

POLICEJNÍ AKADEMIE ČESKÉ REPUBLIKY V PRAZE

Fakulta bezpečnostně právní

Katedra správního práva a správní vědy

Právní úprava ochrany ovzduší z vybraných zdrojů znečišťování ovzduší

Bakalářská práce

**Legal regulation of air protection from selected sources of air pollution
Bachelor thesis**

**VEDOUCÍ PRÁCE
JUDr. Michal Sobotka, Ph.D.**

**AUTOR PRÁCE
Tereza Bittner**

**PRAHA
2022**

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.
V Nymburce, dne 20.8.2022

Tereza Bittner

ANOTACE

Tato práce se zabývá právní úpravou ochrany ovzduší z vybraných zdrojů znečišťování ovzduší, konkrétně ze silniční dopravy. V práci jsou představeny základní pojmy, látky znečišťující ovzduší a jejich dopad na lidské zdraví. Dále je zde vysvětlen pojem silniční doprava a jeho vliv na znečišťování ovzduší a podíl na znečišťování ovzduší v České republice. V další části analyzována právní úprava ochrany ovzduší, a to jak na mezinárodní a evropské úrovni, tak na úrovni národní. Dále jsou podmínky, které musí splňovat výrobci a vlastníci silničních motorových vozidel a provozovatelé stanic měření emisí. Nakonec tato práce představí nástroje ochrany ovzduší sloužící k regulaci dopravy, jako jsou nízkoemisní zóny a regulační řád.

KLÍČOVÁ SLOVA

Bakalářská práce * ovzduší * ochrana ovzduší * znečišťování ovzduší * právní úprava * silniční doprava * Česká republika

ANNOTATION

This Bachelor thesis deals with the legal regulation of air protection from selected sources of air pollution, specifically from road traffic. The thesis presents basic terms, air pollutants and their impact on human health. Furthermore, the concept of road transport and its influence on air pollution and its contribution to air pollution in the Czech Republic are explained here. In the next part, the legal regulation of air protection is analyzed, at the international and European level, and at the national level too. The thesis also specifies conditions that must be met by manufacturers and owners of road motor vehicles and operators of emission measurement stations. Finally, this work will present the air protection tools used to regulate traffic, such as low-emission zones and regulatory regulations.

KEYWORDS

Bachelor thesis * air * air protection * air pollution * legislation * traffic * Czech Republic

Obsah

Úvod	5
1. Základní pojmy a stav znečištění ovzduší v České republice	7
1.1. Ovzduší	7
1.2. Ochrana ovzduší	7
1.3. Znečišťování ovzduší	8
1.4. Stacionární a mobilní zdroje znečišťování	8
1.5. Znečištění ovzduší	10
1.6. Silniční motorová vozidla	10
1.7. Látky znečišťující ovzduší	11
1.8. Současný stav znečištění ovzduší v ČR	14
1.9. Kategorizace zdrojů znečišťování a jejich podíl na stavu znečištění	15
1.10. Stav znečištění ovzduší v ČR vlivem silniční dopravy	16
2. Právní úprava ochrany ovzduší	17
2.1. Mezinárodní právní úprava	17
2.2. Právní úprava EU	18
2.3. Právní úprava ČR	21
2.4. Klíčové koncepční nástroje	23
3. Právní regulace silniční dopravy jako zdroje znečišťování ovzduší v ČR	26
3.1. Evropské emisní limity	27
3.2. Emise ze spalovacích motorů	28
3.3. Emise z otěrů pneumatik a brzd	30
3.3.1. Emise z otěru pneumatik	31
3.3.2. Emise z otěru brzd	31
3.4. Technické podmínky provozu silničních motorových vozidel	32
3.4.1. Odpovědnost výrobců vozidel	32
3.4.2. Odpovědnost provozovatelů a vlastníků vozidel	34
3.4.3. Odpovědnost provozovatelů stanic měření emisí	37
3.5. Regulace dopravy jako nástroj ke zlepšení kvality ovzduší	39
3.5.1. Nízkoemisní zóny	40
3.5.2. Regulační řád	42
Závěr	44
Použité zdroje	46

Úvod

Ovzduší je bezesporu jednou z nejdůležitějších složek životního prostředí a nejen lidstvo, ale i život ostatních organismů, je na něm závislý. Kvalita ovzduší je tedy neoddělitelně spjatá s kvalitou našeho života. Populace neustále roste, zvyšuje se i životní úroveň a s tím narůstají i požadavky, k jejichž uspokojení je potřeba enormní objem průmyslové výroby, energetiky a dopravy, při nichž jsou do ovzduší uvolňovány v nadměrném množství znečišťující látky, které negativně ovlivňují nejen lidské zdraví. Naštěstí si stále více uvědomujeme, že svou každodenní činností za sebou necháváme ekologickou stopu, za kterou musíme nést odpovědnost, snažit se jí snižovat a tím zlepšit kvalitu života na Zemi nejen nám, ale i dalším generacím.

Předmětem práce je analýza právní úpravy ochrany ovzduší z vybraných zdrojů znečišťování ovzduší. Tato práce se zaměřuje především na ochranu ovzduší s důrazem na znečišťování ovzduší z motorových silničních dopravních prostředků. Konkrétně si práce bere za cíl poukázat na vliv silniční dopravy na znečištění ovzduší a teoretický rozbor aspektů s touto problematikou spojených, včetně aktuální situace v rámci problematiky vlivu silniční dopravy na stav a znečištění ovzduší, neboť právě silniční doprava je v hustě obydlených oblastech s rozvinutou infrastrukturou zásadní zdroj znečišťování ovzduší.

Znečišťující látky a suspendované částice se dostávají do ovzduší prostřednictvím výfukových plynů z nákladních i osobních automobilů a také prostřednictvím abrazí vozovky a otěru brzdových destiček a pneumatik motorových vozidel. Velké objemy prachových částic PM 10 a dalších se současně mohou do ovzduší dostávat také takzvanou resuspenzí, což je zviření prachu, který je usazen na vozovce a jejím okolí.

Na výrobce vozidel jsou kladeny stále vyšší nároky na ekologičnost, ale k znatelnému omezení znečišťování ovzduší ze silniční dopravy nedochází. Z tohoto důvodu bude na právní úpravu nahlíženo ze dvou pohledů. V první řadě se zaměříme na právní úpravu, která reguluje silniční dopravní prostředek jako individuální zdroj znečišťování ovzduší. Budou představeny technické podmínky

provozu silničních vozidel, tedy jaké jsou kladeny podmínky na výrobce, provozovatele a majitele motorových vozidel a v neposlední řadě odpovědnost provozovatelů stanic měření. V druhé řadě se zaměříme na infrastrukturu a dopravu jako celek, tedy jakým způsobem dochází k regulaci množství a koncentrace motorových silničních vozidel, a to zejména v obydlených oblastech, kde má znečištěné ovzduší dopad na zdraví vysokého počtu lidí. Následně bude provedena komparace těchto dvou aspektů s ohledem na to, jak dostatečně se každý z nich podílí na regulaci znečišťování ovzduší ze silniční dopravy a eventuálně bude poukázáno na případné nedostatky.

V první kapitole budou představeny základní pojmy, které jsou pro tuto problematiku stěžejní a látky znečišťující ovzduší. V další části práce si rozebereme stav znečištění ovzduší v České republice a silniční dopravu jakožto zdroj znečišťování ovzduší v České republice. Dále si představíme evropské emisní limity, emise ze spalovacích motorů a emise z otěrů brzd a pneumatik dopravních prostředků. Následně se bude práce věnovat problematice technických podmínek provozu silničních vozidel, přičemž zde bude vysvětlena odpovědnost výrobců vozidel, provozovatelů či vlastníků vozidel a také provozovatelů stanic měření emisí a nakonec si představíme nízkoemisní zóny a regulační řád, jakožto nástroje ochrany ovzduší.

Práce bude vycházet především z odborné literatury zabývající se ochranou ovzduší a silniční dopravou, jakožto zdrojem znečišťování ovzduší, z informací, které poskytuje Český hydrometeorologický ústav a Ministerstvo životního prostředí a v neposlední řadě z právních předpisů platných k 30.6.2022.

1. Základní pojmy a stav znečištění ovzduší v České republice

1.1. Ovzduší

Ovzduší můžeme ve velmi zjednodušeném, ovšem praktickém pojetí charakterizovat jakožto veškerý plynný obal planety Země. Tento plynný obal se skládá především z dusíku (cca 78%) a kyslíku (cca 21%) a v menší míře také například z hélia, oxidů uhlíku, oxidů síry, oxidů dusíku, argonu či ozónu a dalších. Ovzduší se skládá také z příměsí ledových krystalů, vody a dalších kapalných struktur.

Výše uvedená charakteristika je brána jako obecné pojetí ovzduší. Právní předpisy popisují ovzduší zákonnou definicí poněkud odlišně. Pro účely této práce bude stěžejní ovzduší tak, jak je uvedeno v § 2 písm. a) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší (dále jen „ZOO“), tedy jako „*vnější ovzduší v troposféře*“. Tento zákon neupravuje vnitřní prostory budov, hlubinné doly a venkovní pracoviště, ke kterým nemá volný přístup široká veřejnost. Tyto prostory jsou chráněny jinými právními předpisy.¹

1.2. Ochrana ovzduší

V § 1 ZOO je pojem ochrany ovzduší charakterizován jako „*předcházení znečišťování ovzduší a snižování úrovně znečišťování tak, aby byla omezena rizika pro lidské zdraví způsobená znečištěním ovzduší, snížení zátěže životního prostředí látkami vnášenými do ovzduší a poškozujícími ekosystémy a vytvoření předpokladů pro regeneraci složek životního prostředí postižených v důsledku znečištění ovzduší*“.²

Ochrana před znečišťováním ovzduší tedy značí veškeré jednání člověka za účelem co nejvíce snížit míru znečišťování ovzduší a s tím spojenou preventivní činnost v této oblasti. ZOO ve svých ustanoveních stanovuje hraniční limity úrovně znečištění ovzduší a současně také upravuje nástroje, kterými lze

¹ MORÁVEK, Jiří, TOMÁŠKOVÁ, Veronika, BERNARD, Michal, VÍCHA, Ondřej. *Zákon o ochraně ovzduší. Komentář*. 1. vydání, Praha: C. H. Beck, 2013, s. 9

² JANČÁŘOVÁ, Ilona a kol. *Právo životního prostředí: zvláštní část*. 1. vydání, Brno: Masarykova universita, Právnická fakulta, 2015, s. 13-50

znečišťování ovzduší předcházet či jimiž lze úroveň znečištění postupně snižovat. S tímto logicky souvisí také regulace veškerých povinností jednotlivých osob a institucí v rámci správy ochrany ovzduší.³

1.3. Znečišťování ovzduší

Pro pojem znečišťování ovzduší se u široké veřejnosti vžil spíše obecný pojem emise. Tento pojem je definován v § 2 písm. c) ZOO jako „*vnášení jedné nebo více znečišťujících látek do ovzduší*“. Znečišťování ovzduší tedy znamená proces, kterým dochází k postupnému zhoršování stavu ovzduší. ZOO stanovuje hranice možného, ještě přípustného, znečištění ovzduší určenými emisními limity. V § 4 ZOO je maximální „*přípustná úroveň znečišťování je určena emisními limity, emisními stropy, technickými podmínkami provozu a přípustnou tmavostí kouře*“.⁴

1.4. Stacionární a mobilní zdroje znečišťování

Zdroje znečišťování lze, v první řadě, rozdělit na antropogenní, tedy způsobené činností člověka, a přírodní zdroje. Pro tuto práci jsou stěžejní právě ty první jmenované. Tyto zdroje znečišťování ovzduší jsou dále rozděleny a definovány Zákonem o ochraně ovzduší. Tento je primárně rozděluje na zdroje stacionární a zdroje mobilní.

