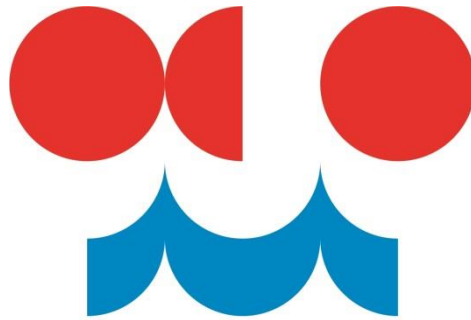


Český hydrometeorologický ústav
Úsek ochrany čistoty ovzduší



**Kvalita ovzduší a rozptylové podmínky
na území ČR**

KVĚTEN 2017

Obsah

I. ÚVOD	2
II. METEOROLOGICKÉ A ROZPTYLOVÉ PODMÍNKY	3
III. ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ SUSPENDOVANÝMI ČÁSTICEMI PM₁₀	4
III.1 Denní koncentrace PM ₁₀ na městských a předměstských stanicích v květnu 2017	4
III.2 Denní koncentrace PM ₁₀ na venkovských stanicích v květnu 2017	5
III.3 Průběh denních koncentrací PM ₁₀ v květnu 2017	6
III.4 Překročení hodnoty imisního limitu PM ₁₀ od počátku roku 2017	6
IV. ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ PŘÍZEMNÍM OZONEM (O₃)	9
IV.1 Maximální denní 8hodinové koncentrace O ₃ na městských a předměstských stanicích v květnu 2017	9
IV.2 Maximální denní 8hodinové koncentrace O ₃ na venkovských stanicích v květnu 2017	10
IV.3 Průběh maximálních denních 8hodinových koncentrací O ₃ v květnu 2017	11
IV.4 Překročení hodnoty imisního limitu maximální denní 8hodinové koncentrace O ₃ od počátku roku 2015	11
V. KONCENTRACE OSTATNÍCH LÁTEK ZNEČIŠŤUJÍCÍCH OVZDUŠÍ	14
VI. SMOGOVÝ A VAROVNÝ REGULAČNÍ SYSTÉM (SVRS)	14

Zpracovaly:

Mgr. Lea Paličková, Oddělení informační systém kvality ovzduší, ČHMÚ Praha-Komořany

Bc. Hana Škáchová, Oddělení modelování a expertíz, ČHMÚ Praha-Komořany

RNDr. Lenka Crhová, Oddělení všeobecné klimatologie, ČHMÚ Praha-Komořany

Kvalita ovzduší a rozptylové podmínky na území ČR v květnu 2017

I. ÚVOD

Úsek ochrany čistoty ovzduší Českého hydrometeorologického ústavu (ČHMÚ) vydává od listopadu 2014 zprávy hodnotící znečištění ovzduší a rozptylové podmínky v České republice za předchozí měsíc. Jejich účelem je poskytnout veřejnosti co nejnovější informace o kvalitě ovzduší.

Hodnocení vychází zejména z naměřených koncentrací suspendovaných částic PM₁₀, které představují jeden z hlavních problémů kvality ovzduší. Pokud v hodnoceném měsíci došlo i k výskytu neobvykle vysokých až nadlimitních koncentrací oxidu siřičitého, dusičitého a uhelnatého, budou ve zprávě vyhodnoceny i koncentrace těchto látek. Vyhodnocení znečištění ovzduší přízemním ozonem, tedy tzv. „letní“ znečišťující látky, je součástí zpráv za duben až září. Koncentrace ostatních látek s imisním limitem, tj. benzo[*a*]pyrenu a těžkých kovů, nelze vzhledem k procesu získání a zpracování odebraných vzorků zahrnout do měsíčních zpráv.

Z důvodů procesu zpracování dat jsou **do těchto hodnocení zahrnuta pouze neverifikovaná data ze stanic automatizovaného imisního monitoringu (AIM)¹ ČHMÚ a dalších přispěvatelů.** Verifikované koncentrace naměřené na stanicích AIM a koncentrace naměřené na manuálních stanicích jsou vyhodnoceny v rámci tabulární a grafické ročenky ČHMÚ, které vychází vždy během léta až podzimu následujícího roku.

Hodnocení meteorologických podmínek uvedené v kapitole II je prováděné na základě měření v meteorologické síti ČHMÚ. Výjimkou jsou rozptylové podmínky – ventilační index používaný k jejich hodnocení je počítán předpovědním modelem ALADIN. Celorepublikové průměrné a maximální teploty a průměry ventilačního indexu uvedené v obr. 4 jsou také výstupem modelu ALADIN.

Suspendované částice PM₁₀

Suspendované částice PM₁₀ jsou tvořeny směsí pevných a kapalných částic o aerodynamickém průměru menším než 10 μm. Suspendované částice mohou být tvořeny různými chemickými složkami a jejich vliv na lidské zdraví a životní prostředí se odvíjí od jejich složení. Jejich součástí mohou být i polycyklické aromatické uhlovodíky a těžké kovy².

Hodnota imisního limitu pro průměrnou 24hodinovou koncentraci PM₁₀ je 50 μg.m⁻³. Legislativa připouští na dané lokalitě maximálně 35 překročení hodnoty imisního limitu za rok; při vyšším počtu je imisní limit považován za překročený.

VLIV NA ZDRAVÍ

„Krátkodobé zvýšení denních koncentrací suspendovaných částic frakce PM₁₀ se podílí na nárůstu celkové nemocnosti i úmrtnosti, zejména na onemocnění srdce a cév, na zvýšení počtu osob hospitalizovaných pro onemocnění dýchacího ústrojí, zvýšení kojenecké úmrtnosti, zvýšení výskytu kašle a ztíženého dýchání – zejména u astmatiků a na změnách plicních funkcí při spirometrickém vyšetření. Dlouhodobě zvýšené koncentrace mohou mít za následek snížení plicních funkcí u dětí i dospělých, zvýšení nemocnosti na onemocnění dýchacího ústrojí, výskyt symptomů chronického zánětu průdušek a zkrácení délky života zejména z důvodu vyšší úmrtnosti na choroby srdce a cév (zvláště u starých a nemocných osob) a pravděpodobně i na rakovinu plic. Tyto účinky bývají uváděny i u průměrných ročních koncentrací nižších než 30 μg.m⁻³. Při chronické expozici suspendovaným částicím frakce PM_{2,5} se redukce očekávané délky života začíná projevovat již od průměrných ročních koncentrací 10 μg.m⁻³.“

SZÚ 2016. Zdravotní důsledky a rizika znečištění ovzduší Odborná zpráva za rok 2015. Dostupné z WWW: http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/ovzdusi/dokumenty_zdravi/rizika_CRI_2015.pdf.

¹ Neverifikovaná data z automatizovaných monitorovacích stanic mohou obsahovat chybné údaje a mohou být neúplná.

² EEA, 2013b. Every breath we take. Improving air quality in Europe. Copenhagen: EEA. [online]. [cit. 11. 11. 2014]. Dostupné z WWW: <http://www.eea.europa.eu/publications/eea-signals-2013>.

