

Časový plán provádění opatření PZKO 2021 pro Statutární město České Budějovice

Statutární město České Budějovice



ÚDAJE O ZAKÁZCE

NÁZEV PROJEKTU:

Časový plán provádění opatření PZKO 2021 pro Statutární město České Budějovice

OBJEDNATEL:

Statutární město České Budějovice - Magistrát města České Budějovice, Správa veřejných statků

Zastoupen: Mgr. Tomáš Kubeš, vedoucí odboru

Sídlo: nám. Přemysla Otakara II. 1/1, 370 76 České Budějovice

IČ: 00244732

ZHOTOVITEL:

Ascend s.r.o.

Sídlo: Korunní 588/4, 120 00 Praha 2

IČ: 27097005

Bankovní spojení: Raiffeisenbank a. s., číslo účtu 2709700505/5500

Datová schránka: 86enmjs, URL: www.ascend.cz

Kontaktní osoba: Ing. Jiří Morávek, tel.: + 420 739 335 677

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 95995

SMLUVNÍ IDENTIFIKACE:

Číslo smlouvy/objednávky: Objednatel: OBJ/1150/2021/193, Zhotovitel: S20210715



1. VÝCHODISKA PRO ZPRACOVÁNÍ ČASOVÉHO PLÁNU PROVÁDĚNÍ OPATŘENÍ

Ministerstvo životního prostředí aktualizovalo v roce 2020 Program zlepšování kvality ovzduší pro Zónu Jihozápad. Tento program byl vydán ve Věstníku Ministerstva životního prostředí, ročník XXXI – leden 2021 – ČÁSTKA 1, č. j. MZP/2021/130/65 formou sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP dne 27. ledna 2021.

Aktuální program zlepšování kvality ovzduší pro Zónu Jihozápad dochází k závěru, že na území Jihočeského kraje budou v roce 2023 plněny všechny imisní limity s výjimkou imisního limitu pro benzo[a]pyren. K tomuto závěru dochází na základě modelového výpočtu, který zohledňuje již přijatá opatření na mezinárodní a národní úrovni. Tato opatření přinesou především snížení emisí znečišťujících látek z velkých energetických a průmyslových zdrojů, z malých spalovacích zdrojů pro lokální vytápění domácností a ze silniční dopravy.

Z důvodu předpokládaného neplnění imisního limitu nastupují právní mechanismy, které mají zajistit nápravu tohoto nežádoucího stavu. Na základě § 9 odstavce 4 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů obec a kraj provádějí opatření, která jim byla uložena v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší, v rámci svých možností tak, aby bylo imisního limitu dosaženo co nejdříve. Pro tyto účely mají obce a kraje povinnost vypracovat do 12 měsíců ode dne vyhlášení příslušného programu zlepšování kvality ovzduší ve Věstníku Ministerstva životního prostředí svůj časový plán provádění opatření (dále také jen „časový plán“).

Ministerstvo životního prostředí rovněž předpokládá, že v rámci dostupných ekonomických nástrojů, především prostřednictvím finančních prostředků z tzv. Fondů EHP a Norska, podpoří realizaci provádění časových plánů a investičních opatření v nich přijatých.

Aktuální program zlepšování kvality ovzduší pro Zónu Jihozápad ukládá pro Jihočeský kraj a obce dvě závazná opatření (dle příslušných kompetencí) a dále doporučuje pro kraje a obce realizaci podpůrných opatření, která by „měla být příslušnými orgány veřejné správy dle jejich možností a relevance pro danou oblast v maximální míře realizována“.

Ministerstvo životního prostředí zveřejnilo na svých webových stránkách (https://www.mzp.cz/cz/aktualizace_programu_zlepsovani_kvality_ovzdusi_2020) vzorový časový plán provádění opatření pro obce a kraje. Z tohoto zveřejněného vzoru zpracovaný časový plán vychází, nicméně obsahuje i další obvyklé náležitosti pro dokumenty, jejichž účelem je popsat a řešit definovaný problém (především analytickou část).

České Budějovice patří mezi obce, které mají povinnost zpracovat časový plán provádění opatření. Časový plán je zpracován pro období od okamžiku jeho přijetí až do konce roku 2024.

Časový plán je zpracován s důrazem nejen na benzo[a]pyren, ale i na částice PM₁₀ a částice PM_{2,5}, neboť úroveň znečištění ovzduší těmito znečišťujícími látkami spolu úzce souvisí.

2. ANALÝZA SITUACE

2.1 Stručné vyhodnocení kvality ovzduší v Jihočeském kraji

V této kapitole je provedeno stručné vyhodnocení kvality ovzduší s využitím aktualizovaného programu zlepšování kvality ovzduší pro Zónu Jihozápad (dále také jen „PZKO“) a aktuálních údajů o úrovni znečištění ovzduší. Analytická část PZKO vychází z dat o úrovni znečištění ovzduší za roky 2011 až 2016. Od doby zpracování analytické části PZKO jsou k dispozici data za další 4 kalendářní roky. S ohledem na značnou časovou prodlevu mezi zpracováním analytické části PZKO a tohoto časového plánu je zahrnutí aktuálních dat do analytické části časového plánu nezbytné, aby byly vhodně zvoleny rozsah a přiměřenost dalších opatření.

Pro analytickou část jsou využita jak data o hmotnostních koncentracích znečišťujících látek ze státní sítě imisního monitoringu (ze stacionárního měření úrovně znečištění ovzduší), mapové podklady o úrovni znečištění ovzduší v jednotlivých letech a rovněž průměry hodnot koncentrací znečišťujících látek pro každý čtverec území o velikosti 1 km² vždy za předchozích 5 kalendářních let. Tento způsob vyhodnocení úrovně znečištění ovzduší zavádí pro speciální účely zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Ministerstvo životního prostředí zveřejňuje každoročně prostřednictvím Českého hydrometeorologického ústavu pětileté průměry pro všechny zóny a aglomerace. Zavedení těchto průměrů slouží pro stabilizaci v rozhodování státní správy a jejich využití funguje paralelně vedle standardního každoročního hodnocení dodržování imisních limitů.

Měřicí lokality na území Jihočeského kraje zahrnuté do státní sítě imisního monitoringu jsou uvedeny v tabulce č. 1. Uvedena je rovněž klasifikace měřicí lokality. Jedná se o několikáslovný popis lokality složený z předdefinovaných pojmů, který poskytuje informaci o reprezentativnosti daného měřicího místa z hlediska velikosti území, pro které lze naměřené hodnoty vztáhnout. Například koncentrace naměřené na městské dopravní lokalitě budou mít malý územní rozsah, protože tato lokalita je zaměřena na sledování vlivu dopravy a v řádu několika stovek metrů se hmotnostní koncentrace již budou výrazně snižovat. Na druhou stranu umístění ve městě napovídá, že těmito koncentracemi může být zasažen poměrně vysoký počet obyvatel. Oproti tomu hmotnostní koncentrace naměřené na venkovské pozadové přírodní lokalitě budou mít velmi rozsáhlou územní platnost, ale jejich dopad z hlediska počtu obyvatel bude menší.

Tab. č. 1 - Přehled stacionárního měření úrovně znečištění ovzduší v Jihočeském kraji

Název měřicí lokality	Klasifikace měřicí lokality
České Budějovice	Městská pozadová, obytná
České Budějovice - Antala Staška	Městská pozadová, obytná
České Budějovice - Třešň.	Městská pozadová, obytná
Hojná Voda	Venkovská pozadová, přírodní
Churáňov	Venkovská pozadová, přírodní
Prachatice	Předměstská pozadová, obytná
Tábor	Městská dopravní, obytná obchodní
Vodňany	Předměstská pozadová, obytná
Písek - Tylova ^{*)}	Městská pozadová, obytná

Pozn.: *) Měření probíhalo pouze v roce 2020



V tabulkách č. 2 a 3 jsou uvedeny roční a 24hodinové průměrné hmotnostní koncentrace PM₁₀ získané v měřících lokalitách na území Českých Budějovic v letech 2011 až 2020. V tabulce č. 4 jsou uvedeny roční průměrné hmotnostní koncentrace PM_{2,5} v těchto letech a v tabulce č. 5 jsou uvedeny hodnoty ročních průměrných hmotnostních koncentrací benzo[a]pyrenu.

