

# REFERENCES

- AKINLADE, G.O., OLANIYI, H.B., OLISE, F.S., OWOADE, O. K., ALMEIDA, S. M., ALMEIDA-SILVA, M., HOPKE, P. K., 2015. Spatial and temporal variations of the particulate size distribution and chemical composition over Ibadan, Nigeria. *Environment Monitoring Assessment*, Vol. 187, p. 1–14 [online]. [cited 1 July 2021]. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10661-015-4755-4>.
- ASKPCR, 2014. Firmy sklářského průmyslu v ČR [online]. [cited 26 June 2014]. Available at: [www.askpccr.cz/o-skle/firmysklarskeho-prumyslu-v-cr/](http://www.askpccr.cz/o-skle/firmysklarskeho-prumyslu-v-cr/).
- BACHMANN, J., 2009. Black carbon: A Science / Policy Primer. Technical report. Pew Center on Global Climate Change [online]. [cited 6 October 2020]. Available at: <https://www.c2es.org/site/assets/uploads/2009/12/black-carbon-primer.pdf>.
- BERANOVÁ, R., 2013. Odborné vzdělávání úředníků pro výkon státní správy ochrany ovzduší v České republice: Výroba skla, včetně skleněných vláken [online]. [cited 26 June 2014]. Available at: [https://www.ekomonitor.cz/sites/default/files/obrazky/seminare/ovzduši/seminar3/9\\_beranova.pdf](https://www.ekomonitor.cz/sites/default/files/obrazky/seminare/ovzduši/seminar3/9_beranova.pdf).
- BLANCHARD, C. L., HIDY, G. M., TANENBAUM, S., 2010. NMOC, ozone, and organic aerosol in the southeastern United States, 1999–2007: Ozone trends and sensitivity to NMOC emissions in Atlanta, Georgia. *Atmospheric Environment*. Vol. 44, p. 4840–4849 [online]. [cited 25 July 2014]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2010.07.030>.
- BLAŽEK, Z., ČERNIKOVSKÝ, L., KRAJNY, E., KREJČÍ, B., OŠRÓDKA, L. et al., 2013. Vliv meteorologických podmínek na kvalitu ovzduší v přeshraniční oblasti Slezska a Moravy. Praha: CHMI [online]. [cited 3 August 2020]. Available at: [https://www.chmi.cz/files/portal/docs/poboc/OS/OCO/pdf\\_ooco/publikace.pdf](https://www.chmi.cz/files/portal/docs/poboc/OS/OCO/pdf_ooco/publikace.pdf).
- BRANIŠ, M., HŮNOVÁ, I., eds., 2009. Atmosféra a klima. Aktuální otázky ochrany ovzduší. Praha, Karolinum. ISBN: 978-80-246-1598-1.
- BRAUER, M., HOEK, G., VAN VLIET, P., MELIEFSTE, K., FISCHER, P. H. et al., 2002. Air pollution from traffic and the development of respiratory infections and asthmatic and allergic symptoms in children. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. Vol. 166, p. 1092–1098.
- BROOKES, D., EATON, S., GRIFFIN, A., KENT, A., LOADER, A. et al., 2013. Air Pollution in the UK 2012. London: Department for Environment, Food and Rural Affairs [online]. [cited 1 July 2014]. Available at: [https://uk-air.defra.gov.uk/library/annualreport/viewonline?year=2012\\_issue\\_1](https://uk-air.defra.gov.uk/library/annualreport/viewonline?year=2012_issue_1).
- CARSLAW, D. C., BEEVERS, S. D., TATE, J. E., WESTMORELAND, E. J., WILLIAMS, M. L., 2011. Recent evidence concerning higher NO<sub>x</sub> emissions from passenger cars and light duty vehicles. *Atmospheric Environment*. Vol. 45, p. 7053–7063 [online]. [cited 28 May 2018]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2011.09.063>.
- CHMI, 2016. Air Pollution in the Czech Republic in 2015 [online]. [cited 9 August 2021]. Available at: [http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/18groc/gr18cz/Obsah\\_CZ.html](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/18groc/gr18cz/Obsah_CZ.html).
- CHMI, 2019. Air Pollution in the Czech Republic in 2018 [online]. [cited 9 August 2021]. Available at: [http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/15groc/gr15cz/Obsah\\_CZ.html](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/15groc/gr15cz/Obsah_CZ.html).
- CHMI, 2020. Změna kvality ovzduší na území České republiky během nouzového stavu, hodnocené období 16. 3. až 19. 4. 2020 [online]. [cited 12 June 2021]. Available at: [https://www.chmi.cz/files/portal/docs/tiskove\\_zpravy/2020/COVID\\_ZPRAVA.pdf](https://www.chmi.cz/files/portal/docs/tiskove_zpravy/2020/COVID_ZPRAVA.pdf).
- CHMI, 2021. Air Pollution in the Czech Republic in 2020 [online]. [cited 9 August 2022]. Available at: [https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/20groc/gr20cz/Obsah\\_CZ.html](https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/20groc/gr20cz/Obsah_CZ.html).
