáhlejší úpravu legislativy.

AB23	Přesun přepravních výkonů nákladní dopravy ze silnic na železnici	Splněno částečně	<b>Plněno průběžně</b> vzhledem k charakteru opatření, plnění indikátoru v rámci PO1 OPD a výsledkům zpracované analýzy existují významná rizika nesplnění opatření v plném rozsahu a včas.
AB24	Stanovování podmínek provozu stavebních strojů	<b>Nesplněno v termínu</b> splnění se předpokládá do konce roku 2017	<b>Nesplněno v termínu (opětovně)</b> splnění se předpokládá do konce roku 2018
AB25	Zmocnění obcí k vydání vyhlášky upravující podmínky přepravy sypkých materiálů nákladními vozidly	<b>Nelze splnit na základě nálezů Ústavního soudu</b>	<b>Nesplněno</b> nelze splnit na základě nálezů Ústavního soudu
CB1	Snížení emisí amoniaku z aplikace hnojiva do orné půdy a z živočišné výroby nad rámec minimálních požadavků Zásad správné zemědělské praxe	<b>Plněno průběžně</b>	<b>Plněno průběžně.</b> Opatření bylo podporováno v rámci SC 2.2 PO2 OPŽP dále již je podporováno z PRV, který nebyl kontrolou sledován.
CB7	Snížení emisí amoniaku z aplikace minerálních hnojiv	<b>Bude splněno</b> novelou vyhlášky č. 377/2013	<b>Bude splněno</b> novelou vyhlášky č. 377/2013. Do ukončení kontrolní akce NKÚ nebyla novela schválena.
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	<b>Splněno</b>	<b>Splněno</b>
DB10	Omezení dostupnosti spalovacích stacionárních zdrojů o jmenovitém tepelném příkonu nižším než 300 kW určených ke spalování uhlí	<b>Probíhá příprava</b>	<b>Probíhá příprava</b>

**Zdroj:** vypracoval NKÚ na základě ZoŽP ČR za rok 2016.

## Příloha č. 5

Tabulka č. 11: Kontrolované projekty v rámci PO2 OPŽP

(v Kč)

Kontrolovaná osoba	SC	Projekt – číslo	Dotace (RoPD)	Plnění indikátorů projektů
<b>SEKTOR LOKÁLNÍHO VYTÁPĚNÍ (DOMÁCNOSTI)</b>				
Ústecký kraj	2.1	CZ.05.2.32/0.0/0.0/15_016/0000006	178 200 000,00	Průběžně plněno
Ústecký kraj	2.1	CZ.05.2.32/0.0/0.0/17_067/0005159	161 700 000,00	Průběžně plněno
Středočeský kraj	2.1	CZ.05.2.32/0.0/0.0/15_016/0000013	569 580 000,00	Průběžně plněno
Středočeský kraj	2.1	CZ.05.2.32/0.0/0.0/17_067/0005165	517 800 000,00	Průběžně plněno
Moravskoslezský kraj	2.1	CZ.05.2.32/0.0/0.0/15_016/0000010	516 120 000,00	Průběžně plněno
Moravskoslezský kraj	2.1	CZ.05.2.32/0.0/0.0/17_067/0005161	891 480 000,00	Průběžně plněno
Jihočeský kraj	2.1	CZ.05.2.32/0.0/0.0/15_016/0000003	320 000 000,00	Průběžně plněno
Jihočeský kraj	2.1	CZ.05.2.32/0.0/0.0/17_067/0005153	303 000 000,00	Průběžně plněno
<b>Celkem SC 2.1 u krajů</b>			<b>3 457 880 000,00</b>	
SFŽP	2.1	CZ.05.2.32/0.0/0.0/15_016/0000219	23 700 000,00	Průběžně plněno
SFŽP	2.1	CZ.05.2.32/0.0/0.0/17_067/0005160	23 700 000,00	Průběžně plněno
SFŽP	2.1	CZ.05.2.32/0.0/0.0/15_016/0000007	195 800 000,00	Průběžně plněno
SFŽP	2.1	CZ.05.2.32/0.0/0.0/17_067/0005155	177 900 000,00	Průběžně plněno
<b>Celkem SC 2.1 u SFŽP</b>			<b>421 100 000,00</b>	
<b>CELKEM SC 2.1</b>			<b>3 878 980 000,00</b>	
<b>SEKTOR PRŮMYSLU</b>				
Cement Hranice, akciová společnost	2.2	CZ.05.2.32/0.0/0.0/15_008/0000710	39 581 275,80	Splněno
METAZ Týnec a.s.	2.2	CZ.05.2.32/0.0/0.0/15_008/0001064	95 856 227,35	Splněno
Severočeské doly a.s.	2.2	CZ.05.2.32/0.0/0.0/15_008/0001045	11 323 874,65	Projekt v realizaci
Wotan Forest, a.s.	2.2	CZ.05.2.32/0.0/0.0/15_008/0001081	61 358 162,80	Projekt v realizaci
<b>Celkem SC 2.2 u konečných příjemců</b>			<b>208 119 540,60</b>	
SFŽP	2.2	CZ.05.2.32/0.0/0.0/15_008/0000001	19 255 679,00	Splněno
SFŽP	2.2	CZ.05.2.32/0.0/0.0/15_008/0000227	6 074 750,00	Projekt v realizaci
SFŽP	2.2	CZ.05.2.32/0.0/0.0/15_008/0000970	30 624 750,00	Splněno
<b>Celkem SC 2.2 u SFŽP</b>			<b>55 955 179,00</b>	
<b>CELKEM SC 2.2</b>			<b>264 074 719,60</b>	
<b>OBLAST MONITORINGU</b>				
ČHMÚ	2.3	CZ.05.2.32/0.0/0.0/15_017/0002594	55 101 620,09	Splněno
ČHMÚ	2.3	CZ.05.2.32/0.0/0.0/15_017/0002616	21 480 754,23	Projekt v realizaci
ČHMÚ	2.3	CZ.05.2.32/0.0/0.0/15_017/0002640	16 573 952,59	Projekt v realizaci
ČHMÚ	2.3	CZ.05.2.32/0.0/0.0/15_017/0002641	31 648 604,97	Projekt v realizaci
ČHMÚ	2.3	CZ.05.2.32/0.0/0.0/15_017/0002642	10 260 697,65	Projekt v realizaci
<b>Celkem SC 2.3 u ČHMÚ</b>			<b>135 065 629,53</b>	
SFŽP	2.3	CZ.05.2.32/0.0/0.0/15_017/0001433	5 877 878,00	Projekt v realizaci
SFŽP	2.3	CZ.05.2.32/0.0/0.0/15_017/0002123	1 769 323,00	Splněno
SFŽP	2.3	CZ.05.2.32/0.0/0.0/15_017/0002542	2 532 340,00	Splněno
<b>Celkem SC 2.3 u SFŽP</b>			<b>10 179 541,00</b>	
<b>CELKEM SC 2.3</b>			<b>145 245 170,53</b>	
<b>CELKEM OPŽP</b>			<b>4 288 299 890,13</b>	

