

# 2025



## VYHODNOCENÍ IMISNÍ SITUACE V LOMU

**VUHU**  
MOST

## Obsah

1.	Úvod .....	3
2.	Základní charakteristika území .....	3
2.1.	Oblasti s překročenými imisními limity .....	4
2.2.	Mapy pětiletých průměrných koncentrací .....	5
3.	Vyhodnocení imisní situace .....	6
3.1.	Informování o imisní situaci .....	6
3.2.	Dotazy a stížnosti .....	7
3.2.1	Dotazy na kvalitu ovzduší .....	7
3.2.2	Stížnosti .....	7
4.	Ochrana ovzduší .....	7
4.1.	Imisní limity dle zákona č. 369/2016 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů .....	7
4.2.	Smogová situace dle zákona č. 369/2016 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů .....	8
4.2.1	Informativní, regulační a varovné prahové hodnoty pro znečišťující látky .....	9
4.3.	Ukončení smogové situace .....	11
5.	Měřicí stanice AIM Lom (ČHMÚ) .....	11
6.	Vyhodnocení imisní situace za rok 2025 .....	13
6.1.	Oxid siřičitý – SO <sub>2</sub> .....	13
6.1.1	Monitoring SO <sub>2</sub> .....	13
6.2.	Oxidy dusíku, oxid dusičitý a oxid dusnatý – NO <sub>2</sub> .....	13
6.2.1	Monitoring NO <sub>2</sub> .....	13
6.3.	Troposférický (přízemní ozon) – O <sub>3</sub> .....	14
6.3.1	Monitoring O <sub>3</sub> .....	14
6.4.	Částice PM <sub>10</sub> a PM <sub>2,5</sub> .....	14
6.4.1	Monitoring PM <sub>10</sub> .....	15
6.4.2	Monitoring PM <sub>2,5</sub> .....	16
7.	Smogové situace v Ústeckém kraji v roce 2025 .....	16
7.1.	Doporučení obyvatelům při vyhlášení smogové situace .....	16
7.1.1	Doporučení při překročení informativních / regulačních prahových hodnot .....	16
7.1.2	Doporučení SZÚ pro citlivé skupiny obyvatel .....	16
8.	Vyhodnocení kvality ovzduší v Lomu .....	17
8.1.	Index kvality ovzduší .....	17
8.2.	Souhrn průměrných ročních hodnot .....	17
8.3.	8.3 Počet překročení PM <sub>10</sub> na vybraných místech .....	18
9.	Závěr .....	19
10.	Zdroje .....	20
11.	Seznam zkratk .....	20
12.	<b>Přílohy</b> .....	22

## 1. Úvod

Kvalita ovzduší je sledována pravidelně na území celé České republiky prostřednictvím sítě měřicích stanic (tzv. imisní monitoring) dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Státní síť imisního monitoringu provozuje Ministerstvo životního prostředí, které tím pověřilo Český hydrometeorologický ústav (dále jen ČHMÚ). V souladu s legislativními požadavky je státní imisní síť koncipována tak, aby stanicemi automatizovaného imisního monitoringu bylo zajištěno sledování úrovně znečištění ovzduší na území celého státu. Podmínky posuzování a hodnocení kvality ovzduší specifikuje prováděcí vyhláška č. 330/2012 Sb., o způsobu posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti o úrovni znečištění a při smogových situacích, která mimo jiné stanoví podmínky pro umístování měřicích stanic a jejich počty na území zón a aglomerací tak, aby naměřené hodnoty byly reprezentativní pro větší územní celky v rámci ČR.

Vedle údajů ze stanic imisního monitoringu ČHMÚ přispívá do imisní báze Informační systém kvality ovzduší (dále jen ISKO) již řadu let několik dalších organizací podílejících se na sledování znečištění venkovního ovzduší v České republice (např. Zdravotní ústav, Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, ČEZ, městské úřady aj.).

Ekologické centrum Most pro Krušnohoří (ECM) od roku 2012 zpracovává každý rok vyhodnocení imisní situace pro lokalitu Lom, kdy podkladem pro zpracování jsou imisní data ČHMÚ, poskytovaná v rámci „Dohody o spolupráci při vzniku a provozování Ekologického centra Most pro Krušnohoří a o výměně informací o životním prostředí“. ECM informuje veřejnost o aktuálním stavu čistoty ovzduší prostřednictvím bezplatné Zelené linky 800 195 342, vlastních webových stránek, elektronické pošty a regionálních médií. ECM pracuje s neverifikovanými daty (neverifikovaná data z automatizovaných monitorovacích stanic mohou obsahovat chybné údaje a mohou být neúplná).

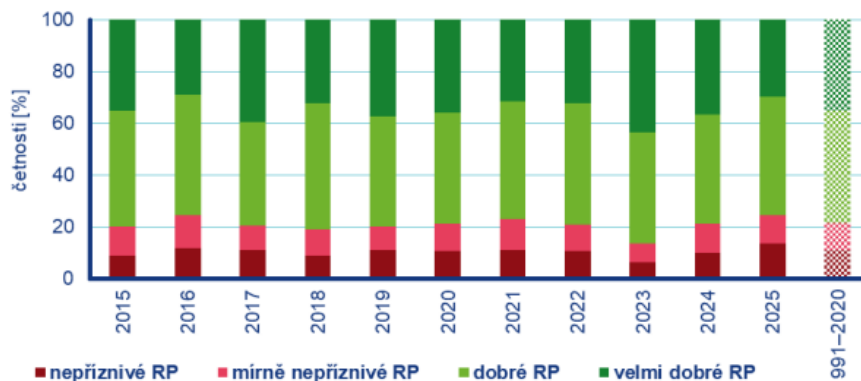
## 2. Základní charakteristika území

Litvínovsko včetně města Lom se nachází v klimatické oblasti T2, pro kterou je typické dlouhé, teplé a suché léto a krátká, mírně teplá a až velmi suchá zima. Průměrná roční teplota sledovaného území je 8,2 °C. Roční úhrn srážek činí 499 mm a průměrný úhrn srážek ve vegetační době je 299 mm.<sup>[1]</sup>

Nepříznivé rozptylové podmínky v oblasti Litvínovska bývají způsobeny zejména jeho polohou v kotlině, uzavřené hradbou Krušných hor, jež vytvářejí tzv. srážkový stín. Dochází zde k inverznímu zvrstvení ovzduší, které omezuje možnost proudění vzduchu.

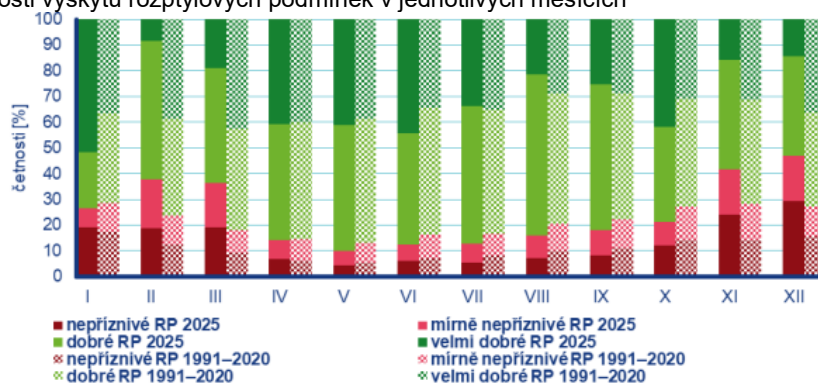
Rozptylové podmínky jsou určeny stavem meteorologických prvků a veličin, které rozhodujícím způsobem ovlivňují přenos a rozptyl znečišťujících látek v ovzduší. Jedná se zejména o rychlost větru, teplotní zvrstvení atmosféry (průběh teploty s výškou). Při špatných rozptylových podmínkách (bezvětří nebo slabý vítr, přítomnost teplotní inverze) je nutno očekávat vysoké znečištění ovzduší. Při dobrých rozptylových podmínkách (čerstvý nebo silný vítr, teplota vzduchu s výškou klesá) se znečišťující látky promíchávají a ředí, koncentrace jsou nízké. Kombinací inverzní vrstvy vzduchu a slabého proudění větru se rozptylové podmínky stávají nepříznivými a dochází ke kumulaci znečišťujících látek, jež následně v ovzduší přetrvávají a hromadí se až do doby, než dojde ke změně meteorologických podmínek na stav příznivý pro rozptyl.

Obrázek 1: Četnosti výskytu rozptylových podmínek, 2015-2025



Zdroj: [https://www.chmi.cz/documents/d/chmi.cz/ko\\_predbezna\\_rocni\\_aim\\_2025-2?download=true](https://www.chmi.cz/documents/d/chmi.cz/ko_predbezna_rocni_aim_2025-2?download=true)

Obrázek 2: Četnosti výskytu rozptylových podmínek v jednotlivých měsících

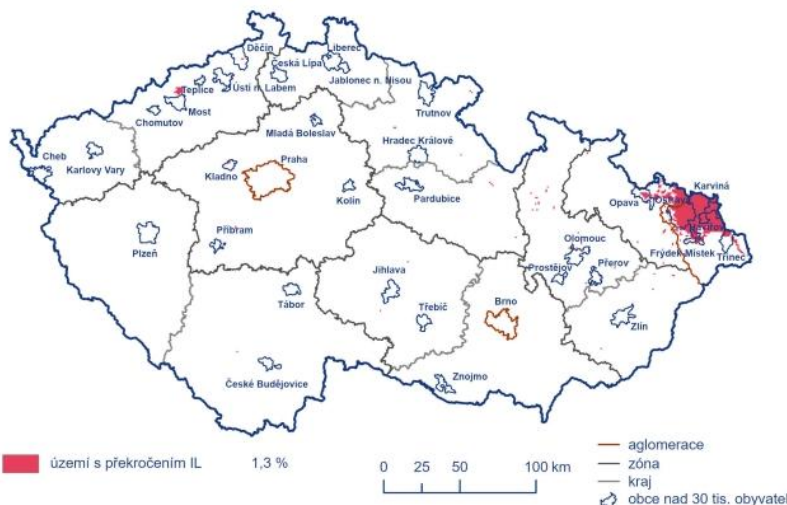


Zdroj: [https://www.chmi.cz/documents/d/chmi.cz/ko\\_predbezna\\_rocni\\_aim\\_2025-2?download=true](https://www.chmi.cz/documents/d/chmi.cz/ko_predbezna_rocni_aim_2025-2?download=true)

## 2.1. Oblasti s překročenými imisními limity

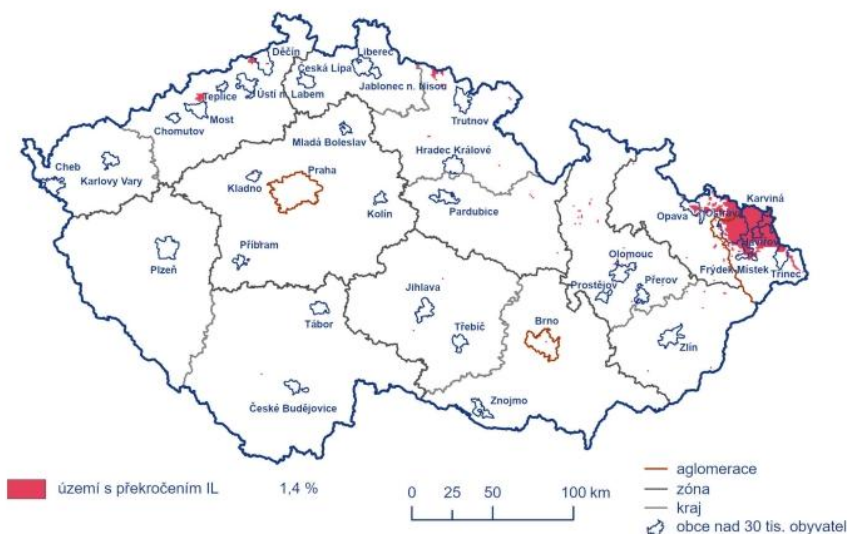
Lom i další části Ústeckého kraje jsou dlouhodobě řazeny mezi oblasti s překročenými imisními limity. Na obrázku č. 1 a 2 jsou vyznačeny oblasti s překročenými imisními limity v rámci celé České republiky. [2] Na obrázcích 3 a 4 jsou zobrazena území s překročením imisních limitů pro ochranu zdraví lidí pro rok 2023 v celé ČR včetně a bez přízemního ozonu.

Obrázek 3: Překročení imisních limitů pro ochranu zdraví lidí pro rok 2024 v celé ČR včetně přízemního ozonu



Zdroj: [https://intranet.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/24groc/gr24cz/24\\_07\\_OZKO.pdf](https://intranet.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/24groc/gr24cz/24_07_OZKO.pdf)

Obrázek 4: Překročení imisních limitů pro ochranu zdraví lidí pro rok 2024 v celé ČR bez zahrnutí přízemního ozonu



Zdroj: [https://intranet.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/24groc/gr24cz/24\\_07\\_OZKO.pdf](https://intranet.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/24groc/gr24cz/24_07_OZKO.pdf)

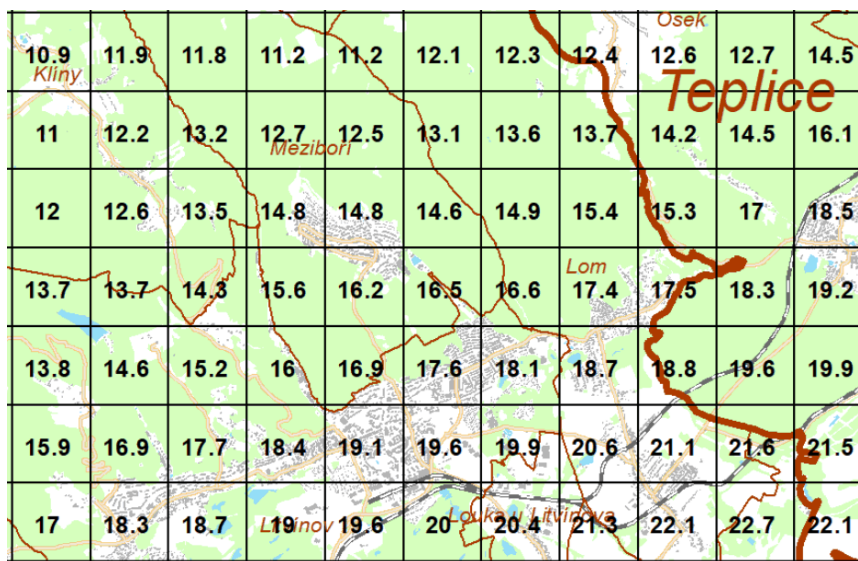
## 2.2. Mapy pětiletých průměrných koncentrací

Dle §11, odst. 5 a 6 zákona o ochraně ovzduší zákona č. 369/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů jsou zpracovávány mapy pětiletých průměrných koncentrací v síti 1x1 km. Mapy obsahují v každém čtverci 1x1 km hodnotu klouzavého průměru koncentrace pro všechny znečišťující látky, které mají stanoven imisní limit (kromě ozonu a CO), za předchozích 5 kalendářních let. Mapy slouží jako podklad pro návrh kompenzačních opatření, konkrétně k posouzení, zda dojde vlivem daného záměru k překročení některého ročního imisního limitu na dané lokalitě, a tedy k aplikaci cit. ustanovení. Pro účely vypracování rozptylových studií se použijí mapy ročních i krátkodobých koncentrací pro hodnocení stávající úrovně znečištění v posuzovaných lokalitách.