- CHMI, 2022a. Emisní bilance České republiky [online]. [cited 17 May 2022]. Available at: [http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/oez/emisnibilance\\_CZ.html](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/oez/emisnibilance_CZ.html).
- CHMI, 2022b. Zprávy o emisní inventuře [online]. [cited 24 April 2022]. Available at: [http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/oez/embil/metodiky\\_EB.html](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/oez/embil/metodiky_EB.html).
- CHMI, 2022c. National Inventory report of the Czech Republic, Praha: CHMI. ISBN 978-80-7653-035-5.
- CHMI, 2022d. Data collection, processing and evaluation systems in 2021 [online]. [cited 6 September 2022]. Available at: <http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/reditel/SIS/nakladatelstvi/technicke-dokumenty.html>.
- CHMI, 2022e. Air Pollution and Atmospheric Deposition in Data, the Czech Republic, 2020. Annual Tabular Overview [online]. [cited 8 August 2022]. Available at: [https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/tab\\_roc/2021\\_enh/index\\_GB.html](https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/tab_roc/2021_enh/index_GB.html).
- CHMI, 2022f. Česká zpráva o emisní inventuře v roce 2022 [online]. [cited 21 March 2022]. Available at: <https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/oez/embil/CZ-informativni-zprava-emisni-inventury-2022.pdf>.

## References

- CHOI, H., JEDRYCHOWSKI, W., SPENGLER, J., CAMANN, D. E., WHYATT, R. M. et al., 2006. International Studies of Prenatal Exposure to Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and Fetal Growth. *Environmental Health Perspectives*. Vol. **114**, p. 1744–1750 [online]. [cited 1 July 2014]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1665416>.
- CHOW, J. C., WATSON, J. G., DORAISWAMY, P., ANTONY CHEN, L. W., SODEMAN, D. A. et al., 2009. Aerosol light absorption, black carbon, and elemental carbon at the Fresno Supersite, California. *Atmospheric Research*. Vol. **93**, p. 874–887 [online]. [cited 31 March 2016]. Available at: [https://env1.gist.ac.kr/~antl/APTL\\_publications/2009/2009\\_7.pdf](https://env1.gist.ac.kr/~antl/APTL_publications/2009/2009_7.pdf).
- COLBECK, I., MACKENZIE, A. R., 1994. Air Pollution by photochemical oxidants. *Air Quality Monographs*. Vol. **1**. Amsterdam: Elsevier. ISBN 0-444-88542-0.
- COPERNICUS, 2022: Regional air quality forecast for Europe. [cited 7 August 2022]. Available at: <https://www.regional.atmosphere.copernicus.eu/>.
- ČERNÁ, M., KRŠKOVÁ-BATÁRIOVÁ, A., PUKLOVÁ, V., 2011. Obsah olova v krvi dětí a dospělých. Informační list SZÚ [online]. [cited 10 September 2019]. Available at: <http://www.szu.cz/tema/zivotni-prostredi/obsah-olova-v-krvi-deti-a-dospelych?highlightWords=olovo>.
- EC, 1997. SO<sub>2</sub>. Position paper [online]. [cited 1 July 2014]. Available at: [https://ec.europa.eu/environment/air/pdf/pp\\_so2.pdf](https://ec.europa.eu/environment/air/pdf/pp_so2.pdf).
- EC, 2001a. Ambient air pollution by Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH) [online]. [cited 8 April 2019]. Available at: [https://ec.europa.eu/environment/air/pdf/pp\\_pah.pdf](https://ec.europa.eu/environment/air/pdf/pp_pah.pdf).
- EC, 2001b. Ambient air pollution by As, Cd and Ni compounds, Position paper [online]. [cited 1 July 2014]. Available at: [https://ec.europa.eu/environment/air/pdf/pp\\_as\\_cd\\_ni.pdf](https://ec.europa.eu/environment/air/pdf/pp_as_cd_ni.pdf).
- EC, 2011. Commission staff working paper establishing guidelines for determination of contributions from the re-suspension of particulates following winter sanding or salting of roads under the Directive 2008/50/EC on ambient air quality and cleaner air for Europe. SEC(2011) 207 final [online]. [cited 22 July 2014]. Available at: [https://ec.europa.eu/environment/air/quality/legislation/pdf/sec\\_2011\\_0208.pdf](https://ec.europa.eu/environment/air/quality/legislation/pdf/sec_2011_0208.pdf).
- EC, 2013. The Clean Air Policy Package [online]. [cited 1 July 2014]. Available at: [https://ec.europa.eu/environment/air/clean\\_air/index.htm](https://ec.europa.eu/environment/air/clean_air/index.htm).
- EDWARDS, S. C., JEDRYCHOWSKI, W., BUTSCHER, M., CAMANN, D., KIELTYKA, A. et al., 2010. Prenatal Exposure to Airborne Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and Children's Intelligence at 5 Years of Age in a Prospective Cohort Study in Poland. *Environmental Health Perspectives*. Vol. **118**, p. 1326–1331 [online]. [cited 1 July 2014]. Available at: <https://dx.doi.org/10.1289/ehp.0901070>.
