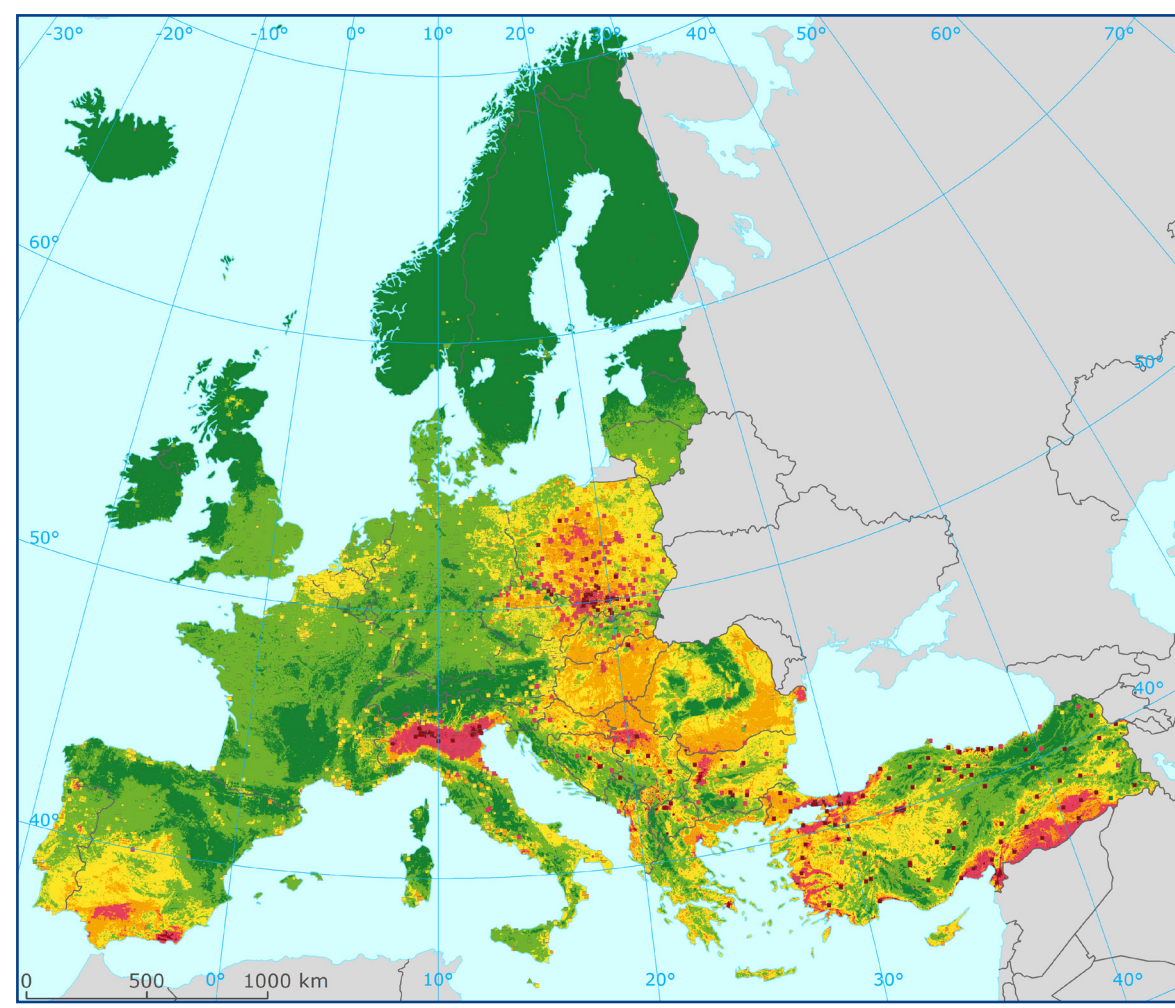


Evropský kontext znečištění ovzduší

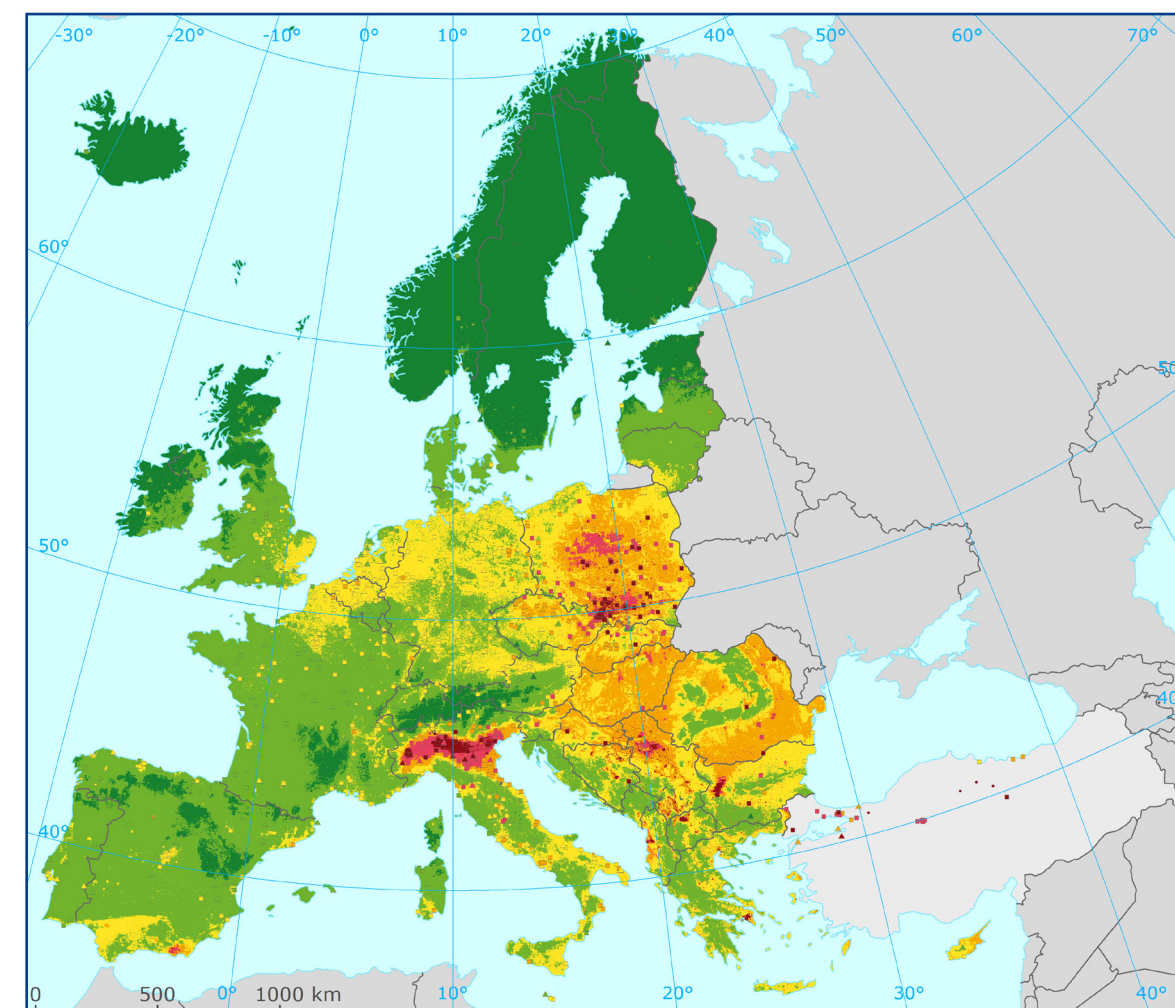


Suspendované částice PM₁₀
90.4 percentil denních průměrů
Rok: 2017
Kombinovaná venkovská a městská mapa
Rozlišení: 1x1 km

- ≤ 20 µg.m⁻³
- 20 - 30 µg.m⁻³
- 30 - 40 µg.m⁻³
- 40 - 50 µg.m⁻³
- 50 - 75 µg.m⁻³ (50 = imisní limit)
- > 75 µg.m⁻³

 nejde o členskou či spolupracující zemi EEA
 nejsou dostupná data
 △ venkovská pozadová stanice
 □ městská či předměstská pozadová stanice
 ● městská či předměstská dopravní stanice

PM₁₀, 90.4 percentil denních průměrných koncentrací v roce 2017, rozlišení 1x1 km.



