

Srovnání přístupů v ochraně ovzduší v Evropě, USA a Číně

- **Historický vývoj**
- **Současné
mezinárodní úmluvy**
- **Národní legislativní
řešení**

Mezinárodní pozadí

- **1972 Stockholmská konference o životním prostředí člověka**

- Počátek mezinárodní spolupráce při řešení znečištění ovzduší

- **1979 Úmluva o dálkovém znečištění ovzduší přesahujícím hranice států (CLRTAP)**

- kyselé deště, mezinárodní spolupráce při snižování přeshraničního znečištění,
- protokoly (SO₂, NO_x, VOC, těžké kovy, POPs)
- UNECE - státy Evropského kontinentu a bývalého SSSR + USA a Kanada



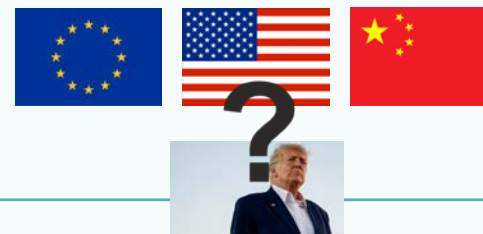
- **1985 Vídeňská úmluva na ochranu ozonové vrstvy + 1987 Montrealský protokol**

- Regulace látek poškozujících ozonovou vrstvu (



- **1992 Rámcová úmluva OSN o změně klimatu (UNFCCC)** - skleníkové plyny (CO₂, CH₄, N₂O), fluorované plyny - HFCs, PFCs a SF₆)

- **1997 Kyotský protokol** – emisní povolenky
- **2015 Pařížská dohoda**



Historický vývoj: Evropa

- **1956 Clean Air Act**

- První legislativa zabývající se ochranou ovzduší v Evropě
- Reakce na **Velký Londýnský smog** (1952) ← 12 000 obětí

- **1979 Směrnice o kvalitě ovzduší**

- Stanovení mezních hodnot - SO₂ , CO, NO_x, PM
- Monitoring na základě jednotných standardů
- Základ pro budoucí jednotnou evropskou legislativu

- **2001 Směrnice o národních emisních stropích (2001/81/ES)**

- emisní limity znečišťujících látek s dopadem na zdraví a kvalitu ovzduší pro jednotlivé státy EU (SO₂ , NH₃, NO_x, VOC)

- **2008 Směrnice o kvalitě ovzduší (2008/50/ES)**

- limity pro PM_{2,5}, PM₁₀ a ozón (O₃)

Národní legislativní řešení

- **Směrnice o kvalitě okolního ovzduší (AAQD) (2008/50/ES a 2004/107/ES)**

- právní rámec EU, stanovuje limity a cíle pro kvalitu ovzduší
- PM_{2,5} (25 µg/m³), NO₂ (40 µg/m³), SO₂, CO, benzen, přízemní ozón
- Od 2022 připravována revize → limity v souladu s doporučením WHO

Směrnice o kvalitě okolního ovzduší a
čistším ovzduší pro Evropu.
a Směrnice o těžkých kovech a PAU v
ovzduší

- **Směrnice o průmyslových emisích (2010/75/EU)**

- Elektrárny, továrny, spalovny → BAT

- **Směrnice o národních emisních stropích (2016/2284/EU)**

- Revize (2001/81/ES) → SO₂, NO_x, NH₃, VOC a PM_{2,5}.

- **2019 Zelená dohoda pro Evropu**

- **2021 Evropská strategie pro nulové znečištění**

Historický vývoj a národní legislativní řešení: USA

- **1966 Velký smog v New Yorku** → nutnost federálních opatření,
- **1970 Clean Air Act**
 - základem moderní legislativy na ochranu ovzduší
 - národní normy kvality ovzduší (SO₂, NO_x, PM, CO, O₃, Pb)
- 1970 Založení **Environmental Protection Agency (EPA)**
- **1990 Clean Air Act Amendments** (nenovelizováno → v platnosti)
 - Cap-and-trade SO₂, NO_x
 - Plány implementace na úrovni států (SIP)
 - Emisní limity pro mobilní zdroje

Současné mezinárodní spolupráce



- **1979 CLRTAP**
- **USA+Kanada → 1991 Dohoda o kvalitě ovzduší s Kanadou (Air Quality Agreement)**
 - kyselá dešť → emise SO₂ a NO_x, od 2000 i přízemní ozon



- **USA+Mexiko → Regionální iniciativy**
 - 3000 km hranice, průmyslové zony, doprava → silné znečištění
 - **Calexico-Mexicali Air Quality Program**
 - **Border 2025 Program**

Historický vývoj a národní legislativní řešení: Čína

- **Zákon o prevenci a kontrole znečištění ovzduší**
 - První zákon řešící znečištění ovzduší (1987), ale nekonkrétní, nedostatečná implementace
 - Několik revizí (nejnovější 2021)
 - Rámcová legislativa – zahrnuje emise z průmyslové výroby, dopravy, zemědělské činnosti
 - PM, SO₂, NO_x, VOC, NH₃
- **Olympijské hry v Pekingu 2008**
 - drastická opatření ke zlepšení kvality ovzduší, přesto enormní znečištění
- **Air Pollution Prevention and Control Action Plan 2013**
 - Reakce na Airpocalypse ← PM_{2.5} 20x vyšší než doporučené limity WHO
- **2018 Blue Sky Protection Campaign**
 - iniciativa na zlepšení kvality ovzduší ve velkých městech a průmyslových oblastech



Zdroje

- ERA, 'EU Air Quality Law and the Right to Clean Air, Part 2' [https://www.era-comm.eu/EU Air Quality Law and the Right to Clean Air/part 2/index.html](https://www.era-comm.eu/EU_Air_Quality_Law_and_the_Right_to_Clean_Air/part_2/index.html) accessed 13 December 2024. United States Environmental Protection Agency, 'Summary of the Clean Air Act' <https://www.epa.gov/laws-regulations/summary-clean-air-act> accessed 13 December 2024. Government of Canada, 'Canada-United States Air Quality Agreement Overview' <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/air-pollution/issues/transboundary/canada-united-states-air-quality-agreement-overview.html> accessed 13 December 2024. AirNow, 'Air Quality Awareness Week 2021: Transboundary US-Mexico' <https://www.airnow.gov/aqaw-2021/around-the-world/transboundary-us-mexico/> accessed 13 December 2024. PubMed Central, 'Environmental Effects of Air Pollution' (PMC5201360) <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5201360/> accessed 13 December 2024. Envilience, 'China Air Pollution Act Overview' <https://envilience.com/regions/east-asia/cn/cn-air/cn-air-act> accessed 13 December 2024. Dialogue Earth, 'China's Air Pollution Progress Since 2008' <https://dialogue.earth/en/pollution/chinas-air-pollution-progress-since-2008/> accessed 13 December 2024. Library of Congress, 'China Air Pollution Law' <https://maint.loc.gov/law/help/air-pollution/china.php> accessed 13 December 2024.