- EEA, 2013. Air quality in Europe – 2013 report. EEA Technical report 9/2013. Copenhagen: EEA [online]. [cited 1 July 2014]. Available at: <https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2013>.
- EEA, 2011. Air quality in Europe – 2011 report. Technical report 12/2011. Copenhagen: EEA [online]. [cited 5 August 2014]. Available at: <https://www.eea.europa.eu/publications/annual-report-2011>.
- EEA, 2021. Air quality in Europe 2021. Web report [online]. [cited 22 August 2022]. Available at: <https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2021/air-quality-in-europe-2021>.
- EMEP, 1990. EMEP workshop on measurement of hydrocarbons/VOC. 1990. EMEP/CCC 3/90. Lillestrøm: NILU.
- EMEP/CEIP, 2022. Spatially distributed emission data as used in EMEP models; Emissions for 2019 gridded in 2021 [online]. [cited 7 August 2022]. Available at: <https://www.ceip.at/the-emep-grid/gridded-emissions>.
- EU, 2004. Directive 2004/107/EC of the European Parliament and of the Council of 15 December 2004 relating to arsenic, cadmium, mercury, nickel and polycyclic aromatic hydrocarbons in ambient air [online]. [cited 9 October 2020]. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004L0107&from=en>.
- EU, 2008. Directive 2008/50/EC of the European Parliament and of the Council of 21 May 2008 on ambient air quality and cleaner air for Europe [online]. [cited 20 March 2015]. Available at: <https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:152:0001:0044:CS:PDF>.
- EU, 2013. Decision No 1386/2013/EU of the European Parliament and of the Council of 20 November 2013 on a General Union Environment Action Programme to 2020 'Living well, within the limits of our planet', OJ L 354, 28. 12. 2013, p. 171–200 [online]. [cited 10 May 2016]. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32013D1386>.
- EU, 2013. Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1386/2013/EU ze dne 20. listopadu 2013 o všeobecném akčním programu Unie pro životní prostředí na období do roku 2020 „Spokojený život v mezích naší planety“, OJ L 354, 28. 12. 2013, p. 171–200 [online]. [cited 3 August 2021]. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX:32013D1386>.
- EU, 2015. Commission Regulation (EU) 2015/1189 of 28 April 2015 implementing Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for solid fuel boilers, Annex III, point 4b [online]. [cited 8 August 2020]. Available at: <http://data.europa.eu/eli/reg/2015/1189/oj>.
- EUROCONTROL, 2022. Monthly CO<sub>2</sub> emissions by State [online]. [cited 7 August 2022]. Available at: <https://ansperformance.eu/data/>
- ETC/ACM, 2018. European air quality maps for 2015. ETC/ACM Technical Paper 2017/7 [online]. [cited 10 September 2019]. Available at: [https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-atni/products/etc-atni-reports/etcacm\\_tp\\_2017\\_7\\_aqmaps2015](https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-atni/products/etc-atni-reports/etcacm_tp_2017_7_aqmaps2015).
- ETC/HE, 2022. European air quality maps for 2020. Eionet Report ETC/HE 2022/12. (V přípravě.)

- FERGUSON, Sue. Smoke dispersion prediction systems. In: Hardy, C., Ottmar, R., Peterson, J., Core, J., Seamon, P., eds., *Smoke Management Guide for Prescribed and Wildland Fire: 2001 Edition*. National Wildfire Coordination Group, 2001, pp. 163–178 [online]. [cited 8 April 2022]. Available at: <https://www.nwccg.gov/sites/default/files/publications/pms420-2.pdf>.
- FIALA, J., ZÁVODSKÝ, D., 2003. Kompendium ochrany kvality ovzduší. Část 2. Chemické aspekty znečištěného ovzduší – troposférický ozon. *Příloha časopisu Ochrana ovzduší*.
- FINLAYSON-PITTS, B. J., PITTS JR, J. N., 1999. Chemistry of the upper and lower atmosphere: theory, experiments, and applications. ISBN 9780122570605.
- FUZZI, S., BALTENSPERGER, U., CARSLAW, K., DECESARI, S., DENIER VAN DER GON, H. et al., 2015. Particulate matter, air quality and climate: lessons learned and future needs. *Atmospheric Chemistry and Physics*, Vol. 15, p. 8217–8299 [online]. [cited 20 June 2017]. Available at: <https://www.atmoschem-phys.net/15/8217/2015/>.
- GEHRIG, R., BUCHMANN, B., 2003. Characterising seasonal variations and spatial distribution of ambient PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> concentrations based on long-term Swiss monitoring data. *Atmospheric Environment*, Vol. 37, p. 2571–2580 [online]. [cited 22 July 2014]. Available at: [https://doi.org/10.1016/S1352-2310\(03\)00221-8](https://doi.org/10.1016/S1352-2310(03)00221-8).