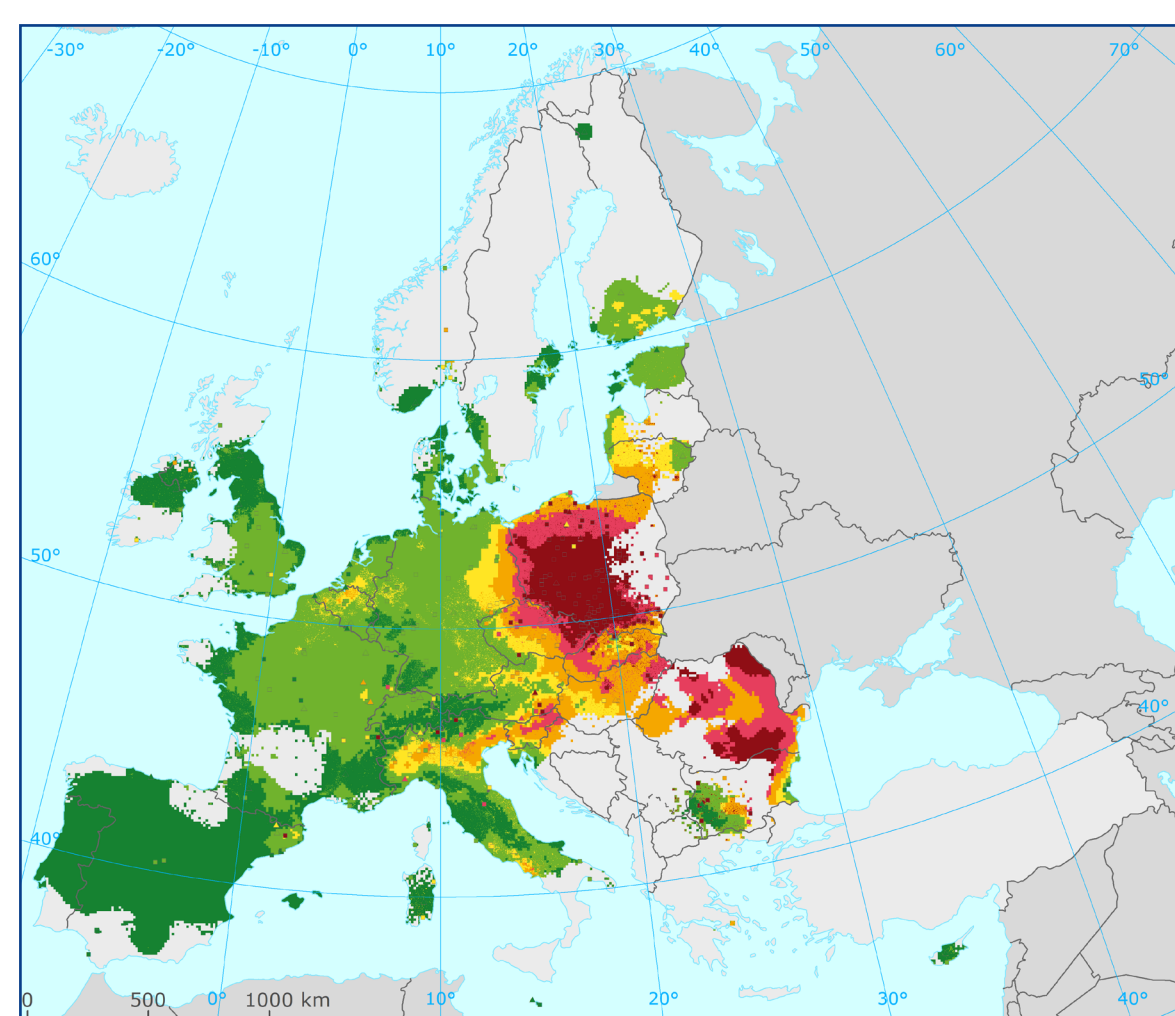
Suspendované částice PM_{2,5}
Roční průměr
Rok: 2017
Kombinovaná venkovská a městská mapa
Rozlišení: 1x1 km

- ≤ 5 µg.m⁻³
- 5 - 10 µg.m⁻³
- 10 - 15 µg.m⁻³ (10 = doporuč. hodn. WHO)
- 15 - 20 µg.m⁻³
- 20 - 25 µg.m⁻³ (20 = indik. limit od 2020)
- > 25 µg.m⁻³ (25 = imisní limit)

 nejde o členskou či spolupracující zemi EEA
 nejsou dostupná data
 △ venkovská pozadová stanice
 □ městská či předměstská pozadová stanice
 ● městská či předměstská dopravní stanice

PM_{2,5}, roční průměrná koncentrace v roce 2017, rozlišení 1x1 km.

Nadlimitními koncentracemi suspendovaných částic a benzo[a]pyrenu jsou nejvíce zatíženi obyvatelé střední a východní Evropy včetně Balkánského poloostrova, k plošně nejvíce znečištěným oblastem patří rovněž Pádská nížina v severní Itálii. Limitní koncentrace NO₂ jsou překračovány zejména v lokalitách ovlivněných dopravou. Koncentrace ozonu vzhledem k mechanismu jeho vzniku, který souvisí s intenzitou slunečního záření, narůstají od nízkých hodnot v severní Evropě až po nejvyšší koncentrace zejména ve státech kolem Středozemního moře, kde je vysoký výskyt ozonu především během letního období.



Benzo(a)pyren
Roční průměr
Rok: 2013
Kombinovaná venkovská a městská mapa
Použity tzv. pseudo BaP stanice z PM_{2,5}
Rozlišení: 1x1 km

- ≤ 0,12 ng.m⁻³
- 0,12 - 0,4 ng.m⁻³
- 0,4 - 0,6 ng.m⁻³
- 0,6 - 1 ng.m⁻³
- 1 - 1,5 ng.m⁻³ (1 = clový limit)
- > 1,5 ng.m⁻³

 nejde o členskou či spolupracující zemi EEA
 nejsou dostupná data
 △ venkovská pozadová stanice
 □ městská či předměstská pozadová stanice

Benzo[a]pyren, roční průměrná koncentrace v roce 2013, rozlišení 1x1 km.