Imisní limity pro tyto znečišťující látky jsou stanoveny zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů následovně:

znečišťující látka	doba průměrování	imisní limit	max. počet překročení
částice PM ₁₀	roční průměr	40 µg.m ⁻³	-
částice PM ₁₀	24 hodin	50 µg.m ⁻³	35
částice PM _{2,5}	roční průměr	20 µg.m ⁻³	-
benzo[a]pyren	roční průměr	1 ng.m ⁻³	-

Tab. č. 2 - Vývoj roční průměrné úrovně znečištění ovzduší PM₁₀ [µg/m³] v letech 2011 - 2020

Název měřicí lokality	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
České Budějovice	27,59	22,77	22,64	21,58	19,74	21,76	18,5	19,8	16,3	14,2
České Budějovice - Antala Staška	24,4	21,99	21,21	22,89	20,63	19,79	18,8	20,7	17,6	-
České Budějovice - Třešň.	21,1	-	-	-	-	-	-	-	11,3	8,6

Zdroj: ČHMÚ-ISKO

Tab. č. 3 - Vývoj 36. nejvyšší 24hodinové průměrné úrovně znečištění ovzduší PM₁₀ [µg/m³] v letech 2011 - 2020

Název měřicí lokality	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
České Budějovice	53,1	40,4	45,6	38,0	34,2	42,0	31,1	33,5	29,0	24,1
České Budějovice - Antala Staška	40,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
České Budějovice - Třešň.	36,0	-	-	-	-	-	-	-	21,0	15,9

Zdroj: ČHMÚ-ISKO

Tab. č. 4 - Vývoj roční průměrné úrovně znečištění ovzduší PM_{2,5} [µg/m³] v letech 2011 - 2020

Název měřicí lokality	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
České Budějovice	20,3	18,6	18,3	16,9	14,3	18,5	14,6	16,0	12,8	10,9
České Budějovice - Třešň.	-	-	-	-	-	-	-	-	9,6	6,9

Zdroj: ČHMÚ-ISKO

Tab. č. 5 - Vývoj roční průměrné úrovně znečištění ovzduší benzo[a]pyrenem [ng/m³] v letech 2011-2020

Název měřicí lokality	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
České Budějovice - Antala Staška	1,3	1,7	1,5	1,2	1,4	1,5	1,3	1,1	1,2	-
České Budějovice - Třešň.	-	-	-	-	-	1,8	-	-	1,0	0,5

Zdroj: ČHMÚ-ISKO

Je zjevné, že z takto nízkého počtu stacionárních měření si nelze vytvořit představu o úrovni znečištění ovzduší na širším území. Z tohoto důvodu provádí Český hydrometeorologický ústav rovněž modelování úrovně znečištění ovzduší, kde s využitím dat o znečištění ovzduší naměřených na monitorovacích stanicích a dalších vstupních informací (např. dat o emisích ze zdrojů znečišťování, morfologii terénu a meteorologii) vypočítává úroveň znečištění ovzduší pro každý km² území České republiky. Tyto výsledky jsou pak prezentovány ve formě pětiletých průměrů nebo průměrů, pro které jsou stanoveny imisní limity (roční, 24hodinové, apod.).

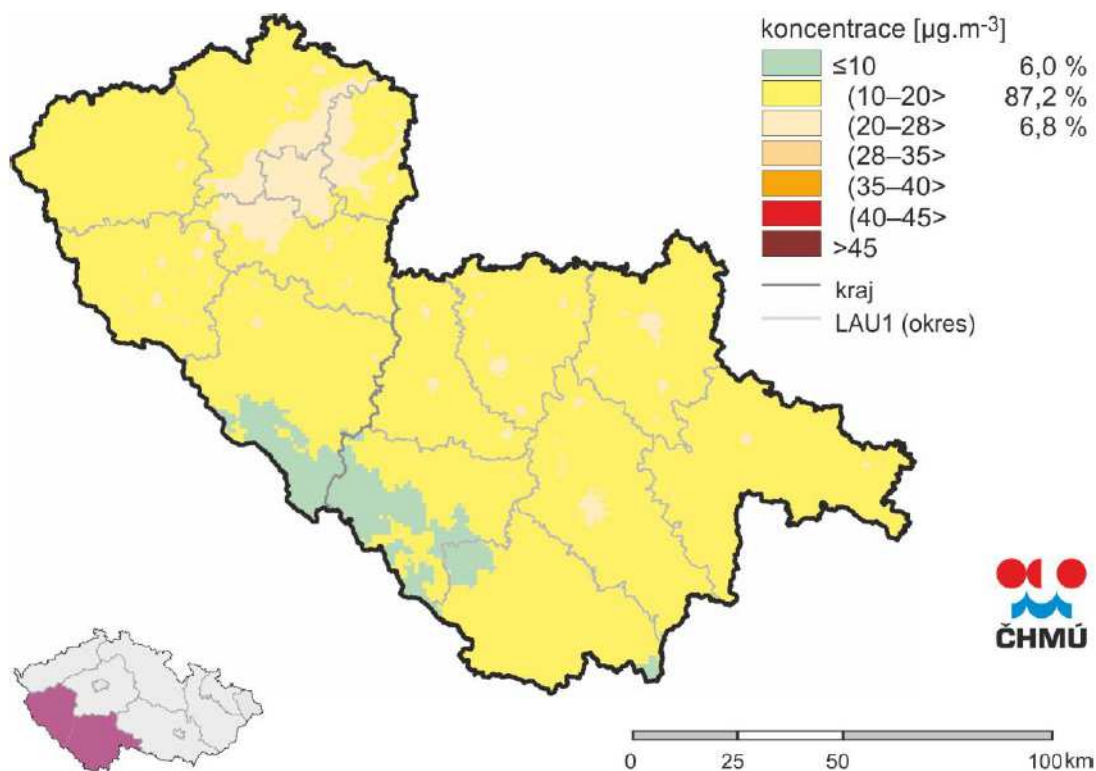
Na obrázcích č. 1 a 2 jsou znázorněny pětileté průměry ročních průměrných koncentrací pro PM₁₀ nad územím Zóny Jihozápad (tj. Jihočeského kraje a Plzeňského kraje) resp. samotného Jihočeského kraje pro období let 2012 až 2016 resp. 2015 až 2019. První obrázek pochází z aktualizovaného programu zlepšování kvality ovzduší pro Zónu Jihozápad, druhý obrázek se znázorněnými hranicemi ORP byl vytvořen pro účely tohoto časového plánu.

Na obrázcích č. 3 a 4 jsou znázorněny pětileté průměry ročních průměrných koncentrací pro benzo[a]pyren nad územím Zóny Jihozápad resp. Jihočeského kraje pro období let 2012 až 2016 resp. 2015 až 2019. První obrázek pochází z aktualizovaného programu zlepšování kvality ovzduší pro Zónu Jihozápad, druhý obrázek se znázorněnými hranicemi ORP byl vytvořen pro účely tohoto časového plánu.

Obrázek č. 5 pak znázorňuje nejaktuálnější dostupné mapové informace pro benzo[a]pyren, konkrétně údaje pouze pro 2019.

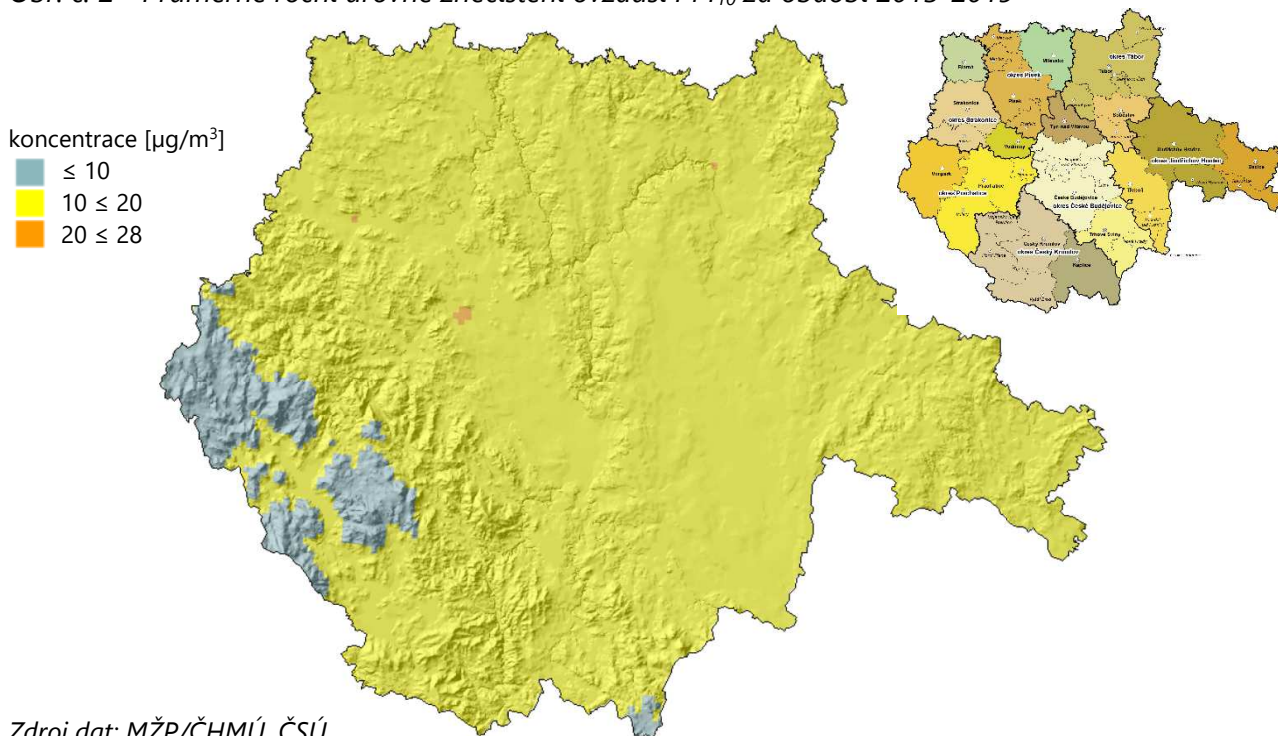
S využitím pětiletých průměrů ročních průměrných koncentrací pro PM₁₀ a pro benzo[a]pyren byly vytvořeny také detailnější mapy pro území ORP České Budějovice. Tato mapy jsou znázorněny na obrázcích č. 6. a 7.