Litvínovsko je dlouhodobě řazeno mezi oblasti s překročeními imisními limity pro částice PM<sub>10</sub>, z podkladů ČHMÚ lze získat 5leté průměrné koncentrace této znečišťující látky. Mapy jsou k dispozici na internetové stránce ČHMÚ:

<https://ovzdusi.chmi.cz/mapy5leti/>

Obrázek 5: Pětiletá průměrná koncentrace částic PM<sub>10</sub> na Litvínovsku r. 2020–2024



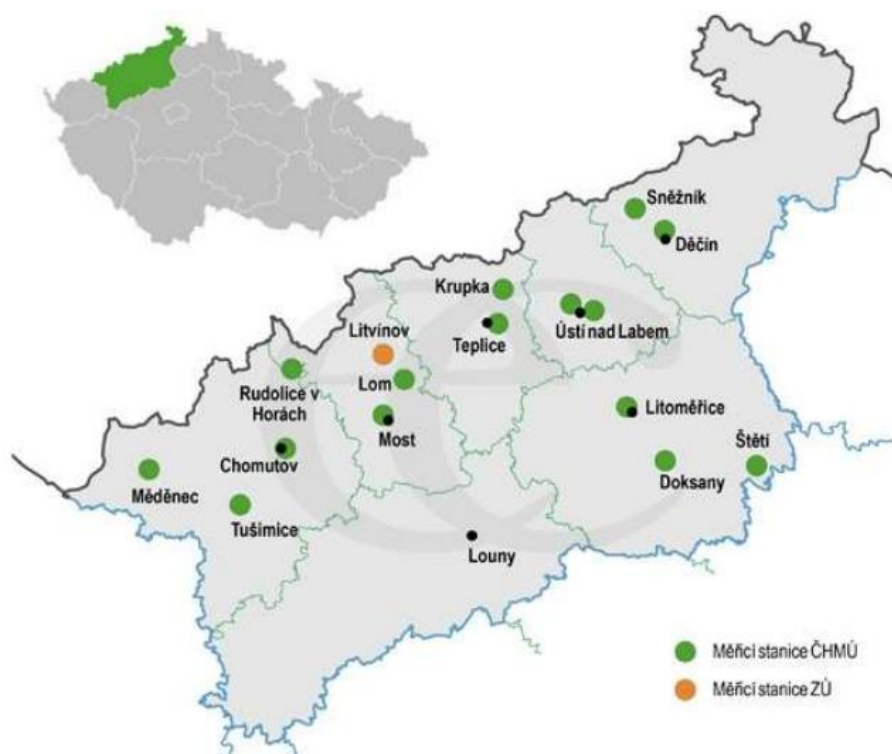
Zdroj: ČHMÚ

### 3. Vyhodnocení imisní situace

#### 3.1. Informování o imisní situaci

Od roku 2014 rozšířilo ECM oblast monitoringu aktuálního stavu ovzduší z oblasti Mostecka, Teplicka a Chomutovska na celou oblast Ústeckého kraje. Na základě dohody s ČHMÚ získalo ECM přístup ke všem měřicím stanicím automatického imisního monitoringu Ústeckého kraje, jejichž provozovatelem je ČHMÚ. Kromě dat ČHMÚ jsou pro hodnocení aktuálního stavu ovzduší využívána i data Zdravotního ústavu se sídlem v Ústí nad Labem (ZÚ). Přehled imisních stanic, ze kterých jsou data ECM stahována a vyhodnocována je zobrazen na obrázku č. 6.

Obrázek 6: Přehled měřicích imisních stanic v Ústeckém kraji



Zdroj: Zpracovalo ECM

ECM provádí nepřetržité stahování dat, z něhož jsou automaticky generovány grafické výstupy pro webové stránky ECM. Grafy zobrazují aktuální hodinové koncentrace škodlivin v ovzduší a jejich vývoj za posledních 24 hodin. Kromě aktuálního přehledu je na webových stránkách ECM přístupné také vyhodnocení imisních dat za uplynulý měsíc pro imisní stanice AIM Most ČHMÚ, Litvínov ZÚ, AIM Lom ČHMÚ, AIM Krupka ČHMÚ a AIM Teplice ČHMÚ.

K informování veřejnosti o aktuální imisní situaci a nestandardních událostech v průmyslových podnicích s možným vlivem na stav ovzduší dochází prostřednictvím bezplatné linky 800 195 342 a webových stránek [www.ecmost.cz](http://www.ecmost.cz). V případě překročení prahových hodnot v ovzduší a vyhlášení smogové situace jsou bezprostředně informováni zástupci OŽP v Litvínově, Mostě, Krupce a v Teplicích. V případě smogových situací informuje ECM veřejnost prostřednictvím Mobilního rozhlasu, služba je pro veřejnost zdarma.

ECM také zpracovává a umísťuje na webové stránky ECM zprávu o vyhodnocení imisní situace za uplynulý rok. Zprávy jsou přístupné veřejnosti na webu ECM v sekci Služby/Informace o kvalitě ovzduší a poskytují uživateli ucelený přehled o vývoji kvality ovzduší za období jednoho roku z vybrané lokality.

## 3.2. Dotazy a stížnosti

### 3.2.1 Dotazy na kvalitu ovzduší

Zodpovídání dotazů na aktuální stav ovzduší patří ke stěžejním činnostem ECM v rámci poradenské služby a poskytování informací o životním prostředí. Tuto službu využívají zejména pedagogové z mateřských a základních škol, maminky s dětmi na mateřské či rodičovské dovolené a občané se zdravotními problémy. V roce 2025 ECM zodpovědělo 1249 dotazů. Vývoj počtu dotazů v letech 2000–2025 je uveden v příloze v grafu č. 1. Vývoj počtu dotazů v roce 2025 je uveden v příloze v grafu č. 2.

Nejvíce dotazů se týkalo tématu ovzduší. V přehledu tazatelů z řad veřejnosti je evidováno 83 % dotazů z Mostu, 3,8 % z Teplic, a 2,9 % z Litvínova, 2,5 % z Jirkova a 7,8 % z okolních měst a obcí.

### 3.2.2 Stížnosti

V roce 2025 nepřijalo ECM žádnou stížnost. Z celkového množství stížností, přijatých od roku 2000 (viz graf č. 3), byl nejvyšší počet zaznamenán v roce 2012 (38).

## 4. Ochrana ovzduší

### 4.1. Imisní limity dle zákona č. 369/2016 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Tabulka 1: Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Maximální počet překročení
SO <sub>2</sub> – oxid siřičitý	1 hodina	350	24
	24 hodin	125	3
PM <sub>10</sub> – prachové částice	24 hodin	50	35
	kalendářní rok	40	0
PM <sub>2,5</sub> – prachové částice	kalendářní rok	20	0
NO <sub>2</sub> – oxid dusičitý	1 hodina	200	18
	kalendářní rok	40	0
CO – oxid uhelnatý	maximální denní 8hodinový klouzavý průměr	10 000	0
benzen	kalendářní rok	5	0

Zdroj: Příloha č. 1 zákona č. 369/2016 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Tabulka 2: Imisní limity pro troposférický ozon

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Maximální tolerovaný počet překročení
O <sub>3</sub> – troposférický ozon	maximální denní 8hodinový klouzavý průměr*	120	25x v průměru za 3 roky

\*Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr je připsán dni, ve kterém končí, to jest první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin.

Zdroj: Příloha č. 1 zákona č. 369/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Tabulka 3: Imisní limity pro ochranu ekosystémů a vegetace

Znečišťující látka	Doba průměrování	Mez pro posuzování [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]		Imisní limit [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]
		Dolní LAT	Horní UAT	LV
SO <sub>2</sub>	rok a zimní období (1.10.-31.3.)	8	12	20
NO <sub>x</sub> – oxidy dusíku	kalendářní rok	19,5	24	30

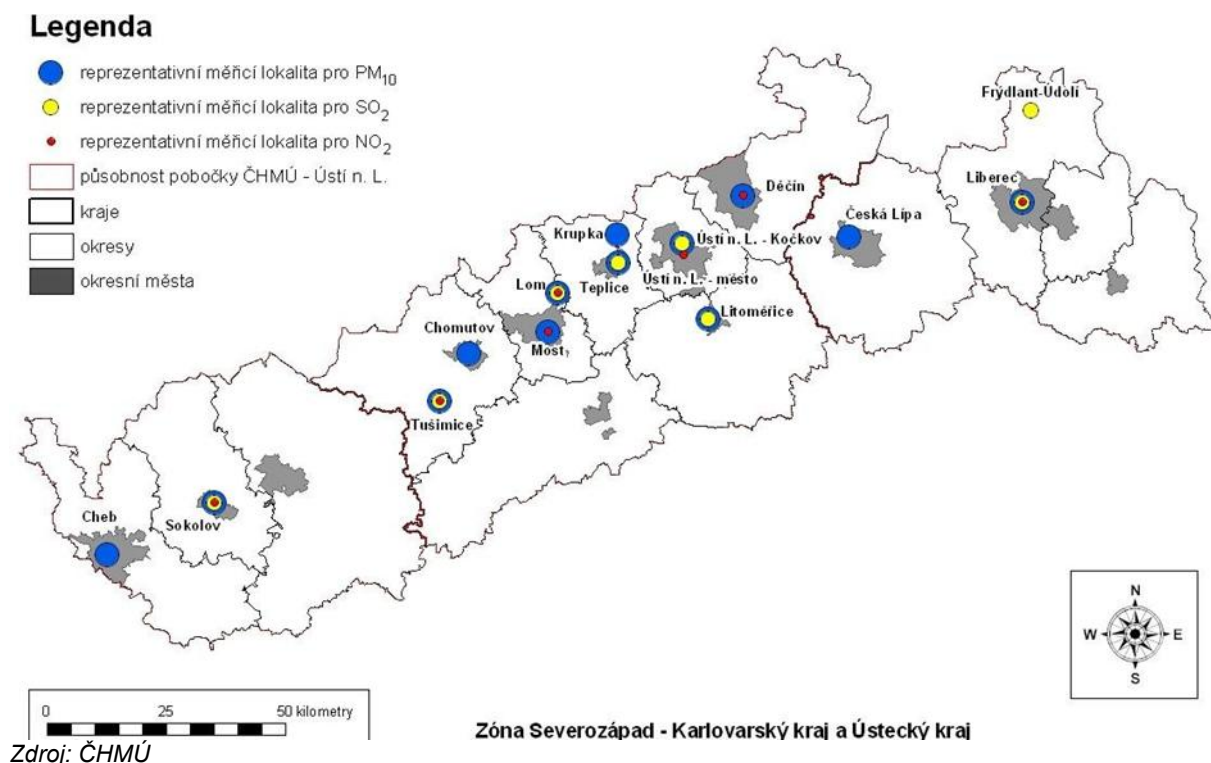
Zdroj: Příloha č. 1 zákona č. 369/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

## 4.2. Smogová situace dle zákona č. 369/2016 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 369/2016 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů definuje v §10 smogovou situaci takto: *Smogová situace je stav mimořádně znečištěného ovzduší, kdy úroveň znečištění oxidem siřičitým, oxidem dusičitým, částicemi PM<sub>10</sub> nebo troposférickým ozónem překročí některou z prahových hodnot uvedených v příloze č. 6 k tomuto zákonu za podmínek uvedených v této příloze.*

Příloha č. 6 výše uvedeného zákona stanovuje informativní a regulační prahové hodnoty pro SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> a částice PM<sub>10</sub>, a také informativní a varovnou prahovou hodnotu pro O<sub>3</sub>, které jsou závazné pro vyhlášení a odvolávání smogové situace.

Obrázek 7: Seznam reprezentativních měřicích lokalit pro vyhlášení smogových situací



Tabulka 4: Reprezentativní stanice pro zónu Severozápad – Ústecký kraj

Znečišťující látka	Reprezentativní stanice
PM <sub>10</sub>	Chomutov, Lom, Krupka, Most, Teplice, Litoměřice, Ústí nad Labem – Kočkov, Děčín, Tušimice
SO <sub>2</sub>	Tušimice, Lom, Ústí nad Labem – Kočkov, Litoměřice, Teplice
NO <sub>2</sub>	Tušimice, Lom, Děčín, Most, Ústí nad Labem – město
O <sub>3</sub>	Tušimice, Rudolice v Horách, Most, Lom, Teplice, Litoměřice, Ústí nad Labem – Kočkov, Sněžník

Zdroj: ČHMÚ

Měřicí stanice AIM Lom ČHMÚ je reprezentativní stanicí pro vyhlášení smogových situací pro znečišťující látky: částice SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub>, a O<sub>3</sub>.

#### 4.2.1 Informativní, regulační a varovné prahové hodnoty pro znečišťující látky

Informativní, regulační a varovné prahové hodnoty pro znečišťující látky jsou považovány za překročené v případě, že alespoň na jedné měřicí lokalitě reprezentativní pro úroveň znečištění v oblasti minimálně 100 km<sup>2</sup> překročila.

**Informativní prahová hodnota pro oxid siřičitý, oxid dusičitý a částice PM<sub>10</sub>**

Informativní prahová hodnota pro oxid siřičitý odpovídá hodnotě jeho koncentrace o velikosti  $250 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  za dobu průměrování jedné hodiny, pro oxid dusičitý hodnotě jeho koncentrace o velikosti  $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  za dobu průměrování jedné hodiny a pro částice  $\text{PM}_{10}$  jejich hodnotě koncentrace o velikosti  $100 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  za dobu průměrování dvanácti hodin.

Informativní prahová hodnota je považována za překročenou v případě, že alespoň na jedné měřicí lokalitě, není-li stanoveno jinak, reprezentativní pro úroveň znečištění v oblasti minimálně  $100 \text{ km}^2$  překročila:

- a) hodinová průměrná koncentrace oxidu siřičitého hodnotu  $250 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve třech po sobě následujících hodinách,
- b) hodinová průměrná koncentrace oxidu dusičitého hodnotu  $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve třech po sobě následujících hodinách, nebo
- c) hodnota dvanáctihodinového klouzavého průměru hodinové koncentrace částic  $\text{PM}_{10}$  hodnotu  $100 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , a to alespoň na polovině měřicích lokalit reprezentativních pro úroveň znečištění v oblasti minimálně  $100 \text{ km}^2$ , nebo na dvou měřicích lokalitách, pokud jsou pro úroveň znečištění v oblasti reprezentativní právě dvě měřicí lokality, a zároveň se na základě vyhodnocení předpovědi meteorologických podmínek a imisní situace během následujících 24 hodin nepředpokládá pokles koncentrace pod informativní prahovou hodnotu.

### **Regulační prahové hodnoty pro oxid siřičitý, oxid dusičitý a částice $\text{PM}_{10}$**

Regulační prahová hodnota pro oxid siřičitý odpovídá hodnotě jeho koncentrace o velikosti  $500 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  za dobu průměrování jedné hodiny, pro oxid dusičitý hodnotě jeho koncentrace o velikosti  $400 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  za dobu průměrování jedné hodiny a pro částice  $\text{PM}_{10}$  jejich hodnotě koncentrace o velikosti  $150 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  za dobu průměrování dvanácti hodin.

Regulační prahová hodnota je považována za překročenou v případě, že alespoň na polovině měřicích lokalit reprezentativních pro úroveň znečištění v oblasti minimálně  $100 \text{ km}^2$ , nebo na dvou měřicích lokalitách, pokud jsou pro oblast reprezentativní právě dvě měřicí lokality, překročila:

- a) hodinová průměrná koncentrace oxidu siřičitého hodnotu  $500 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve třech po sobě následujících hodinách,
- b) hodinová průměrná koncentrace oxidu dusičitého hodnotu  $400 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve třech po sobě následujících hodinách, nebo
- c) hodnota dvanáctihodinového klouzavého průměru hodinové koncentrace částic  $\text{PM}_{10}$  hodnotu  $150 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , a zároveň se na základě vyhodnocení předpovědi meteorologických podmínek a imisní situace během následujících 24 hodin nepředpokládá pokles koncentrace pod regulační prahovou hodnotu.