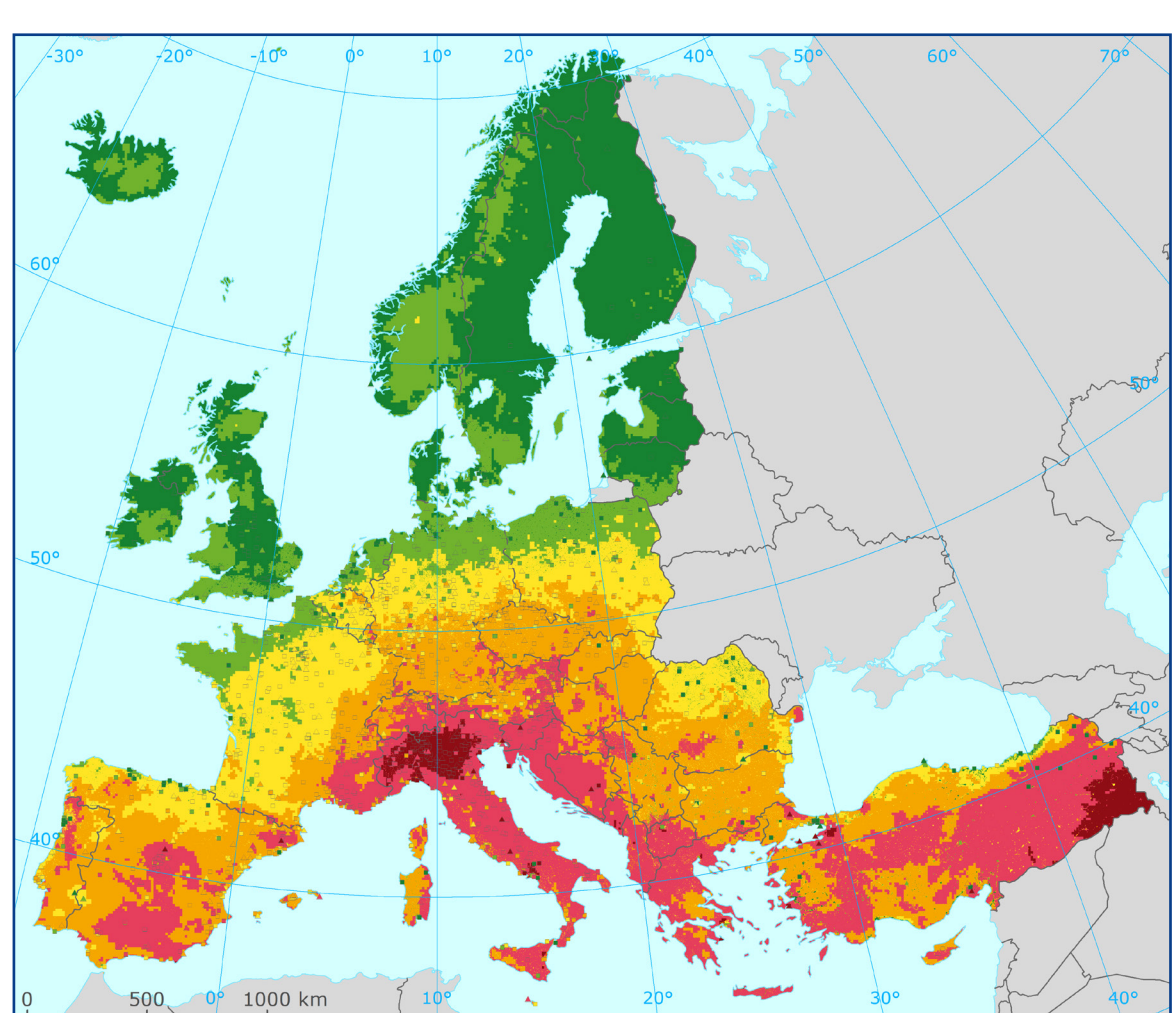
Oxid dusičitý (NO₂)
Roční průměr
Rok: 2017
Kombinovaná venkovská a městská mapa
Rozlišení: 1x1 km

- ≤ 10 µg.m⁻³
- 10 - 20 µg.m⁻³
- 20 - 30 µg.m⁻³
- 30 - 40 µg.m⁻³
- 40 - 45 µg.m⁻³ (40 = imisní limit)
- > 45 µg.m⁻³

 nejde o členskou či spolupracující zemi EEA
 nejsou dostupná data
 △ venkovská pozadová stanice
 □ městská či předměstská pozadová stanice
 ● městská či předměstská dopravní stanice

Oxid dusičitý (NO₂), roční průměrná koncentrace v roce 2017, rozlišení 1x1 km

Úroveň znečištění ovzduší se v různých částech ČR výrazně liší. Nejnižší koncentrace suspendovaných částic (PM₁₀ i PM_{2,5}) a benzo[a]pyrenu měřené v ČR jsou však srovnatelné s koncentracemi v mnoha městech nejméně zatížených oblastí Evropy. Aglomerace Ostrava/Karviná/Frýdek-Místek patří společně s přílehlou oblastí Polské republiky v případě suspendovaných částic PM a benzo[a]pyrenu k nejvíce znečištěným evropským regionům, a to jak z hlediska rozlohy, tak dosahovaných koncentrací.