- GU, J., PITZ, M., SCHNELLE-KREIS, J., DIEMER, J., RELLER, A., ZIMMERMANN, R., et al. 2011. Source apportionment of ambient particles: Comparison of positive matrix factorization analysis applied to particle size distribution and chemical composition data. *Atmospheric Environment*, Vol. 45, p. 1849–1857 [online]. [cited 22 July 2014]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2011.01.009>.
- HINDS, W. C., 1999. Aerosol technology: properties, behavior, and measurement of airborne particles. New York: Wiley. ISBN: 9780471194101.
- HLADKÝ, D., SEIBERT, R., VOLNÁ, V., KREJČÍ, B., 2022. Vyhodnocení měření na monitorovacích stanicích Studénka a Věřňovice v roce 2021. Závěrečná zpráva projektu. Projekt Měření znečištění ovzduší vzorkovači pro identifikaci zdrojů znečišťování na dvou lokalitách v Moravskoslezském kraji 2021 [online]. [cited 22 August 2022]. Available at: [https://www.chmi.cz/files/portal/docs/reditel/SIS/nakladatelstvi/assets/td\\_000153.pdf](https://www.chmi.cz/files/portal/docs/reditel/SIS/nakladatelstvi/assets/td_000153.pdf).
- HORÁLEK, J., DENBY, B., SMET DE, P., LEEUW DE, F., KURFÜRST, P. et al., 2007. Spatial mapping of Air quality for European scale assessment. ETC/ACC Technical Paper 2006/6 [online]. [cited 9 August 2021]. Available at: [https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-atni/products/etc-atni-reports/etcacc\\_techpaper\\_2006\\_6\\_spat\\_aq](https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-atni/products/etc-atni-reports/etcacc_techpaper_2006_6_spat_aq)
- HŮNOVÁ, I., MAZNOVÁ, J., KURFÜRST, P., 2014. Trends in atmospheric deposition fluxes of sulphur and nitrogen in Czech forests. *Environmental Pollution*, Vol. 184, p. 668–675. [online]. [cited 22 September 2022]. Available at: [doi: 10.1016/j.envpol.2013.05.013](https://doi.org/10.1016/j.envpol.2013.05.013).
- HŮNOVÁ I., KURFÜRST P., STRÁNÍK V., MODLÍK M., 2017. Nitrogen deposition to forest ecosystems with focus on its different forms. *Science of the Total Environment*, Vol. 575, p. 791–798 [online]. [cited 10 September 2019]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.09.140>.
- HŮNOVÁ, I., BÄUMELT, V., 2018. Observation-based trends in ambient ozone in the Czech Republic over the past two decades. *Atmospheric Environment*, Vol. 172, p. 157–167 [online]. [cited 10 September 2019]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2017.10.039>.
- HŮNOVÁ, I., KURFÜRST P., BALÁKOVÁ L., 2019a. Areas under high ozone and nitrogen loads are spatially disjunct in Czech forests. *Science of the Total Environment*, Vol. 656C, p. 567–575 [online]. [cited 10 September 2019]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.11.371>.
- HŮNOVÁ, I., BRABEC, M., MALÝ, M., 2019b. What are the principal factors affecting ambient ozone concentrations in Czech mountain forests? *Frontiers in Forests and Global Change*, Vol. 2, p. 1–13 [online]. [cited 10 September 2019]. Available at: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/ffgc.2019.00031/full>.
- HUSAIN, L., DUTKIEWICZ, V. A., KHAN, A. J., GHAURI, B. M., 2007. Characterization of carbonaceous aerosols in urban air. *Atmospheric Environment*. Vol. 41, p. 6872–6883 [online]. [cited 31 March 2016]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2007.04.037>.
- IARC, 2020. Agents Classified by the IARC Monographs, Volumes 1–127. List of classifications by alphabetical order. Lyon: IARC [online]. [cited 10 October 2020]. Available at: <http://monographs.iarc.fr/list-of-classifications>.
- IARC, 2015. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans: „Outdoor air pollution“, Vol. 109. A review of human carcinogens. Lyon, France – 2015 [online]. [cited 27 April 2016].
- KENDALL, M.G., 1955: Rank Correlation Methods. Charles Graffin: London, United Kingdom.
- KOBIZE, 2022. Central Emission Database (CED) for national air quality modelling in Poland for 2019.
- KUENEN, J., DELLAERT, S., VISSCHEDIJK, A., JALKENEN, J.-P., SUPER, I. and DENIER VAN DER GON, H., 2021. Copernicus Atmosphere Monitoring Service regional emissions version 4.2 (CAMS-REG-v4.2) Copernicus Atmosphere Monitoring Service [publisher] ECCAD [distributor] [online]. [cited 18 August 2022]. Available at: [doi:10.24380/Ovzb-a387](https://doi.org/10.24380/Ovzb-a387).
- LI, Z., PORTER, E. N., SJODIN, A., LARRY, L., NEEDHAM, L. L. et al., 2009. Characterization of PM<sub>2.5</sub> bound polycyclic aromatic hydrocarbons in Atlanta. Seasonal variations at urban, suburban, and rural ambient air monitoring sites. *Atmospheric Environment*. Vol. 49, p. 4187–4193 [online]. [cited 1 July 2014]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2009.05.031>.



