



MATERIÁL

pro schůzi Zastupitelstva města Hranice dne 29. 6. 2023

Číslo bodu: 40
Název bodu: **Pokračování monitoringu kvality ovzduší v Hranicích**
Předkládá: Rada města, Hranice
Zodpovídá: Ing. Petr Skácel, vedoucí odboru
Zpracoval/a/i: Ing. Petr Skácel, vedoucí odboru
Ing. Táňa Drábková, referent
Ing. Michal Kočnar, referent

Návrh usnesení:

usnesení č. ../2023 - ZM 7 ze dne 29. 6. 2023

Zastupitelstvo města Hranice

bere na vědomí

aktuální situaci týkající se monitoringu kvality ovzduší v Hranicích dle důvodové zprávy

a **schvaluje**

řešení dle následující varianty:

Varianta A

Město Hranice bude pokračovat v monitoringu kvality ovzduší v Hranicích po skončení udržitelnosti stávajícího projektu, a to po dobu dalších tří let (tj. v letech 2024–2026), za podmínek dle důvodové zprávy, s využitím stávajícího monitorovacího systému (imisní monitorovací stanice v areálu ZŠ a MŠ Hranice, Šromotovo) ve spolupráci se stávajícím provozovatelem tohoto systému. Výsledky měření se budou prezentovat na webu města, na venkovním informačním panelu (na budově ZŠ Hranice, Tř. 1. máje) a ve státním Informačním systému kvality ovzduší dle platné dohody s Českým hydrometeorologickým ústavem.

Varianta B

Město Hranice bude pokračovat v monitoringu kvality ovzduší v Hranicích po skončení udržitelnosti stávajícího projektu, a to po dobu dalších tří let (tj. v letech 2024–2026), za podmínek dle důvodové zprávy, s využitím stávajícího monitorovacího systému (imisní monitorovací stanice v areálu ZŠ a MŠ Hranice, Šromotovo) ve spolupráci se stávajícím provozovatelem tohoto systému. Výsledky měření se budou prezentovat na webu města a ve státním Informačním systému kvality ovzduší dle platné dohody s Českým hydrometeorologickým ústavem. Provoz venkovního informačního panelu (na

budově ZŠ Hranice, Tř. 1. máje) bude ukončen.

Varianta C

Město Hranice bude pokračovat v monitoringu kvality ovzduší v Hranicích po skončení udržitelnosti stávajícího projektu, a to po dobu dalších tří let (tj. v letech 2024–2026), za podmínek dle důvodové zprávy, s využitím stávajícího monitorovacího systému (imisní monitorovací stanice v areálu ZŠ a MŠ Hranice, Šromotovo) ve spolupráci se stávajícím provozovatelem tohoto systému. Výsledky měření se budou prezentovat na webu města a na venkovním informačním panelu (na budově ZŠ Hranice, Tř. 1. máje). Do Informačního systému kvality ovzduší nebudou měřená data dále zasílána.

Varianta D

Město Hranice bude pokračovat v monitoringu kvality ovzduší v Hranicích po skončení udržitelnosti stávajícího projektu, a to po dobu dalších tří let (tj. v letech 2024–2026), za podmínek dle důvodové zprávy, s využitím stávajícího monitorovacího systému (imisní monitorovací stanice v areálu ZŠ a MŠ Hranice, Šromotovo) ve spolupráci se stávajícím provozovatelem tohoto systému. Výsledky měření se budou prezentovat na webu města. Provoz venkovního informačního panelu (na budově ZŠ Hranice, Tř. 1. máje) bude ukončen a do Informačního systému kvality ovzduší nebudou měřená data dále zasílána.

Varianta E

Město Hranice ukončí aktuálně provozovaný monitoring kvality ovzduší v Hranicích po skončení udržitelnosti stávajícího projektu.

Důvodová zpráva:

Město Hranice je v rámci národních strategických dokumentů opakovaně zařazováno mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší. Jedním z aktivních přístupů města k tomuto problému je provoz monitoringu kvality ovzduší přímo na území Hranic s cílem zjišťovat stav znečištění ovzduší a informovat o něm občany.