II. METEOROLOGICKÉ A ROZPTYLOVÉ PODMÍNKY

Květen 2017 byl na území ČR teplotně normální, průměrná měsíční teplota 13,8 °C byla o 0,8 °C vyšší než normál 1981–2010. Teplota vzduchu během měsíce kolísala kolem hodnot normálu, výrazněji pod jeho hodnotu klesla ve dnech 9. a 10. 5. Teplejší byla druhá polovina měsíce, kdy se často vyskytovaly letní teploty nad 25 °C. Nejtepleji bylo koncem května, ve dnech 29. a 30. 5. maximální denní teplota na mnoha stanicích překročila hranici 30 °C. Srážkově byl květen podnormální, průměrný srážkový úhrn 43 mm představuje 62 % normálu 1981–2010. Nejvíce v průměru napršelo v Moravskoslezském kraji (více jak 60 mm), nejméně naopak v Ústeckém a Jihomoravském kraji (méně než 35 mm). Srážky se vyskytovaly častěji v první polovině měsíce, v druhé polovině spadly vydatné srážky spojené s bouřkovou činností především ve východní části území ve dnech 23. a 30. 5. Průměrná délka slunečního svitu na území ČR byla pro tento měsíc 230 hodin, což činí 107 % normálu 1981–2010.

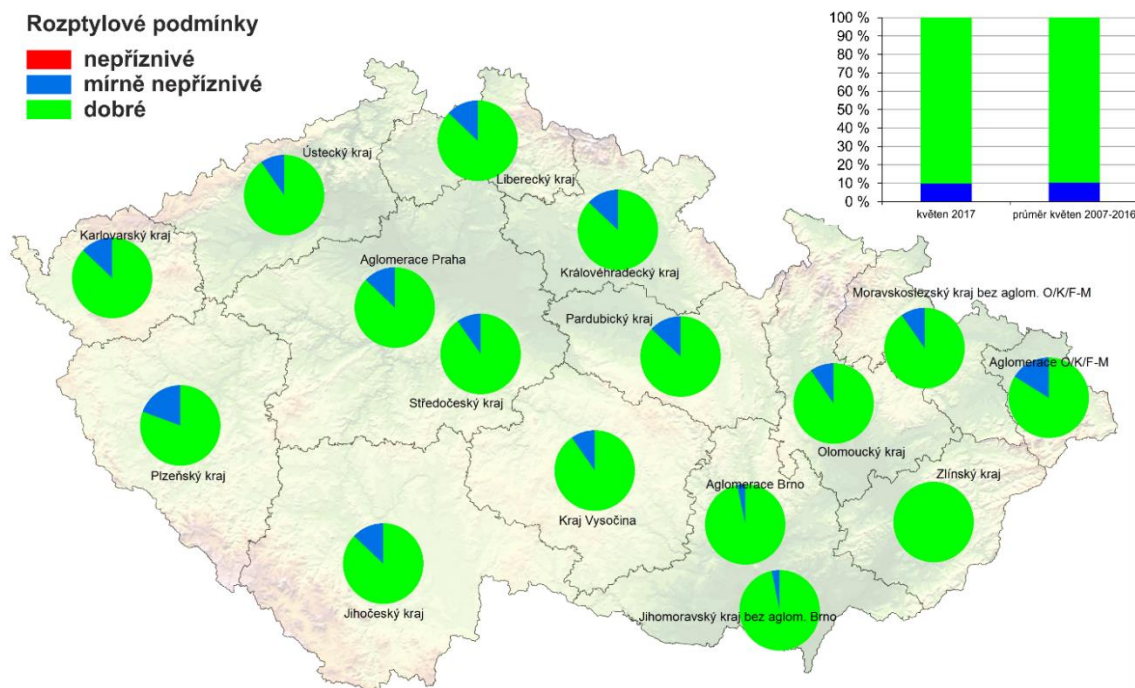
V květnu 2017 panovaly v porovnání s dlouhodobým průměrem 2007–2016 srovnatelné **rozptylové podmínky** (obr. 1). Dobré rozptylové podmínky se vyskytovaly v 90 % případů, což odpovídá dlouhodobému průměru. Nepříznivé podmínky se v květnu nevyskytovaly v žádném kraji ani aglomeraci. Dobré rozptylové podmínky se nejvíce vyskytly ve Zlínském kraji (100 %) a v Jihomoravském kraji včetně aglomerace Brno (97 %). K nejvýraznějšímu zlepšení rozptylových podmínek oproti dlouhodobému normálu došlo ve Zlínském kraji a v aglomeraci Brno.

VENTILAČNÍ INDEX

Kvalitu ovzduší určují kromě vlastních zdrojů znečišťování také rozptylové podmínky, které jsou určeny především rychlostí proudění a stabilitou atmosféry, úzce související s teplotním zvrstvením vzduchu. Při nejstabilnějších situacích teplota vzduchu s výškou roste (inverzní zvrstvení), naopak při nestabilním zvrstvení klesá teplota vzduchu s výškou rychleji, než je běžné. Čím je větší stabilita atmosféry, tím hůře dochází k vertikálnímu promíchávání a naopak.

Jedním ze způsobů číselného vyjádření rozptylových podmínek je ventilační index, který je definován jako součin výšky směšovací vrstvy a průměrné rychlosti větru uvnitř směšovací vrstvy. Směšovací vrstva je vrstva ovzduší, přiléhající k zemskému povrchu, kde probíhá promíchávání vzduchové hmoty v důsledku mechanické a termické turbulence. Čím intenzivnější je turbulentní promíchávání, tím větší je výška směšovací vrstvy. V podmínkách ČR nabývá ventilační index zpravidla hodnot od stovek do 30 000 m².s⁻¹. **Hodnoty ventilačního indexu pod 1 100 m².s⁻¹ indikují nepříznivé rozptylové podmínky, hodnoty mezi 1 100 a 3 000 m².s⁻¹ mírně nepříznivé a hodnoty nad 3 000 m².s⁻¹ indikují příznivé rozptylové podmínky.**

Situace s nepříznivými rozptylovými podmínkami neznámá nutně vysoké koncentrace znečišťujících látek. Obráceně ale můžeme říci, že kvýraznému a plošně rozsáhlému překračování imisních limitů dochází téměř výhradně za mírně nepříznivých a nepříznivých rozptylových podmínek a za spolupůsobení dalších meteorologických faktorů (v případě PM₁₀ např. nízké teploty).



Zdroj: ČHMÚ

Obr. 1 Skladba denních průměrů ventilačního indexu v krajích a aglomeracích České republiky, květen 2017

III. ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ SUSPENDOVANÝMI ČÁSTICEMI PM₁₀

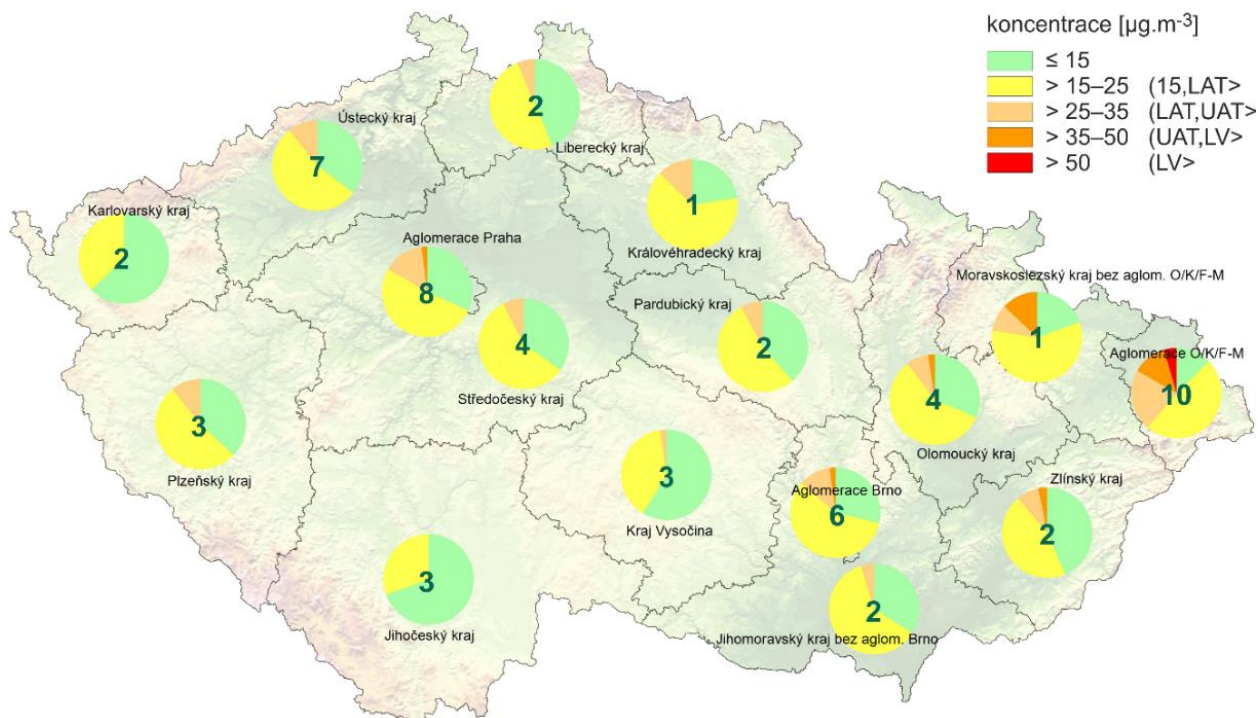
V roce 2015 došlo k zásadní inovaci Státní sítě imisního monitoringu (SSIM), největší od vybudování celorepublikového automatizovaného imisního monitoringu v první polovině 90. let minulého století. Vzhledem k zajištění kvality dat bylo nutné u nereferenčních metod provést test ekvivalence ve shodě s evropskou legislativou, technickými normami a pokyny. Na základě výsledků testů ekvivalence jsou nastavovány parametry měřidel, což se může odrazit v korekci dat. V případě koncentrací PM₁₀ u kontinuálního měření byl koeficient pro korekci dat nastaven na hodnotu 1,21. Tento koeficient platí v celé síti ČHMÚ od 1. 1. 2016. Na základě provedených nových testů ekvivalence bude koeficient pro rok 2017 upraven a naměřené hodnoty budou zpětně přepočteny. V dalších zprávách Vás budeme informovat o následném postupu. Z tohoto důvodu považujte hodnoty PM₁₀ od ledna 2017 za předběžné a může dojít k jejich přepočtu.

K překračování hodnoty imisního limitu průměrné denní koncentrace PM₁₀ v květnu téměř nedocházelo. Rozptylové podmínky byly během měsíce příznivé, celorepublikový průměr ventilačního indexu klesl pod hranici 3 000 m².s⁻¹ pouze ve třech dnech.

III.1 Denní koncentrace PM₁₀ na městských a předměstských stanicích v květnu 2017

Průměrné denní koncentrace PM₁₀ přesáhly v květnu hodnotu imisního limitu (LV) **na městských a předměstských stanicích** pouze v aglomeraci O/K/F-M (obr. 2). Nejnižší koncentrace byly naměřeny v Jihočeském kraji (průměrná koncentrace 13 µg.m⁻³, medián koncentrací 13 µg.m⁻³), nejvyšší v aglomeraci O/K/F-M (průměrná koncentrace 25 µg.m⁻³, medián koncentrací 23 µg.m⁻³).

Maximální denní koncentrace PM₁₀ (69 µg.m⁻³) byla naměřena dne 2. 5. na městské pozad'ové stanici Rychvald v aglomeraci O/K/F-M, minimální denní koncentrace PM₁₀ (5 µg.m⁻³) byla naměřena dne 8. 5. na předměstské pozad'ové stanici Ostrava Radvanice OZO. Průměr všech denních koncentrací PM₁₀ naměřených na městských a předměstských stanicích v květnu 2017 je 19 µg.m⁻³; medián činí 17 µg.m⁻³.



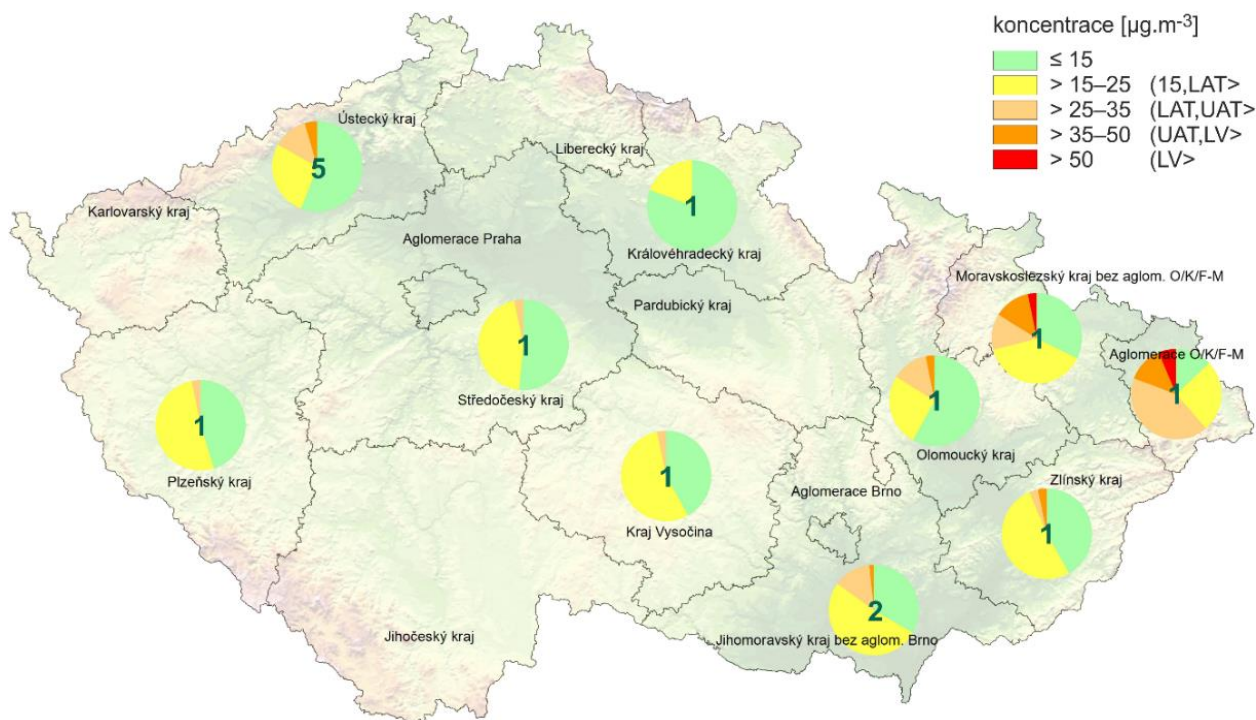
Poznámka k obr. 2: Počet městských a předměstských pozad'ových stanic v příslušném kraji/aglomeraci je uveden číslem v koláčovém grafu.
Zdroj: ČHMÚ

Obr. 2 Rozdělení průměrných denních koncentrací PM₁₀ na městských a předměstských pozad'ových měřicích stanicích, květen 2017

III.2 Denní koncentrace PM₁₀ na venkovských stanicích v květnu 2017

Průměrné denní koncentrace PM₁₀ přesáhly v květnu hodnotu imisního limitu (LV) **na venkovských³ stanicích** v kraji Moravskoslezském bez aglomerace O/K/F-M, Olomouckém a v aglomeraci O/K/F-M (obr. 3). K překročení dále došlo i v Ústeckém kraji, jednalo se však pouze o méně než 1 % případů. Nejnížší koncentrace byly naměřeny v Královéhradeckém kraji (průměrná koncentrace 11 µg.m⁻³, medián koncentrací 11 µg.m⁻³), nejvyšší v aglomeraci O/K/F-M (průměrná koncentrace 28 µg.m⁻³, medián koncentrací 27 µg.m⁻³).