V případě, že alespoň na jedné měřicí lokalitě reprezentativní pro úroveň znečištění v oblasti minimálně  $100 \text{ km}^2$  překročila:

- a) hodinová průměrná koncentrace oxidu siřičitého hodnotu  $500 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve třech po sobě následujících hodinách, nebo
- b) hodinová průměrná koncentrace oxidu dusičitého hodnotu  $400 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve třech po sobě následujících hodinách se veřejnost o této skutečnosti informuje obdobně jako při překročení informativní prahové hodnoty.

### **Informativní a varovná prahová hodnota pro troposférický ozon**

Informativní prahová hodnota pro troposférický ozon odpovídá hodnotě jeho koncentrace o velikosti  $180 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  za dobu průměrování jedné hodiny.

Informativní prahová hodnota je považována za překročenou v případě, že alespoň na jedné měřicí lokalitě reprezentativní pro úroveň znečištění v oblasti minimálně 100 km<sup>2</sup> překročila hodinová koncentrace troposférického ozonu hodnotu 180 µg.m<sup>-3</sup>.

Varovná prahová hodnota pro troposférický ozon odpovídá hodnotě jeho koncentrace o velikosti 240 µg.m<sup>-3</sup> za dobu průměrování jedné hodiny.

Varovná prahová hodnota je považována za překročenou v případě, že alespoň na jedné měřicí lokalitě reprezentativní pro úroveň znečištění v oblasti minimálně 100 km<sup>2</sup> překročila hodinová koncentrace troposférického ozonu hodnotu 240 µg.m<sup>-3</sup>.

### 4.3. Ukončení smogové situace

Smogová situace je ukončená a regulace nebo varování se odvolá, pokud na žádné měřicí lokalitě reprezentativní pro úroveň znečištění v oblasti minimálně 100 km<sup>2</sup> není naměřená koncentrace znečišťujících látek vyšší než příslušná prahová hodnota, přičemž tento stav trvá nepřetržitě alespoň 12 hodin a na základě meteorologické předpovědi není v průběhu následujících 24 hodin očekáváno opětovné překročení informativní, regulační nebo varovné prahové hodnoty\*\*.

Časový interval 12 hodin se zkracuje až na 3 hodiny v případě, že meteorologické podmínky nelze označit jako podmiňující smogovou situaci a podle meteorologické předpovědi je v průběhu následujících 24 hodin téměř vyloučeno opětovné překročení informativní, regulační nebo varovné prahové hodnoty.

*\*\* Pozn.: podmínka, že „není v průběhu následujících 24 hodin očekáváno opětovné překročení prahové hodnoty“ je podle ČHMÚ a ve shodě s MŽP interpretována tak, že „na všech stanicích jsou ve výhledu 24 hodin očekávány koncentrace pod odpovídající prahovou hodnotou“.*

## 5. Měřicí stanice AIM Lom (ČHMÚ)

Měřicí stanice AIM Lom ČHMÚ je umístěná v blízkosti obcí Lom a Mariánské Radčice. Na měřicí stanici jsou sledovány následující znečišťující látky:

- SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NO, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>,
- rychlost a směr větru.

Měřicí stanice se řadí mezi tzv. stanice pozadové. Pozadové stanice jsou stanice umístěné v nezatížených lokalitách a měří pozadí regionů, měst a průmyslových oblastí. Rozhodujícím kritériem pro pozadovou stanici je skutečnost, že stanice není přímo ovlivněna žádným zdrojem znečištění ovzduší. Přirozené imisní pozadí se v ovzduší vyskytuje nezávisle na lokálních antropogenních zdrojích. Poloměr reprezentativnosti stanice se zde liší podle typu oblasti:

- u stanic městských a předměstských: více než 1 - 1,5 km,
- u stanic venkovských: více než 5 až cca 60 km (v ČR se většinou pohybuje od 10 do 20 km).

Na webových stránkách ECM jsou průběžně zobrazovány aktuální hodinové koncentrace následujících znečišťujících látek v ovzduší včetně jejich vývoje za posledních 24 hodin: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> a O<sub>3</sub>. V tabulce č. 5 jsou uvedeny základní údaje o měřicí stanici v Lomu.

Tabulka 5: Charakteristika měřicí stanice AIM Lom ČHMÚ

Základní údaje	
<b>Kód lokality:</b>	ULOM
<b>Název:</b>	Lom
<b>Stát:</b>	Česká republika
<b>Vlastník:</b>	Český hydrometeorologický ústav
<b>Kraj:</b>	Ústecký
<b>Okres:</b>	Most
<b>Obec (ZÚJ):</b>	Mariánské Radčice
Klasifikace	
<b>Zkratka:</b>	B/R/IN-NCI
<b>EOI – typ stanice:</b>	požadová
<b>EOI – typ zóny:</b>	venkovská
<b>EOI – charakteristika zóny:</b>	průmyslová; přírodní
<b>EOI B/R – podkategorie:</b>	příměstská
Adresa lokality (nepovinné)	
Správce lokality, adresa	
	<p>ČHMÚ - pob. Ústí n/Labem Pošt. přihrádka 2 40011 Ústí n/Labem</p> <p>Tel.: 472 706 057 E-mail: helena.placha@chmi.cz</p>
Zeměpisné souřadnice:	
<b>Nadmořská výška:</b>	265 m
<b>Doplňující údaje</b>	
Terén:	
<b>Krajina:</b>	trvalý travní porost, téměř bez zástavby
<b>Reprezentativnost:</b>	oblastní měřítko – městské nebo venkov (4–50 km)
<b>Umístění</b>	
<p>Stanice je umístěna na otevřené ploše v podhůří Krušných hor. Velká louka ohraničená stromy bez zástavby a dopravy v nejbližším okolí. Topení v okolí: lokální vytápění – obec Lom (300 m SZ), Mariánské Radčice (JZ), Louka u Litvínova (Z) Významný zdroj znečištění: Lom Bílina (800 m směr 90–160°), rafinérie Záluží u Mostu (4 km JZ), elektrárna Ledvice (JV).</p>	
Seznam měřicích programů:	
Kód	
<b>ULOMA</b>	Automatizovaný měřicí program
ULOMM	
<b>ULOMX</b>	Měření ultrafine particles
<b>ULOMO</b>	Měření těžkých kovů v PM10
<b>Vznik a zánik měřicího místa:</b>	
<b>Datum vzniku:</b>	31.10.2004

Zdroj: ČHMÚ

Obrázek 8: Umístění měřicí stanice AIM Lom ČHMÚ



Zdroj: Zpracovalo ECM

## 6. Vyhodnocení imisní situace za rok 2025

Pro vyhodnocení jednotlivých látek na imisní stanici AIM Lom ČHMÚ (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>) byly využity neverifikovaná data.

### 6.1. Oxid siřičitý – SO<sub>2</sub>

Vývoj trendů koncentrací SO<sub>2</sub> je způsoben poklesem jeho emisí, v důsledku odsíření uhelných elektráren a změnou používaných paliv. Vliv na meziroční kolísání koncentrací mají rovněž v jednotlivých letech odlišné meteorologické podmínky.<sup>[4]</sup>

#### 6.1.1 Monitoring SO<sub>2</sub>

Průměrné roční koncentrace SO<sub>2</sub> ze stanic AIM Lom ČHMÚ a Litvínov ZÚ jsou uvedeny v tabulce č. 6. V roce 2025 došlo na stanici Lom k poklesu průměrné roční koncentrace o 4,2 µg/m<sup>3</sup>, stejně tak k tomu došlo u stanice Litvínov, pokles byl o 2,3 µg/m<sup>3</sup>. Maximální hodinová hodnota 126,8 µg/m<sup>3</sup> byla na stanici Lom ČHMÚ dosažena dne 20.7. 2025 (v roce 2024 to bylo 1 096,4 µg/m<sup>3</sup>). Hodinový imisní limit pro SO<sub>2</sub> nebyl v roce 2025 překročen ani jednou. Denní imisní limit pro SO<sub>2</sub> byl v roce 2024 překročen 2x, nejvyšší denní koncentrace byla 40,1 µg/m<sup>3</sup> a to 21. 1. 2025 (v roce 2024 byla maximální koncentrace 299,7 µg/m<sup>3</sup>). Průměrné hodinové a denní koncentrace SO<sub>2</sub> jsou uvedeny v grafech č. 4 a 5.

Tabulka 6: Průměrné roční koncentrace SO<sub>2</sub> na měřicích stanicích v letech 2015–2025

SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Roky										
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
AIM Lom ČHMÚ	12,7	12,1	12,0	9,5	10,6	11,7	10,5	9,4	8,9	9,4	5,2
Litvínov ZÚ	18,1	12,6	6,00	–	7,9	8,7	10,4	8,1	7,4	12,6	10,3

Zdroj: Zpracovalo ECM

### 6.2. Oxidy dusíku, oxid dusičitý a oxid dusnatý – NO<sub>2</sub>

V průběhu deseti let dochází střídavě k nárůstům a poklesům průměrných ročních koncentrací oxidu dusíku.

#### 6.2.1 Monitoring NO<sub>2</sub>

Na imisní stanici AIM Lom ČHMÚ došlo v roce 2025 k zvýšení průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub>, na měřicí stanici a Litvínov ZÚ došlo naopak k nárůstu (viz tabulka č. 7). Hodinová koncentrace nejvýše

vystoupila dne 19. 1. 2025, kdy dosáhla hodnoty 55,7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (v roce 2024–62  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Nejvyšší denní koncentrace byla 39,2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a to 19. 1. 2025 (v roce 2024 byla maximální koncentrace 47  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Průměrné hodinové a denní koncentrace oxidů dusíku jsou uvedeny v grafech č. 6 a 7.

Tabulka 7: Průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub> na měřicích stanicích v letech 2015–2025

NO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Roky										
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
AIM Lom ČHMÚ	12,8	12,6	13,2	12,8	11,4	10,8	12,1	10,9	9,4	10,4	10,1
Litvínov ZÚ	2,8	10,2	20	–	16,2	20,9	28,4	21	20	22,6	29,9

Zdroj: Zpracovalo ECM

### 6.3. Troposférický (přízemní ozon) – O<sub>3</sub>

Roční chod průměrných měsíčních koncentrací O<sub>3</sub> (maximální 8hodinový klouzavý průměr za daný měsíc) je charakterizován nárůstem koncentrací v jarních a letních měsících z důvodu příznivých meteorologických podmínek pro vznik O<sub>3</sub>, jako je vysoká intenzita slunečního záření, vysoké teploty a nízká vlhkost vzduchu. Nejvyšší maximální 8hodinové klouzavé průměry jsou zaznamenávány na venkovských lokalitách, na kterých rovněž dochází nejčastěji k překročení hodnoty imisního limitu.

#### 6.3.1 Monitoring O<sub>3</sub>

V roce 2025 došlo k mírnému zvýšení průměrné roční koncentrace na stanici AIM Lom ČHMÚ, zatímco na stanici Litvínov ZÚ došlo k zvýšení oproti roku 2024. V tabulce č. 7 jsou uvedeny průměrné roční koncentrace O<sub>3</sub> na měřicích stanicích v AIM Lom ČHMÚ a Litvínov ZÚ.

Tabulka 7: Průměrné roční koncentrace O<sub>3</sub> na měřicích stanicích v letech 2015–2025

O <sub>3</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Roky										
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
AIM Lom ČHMÚ	51,5	46,6	50,2	55,2	55,5	48,5	39	46,9	52,3	43,4	43,5
Litvínov ZÚ	30	38,7	–	–	42,8	42,9	48	53,7	55,6	58,2	48

Zdroj: Zpracovalo ECM

Hodinové maximum 205,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  bylo dosaženo 20.7.2025. Oproti roku 2023 došlo k zvýšení, a to o 52,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Cílový imisní limit pro O<sub>3</sub> je stanoven na 120  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  v 8hodinovém klouzavém průměru (viz tabulka č. 2). Tento imisní limit byl v roce 2025 na stanici AIM Lom ČHMÚ překročen 10x. Legislativa připouští na daném místě (měřicí stanici) nejvíce 25 překročení hodnoty imisního limitu maximální denní 8hodinové koncentrace O<sub>3</sub> v průměru za tři roky; při vyšším počtu je imisní limit považován za překročený. V trojletí 2023–2025 nebyl imisní limit O<sub>3</sub> na měřicí stanici AIM Lom ČHMÚ překročen.

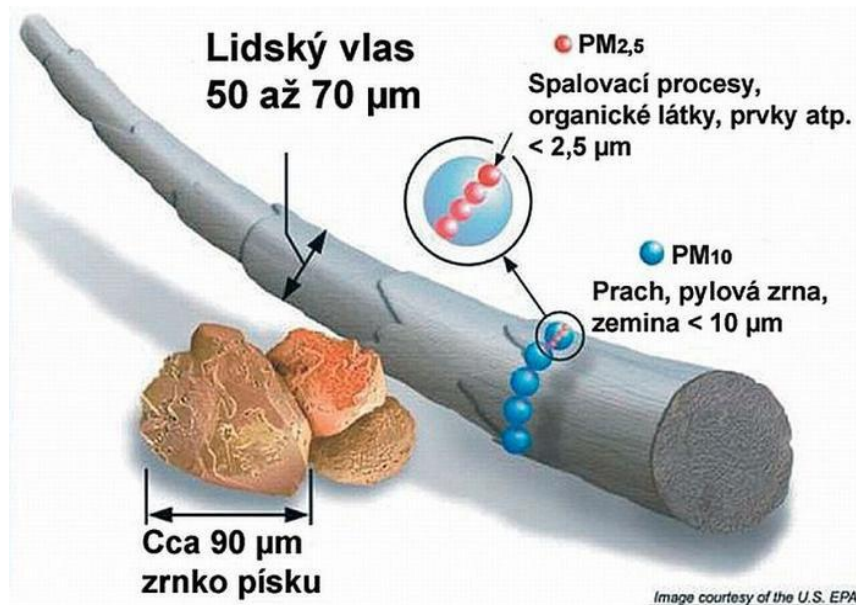
Roční chod maximálních denních 8hodinových koncentrací O<sub>3</sub> (průměr pro daný typ stanice) je charakterizován nárůstem a výskytem zvýšených koncentrací v jarních a letních měsících. Důvodem jsou příznivé podmínky pro vznik O<sub>3</sub>, jako je vysoká intenzita slunečního záření, vysoké teploty a nízká vlhkost vzduchu (viz příloha grafy č. 8 a 9). V průběhu roku 2025 byla na území Ústeckého kraje vyhlášena jedna smogová situace.

### 6.4. Částice PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>

Zkratka PM je odvozena z anglického "particulate matter" a označuje mikročástice o velikosti několika mikrometrů ( $\mu\text{m}$ ). Částice mají označení podle velikosti (viz obrázek č. 9). U zkratky PM

se setkáváme s indexy 10, 2,5 a 1. Indexy značí velikost částic. Částice, které projdou velikostně-selektivním vstupním filtrem vykazujícím pro aerodynamický průměr 10  $\mu\text{m}$  odlučovací účinnost 50 %, se označují  $\text{PM}_{10}$ , částice, které projdou velikostně-selektivním vstupním filtrem vykazujícím pro aerodynamický průměr 2,5  $\mu\text{m}$  odlučovací účinnost 50 %, se označují  $\text{PM}_{2,5}$ .

Obrázek 9: Polétavý prach  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{PM}_{2,5}$



Zdroj: <http://www.cistenebe.cz/index.php/slovnicek-pojmu/13-poletavy-prach-pm10-pm25-pm10>

Koncentrace částic  $\text{PM}_{10}$ , podobně jako dalších látek znečišťujících ovzduší, významně poklesly v 90. letech minulého století. Důvodem bylo výrazné snížení emisí TZL a prekurzorů částic ( $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{NH}_3$  a VOC) v letech 1990–2001 v důsledku legislativních změn, restrukturalizace hospodářství a modernizace nebo ukončení provozů zdrojů. V posledních pěti letech průměrné koncentrace suspendovaných částic klesají.<sup>[3]</sup>

Koncentrace částic  $\text{PM}_{10}$  vykazují zřetelný roční chod s nejvyššími koncentracemi v chladných měsících roku. Vyšší koncentrace částic  $\text{PM}_{10}$  v ovzduší během chladného období roku souvisejí jak s vyššími hodnotami emisí částic ze sezónních tepelných zdrojů, tak i se zhoršenými rozptylovými podmínkami, které se obvykle častěji vyskytují v zimních měsících.<sup>[3]</sup>

#### 6.4.1 Monitoring $\text{PM}_{10}$

V roce 2025 došlo ke zvýšení průměrné roční koncentrace  $\text{PM}_{10}$  u stanice AIM Lom ČHMÚ, na stanici Litvínov ZÚ došlo naopak ke snížení (viz tabulka č. 8). Roční imisní limit 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  pro ochranu zdraví nebyl překročen.