Stacionárním zdrojem dle § 2 písm. e) ZOO je „*ucelená technicky dále nedělitelná stacionární technická jednotka nebo činnost, které znečišťují nebo by mohly znečišťovat, nejde-li o stacionární technickou jednotku používanou pouze k výzkumu, vývoji nebo zkoušení nových výrobků a procesů*“. Do výčtu stacionárních zdrojů nespádají výjimky technických jednotek, které slouží k vývoji, výzkumu či testování nových výrobků. ZOO rozděluje stacionární zdroje dle velikosti a dle typu činnosti na zdroje nevyjmenované a zdroje vyjmenované v příloze č. 2 k tomuto zákonu. Z této kategorizace následně plynou další zvláštní povinnosti stanovené zákonem pro provozovatele uvedeného

³ JANČÁŘOVÁ, Ilona a kol. *Právo životního prostředí: zvláštní část*. 1. vydání, Brno: Masarykova universita, Právnická fakulta, 2015, s. 13-50

⁴ MORÁVEK, Jiří, TOMÁŠKOVÁ, Veronika, BERNARD, Michal, VÍCHA, Ondřej. *Zákon o ochraně ovzduší. Komentář*. 1. vydání, Praha: C. H. Beck, 2013, s. 9

stacionárního zdroje. Z přílohy je rovněž patrné, zda se pro daný zdroj vyžaduje rozptylová studie, kompenzační opatření nebo provozní řád jako součást povolení provozu.⁵

Pro tuto práci jsou ovšem významnějším pojmem takzvané mobilní zdroje. Tyto jsou definovány v § 2 písm. f) ZOO jako „*samohybná a další pohyblivá, případně přenosná technická jednotka vybavená spalovacím motorem, pokud tento slouží k vlastnímu pohonu nebo je zabudován jako nedílná součást technologického vybavení*“. Mezi tyto mobilní zdroje znečištění ovzduší řadíme především dopravní prostředky, které představují nejvýznamnější a nejpočetnější část mobilních zdrojů znečištění. Dopravními prostředky rozumíme nákladní či osobní automobily, autobusy či vlaky opatřené spalovacími motory, letadla a motorové lodě. Mezi další mobilní zdroje pak řadíme takzvané nesilniční mobilní zdroje, které v sobě zahrnují veškeré technologické dopravní prostředky lesnické, stavební či zemědělské, jako jsou bagry, traktory či kombajny. Konečně posledním typem mobilních zdrojů jsou menší zařízení, která obsahují spalovací motor a lze je snadno přenést, přičemž se jedná například o motorové pily, travní sekačky či stavební nástroje.⁶

U některých zdrojů není zřejmé, zda se jedná o stacionární či mobilní zdroj znečištění. Jedná se především o zdroje, které v praxi lze přemístit, ovšem jejich produkce spočívá v působení na jednom konkrétním místě. Jedná se především o obrovské stroje, které fungují v lomech či dolech. Faktické rozdělení spočívá především v tom, zda znečištění ovzduší vychází z faktické činnosti daného zdroje, v tomto případě se jedná o stacionární zdroj znečištění, či z používání spalovacího motoru v rámci přemísťování tohoto zdroje, v tomto případě by se jednalo o mobilní zdroj znečištění ovzduší.⁷

⁵ MORÁVEK, Jiří, TOMÁŠKOVÁ, Veronika, BERNARD, Michal, VÍCHA, Ondřej. *Zákon o ochraně ovzduší. Komentář*. 1 vydání, Praha: C. H. Beck, 2013, s. 10-11

⁶ BEJČKOVÁ, Pavla. *Zákon o ochraně ovzduší. Komentář*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2018, s. 10-12

⁷ BEJČKOVÁ, Pavla. *Zákon o ochraně ovzduší. Komentář*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2018, s. 12-13

1.5. Znečištění ovzduší

Ač se může tento pojem snadno zaměnit s předchozím pojmem znečišťování ovzduší, jedná se o zcela odlišný pojem. Tento pojem, označován také jako imise, značí celkový výsledek postupného procesu znečišťování ovzduší. Jinak řečeno je imise stav, kdy se emise rozptýlí v ovzduší a znečistí jej.⁸

S tímto je spojený zákonem používaný termín „úroveň znečištění“, který je rovněž definován v § 2 písm. d) ZOO jako „*hmotnostní koncentrace znečišťující látky v ovzduší nebo její depozice na zemský povrch za jednotku času*“. Namísto pojmu úroveň znečištění ovzduší se v obecné praxi využívá spíše pojmu kvalita ovzduší, která se charakterizuje koncentrací látek v určitém konkrétním prostoru a konkrétním čase.⁹

Pro ochranu ekosystémů a lidského zdraví je nejdůležitější zajistit, aby kvalita ovzduší kolem nás byla na vynikající či alespoň na přijatelné úrovni. ZOO proto pracuje s pojmem přípustné úrovně znečištění ovzduší, která je v § 3 spojena s takzvanými imisními limity.¹⁰ Ty jsou následně uvedeny v příloze č. 1 tohoto zákona společně s přípustnými počty jejich překročení.

1.6. Silniční motorová vozidla

Silničními dopravními prostředky nazýváme veškeré dopravní prostředky, které jsou schopny přepravovat lidi či náklad po silničních komunikacích. Dle druhu pohonu je lze dále rozdělit na nemotorová a motorová. Vzhledem k míře vlivu na kvalitu ovzduší jsou pro tuto práci stěžejní dopravní silniční prostředky fungující na bázi spalovacích motorů. Mezi ně řadíme především osobní a nákladní automobily či autobusy a trolejbusy fungující na bázi meziměstské a městské hromadné dopravy. Nebudeme se tedy zabývat v poslední době velmi rozšiřujících se elektromobilních dopravních prostředků.

⁸ BRANIŠ, Martin, HŮNOVÁ, Iva a kol. *Atmosféra a klima. Aktuální otázky ochrany ovzduší*, 1. vydání, Praha: Univerzita Karlova, Nakladatelství Karolinum, 2009, s. 183

⁹ JANČÁŘOVÁ, Ilona a kol. *Právo životního prostředí: zvláštní část*. 1. vydání, Brno: Masarykova universita, Právnická fakulta, 2015, s. 24

¹⁰ MORÁVEK, Jiří, TOMÁŠKOVÁ, Veronika, BERNARD, Michal, VÍCHA, Ondřej. *Zákon o ochraně ovzduší. Komentář*. 1. vydání, Praha: C. H. Beck, 2013, s. 10

1.7. Látky znečišťující ovzduší

ZOO v § 2 písm. b) za látky znečišťující ovzduší označuje veškeré látky, které mají či mohou mít škodlivý vliv na lidské zdraví či životní prostředí, už jen svou přítomností v ovzduší. Látky, které znečišťují ovzduší je možno rozdělit do dvou kategorií. První kategorií jsou primární znečišťující látky, které vycházejí z konkrétního zdroje znečišťujícího ovzduší. Jedná se především o oxidy dusíku, oxid siřičitý či prachové částice. Druhou kategorií jsou pak sekundární znečišťující látky, které nepocházejí z konkrétního zdroje a vznikají až přímo v ovzduší prostřednictvím různých chemických reakcí. Typickým příkladem sekundárního polutantu je přízemní ozón či kyselina sírová a kyselina dusičná.¹¹

Ovzduší je ovlivňováno popřípadě přímo znečišťováno mnoha nebezpečnými látkami. Tyto látky jsou charakterizovány na základě svých fyzikálních, chemických a dalších parametrů. Český právní řád neobsahuje komplexní celkový výčet nebezpečných a znečišťujících látek. Pouze v příloze č. 1 ZOO je uvedeno několik základních látek jako například olovo, kadmium, nikl, arsen, benzen, částice PM 2,5 či 10 nebo troposférický ozón, a to právě z důvodu jejich negativního vlivu na zdraví lidí, ekosystém a vegetaci, jakožto zájmy chráněné tímto zákonem.

Oxidy dusíku

Mezi nejpočetněji zastoupené znečišťující látky, které jsou vypouštěny do ovzduší, patří oxidy dusíku. Tyto bývají souhrnně označovány NO_x a řadí se mezi ně zejména oxid dusnatý, oxid dusičný a oxid dusičitý. Vycházejí především z antropogenních zdrojů, mezi něž řadíme dopravní prostředky a veškeré spalovací procesy. Reakcemi těchto oxidů vzniká v ovzduší kyselina dusičná, která je schopna v interakci s člověkem poškozovat jeho pokožku či sliznice. Významný negativní vliv má také na zemědělskou půdu či vodu v krajině, jelikož svým působením narušuje přirozené přírodní prostředí. Oxid dusičný je pak zastoupen především v lokalitách s vysokou hustotou silniční dopravy, přičemž přispívá ke vzniku letního smogu a přízemního ozónu.