Maximální denní koncentrace PM₁₀ (63 µg.m⁻³) byla naměřena dne 23. 5. na stanici Lom v Ústeckém kraji, minimální denní koncentrace PM₁₀ (4 µg.m⁻³) byla naměřena dne 5. 5. na stanici Rudolice v Horách v Ústeckém kraji. Průměr všech denních koncentrací PM₁₀ naměřených na venkovských stanicích v květnu 2017 je 18 µg.m⁻³; medián činí 16 µg.m⁻³.



Poznámka k obr. 3: Počet venkovských pozadových stanic v příslušném kraji/aglomeraci je uveden číslem v koláčovém grafu. V aglomeraci Praha a Brno stejně jako v Karlovarské, Libereckém a Pardubickém kraji venkovské stanice AIM měřící PM₁₀ nejsou.

Zdroj: ČHMÚ

Obr. 3 Rozdělení průměrných denních koncentrací PM₁₀ na venkovských pozadových měřicích stanicích, květen 2017

³ Data týkající se distribuce denních koncentrací PM₁₀ na venkovských stanicích jsou k dispozici pouze z části krajů a aglomerací České republiky. Důvodem je vyšší zastoupení manuálních stanic ve venkovských oblastech, jejichž data jsou prezentována až po jejich verifikaci, jak bylo zmíněno v úvodní kapitole zprávy.

III.3 Průběh denních koncentrací PM₁₀ v květnu 2017

Průběh denních koncentrací PM₁₀ průměrovaných přes jednotlivé typy stanic je zobrazen na obrázku č. 4. Na začátku května ovlivňovala počasí v České republice tlaková níže ve vyšších vrstvách atmosféry se středem nad západní Evropou. V nižších hladinách se udržovalo nevýrazné pole relativně vyššího tlaku vzduchu. S tím byly spojeny zhoršené rozptylové podmínky, ventilační index klesl pod hodnotu 3 000 m².s⁻¹. Průměrné denní koncentrace PM₁₀ vystoupaly nad polovinu hodnoty imisního limitu. Na konci první dekády přešla přes Česko studená fronta, za kterou na území ČR pronikl studený vzduch od severu, což přispělo k významnému poklesu průměrných denních koncentrací PM₁₀ i průměrné denní teploty vzduchu. Průměrné denní koncentrace PM₁₀ pro jednotlivé typy stanic se do konce měsíce pohybovaly kolem poloviny hodnoty imisního limitu. K dalšímu výraznějšímu poklesu průměrných denních koncentrací PM₁₀ došlo na začátku třetí dekády v souvislosti s přechodem zvlhčené studené fronty přes Českou republiku.

Vzhledem k malému počtu průmyslových stanic se měsíční chod koncentrací naměřených na těchto stanicích může v některých dnech výrazně lišit od koncentrací naměřených na ostatních typech stanic, protože tyto jsou v rámci ČR lépe početně zastoupeny a pokrývají rovnoměrně plochu ČR. Průmyslové stanice se vyskytují pouze na Ostravsku.

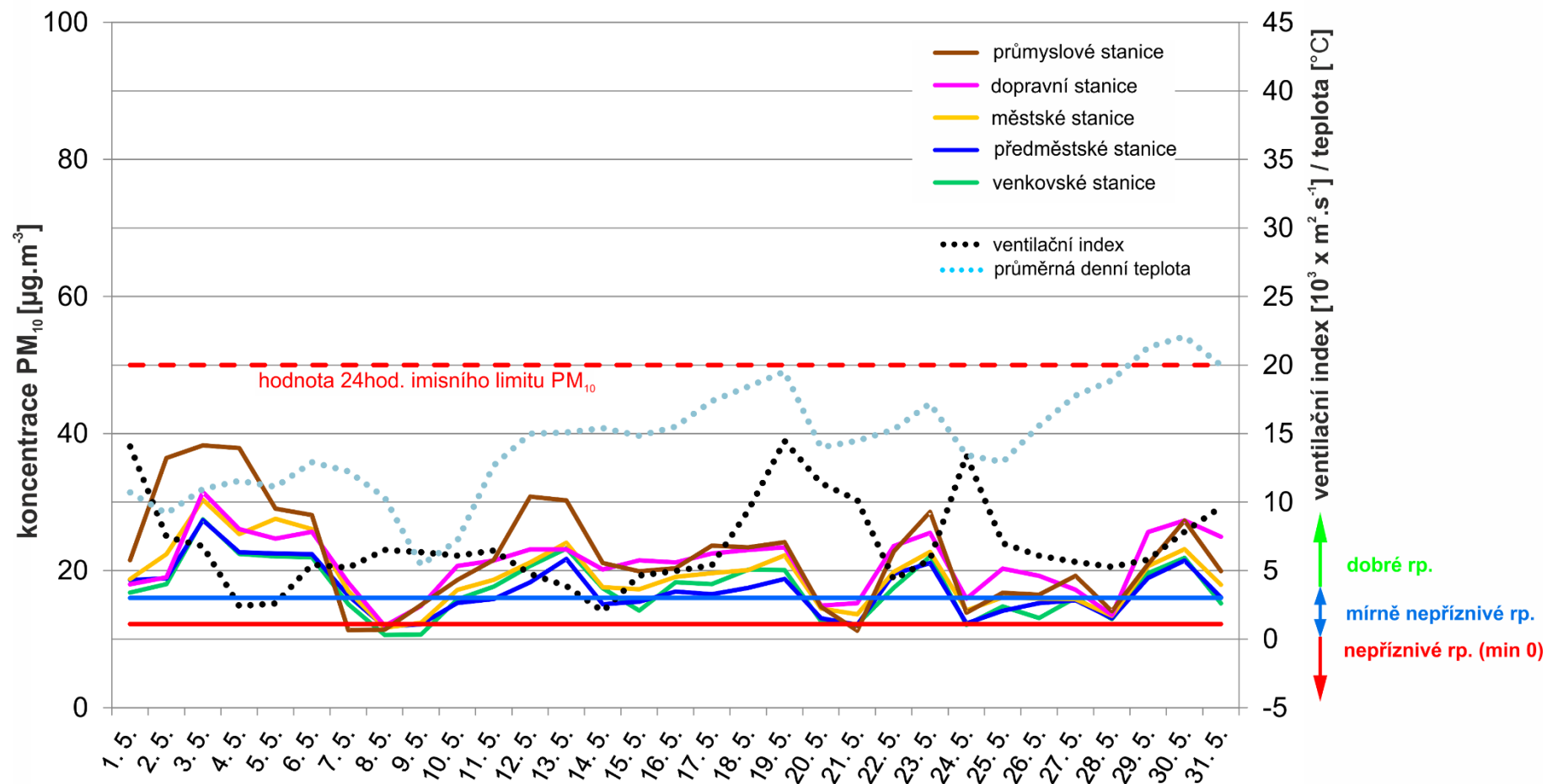
III.4 Překročení hodnoty imisního limitu PM₁₀ od počátku roku 2017

Během května došlo alespoň jednou k překročení hodnoty denního imisního limitu PM₁₀ 50 µg.m⁻³ na 18 stanicích ze 106 (hodnoceny jsou ty stanice, pro které jsou údaje za všechny měsíce od počátku roku 2017). Na obrázku č. 5 jsou uvedeny stanice, kde celkový počet překročení od začátku roku je 20 a více.