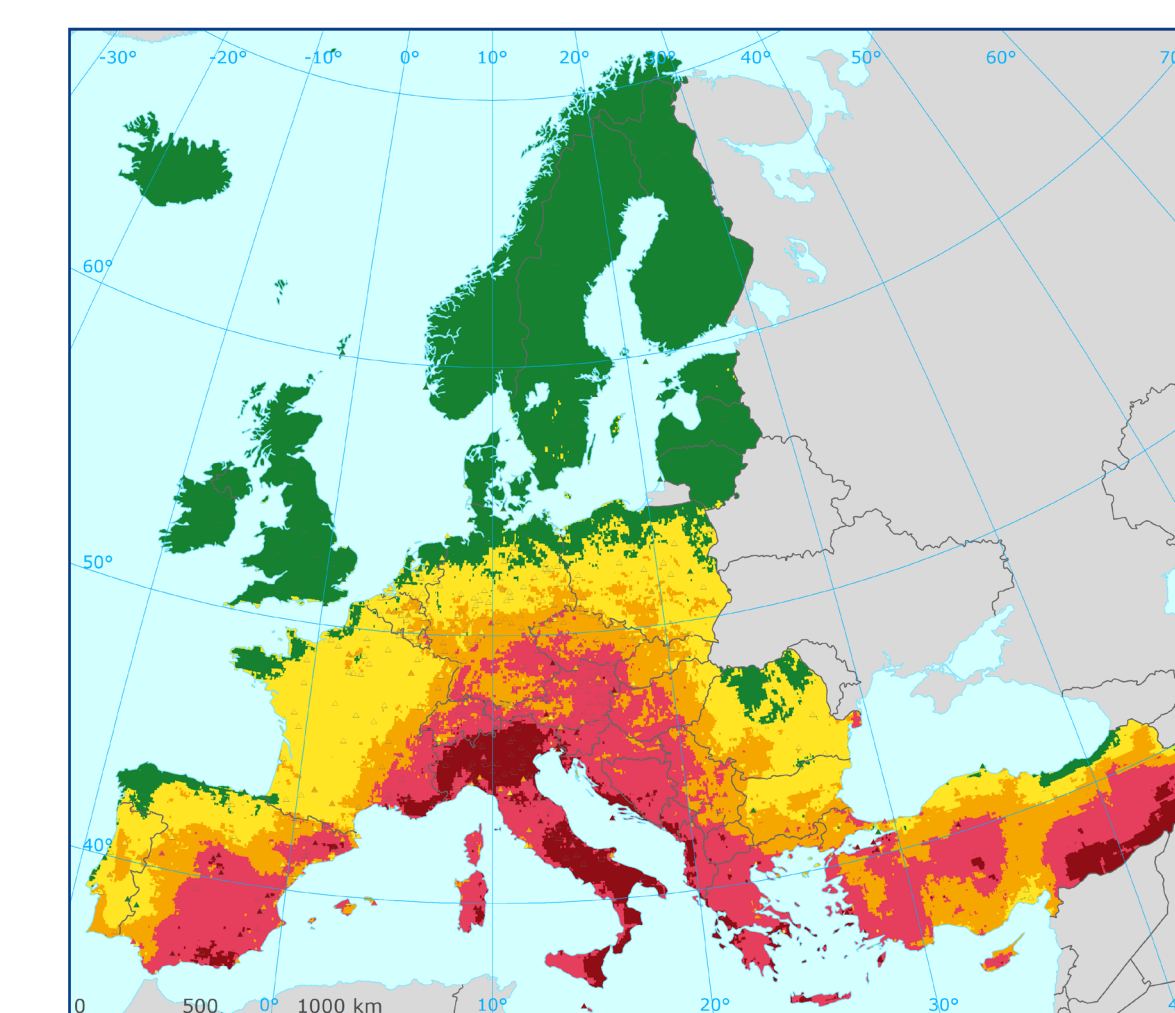


Ozon - 93.2 percentil
max. denních 8-hod. průměrů
Rok: 2017
Kombinovaná venkovská a městská mapa
Rozlišení: 1x1 km

- ≤ 90 µg.m⁻³
- 90 - 100 µg.m⁻³
- 100 - 110 µg.m⁻³
- 110 - 120 µg.m⁻³
- 120 - 140 µg.m⁻³ (120 = clový limit)
- > 140 µg.m⁻³

 nejde o členskou či spolupracující zemi EEA
 nejsou dostupná data
 △ venkovská pozadová stanice
 □ městská či předměstská pozadová stanice

Ozon, 93.2 percentil denních nejvyšších 8hodinových koncentrací v roce 2017, rozlišení 1x1 km.



