

# **Připomínky k dokumentaci záměru „D0, stavba 520, Březiněves – Satalice“ dle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění**

Zpracovala RNDr. Alice Dvorská, Ph.D., 15. 12. 2023

## **I. Úvod**

Předmětem hodnocení vlivů podle § 8 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, je záměr „D0, stavba 520, Březiněves – Satalice“ (dále jen Záměr). Oznamovatelem Záměru je Ředitelství silnic a dálnic ČR (Na Pankráci 56, 140 00 Praha 4, IČ 65993390). Zhotovitelem dokumentace (dále jen Dokumentace) je PRAGOPROJEKT, a.s. (K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4). Přílohy Dokumentace tvoří technické výkresy, analytické mapy a expertní studie. Na základě výsledků rozptylové studie byla zpracována studie opatření ke snížení vlivů záměru na kvalitu ovzduší, která zahrnuje návrh opatření k minimalizaci vlivů Záměru na kvalitu ovzduší.

## **II. Studie opatření ke snížení vlivů Záměru na kvalitu ovzduší**

Studie opatření ke snížení vlivů na kvalitu ovzduší byla v červnu 2023 zpracována firmou ATEM, s. r. o. (dále jen Studie opatření). K této studii je třeba vznést následující připomínky:

- a) *„U jedné znečišťující látky – benzo[a]pyrenu – dochází v části zastavěného území k situaci, kdy bude v součtu pětiletých průměrů koncentrací za roky 2017–2021 s imisními příspěvky překročen imisní limit a zároveň zde imisní příspěvek přesahuje 1 % imisního limitu“* (str. 5 Studie opatření). Studie opatření je tedy zaměřena na problematiku imisního zatížení benzo(a)pyrenem. Na území MČ Praha – Horní Počernice se ale v její obytné části podle imisní mapy ČHMÚ pro roky 2017–2021 pohybují imisní koncentrace PM<sub>2,5</sub> až do výše 15,8 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>), avšak nejistoty map pětiletých průměrů imisních koncentrací 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, avšak na území MČ Praha – Horní Počernice se žádná měřicí stanice nenachází. Přestože je k nejistotám imisních map nutno přihlížet při jejich interpretaci<sup>1</sup>, nejsou tyto skutečnosti ve Studii opatření uvedené ani diskutované. 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 nevylučuje náhodné podhodnocení či nadhodnocení dané nejistotou mapy). Je důležité vědět, že víceemise z mimoúrovňových křižovatek nebyly do

<sup>1</sup> [https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/18groc/gr18en/Prilohal\\_CHMU2018.pdf](https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/18groc/gr18en/Prilohal_CHMU2018.pdf)

modelování zahrnuté, což může vést k mírnému podhodnocení imisních map.<sup>2</sup> Takových křižovatek se na území MČ Praha – Horní Počernice nachází několik. 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>3</sup>, dále vytápění chatek 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>4</sup> Ze všech těchto důvodů nelze vyloučit, že imisní pozadí v součtu s imisním příspěvkem Záměru povede v MČ Praha – Horní Počernice k překročení imisního limitu PM<sub>2,5</sub>.

Ze všech výše uvedených důvodů je pro zjištění reálného imisního pozadí PM<sub>2,5</sub> a dalších znečišťujících látek třeba provést na území městské části měření imisního zatížení. Pro zjištění rozložení imisních koncentrací na území městské části je možné použít screeningová měření<sup>5</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 roku.<sup>6</sup> Při volbě míst k měření je třeba úzce spolupracovat se zástupci úřadu městské části a veřejností. Pro nutnost zjištění reálného zatížení ovzduší MČ Praha – Horní Počernice částicemi PM<sub>2,5</sub> a dalšími polutanty 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 PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, oxidu dusičitému a benzo[a]pyrenu (...) Vlivem záměru lze očekávat převažující zvýšení míry zdravotního rizika ve sledovaném území“ (str. 200–201 Dokumentace).

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 – Horní Počernice v součtu s imisním příspěvkem Záměru indikováno možné překročení imisního limitu PM<sub>2,5</sub> PM<sub>10</sub> nebo NO<sub>2</sub>, je třeba již během procesu EIA pro tato území navrhnout a ověřit minimalizační a kompenzační opatření.

<sup>2</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>3</sup> <https://www.jmk.cz/content/25025>

<sup>4</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 naměřena 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>5</sup> Vzhledem ke konstrukci většiny imisních limitů jako roční průměry je absolutním minimem měření po dobu 2 týdnů, a to alespoň 4× 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>.

<sup>6</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.

- b) Na str. 37 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  $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$  a  $NO_2$ , a to u průměrných ročních koncentrací na polovinu.“

Z důvodu prověření efektivit a proveditelnosti minimalizačních a kompenzačních opatření zaměřených na imisní zatížení  $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$  a  $NO_2$  by proto tato měla být ve Studii opatření zahrnuta. Cílem je předcházení možným budoucím problémům s aplikací opatření, které se mohou objevit v souvislosti s potenciálně značným rozšířením ploch území s překračováním imisního limitu  $PM_{2,5}$  a dalších znečišťujících látek.