Maximální povolený počet překročení (35x za kalendářní rok) hodnoty denního imisního limitu PM₁₀ (50 µg.m⁻³) byl na konci května překročen na 27 stanicích.

Nejvyšší počet překročení hodnoty imisního limitu byl v květnu zaznamenán na stanicích Ostrava-Českobratrská (hot spot-T), Rychvald (UB), Věřňovice (R), Ostrava-Přívoz (I), Třinec-Kanada (SUB), Ostrava-Zábřeh (UB) a Plzeň-Slovany (T)⁴ (uvedeny stanice s počtem překročení vyšším nebo rovným 2).

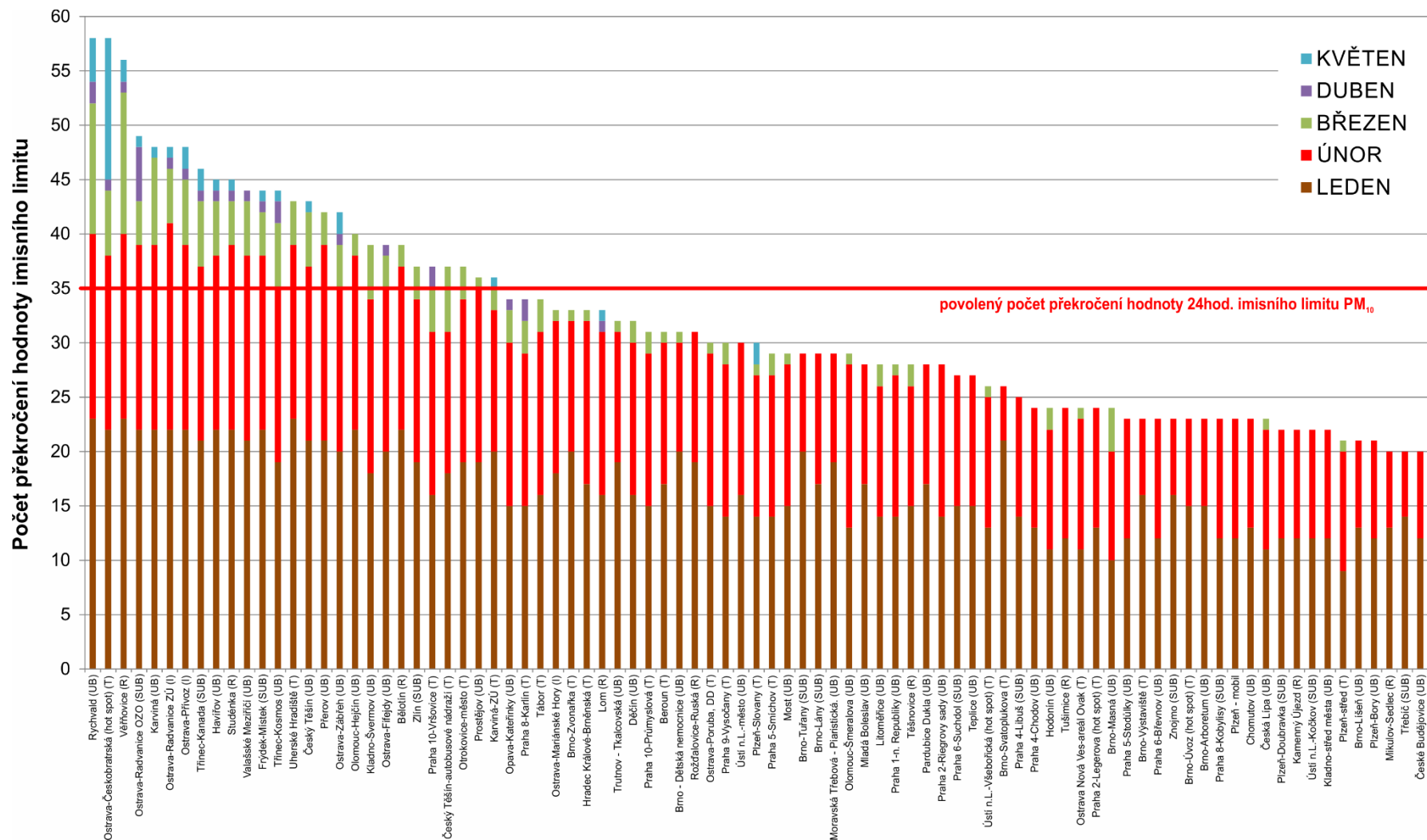
⁴ I – průmyslová stanice; T – dopravní stanice; UB – městská pozad'ová stanice; SUB – předměstská pozad'ová stanice; R – venkovská stanice



Poznámky k obr. 4: Vzhledem k malému počtu průmyslových stanic se měsíční chod koncentrací naměřených na těchto stanicích může v některých dnech výrazně lišit od koncentrací naměřených na ostatních typech stanic, protože tyto jsou v rámci ČR lépe početně zastoupeny a pokrývají rovnoměrně plochu ČR. Průmyslové stanice se vyskytují pouze na Ostravsku.
rp. = rozptylové podmínky.

Zdroj: ČHMÚ

Obr. 4 Vývoj průměrných denních koncentrací PM₁₀ a celorepublikového průměru teploty (model ALADIN) a ventilačního indexu (model ALADIN), květen 2017



Zdroj: ČHMÚ

Obr. 5 Počet dnů, kdy průměrná denní koncentrace PM₁₀ překročila hodnotu svého imisního limitu (50 µg.m⁻³) na stanicích AIM, květen 2017

