

# **Připomínky k dokumentaci záměru „SOKP 518, 519 Ruzyně - Březiněves“ dle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění**

## **Studie opatření ke snížení vlivů záměru na kvalitu ovzduší Připomínky pro MČ Praha - Dolní Chabry**

Zpracovala RNDr. Alice Dvorská, Ph.D.

### **I. Úvod**

Předmětem hodnocení vlivů podle § 8 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, je záměr „SOKP 518, 519 Ruzyně - Březiněves“ (dále jen Záměr). Oznamovatelem Záměru je Ředitelství silnic a dálnic ČR (Na Pankráci 56, 140 00 Praha 4, IČ 65993390). Zhotoviteli dokumentace (dále jen Dokumentace) jsou PRAGOPROJEKT, a.s. (K Ryšánci 1668/16, 147 54 Praha 4) a AFRY CZ s.r.o. (Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4). Přílohy Dokumentace tvoří technické výkresy, analytické mapy a expertní studie.

Záměr „SOKP 518, 519 Ruzyně - Březiněves“ je umístěn na území hl. m. Prahy a Středočeského kraje, k. ú. Přední Kopanina, Nebušice, Lysolaje, Suchdol, Sedlec, Bohnice, Čimice, Dolní Chabry, Březiněves, Ďáblice, Horoměřice a Zdiby. Zahájení stavby komunikace „SOKP 518, 519 Ruzyně - Březiněves“ o délce 15,11 km se předpokládá na rok 2027 a uvedení do provozu na rok 2030.

### **II. Opatření ke snížení vlivů Záměru na kvalitu ovzduší**

Ve svých připomínkách k oznámení záměru SOKP 518 ze dne 14. 10. 2019 požadoval Magistrát hlavního města Prahy stanovit rozsah kompenzačních opatření pro eliminaci škodlivých emisí BaP, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> během provozu Záměru. Mělo se jednat o návrh vhodných opatření, která zajistí snížení stávající úrovně znečištění B(a)P v daném území či alespoň zachování ve stávající úrovni a eliminaci příspěvků všech výše uvedených látek. V připomínkách ze dne 23. 10. 2019 k oznámení záměru SOKP 519 Magistrát hlavního města Prahy uvedl, že hodnoty příspěvků průměrných ročních koncentrací sledovaných škodlivin pokládá za vysoké, přičemž příspěvky BaP, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> vzhledem ke svým hodnotám vyžadují uplatnění kompenzačních opatření. Přílohou Dokumentace nyní předkládaného Záměru je studie opatření ke snížení vlivů na kvalitu ovzduší, která byla v květnu 2023 zpracovaná firmou ATEM, s. r. o. (dále jen Studie opatření). K této studii je třeba vznést následující připomínky:

- a) „*Předkládaná studie (...) prioritně sleduje dodržení limitů, stanovených jako součet imisního příspěvku záměru a pětiletých průměrů koncentrací za roky 2017–2021*“ (str. 5 Studie opatření). Nejistoty map pětiletých průměrů imisních koncentrací však mohou být dosti vysoké a jsou závislé na řadě faktorů, mj. na rovnoměrnosti pokrytí území měřicími stanicemi. Mapy mají nejmenší nejistotu v blízkosti měřicích stanic. Na území hl. m. Prahy je však BaP měřený jen na několika málo stanicích imisního monitoringu, které jsou od území MČ Praha – Dolní Chabry vzdálené 6 km a více. Přestože je k

nejistotám imisních map nutno přihlížet při jejich interpretaci<sup>1</sup>, nejsou tyto skutečnosti ve Studii opatření ani kapitolách D.V. a D.VI. Dokumentace uvedené ani diskutované. Celková střední nejistota imisní mapy BaP je více než 40 %, prostorové rozložení nejistoty ČHMÚ neuvádí.<sup>2</sup> Na území MČ Praha – Dolní Chabry se v její obytné části podle imisní mapy ČHMÚ pro roky 2017 – 2021 pohybují imisní koncentrace BaP až do výše 0,8 ng/m<sup>3</sup>, což vzhledem k výše uvedené nejistotě nevyklučuje překračování imisního limitu této látky.