Obr. č. 1 - Průměrné roční úrovně znečištění ovzduší PM_{10} za období 2012-2016

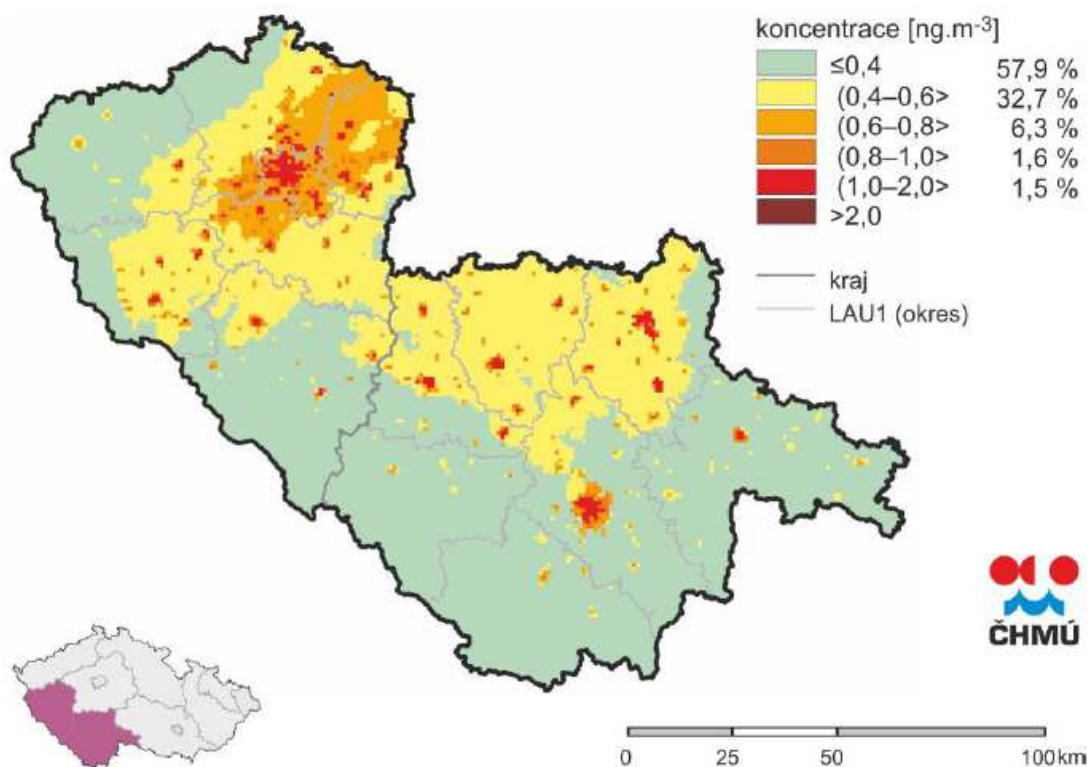


Zdroj: PZKO

Obr. č. 2 - Průměrné roční úrovně znečištění ovzduší PM_{10} za období 2015-2019

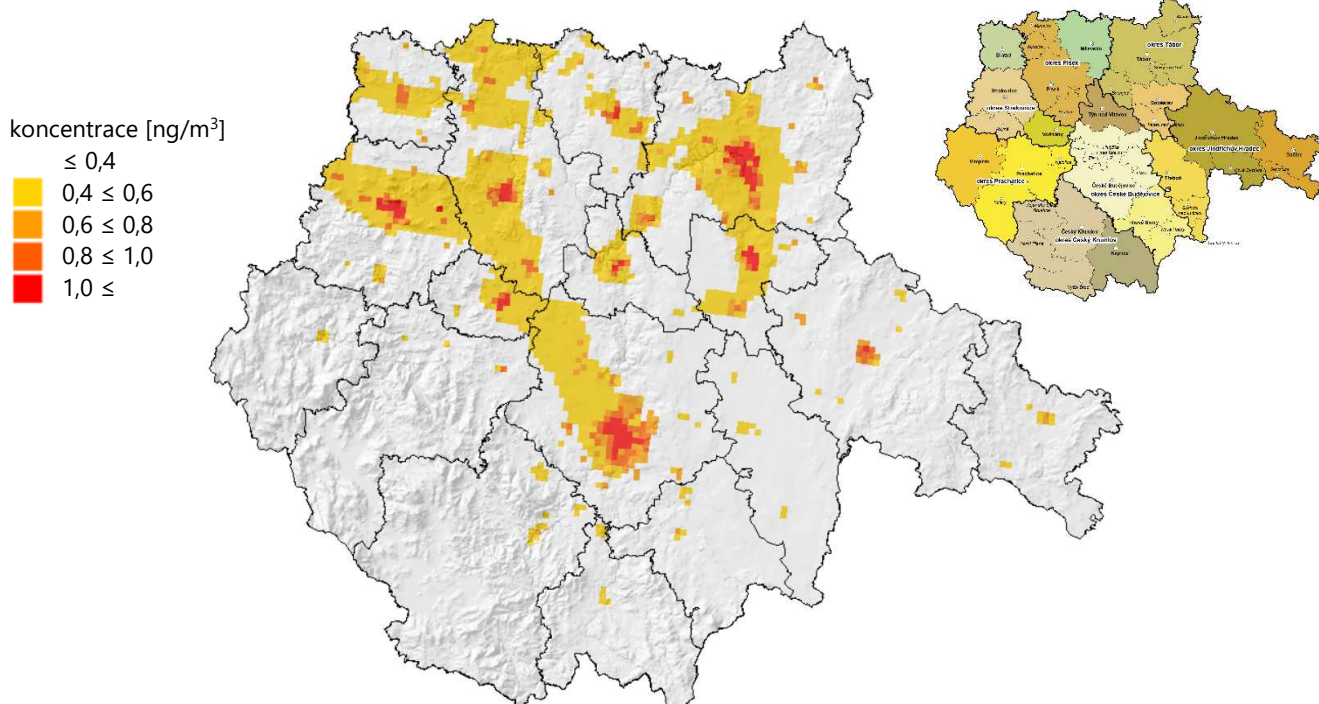


Obr. č. 3 - Průměrné roční úrovně znečištění ovzduší benzo[a]pyrenem za období 2012-2016

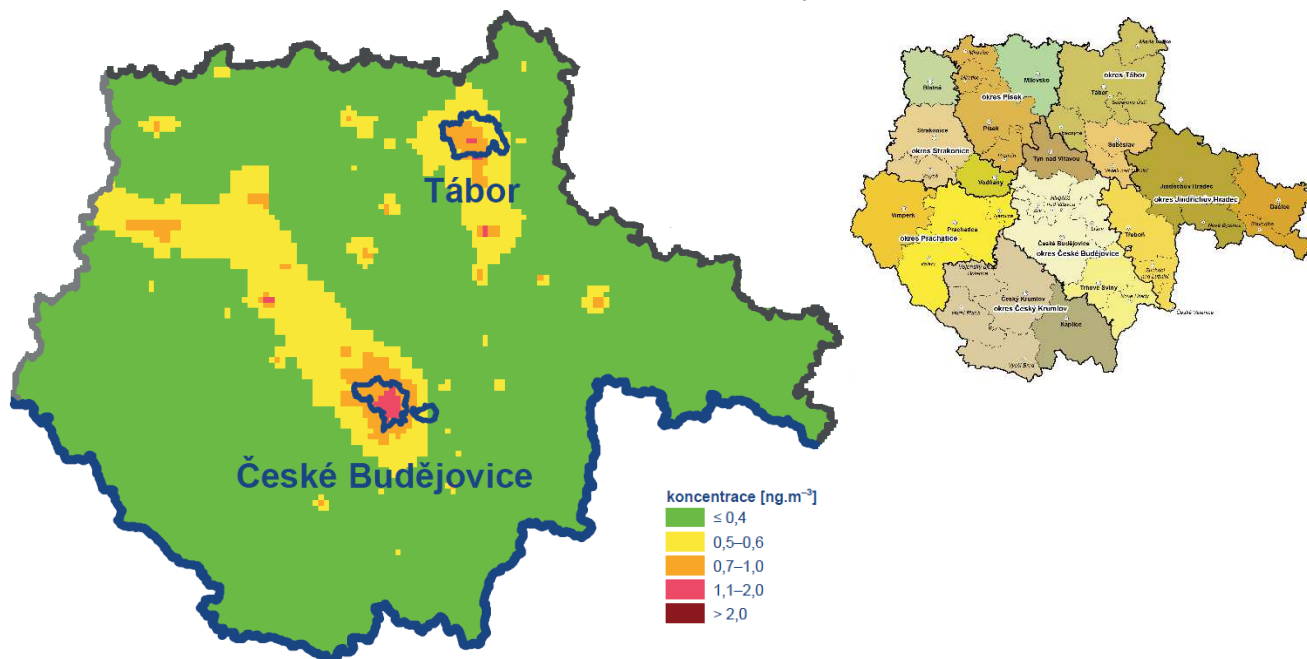


Zdroj: PZKO

Obr. č. 4 - Průměrné roční úrovně znečištění ovzduší benzo[a]pyrenem za období 2015-2019