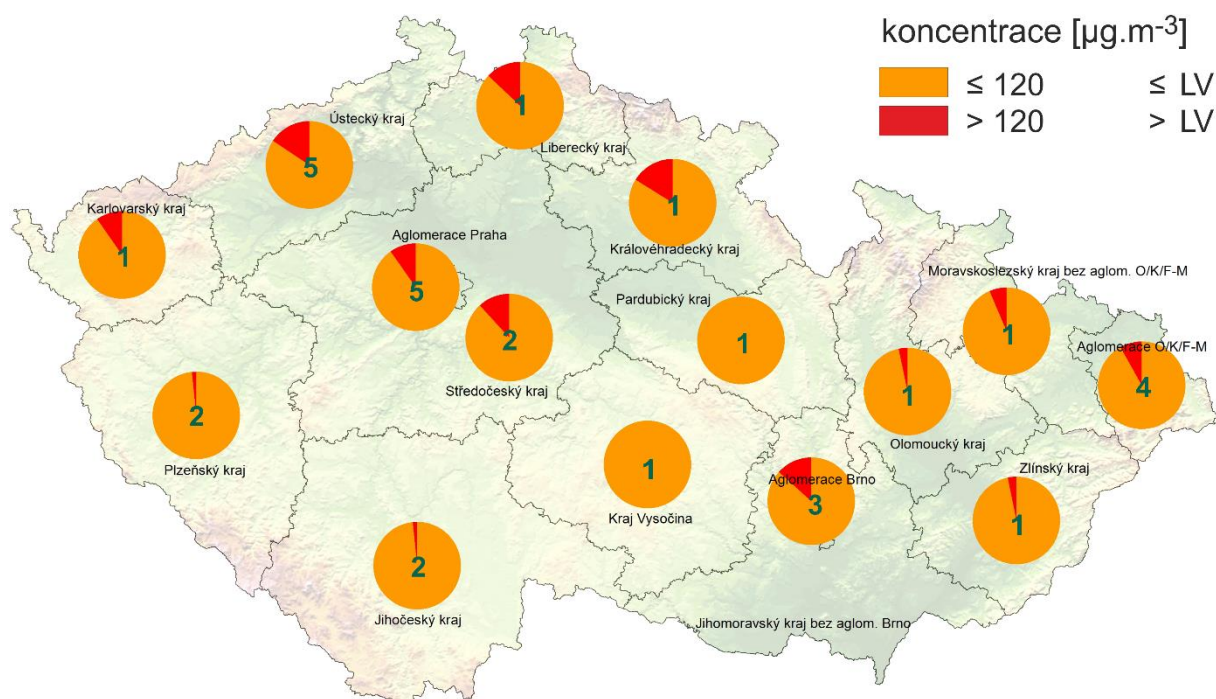
IV. ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ PŘÍZEMNÍM OZONEM (O₃)

K překročení hodnoty imisního limitu maximální denní 8hodinové koncentrace O₃ v květnu docházelo zejména na průmyslových a dopravních stanicích (obr. 8). Maximální denní teplota během měsíce nepřekročila hranici 30 °C (tropický den).

IV.1 Maximální denní 8hodinové koncentrace O₃ na městských a předměstských stanicích v květnu 2017

Maximální denní 8hodinové koncentrace O₃ překročily v květnu hodnotu imisního limitu (>LV) na městských a předměstských stanicích ve všech krajích s výjimkou krajů Pardubického a Vysočina (obr. 6). Nejnížší koncentrace byly naměřeny v Plzeňském kraji (průměrná koncentrace 82 µg.m⁻³, medián koncentrací 81 µg.m⁻³), nejvyšší v Královéhradeckém kraji (průměrná koncentrace 104 µg.m⁻³, medián koncentrací 103 µg.m⁻³). Nejčastěji došlo k výskytu koncentrací O₃ přesahujících hodnotu 120 µg.m⁻³ v Královéhradeckém kraji (16 % případů).

Nejvyšší maximální denní 8hodinová koncentrace O₃ (153 µg.m⁻³) byla naměřena dne 29. 5. na předměstské pozad'ové stanici Ústí nad Labem-Kočkov. Průměr všech maximálních denních 8hodinových koncentrací O₃ naměřených na městských a předměstských stanicích v květnu 2017 je 94 µg.m⁻³; medián činí 95 µg.m⁻³.



Poznámka k obr. 6: Počet městských a předměstských pozad'ových stanic v příslušném kraji/aglomeraci je uveden číslem v koláčovém grafu. V Jihomoravském kraji bez aglomerace Brno městské nebo předměstské stanice AIM měřící O₃ nejsou.

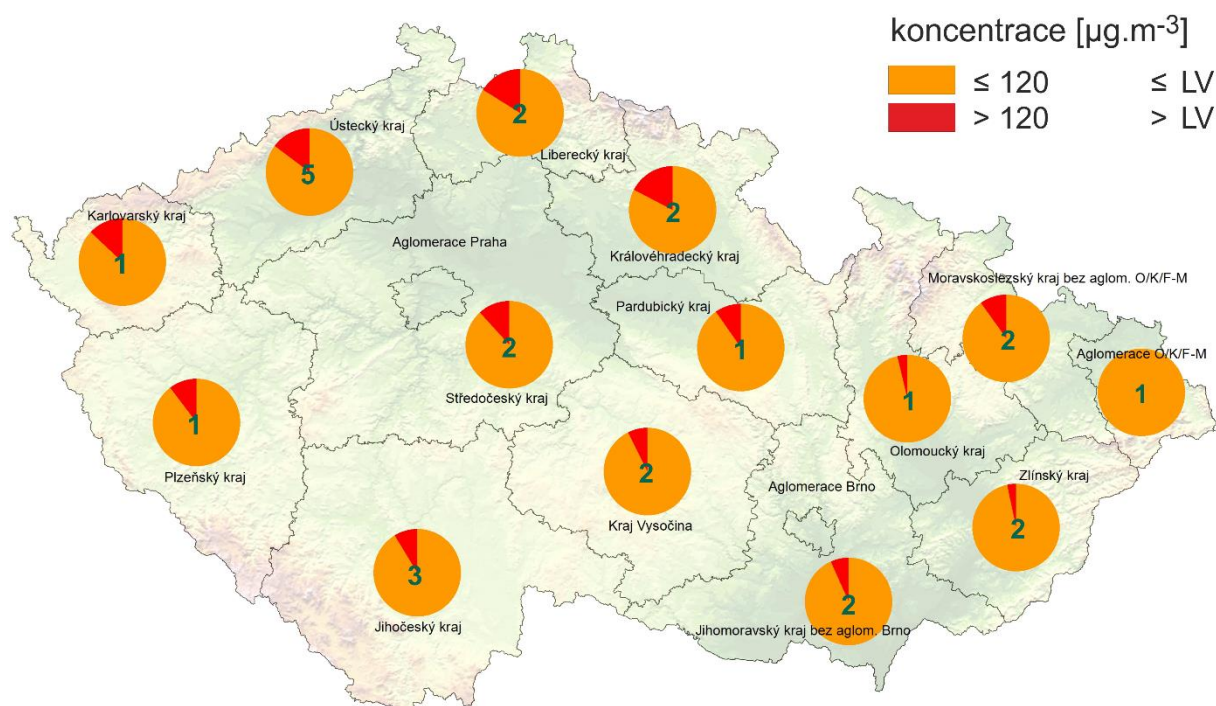
Zdroj: ČHMÚ

Obr. 6 Rozdělení maximálních denních 8hod. koncentrací O₃ na městských a předměstských pozad'ových měřicích stanicích, květen 2017

IV.2 Maximální denní 8hodinové koncentrace O₃ na venkovských stanicích v květnu 2017

Maximální denní 8hodinové koncentrace O₃ překročily v květnu hodnotu imisního limitu (>LV) **na venkovských stanicích** ve všech hodnocených krajích s výjimkou aglomerace O/K/F-M (obr. 7). Nejnižší koncentrace byly naměřeny v aglomeraci O/K/F-M (průměrná koncentrace 92 µg.m⁻³, medián koncentrací 93 µg.m⁻³), nejvyšší v Královéhradeckém kraji (průměrná koncentrace 106 µg.m⁻³, medián koncentrací 106 µg.m⁻³). Nejčastěji došlo k výskytu koncentrací O₃ přesahujících hodnotu 120 µg.m⁻³ v Královéhradeckém kraji (17 % případů).