Na území MČ Praha – Dolní Chabry se dále v její obytné části podle imisní mapy ČHMÚ pro roky 2017 – 2021 pohybují imisní koncentrace PM<sub>2,5</sub> do výše 14,6 µg/m<sup>3</sup>. Tyto hodnoty se na první pohled zdají být se značnou rezervou pod (současným) legislativním imisním limitem PM<sub>2,5</sub> (20 µg/m<sup>3</sup>). Nejistota těchto imisních map však z důvodu metodiky mapování není vyčíslena.<sup>3</sup> Navíc je třeba si uvědomit, že při tvorbě map imisních koncentrací jsou kombinována data naměřená na měřicích stanicích imisního monitoringu s výstupem z rozptylového modelu. Podhodnocení nenastane, pokud rozptylový model zohledňuje všechny podstatné emisní zdroje (což ovšem nevyklučuje náhodné podhodnocení či nadhodnocení dané nejistotou mapy). Je důležité vědět, že víceemise z mimoúrovňových křižovatek nebyly do modelování zahrnuté, což může vést k mírnému podhodnocení imisních map.<sup>4</sup> Je důvodné se domnívat, že i některé další zdroje znečištění ovzduší nebyly při tvorbě map imisních koncentrací zohledněné, neboť jejich výši je velmi obtížné odhadnout (např. pálení biomasy na zahradách, které představuje významný epizodní zdroj znečištění ovzduší<sup>5</sup>, dále vytápění chatků v zahrádkářských a chatových oblastech zcela nevhodnými palivy apod.). Hodnoty zjištěné měřením PM<sub>2,5</sub> se ve srovnání s modelovanými imisními mapami ČHMÚ v některých lokalitách mohou navíc silně rozcházet.<sup>6</sup> Ze všech těchto důvodů nelze vyloučit, že imisní pozadí v součtu s imisním příspěvkem Záměru povede v MČ Praha – Dolní Chabry k překročení imisního limitu PM<sub>2,5</sub>.

Ze všech výše uvedených důvodů je pro zjištění reálného imisního pozadí BaP, PM<sub>2,5</sub> a dalších znečišťujících látek třeba provést v rámci městské části měření imisního zatížení. Pro zjištění rozložení imisních koncentrací na území městské části je možné použít screeningová měření<sup>7</sup>, na vytipovaných zájmových lokalitách je poté nutné provést měření dlouhodobější. Z důvodu pokrytí časové variability imisních koncentrací je žádoucí měření provádět po dobu několika let (od současnosti do doby plánovaného zahájení výstavby Záměru), avšak minimálně po dobu jednoho celého

<sup>1</sup> [https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/18groc/gr18en/Priloha\\_CHMU2018.pdf](https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/18groc/gr18en/Priloha_CHMU2018.pdf)

<sup>2</sup> [https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/19groc/gr19cz/14\\_priloha\\_1\\_v1.pdf](https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/19groc/gr19cz/14_priloha_1_v1.pdf)

<sup>3</sup> [https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/19groc/gr19cz/14\\_priloha\\_1\\_v1.pdf](https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/19groc/gr19cz/14_priloha_1_v1.pdf)

<sup>4</sup> Dopis ČHMÚ ze dne 1. 10. 2021 (č. j. CHMI/411/76/2021), který je odpovědí na dopis MČ Praha – Ďáblice ze dne 30. 7. 2021 (č. j. 1863/2021\_MCPD).

<sup>5</sup> <https://www.jmk.cz/content/25025>

<sup>6</sup> Příkladem je jihomoravská lokalita Spešov (Rájec-Jestřebí), kde podle imisních map ČHMÚ pro roky 2017-2021 má průměrná roční koncentrace PM<sub>2,5</sub> dosahovat hodnot kolem 14 µg/m<sup>3</sup>. V roce 2021 však byla ve Spešově v rámci měření pro mezinárodní síť měřicích stanic IQAir naměřená roční průměrná koncentrace PM<sub>2,5</sub> ve výši 26,7 µg/m<sup>3</sup>, v roce 2022 byla situace podobná (25,4 µg/m<sup>3</sup>) (<https://www.iqair.com/world-most-polluted-cities?continent=59af92ac3e70001c1bd78e52&country=DpgXxrKfMPZHuaXf4&state=&sort=-rank&page=1&perPage=50&cities=>).