Tabulka 8: Průměrné roční koncentrace  $\text{PM}_{10}$  na měřicích stanicích v letech 2015-2025

$\text{PM}_{10}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Roky										
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
AIM Lom ČHMÚ	26,4	27,5	28,4	32,7	26,2	24,4	25	26,4	23	24,9	27,6
Litvínov ZÚ	17,5	17,7	16,6	–	18,6	15,7	17	17,5	13,1	15	13,3

Zdroj: Zpracovalo ECM

Nejvyšší 24hodinový průměr a současně překročení denního imisního limitu  $PM_{10}$   $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  na stanici AIM Lom ČHMÚ bylo dosaženo dne 23.2.2025, a to koncentrací ve výši  $182,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (v roce 2024 -  $134,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Maximální hodinová hodnota v roce 2025 byla dosažena dne 23.2. ve výši  $315,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (v roce 2024 -  $386,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Vývoj průměrných hodinových a denních koncentrací  $PM_{10}$  za rok 2025 je zaznamenán v grafech č. 10 a 11.

#### **6.4.2 Monitoring $PM_{2,5}$**

U částic  $PM_{2,5}$  zatím stále není definována prahová koncentrace, pod kterou by částice neměly prokazatelné účinky na lidské zdraví. Denní ani hodinový imisní limit dle legislativy o ochraně ovzduší nebyl pro jemné částice  $PM_{2,5}$  dosud stanoven, hodnota ročního cílového imisního limitu pro  $PM_{2,5}$  je od roku 2017 -  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , tato hodnota byla v roce 2025 překročena ( $21,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Hodnota naměřena za rok 2025 byla sice překročena, ale vzhledem k problémům se získáváním kontinuálních dat nelze tuto hodnotu považovat za vypovídající. V příloze v grafech č. 12 a 13 jsou uvedeny průměrné hodinové a denní koncentrace částic  $PM_{2,5}$  na měřicí stanici ČHMÚ v Lomu za rok 2025.

## **7. Smogové situace v Ústeckém kraji v roce 2025**

V roce 2025 byla na území Ústeckého kraje vyhlášena jedna smogová situace, a to pro  $O_3$  dne 14.8.2025 (trvala 1 den 8 hodin).

### **7.1. Doporučení obyvatelům při vyhlášení smogové situace**

Doporučení obyvatelům při vyhlášení smogové situace vydává ČHMÚ na svých webových stránkách [www.chmi.cz](http://www.chmi.cz). Od roku 2013 je nově zprovozněn Systém integrované výstražné služby (SIVS) v podobě mapy meteorologických výstrah – pro počasí, vodu a ovzduší zde: <http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/meteo/om/sivs/sivs.html>. V následujícím přehledu jsou uvedena stručná doporučení při překročení informativních a regulačních prahových hodnot od ČHMÚ na příkladu překročení koncentrací částic  $PM_{10}$ .

#### **7.1.1 Doporučení při překročení informativních / regulačních prahových hodnot**

Informace pro veřejnost: Osobám s chronickými dýchacími potížemi, srdečním onemocněním, starším lidem a malým dětem se při překročení informativní prahové hodnoty – např. 24hodinového klouzavého průměru částic  $PM_{10}$   $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (při překročení regulační prahové hodnoty – např. 24hodinového klouzavého průměru částic  $PM_{10}$   $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) – doporučuje zdržet se při pobytu pod širým nebem zvýšené fyzické zátěže spojené se zvýšenou frekvencí dýchání. U dospělých osob bez zdravotních potíží nejsou nutná žádná omezení.

Podrobné aktuální informace o kvalitě ovzduší jsou k dispozici na internetových stránkách ČHMÚ [www.chmi.cz](http://www.chmi.cz).

#### **7.1.2 Doporučení SZÚ pro citlivé skupiny obyvatel**

Před vznikem smogové situace doporučuje Státní zdravotní ústav (SZÚ) obyvatelům posílení imunity vlastního organismu pomocí přísunu vitamínu C, E, A, dostatku spánku a eliminace stresů a vhodné kompenzace psychické a fyzické zátěže. Při vzniku smogové situace by měli občané žijící a podnikající v zasažené lokalitě omezit množství vypouštěných škodlivin do ovzduší.

Doporučení jsou určena především citlivým skupinám obyvatel, pro které může mít delší trvání smogu nepříznivé účinky na zdraví. Citlivou skupinou jsou děti, včetně kojenců a vyvíjejícího se plodu, tedy těhotných žen. Dále sem patří starší lidé a osoby s chronickým onemocněním dýchacího ústrojí (astma, chronická obstrukční choroba plic) a oběhového ústrojí a také lidé jinak oslabení (např. kombinací stresu, kouření, nevhodné výživy, lidé v rekonvalescenci, s oslabenou imunitou apod.). <sup>[4]</sup>

## 8. Vyhodnocení kvality ovzduší v Lomu

### 8.1. Index kvality ovzduší

Od roku 2020 zavedl ČHMÚ nový typ indexu kvality ovzduší na základě poptávky veřejnosti po srozumitelných a jasných informacích.

Index kvality ovzduší (IKO) podává souhrnnou informaci o kvalitě ovzduší na konkrétní měřicí stanici. IKO byl navržen Úsekem kvality ovzduší ČHMÚ ve spolupráci se Státním zdravotním ústavem (SZÚ). Výpočet IKO je založen na vyhodnocení 3hodinových klouzavých koncentrací oxidu siřičitého (SO<sub>2</sub>), oxidu dusičitého (NO<sub>2</sub>) a suspendovaných částic (PM<sub>10</sub>) současně. V letním období (1. 4. – 30. 9.) se navíc hodnotí také 3hodinové klouzavé koncentrace přízemního ozonu (O<sub>3</sub>). Aktuální hodnoty IKO jsou dostupné na internetových stránkách ČHMÚ, spolu s konkrétními radami a doporučeními SZÚ k zajištění ochrany lidského zdraví.

Tabulka 9: Indexy kvality ovzduší dle ČHMÚ

Stupeň	Rozmezí indexu	Kvalita ovzduší
1A	≥ 0,00 a < 0,34	velmi dobrá až dobrá
1B	≥ 0,34 a < 0,67	
2A	≥ 0,67 a < 1,00	přijatelná
2B	≥ 1,00 a < 1,50	
3A	≥ 1,50 a < 2,00	zhoršená až špatná
3B	≥ 2,00	
Veličina se na uvedené stanici neměří, index nestanoven		
Neúplná data		

Zdroj: [https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/web\\_generator/actual\\_3hour\\_data\\_CZ.html](https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/web_generator/actual_3hour_data_CZ.html)

### 8.2. Souhrn průměrných ročních hodnot

V tabulce č. 10 je uveden přehled průměrných ročních hodnot vybraných sledovaných znečišťujících látek na měřicích stanici AIM Lom ČHMÚ v období 2014-2024.

V roce 2025 došlo oproti roku 2024 ke snížení průměrných ročních koncentrací u polutantu SO<sub>2</sub> a NO<sub>2</sub>. Ke zvýšení průměrných ročních koncentrací došlo naopak u PM<sub>10</sub> a O<sub>3</sub>. Srovnání koncentrací dokládá v příloze graf č. 14.

Tabulka 10: Souhrn průměrných ročních hodnot polutantů od roku 2015–2025 na měřicí stanici AIM Lom ČHMÚ

µg/m <sup>3</sup>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
SO <sub>2</sub>	12,7	12,1	12	9	10,6	11,7	10,5	9,4	8,9	9,4	5,2
NO <sub>2</sub>	12,8	12,6	13,2	12,8	11,4	10,8	12,1	10,9	9,4	10,4	10,1
O <sub>3</sub>	51,5	46,6	50,2	55,2	55,5	48,5	39	46,9	52,3	43,4	43,5
PM <sub>10</sub>	26,4	27,5	28,4	32,7	26,2	24,4	25	26,4	23	24,9	27,6

Zdroj: Zpracovalo ECM

### 8.3. 8.3 Počet překročení PM<sub>10</sub> na vybraných místech

Hodnota imisního limitu pro průměrnou 24hodinovou koncentraci částic PM<sub>10</sub> je 50 µg/m<sup>3</sup>. Legislativa připouští na daném místě (měřicí stanici) maximálně 35 překročení 24hodinové koncentrace (denního průměru) za rok; při vyšším počtu je imisní limit považován za překročený.

Tabulka č. 11 porovnává počty překročení 24hodinových koncentrací (denního průměru) částic PM<sub>10</sub> za rok na vybraných měřicích stanicích imisního monitoringu: AIM Lom ČHMÚ a AIM Most ČHMÚ.

Údaje o počtu překročení denních průměrných koncentrací částic PM<sub>10</sub> byly použity z tabelárních ročenek ČHMÚ za období 2015–2024. Pro rok 2025 byly použity neverifikovaná data z měřicích stanic AIM Most ČHMÚ, AIM Lom ČHMÚ.

Tabulka 11: Překročení denního imisní limitu u PM<sub>10</sub> nad 50 µg/m<sup>3</sup> u vybraných stanic v letech 2015–2025

Roky	Litvínov ZÚ	AIM Lom ČHMÚ	AIM Most ČHMÚ
	počet překročení denního imisního limitu (50 µg/m <sup>3</sup> )		
2015	2	26	25
2016	0	37	26
2017	0	44	34
2018	0	62	53
2019	6	29	18
2020	0	21	10
2021	2	23	16
2022	0	21	11
2023	0	19	6
2024	5	24	15
2025	1	39	21

Zdroj: Zpracovalo ECM na základě dat ČHMÚ a ZÚ Ústí nad Labem

Z tabulky č. 11 je zřejmé, že nejvyššího počtu překročení na stanici AIM Lom ČHMÚ bylo dosaženo v roce 2017 (66). Legislativa připouští na měřicí stanici maximálně 35 překročení hodnoty imisního limitu (24hodinový imisní limit PM<sub>10</sub> činí 50 µg/m<sup>3</sup>). Při vyšším počtu je imisní limit považován za překročený, což se na stanici AIM Lom ČHMÚ stalo o 4 překročení. V roce 2025 došlo k nárůstu počtu překročení proti roku 2024.

V příloze v grafu č. 14 jsou zobrazeny počty překročení dle tabelárního přehledu (tabulka č. 11) u vybraných stanic v období 2015–2025.

## 9. Závěr

Z imisních dat jednotlivých znečišťujících látek zpracovaných do grafů, tabulek, map je možné provést následující hodnocení stavu ovzduší v roce 2025 v porovnání s rokem předcházejícím (2024).

### Částice PM<sub>10</sub>

- Roční imisní limit částic PM<sub>10</sub> ve výši 40 µg/m<sup>3</sup> nebyl v Lomu překročen.
- Denní imisní limit (průměr 24hodinové koncentrace) ve výši 50 µg/m<sup>3</sup> byl překročen 39x, s nejvyšší dosaženou koncentrací 23.2.2025 ve výši 187,5 µg/m<sup>3</sup>.
- Maximální povolený počet překročení hodnoty denního imisního limitu PM<sub>10</sub> (35) byl překročen.

#### Komentář:

*Pro průměrnou roční koncentraci částic PM<sub>10</sub> v ovzduší v Lomu byl rok 2025 horším oproti roku 2024. Maximální hodinová hodnota v roce 2025 byla dosažena dne 23.2. ve výši 315,6 µg/m<sup>3</sup> (v roce 2024–386,4 µg/m<sup>3</sup>).*

*V roce 2025 nebyla vyhlášena žádná smogová situace pro Ústecký kraj pro PM<sub>10</sub>. AIM Lom ČHMÚ je jednou ze stanic, které patří mezi reprezentativní stanice pro vyhlásování smogové situace pro PM<sub>10</sub>.*

### Částice PM<sub>2,5</sub>

- Roční imisní limit částic PM<sub>2,5</sub> ve výši 20 µg/m<sup>3</sup> byl v Lomu překročen.

#### Komentář:

*Hodnota ročního cílového imisního limitu pro PM<sub>2,5</sub> nebyla v roce 2025 překročena (21,3 µg/m<sup>3</sup>) stejně jako v roce 2024 (12,5 µg/m<sup>3</sup>). Hodnota naměřena za rok 2025 byla sice překročena, ale vzhledem k problémům se získáváním kontinuálních dat nelze tuto hodnotu považovat za vypovídající.*

### NO<sub>2</sub>

- Roční imisní limit částic NO<sub>2</sub> ve výši 40 µg/m<sup>3</sup> nebyl v Lomu překročen.
- Hodinový imisní limit částic NO<sub>2</sub> ve výši 200 µg/m<sup>3</sup> nebyl v Lomu překročen.

#### Komentář:

*Na imisní stanici AIM Lom ČHMÚ byla v roce 2025 naměřena druhá nejnižší roční průměrná koncentrace NO<sub>2</sub> za posledních deset let.*

*Hodinová koncentrace nejvýše vystoupila dne 19. 1. 2025, kdy dosáhla hodnoty 55,7 µg/m<sup>3</sup>.*

*Ve srovnání s rokem 2024 došlo k snížení, neboť max. hodnota hodinové koncentrace byla 62,0 µg/m<sup>3</sup>.*

### SO<sub>2</sub>

- Hodnota denního imisního limitu pro SO<sub>2</sub> je 125 µg/m<sup>3</sup>, maximální přípustné překročení jsou 3 za rok, tento imisní limit nebyl překročen.

#### Komentář:

*Maximální hodinová hodnota 126,8 µg/m<sup>3</sup> byla na stanici Lom ČHMÚ dosažena dne 20.7. 2025 (v roce 2024 to bylo 1 096,4 µg/m<sup>3</sup>). Nejvyšší denní koncentrace byla 35,6 µg/m<sup>3</sup> a to 21. 1. 2025 (v roce 2024 byla maximální koncentrace 299,7 µg/m<sup>3</sup>).*

### O<sub>3</sub>

- Imisní limit pro maximální denní 8hodinovou průměrnou koncentraci O<sub>3</sub> (120 µg/m<sup>3</sup>) byl překročen 10x.

#### Komentář:

*Hodinové maximum 205,6 µg/m<sup>3</sup> bylo v roce 2025 dosaženo dne 20.7., oproti roku 2024 došlo k jeho zvýšení, a to o 52 µg/m<sup>3</sup>. Rok 2025 vykazuje obdobnou průměrnou roční koncentraci jako v roce 2024. Na území Ústeckého kraje byla v roce 2025 vyhlášena jedna smogová situace, která trvala 1 den a 8 hodin. AIM Lom ČHMÚ je jednou ze stanic, které patří mezi reprezentativní stanice pro vyhlásování smogové situace pro O<sub>3</sub>.*

## 10. Zdroje

[1] Salaš, P. (ed). Rostliny v podmínkách měnícího se klimatu. Lednice 20.- 21. 10. 2011, Úroda, vědecká příloha, 2011, s. 716–725, ISSN 0139-6013.

[2] Ministerstvo Životního prostředí, OZKO 2010. SDĚLENÍ odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší – vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší na základě dat za rok 2010.