Nejvyšší maximální denní 8hodinová koncentrace O₃ (159 µg.m⁻³) byla naměřena dne 29. 5. na venkovské pozadové stanici Sněžník v Ústeckém kraji. Průměr všech maximálních denních 8hodinových koncentrací O₃ naměřených na venkovských stanicích v květnu 2017 je 100 µg.m⁻³; medián činí 99 µg.m⁻³.



Poznámka k obr. 7: Počet venkovských pozadových stanic v příslušném kraji/aglomeraci je uveden číslem v koláčovém grafu. V aglomeracích Praha a Brno venkovské stanice AIM měřící O₃ nejsou.

Zdroj: ČHMÚ

Obr. 7 Rozdělení maximálních denních 8hod. koncentrací O₃ na venkovských pozadových stanicích, květen 2017

IV.3 Průběh maximálních denních 8hodinových koncentrací O₃ v dubnu 2017

Průběh maximálních denních 8hodinových koncentrací O₃ průměrovaných přes jednotlivé typy stanic je zobrazen na obrázku č. 8. Maximální denní 8hodinové koncentrace O₃ se během celého měsíce pohybovaly nad polovinou hodnoty imisního limitu. Nejvýznamnější pokles nastal v polovině první dekády, kdy Českou republiku ovlivňovala tlaková níže ve vyšších vrstvách atmosféry. Ke krátkodobému překročení hodnoty imisního limitu došlo na konci druhé dekády, což bylo způsobeno přílivem teplého vzduchu od jihu před zvlněnou studenou frontou. Na konci měsíce pak po zadní straně tlakové výše nad jihovýchodní Evropou proudil do České republiky teplý vzduch od jihozápadu. To způsobilo výraznější zvýšení maximálních denních 8hodinových koncentrací O₃ až nad hodnotu imisního limitu.

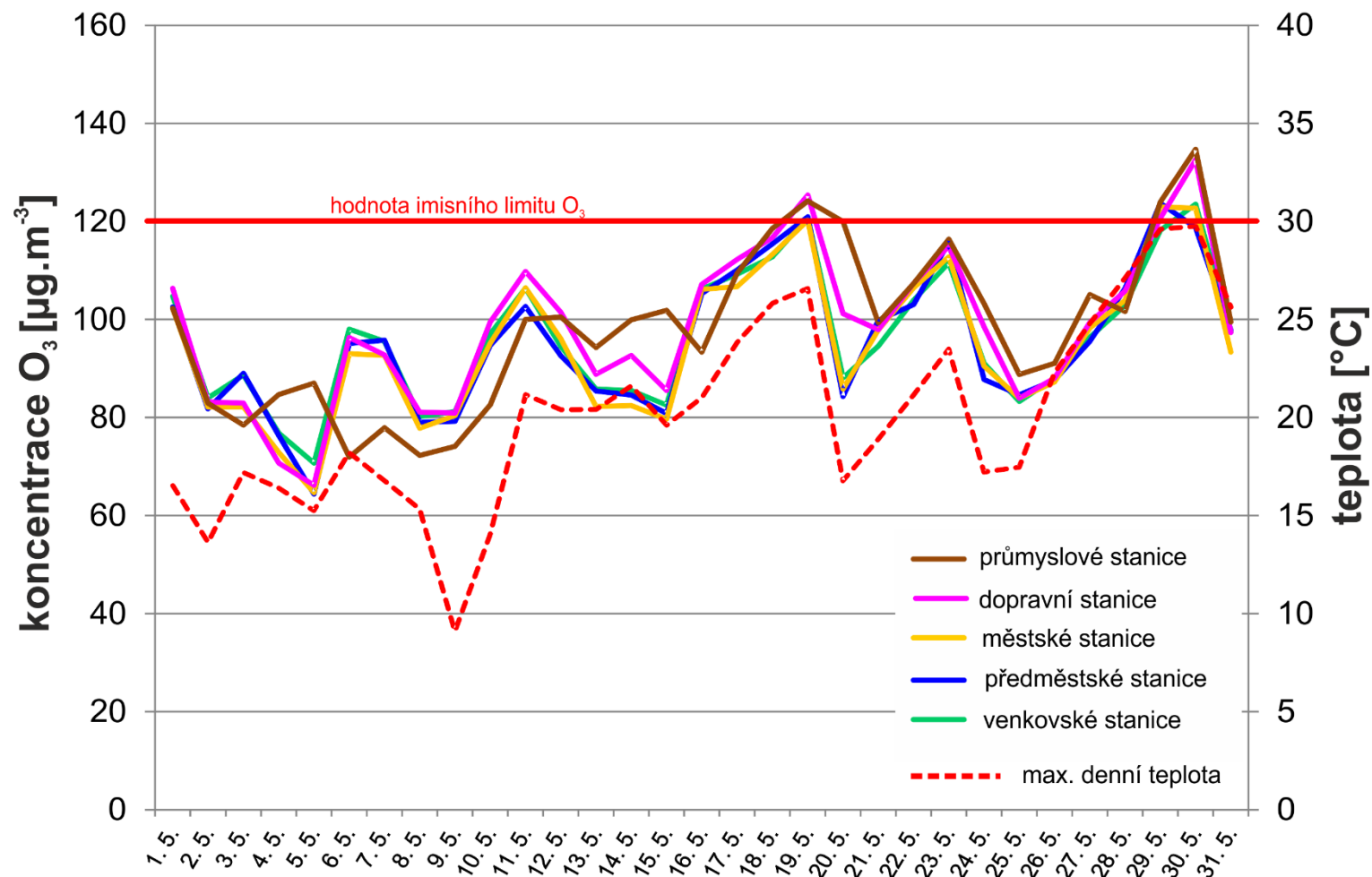
IV.4 Překročení hodnoty imisního limitu maximální denní 8hodinové koncentrace O₃ od počátku roku 2015

Během května došlo alespoň jednou k překročení hodnoty imisního limitu maximální denní 8hodinové koncentrace O₃ 120 µg.m⁻³ na 54 stanicích z 64 (obr. 9; hodnoceny stanice, pro které je dostatečné množství dat od počátku roku 2015). Hodnocené období začíná počátkem roku 2015 proto, že maximální povolený počet překročení hodnoty imisního limitu maximální denní 8hodinové koncentrace O₃ se na dané lokalitě počítá **v průměru za tři roky**.

Maximální povolený počet překročení (25x v průměru za tři roky) hodnoty imisního limitu maximální denní 8hodinové koncentrace O₃ (120 µg.m⁻³) byl na konci května překročen na 7 stanicích z 64 (11 % hodnocených stanic; obr 9). Za období leden 2015–květen 2017 se na počtu překročení hodnoty imisního limitu nejvíce podílel rok 2015 (65 % v průměru pro všechny stanice). Měsíc květen 2017 se na počtu překročení podílel 5 % v průměru pro všechny stanice.

Nejvyšší počet překročení hodnoty imisního limitu byl v květnu 2017 zaznamenán na stanicích Sněžník (R), Teplice (UB), Polom (R), Rudolice v Horách (R), Ústí nad Labem-Kočkov (SUB) a Litoměřice (UB)⁵ (uvedeny stanice s počtem překročení vyšším nebo rovným 6).