¹¹ BRANIŠ, Martin, HŮNOVÁ, Iva a kol. *Atmosféra a klima. Aktuální otázky ochrany ovzduší*. 1. vydání, Praha: Univerzita Karlova, Nakladatelství Karolinum, 2009, s. 184

V důsledku znečištění ovzduší oxidem dusičitým je možné, že lidé, vyskytující se dlouhodobě v takto znečištěném prostředí, budou trpět sníženou kapacitou plic či astmatem.¹²

Oxid siřičitý

Mezi významné látky znečišťující ovzduší patří oxid siřičitý. Ten vzniká při procesu spalování paliv, která mají vysoký obsah síry. Mezi tyto paliva řadíme například také fosilní paliva. Koncentrace tohoto oxidu v ovzduší může vyvolávat o člověka astma, nemoci průdušek a plic či srdce. Negativní vliv má také na menstruační proces u žen.¹³

Oxid uhelnatý

Další velmi znečišťující látkou je oxid uhelnatý, který vzniká nedokonalým spalovacím procesem fosilních paliv, přičemž vzniká především v těžkém průmyslu a dopravě. Nejvyšší koncentrace oxidu uhelnatého najdeme především v průmyslových oblastech a v oblastech velmi vytížených pozemních komunikací. Oxid uhelnatý je pro lidské tělo velmi nebezpečný, jelikož se váže člověku na hemoglobin a tím dochází k omezené funkci okysličení organismu. Tento stav takzvané hypoxie předurčuje vážné zdravotní problémy většiny lidských orgánů.¹⁴

Benzen

Benzen je znečišťující látkou, která je v atmosféře obsažena z více než 90 % z důvodu lidské činnosti. Benzen pochází prakticky pouze z mobilních zdrojů, tedy především z dopravních prostředků. Vyskytuje se především v oblastech s hustým osídlením a tudíž také v oblastech s vysokou mírou dopravy. Jediným

¹² STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV. *Odhad zdravotních rizik ze znečištění ovzduší*, Česká republika - 2019, s. 7-13 Dostupné z: http://szu.cz/uploads/documents/chzp/ovzdusi/dokumenty_zdravi/rizika_CRi_2019.pdf

¹³ MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. *Příručka ochrany kvality ovzduší Ministerstva životního prostředí ČR*, s. 129. Dostupné z: [www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/kvalita_ovzdusi/\\$FILE/OOO_prirucka_OPLZZ_komplet-20190708.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/kvalita_ovzdusi/$FILE/OOO_prirucka_OPLZZ_komplet-20190708.pdf)

¹⁴ VOKURKA, Martin a kol., *Patofyziologie pro nelékařské směry*. Praha: Univerzita Karlova, Nakladatelství Karolinum, 2018, s. 83-86

přírodním zdrojem benzenu jsou rozsáhlé přírodní požáry, které ovšem působí na ovzduší v poměru k lidské činnosti pouze minimálně. Benzen dle některých studií může způsobovat velmi závažná onemocnění, jako například leukémii u malých dětí.¹⁵

Prachové částice PM₁₀, PM_{2,5}

Jedná se tzv. suspendované částice, pevné částice či polétavý prach. Číslo za písmeny označuje nejvyšší možný aerodynamický průměr těchto částic. K produkci těchto částic do ovzduší dochází opět především nedokonalým spalováním fosilních paliv, složitými technologickými výrobními procesy či přírodně formou eroze hornin působením větru. Zdrojem, který ovšem vypustí do ovzduší nejvíce prachových částic, jsou ovšem zcela jednoznačně dopravní prostředky, které dle některých výzkumů, mohou za více než polovinu všech částic, které se v ovzduší České republiky vyskytují. Nejvíce částic se uvolňuje prostřednictvím opotřebování brzd a pneumatik, popřípadě z důvodu abraze pozemní komunikace. Částice PM 10 i částice PM 2,5 mohou proniknout do dýchacích cest člověka, kde se mohou usadit až v plicních sklípcích a negativně tak ovlivňovat dýchání. Patří také mezi významné karcinogenní látky, které mohou mít vliv na vznik rakoviny plic u člověka.¹⁶

Troposférický ozón

Látkou velmi znečišťující ovzduší je dále také takzvaný přízemní či troposférický ozón. Tuto látku ovšem nelze prakticky vyprodukovat antropogenními zdroji. Tento ozón je typickým příkladem sekundárního polutantu, který vzniká interakcí oxidu dusíku s těkavými organickými látkami, při stálém slunečním svitu. Projevuje se především v létě a dráždí oční spojivky a dýchací cesty. Vysoká

¹⁵ STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV. *Odhad zdravotních rizik ze znečištění ovzduší*, Česká republika - 2019, s. 6 Dostupné z: http://szu.cz/uploads/documents/chzp/ovzdusi/dokumenty_zdravi/rizika_CRI_2019.pdf

¹⁶ STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV. *Odhad zdravotních rizik ze znečištění ovzduší*, Česká republika - 2019, s. 4 Dostupné z: http://szu.cz/uploads/documents/chzp/ovzdusi/dokumenty_zdravi/rizika_CRI_2019.pdf

koncentrace tohoto ozónu negativně ovlivňuje také respirační funkce člověka a může mít vliv také na vyšší úmrtnost lidí.¹⁷

1.8. Současný stav znečištění ovzduší v ČR

Stav ovzduší v České republice je po dlouhou dobu ovlivňován především průmyslem a dopravou v rámci určitých typických oblastí, potýkajících se s touto problematikou. Logicky je více znečištěné ovzduší především v oblastech, kde je velká hustota obyvatel, tedy především v okolí velkých měst a také v oblastech, kde je na malém prostoru mnoho průmyslových či těžebních oblastí. V České republice se tedy jedná především o oblast Hlavního města Prahy, kde je primárním zdrojem znečištění dopravní situace a také o dvě oblasti spojené s těžkým průmyslem a těžbou uhlí a dalších komodit, konkrétně o oblasti Ústecka a Ostravska.

Český hydrometeorologický ústav sleduje stav ovzduší prakticky neustále pomocí svých měřících stanic, které provozuje na mnoha místech ve všech krajích České republiky.¹⁸

Český hydrometeorologický ústav rozlišuje stav ovzduší na tři stupně, přičemž každý stupeň se dále dělí na kategorii A a B. Kvalita ovzduší v kategorii 1A a 1B je velmi dobrá až dobrá. Kategorie 2A a 2B již kvalitu ovzduší hodnotí jakožto přijatelnou a kategorie 3A a 3B jako zhoršenou až špatnou. Dobrou zprávou je, že ani jedna měřící stanice v ČR v současnosti nepoukazuje na stav ovzduší v kategorii 3. Zhoršená kvalita ovzduší je v ČR na několika místech, především pak v Moravskoslezském a Ústeckém kraji, kde se vyskytuje převaha kategorie 2A či 2B, kategorie 2A má převahu také v Olomouckém a Jihomoravském kraji. Naopak naprosto výstavní ovzduší je v kraji Plzeňském a v kraji Vysočina, kde nalezneme pouze kategorie 1A a 1B.¹⁹

¹⁷ STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV. *Odhad zdravotních rizik ze znečištění ovzduší*, Česká republika - 2019, s. 11 Dostupné z: http://szu.cz/uploads/documents/chzp/ovzdusi/dokumenty_zdravi/rizika_CRi_2019.pdf

¹⁸ Český hydrometeorologický ústav. Online ke dni 30. 6. 2022. Dostupné z: info.chmi.cz/rocnka/ko2020/5.php

¹⁹ Český hydrometeorologický ústav. Online ke dni 30. 6. 2022. Dostupné z: www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/web_generator/actual_3hour_data_CZ.html

Z výše uvedeného je zcela zřejmé, že ovzduší by v České republice mohlo být kvalitnější a především v problematických oblastech se stát musí postarat o to, aby emisní limity nebyly kýmkoli překračovány.

1.9. Kategorizace zdrojů znečišťování a jejich podíl na stavu znečištění

Na znečišťování ovzduší se mohou podílet jak takzvané antropogenní zdroje, což jsou všechny zdroje, které vycházejí z činností lidí, tak i přírodní zdroje. Mezi nejvíce znečišťující antropogenní zdroje řadíme zejména lokální zdroje topení, především pak ty na pevná paliva, silniční dopravu, zemědělství, energetiku a průmysl. Veškeré bližší informace týkající se množství emisí, které jsou vypouštěny na konkrétních územích do ovzduší lze nalézt na stránkách Českého hydrometeorologického úřadu. Každý provozovatel zdroje, popřípadě skupina zdrojů, znečišťujících ovzduší, má právními předpisy stanoveno, jaké podmínky musí naplňovat pro svůj provoz.²⁰

Jedním z hlavních antropogenních zdrojů znečištění ovzduší jsou lokální topeniště na tuhá paliva. Z těchto typů lokálních topenišť vychází do ovzduší mnoho tuhých znečišťujících látek, především pak látka benzopyren. Hlavní skupinou znečišťovatelů jsou v tomto případě domácnosti, které se podílí na emisích částic PM 2,5 v ovzduší ze 78 % a na emisích benzopyrenu dokonce ve výši 98 %.²¹

Dalším velmi významným antropogenním zdrojem znečištění je silniční doprava. Prostřednictvím dopravy se do ovzduší dostávají především látky na bázi oxidu dusíku, nejvíce pak oxid dusičitý, částice PM 10 a PM 2,5, oxid uhelnatý či různé uhlovodíky. Veškeré tyto látky znečišťující prostředí mají mnoho velice negativních dopadů na veřejné zdraví obyvatel i na životní prostředí. Právní předpisy ČR stanovují sice emisní limity pro všechny mobilní zdroje, tedy i pro silniční či jinou dopravu, ovšem jejich dodržování je mnohdy diskutabilní. Především v místech velmi husté dopravy či v okolí velkých měst je situace problematická. Česká republika je současně také kontrolována ze strany

²⁰ Zdroje znečišťování ovzduší - Ministerstvo životního prostředí. Dostupné z: www.mzp.cz

²¹ Lokální topeniště - Ministerstvo životního prostředí. Dostupné z: www.mzp.cz

Evropské unie a v případě nedodržování limitů jí hrozí udělení sankcí Evropskou komisí.