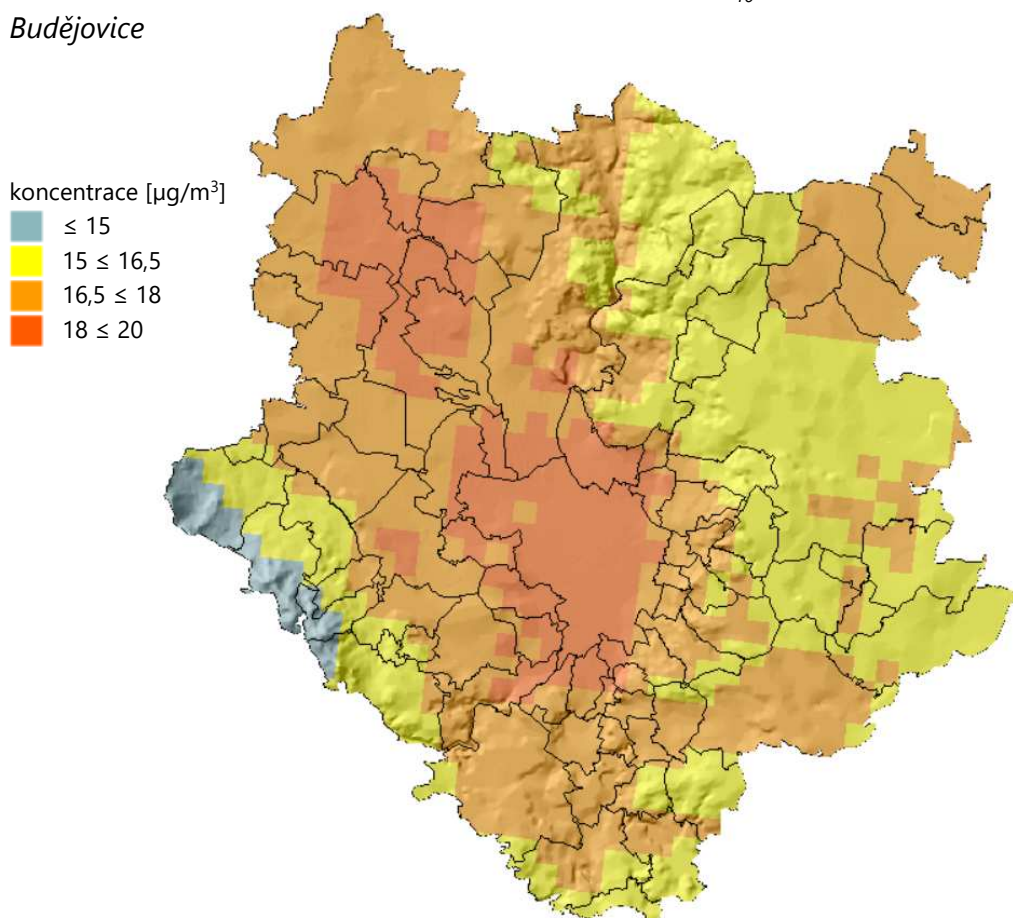


Obr. č. 5 - Průměrné roční úrovně znečištění ovzduší benzo[a]pyrenem, rok 2019



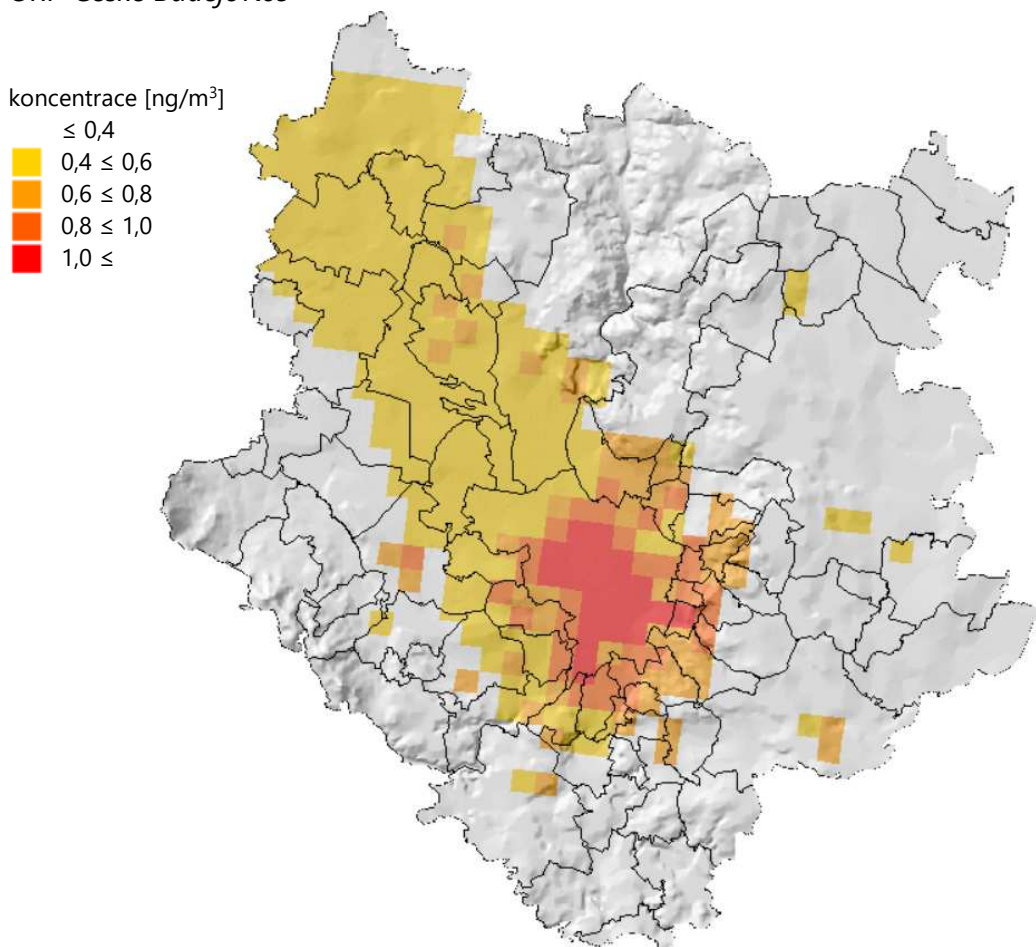
Zdroj: Ročenka ČHMÚ - Znečištění ovzduší na území České republiky v roce 2019

Obr. č. 6 - Průměrné roční úrovně znečištění ovzduší PM_{10} za období 2015-2019 na území ORP České Budějovice



Zdroj dat: MŽP/ČHMÚ, ČSÚ

Obr. č. 7 - Průměrné roční úrovně znečištění ovzduší benzo[a]pyrenem za období 2015-2019 na území ORP České Budějovice



Zdroj dat: MŽP/ČHMÚ, ČSÚ

Shrnutí

Hmotnostní koncentrace pro PM₁₀ a PM_{2,5} mají ve všech měřicích lokalitách jednoznačný pozitivní dlouhodobý trend a v některých místech klesly v hodnoceném období až na polovičku. Je potřeba zdůraznit, že tento stav není výlučně výsledkem realizovaných opatření, ale je to dáno i příznivou meteorologickou situací v posledních letech.

Rovněž ze srovnání mapových informací o úrovni znečištění ovzduší lze vyzorovat pozitivní trend a dle těchto údajů nedochází nikde na území Jihočeského kraje k překračování ročního imisního limitu pro PM₁₀ a dosahované hmotnostní koncentrace jsou maximálně na cca polovině imisního limitu.

Pozitivní trend lze sledovat i v případě benzo[a]pyrenu, kde se překračování imisního limitu v posledních letech soustředí pouze do největších měst a zvýšené hmotnostní koncentrace nad 0,5 ng/m³ jsou modelovány pouze ve větších městech a podél hlavních silničních tahů.

2. Vyhodnocení emisní situace v kraji

V této kapitole je pro základní orientaci provedeno vyhodnocení emisní situace v kraji a vybraných obcích s využitím dat především z aktualizovaného PZKO a z veřejných informací poskytovaných Českým hydrometeorologickým ústavem nebo Českým statistickým úřadem. Pro klíčovou emisní skupinu, tj. lokální vytápění domácností, je provedeno stručné shrnutí výsledků kotlíkových dotací v rámci výzev Operačního programu Životní prostředí, které přináší zajímavou informaci o změně ve způsobu vytápění domácností v posledních letech.

Z hlediska emisí benzo[a]pyrenu lze pracovat pouze s informací poskytnutou v rámci PZKO, že celkové emise z nejvýznamnějších skupin zdrojů v roce 2016 činily 1 159,6 kg. Z toho 7,15 kg tvořily emise z velkých průmyslových a energetických zdrojů, 18,83 kg emise z dopravy (4,26 kg silniční doprava na komunikacích pokrytých sčítáním dopravy, 3,16 silniční doprava na komunikacích nepokrytých sčítáním dopravy a 10,66 zemědělské a lesní stroje) a zcela zásadní část tvořily emise z lokálního vytápění domácností ve výši 1 133,61 kg.

Obce s nejvyššími emisemi benzo[a]pyrenu na území Jihočeského kraje jsou uvedeny v tabulce č. 6.