Vystaveno 04.01.2012 [cit. 2013-02-25]. Dostupné z:

[www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/vymezeni\\_oblasti/\\$FILE/000-OZKO\\_2010-20120328.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/vymezeni_oblasti/$FILE/000-OZKO_2010-20120328.pdf).

[3] Český hydrometeorologický ústav – úsek ochrany čistoty ovzduší. ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY V ROCE 2012 [online]. 2012 [cit. 2013-02-23]. Dostupné z:

<http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/groc/gr12cz/kap21.html>.

[4] Český hydrometeorologický ústav. Kvalita ovzduší a rozptylové podmínky v ČR v listopadu 2015 [online]. Vystaveno [cit. 2015-01-04]. Dostupné z:

[http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/mes\\_zpravy/LISTOPAD\\_2015.pdf](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/mes_zpravy/LISTOPAD_2015.pdf)

[http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/tiskove\\_zpravy/2020/KO\\_rocni\\_predbezna\\_zprava\\_2019.pdf](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/tiskove_zpravy/2020/KO_rocni_predbezna_zprava_2019.pdf)

[http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/18groc/gr18cz/VII.nadLV\\_CHMU2018.pdf](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/18groc/gr18cz/VII.nadLV_CHMU2018.pdf)

[http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/18groc/gr18cz/VII.nadLV\\_CHMU2018.pdf](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/18groc/gr18cz/VII.nadLV_CHMU2018.pdf)

Příloha č. 1 zákona č. 369/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Příloha č. 1 zákona č. 369/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Příloha č. 1 zákona č. 369/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

[http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/smog/SVRS\\_pravidla-fungovani.pdf](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/smog/SVRS_pravidla-fungovani.pdf)

[www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

<http://www.cistenebe.cz/index.php/slovnicek-pojmu/13-poletavy-prach-pm10-pm25-pm10>

Imisní limity dle zákona č. 369/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 369/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

[http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/ozko\\_CZ.html](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/ozko_CZ.html)

[http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/tiskove\\_zpravy/2020/KO\\_rocni\\_predbezna\\_zprava\\_2019.pdf](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/tiskove_zpravy/2020/KO_rocni_predbezna_zprava_2019.pdf)

[http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/tab\\_roc/2019\\_enh/index\\_CZ.html](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/tab_roc/2019_enh/index_CZ.html)

[http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/mes\\_zpravy/Rocni\\_zprava\\_2017.pdf](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/mes_zpravy/Rocni_zprava_2017.pdf)

Český hydrometeorologický ústav

Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

## 11. Seznam zkratk

**AIM** – automatizovaný imisní monitoring

**ČEZ** – České energetické závody

**ČHMÚ** – Český hydrometeorologický ústav

**ECM** – Ekologické centrum Most pro Krušnohoří

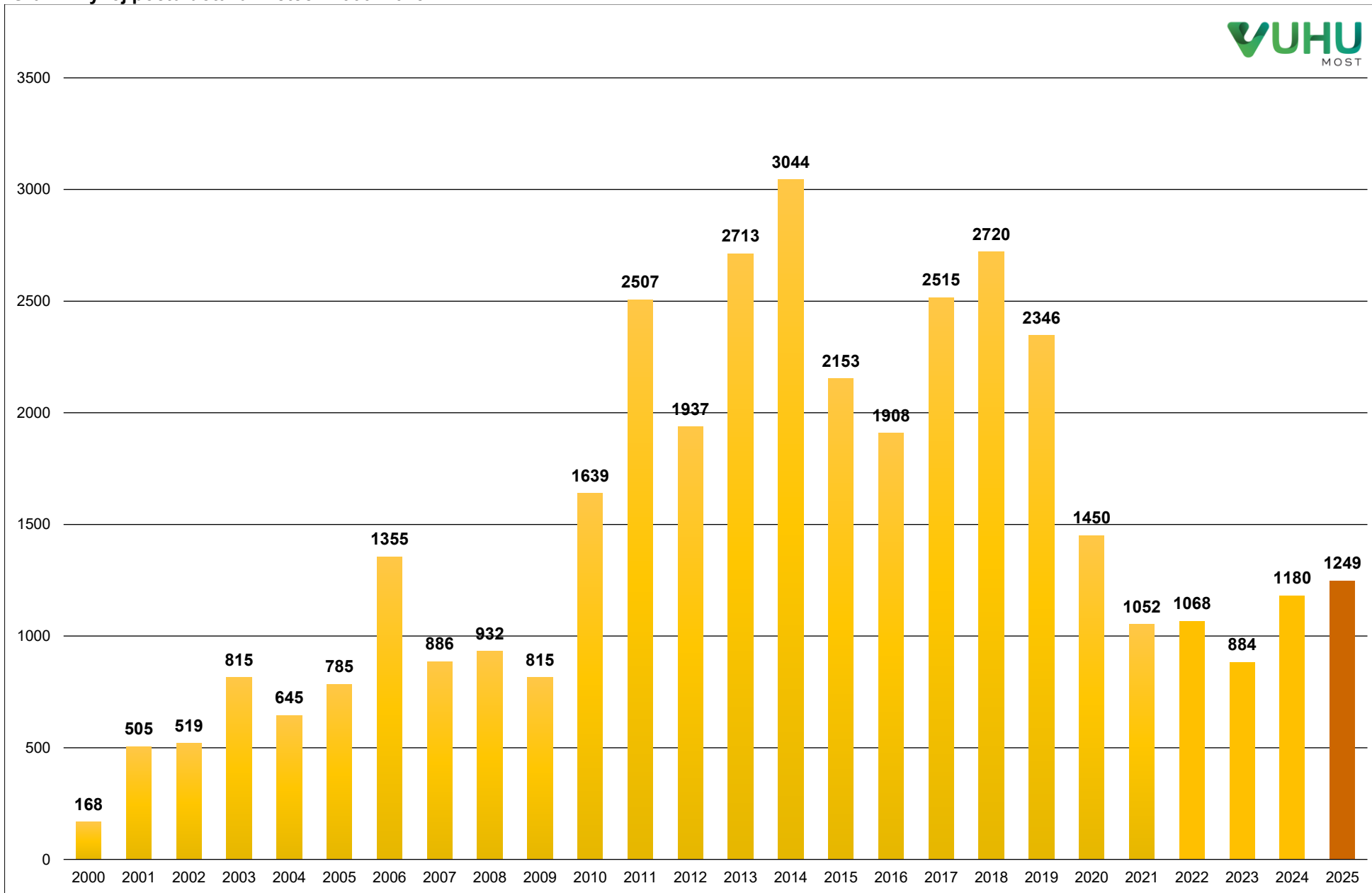
**MŽP** – Ministerstvo životního prostředí

**OZKO** – Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší

**PAH** – polycyklické aromatické uhlovodíky (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons)  
**PM<sub>10</sub>** – frakce prašného aerosolu <10 µm  
**PM<sub>2,5</sub>** – frakce prašného aerosolu <2,5 µm  
**ppm** – jedna část z milionu (parts per million)  
**SIVS** – Systém integrované výstražné služby  
**SPM** – suma prašných částic (Solid Particulate Matters)  
**SZÚ** – Státní zdravotní ústav  
**VÚHU a.s.** – Výzkumný ústav pro hnědé uhlí a.s.  
**ZÚ** – Zdravotní ústav