Znečišťující látky a suspendované částice se dostávají do ovzduší prostřednictvím výfukových plynů z nákladních i osobních automobilů a také prostřednictvím abrazí vozovky a otěru brzdových destiček a pneumatik motorových vozidel. Velké objemy prachových částic PM 10 a dalších se současně mohou do ovzduší dostávat také takzvanou resuspenzí, což je zviření prachu, který je usazen na vozovce a jejím okolí. Opatření, která prostřednictvím Národního programu snižování emisí české republiky, Programů zlepšování kvality ovzduší či Dopravní politikou České republiky, Česká republika provádí, jsou naprosto nezbytná pro snižování emisí v ovzduší a udržování kvalitního životního prostředí.²²

1.10. Stav znečištění ovzduší v ČR vlivem silniční dopravy

Jak již v této práci bylo zmíněno, doprava má na stav ovzduší velmi výrazný vliv a logicky tedy má největší vliv především v místech kde je vysoká intenzita přemísťování obyvatel. Nejvýraznější problémy spojené s hustotou dopravy v České republice nalezneme především ve velkých městech popřípadě v jejich okolí. Nejvýraznější hustota obyvatel je logicky v Praze, v Brně či v Ostravě či Hradci Králové. Velmi překvapivě je ovšem například kvalita ovzduší v Praze na hodnotách okolo kategorie znečištění ovzduší 1B, maximálně 2A, což v případě, že vezmeme v potaz, že silniční doprava v Praze je enormní, není zase tak špatné.²³

Hodnotit současný vliv silniční dopravy na stav ovzduší je vcelku složitý, jelikož jsme v současné době, respektive v době nedávné, byly svědky bezprecedentní situace, kdy celá Česká republika čelila nouzovému stavu a s tím prakticky po dva roky spojenému omezení mobility obyvatel, což mělo zcela jednoznačně pozitivní vliv na stav ovzduší v České republice, jelikož lidé o mnoho méně cestovali. V současné době se sice situace dostává zpátky do normálu, ovšem

²² Doprava - Ministerstvo životního prostředí. Dostupné z: www.mzp.cz

²³ Český hydrometeorologický ústav. Online ke dni 30. 6. 2022. Dostupné z: www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/web_generator/actual_3hour_data_CZ.html

současný stav ovzduší není díky silniční dopravě tak znepokojivý, jako tomu bylo v minulosti.²⁴

2. Právní úprava ochrany ovzduší

Znečišťování ovzduší a jeho dopad nejen na lidské zdraví, ale na celý ekosystém, je globálním problémem. Z tohoto důvodu je třeba ovzduší chránit nejen na vnitrostátní úrovni, ale i na mezinárodní.

2.1. Mezinárodní právní úprava

Jakákoli úprava ochrany ovzduší před znečišťováním má svůj základ v mezinárodní právní úpravě. V pohraničních oblastech se logicky může znečištěné ovzduší týkat i okolních států a z tohoto důvodu je nutné, aby mezinárodní právní vztahy upravovaly ochranu ovzduší také v nadnárodním měřítku. Systematicky byla ochrana ovzduší řešena teprve v průběhu 70. let minulého století. Prvním významným dokumentem v tomto případě byla Stockholmská deklarace, která byla přijata mezinárodním konsenzem v rámci Stockholmské konference Organizace spojených národů. Stockholmská deklarace stanovila právo na kvalitní životní prostředí mezi základní lidská práva a určila, že všechny státy této deklarace musí pracovat na uchování kvalitního životního prostředí i pro budoucí generace. Dle této deklarace se také nesmí poškozovat životní prostředí jiných států či území, které nejsou v jurisdikci kteréhokoli státu.²⁵

Jedním z hlavních mezinárodních pramenů práva životního prostředí je Úmluva o dálkovém znečišťování ovzduší přecházejícím hranice státu. Tato Úmluva byla dojednána na konferenci v Ženevě v listopadu roku 1979 a pro Československou socialistickou republiku vešla v platnost v únoru roku 1984. Tato Úmluva stanovuje základní pravidla pro omezování úrovně znečištění ovzduší a monitoring kvality ovzduší. Úmluva sama o sobě má pouze rámcový charakter. Jako nástroj realizace smluvního omezování znečišťování ovzduší jsou vydávány jednotlivé protokoly, které již určité povinnosti stanovují. Prozatím bylo

²⁴ Český hydrometeorologický ústav. Online 30. 6. 2022. Dostupné z: info.chmi.cz/rocnka/ko2020/appendix2.php

²⁵ články 1, 2, 21, 24 Stockholmské deklarace OSN o životním prostředí z roku 1972

přijato 8 protokolů. Můžeme jmenovat například Helsinský protokol z roku 1985 o snižování emisí síry, protokol o oxidu dusičitém z roku 1988 či Göteborgský protokol z roku 1999, přijetím jehož se země zavazují ke spolupráci a opatření k omezení, snižování a prevenci znečišťování ovzduší emisemi dusíku, síry, amoniaku a těkavých organických látek.²⁶

Závazky pramenící z mezinárodních smluv se promítají do evropského práva a pro členské státy je tedy klíčové dosáhnout cílů stanovených EU, čímž automaticky plní i mezinárodní závazky.

2.2. Právní úprava EU

Evropská unie vznikla roku 1993 jako politické a ekonomické nadnárodní uskupení kladoucí si za cíl zlepšení spolupráce v Evropě. V současné době sdružuje 27 evropských zemí včetně České Republiky. Sama EU si klade již v preambuli Smlouvy o fungování Evropské unie jako základní cíl usilovat o neustálé zlepšování životních podmínek svých národů. Politika ochrany ovzduší a životního prostředí je zde rozvedena v článcích 191-193. Mezi další právní dokumenty, které se týkají této oblasti, řadíme Listinu základních práv Evropské unie a Smlouvu o fungování evropské unie. I v těchto právních dokumentech se EU zavazuje ke snaze posilovat udržitelnost Evropy, ke snaze o vysokou míru ochrany ovzduší a o zkvalitňování životního prostředí. Životní prostředí patří mezi tzv. sdílené pravomoci, tedy že závazné akty může v této oblasti přijímat jak EU, tak i členské státy. EU v tomto směru vydává právní akty ve formě nařízení, směrnic, rozhodnutí, doporučení a stanovisek.²⁷

V rámci EU je ochrana ovzduší regulována prostřednictvím nařízení či směrnic. Zatímco nařízení je ihned po vstoupení v platnost závazná v celém rozsahu pro všechny členské státy, směrnice určuje pouze cíl, kterého má konkrétní stát dosáhnout, přičemž volbu prostředků, kterými tak učiní, nechává na každém z nich. Evropská unie si je vědoma, že každý členský stát má rozdílné podmínky, ať už přírodní, průmyslové, demografické a další, které mají vliv na životní

²⁶ BEJČKOVÁ, Pavla. *Zákon o ochraně ovzduší. Komentář*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2018, s. 18-19

²⁷ Smlouva o Evropské unii čl. 4 s. 51

prostředí, a tohoto důvodu k úpravě norem životního prostředí užívá zejména směrnice.

V oblasti ochrany ovzduší představuje stěžejní právní předpis Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/Es o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu, jinak také imisní směrnice, která si klade za cíl v rámci zlepšení lidského zdraví a zlepšení kvality ovzduší stanovit a provádět opatření vedoucí ke snížení emisí.²⁸

Dle této směrnice má každý členský stát zajistit, aby na jeho území nebyly překračovány prahové a limitní hodnoty oxidu siřičitého, oxidu dusičitého, prachových částic, benzenu, olova a oxidu uhelnatého²⁹ a zároveň jsou zde stanoveny cílové hodnoty, kterých by mělo být dosaženo. V případě překročení mezních hodnot znečištění ovzduší je touto směrnicí také upraven postup jednotlivých zemí k tomu, aby dosáhli zkvalitnění ovzduší. Příslušná opatření jsou stanovena čl. 23 a čl. 24 v krátkodobých akčních plánech, tzv. plánech kvality ovzduší. Tyto plány členské státy vypracují pro zónu a aglomerace, na které směrnice jednotlivé státy rozděluje, v případě, kdy hrozí, že některá ze znečišťujících látek překročí prahovou varovnou hodnotu. V tomto případě jsou členské státy povinny přijmout taková opatření, která jsou v akčním plánu zakotvena. Mezi další důležité směrnice řadíme pak například Směrnici Evropského parlamentu a Rady EU č. 2004/107/ES která se týká regulace rtuti, kadmia, arsenu, niklu³⁰ a dalších polycyklických aromatických látek v ovzduší³¹ a Směrnici Evropského parlamentu a Rady EU č. 2016/2284/ES o snížení národních emisí některých látek znečišťujících ovzduší. Tato směrnice vychází z Göteborgského protokolu a upravuje také emisní stropy pro členské státy EU,

²⁸ BEJČKOVÁ, Pavla. *Zákon o ochraně ovzduší*. Komentář, Praha: Wolters Kluwer ČR, 2018, s. 19-20

²⁹ Tyto látky nalezneme v přílohách č. XI, č. XII, č. XIII, č. XIV směrnice 2008/50/Es a společně s jejich mezními hodnotami byly převzaty českým právním řádem a odpovídají imisním limitům uvedených v příloze č. 1 ZOO

³⁰ Tyto hodnoty jsou reflektovány v příloze č. 1 ZOO

³¹ JANČÁŘOVÁ, Ilona a kol. *Právo životního prostředí: zvláštní část*. 1. vydání, Brno: Masarykova universita, Právnická fakulta, 2015, s. 18-20

keré o stavu emisí musí pravidelně podávat zprávu Komisi a Evropské agentuře pro životní prostředí.³²

Evropská unie také reguluje zvlášt' mobilní a stacionární zdroje znečištění. Mobilní zdroje jsou zakotveny v celé řadě právních předpisů EU. Regulaci mobilních zdrojů, jakožto zejména motorových vozidel, se věnuje například Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU č. 2018/858, které se týká schvalování všech motorových vozidel, jakož i jejich konstrukčních systémů a dozorem nad jejich prodejem.