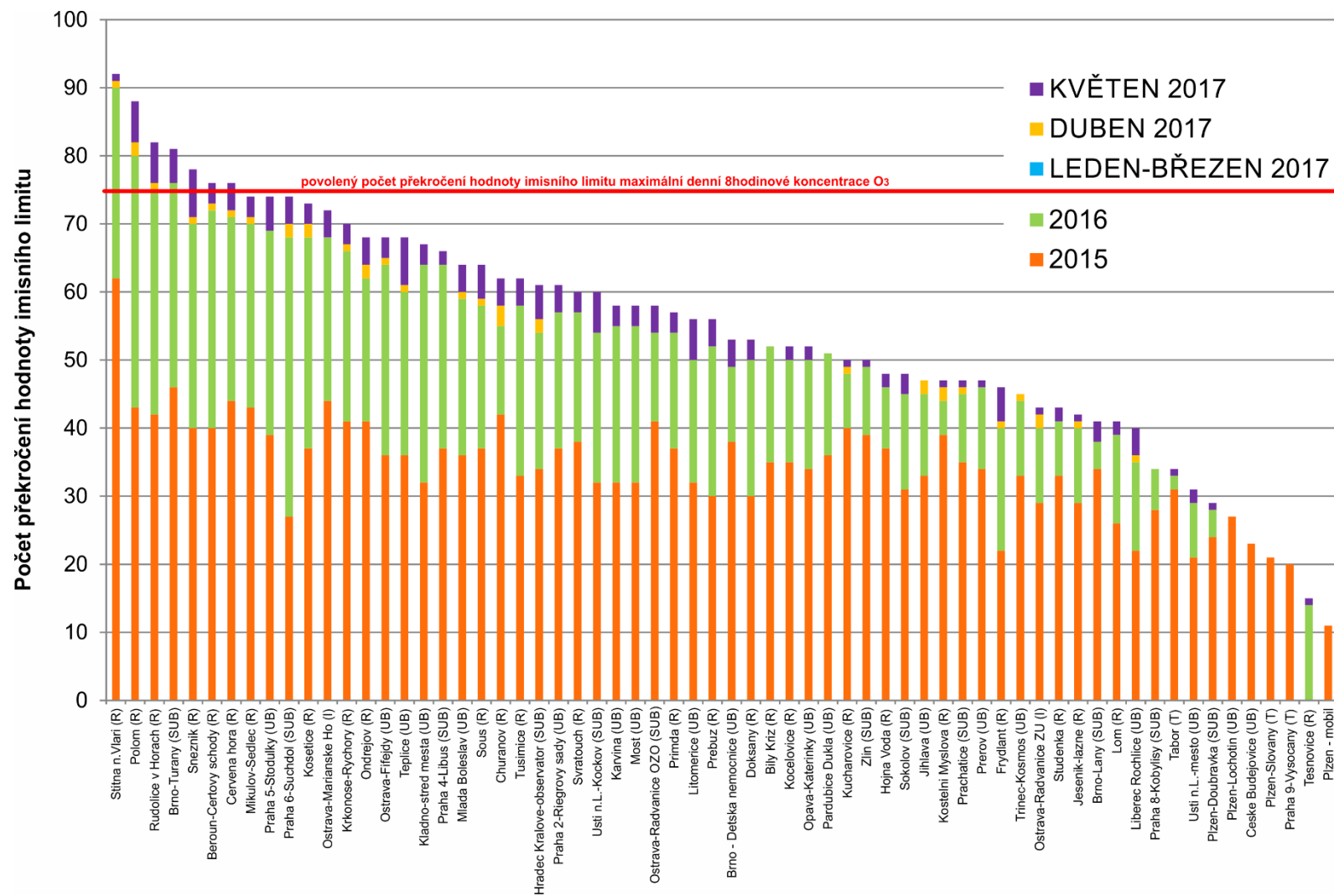
⁵ I – pŕmyslová stanice; T – dopravní stanice; UB – městská pozad'ová stanice; SUB – predmest'ská pozad'ová stanice; R – venkovská stanice



Poznámka k obr. 8: Vzhledem k malému počtu průmyslových stanic se měsíční chod koncentrací naměřených na těchto stanicích může v některých dnech výrazně lišit od koncentrací naměřených na ostatních typech stanic, protože tyto jsou v rámci ČR lépe početně zastoupeny a pokrývají rovnoměrně plochu ČR. Průmyslové stanice se vyskytují pouze na Ostravsku.

Zdroj: ČHMÚ

Obr. 8 Vývoj průměrných maximálních denních 8hod. koncentrací O₃ a celorepublikového průměru maximální teploty (model ALADIN), květen 2017



Zdroj: ČHMÚ

Obr. 9 Počet dnů, kdy maximální denní 8hodinová koncentrace O₃ překročila hodnotu imisního limitu (120 µg.m⁻³) na stanicích AIM, květen 2017

V. KONCENTRACE OSTATNÍCH LÁTEK ZNEČIŠŤUJÍCÍCH OVZDUŠÍ

Koncentrace ostatních látek znečišťující ovzduší, které lze vzhledem k současné dostupnosti dat hodnotit (tj. hodinová koncentrace oxidu dusičitého, hodinová koncentrace oxidu siřičitého, denní koncentrace oxidu siřičitého a denní maximum 8hodinových koncentrací oxidu uhelnatého), nepřekročily v květnu 2017 hodnotu svého imisního limitu.

VI. SMOGOVÝ A VAROVNÝ REGULAČNÍ SYSTÉM (SVRS)

V květnu 2017 nebyly vyhlášeny **žádné smogové situace**.

Prahové hodnoty PM₁₀ pro vyhlášení smogové situace byly překročeny na několika lokalitách SVRS, nicméně nebyly splněny další zákonné podmínky a situace tedy nebyla vyhlášena. Prahové hodnoty pro vyhlášení regulace nebyly překročeny na žádné lokalitě SVRS.

Prahové hodnoty SO₂, NO₂ a ozonu pro vyhlášení smogové situace či regulace (resp. varování) nebyly překročeny na žádné lokalitě SVRS.

KONTAKTY

ČHMÚ Praha–Komořany: Ing. Václav Novák, e-mail: vnvk@chmi.cz, tel.: 244 032 402

ČHMÚ Praha–Komořany (pro smogové situace): Mgr. Ondřej Vlček, e-mail: vlcek@chmi.cz, tel.: 244 032 488

ČHMÚ Praha–Libuš (Centrální laboratoře imisí): Mgr. Štěpán Rychlík, e-mail: rychliks@chmi.cz, tel.: 606 477 218

ČHMÚ Ostrava: Mgr. Blanka Krejčí, e-mail: krejci@chmi.cz, tel.: 603 511 908

ČHMÚ Brno: Mgr. Robert Skeřil, Ph.D., e-mail: robert.skeril@chmi.cz, tel.: 724 774 028

ČHMÚ Hradec Králové: Ing. Markéta Bajerová, e-mail: marketa.bajerova@chmi.cz, tel.: 604 221 362

ČHMÚ Plzeň: Ing. Tomáš Fory, e-mail: fory@chmi.cz, tel.: 604 221 364

ČHMÚ Ústí nad Labem: Ing. Helena Plachá, e-mail: placha@chmi.cz, tel.: 724 522 390

V případě jakýchkoli dotazů či připomínek k měsíční zprávě kontaktujte Mgr. Leu Paličkovou, e-mail: lea.palickova@chmi.cz, tel.: 244 032 418.