Již v roce 2012 město vybudovalo informační systém znečištění ovzduší v Hranicích v rámci projektu „Čisté ovzduší pro Moravskou bránu“. Od března 2013 pokračovala udržitelnost projektu ve spolupráci s firmou ENVitech Bohemia s.r.o., IČ: 47119209, se sídlem Ovocná 34/1021, 161 00 Praha 6 (dále jen „ENVitech Bohemia s.r.o.“).

Po skončení udržitelnosti uvedeného projektu rozhodlo Zastupitelstvo města Hranic svým usnesením č. 528/2017 – ZM 22 ze dne 22. 6. 2017 o pořízení nové imisní monitorovací stanice s možností měření meteorologických prvků. Byl tedy navržen projekt „Pořízení monitorovací stanice kvality ovzduší Hranice“, který byl následně realizován a spolufinancován v rámci dotačního programu Operační program Životní prostředí. Řešení projektu včetně provozu monitoringu kvality ovzduší po dobu udržitelnosti projektu bylo na základě výběrového řízení svěřeno firmě ENVitech Bohemia s.r.o. dle aktuálně platné a účinné smlouvy o dílo vedené u nás pod č. SML/0519/2018/OSÚŽPD (viz v přílohách č. 1 a 2).

Na základě uvedené smlouvy je nyní provozován monitoring kvality ovzduší pomocí městské

požadované imisní monitorovací stanice umístěné v areálu ZŠ a MŠ Hranice, Šromotovo, přičemž jsou měřeny tyto veličiny:

- koncentrace imisí (znečišťujících látek): suspendované částice PM_{10} , $PM_{2,5}$, PM_1 (tuhé znečišťující látky, polétavý prach); oxidy dusíku NO, NO_2 , NO_x ; troposférický ozon O_3 ;
- meteorologické prvky: teplota vzduchu, vlhkost vzduchu, tlak vzduchu, rychlost větru, směr větru, intenzita slunečního záření, úhrn srážek.

Naměřená data jsou prezentována na webu města <http://portal.envitech.eu:81/ovzdusi-hranice/> a dále na venkovním informačním panelu umístěném na ZŠ Hranice, Tř. 1. máje. Provoz stanice a provoz informačního panelu vyžadují připojení do elektrické sítě; elektrická energie je odebírána z odběrných míst škol na základě uzavřených dohod č. SML/0678/2018/OSÚŽPD a č. SML/0679/2018/OSÚŽPD.

Město Hranice se také v souladu s podmínkami dotačního programu zapojuje do státní sítě imisního monitoringu, kterou provozuje Český hydrometeorologický ústav (dále jen „ČHMÚ“), a to tím, že naměřená imisní data poskytuje do Informačního systému kvality ovzduší (dále jen „ISKO“). O podmínkách poskytování dat do ISKO byla s ČHMÚ uzavřena dohoda č. SML/0460/2020/OSÚŽPD na dobu neurčitou.

Monitorovací stanice byla pořízena v roce 2018 v ceně 2.885.366 Kč (včetně DPH) a prvním rokem řádného provozu monitoringu byl rok 2019. Náklady na provoz v roce 2019 činily 222.640 Kč, v následujících letech potom vždy 231.110 Kč (včetně DPH). Udržitelnost projektu je stanovena na 5 let. Koncem roku 2023 končí platnost smlouvy uzavřené s provozovatelem stanice a platnost dohod o odběru elektrické energie, uzavřených se školami.

S ohledem na výše uvedené je proto předkládán tento materiál Zastupitelstvu města Hranice, aby zvolilo a schválilo konkrétní variantu řešení otázky dalšího monitoringu kvality ovzduší v Hranicích.

K variantám A až D:

Všechny varianty řešící pokračování monitoringu kvality ovzduší předpokládají využití stávajícího monitorovacího systému. Jeho technický stav byl zhodnocen provozovatelem ENVitech Bohemia s.r.o. a je popsán ve zpracované revizní zprávě (viz v příloze č. 3).