V rámci EU byly za účelem snížení znečištění ovzduší motorovými vozidly přijaty takzvané emisní normy, které stanovují maximální hodnoty škodlivých látek, které mohou být motorovým vozidlem vypouštěny do ovzduší. Tyto normy se neustále zpřisňují. V současnosti se používá norma EURO VI a připravovaná je již norma EURO VII, přičemž se rozvíjí i trend alternativních pohonů. Emise motorových vozidel jsou regulovány především Nařízením Evropského parlamentu a Rady EU č. 715/2007, které se týká schvalování jednotlivých typů osobních a užitkových motorových vozidel z pohledu emisí a dále také Nařízením Evropského parlamentu a Rady EU č. 595/2009, týkající se schvalování jednotlivých typů nákladních a těžkých motorových vozidel. V rámci úprav všech uvedených typů vozidel bylo také ze strany EU přistoupeno k zavedení a kontrole testů všech vozidel.³³

Emisní limity a technická stránka dvoustopých motorových vozidel popřípadě čtyřkolek, jsou upraveny Nařízením Evropského parlamentu a Rady EU č. 168/2013. Parametry zemědělských a lesních motorových vozidel jsou upraveny Nařízením Evropského parlamentu a Rady EU č. 167/2013. Specifickým nařízením je pak také například Nařízení evropského parlamentu a Rady EU č. 2004/42/ES, které se věnuje emisím vznikajícím při nátěru motorových vozidel. Při tomto procesu jsou do ovzduší vypouštěny těkavé organické látky, které jsou obsaženy v barvách a rozpouštědlech, které jsou využívány při opravě laku

³² Směrnice č. 2016/2284/ES článek č. 8 a č. 10

³³ JANČÁŘOVÁ, Ilona, HANÁK, Jakub a kol. *Auta, auta, auta... a životní prostředí*. 1. vydání, Brno: Masarykova universita, 2019, s. 27-28

vozidel. I na tomto je vidět jaký důraz klade Evropská unie na ochranu ovzduší a čemu všemu se při ochraně ovzduší věnuje.

2.3. Právní úprava ČR

V předešlé části práce jsme se věnovali mezinárodnímu právu a právu EU, přičemž právě mezinárodní právní předpisy významně ovlivňují také právní úpravu ochrany ovzduší České republiky. V rámci České republiky tvoří regulace mobilních zdrojů znečišťování ovzduší nedílnou součást ochrany ovzduší a životního prostředí. Právní úprava ochrany ovzduší se řadí do veřejného práva životního prostředí. Veškerá pravidla a principy týkající se ochrany životního prostředí se pak tedy také týkají automaticky ochrany ovzduší, ledaže by speciální předpisy stanovily v rámci ochrany ovzduší něco jiného.

Prvním právním předpisem, který na našem území alespoň částečně upravoval ochranu ovzduší, byl z poloviny minulého století zákon č. 4/1952 Sb. o hygienické a protiepidemické péči. Tento zákon mimo jiné stanovoval, že se musí dostatečně pečovat o stav vzduchu, půdy, vody a dalších přírodních částí.³⁴

První typicky zákonnou ochranu ovzduší přinesl následně zákon č. 35/1967 Sb., který se týkal opatření vůči znečišťování ovzduší. Tento zákon stanovoval poplatkové povinnosti za specifické případy znečišťování ovzduší. Tento zákon se věnoval tedy především stacionárním zdrojům, mobilní zdroje pak byly zmíněny především v § 2 odst. 3 písm. a), kde bylo uvedeno, že bude vybírán poplatek za vysoké spalování tuhých paliv v případě parních trakcí u vleček v lomech a dolech, u vlaků na nádražích a ve výtopnách.

Základem modernější úpravy ochrany ovzduší pak byl až zákon č. 309/1991 Sb., který se již naplno věnoval ochraně ovzduší a také zákon č. 389/1991 Sb. o státní správě ochrany ovzduší a poplatcích v případě jeho znečištění. Tyto zákony již plně rozdělily zdroje znečištění na mobilní a stacionární, byly zaveden emisní a imisní limity a bylo zavedeno právo veřejnosti na informace o aktuálním

³⁴ JANČÁŘOVÁ, Ilona a kol. *Právo životního prostředí: zvláštní část*. 1. vydání, Brno: Masarykova univerzita, Právnická fakulta, 2015, s. 14-15

stavu ovzduší. Úprava mobilních zdrojů ovšem byla i v tomto případě nedostatečná.³⁵

Současná právní úprava ochrany ovzduší v České republice je, jak již bylo zmíněno, velmi ovlivněna předpisy Evropské unie. Naprosto stěžejním pramenem české právní úpravy týkající se ochrany ovzduší, je zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší. Ovšem i v tomto zákoně narážíme na to, že je zde problematika stacionárních zdrojů, v porovnání s těmi mobilními, zpracována lépe.

Motorová vozidla, jakožto mobilní zdroje znečišťování ovzduší, a jejich regulace jsou upravena zákonem č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Tento zákon přesně specifikuje, jaké technické podmínky musí dané vozidlo splňovat, aby mohlo být účastníkem provozu na pozemních komunikacích. Přesněji stanovuje jejich technickou způsobilost, což v sobě obsahuje například také emisní limity.

V § 1 odst. 1 písm. b) a e) zákona o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích je také uveden způsob státní kontroly a dozoru, jež se týká podmínek provozu vozidel na pozemních komunikacích. Ochranu ovzduší týkající se motorových vozidel nalezneme následně také například v zákoně č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích. Technické podmínky provozu vozidel následně nalezneme především v již zmiňovaných nařízeních Evropského parlamentu a Rady EU, která jsou závazná také pro Českou republiku.

Mezi relevantní právní předpisy patří i vyhláška č. 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích a vyhláška č. 211/2018 Sb. o technických prohlídkách vozidel, která se zaměřuje se především na proces měření emisí v průběhu technických prohlídek motorových vozidel.

³⁵ JANČÁŘOVÁ, Ilona a kol. *Právo životního prostředí: zvláštní část*. 1. vydání, Brno: Masarykova universita, Právnická fakulta, 2015, s. 15

2.4. Klíčové koncepční nástroje

V praxi se můžeme setkat s celou řadou koncepčních nástrojů, které můžeme zařadit do oblasti regulace emisí, které vycházejí z mobilních zdrojů. Jedním z hlavních koncepčních nástrojů, který se využívá v rámci ochrany ovzduší, je Národní program snižování emisí v České republice. Tento nástroj je upraven v § 8 zákona o ochraně ovzduší. Jedná se o nástroj, kterým Česká republika, v rámci snižování znečišťování a znečištění ovzduší, plní své závazky vyplývající ze Směrnice Evropského parlamentu a Rady EU č. 2016/2284. Tento program zpracovává Ministerstvo životního prostředí ČR, schvalovací pravomoc má v tomto případě vláda. Ministerstvo také spolupracuje s dalšími ústředními správními úřady.³⁶ Spolupráce se týká především zajišťování relevantních a důležitých dat, které mají souvislost se silniční dopravou, vývojem energetiky či stavem ovzduší a také návrhů různých opatření, kterými by bylo možné snižovat emise v ovzduší a celkově přispívat ke kvalitnějšímu životnímu prostředí v ČR.³⁷

Ministerstvo životního prostředí má povinnost každé čtyři roky seznamovat s Národním programem na snižování emisí Evropskou komisi. V případě zisku relevantních dat, je současně Ministerstvo životního prostředí povinno Národní program upravovat nejpozději do osmnácti měsíců tak, aby Národní program vyhovoval aktuálním trendům, což je také uvedeno v § 8 ZOO.³⁸

Příloha č. 12 zákona o ochraně ovzduší stanovuje tři nejdůležitější cíle Národního programu snižování emisí v ČR. Prvním cílem je dle této přílohy regulace vypouštěných látek do ovzduší dle stanovených závazků. Konkrétně se jedná o antropogenní emise oxidu uhelnatého, amoniaku, částic PM_{2,5} či nemetanových částic VOC. Dalším cílem je dodržení mezních hodnot omezování zatížení a celkového vzniku troposférického ozónu a posledním cílem je celostátní snížení expozice částic PM_{2,5}.

Národní program musí ve svých obsahových náležitostech obsáhnout především neustálé vyhodnocování aktuálních zjištěných dat, které se váží k aktuálnímu

³⁶ Zákon č. 211/2012, o ochraně ovzduší § 8 odst. 1, In: Sbíрка zákonů

³⁷ MORÁVEK, Jiří., TOMÁŠKOVÁ, Veronika., BERNARD, Michal., VÍCHA, Ondřej. *Zákon o ochraně ovzduší. Komentář*. 1. vydání, Praha: C. H. Beck, 2013, s. 88

³⁸ Zákon č. 211/2012, o ochraně ovzduší § 8 odst. 2, In: Sbíрка zákonů

znečištění ovzduší a samozřejmě je neprodlená reakce na tyto zjištěné údaje. Dále musí predikovat možné varianty vývoje znečištění ovzduší a zavádět opatření, která budou mít pozitivní vliv na následnou míru znečištění. Národní program také samozřejmě zavádí emisní stropy pro jednotlivé stacionární a mobilní zdroje znečišťování ovzduší a ke splnění těchto limitů stanovuje relevantní lhůty. Součástí národního programu je také monitoring veškerých účinků znečišťování ovzduší a stanovení indikátorů pro vyhodnocování řádného plnění programu, což je vše také uvedeno v příloze č. 12 zákona o ochraně ovzduší.

Mezi další klíčové koncepční nástroje řadíme takzvané programy zlepšování kvality ovzduší v České republice. Tyto programy jsou charakterizovány v § 9 zákona o ochraně ovzduší a jsou určeny pro konkrétní zóny či aglomerace.³⁹ Nejsou tedy určeny pro celou českou republiku jako předchozí Národní program. Tyto programy také reflektují právní předpisy Evropské unie, konkrétně se týkají čl. 23 Směrnice evropského parlamentu a Rady EU 2008/50/ES, týkající se kvality vnějšího ovzduší a kvality ovzduší celé Evropy.

Programy zlepšování kvality ovzduší zpracovává ministerstvo životního prostředí v případě, dojde-li v zóně či aglomeraci k překročení imisního limitu stanoveného v bodech 1 až 3 v příloze č. 1 ZOO, nebo v případě, že v zóně či aglomeraci dojde k překročení imisního limitu stanoveného v této příloze v bodu 1 vícekrát, než je povolený maximální počet překročení. Ministerstvo životního prostředí v tomto případě plně spolupracuje s jednotlivými krajskými a obecními úřady. Účelem těchto programů je především tvorba ucelených opatření, kterými bude možné zlepšovat kvalitu ovzduší, přičemž by nemělo díky těmto opatřením docházet k překračování imisních limitů.⁴⁰

Dle § 9 odst. 2 zákona o ochraně ovzduší se ministerstvo při zpracovávání programů ke zkvalitnění stavu ovzduší snaží přijímat taková opatření, aby imisních limitů bylo dosahováno co možná nejrychleji.