Tab. č. 6 - Obce s nejvyššími emisemi benzo[a]pyrenu z lokálního vytápění domácností v roce 2016

Název obce	Emise B(a)P [kg/rok]
České Budějovice	32,00
Tábor	27,97
Jindřichův Hradec	19,86
Písek	15,84
Strakonice	14,40

Zdroj: PZKO

Více informací je dostupných pro emise částic PM₁₀ a PM_{2,5}, kde lze pro vytápění domácností popsat delší časovou řadu emisí. V tabulce č. 7 je znázorněn vývoj ročních emisí z lokálního vytápění domácností na území Jihočeského kraje. Vývoj emisí nevykazuje žádný výrazný trend a meziroční změny mohou být způsobeny především meziroční změnou teplot v topné sezóně. Výrazný vliv na emisní bilanci má pochopitelně i množství neznámých, které do výpočtu vstupují (skladba zdrojů vytápění, způsob používání zdrojů vytápění, používaná paliva a jejich kvalita, tj. ve výsledku uplatněné emisní faktory).

Tab. č. 7 - Vývoj emisí PM₁₀ a PM_{2,5} z lokálního vytápění domácností v letech 2011-2019

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
PM ₁₀	2 796,4	2 856,7	2 948,5	2 557,6	2 668,5	2 667,8	2 661,7	2 451,2	2 668,7
PM _{2,5}	2 311,1	2 409,8	2 476	2 120,5	2 221	2 249,5	2 264,2	2 027,4	2 040,4

Zdroj: ČHMÚ, https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/oez/emisnibilance_CZ.html

Obce s nejvyššími emisemi PM₁₀ na území Jihočeského kraje jsou uvedeny v tabulce č. 8. Pořadí je shodné s pořadím pro benzo[a]pyren.

Tab. č. 8 - Obce s nejvyššími emisemi PM₁₀ z lokálního vytápění domácností v roce 2016

Název obce	Emise [t/rok]
České Budějovice	57,33
Tábor	52,71
Jindřichův Hradec	36,16
Písek	28,90
Strakonice	27,36

Zdroj: PZKO

Zásadní vliv na emise z vytápění domácností má typ vytápění a v případě použití lokálního spalovacího zdroje typ použitého paliva. Skladba zdrojů vytápění v průběhu let pozitivně vyvíjí směrem ke zdrojům bez lokálních emisí (především tepelná čerpadla a soustavy zásobování tepelnou energií) a ke zdrojům spalujícím plynná paliva (především zemní plyn) a k využívání technicky a environmentálně vyspělejších zdrojů na pevná paliva. Následující tabulka je zařazena pro vytvoření představy o skladbě zdrojů vytápění domácností v okresech Jihočeského kraje. Odpovídá nicméně výsledkům Sčítání lidu, domů a bytů z roku 2011, takže je možné ji brát spíše pro představu, než jako faktický popis skutečného stavu.

Tab. č. 9 - Zdrojová struktura v lokálním vytápění bytů v rodinných domech

Typ vytápění/Okres	České Budějovice	Český Krumlov	Jindřichův Hradec	Písek	Prachatice	Strakonice	Tábor	Celý kraj
ústřední vytápění	29 916	9 115	16 460	11 074	7 592	12 252	17 203	103 612
- pevná paliva	11 288	5 752	9 166	6 630	4 881	7 152	10 389	55 258
- plyn	15 126	2 391	6 262	3 521	1 951	4 057	4 927	38 235
etážové	806	168	424	301	158	337	482	2 676
- uhlí, koks, uhelné brikety	116	32	107	78	43	138	163	677
- dřevo, dřevěné brikety	118	73	131	72	59	83	92	628
- plyn	457	34	138	98	20	72	89	908
- elektřina	71	18	32	33	24	30	103	311
kamna	2 636	972	2 250	1 806	1 045	1 613	2 612	12 934
- uhlí, koks, uhelné brikety	350	100	295	318	138	305	362	1 868
- dřevo, dřevěné brikety	1 001	520	1 027	730	577	643	788	5 286
- plyn	237	17	201	68	40	102	107	772
- elektřina	948	294	632	601	250	480	1 273	4 478

Zdroj: SLDB 2011



Hlavní hybnou silou pro změnu vytápění domácností v posledních letech představují tzv. kotlíkové dotace z Operačního programu Životní prostředí. Z tohoto důvodu jsou dále zařazeny údaje o počtu žádostí o nový zdroj vytápění, které již byly vyplaceny nebo jsou schválené v rámci všech tří dosavadních výzev. Stav není konečný a je platný k 31. 08. 2021. Tabulka č. 10 obsahuje zastoupení žádostí dle jednotlivých okresů v jednotlivých výzvách a tabulka č. 11 obsahuje zastoupení žádostí dle typů nového zdroje vytápění v jednotlivých výzvách. Z pohledu kvality ovzduší je velmi pozitivní především vysoký podíl tepelných čerpadel.

Tab. č. 10 - Žádosti s uzavřenou smlouvou OP ŽP + NZÚ

Okres/Výzva	3. kolo		2. kolo		1. kolo	
	Počty	Podíl	Počty	Podíl	Počty	Podíl
České Budějovice	846	20 %	582	21 %	562	21 %
Tábor	928	22 %	692	25 %	664	25 %
Jindřichův Hradec	670	16 %	388	14 %	441	17 %
Písek	452	10 %	337	12 %	322	12 %
Strakonice	542	13 %	309	11 %	275	10 %
Český Krumlov	431	10 %	245	8 %	194	7 %
Prachatice	402	9 %	256	9 %	199	8 %
Celkem	4 271	100 %	2 809	100 %	2 657	100 %

Zdroj: Krajský úřad Jihočeského kraje

Tab. č. 11 - Počty schválených žádostí o dotaci podle typu zdroje v obou výzvách

Typ kotle/Výzva	3. kolo		2. kolo		1. kolo	
	Počet žádostí	Podíl	Počet žádostí	Podíl	Počet žádostí	Podíl
Kondenzační kotel na zemní plyn	839	20 %	502	18 %	311	12 %
Kotel na biomasu s automatickým přikládáním	457	11 %	208	7 %	489	18 %
Kotel na biomasu s ručním přikládáním	404	9 %	170	6 %		
Tepelné čerpadlo	2 571	60 %	1 398	50 %	728	27 %
Kombinovaný kotel	0	0 %	531	19 %	815	31 %
Kotel na uhlí	0	0 %	0	0 %	314	12 %
Celkem	4 271	100 %	2 809	100 %	2 657	100 %

Zdroj: Krajský úřad Jihočeského kraje

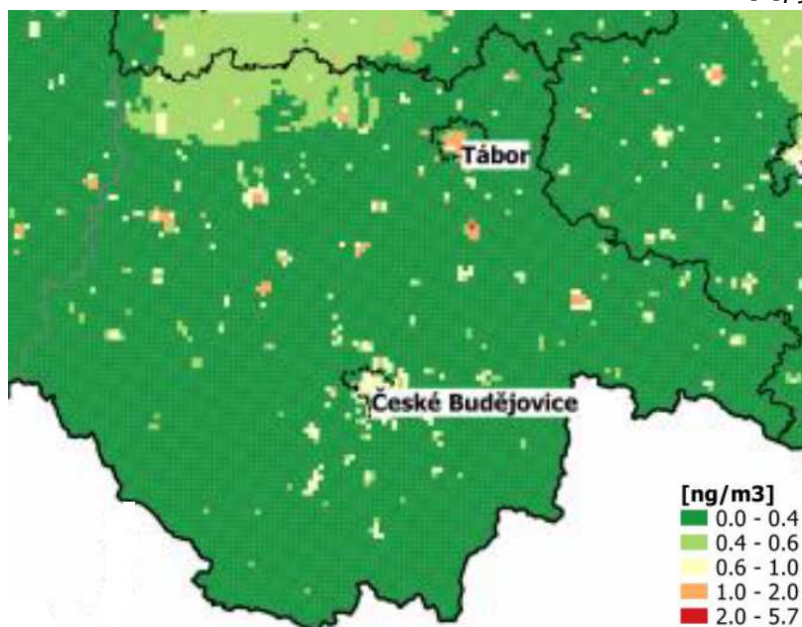
Z tabulky č. 9 a tabulky č. 10 lze vytvořit přibližnou informaci o počtu stávajících kotlů, na které se vztahují zákonné povinnosti (emisní úroveň, pravidelná kontrola technického stavu). Odhad počtu těchto kotlů činí 9298.

2.3 Cílové obce kraje, kde je potřeba realizovat opatření

V Programu zlepšování kvality ovzduší pro Zónu Jihozápad bylo provedeno hodnocení, zda stávající již přijatá opatření povedou, při zohlednění aktuálního stavu ovzduší, k dosažení požadované kvality ovzduší. V přijatých opatřeních pochopitelně nejsou zohledněna místní ani regionální opatření a nejsou tam zohledněny ani připravované obchvaty měst. Hlavní změny představují především očekávaný vývoj zdrojové skladby pro vytápění domácností a spojený pokles emisí a očekávaný pokles emisí z velkých energetických a průmyslových zdrojů a ze silniční dopravy.