Z revizní zprávy vyplývá, že monitorovací stanice je schopna dalšího provozu. Pořízení nového systému by si vyžádalo nesrovnatelně vyšší náklady oproti servisním zásahům a opravám stávajícího systému, se kterými je nutno počítat vzhledem k podmínkám jeho provozu. Pro informaci zde uvádíme, že opravy vybavení monitorovací stanice si nad rámec ceny smluvního díla dosud vyžádaly náklady města ve výši 20.872,50 Kč a opravy vybavení venkovního informačního panelu náklady ve výši 59.299,68 Kč.

Přesto je navrhováno řešit nyní provoz systému pouze na dobu dalších 3 let. Následně bude nutno opět zhodnotit technický stav vybavení a posoudit, zda stav monitorovací stanice neohrožuje kvalitu výsledků monitoringu a zda náklady na udržování vyhovujícího stavu nejsou již příliš vysoké.

Lokalita měření je navrhována taktéž stejná jako dosud. Stanice je klasifikována jako městská požadová, a tedy reprezentuje stav znečištění ovzduší v obytné zóně v okruhu několika km^2 . ZŠ a MŠ Hranice, Šromotovo, souhlasí, aby provoz monitorovací stanice probíhal i nadále v letech 2024–2026 dle dosavadního modelu.

Rozsah měřených veličin je také navrhováno neměnit. Suspendované částice jsou pro naše území velmi významným ukazatelem, neboť právě na území města či v jeho okolí opakovaně dochází,

resp. v minulosti docházelo, k překračování imisních limitů pro PM_{10} a $PM_{2,5}$. Tyto veličiny je třeba měřit také s ohledem na skutečnost, že na konci května 2023 byla zřízena stanice pro měření koncentrace suspendovaných částic v okolí lomu Hranice (provozovaná společností Cement Hranice, a. s.) a měřená data jsou prezentována také na webu města Hranice. Město tak nabízí občanům možnost srovnání imisní situace v okolí lomu se situací v centru. Vzhledem k jejich vlivu na zdraví je vhodné sledovat i koncentrace oxidů dusíku a troposférického ozonu. Nejen pro vyhodnocení příčin a okolností imisního stavu na našem území je nutné měřit i meteorologické veličiny. Navíc je nutno dodat, že omezení rozsahu měřených veličin by znemožnilo sledování dlouhodobých trendů znečištění ovzduší na našem území.

Řešení pokračování monitoringu kvality ovzduší v případech dle variant A až D bude veřejnou zakázkou malého rozsahu na dodávky či služby ve smyslu § 27 písm. a) zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, neboť její předpokládaná hodnota je nižší než 2.000.000 Kč. Podle ustanovení § 31 citovaného zákona není třeba tuto zakázku zadat v zadávacím řízení.

Pro umožnění zadání této veřejné zakázky stávajícímu provozovateli, tj. firmě ENVltech Bohemia s.r.o., bude navrženo Radě města Hranice schválit výjimku dle bodu 4.5 směrnice města Hranice QS 74-01 Zadávání veřejných zakázek, a to z těchto důvodů:

- Stávající systém byl pořízen, vybudován a je v současnosti provozován firmou ENVltech Bohemia s.r.o.
- Zakázka počítá s pokračováním monitoringu kvality ovzduší s využitím stávajícího monitorovacího systému, a tedy za vysoce specifických podmínek.
- Provoz monitoringu za stanovených podmínek je možný pouze na základě autorizace dle ustanovení § 32 odst. 1 písm. b) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, a to přímo na všechny metody, které jsou aktuálně v systému využívány. Získání autorizace podléhá správnímu řízení před Ministerstvem životního prostředí.
- Konkrétní znalost stávajícího přístrojového vybavení a zkušenosti s jeho provozem jsou velkou výhodou a mohou zabránit vzniku vyšších nákladů na školení, servis apod.
- Některé části systému byly dodány subdodavatelem stávajícího provozovatele a jejich servis zajišťuje tento subdodavatel.
- Správu dat, prezentaci dat na webu města, zpracovávání ročních zpráv s vyhodnocením monitoringu i přenos dat mezi monitorovací stanicí a informačním panelem zajišťuje specifickým způsobem stávající provozovatel systému. Zadání zakázky jinému provozovateli by mohlo ohrozit kontinuální přenos dat a srovnatelnost výstupů (meziročně).
- Stávající provozovatel spolupracuje na monitoringu kvality ovzduší také s firmou Cement Hranice, a. s., a data ze stanice umístěné v okolí lomu Hranice jsou jeho prostřednictvím prezentována také na webu města. Zadání zakázky jinému provozovateli by mohlo ohrozit přímou srovnatelnost výstupů ze stanice města s výstupy ze stanice v okolí lomu.