³⁹ Jejich seznam včetně příslušného kódu je uveden v příloze č. 3 k zákonu č. 201/2012 Sb.

⁴⁰ BEJČKOVÁ, Pavla. *Zákon o ochraně ovzduší. Komentář*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2018, s. 48-49

Emisní stropy, které jsou stanoveny programem zlepšování kvality ovzduší, musí být vždy brány v potaz při řízeních s významnými zdroji znečišťování ovzduší v daném kraji. Ministerstvo životního prostředí musí reagovat na vzniklou situaci v rámci stanovisek vydávaných k politice územního rozvoje, územnímu rozvojovému plánu a zásadám územního rozvoje a v rámci závazných stanovisek vydávaných k umístění stavby pozemní komunikace v zastavěné oblasti obce, pokud lze předpokládat intenzitu dopravního proudu 15 tisíc a více vozidel za 24 hodin a k výstavbě parkoviště s kapacitou nad 500 parkovacích míst, která vydává podle § 11 odst. 1 písm. b) zákona o ochraně ovzduší.⁴¹

Nejvyšší správní soud ČR ve svém rozsudku č. j. 6 As 288/2016-146 uvedl, že Ministerstvo životního prostředí nesmí svými opatřeními zasahovat do výkonu samosprávy krajů či obcí. Jediným regulativem v tomto případě mohou být stanovené emisní stropy a lhůty k jejich naplnění stanovené pro stacionární zdroje a silniční dopravu v daném místě. Program zlepšování kvality ovzduší tedy není právně závazným nástrojem, kterým by byly povinné se kraje a obce nutně řídit, ty mají dle § 9 odst. 4 ZOO při plnění tohoto programu postupovat dle svých možností. Jedná se tedy spíše o doporučující nástroj. Ministerstvo životního prostředí se tímto tedy často dostává do velmi svízelné či dokonce neřešitelné situace.⁴²

V rámci regulace mobilních zdrojů, které jsou příčinou znečištění ovzduší, působí jako klíčový koncepční nástroj ochrany ovzduší také Dopravní politika České republiky. Tento dokument představuje nejvýše postavený strategický akt Vlády České republiky pro dopravní sektor. Odpovědnost za realizaci tohoto závazného dokumentu je na bedrech Ministerstva dopravy. Dopravní politika České republiky je koncepcí, na jejímž základě dle § 3 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí se posuzují vlivy silniční dopravy na životní prostředí. Toto posuzování má zkratku SEA. Orgánem, který toto řízení vede je Ministerstvo životního prostředí. Nejdůležitějším bodem celého procesu

⁴¹ BEJČKOVÁ, Pavla. *Zákon o ochraně ovzduší. Komentář*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2018, s. 49

⁴² BEJČKOVÁ, Pavla. *Zákon o ochraně ovzduší. Komentář*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2018, s. 50-52

posuzování vlivů na životní prostředí je zjištění vlivů, které mohou mít závažný dopad na krajinu, ovzduší, či zdraví člověka s ohledem na hlukovou stopu dopravy a znečištění ovzduší z mobilních zdrojů.⁴³

Hlavním účelem Dopravní politiky České republiky, jakožto klíčového koncepčního nástroje ochrany ovzduší, je tvorba kvalitních podmínek pro ideální rozvoj dopravní soustavy, která bude postavená na využití technologicko-ekonomických vlastnostech konkrétních typů dopravy s ohledem na jejich sociální a ekonomické vlivy a s ohledem na dopady na veřejné zdraví osob a na životní prostředí.⁴⁴

3. Právní regulace silniční dopravy jako zdroje znečištění ovzduší v ČR

Jak již bylo zmíněno, doprava jako taková se na znečištění ovzduší podílí velmi výraznou měrou. Samotný podíl znečištění ovzduší z dopravy můžeme rozdělit dle toho, o jaký typ dopravy se jedná. Jednoznačně nejvíce škodlivých látek, které jsou následně produkovány do ovzduší, pochází ze silniční dopravy. V případě tohoto typu dopravy se jedná především o emise pocházející z nedokonalého spalování palivových směsí v motoru vozidla. Nejedná se v praxi ovšem pouze o znečištění výfukovými plyny, nýbrž také o uvolňování škodlivých látek, které vznikají při otěru brzd při brzdění vozidla a pneumatik při kontaktu s vozovkou. Železniční a letecká doprava následně nemají tak hrozivý vliv na znečištění ovzduší, jako má doprava silniční. Například železniční doprava se podílí na znečištění ovzduší pouze malými stacionárními zdroji, kterými se rozumí různé technologické objekty.⁴⁵

Veškeré mobilní i stacionární zdroje emisí jsou státními orgány sledovány v rámci takzvaného Registru emisí a zdrojů znečištění ovzduší. Ke správě tohoto registru je kompetentní Český hydrometeorologický ústav. Kontroluje znečištění

⁴³ BAHÝLOVÁ, Lenka., KOCOUREK, Tomáš., VOMÁČKA, Vojtěch. *Zákon o posuzování vlivů na životní prostředí*. 1. vydání. Praha: Nakladatelství C. H. Beck, 2015, s. 148

⁴⁴ BAHÝLOVÁ, Lenka., KOCOUREK, Tomáš., VOMÁČKA, Vojtěch. *Zákon o posuzování vlivů na životní prostředí*. 1. vydání. Praha: Nakladatelství C. H. Beck, 2015, s. 151

⁴⁵ Doprava - Ministerstvo životního prostředí. Dostupné z: www.mzp.cz

ovzduší pocházející se všech druhů dopravy, tedy i ze silniční dopravy, i z nesilničních zdrojů.

Ke znečišťování ovzduší ze silniční dopravy dochází zejména z důvodu nedokonalého spalování paliv v motorech vozidel. Právě nedokonalým spalováním vznikají a následně jsou uvolňovány do ovzduší různé oxidy dusíku, oxid uhelnatý a pro lidské zdraví obzvláště nebezpečné prachové částice PM_{2,5} a PM₁₀. Tyto prachové částice vznikají nedokonalým spalováním takzvaných uhlovodíkových paliv, což v silniční dopravě představuje především nafta. V rámci spalování pohonných hmot v motorech silničních vozidel se setkáváme také se vznikem takzvaných prachových organických látek, u kterých se využívá zkratka VOC. Jak již bylo zmíněno ze silniční dopravy je ovzduší znečištěno také látkami vznikajícími otěrem pneumatik a brzd, především v tomto případě se jedná o azbest, popřípadě také vířením již usazeného prachu, což označujeme jako sekundární znečištění.⁴⁶

3.1. Evropské emisní limity

Evropská unie s ohledem na neustále se zvyšující ochranu životního prostředí a ovzduší nevyjímaje zavedla již v roce 1993 takzvané emisní limity, které jsou závazné pro veškerá motorová vozidla využívající spalovací motory. Tyto emisní limity jsou neustále snižovány a to především z důvodu snahy o snižování emisí, vznikajících z provozu silničních vozidel. Emisní limity jsou závazné především pro produkci pevných částic, oxidu uhelnatého, oxidů dusíku a různých uhlovodíků. Stanovené emisní limity musí dodržovat všechna osobní a nákladní vozidla, motocykly, těžká nákladní vozidla, autobusy a také všechna nesilniční vozidla, která jsou vyráběna či používána na území Evropské unie.

Jen pro představu, jakým způsobem se emisní limity přitvrzují, můžeme uvést příklad ze směrnic Evropského parlamentu a Rady EU, kdy například emisní norma EURO 1 z roku 1993, platná pro osobní automobily jezdící na naftu, povolovala 2,72 g/km jízdy oxidu uhelnatého, přičemž například norma EURO 6 z roku 2014 povolovala již jen 0,5 g/km jízdy.

⁴⁶ WARNECK, Peter. *Chemistry of Natural Atmosphere*. Mishawaka: Academic Press, 1988, s. 124

3.2. Emise ze spalovacích motorů

Jak již bylo zmíněno tak ze spalovacích motorů vzniká celá řada škodlivých látek, které jsou následně ve formě výfukových plynů vypouštěny do ovzduší. Mezi tyto škodlivé látky patří zejména oxidy dusíku, VOC, prachové částice a oxid uhelnatý. Všem těmto škodlivým látkám, které vznikají ve spalovacích motorech, se budeme věnovat blíže.

V případě oxidu uhelnatého se jedná o proces, při němž dochází ke spalování uhlíkových paliv, při nízké teplotě a při nedostatku přístupu kyslíku. V tomto procesu nemusí docházet k úplné oxidaci všech uhlovodíků, při níž by došlo na jejich rozložení na oxid uhličitý a páru a tudíž vzniká jako vedlejší produkt také oxid uhelnatý. Další příčinou vzniku oxidu uhelnatého při spalování mohou být konstrukčně nedokonalé sestavené motory, popřípadě jejich závady. Velice důležitou roli hrají takzvané katalyzátory, jelikož v modernějších automobilech již jsou obsaženy. Automobily s motory bez katalyzátoru, kterých zcela jistě dnes jezdí ještě mnoho po našich silnicích, produkují o mnoho více oxidu uhelnatého než automobily s katalyzátorem. Nejvyšší intenzita produkce oxidu uhelnatého do ovzduší je v místech hustého silničního provozu a nejvíce oxidu uhelnatého je uvolňováno při jízdě na volnoběh. V případě kalendářního vyjádření je nejvyšší produkce oxidu uhelnatého v zimním období.⁴⁷

Oxid uhelnatý v ovzduší reaguje s dalšími látkami prostřednictvím takzvaných fotochemických reakcí. Nejvíce reaguje s hydroxylovými radikály. Tímto procesem se v atmosféře rozkládá a zvyšuje se při tomto procesu koncentrace ozónu a metanu v ovzduší. Produktem reakcí oxidu uhelnatého v atmosféře je oxid uhličitý, přičemž tyto reakce mohou probíhat až po dobu 110 dnů. Oxid uhelnatý můžeme považovat také za takzvaný skleníkový plyn a to především z důvodu, že z něj vzniká oxid uhličitý, jelikož přispívá ke vzniku skleníkového efektu, který má vliv na oteplování celé planety Země.⁴⁸

⁴⁷ Oxid uhelnatý. Praha: Ministerstvo životního prostředí. Dostupné z: www.irz.cz/repository/ltky/oxid_uhelnaty.pdf