- LOŽEK, V., KUBÍKOVÁ, J., ŠPRYŇAR, P. et al., 2005. Střední Čechy. In: MACKOVČIN, P., SEDLÁČEK, M., eds., Chráněná území ČR, svazek XIII. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Brno: EkoCentrum. ISBN 80-86064-87-5 a ISBN 80-86305-01-5.
- LUBEN, T. J., NICHOLS, J. L., DUTTON, S. J., KIRrane, E., OWENS, E. O., et al. 2017. A systematic review of cardiovascular emergency department visits, hospital admissions and mortality associated with ambient black carbon. *Environment international*. Vol. **107**, p. 154–162.
- LUDYKAR, D., WESTERHOLM, R., ALMEN, J., 1999. Cold start emissions at +22, -7 and -20 degrees C ambient temperatures from a three-way catalyst (TWC) car: regulated and unregulated exhaust components. *Science of the Total Environment*. Vol. **235**, p. 65–69 [online]. [cited 1 July 2014]. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0048-9697\(99\)00190-4](https://doi.org/10.1016/S0048-9697(99)00190-4).
- MANN, H.B., 1945. Nonparametric tests against trend. *Econometrica*. Vol. **13**, p. 245–259.
- MHMP, 2020. Praha – životní prostředí 2018 [online]. Available at: [http://envis.praha-mesto.cz/tockenky/Pr18\\_pdf/ElzpravaZP18\\_kapB1.pdf](http://envis.praha-mesto.cz/tockenky/Pr18_pdf/ElzpravaZP18_kapB1.pdf).
- MOLDANOVÁ, J., 2009. Chemie plynné fáze. [Gas-phase chemistry.] In: BRANIŠ, M., HŮNOVÁ, I., eds., Atmosféra a klima. Aktuální otázky ochrany ovzduší. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1598-1.
- MŽP, 2015. Střednědobá strategie (do roku 2020) zlepšení kvality ovzduší v České republice [online]. [cited 17 May 2021]. Available at: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/strategie\\_dokumenty/\\$FILE/000-Strategie\\_ochrany\\_ovzduasi-20190621.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/strategie_dokumenty/$FILE/000-Strategie_ochrany_ovzduasi-20190621.pdf).
- MŽP, 2019. Sdělení odboru ochrany ovzduší, kterým se stanoví seznam reprezentativních měřících lokalit pro vyhlášení smogových situací. Věstník MŽP, roč. XXIX, částka 5, s. 1–8 [online]. [cited 17 March 2020]. Available at: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/vestnik\\_mzp\\_2019/\\$FILE/SOTPR-Vestnik\\_zari\\_2019-190927.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/vestnik_mzp_2019/$FILE/SOTPR-Vestnik_zari_2019-190927.pdf)
- MŽP, 2019. Aktualizace Národního programu snižování emisí České republiky [online]. [cited 8 June 2020]. Available at: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/strategie\\_dokumenty/\\$FILE/000-Aktualizace\\_NPSE\\_2019-final-20200217.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/strategie_dokumenty/$FILE/000-Aktualizace_NPSE_2019-final-20200217.pdf).
- MŽP, 2020. Aktualizované programy zlepšování kvality ovzduší 2020+ [online]. [cited 28 April 2021]. Available at: [https://www.mzp.cz/cz/aktualizace\\_programu\\_zlepsovani\\_kvality\\_ovzduasi\\_2020](https://www.mzp.cz/cz/aktualizace_programu_zlepsovani_kvality_ovzduasi_2020).
- MŽP, 2021. Aktualizované programy zlepšování kvality ovzduší 2020+ [online]. [cited 28 April 2021]. Available at: [https://www.mzp.cz/cz/aktualizace\\_programu\\_zlepsovani\\_kvality\\_ovzduasi\\_2020](https://www.mzp.cz/cz/aktualizace_programu_zlepsovani_kvality_ovzduasi_2020).
- MŽP, 2022. Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP, kterým se stanoví seznam reprezentativních měřících lokalit pro vyhlášení vzniku nebo ukončení smogových situací. Věstník MŽP, roč. XXXII, částka 3, s. 34–38 [online]. [cited 17 May 2022]. Available at: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/vestnik\\_mzp\\_2022/\\$FILE/SOTPR-Vestnik\\_duben\\_2022-20220426.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/vestnik_mzp_2022/$FILE/SOTPR-Vestnik_duben_2022-20220426.pdf).
- NA, K., COCKER, D. R., 2005. Organic and elemental carbon concentrations in fine particulate matter in residences, schoolrooms, and outdoor air in Mira Loma, California. *Atmospheric Environment*. Vol. **39**, p. 3325–3333.
- NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 525/2013 ze dne 21. května 2013 o mechanismu monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů a podávání dalších informací na úrovni členských států a Unie vztahujících se ke změně klimatu a o zrušení rozhodnutí č. 280/2004/ES.