- c) Opatřením k minimalizaci vlivů Záměru na kvalitu ovzduší v MČ Praha – Horní Počernice je realizace vegetačních bariér. Na str. 34 Studie opatření se píše, že „v rámci dalších etap projektové přípravy je ovšem nutno situaci prověřit ve vazbě na konkrétní prostorové řešení bariéry, neboť dálnice D0 je v tomto úseku vedena na náspech a částečně i mostech a reálné provedení bariéry tak bude patrně prostorově více heterogenní. V případě, že by konkrétní prostorové podmínky neumožnily provedení výsadeb v takovém rozsahu, aby došlo k redukci imisních příspěvků záměru v obytné zástavbě pod hodnotu  $0,01 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$ , bude nutno doplnit vegetační bariéru též o plošné výsadby v obytné zástavbě (tzn. kompenzační opatření).“ Z uvedeného plyne, že výsadba vegetačních bariér tak, jak byla zkoumána ve Studii opatření, nemusí být v praxi vůbec realizovatelná. Studie opatření ovšem zcela rezignuje na podrobnější zkoumání praktické realizovatelnosti navrženého minimalizačního opatření, případně podrobnější studium dalších opatření kompenzačních.

- d) Na str. 5 Studie opatření se píše, že „studie (...) není návrhem kompenzačních opatření podle § 11 zákona [č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší], neboť záměr se v současnosti nenachází ve fázi územního řízení.“ K problematice se dále na str. 36 Studie opatření uvádí, že se jedná „o modelovou studii, která prezentuje možné řešení předmětné problematiky. Studie v žádném případě nepředkládá konečný či závazný výčet opatření – to by ani nebylo možné vzhledem k jejímu postavení v rámci procesu projektové přípravy záměru, vývoji imisní situace v území a předpokládanému vývoji evropské a české legislativy. Její smysl a účel spočívá zejména v zodpovězení otázky, zda je vůbec možné pomocí minimalizačních či kompenzačních opatření dosáhnout stanovených cílů kvality ovzduší (...) Jeví se jako evidentní, že při důsledném přístupu je dosažení tohoto cíle možné, a tato skutečnost je v dané fázi přípravy podstatnější, než konkrétní technická řešení, která se bezpochyby budou v budoucím období vyvíjet.“ Citovaná tvrzení jsou vysoce problematická, neboť:

- Odkládání stanovení konkrétní a závazné podoby minimalizačních a kompenzačních opatření do dalších fází procesu projektové přípravy je v rozporu s běžnou praxí. Konkrétní podoba a rozsah v dokumentaci EIA stanovených opatření na kompenzaci emisí BaP bývá zahrnuta již do závazných podmínek pro navazující řízení (viz např. kompenzační opatření výsadby konkrétního počtu stromů pro záměr „Silniční okruh kolem Prahy, stavba 511, Běchovice – dálnice D1“<sup>7</sup>).

<sup>7</sup> [https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA\\_MZP472?lang=cs](https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_MZP472?lang=cs)

- Vývoj evropské a české legislativy lze v rozhodující míře předpokládat a je již znám, proto je možné, a nutné proveditelnost opatření prověřit již nyní (viz text výše).
- V textu výše je rozvedeno, proč minimalizační opatření navržené ve Studii opatření nemusí být v praxi realizovatelné vůbec nebo jen se značnými obtížemi. Praktická realizovatelnost navrženého minimalizačního opatření není ze strany Oznamovatele Záměru nikterak prokázána a doložena.

e) **K textu Studie opatření je třeba uvést ještě poznámky obecného charakteru:**

- **Kapitola 2.2.1 se zabývá výsadbou vegetace coby opatření k minimalizaci vlivů Záměru na kvalitu ovzduší. V textu je třeba zřetelně uvést, že vegetační bariéry sice v kapitole popsanými mechanismy sníží zatížení ovzduší, avšak znečišťující látky jsou transportovány do jiných složek životního prostředí (půda, vegetace). Nejedná se tedy o opatření, které by vedlo ke snížení zatížení životního prostředí jako celku, což je důležité si uvědomit.**
- Je třeba upozornit, že z metodických důvodů nelze souhlasit s úvahou o vývoji imisních koncentrací BaP na str. 37 Studie opatření: „*Úroveň průměrných ročních koncentrací benzo[a]pyrenu (...) v hodnocené oblasti dosahuje právě hodnoty limitu  $1 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$ , přičemž v naprosté většině modelové oblasti je již limit splněn. Přitom platí, že 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  $1,5 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$  a hodnoty nižší než  $1 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$  se vyskytovaly jen v cca 16 % 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 nejsou primárně konstruovány za účelem jejich meziročního srovnání.<sup>8</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  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{PM}_{2,5}$  a  $\text{NO}_2$  navzdory novému provozu D0 dojít k někdy i výraznému poklesu (viz obrázek níže, čtverce se stavbou D0 jsou vyznačeny tučně).

<sup>8</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, která 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.

Polutant	2007–2011	2014–2018
PM <sub>10</sub>		
PM <sub>2,5</sub>		
NO <sub>2</sub>		