⁴⁸ Oxid uhelnatý. Praha: Ministerstvo životního prostředí. Dostupné z: www.irz.cz/repository/ltky/oxid_uhelnaty.pdf

Dalšími látkami, které jsou škodlivé a jsou produkovány silniční dopravou, jsou oxidy dusíku. Mezi tyto látky řadíme především oxid dusnatý a oxid dusičitý. Oxidy dusíku můžeme zařadit mezi největší hrozby v rámci znečišťování ovzduší, jelikož jsou hlavní součástí chemických reakcí, které vedou ke vzniku přízemního ozónu. Oxidy dusíku vznikají také při nedokonalém spalování paliva ve spalovacích motorech či při motorových vadách. Více je při spalování produkován oxid dusnatý, který se až následně chemickými reakcemi přeměňuje na oxid dusičitý.⁴⁹

Oxidy dusíku jsou při svém působení v ovzduší zodpovědné za takzvané kyselé srážky a mají také vliv na produkci fotochemického smogu.⁵⁰

Mezi další škodlivé látky produkované nedokonalým spalováním v procesu spalovacích motorů řadíme takzvané organické těkavé látky, u kterých se využívá zkratky VOC. VOC se v ovzduší, stejně jako oxidy dusíku, podílí na vzniku přízemního ozónu a také mnoha dalších fotooxidačních látek. Dle zákona o ochraně ovzduší považujeme za těkavou organickou látku takovou látku, která působí jako organická směs či sloučenina, s výjimkou metanu, která má za konkrétních podmínek v ovzduší odpovídající těkavost.

VOC vzniká v automobilové či silniční dopravě taktéž v procesu nedokonalého spalování. V praxi se odhaduje, že emise VOC, které jsou uvolňovány na celé Zemi do ovzduší v rámci provozu pístových spalovacích motorů, mohou dosahovat ročně až do výše několika desítek milionů tun. Poměrově pak z výzkumů vyplývá, že naftové motory produkují zhruba pětinu celého objemu VOC v ovzduší. Benzínové motory poté produkují zbytek VOC.⁵¹

Posledním typem látek, které si zde v rámci emisí vznikajících ve spalovacích motorech představíme, budou prachové částice. Prachové částice představují velmi závažné zdravotní riziko pro veškeré živé organismy na planetě Zemi. Hlavním zdrojem jejich produkce jsou právě spalovací procesy ve spalovacích

⁴⁹ WARNECK, Peter. *Chemistry of Natural Atmosphere*. Mishawaka: Academic Press, 1988, s. 127

⁵⁰ WARNECK, Peter. *Chemistry of Natural Atmosphere*. Mishawaka: Academic Press, 1988, s. 157

⁵¹ ADAMEC, Vladimír a kol. *Doprava, zdraví a životní prostředí*. Praha: Grada, 2008, s. 41

motorech. Prachové částice označujeme jako PM částice a značí se dle jejich velikosti v mikrometrech na PM 1, PM 2,5 a PM 10. Největší prachové částice jsou velké zhruba jako jedna desetina tloušťky lidského vlasu. Vdechování prachových částic způsobuje poškození dýchacích cest a oběhového systému těla. Nejnebezpečnější jsou prachové částice PM 1 a PM 2,5, které jsou schopny proniknout až do nejzazších plicních sklípků, kde se mohou usadit a poškozovat tedy zdraví lidí. Na povrch částic se váží různé druhy těžkých kovů, které jsou také pro lidský organismus velmi nebezpečné, především z důvodu jejich karcinogenních účinků.⁵²

Prachové částice jsou převážně produkovány naftovými motory. Tyto motory produkuje až dvě třetiny všech prachových částic pocházejících ze silniční dopravy v ovzduší. Naftové motory jsou sice oproti benzínovým motorům úspornější, jelikož jsou schopny ušetřit až třetinu paliva, oproti benzínovým motorům, ale také při svém používání produkuje více, až stonásobně, prachových částic do ovzduší. Naftové motory sice na jednu stranu úsporem paliva chrání ovzduší před emisemi, ale současně oproti benzínovým motorům produkuje více prachových částic a tímto jsou pro lidské zdraví a pro ovzduší velkou hrozbou.⁵³

3.3. Emise z otěrů pneumatik a brzd

Je zcela logické, že při řešení problematiky znečišťování ovzduší prostřednictvím silniční dopravy, si primárně každý představí především znečišťování látkami, které jsou produkovány spalovacími motory automobilů prostřednictvím výfukových plynů. Při klasickém pohledu na jízdu automobilu, kterému se z výfuku line černý dým si ani nelze představit nic jiného. I přesto je ovšem ještě jeden proces v rámci silniční dopravy, který produkuje také mnoho škodlivých látek do ovzduší. Tím procesem je otěr pneumatik o povrch silnic a také otěr brzdových destiček, brzdových obložení, kotoučů a bubnů při každém brždění motorového vozidla. Škodlivé látky v tomto případě mohou pocházet z vozovky, pneumatik i brzd.

⁵² ADAMEC, Vladimír a kol. *Doprava, zdraví a životní prostředí*. Praha: Grada, 2008, s. 53

⁵³ ADAMEC, Vladimír a kol. *Doprava, zdraví a životní prostředí*. Praha: Grada, 2008, s. 55

3.3.1. Emise z otěru pneumatik

Pneumatika motorového silničního vozidla během svého funkčního období je schopna opotřebením přijít o více než jeden kilogram své původní váhy. Veškeré opotřebené části pneumatiky jsou tedy prostředky znečišťující prostředí. Pneumatiky se opotřebovávají především prostřednictvím nevhodného rozjezdu vozidla také prudkým brzdovým manévrem, což má za následek zvýšené tření pneumatiky o vozovku a vznik typických brzdových stop na vozovce.

Uvolněné části opotřebené pneumatiky mají ovšem za následek především přeměnu na prachové částice miniaturních velikostí. Analýzami bylo zjištěno, že při ujetí jediného kilometru se otře zhruba 100 mg pneumatiky osobního vozidla a až 700 mg u nákladních vozidel. Pneumatiky obsahují mnoho znečišťujících látek, přičemž jmenovat můžeme například benzopyren, což je uhlovodík, který je karcinogenní a v mikročásticích opotřebených pneumatik je koncentrován zhruba ve 4 mg/kg.⁵⁴

3.3.2. Emise z otěru brzd

Jak již bylo zmíněno výše, provozem vozidel dochází mimo jiné také k opotřebování a otírání brzdových destiček, brzdového obložení a kotoučů. Z nich se uvolňují do ovzduší opět mikročástice prachu, které jsou zdravotně závadné. Brzdové obložení může ve svém složení obsahovat například fenol-formaldehydovou pryskyřici, oxidy hořčíku, sírany baria či antimonu popřípadě oxidy chromu. Brzdění způsobuje, že je do ovzduší vypouštěn prach obsahující mnoho karcinogenních a mutagenních uhlovodíků.⁵⁵

⁵⁴ BENDL, Jiří. *To byste nevěřili, kolik emisí z otěrů pneumatik, asfaltu a brzd dýcháme*. 2011. Online ke dni 30. 6. 2022 Dostupné z: ekolist.cz/cz/publicistika/nazory-a-komentare/jiri-bendl-to-byste-neverili-kolik-emisi-z-oteru-pneumatik-asfaltu-a-brzd-dychame

⁵⁵ BENDL, Jiří. *To byste nevěřili, kolik emisí z otěrů pneumatik, asfaltu a brzd dýcháme*. 2011. Online ke dni 30. 6. 2022 Dostupné z: ekolist.cz/cz/publicistika/nazory-a-komentare/jiri-bendl-to-byste-neverili-kolik-emisi-z-oteru-pneumatik-asfaltu-a-brzd-dychame

3.4. Technické podmínky provozu silničních motorových vozidel

3.4.1. Odpovědnost výrobců vozidel

Každý výrobce motorových vozidel má povinnost, v případě, že hodlá své výrobky prodávat v České republice, podstoupit schvalovací proces ze strany Ministerstva dopravy ČR. Povinnost schválení provozu a prodeje v ČR je stanovena v § 15 zákona č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu motorových vozidel na pozemních komunikacích a o změně zákona č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla (dále jen zákon o podmínkách provozu).

Motorová vozidla, která neprošla schvalovacím procesem, popřípadě vozidla, kterým nebyla udělena technická způsobilost, nemohou být v ČR prodávána a provozována. Motorové vozidlo, jeho systém či konstrukční část bude způsobilé v tom případě, kdy bude odpovídat technické dokumentaci výrobce a především splňovat technické požadavky na bezpečnost silničního provozu a ochranu života a zdraví člověka a životního prostředí, jak je uvedeno v § 15 zákona o podmínkách provozu.⁵⁶

Výrobce vozidel především musí doložit, že jeho vozidlo naplňuje veškeré deklarované parametry, včetně emisí⁵⁷, které sám výrobce uvádí při jeho uvádění na trh. Výrobce vozidel se může dopustit nezákonného jednání v případě, kdy na trh uvede vozidlo, které nebylo schváleno, dle § 83 odst. 1 písm. l) zákona o podmínkách provozu. Za porušení výše uvedené povinnosti,

⁵⁶ ČESKO. Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích a o změně zákona č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla), ve znění zákona č. 307/1999 Sb.. In: *Sbírka zákonů*

⁵⁷ Ty upravuje Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/631 ze dne 17. dubna 2019, kterým se stanoví výkonnostní normy pro emise CO₂ pro nové osobní automobily a pro nová lehká užitková vozidla a kterým se zrušují nařízení (ES) č. 443/2009 a (EU) č. 510/2011 a NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2022/1379 ze dne 5. července 2022, kterým se mění nařízení (EU) 2017/2400, pokud jde o stanovení emisí CO₂ a spotřeby paliva u středně těžkých a těžkých nákladních vozidel a těžkých autobusů, a kterým se zahrnují elektrická vozidla a další nové technologie

hrozí výrobci vozidel peněžitá pokuta, která může dosáhnout výše až 10 000 000 Kč.⁵⁸

V případě, že výrobce vozidel jakýmkoli způsobem úmyslně poruší svou povinnost a současně uvede na trh neschválené vozy hromadným způsobem, hrozí mu dokonce pokuta až do výše 50 000 000 Kč.⁵⁹

Zřejmě nejznámějším případem porušení povinnosti uvádět na trh pouze schválené a technicky odpovídající vozidla ze strany výrobce byla kauza nazvaná Dieselgate z roku 2015. V tomto případě se jednalo o promyšlený systém softwaru automobilů značky Volkswagen. Tento software byl schopen rozpoznat, kdy je vozidlo testováno na emise v laboratoři a v tento moment upravit nastavení dieselových motorů vozidel, přičemž logicky docházelo ke snížení unikajících emisí v daný moment, tudíž vozidlo testem splnění emisních limitů bez dalšího prošlo.⁶⁰

Tato kauza měla logicky nadnárodní a také meziresortní rozsah, jelikož se promítala mimo jiné do práva životního prostředí a do práva dopravního. Především se řešila odpovědnost provozovatele takto neschváleného vozidla. V tomto případě nemohl provozovatel tušit, že jezdí s neschváleným vozidlem, z tohoto důvodu byl plně odpovědný výrobce vozidel, který důležité informace zatajoval. Odpovědnost v tuto chvíli nemohli mít ani pracovníci stanic technické kontroly, jelikož oxidy dusíku, které byly uměle snižovány, nemohly být právě z důvodu aktivovaného softwaru odhaleny.