- NEUŽIL, V., 2012. Podíl NO a NO<sub>2</sub> ve spalínách. Výzkumná zpráva. Praha: KONEKO.
- NOVÁK, V., PLACHÁ, H., eds., 2022 [online]. Celkové hodnocení účinnosti programů zlepšování kvality ovzduší v malých sídlech. Finální vyhodnocení měřících kampaní a dopadu relevantních opatření PZKO na kvalitu ovzduší, návrh úprav. Projekt TITSMZP704 – Celkové hodnocení účinnosti programů zlepšování kvality ovzduší v malých sídlech [cited 22 August 2022]. Available at: [https://www.chmi.cz/files/portal/docs/reditel/SIS/nakladatelstvi/assets/td\\_000152.pdf](https://www.chmi.cz/files/portal/docs/reditel/SIS/nakladatelstvi/assets/td_000152.pdf).
- OOKA, R., KHIEM, M., HAYAMI, H., YOSHIKADO, H., HUANG, H. et al., 2011. Influence of meteorological conditions on summer ozone levels in the central Kanto area of Japan. *Procedia Environmental Sciences*. Vol. **4**, p. 138–150 [online]. [cited 25 July 2014]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2011.03.017>.
- PAOLETTI, E., DE MARCO, A., BEDDOWS, D. C. S., HARRISON, R. M., MANNING, W. J., 2014. Ozone levels in European and USA cities are increasing more than at rural sites, while peak values are decreasing. *Environmental Pollution*. Vol. **192**, p. 295–299 [online]. [cited 25 July 2014]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2014.04.040>.
- PEEL, J. L., TOLBERT, P. E., KLEIN, M., METZGER, K. B., FLANDERS, W. D. et al., 2005. Ambient air pollution and respiratory emergency department visits. *Epidemiology*. Vol. **16**, p. 164–174 [online]. [cited 8 April 2019]. Available at: [https://faculty.mercer.edu/butler\\_aj/documents/peelepipaper.pdf](https://faculty.mercer.edu/butler_aj/documents/peelepipaper.pdf).
- PETZOLD, A., OGREN, J. A., FIEBIG, M., LAJ, P., LI, S. - M. et al., 2013. Recommendations for reporting “black carbon” measurements. *Atmos. Chem. Phys*. Vol. **13**, p. 8365–8379 [online]. [cited 31 March 2016]. Available at: <https://www.wmo-gaw-wcc-aerosol-physics.org/files/Petzold-recom-rep-black-carbon.pdf>.
- PÖSCHL, U., 2011. Gas–particle interactions of tropospheric aerosols: Kinetic and thermodynamic perspectives of multi-phase chemical reactions, amorphous organic substances, and the activation of cloud condensation nuclei. *Atmospheric Research*. Vol. **101**, p. 562–573 [online]. [cited 1 July 2014]. Available at: [doi.org/10.1016/j.atmosres.2010.12.018](https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2010.12.018).

- SAMET, J. M., ZEGER, S. L., DOMINICI, F., CURRIERO, F., COURSAK, I. et al., 2000. The National Morbidity, Mortality, and Air Pollution Study. Part II: Morbidity and mortality from air pollution in the United States. Research Report (Health Effects Institute). No. 94, Part II [online]. [cited 27 April 2016]. Available at: <https://www.cabq.gov/airquality/documents/pdf/samet2.pdf>.
- SAMOLI, E., TOULOUMI, G., ZANOBBETTI, A., LE TERTRE A., SCHINDLER, C. et al., 2003. Investigating the dose–response relation between air pollution and total mortality in the APHEA-2 multicity project. *Occupational and Environmental Medicine*. Vol. **60**, p. 977–982 [online]. [cited 28 April 2016]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1740450/pdf/v060p00977.pdf>.
- SATSANGI, A., PACHAURI, T., SINGLA, V., LAKHANI, A., KUMARI, K. M., 2012. Organic and elemental carbon aerosols at a suburban site. *Atmospheric Research*. Vol. **113**, p. 13–21 [online]. [cited 28 June 2017]. Available at: [https://www.researchgate.net/profile/aparna\\_satsangi/publication/257035672\\_organic\\_and\\_elemental\\_carbon\\_aerosols\\_at\\_a\\_suburban\\_site/links/564533e308aef646e6cc2842.pdf](https://www.researchgate.net/profile/aparna_satsangi/publication/257035672_organic_and_elemental_carbon_aerosols_at_a_suburban_site/links/564533e308aef646e6cc2842.pdf).
- SCHWARZ, J., CHI, X., MAENHAUT, W., CIVIŠ, M., HOVORKA, J. et al., 2008. Elemental and organic carbon in atmospheric aerosols at downtown and suburban sites in Prague. *Atmospheric Research*. Vol. **90**, p. 287–302.