Výsledky hodnocení lze shrnout tak, že stávající opatření naplánovaná do roku 2023 budou pravděpodobně dostatečná pro dosažení všech imisních limitů pro částice PM₁₀ a PM_{2,5}, ale nebudou plně dostatečná pro dosažení imisního limitu pro benzo[*a*]pyren, kde se předpokládá, že v několika obcích nebude tento imisní limit dosažen. V mapové podobě je tento výsledek zobrazen na obrázku č. 8.

Obr. č. 8 - Průměrné roční úrovně znečištění ovzduší benzo[*a*]pyrenem v roce 2023



Zdroj: PZKO

Konkrétní obce, kde je identifikováno nedodržení imisního limitu pro benzo[*a*]pyren v roce 2023, tj. tzv. cílové obce PZKO, jsou uvedeny v tabulce č. 12 včetně uvedení názvu příslušné obce s rozšířenou působností a procenta plochy území obce s překročením imisního limitu pro benzo[*a*]pyren po aplikaci stávajících opatření.

Těmto obcím a Jihočeskému kraji vzniká na základě § 9 odstavce 4 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů povinnost provést opatření, která jim byla uložena v PZKO. Tato opatření mají být prováděna v rámci možností kraje a obcí tak, aby bylo imisního limitu dosaženo co nejdříve. Pro tyto účely mají uvedené obce a Jihočeský kraj povinnost vypracovat do 12 měsíců ode dne vyhlášení příslušného programu zlepšování kvality ovzduší ve Věstníku Ministerstva životního prostředí svůj časový plán provádění opatření (tedy do 27. ledna 2022).

Tab. č. 12 - Obce s povinností provádět dodatečná opatření, tzv. cílové obce PZKO

Název ORP	Název obce	Procento plochy obce s překročením imisního limitu pro benzo[<i>a</i>]pyren v roce 2023 [%]
České Budějovice	České Budějovice	46
České Budějovice	Dobrá Voda u ČB	74
České Budějovice	Dubné	34
České Budějovice	Roudné	14

Zdroj: PZKO

3. OPATŘENÍ KE ZLEPŠENÍ KVALITY OVZDUŠÍ

3.1 Rámcové zhodnocení opatření, která byla přijata za účelem zlepšení kvality ovzduší nebo mohou mít přímý pozitivní, případně negativní vliv na úroveň znečištění ovzduší

Níže v textu je provedeno rámcové zhodnocení opatření, která byla přijata za účelem zlepšení kvality ovzduší nebo mohou mít přímý pozitivní, případně negativní vliv na úroveň znečištění ovzduší.

Zcela stranou je ponechána nadnárodní a národní úroveň, neboť účinnost těchto opatření byla vyhodnocena již při aktualizaci samotného PZKO a tato opatření jsou promítnuta do projekce vývoje znečištění ovzduší.

V rámci aktualizace PZKO byla rovněž vyhodnocena opatření předchozího Programu zlepšování kvality ovzduší zóna Jihozápad vydaného dne 25. května 2016 formou opatření obecné povahy. Ani tato opatření na regionální úrovni nemá smysl detailně hodnotit. Tato opatření se v zásadě shodují s dobrou praxí ve výkonu státní správy a samosprávy, a to jak na krajské, tak na místní úrovni.

Opatření je možno rozdělit na 3 hlavní skupiny

- opatření zaměřená na silniční dopravu (parkovací politika, podpora veřejné hromadné dopravy, cyklostezek, obchvaty měst a obcí, úklid a údržba komunikací, omezení prašnosti výsadbou liniové zeleně)
- opatření zaměřená na snížení emisí z průmyslových a energetických stacionárních zdrojů (zprísňování podmínek provozu stacionárních zdrojů, omezování prašnosti z průmyslových areálů a stavební činnosti);
- opatření zaměřená na snížení emisí z lokálního vytápění domácností (podpora přeměny topných systémů v domácnostech, kontrolní činnost)

Průřezově platí opatření v oblasti informování a osvěty veřejnosti v otázkách ochrany ovzduší a územního plánování.

Všechna tato opatření Město České Budějovice v rámci svých působností dlouhodobě uplatňuje.

Nad rámec obecného výčtu stojí za zmínku budoucí pozitivní vliv spojený s dokončením významných dopravních staveb, který nebyl zohledněn v projekci vývoje úrovně znečištění ovzduší. Jde především o dokončení dálničního obchvatu Českých Budějovic, které je v tuto chvíli plánováno na rok 2024. Tento dálniční obchvat povede k vymístění tranzitní dopravy, která v tuto chvíli projíždí centrálními částmi města.

3.2 Rámcové zhodnocení uplatnitelnosti opatření navržených v programu zlepšování kvality ovzduší (včetně podpůrných opatření)

Pro dosažení cílů PZKO jsou navržena opatření ve vztahu k lokálnímu vytápění domácností. Tato opatření jsou závazná pro splnění cílů Programu (a je třeba k nim zpracovat podrobný časový plán jejich provádění dle § 9 odst. 4 zákona o ochraně ovzduší). Tato opatření jsou:

- PZKO_2020_1 Účinná kontrola plnění požadavků kladených na provozovatele spalovacích zdrojů zákonem o ochraně ovzduší
- PZKO_2020_2 Zvýšení povědomí provozovatelů o vlivu spalování pevných paliv na kvalitu ovzduší, významu správné údržby a obsluhy zdrojů a volby spalovaného paliva

Obě tato opatření jsou v tomto časovém plánu zahrnuta, viz kapitola 3.3.

Aktuální program zlepšování kvality ovzduší pro Zónu Jihozápad dále doporučuje pro kraje a obce realizaci podpůrných opatření, která by „měla být příslušnými orgány veřejné správy dle jejich možností a relevance pro danou oblast v maximální míře realizována“.

Tato podpůrná opatření jsou uvedena v tabulce č. 13.

Tab. č. 13 - Podpůrná opatření

	Opatření	Kompetence	Uplatnitelnost
Domácnosti	Požadavky na nově umístované spalovací stacionární zdroje s celkovým jmenovitým tepelným příkonem do 300 kW včetně	OÚ ORP	Nejsou uplatněny zvýšené požadavky nad rámec právní úpravy.
	Obecně závazná vyhláška k omezení či zákazu spalování suchého rostlinného materiálu v otevřených ohništích	obec	Uplatněno v rámci obecně závazné vyhlášky č. 1/2014, o ochraně veřejného pořádku, veřejné zeleně a čistoty veřejných prostranství
	Obecně závazná vyhláška k omezení spalování pevných paliv	obec	Nejsou uplatněny zvýšené požadavky nad rámec právní úpravy.
	Komunitní energetika	obec	V tomto směru město dosud nevyvíjí žádnou aktivitu. Statutární město České Budějovice je jediným akcionářem ve společnosti Teplárna České Budějovice a rozvíjí ve městě systém zásobování tepelnou energií s co nejmenším dopadem na kvalitu ovzduší. Komunitní energetika disponuje potenciálem např. v oblasti výroby elektrické energie v místě spotřeby např. ve školských zařízeních (FVE na střeších). Tyto projekty umožní snížit nákup energie a náklady na provoz těchto zařízení. Projekty tohoto typu podporuje nově Modernizační fond prostřednictvím programu RES+. Z tohoto důvodu je doporučeno věnovat komunitní energetice zvýšenou pozornost.
Prům	Snížení vlivu stacionárních zdrojů na úroveň znečištění ovzduší	Krajský úřad	Není relevantní

	Dobrovolné dohody	Obce, obecní úřady, kraje, krajské úřady	Neuplatňuje se - s ohledem na absentující kompetence k významným stacionárním zdrojům.
Doprava	Plány udržitelné městské mobility	Obec	Ano, problematika je řešena v rámci Strategického plánu udržitelné městské mobility – SUMP z roku 2017.
	Rozvoj bezemisní dopravy	Obec, kraj	Ano, problematika je řešena v rámci Plánu rozvoje infrastruktury pro cyklisty v Českých Budějovicích (cyklogenerel).
	Odklon tranzitní a části vnitroměstské dopravy mimo obydlené části obcí	Obec, kraj	Statutární město České Budějovice jak v rámci územně plánovací dokumentace, tak v rámci dalších svých možností a kompetencí dlouhodobě usiluje o odklon tranzitní dopravy mimo obydlené části města.
	Zvýšení plynulosti dopravy v obcích	Obec, kraj	Z pohledu města uplatněno při plánovaná dopravních staveb.
	Omezování a zákazy vjezdu	Obec	Není uplatněno a v tuto chvíli není plánováno.
	Parkovací politika	Obec	Uplatněno v rámci zavedení cenově rozlišených zón placeného stání a vytváření parkovišť P+G, P+R.
	Nízkoemisní zóny	Obec	Není zavedeno.
	Rozvoj alternativních pohonů ve veřejné a individuální dopravě	Obec, kraj	Uplatněno, MHD ve městě zajišťuje Dopravní podnik města České Budějovice, akciová společnost, jejímž stoprocentním vlastníkem je město. Ve městě existuje 8 trolejbusových a 16 autobusových linek o celkové délce 246,5 km. Vozový park dopravního podniku čítá 56 trolejbusů a 103 autobusů. 3 linky jsou kompletně obsluhovány elektrobusem.
	Organizační opatření k rozvoji veřejné hromadné dopravy	Obec, kraj	Uplatněno ve všech třech požadovaných úrovních (rozvoj integrovaného dopravního systému na území města, zajištění preference veřejné dopravy na silniční síti a zvýšením komfortu dopravy).
	Technická opatření k rozvoji veřejné hromadné dopravy	Obec, kraj	Uplatněno
	Omezení resuspenze z dopravy	Obec, kraj	V současné době probíhá standardní čištění pozemních komunikací po zimní a letní sezóně a k tomu ad hoc čištění dle potřeby při místním zvýšeném znečištění komunikace.
Ostatní	Emisní požadavky na lodě v kotvištích	Obec	Není uplatněno.
	Omezení větrné eroze	OÚ ORP, obce	Není uplatněno.
	Snížení potřeby energie	Obec, kraj	Již uplatněno v rámci investic do vlastního majetku města (např. většina ZŠ již zateplena), zavedením energetického management, zpracováním energetických pasportů pro veřejné budovy i bytové domy, atd.
	Omezování prašnosti ze stavební činnosti	OÚ ORP, krajský úřad	Uplatněno v rámci zákonných kompetencí.
	Zpevnění povrchu nezpevněných komunikací a zvyšování podílu zeleně v obytné zástavbě, omezení	Obec, kraj	Uplatněno průběžně v rámci investic a údržby majetku města.