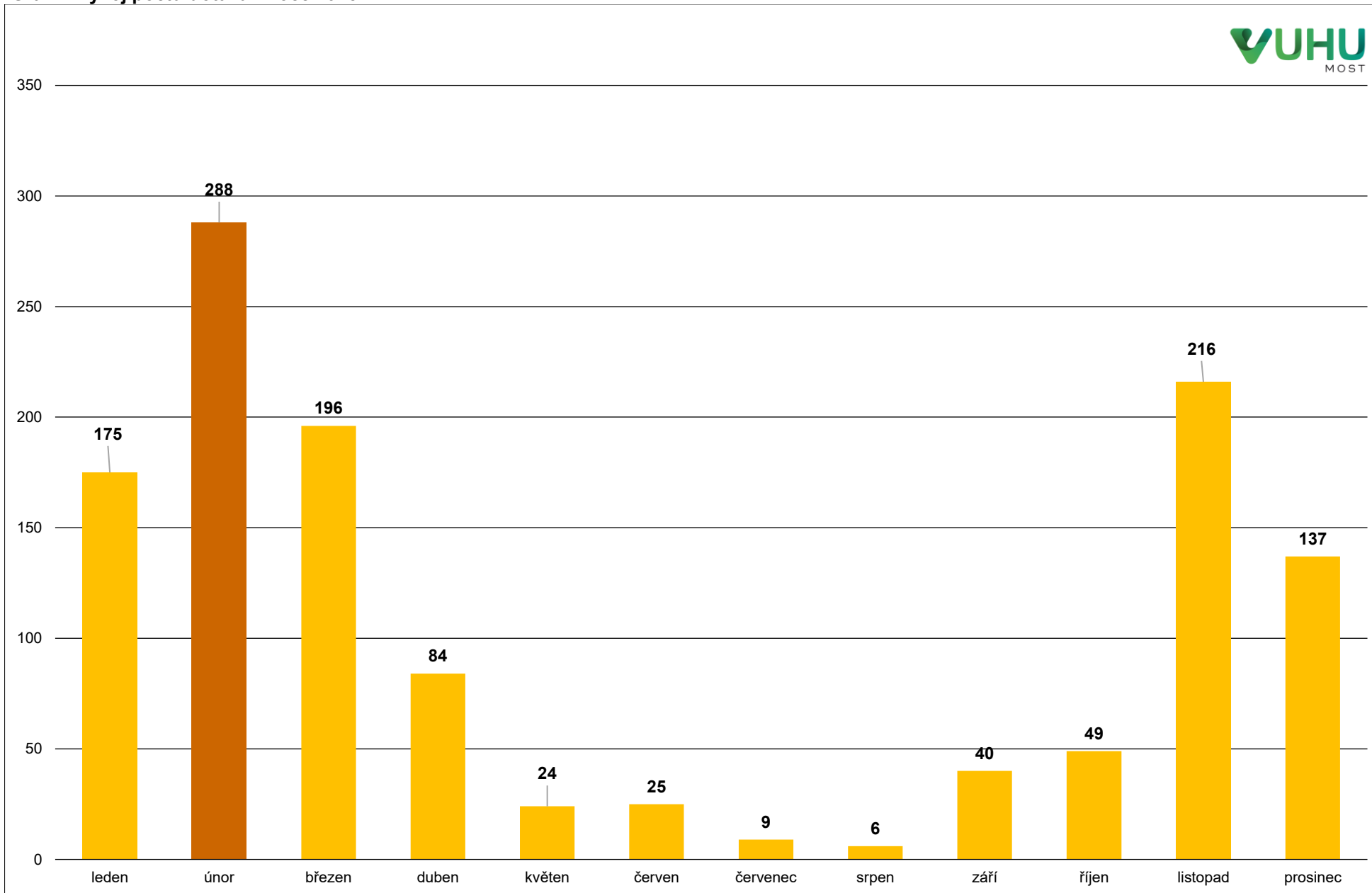
# 12. Přílohy

Graf 1: Vývoj počtu dotazů v letech 2000–2025



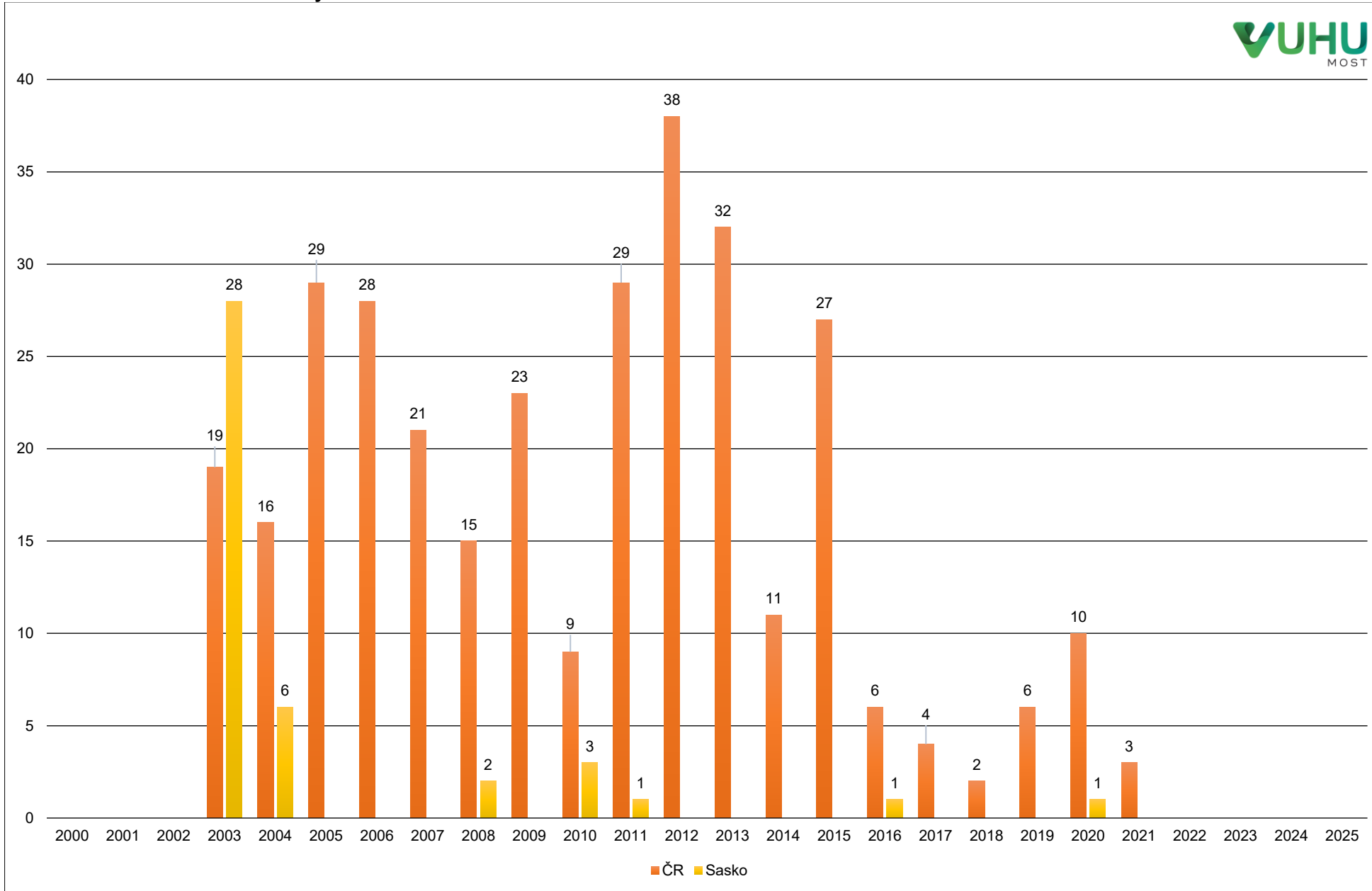
Zdroj: Zpracovalo ECM

Graf 2: Vývoj počtu dotazů v roce 2025



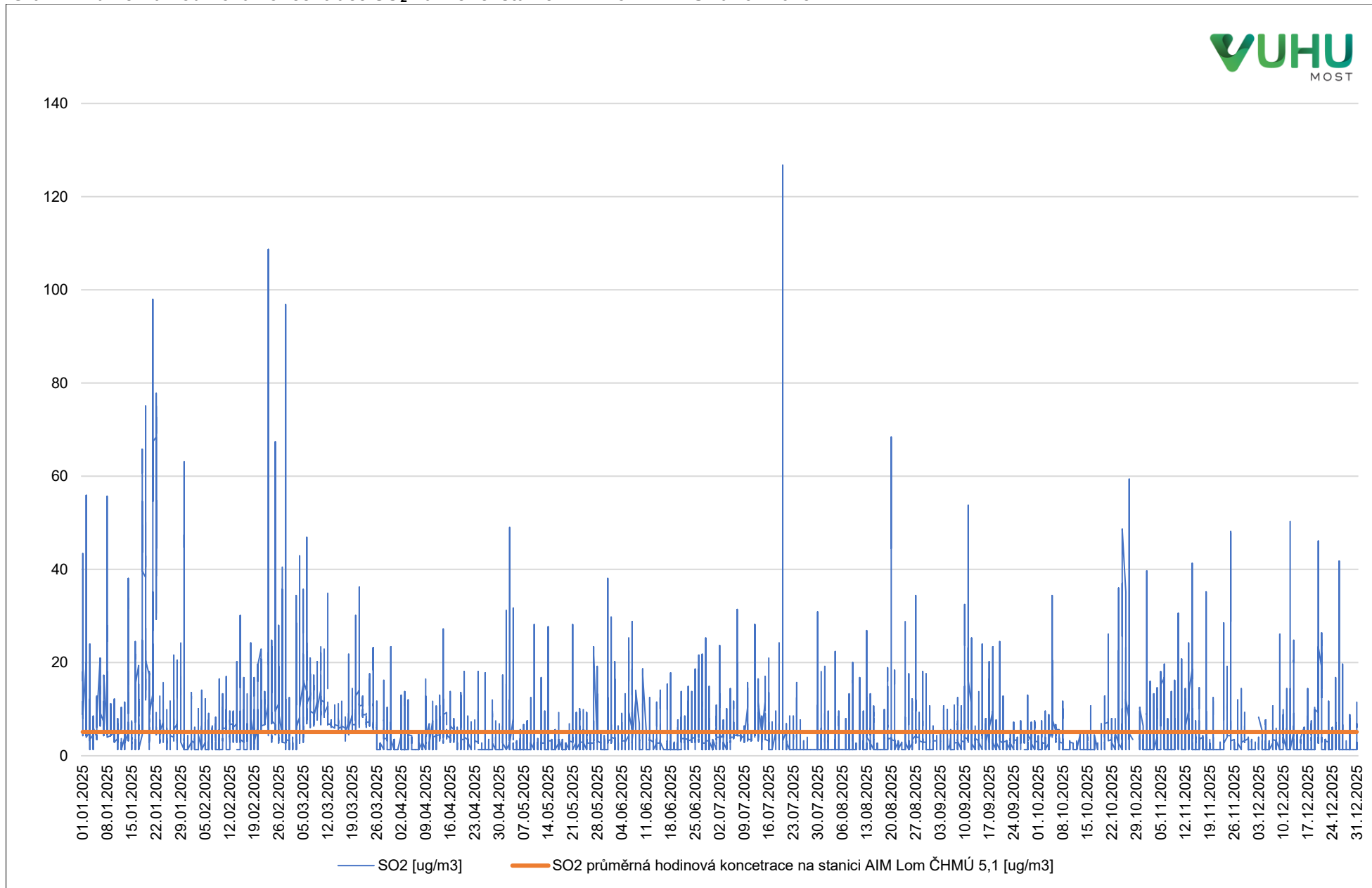
Zdroj: Zpracovalo ECM

Graf 3: Přehled stížností evidovaných v ECM v letech 2000–2025



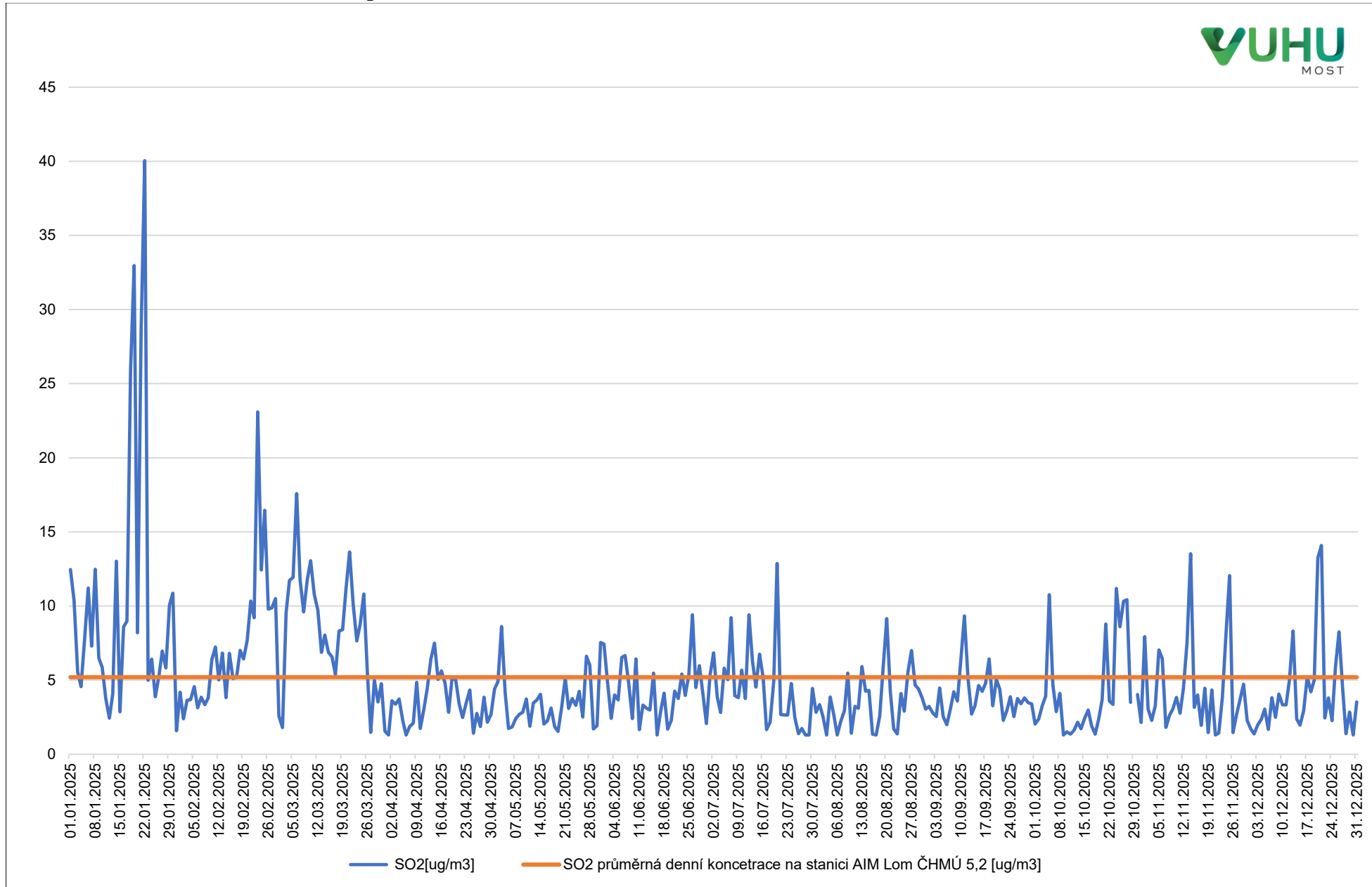
Zdroj: Zpracovalo ECM

Graf 4: Průměrná hodinová koncentrace SO<sub>2</sub> na měřicí stanici AIM Lom ČHMÚ za rok 2025



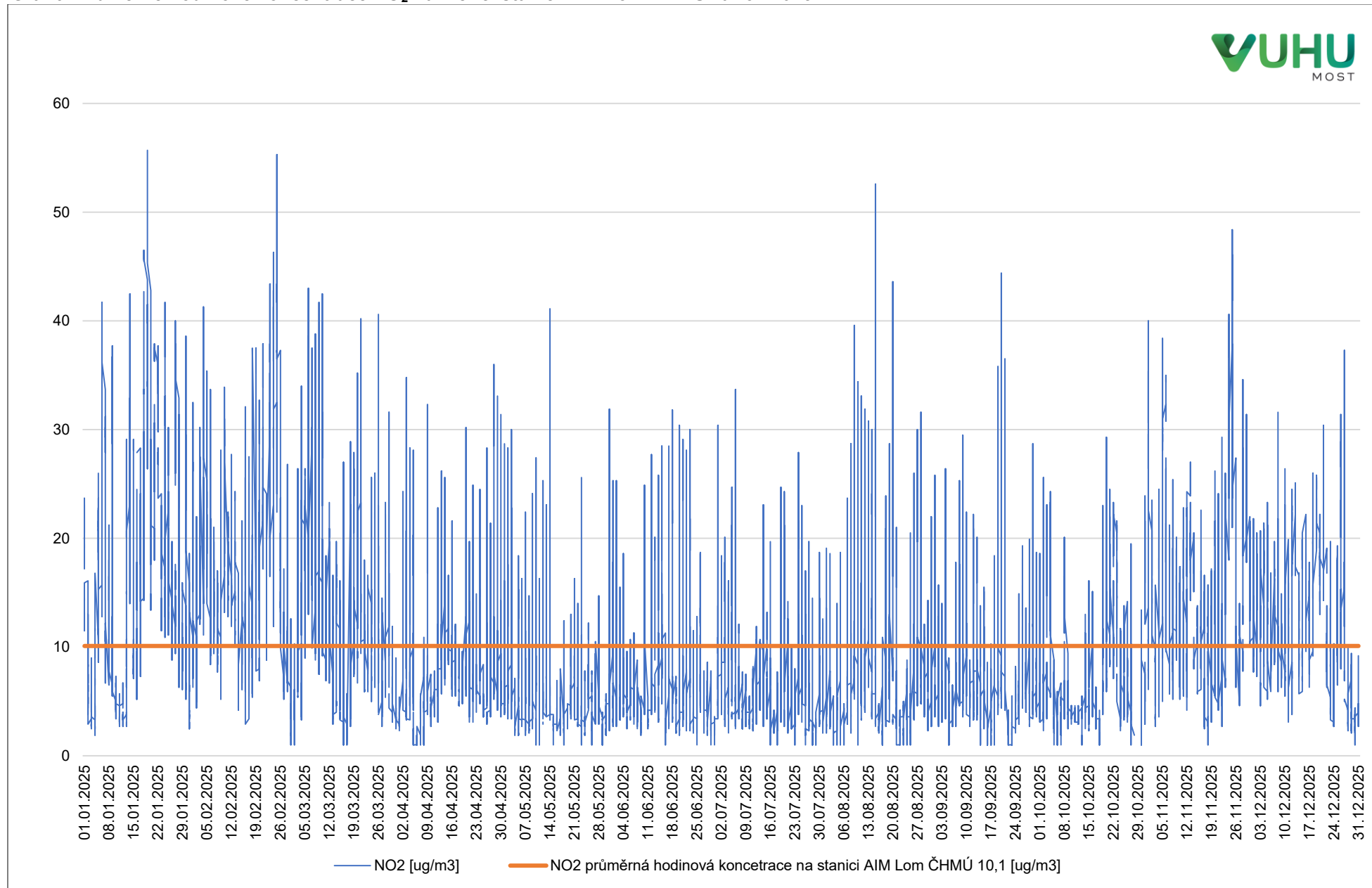
Zdroj: Zpracovalo ECM

Graf 5: Průměrná denní koncentrace SO<sub>2</sub> na měřicí stanici AIM Lom ČHMÚ za rok 2025



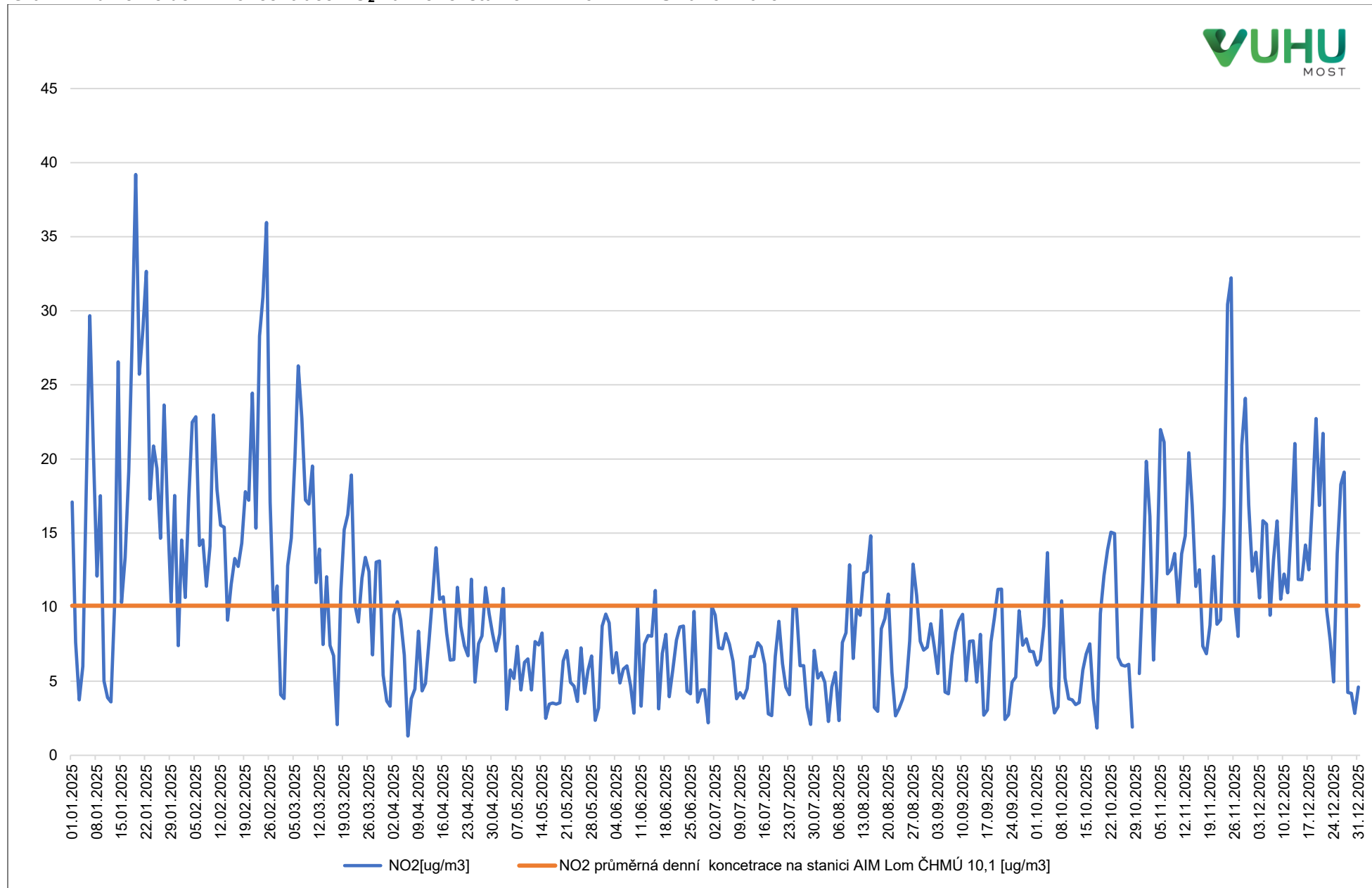
Zdroj: Zpracovalo ECM

Graf 6: Průměrné hodinové koncentrace NO<sub>2</sub> na měřicí stanici AIM Lom ČHMÚ za rok 2025