- SEIBERT, R., VOLNÁ, V., HLADKÝ, D., KREJČÍ, B., 2022. Shrnutí příčin znečištění ovzduší ve východní části Ostravy. Závazný výsledek Dílčího cíle 2.1. Zlepšení identifikace zdrojů znečištění. Projekt SS02030031: ARAMIS – Integrovaný systém výzkumu, hodnocení a kontroly kvality ovzduší [online]. [cited 22 August 2022]. Available at: <http://www.projekt-aramis.cz/results/result6.pdf>.
- SEINFELD, J. H., PANDIS, S. N., 2006. Atmospheric chemistry and physics: from air pollution to climate change, 2nd edition. New York: John Wiley & Sons, Inc. ISBN 978-0-471-72017-1.
- SICARD, P., DE MARCO, A., TROUSSIER, F., RENO, C., VAS, N. et al., 2013. Decrease in surface ozone concentrations at Mediterranean remote sites and increase in the cities. *Atmospheric Environment*. Vol. **79**, p. 705–715 [online]. [cited 25 July 2014]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2010.10.027>.
- SILLMAN, S., LOGAN, J. A., WOFSEY, S. C., 1990. The sensitivity of ozone to nitrogen oxides and hydrocarbons in regional ozone episodes. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*. Vol. **9**, p. 1837–1851. ISSN: 2169-8996.
- SOLBERG, S., CLAUDE, A., REIMANN, S., 2018. VOC measurements 2016. EMEP/CCC-Report 4/2018. ISBN 978-82-425-2946-6. p. 67 [online]. [cited 7 June 2021]. Available at: <https://projects.nilu.no/ccc/reports.html>.
- STANIER, C. O., KHYLSTOV, A. Y., PANDIS, S. N., 2004. Ambient aerosol size distributions and number concentrations measured during the Pittsburgh Air Quality Study (PAQS). *Atmospheric Environment*. Vol. **38**, p. 3275–3284 [online]. [cited 28 June 2017]. Available at: <https://dukespace.lib.duke.edu/dspace/bitstream/handle/10161/6549/PAQS%20number%20size%20dist.pdf?sequence=1>.
- STIEB, D. M., JUDEK S., BURNETT R. T., 2003. Meta-analysis of time-series studies of air pollution and mortality: update in relation to the use of generalized additive models. *Journal of the Air & Waste Management Association*. Vol. **53**, p. 258–261 [online]. [cited 28 April 2016]. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/10473289.2003.10466149>.
- STULL, R. B., 2003. An introduction to boundary layer meteorology (Vol. 13). Springer Science & Business Media. ISBN 978-9027727695.
- SZŮ, 2015. Odhad zdravotních rizik pro ČR pro rok 2014. [Estimate of health risks for the Czech Republic in the year 2014.] [online]. [cited 27 April 2016]. Available at: [https://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/ovzduši/dokumenty\\_zdravi/rizika\\_CrI\\_2014.pdf](https://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/ovzduši/dokumenty_zdravi/rizika_CrI_2014.pdf).
- ŠKÁCHOVÁ, H., 2020. Hodnocení metod stanovení podmínek pro rozptyl znečišťujících látek v období 2007–2018 v Ústeckém kraji. *Meteorologické zprávy*, roč. **73**, č. 4, s. 103–109. ISSN 0026-1173. [online]. [cited 24 March 2022]. Available at: [https://www.chmi.cz/files/portal/docs/reditel/SIS/casmz/assets/2020/CHMU\\_MZ\\_4-20.pdf](https://www.chmi.cz/files/portal/docs/reditel/SIS/casmz/assets/2020/CHMU_MZ_4-20.pdf).
- TEIXEIRA, E. C., AGUDELO-CASTAÑEDA, D. M., GUIMARÃES FACHEL, J. M., LEAL, K. A., DE OLIVEIRA GARCIA, K. et al., 2012. Source identification and seasonal variation of polycyclic aromatic hydrocarbons associated with atmospheric fine and coarse particles in the Metropolitan Area of Porto Alegre, RS, Brazil. *Atmospheric Research*. Vol. **118**, p. 390–403 [online]. [cited 1 July 2014]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2012.07.004>.
- TOMASI, C., FUZZI, S. and KOKHANOVSKY, A., eds., 2017. Atmospheric Aerosols: Life Cycles and Effects on Air Quality and Climate. Wiley. ISBN 978-3-527-33645-6
- TUCH, T., BRAND, P., WICHMANN, H. E., HEYDER, J., 1997. Variation of particle number and mass concentration in various size ranges of ambient aerosols in Eastern Germany. *Atmospheric Environment*. Vol. **31**, p. 4193–4197.
- UN-ECE, 1991. The Protocol to the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution on the Control of Emissions of Volatile Organic Compounds (VOCs, i.e. hydrocarbons) or Their Transboundary Fluxes. 1991. Geneva: UN-ECE [online]. [cited 7 June 2021]. Available at: [https://www.unece.org/env/lrtap/vola\\_h1.html](https://www.unece.org/env/lrtap/vola_h1.html).