Firma ENVltech Bohemia s.r.o. poskytla cenovou nabídku na provoz systému monitoringu kvality ovzduší v následujících letech (viz v příloze č. 4). Oproti stávající ceně 231.110 Kč je nyní nabízená cena [REDAKCE] Kč (včetně DPH). Kromě toho je třeba počítat s položkou náhradních dílů, která může být v jednotlivých letech rozdílná; dle cenové nabídky je odhadovaná cena průměrně cca 20.000 Kč až 50.000 Kč za rok.

V případech dle variant A až D bude nutno vyhradit v rozpočtu města odpovídající finanční prostředky na roky 2025 až 2027. Schválení předfinancování v rozpočtu na rok 2025 bude součástí usnesení, kterým Rada města Hranice bude schvalovat uzavření smlouvy s provozovatelem monitorovacího systému. Materiál v této věci bude připraven, jakmile Zastupitelstvo města Hranice zvolí a schválí

konkrétní variantu řešení pokračování monitoringu ovzduší v Hranicích.

K variantě E:

Varianta E předpokládá ukončení aktuálně provozovaného monitoringu kvality ovzduší v Hranicích hned po skončení udržitelnosti stávajícího projektu. Naposledy v roce 2024 by z rozpočtu města byly čerpány prostředky pro úhradu nákladů za monitoring a za spotřebu elektrické energie. Vybavení monitorovacího systému a příslušenství by bylo nutno následně vyřadit z majetku města.

Nejbližší monitorovací stanice zahrnuté do ISKO se nachází v Bělotině (ve vzdálenosti 7 km), ve Valašském Meziříčí (20 km) a v Přerově (23 km).

Shrnutí výhod a nevýhod jednotlivých variant:

Výhody a nevýhody jednotlivých variant jsou shrnuty v tabulce níže. Pokud je v dané oblasti varianta shledána výhodnou, je v daném sloupci označena (+); pokud je považována za nevýhodnou, je označena (-). Opakování znamének (+) a (-) značí míru výhodnosti, resp. nevýhodnosti. V tabulce je uvedena také odhadovaná finanční náročnost variant.

	Varianta				
	A	B	C	D	E
Aktivní přístup města	++	++	+	+	-
Navázání na pětiletou spolupráci se stávajícím provozovatelem	+	+	+	+	-
Zapojení do státní sítě imisního monitoringu (spolupráce s ČHMÚ)	+	+	-	-	-
Administrativní zátěž	---	--	--	-	+
Předpokládané finanční náklady za provoz bez ceny případných náhradních dílů (v Kč za rok)	██████	██████	██████	██████	0
Odhad finančních nákladů na elektrickou energii, dle tarifů v roce 2022 (v Kč za rok)	65.000	40.000	65.000	40.000	0

Výhody ukončení předávání dat do ISKO (varianty C a D) spočívají v nižší administrativní náročnosti (naprostou většinu komunikace s ČHMÚ však zajišťuje firma ENVltech Bohemia s.r.o.) a zejména nižších provozních nákladech (o 30.000 Kč za rok bez DPH méně). Avšak oproti těmto výhodám stojí poměrně závažnější nevýhoda, kterou je vyvázání se ze státní sítě imisního monitoringu. Zapojení města do této sítě je významným přínosem monitoringu kvality ovzduší v Hranicích.