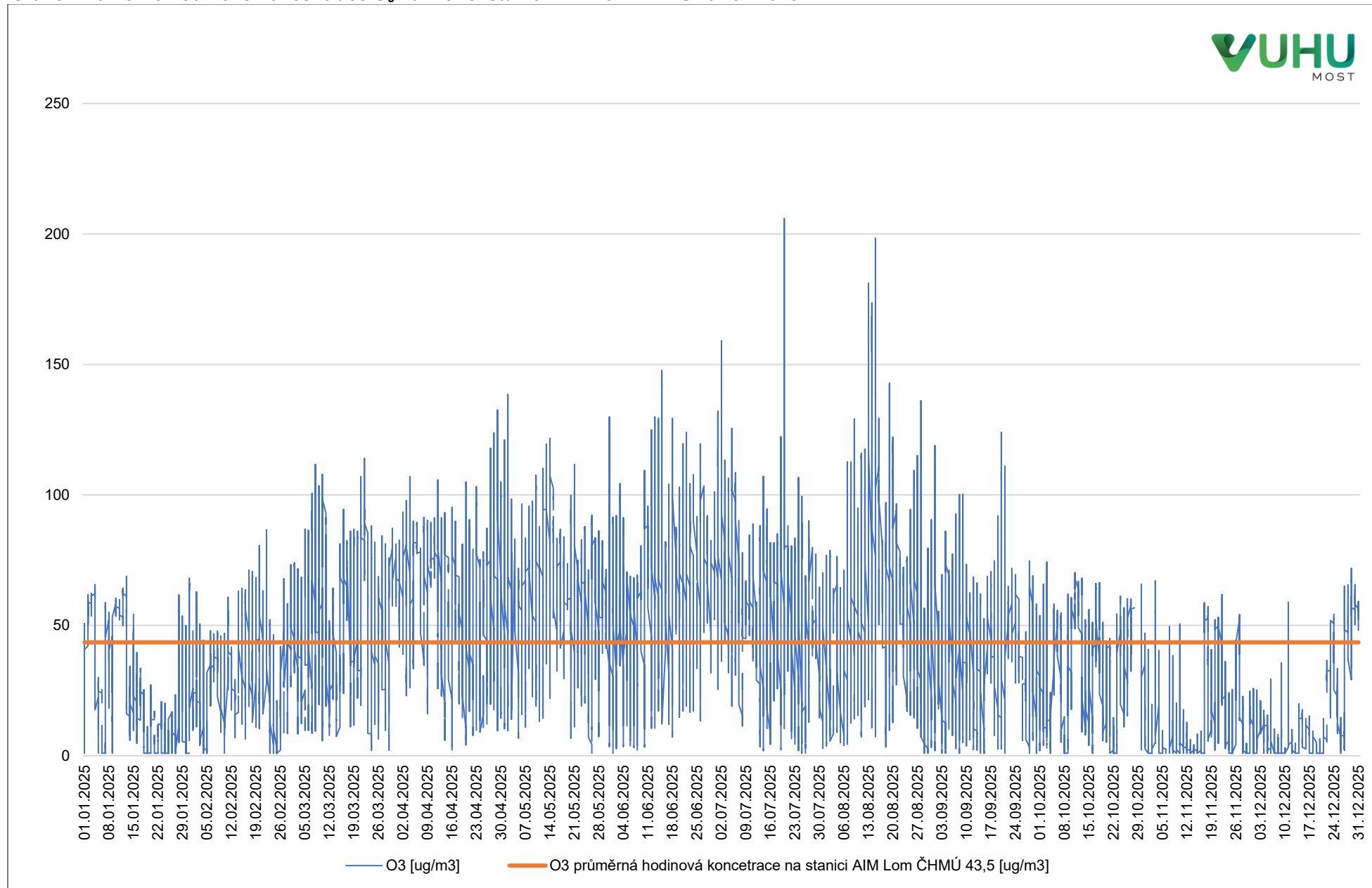
Zdroj: Zpracovalo ECM

Graf 7: Průměrné denní koncentrace NO<sub>2</sub> na měřicí stanici AIM Lom ČHMÚ za rok 2025



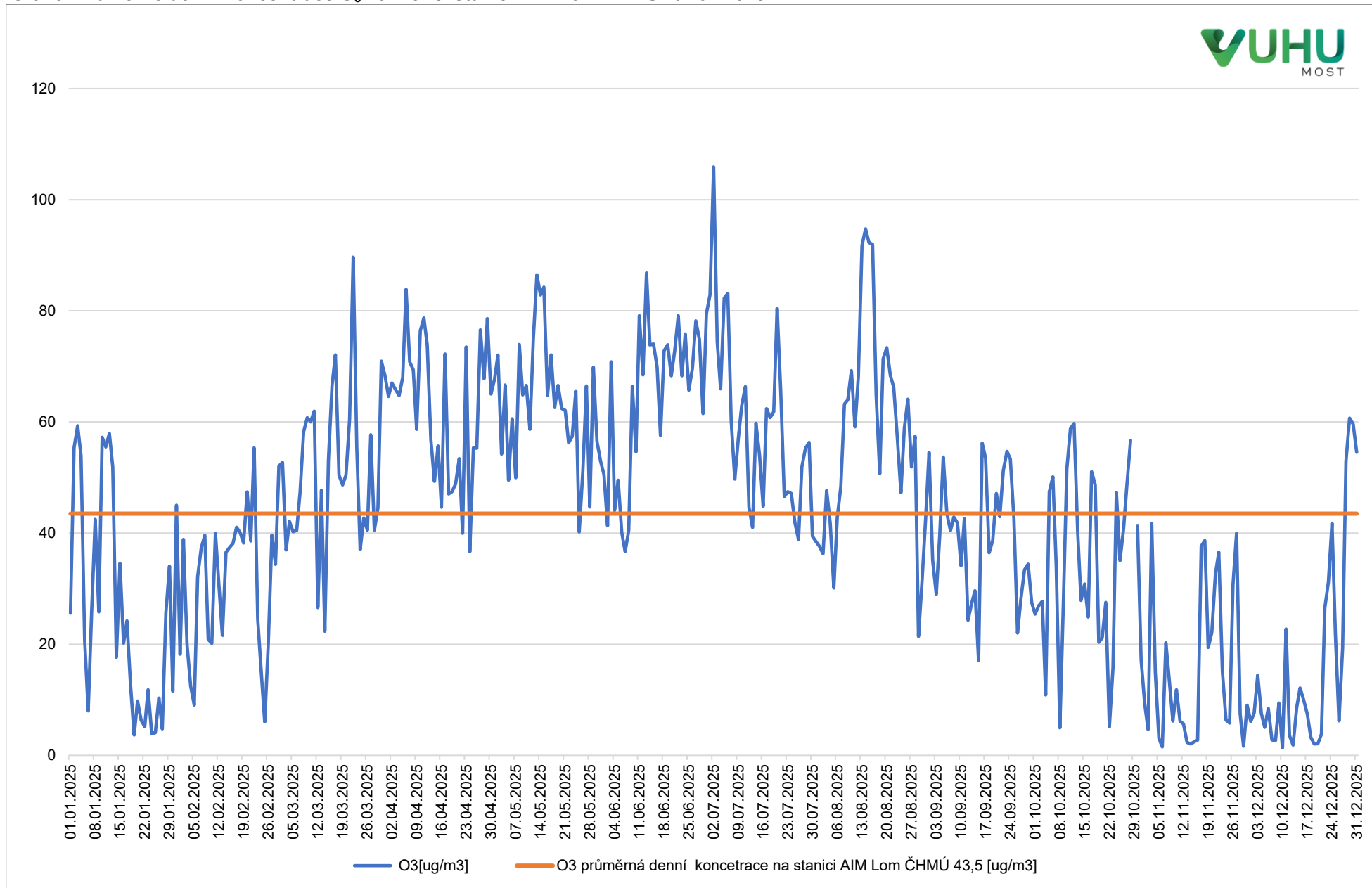
Zdroj: Zpracovalo ECM

Graf 8: Průměrné hodinové koncentrace O<sub>3</sub> na měřicí stanici AIM Lom ČHMÚ za rok 2025



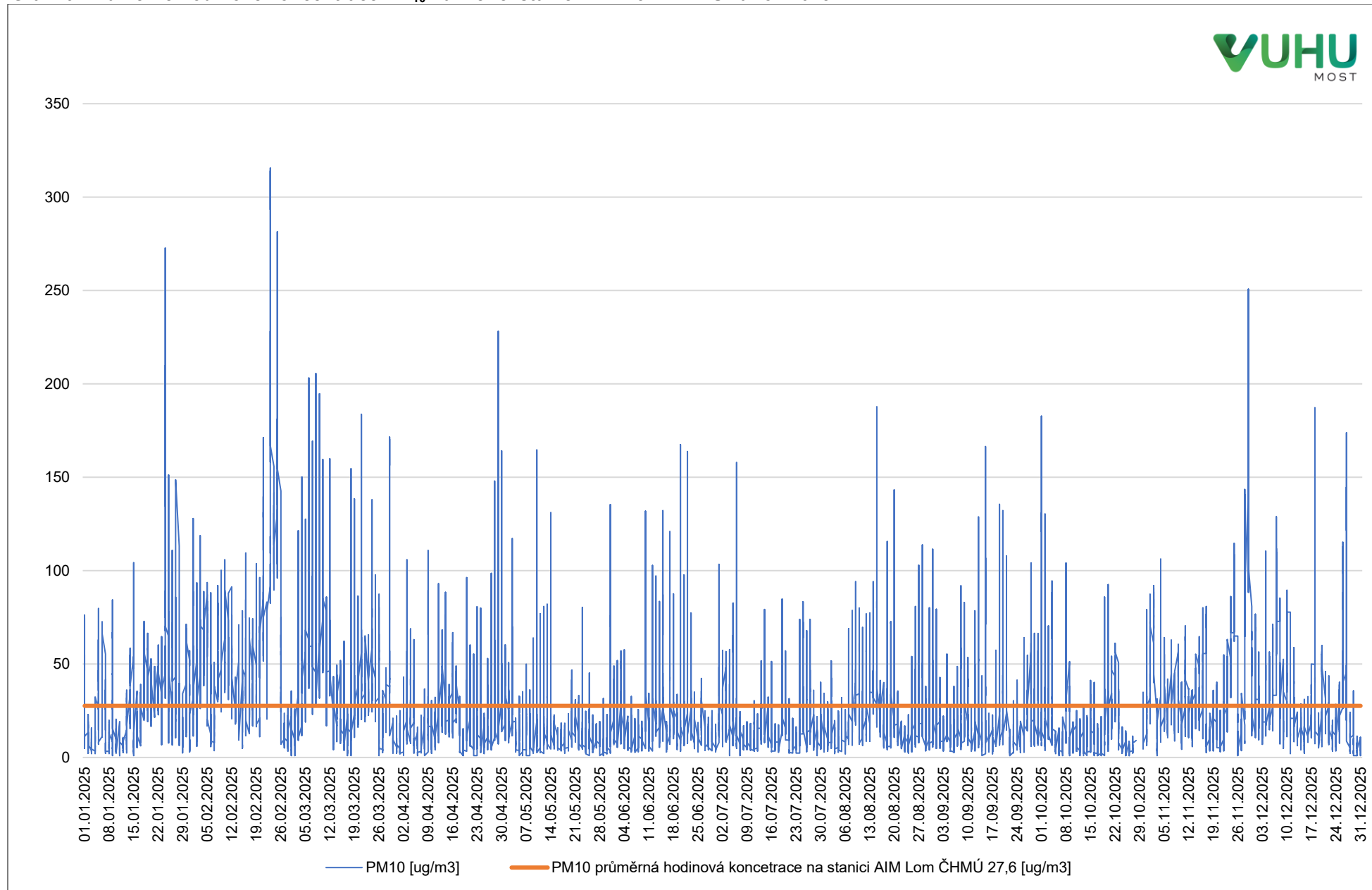
Zdroj: Zpracovalo ECM

Graf 9: Průměrné denní koncentrace O<sub>3</sub> na měřicí stanici AIM Lom ČHMÚ za rok 2025



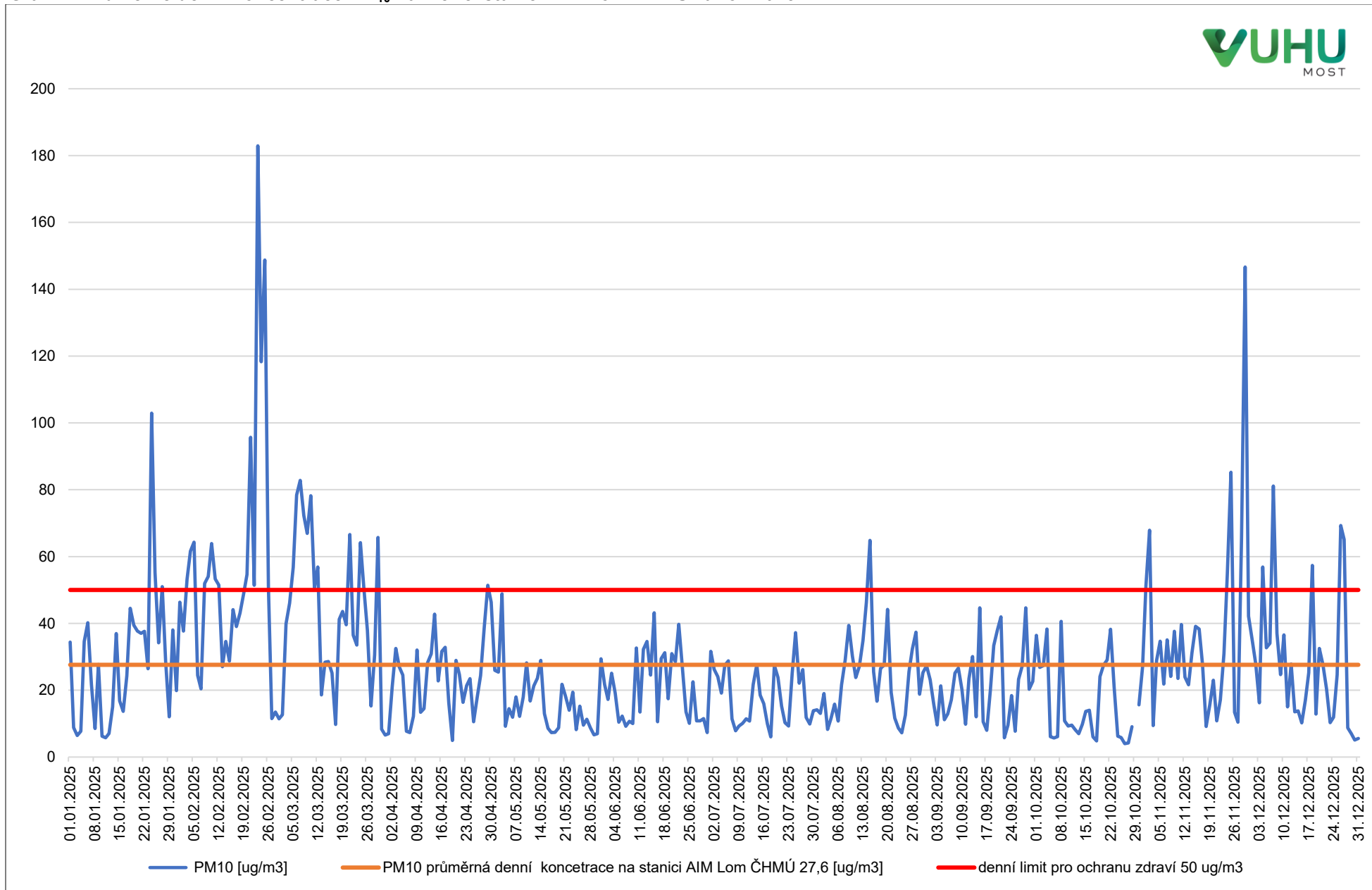
Zdroj: Zpracovalo ECM

Graf 10: Průměrné hodinové koncentrace PM<sub>10</sub> na měřicí stanici AIM Lom ČHMÚ za rok 2025