- UN-ECE, 1999. The 1999 Göthenburg Protocol to Abate Acidification, Eutrophication and Ground-level Ozone [online]. [cited 31 July 2014]. Available at: <https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/lrtap/full%20text/1999%20Multi.E.Amended.2005.pdf>.

- VÍDEN, I., 2005. *Chemie ovzduší*. Praha: VŠCHT. ISBN 80-7080-571-4.
- VLČEK, O., CORBET, L., 2011. Porovnání výstupů Eulerovského modelu CAMx s měřeními ze staniční sítě ČR – část 1: aerosoly. [Comparison of the CAMx outputs with measurements in the Czech monitoring network – part 1: aerosols. ] *Meteorologické zprávy*, roč. **64**, č. 5, s. 142–151 [online]. [cited 20 June 2017]. Available at: <https://portal.chmi.cz/files/portal/docs/reditel/SIS/casmz/novy/2011/Meteo-2011-05.pdf>.
- VOJTÍŠEK, M., 2010. O provozu vznětových motorů a aerosolech jimi produkovaných v městských aglomeracích. In: SMOLÍK, J. ed., *Konference ČAS 2010. Sborník konference*. Praha, 18.–19. 11. 2010. Praha: Česká aerosolová společnost, ISBN: 978-80-86186-25-2 [online]. [cited 8 July 2014]. Available at: [http://cas.icpf.cas.cz/download/Sbornik\\_VKAS\\_2010.pdf](http://cas.icpf.cas.cz/download/Sbornik_VKAS_2010.pdf).
- VŠB-TU Ostrava, 2014. Výsledky česko-slovenského projektu AIR PROGRES CZECHO-SLOVAKIA [online]. [cited 5 June 2020]. Available at: <https://apcs.vsb.cz>.
- Vyhláška č. 330/2012 Sb., o způsobu posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti o úrovni znečištění a při smogových situacích. In: *Sbírka zákonů*. 12. října 2012. ISSN 1211-1244.
- Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší. In: *Sbírka zákonů*. 30. listopad 2012. ISSN 1211-1244.
- WEATHERHEAD, E. C., REINSEL, G. C., TIAO, G. C., MENG, X.-L., CHOI, D., et al., 1998. Factors affecting the detection of trends: Statistical considerations and applications to environmental data. *Journal of Geophysical Research*, Vol. **103**, p. 17149–17161 [online]. [cited 10 September 2019]. Available at: <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1029/98JD00995>.
- WHO, 2000. *Air Quality Guidelines for Europe, 2<sup>nd</sup> ed.* Copenhagen: WHO Regional Office for Europe [online]. [cited 1 July 2014]. Available at: Dostupný z WWW: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/74732/E71922.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/74732/E71922.pdf).
- WHO, 2006. *Air quality guidelines: global update 2005: particulate matter, ozone, nitrogen dioxide, and sulfur dioxide*. Copenhagen, Denmark: World Health Organization, c2006. ISBN 9289021926. Available at: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/publications/pre2009/air-quality-guidelines.-global-update-2005.-particulate-matter,-ozone,-nitrogen-dioxide-and-sulfur-dioxide>.
- WHO, 2013. *Review of evidence on health aspects of air pollution – REVIHAAP*. WHO Regional Office for Europe [online]. [cited 2 June 2020]. Available at: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/193108/REVIHAAP-Final-technical-report-final-version.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/193108/REVIHAAP-Final-technical-report-final-version.pdf?ua=1).
- WHO, 2014. *Ambient (outdoor) air quality and health. Fact sheet* [online]. [cited 10 September 2019]. Available at: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health).
- WHO, 2021. *WHO global air quality guidelines: particulate matter (PM<sub>2.5</sub> and PM<sub>10</sub>), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide*. World Health Organization. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO [online]. [cited 20 April 2022]. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/345329>.
- YOUNG, L. H., KEELER, G. J., 2007. Summertime Ultrafine Particles in Urban and Industrial Air: Aitken and Nucleation Mode Particle Events. *Aerosol and Air Quality Research*. Vol. **7**, p. 379–402.
- YUE, W., STÖLZEL, M., CYRYS, J., PITZ, M., HEINRICH J., et. al. 2009. Source apportionment of ambient fine particle size distribution using positive matrix factorization in Erfurt, Germany. *Sci Total Environ.*, Vol. **398**, p. 133–144.
- Zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů*. 13 February 2008. ISSN 1211-1244.
- Zákon o ovzduší č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. In: *Sbírka zákonů*. 13 June 2012. ISSN 1211-1244.
- ZHANG, K. M., WEXLER, A. S., FANG, Y., HINDS, W. C., SIOUTAS C., 2004. Evolution of particle number distribution near roadways. Part II: the Road-to-Ambient process. *Atmospheric Environment*, Vol. **38**, p. 6655–6665.
- ZHOU, L., HOPKE, P. K., STANIER CH. O., PANDIS S.N., ONDOV, J. M., et al. 2005. Investigation of the relationship between chemical composition and size distribution of airborne particles by partial least squares and positive matrix factorization. *Journal of Geophysical Research*, Vol. **110**, p. 1–14.