<sup>7</sup> Vzhledem ke konstrukci většiny imisních limitů jako roční průměry je absolutním minimem měření po dobu 2 týdnů, a to alespoň 4x v různých ročních obdobích. V tomto režimu bylo provedeno např. měření v rámci studie „Šíření látek znečišťujících ovzduší v okolí dopravních komunikací“ (Sládeček J. a kolektiv, technický dokument ČHMÚ, červen 2017) <http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/reditel/SIS/nakladatelstvi/assets/119.pdf>.

roku.<sup>8</sup> Při volbě míst k měření je třeba úzce spolupracovat se zástupci úřadu městské části a veřejností.

Studii opatření ke snížení vlivů Záměru na kvalitu ovzduší a Dokumentaci je třeba přepracovat, a to ve smyslu zahrnutí poznatků minimálně ze screeningových měření imisních koncentrací znečišťujících látek. Bude-li na území MČ Praha – Dolní Chabry v součtu s imisním příspěvkem Záměru indikováno možné překročení imisního limitu BaP, PM10, PM2,5 nebo NO2, je třeba již během procesu EIA pro tato území navrhnout a ověřit minimalizační a kompenzační opatření.

b) Na základě skutečností uvedených výše je třeba přepracovat obrázek 1.1 Studie opatření, který vymezuje území, jimiž se tato studie dále zabývá. Pro nutnost rozšíření plochy území, na níž budou aplikována minimalizační a kompenzační opatření, hovoří i skutečnost, že „ze sledovaných znečišťujících látek je nutno v hodnocené zástavbě při zohlednění imisního pozadí (tj. tedy i v referenčních stavech bez záměru) očekávat zvýšené riziko z chronické expozice částicím PM10, PM2,5, oxidu dusičitému a benzo[a]pyrenu (...) Vlivem záměru lze očekávat zvýšení míry zdravotního rizika ve sledovaném území“ (str. 238 Dokumentace). Navíc ze způsobu vymezení území s překročením imisního limitu BaP na obrázku 1.1 Studie opatření plyne, že v některých lokalitách má být imisní limit překračován a v jiných v jejich těsné blízkosti již ne (jsou-li tyto lokality odděleny čarou). To v žádném případě nemůže odpovídat reálné situaci. Vhodnější by bylo např. zvolit ohraničení území s překračováním imisního limitu BaP pomocí přechodových (pufrových) zón, kde by minimalizační a kompenzační opatření měla být z důvodu předběžné opatrnosti aplikována rovněž.

c) Na str. 62 Studie opatření je diskutován vývoj problematiky imisního zatížení ovzduší v budoucnu: „V současné době je v pokročilém stádiu schvalovacího procesu revize směrnice EU o kvalitě vnějšího ovzduší, z níž jsou odvozeny i české imisní limity. Tato revize mj. přináší zásadní zpřísnění imisních limitů pro PM10, PM2,5 a NO2, a to u průměrných ročních koncentrací na polovinu.“ Z důvodu prověření efektivity a proveditelnosti minimalizačních a kompenzačních opatření by proto měla být do Studie opatření zahrnutá i MČ Praha – Dolní Chabry, kde se imisní koncentrace např. PM2,5 (viz výše) pohybují výrazně nad polovinou současného imisního limitu. Cílem takového prověření je předcházení možným budoucím problémům s aplikací opatření, které se mohou objevit v souvislosti s potenciálně značným rozšířením ploch území s překračováním imisního limitu PM2,5 a dalších znečišťujících látek.