	prašnosti z odkrytých ploch a deponií		
	Územní plánování	Obecní úřad, krajský úřad, obce, kraje	Statutární město České Budějovice i magistrát města využívá v rámci svých kompetencí územní plánování k dosažení zlepšení v oblasti kvality ovzduší.

3.3 Nová opatření ke zlepšení kvality ovzduší

Tato kapitola zahrnuje detailní informace k novým opatřením ke zlepšení kvality ovzduší, a to jak výše uvedeným navrženým v rámci PZKO, tak k dalším opatřením. U jednotlivých opatření je uveden rovněž harmonogram jejich plnění a gesce za jeho plnění.

Opatření *PZKO_2020_1 Účinná kontrola plnění požadavků kladených na provozovatele spalovacích zdrojů zákonem o ochraně ovzduší* je rozvedeno na jednotlivé aktivity v rámci kapitoly 3.3.1 a 3.3.2.

Opatření *PZKO_2020_2 Zvýšení povědomí provozovatelů o vlivu spalování pevných paliv na kvalitu ovzduší, významu správné údržby a obsluhy zdrojů a volby spalovaného paliva* je rozvedeno na jednotlivé aktivity v rámci kapitoly 3.3.3.

Všechna opatření v členění na jednotlivé aktivity jsou přehledně uspořádána do přílohy č. 1, která vychází ze zveřejněného vzoru Ministerstva životního prostředí.

3.3.1 Ověření provedení a výsledků kontroly technického stavu a provozu spalovacích stacionárních zdrojů na pevná paliva dle § 17 odst. 1 písm. h) zákona o ochraně ovzduší

V rámci ověření provedení a výsledků kontroly technického stavu a provozu spalovacích stacionárních zdrojů na pevná paliva dle § 17 odst. 1 písm. h) zákona o ochraně ovzduší budou realizovány aktivity popsané v následujících bodech.

3.3.1.1 Mapování zdrojů na pevná paliva na území Českých Budějovic

Tato aktivita má za cíl zmapovat lokální topeniště na území města České Budějovice s cílem poskytnout podklady pro Odbor ochrany životního prostředí Magistrátu města České Budějovice pro ověření plnění povinnosti dle § 17 odst. 1 písm. h) zákona o ochraně ovzduší (tj. provedení pravidelné kontroly technického stavu a provozu spalovacích zdrojů na pevná paliva).

Tato aktivita bude realizována každoročně v průběhu topné sezóny. Nejsnazší způsob při identifikaci domácností využívajících pevná paliva, který nevyžaduje vstup do nemovitosti nebo na pozemek, je vizuální pozorování kouřové vlečky a zjištění, zda je u nemovitosti uloženo palivo (především kusové dřevo). Při spalování zemního plynu jsou kouřovody často vyvedeny těsně nad střechu (nebo z fasády domů) do nerezových nebo plastových průduchů a kouřová vlečka je čistě bílá, souvislá a do ovzduší viditelně vnášena řízeně. Při spalování pevných paliv je kouřová vlečka častěji barevně zbarvená, barevně a intenzivně nestálá (především u starších zdrojů) a obvykle je kouřovod sveden do zděného komína. Pro využití pevných paliv je typické i usazování sazí na vrcholu komína.

Za realizaci aktivity jsou standardně odpovědné orgány státní správy (Odbor ochrany životního prostředí Magistrátu města České Budějovice), nicméně jako vhodné se jeví, aby v této aktivitě poskytovala součinnost i Městská policie České Budějovice, vzhledem k 24 hodinovému režimu služby.

Realizace aktivity (osobní náklady stávajících zaměstnanců a cestovní náklady) je financována prostřednictvím rozpočtu obce a případně Městské policie České Budějovice.

3.3.1.2 Ověření dostupnosti zprávy o provedení kontroly technického stavu a provozu spalovacího stacionárního zdroje

Odbor ochrany životního prostředí Magistrátu města České Budějovice má připraven časový harmonogram kontrol technického stavu a provozu spalovacího stacionárního zdroje zpracovaný mimo působnost tohoto časového plánu.

3.3.2 Finanční podpora

Statutární město České Budějovice nebude z vlastního rozpočtu poskytovat finanční prostředky na kofinancování dotací na výměnu kotlů poskytovaných z programu Nová zelená úsporám a Operační program Životní prostředí ani na financování dalších opatření zaměřených na vytápění domácností.

V rámci finanční podpory bude realizována níže uvedená aktivita.

3.3.2.1 Šíření informací o poskytovaných dotačních titulech

Příprava a realizace informační kampaně o dvou nových dotačních programech pro náhradu zdrojů pro vytápění domácností (Nová zelená úsporám nebo Operační program Životní prostředí) zahrnující informaci o zaměření těchto programů na různé žadatele (domácnosti s nižšími příjmy vs. ostatní domácnosti) a odkazy na webové stránky zprostředkujících subjektů s detailními informacemi o podávání žádostí o dotaci.

Při přípravě informační kampaně budou uvažovány např. tyto informační kanály: webové stránky města, informační panely ve vozidlech MHD a na městských zastávkách MHD, TV obrazovka ve vestibulu magistrátu, místní tisk, apod.

Aktivita bude realizována průběžně do konce roku 2024. Zvýšená aktivita bude vyvíjena v roce 2022 s ohledem na zahájení dotačních programů a příjem žádostí o dotaci.

Za realizaci aktivity je zodpovědné Oddělení komunikace a marketingu Magistrátu města České Budějovice.

Realizace aktivity je financována prostřednictvím rozpočtu města.

3.3.3 Osvěta směrem k domácnostem

3.3.3.1. Standardní průběžná osvěta

V rámci této aktivity budou šířeny především informace poskytnuté Ministerstvem životního prostředí o správném provozování zdrojů (na začátku každé topné sezóny). Distribuce těchto materiálů bude probíhat jednak prostřednictvím elektronické formy na webových stránkách města, tak v tištěné podobě ve formě distribuce připraveného letáku na městském úřadu. Tyto materiály budou doprovázeny zjednodušenými informacemi na obecní úřední desce a v místním tisku o ukončení omezení provozu vybrané skupiny spalovacích stacionárních zdrojů.

Informační materiály již byly vytvořeny a distribuovány Ministerstvem životního prostředí. Využít lze i další informace zpracované Odborem ochrany životního prostředí Magistrátu města České Budějovice.

Aktivita bude realizována průběžně do konce roku 2024. Zvýšená aktivita bude vyvíjena v roce 2022 s ohledem na termín ukončení provozu „kotle horších než třída 3“ od 1. 9. 2022.

Za realizaci aktivity je zodpovědné Oddělení komunikace a marketingu Magistrátu města České Budějovice.

Realizace aktivity je financována prostřednictvím rozpočtu města.

3.3.3.2. Zapojení do informační kampaně Jihočeského kraje - edukační show „Smokeman zasahuje“

Pod garancí Jihočeského kraje se Statutární město České Budějovice připojí a zajistí uspořádání edukační interaktivní show zaměřené na vytápění domácností konané venku na volném prostranství v tomto formátu

- dopoledne dvakrát organizovaně pro školy (cca od 9:00 a od 11:00);
- délka jednoho „vystoupení“ je cca 1 až 1,5 hodiny;
- skupina cca 50 až 100 žáků (žáci by měli být ve stejné věkové úrovni max. rozdíl dvou tříd);
- od 14:00 do 16:00 volná diskuze s kolemjdoucími o jejich problémech s vytápěním.

Statutární město České Budějovice organizačně zajistí:

- vhodné veřejné prostory pro konání akce s připojením na elektrinu 220 V, cca 20 x 20 m (včetně obecnstva) tak, aby se na něj dalo přijet dodávkou (do 3,5 t), která tam zůstane stát;
- účast žáků základních škol;
- od 13:00 do 14:00 hlídání „stánku“ kvůli polední pauze

Aktivita bude realizována v úterý 03. 05. 2022.