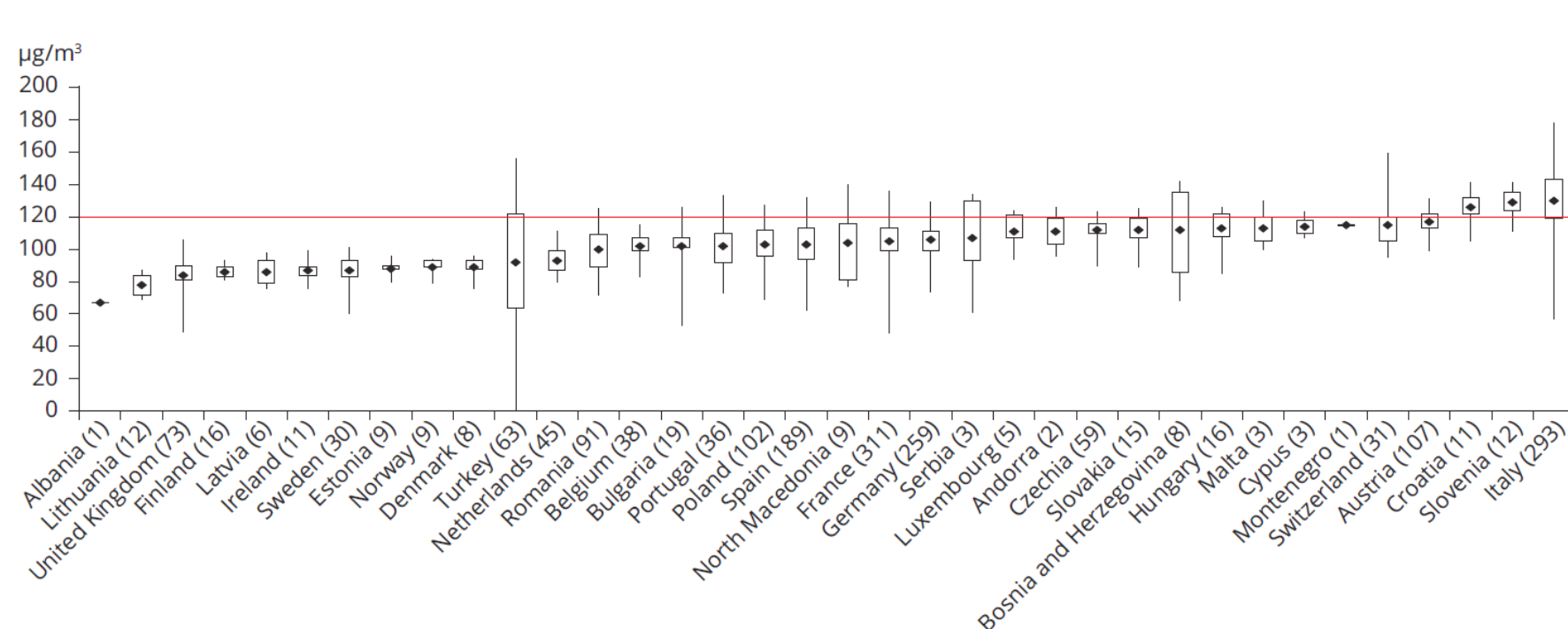
Ozon
AOT40 pro ochranu vegetace
Rok: 2017
Venkovská mapa
Rozlišení: 2x2 km

- 0 - 6 000 µg.m⁻³.h
- 6 000 - 12 000 µg.m⁻³.h (6 000 = LTO)
- 12 000 - 18 000 µg.m⁻³.h
- 18 000 - 27 000 µg.m⁻³.h (18 000 = TV)
- 27 000 - 60 000 µg.m⁻³.h
- > 60 000 µg.m⁻³.h

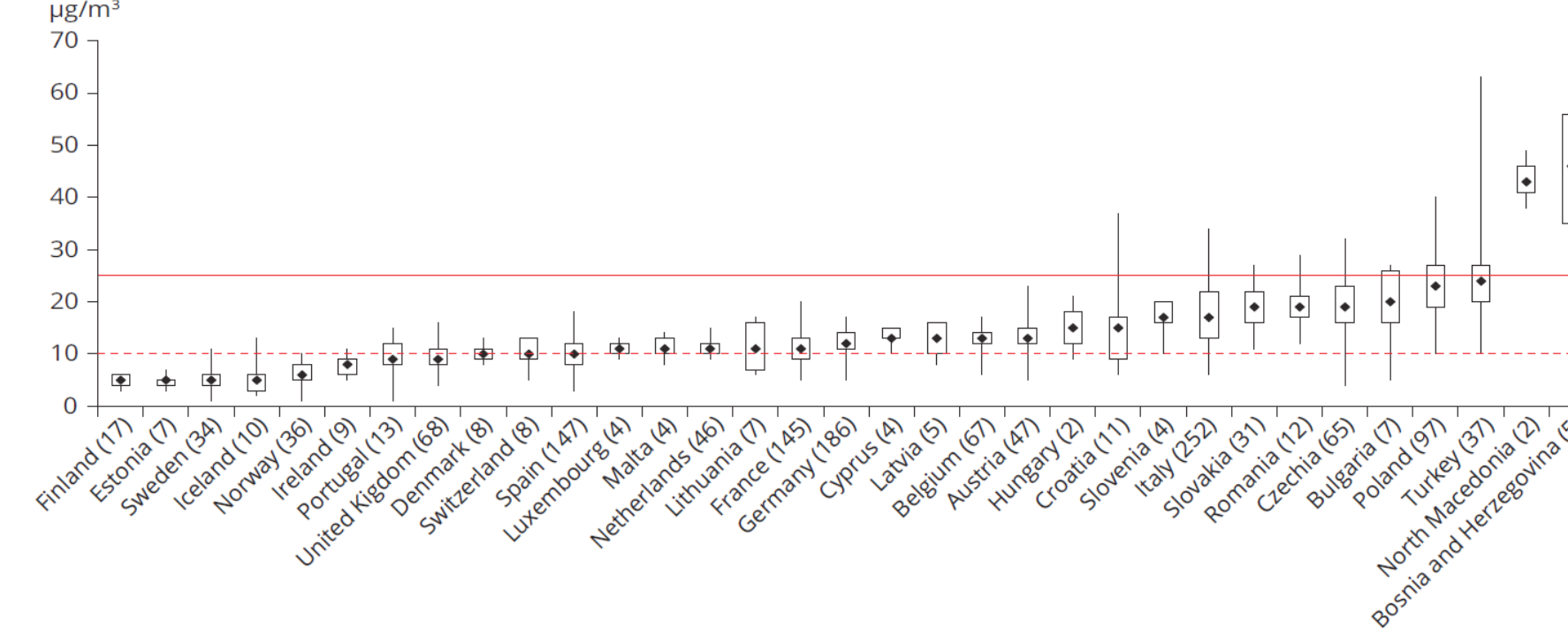
 nejde o členskou či spolupracující zemi EEA
 nejsou dostupná data
 △ venkovská pozadová stanice