Zdroj: vypracoval NKÚ na základě dokumentace projektů.

**Vysvětlivky:**

Hodnocení „SPLNĚNO“ – akce deklaruje splnění indikátorů.

Hodnocení „PRŮBĚŽNĚ PLNĚNO“ – na základě dostupných průběžných hodnocení projektu lze usuzovat, že po ukončení projektu budou indikátory splněny.

Hodnocení „PROJEKT V REALIZACI“ – k datu ukončení kontrolní akce nebyly projekty ve fázi umožňující posouzení plnění indikátorů.

**Tabulka č. 12: Kontrolované projekty v rámci NPŽP**

**(v Kč)**

Kontrolovaná osoba	Prioritní podoblast	Projekt – číslo	Dotace (RoPD)	Plnění indikátorů projektů
<b>SEKTOR PRŮMYSLU</b>				
ADM Olomouc s.r.o.	2.1	01591621	2 249 854,00	Projekt v realizaci
BPS Pacov s.r.o.	2.1	01491621	1 530 600,00	Projekt v realizaci
Elektrárny Opatovice, a.s.	2.1	01521621	10 000 000,00	Projekt v realizaci
PRECIOSA ORNELA, a.s.	2.1	01571621	2 414 563,00	Projekt v realizaci
<b>Celkem NPŽP u konečných příjemců</b>			<b>16 195 017,00</b>	
SFŽP	2.2	08561522	180 000,00	Splněno
SFŽP	2.2	08571521	317 628,00	Projekt v realizaci
SFŽP	2.1	00511628	8 415 000,00	Projekt v realizaci
SFŽP	5.2	00111721	418 000,00	Splněno
<b>Celkem NPŽP u SFŽP</b>			<b>9 330 628,00</b>	
<b>CEKEM NPŽP</b>			<b>25 525 645,00</b>	

**Zdroj:** zpracoval NKÚ na základě dokumentace projektů.

**Vysvětlivky:**

Hodnocení „SPLNĚNO“ – akce deklaruje splnění indikátorů.

Hodnocení „PROJEKT V REALIZACI“ – k datu ukončení kontrolní akce nebyly projekty ve fázi umožňující posouzení plnění indikátoru.