Dále je třeba upozornit, že z metodických důvodů nelze souhlasit s úvahou o vývoji imisních koncentrací BaP na str. 62 Studie opatření: „Úroveň průměrných ročních koncentrací benzo[a]pyrenu se (...) v hodnocené oblasti pohybuje (...) okolo hodnoty limitu – dle pětiletých průměrů koncentrací za roky 2017–2021 se vesměs jedná o hodnoty do 1,1 ng.m-3, pouze zcela okrajově do 1,2 ng.m-3, v naprosté většině modelové oblasti je již limit splněn (...) Imisní zátěž území benzo[a]pyrenem se soustavně snižuje – za období 2014–2017, tzn. pouze o 3 roky dříve, dosahovaly jeho roční koncentrace v modelové oblasti až 1,6 ng.m-3 a hodnoty nižší než 1 ng.m-3 se vyskytovaly jen v cca 10 % čtverců.“ Imisní mapy lze totiž pro srovnání vývoje imisní zátěže v čase aplikovat jen orientačně, přičemž je třeba vzít v úvahu nejistotu jednotlivých map. To však ve Studii opatření nebylo provedeno. Průměrná relativní nejistota jednotlivých map má v jednotlivých letech různé prostorové rozložení. Je třeba upozornit, že imisní mapy

<sup>8</sup> Viz projekt monitoringu životního prostředí pro stavbu „D0 – úsek 511-Běchovice – D1“ (únor 2023, SUDOP Praha a.s.), v rámci něhož má být měření kvality ovzduší prováděno i stacionárními stanicemi s celoročním provozem.

nejsou primárně konstruovány za účelem jejich meziročního srovnání.<sup>9</sup> Nevhodnost použití map pětiletých průměrů imisních koncentrací pro hodnocení vývoje imisního zatížení v čase lze demonstrovat na příkladu města Jesenice. V letech 2007-2011 zde dálnice D0 coby významný liniový zdroj znečištění ovzduší po většinu času ještě nebyla v provozu, naopak v letech 2014-2018 v provozu již byla. Podle hodnot imisních koncentrací ve čtvercích obsahujících těleso dálnice D0 zahrnujících Jesenici a Osnici mělo v letech 2014-2018 u ročních imisních koncentrací PM10, PM2,5 a NO2 navzdory novému provozu D0 dojít k někdy i výraznému poklesu (viz obrázek níže, čtverce se stavbou D0 jsou vyznačeny tučně).

Polutant	2007-2011				2014-2018			
PM10	25,2	24,4	24,5	24,6	22,2	22,3	22,3	22,4
	<b>25,1</b>	<b>25,7</b>	<b>24,2</b>	<b>24,7</b>	<b>22,3</b>	<b>22,6</b>	<b>22,3</b>	<b>22,5</b>
	24,1	24,2	24	23,0	22,5	22,8	22,7	22,5
PM2,5	17,1	17	16,9	17	16,3	16,5	16,5	16,6
	<b>17</b>	<b>17,3</b>	<b>16,9</b>	<b>17,2</b>	<b>16,4</b>	<b>16,6</b>	<b>16,5</b>	<b>16,6</b>
	16,9	17	16,8	16,8	16,4	16,7	16,6	16,5
NO2	21,2	19,4	19,4	19,6	15,5	14,2	13,8	13,1
	<b>15,9</b>	<b>19,1</b>	<b>19,3</b>	<b>21,2</b>	<b>14,7</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>14,9</b>
	14,2	16,8	15,3	15	16,5	17,2	16,6	16,2

<sup>9</sup> Způsob hodnocení vývoje imisní zátěže v čase se odvíjí od účelu takového hodnocení a velikosti hodnoceného území. Pro hodnocení vývoje imisní zátěže v jednotlivých lokalitách je samozřejmě ideální časová řada imisních měření v dané lokalitě. Není-li takové měření k dispozici, je třeba vyjít z dostupných dat, které k dispozici jsou a počítat s nejistotou, jež plyne z omezeného množství dat. Na základě dostupných dat je teoreticky možné nechat si spočítat „reanalýzu“ za příslušné období, a to na základě konzistentní metodiky, emisních vstupů a naměřených dat z konzistentního souboru stanic. Viz odpověď ČHMÚ ze dne 6.11.2020 (č. j. CHMI/411/153/2020) na žádost o součinnost a poskytnutí informací města Jesenice

Ve Spešově, 2.10.2023



RNDr. Alice Dvorská, Ph.D.  
nezávislá expertka v oblasti znečištění životního prostředí  
Spešov 210, 679 02  
Tel.: 605 855 786  
Email: [alice.d@volny.cz](mailto:alice.d@volny.cz)  
IČ: 06521304