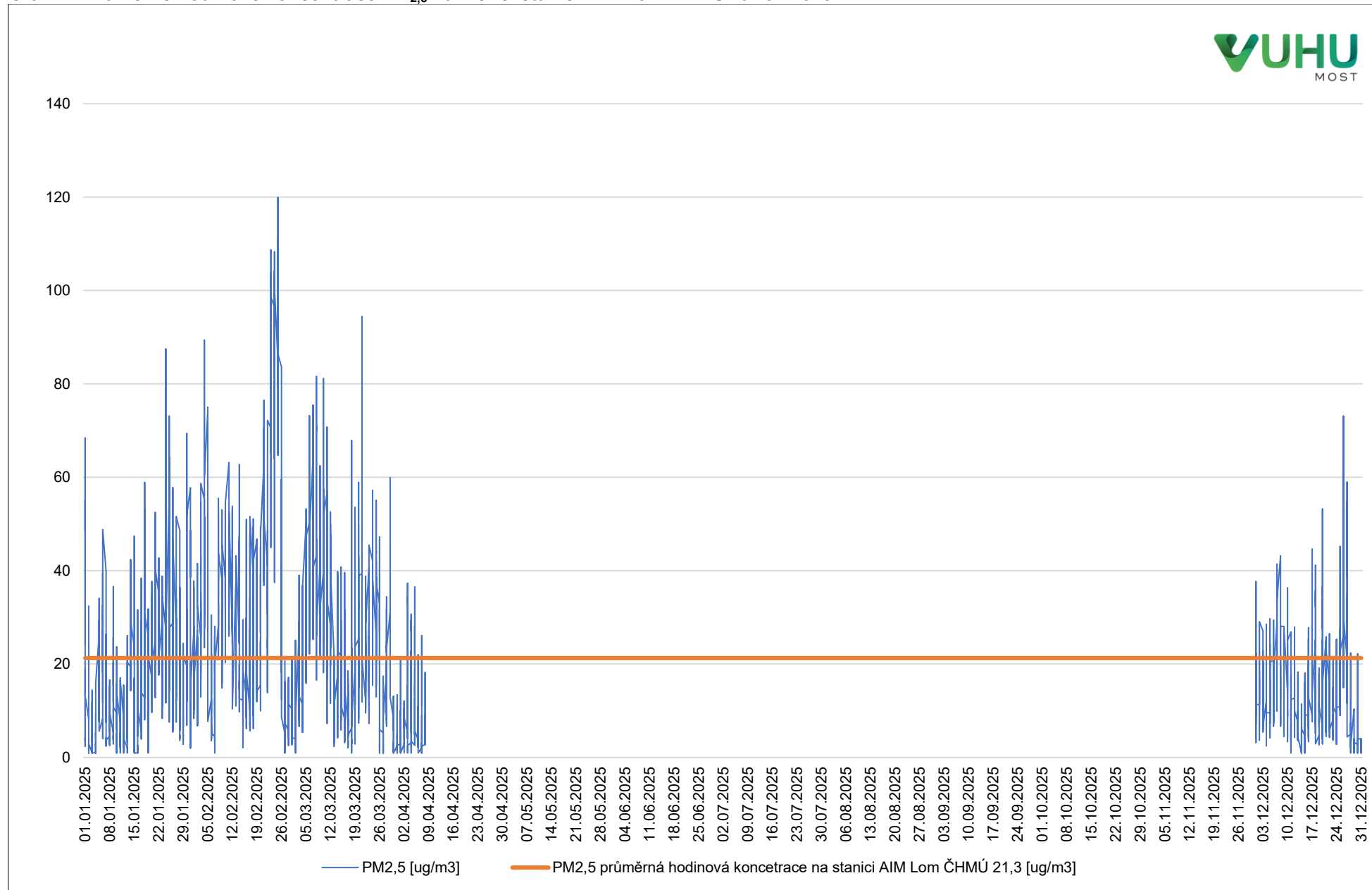
Zdroj: Zpracovalo ECM

Graf 11: Průměrné denní koncentrace PM<sub>10</sub> na měřicí stanici AIM Lom ČHMÚ za rok 2025



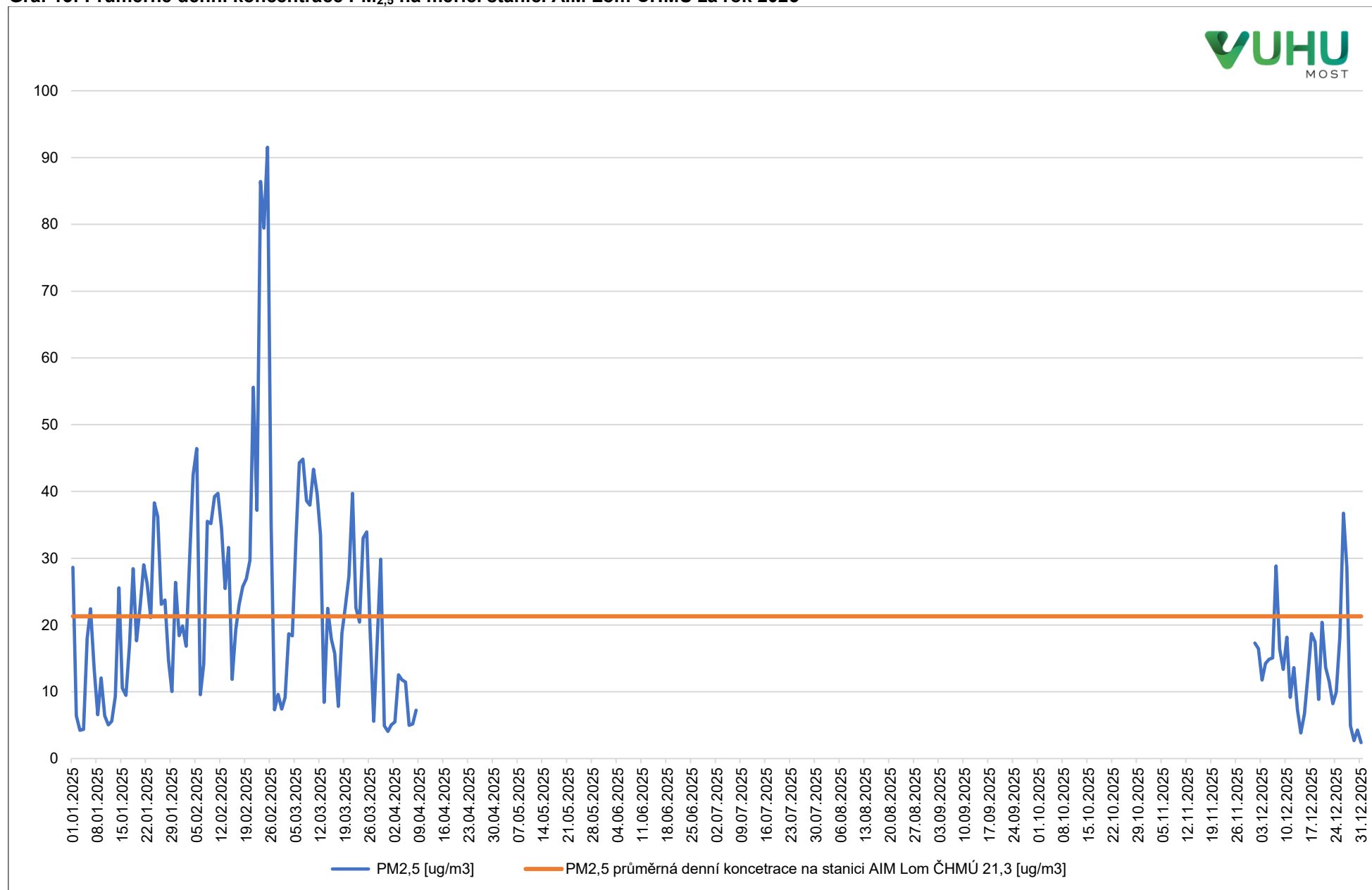
Zdroj: Zpracovalo ECM

Graf 12: Průměrné hodinové koncentrace PM<sub>2,5</sub> na měřicí stanici AIM Lom ČHMÚ za rok 2025



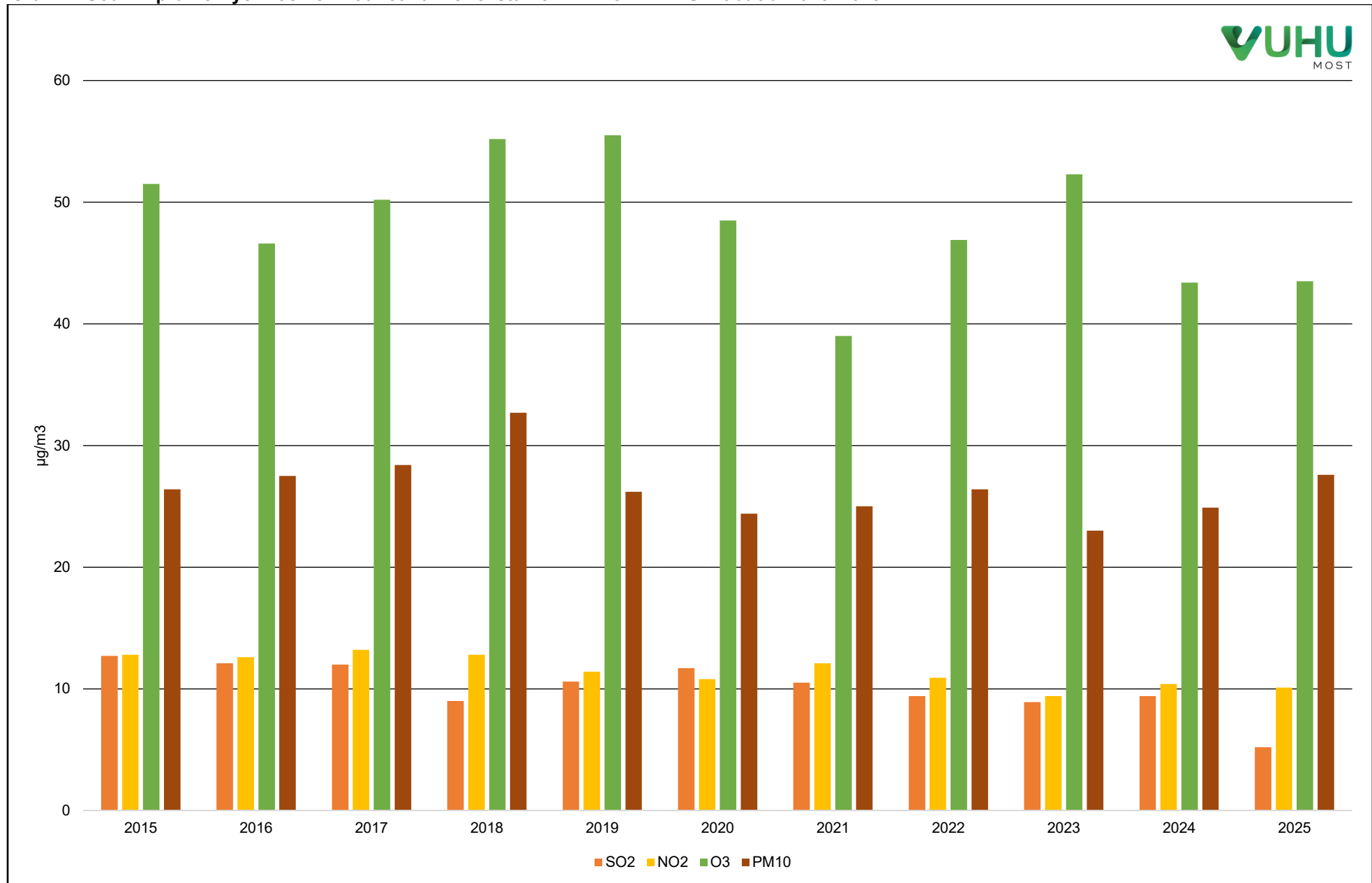
Zdroj: Zpracovalo ECM

Graf 13: Průměrné denní koncentrace PM<sub>2,5</sub> na měřicí stanici AIM Lom ČHMÚ za rok 2025



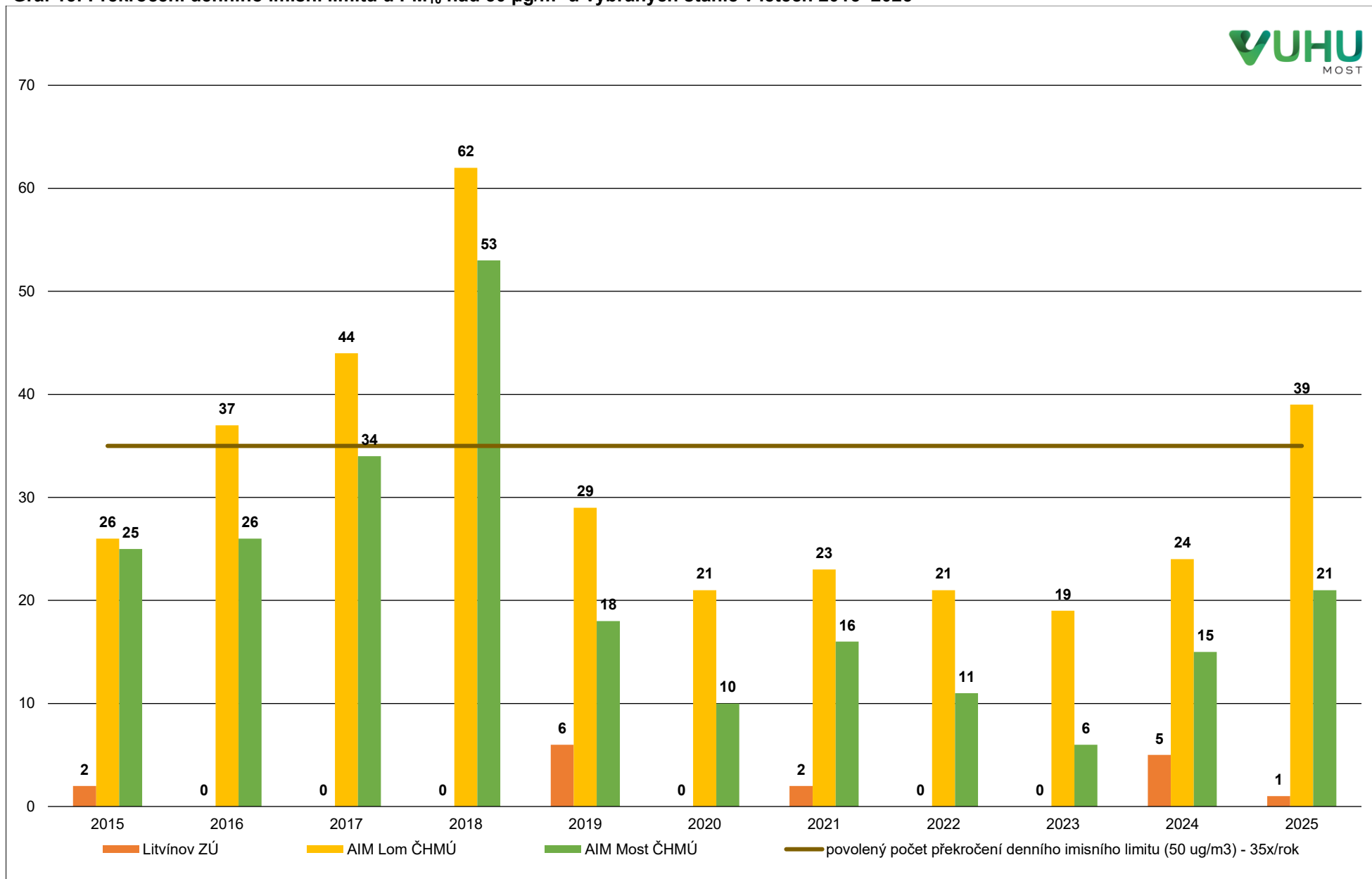
Zdroj: Zpracovalo ECM

Graf 14: Souhrn průměrných ročních hodnot na měřicí stanici AIM Lom ČHMÚ v období 2015–2025



Zdroj: Zpracovalo ECM

Graf 15: Překročení denního imisní limitu u PM<sub>10</sub> nad 50 µg/m<sup>3</sup> u vybraných stanic v letech 2015–2025



Zdroj: Zpracovalo ECM na základě dat ČHMÚ