Ozon, expoziční index AOT40 v roce 2017, rozlišení 2x2 km.

Ohledně úrovně koncentrací na obyvatele patří Česká republika k nejvíce znečištěným zemím z hlediska suspendovaných částic PM_{2,5}, PM₁₀ a benzo[a]pyrenu, k nadprůměrně znečištěným zemím z hlediska ozonu a k průměrně znečištěným zemím z hlediska NO₂.



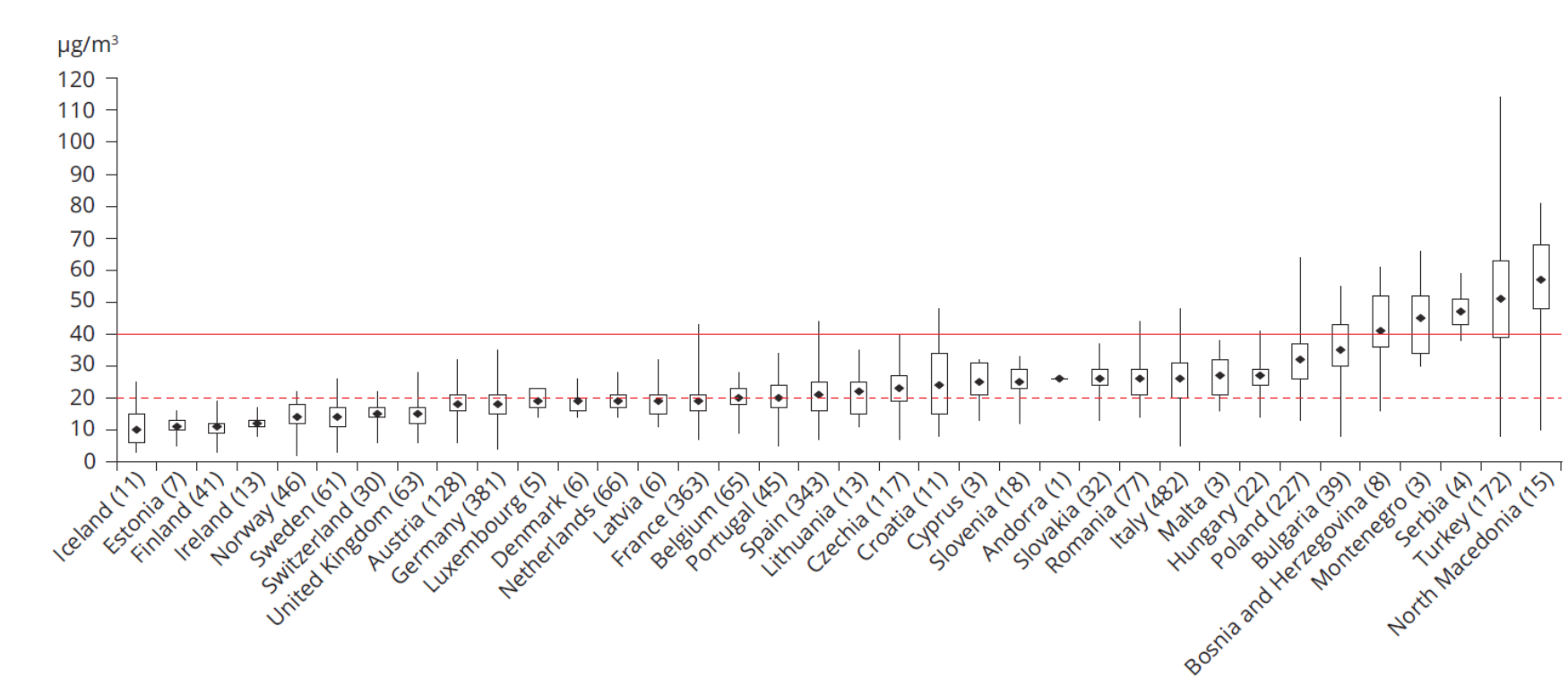
Ozon, 93.2 percentil denních nejvyšších 8hodinových koncentrací v roce 2017, hodnoty percentilů ze stanic jednotlivých zemí