Vyřazení venkovního informačního panelu (varianty B a D) by přineslo následující výhody:

- snížení spotřeby elektrické energie, a tedy výrazné snížení nákladů (odhadem cca o 25.000 Kč za rok);
- snížení nákladů na servis a náhradní díly (nad rámec ceny za smluvní dílo byly náklady na opravy panelu za dosavadní dobu provozu 59.299,68 Kč, tj. cca trojnásobek nákladů na opravy vybavení monitorovací stanice);
- snížení administrativní náročnosti (servis panelu je v některých případech řešen subdodavatelem provozovatele, což může znamenat delší prodlevy v reakcích na případné závady);
- reakce města na stížnosti občanů (provoz panelu v minulosti obtěžoval některé občany města příliš ostrým jasnem, tento jev ani po snížení jasu nelze naprosto odstranit);

- zohlednění skutečnosti, že v současnosti lze čerpat informace o kvalitě ovzduší z informační tabule města umístěné ve stejné lokalitě jako panel (viz fotografii v příloze č. 5), příp. přímo z webu města pomocí chytrých telefonů.

Po zvolení jedné z variant zajistí Odbor stavební úřad, životního prostředí a dopravy následující kroky (příprava smlouvy o dílo pro následný provoz monitorovacího systému, příprava smluv o odběru elektrické energie, jejich schválení příslušnými orgány města, informování ČHMÚ o prodloužení doby provozu, příp. vyřazení technického vybavení z majetku města apod.).

Odbor stavební úřad, životního prostředí a dopravy se přiklání k variantě B.

Vyjádření projektového manažera:

Po skončení doby udržitelnosti projektu již může město Hranice s majetkem pořízeným z dotace nakládat dle vlastního uvážení. Tedy projekt ukončit i nadále provozovat. Na provoz zařízení není možné získat dotaci.

Vyjádření Odboru finančního:

Finanční odbor je připraven zahrnout do rozpočtu následujících let potřebnou částku na monitoring ovzduší.

Vyjádření Komise pro životní prostředí:

Komise pro životní prostředí projednala problematiku pokračování monitoringu kvality ovzduší na základě předloženého materiálu na svém jednání dne 5. 6. 2023 (zápis z jednání viz v příloze č. 6).

Komise doporučuje schválit řešení dle varianty B. Zároveň komise doporučuje sdílet data vycházející z monitoringu ovzduší v dlouhodobějším charakteru, z důvodu přehlednějšího srovnání pro občany, např. v podobě vývojových diagramů (grafů), např. za poslední tři měsíce a tři roky, a to minimálně ve stávajícím webovém rozhraní. Vhodné začlenění do nových informačních panelů (elektronických úředních desek) by mohlo být rovněž žádoucím řešením.

K uvedenému návrhu komise Odbor stavební úřad, životního prostředí a dopravy doplňuje, že přímo ve webovém rozhraní lze pro jednotlivé veličiny zobrazovat aktuální měřená data a dále přehled naměřených hodnot v intervalu dne, týdne či měsíce od zvoleného data (libovolně od zprovoznění systému), a to výčtem v tabulkách i grafem. Přehledy hodnot za delší časové intervaly jsou pak dostupné na tomtéž webu ve zveřejněných ročních zprávách o vyhodnocení kvality ovzduší. Systém pro zobrazování měřených dat o kvalitě ovzduší je již začleněn do nových informačních panelů (elektronických úředních desek).

Vyjádření předkladatele:

Rada města Hranice projednala problematiku pokračování monitoringu kvality ovzduší na schůzi dne 20. 6. 2023 a na základě přijatého usnesení č. 544/2023 – RM 17 ze dne 20. 6. 2023 doporučuje Zastupitelstvu města Hranice schválit řešení dle varianty A.

- Příloha č. 1: [Smlouva_o_dilo_c_SML_0519_2018_OSUZPD_ENVitech_anonymizovana.pdf](#)
Příloha č. 2: [Dodatek_c_1_ke_Smlouve_o_dilo_c_SML_0519_2018_OSUZPD_anonymizovany.pdf](#)
Příloha č. 3: [Revizni_zprava_AIM_Hranice_anonymizovana.pdf](#)
Příloha č. 4: [Nabidka_N2301265_anonymizovana.pdf](#)
Příloha č. 5: [Fotografie_panelu.jpg](#)
Příloha č. 6: [Zapis_KZP_ze_dne_2023_06_05_anonymizovany.pdf](#)

V Hranicích 22.06.2023