Za realizaci aktivity je zodpovědný **útvár dle rozhodnutí Rady města**, ve spolupráci s Ing. Jiřím Horákem Ph.D. z VEC – VŠB TU Ostrava a jeho týmem. **útvár dle rozhodnutí Rady města**, se bude především podílet na koordinaci aktivity s Krajským úřadem Jihočeského kraje a organizaci účasti žáků základních škol.

Realizace aktivity je financována prostřednictvím projektu *LIFE-IP SK AQ Improvement – Zlepšenie implementácie programov na zlepšenie kvality ovzdušia na Slovensku posilnením kapacít a kompetencií regionálnych a miestnych orgánov a podporou opatrení v oblasti kvality ovzdušia*, LIFE18 IPE/SK/000010.

3.3.4 Prioritizace opatření a kvalitativní odhad jejich dopad na kvalitu ovzduší

Všechna navržená opatření a všechny aktivity jsou plně realizovatelné. S ohledem na jejich charakter a vzhledem k tomu, že jsou zaměřena v zásadě pouze na osvětu směrem k domácnostem nelze provést prioritizaci opatření na základě jejich efektivity (příspěvku ke zlepšení kvality ovzduší) ani kvalitativní odhad plánovaného zlepšení kvality ovzduší.

Kontroly dodržování povinností při provozu spalovacích zdrojů pro lokální vytápění domácností ani osvěta nepřinesou měřitelné zlepšení kvality ovzduší. První opatření nicméně může mít zásadní pozitivní vliv na kvalitu ovzduší v daném místě.

3.5 Indikátory a kontrola plnění plánu

Indikátorem na úrovni dopadu časového plánu provádění opatření je „Předpokládané procento plochy obce s překročením imisního limitu pro benzo[*a*]pyren v roce 2023 [%]“. Výchozí hodnota indikátoru činí 46 % a vyplývá z Programu zlepšování kvality ovzduší. Na takto velké ploše území města by docházelo k překročení imisního limitu pro benzo[*a*]pyren, pokud by nebyla přijata žádná další opatření. Cílová hodnota je navržena jako „menší než 46 %“.

S ohledem na charakter opatření nejsou další indikátory navrženy.

V prosinci 2024 bude, za účelem kontroly plnění tohoto časového plánu, vypracována informace o plnění aktivit přijatých tímto časovým plánem obsahující stručnou zprávu o realizaci přijatých opatření.

4. MANAŽERSKÝ SOUHRN

Ministerstvo životního prostředí aktualizovalo v roce 2020 Program zlepšování kvality ovzduší pro Zónu Jihozápad. Tento program byl vydán ve Věstníku Ministerstva životního prostředí dne 27. ledna 2021.

Program zlepšování kvality ovzduší pro Zónu Jihozápad dochází k závěru, že na území Jihočeského kraje budou v roce 2023 plněny všechny imisní limity s výjimkou imisního limitu pro benzo[*a*]pyren. K tomuto závěru dochází na základě modelového výpočtu, který zohledňuje již přijatá opatření na mezinárodní a národní úrovni.

Dle § 9 odstavce 4 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů obec a kraj provádějí opatření, která jim byla uložena v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší, v rámci svých možností tak, aby bylo imisního limitu dosaženo co nejdříve. Statutární město České Budějovice má povinnost vypracovat do 12 měsíců ode dne vyhlášení Programu zlepšování kvality ovzduší pro Zónu Jihozápad svůj časový plán provádění opatření.

Časový plán je zpracován pro období od okamžiku jeho přijetí až do konce roku 2024. Časový plán je zpracován s důrazem nejen na benzo[*a*]pyren, ale i na částice PM₁₀ a částice PM_{2,5}, neboť úroveň znečištění ovzduší těmito znečišťujícími látkami spolu úzce souvisí.

Intenzita navržených opatření zohledňuje i vývoj kvality ovzduší v posledních letech, kdy kvalita ovzduší dosahuje lepších parametrů, než z jakých bylo vycházeno při aktualizaci Programu zlepšování kvality ovzduší pro Zónu Jihozápad.

Aktuální program zlepšování kvality ovzduší pro Zónu Jihozápad ukládá pro Statutární město České Budějovice tato závazná opatření, která časový plán v detailu rozpracovává:

- PZKO_2020_1 Účinná kontrola plnění požadavků kladených na provozovatele spalovacích zdrojů zákonem o ochraně ovzduší
- PZKO_2020_2 Zvýšení povědomí provozovatelů o vlivu spalování pevných paliv na kvalitu ovzduší, významu správné údržby a obsluhy zdrojů a volby spalovaného paliva

Mezi nejzásadnější aktivity bude patřit kontrolní činnost zaměřená na vytápění domácností spojená s informační kampaní, která povede ke zvýšené motivaci pro fyzickou obměnu zastaralých a environmentálně nevyhovujících kotlů.

Realizací všech navržených opatření dojde prokazatelně ke zlepšení stavu ovzduší na území Města České Budějovice, přičemž největší potenciál je spojen s náhradou kotlů v domácnostech. Při realizaci aktivit tohoto časového plánu proto bude kladen důraz na zvyšování zájmu obyvatelstva o výměnu kotlů v domácnostech za zdroje vytápění, které jsou řádně a správně provozovány v souladu s právní úpravou a s minimálními dopady na životního prostředí.

Časový plán provádění opatření PZKO 2021 pro Statutární město České Budějovice - stručný přehled nových opatření

Název opatření dle PZKO	Způsob naplnění opatření			Náklady, zdroje financování	Termín splnění
	Aktivita	Dílčí kroky	Interní gesce		
Účinná kontrola plnění požadavků kladených na provozovatele spalovacích zdrojů zákonem o ochraně ovzduší	Ověření provedení a výsledků kontroly technického stavu a provozu spalovacích stacionárních zdrojů na pevná paliva dle § 17 odst. 1 písm. h) zákona o ochraně ovzduší	Mapování zdrojů na pevná paliva na území Českých Budějovic Vlastní místní šetření – mapování zdrojů na pevná paliva	<i>prováděno v rámci státní správy + případná účast Městské policie České Budějovice</i>	<i>osobní náklady stávajících zaměstnanců + náklady na cesty z městského rozpočtu</i>	průběžně
	Finanční podpora (obec, kraj)	Šíření informací o poskytovaných dotačních titulech Příprava a realizace informační kampaně o dvou nových dotačních programech pro náhradu zdrojů pro vytápění domácností (Nová zelená úsporám nebo Operační program Životní prostředí) zahrnující informaci o zaměření těchto programů na různé žadatele (domácnosti s nižšími příjmy vs. ostatní domácnosti) a odkazy na webové stránky zprostředkujících subjektů s detailními informacemi o podávání žádostí o dotaci	<i>Oddělení komunikace a marketingu Magistrátu města České Budějovice</i>	<i>osobní náklady stávajících zaměstnanců</i> <i>náklady na zpracování a distribuci osvětových materiálů</i>	průběžně, zvýšená aktivita v r. 2022
Zvýšení povědomí provozovatelů o vlivu spalování pevných paliv na kvalitu ovzduší,	Osvěta	Standardní průběžná osvěta V rámci této aktivity budou šířeny především informace poskytnuté Ministerstvem životního prostředí o správném provozování zdrojů (na začátku každé topné sezóny). Distribuce těchto materiálů bude probíhat jednak prostřednictvím elektronické formy na webových stránkách města, tak v tištěné podobě ve formě distribuce připraveného letáku na městském úřadu. Tyto materiály budou doprovázeny zjednodušenými informacemi na	<i>Oddělení komunikace a marketingu Magistrátu města České Budějovice</i>	<i>osobní náklady stávajících zaměstnanců</i> <i>náklady na zpracování a distribuci osvětových materiálů</i>	průběžně, zvýšená aktivita v r. 2022

<p>významu správné údržby a obsluhy zdrojů a volby spalovanéh o paliva</p>		<p>obecní úřední desce a v místním tisku o ukončení omezení provozu vybrané skupiny spalovacích stacionárních zdrojů.</p>			
		<p>Zapojení do informační kampaně Jihočeského kraje - edukační show „Smokeman zasahuje“</p> <p>Pod garancí Jihočeského kraje se Statutární město České Budějovice připojí a zajistí uspořádání edukační interaktivní show zaměřené na vytápění domácností konané venku na volném prostranství v tomto formátu</p> <ul style="list-style-type: none"> • dopoledne dvakrát organizovaně pro školy (cca od 9:00 a od 11:00); • délka jednoho „vystoupení“ je cca 1 až 1,5 hodiny; • skupina cca 50 až 100 žáků (žáci by měli být ve stejné věkové úrovni max. rozdíl dvou tříd); • od 14:00 do 16:00 volná diskuze s kolemjdoucími o jejich problémech s vytápěním. 	<p>útvár dle rozhodnutí Rady města</p>	<p>osobní náklady stávajících zaměstnanců + LIFE-IP SK AQ Improvement – Zlepšenie implementácie programov na zlepšenie kvality ovzdušia na Slovensku posilnením kapacít a kompetencií regionálnych a miestnych orgánov a podporou opatrení v oblasti kvality ovzdušia, LIFE18 IPE/SK/000010</p>	<p>03. 05. 2022.</p>