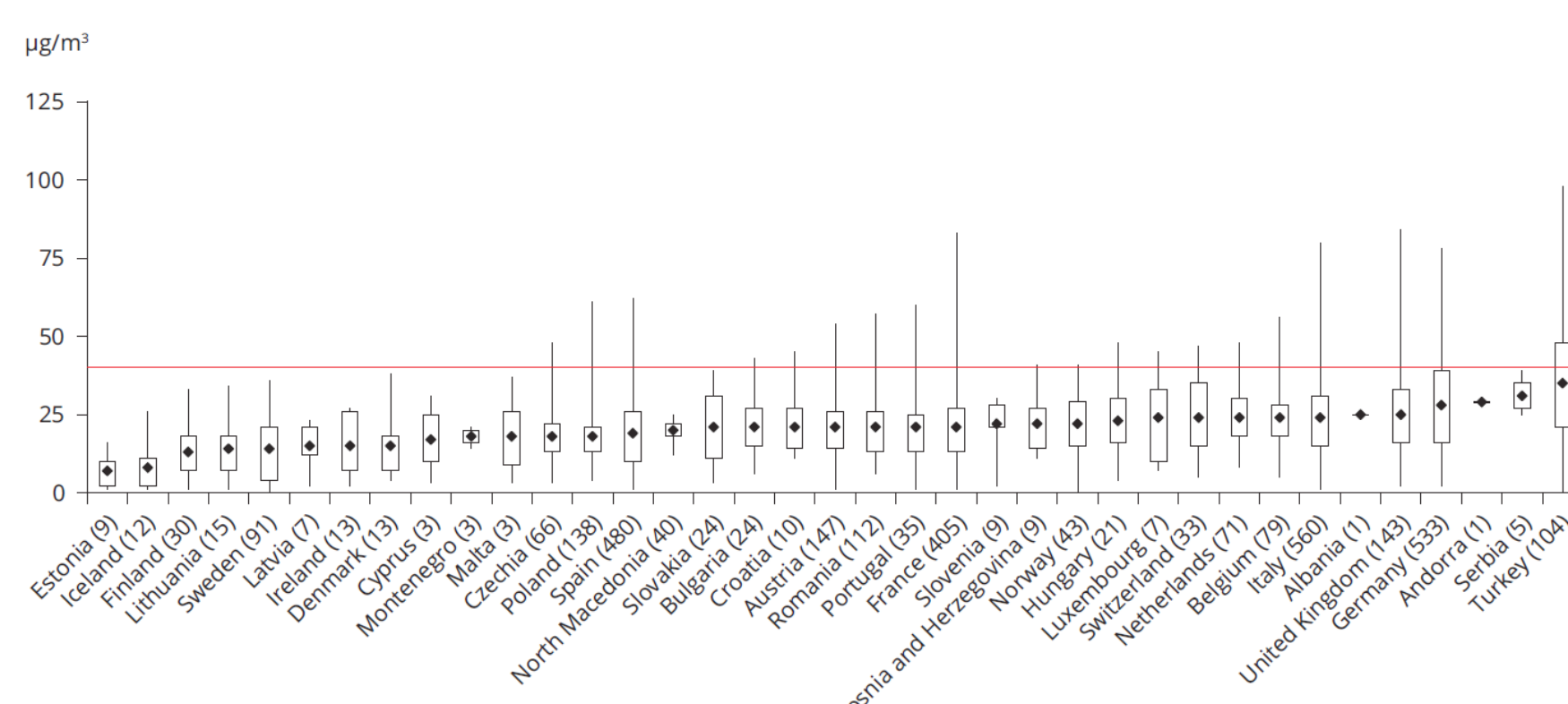
PM_{2,5}, roční průměrná koncentrace v roce 2017, hodnoty percentilů ze stanic jednotlivých zemí.

Znečištění ovzduší je v evropském měřítku problémem jak z hlediska životního prostředí, tak z hlediska sociálního, protože vede k různým dopadům na zdraví obyvatel i na ekosystémy. Z hlediska dopadů na zdraví obyvatel představuje znečištění ovzduší hlavní riziko v oblasti životního prostředí. Nejproblematictějšími znečišťujícími látkami v evropském měřítku z hlediska poškozování lidského zdraví jsou suspendované částice PM₁₀ a PM_{2,5}, přízemní ozon, benzo[a]pyren a oxid dusičitý (NO₂). V případě dopadů na vegetaci je to zejména přízemní ozon (vyjádřený expozičním indexem AOT40).

Mapy byly vytvořeny v rámci konsorcia European Topic Centre on Air Pollution, Transport, Noise and Industrial Pollution (ETC/ATNI), jehož je ČHMÚ součástí. Zdroj grafů: EEA, Air quality in Europe – 2019 report, 2019. Úrovně percentilů v grafech: Maximum, 75. percentil, medián, 25. percentil, minimum. V závorce za názvem země je počet stanic použitý pro výpočet.



PM₁₀, 90.4 percentil denních průměrných koncentrací v roce 2017, hodnoty percentilů ze stanic jednotlivých zemí.



NO₂, roční průměrná koncentrace v roce 2017, hodnoty percentilů ze stanic jednotlivých zemí.