Tato kauza poukázala na fakt, že proces typového schvalování a následná emisní kontrola motorových vozidel není v EU dostatečná. Reakcí v EU bylo zpřísnění legislativy v podobě přijetí nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/858 ze dne 30. května 2018 o schvalování motorových vozidel a jejich přípojných vozidel, jakož i systémů, konstrukčních částí a samostatných

⁵⁸ § 83a odst. 10 zákona č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích

⁵⁹ § 83a odst. 11 zákona č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích

⁶⁰ JANČÁŘOVÁ, Ilona, HANÁK, Jakub a kol. *Auta, auta, auta... a životní prostředí*. 1. vydání, Brno: Masarykova universita, 2019, s. 37

technických celků určených pro tato vozidla a o dozoru nad trhem s nimi, o změně nařízení (ES) č. 715/2007 a č. 595/2009 a o zrušení směrnice 2007/46/ES.⁶¹

3.4.2. Odpovědnost provozovatelů a vlastníků vozidel

Uvádění motorových vozidel, respektive jejich motorů, je velmi kvalitně upravena prostřednictvím práva Evropské unie. Samotné provozování takovýchto motorových vozidel již ovšem právem Evropské unie upravena nikterak není. Tato problematika je upravena zpravidla právními předpisy jednotlivých zemí.

V České republice je nejdůležitějším právním předpisem v tomto ohledu zákon o podmínkách provozu, který je určen všem mobilním zdrojům znečištění ovzduší, které se pohybují po silnicích. Dalšími důležitými zákony jsou zákon č. 114/1995 Sb. o vnitrozemské plavbě, zákon č. 266/1994 Sb. o drahách či zákon o civilním letectví. Jak je již z názvů jednotlivých zákonů zřejmé, pojednávají o problematice letadel, lodí a vlaků.

S ohledem na princip subsidiarity evropské právo upravuje otázky týkající se především odpovědnosti ekonomických či podnikatelských subjektů, jako jsou prodejci, výrobci či distributoři, přičemž český právní řád stanovuje a charakterizuje také odpovědnost samotných provozovatelů vozidel. Týká se tedy také fyzických, podnikatelsky neaktivních osob.

Problematika provozu motorových vozidel, mezi něž řadíme dle § 2 odst. 2 písm. a) až d) především osobní automobily, motocykly, nákladní automobily a autobusy, je upravena v rámci čtvrté části zákona o podmínkách provozu. Dle § 36 tohoto zákona nikdo nemůže provozovat na pozemní komunikaci provozovat takové vozidlo, které by bylo technicky nezpůsobilé. Nezpůsobilé bude vozidlo tehdy, kdy nebude naplňovat jednu ze čtyř základních podmínek provozu dle § 37 zákona o podmínkách provozu.

⁶¹ JANČÁŘOVÁ, Ilona, HANÁK, Jakub a kol. *Auta, auta, auta... a životní prostředí*. 1. vydání, Brno: Masarykova universita, 2019, s. 37

S ohledem na znečištění ovzduší je důležité především ustanovení § 37 odst. 1 písm. b), kdy nesmí být provozováno vozidlo, které by poškozovalo životní prostředí více, než je limit stanovený právními předpisy.

Mimo podmínky stanovené ve výše uvedeném paragrafu, se můžeme setkat také s podmínkou dle písmene c) daného ustanovení, kdy provozovatel vozidla nesmí provozovat vozidlo, které nenaplnuje technickou způsobilost k tomu, aby mohlo být provozováno na pozemních komunikacích, popřípadě dle písmene d) kdy provozovatel nesmí provozovat na pozemních komunikacích takové vozidlo, na němž byly provedeny jakékoli neschválené změny. Provozování vozidel, které nesplňují uvedené požadavky, je dle § 83 odst. 1 písm. m) a § 83a odst. 2 písm. b) zákona o podmínkách provozu, přestupkem. Za takovýto přestupek může dostat fyzická i právnická osoba jakožto provozovatel vozidla pokutu, která může dosahovat výše až 50 000 Kč.

Velice důležitým a efektivním nástrojem, kterým lze dodržování emisních a technických kvalit vozidel hlídat, jsou opakované technické a emisní kontroly, které jsou prováděny stanicemi technické kontroly a emisními stanicemi. Pravidelné podstupení technických prohlídek je dle českých právních předpisů nutnou podmínkou k provozu vozidel na pozemních komunikacích, přičemž provozovatel je povinen v pravidelných, nejčastěji dvouletých lhůtách přistavovat své vozidlo ke kontrole, což vyplývá z § 38 odst. 1 písm. e) a § 39 zákona o podmínkách provozu.

Co se týče délky lhůt, pak nejpřísněji je přistupováno k autobusům a nákladním automobilům, které musí dle § 40 odst. 2 písm. b) svou technickou a emisní kontrolu podstupovat každý rok, což platí jak od doby uvedení do provozu, tak i od doby předchozí kontroly.

Totožná lhůta platí současně také pro některá osobní vozidla, u nichž je předpoklad vysokého využití, především z důvodu podnikání, což jsou v praxi například automobily, které jsou provozovány jako taxislužba či vozidla, která jsou pronajímána. Nejdelší lhůta pro opakované technické kontroly naopak platí pro vozidla takzvané kategorie L, která musí kontroly podstupovat až 6 let od

první registrace, případně následně každé čtyři roky od poslední kontroly, dle § 40 odst. 3 písm. b), zákona o podmínkách provozu.

Jak již bylo uvedeno, největší část kontrolovaných vozidel spadá do skupiny, která musí podstoupit první kontrolu ve lhůtě čtyř let od první registrace a následně každé dva roky od poslední technické kontroly dle § 40 odst. 1 písm. a), přičemž se jedná zejména o osobní automobily, které mohou vézt nanejvýše osm osob a pro vozidla, jejichž hmotnost nepřevyšuje hranici tří a půl tuny.

Kromě technické kontroly, která zkoumá technický stav vozidla, musí vozidlo podstoupit měření emisí, tzv. emisní kontrolu, jejíž platnost je dva roky. Díky tomuto mohou být kontroly zpravidla prováděny současně. V případě jakéhokoli překročení limitu, nemůže vozidlo projít kontrolou a provozovatel vozidla dostane v takovém případě lhůtu třiceti dnů na odstranění takovéto závady. V uvedené lhůtě je povinen, v případě, že chce vozidlo nadále na pozemních komunikacích provozovat, dle § 51 odst. 1 zákona o podmínkách provozu, opětovně absolvovat technickou a emisní kontrolu.

Podle § 51 odst. 1 zákona o podmínkách provozu, v situaci, kdy by byla závada zjištěna opakovaně, stává se vozidlo nezpůsobilým k jakémukoli provozu na pozemních komunikacích. V tomto případě se samozřejmě můžeme pozastavit nad délkou dvouletého období mezi kontrolami, kdy zejména v případě starých a neudržovaných vozidel může být i tato doba příliš dlouhá a technické kontroly by mohly být nařizovány častěji, aby případné nedostatky byly odhaleny včas.

Samozřejmě Policie ČR ve své dohledové kompetenci disponuje taktéž specifickým typem prohlídek, kdy je policistům v souladu s ustanovením §81 odst. 1 zákona o podmínkách provozu a § 6a zákona o provozu na pozemních komunikacích, umožněno kdykoli během provozu kontrolovat podezřelá vozidla za účelem odhalení závad vozidla. V případě, kdy policista nabude dojmu, že by vozidlo, které bude kontrolováno, nemuselo splňovat dané podmínky, může

řidiče odeslat ke kontrole na stanici technické kontroly, popřípadě může ke kontrole využít vlastní mobilní kontrolní zařízení.⁶²

Nejčastějším prohřeškem provozovatelů, v tomto případě výrazně dopadajícím na životní prostředí, je odstraňování takzvaného filtru pevných částic neboli DPF filtru, popřípadě jeho nahrazení takzvaným emulátorem, který má odstranění při kontrole zamaskovat. DPF filtry mají právě za úkol zachytávat znečišťující částice vycházející z motoru, ovšem časem se opotřebovávají a je nutné je vcelku drahým způsobem měnit. Neochota provozovatelů hradit tuto výměnu ovšem má za následek jejich odstranění a také zvýšené emise z výfukových plynů.

V budoucnosti by mělo být kontrolní měření přímo v provozu prováděno častěji, jelikož provozovatele, kteří odstraňují z vozidel DPF filtr a tím výrazným způsobem zatěžují životní prostředí, lze prakticky zjistit jen takovýmito kontrolami a jen tak bude možné tyto případy omezovat a poskytovatele sankcionovat. To usnadňuje i fakt, že v případě prokázání de-instalace filtru pevných částic lze přestupek vyřešit i na místě v příkazním řízení.

Sankcionovat provozovatele motorových vozidel je v tomto případě samozřejmě možné ze dvou zákonných důvodů. Zaprvé pro případné nesplnění stanovených emisních limitů dle § 37 odst. 1 písm. b) zákona o podmínkách provozu, přičemž vozidlo musí být zkontrolováno ve stanici technické kontroly, jelikož pro sankci v tuto chvíli nestačí samotné odebrání DPF filtru, a zadruhé také pro nesplnění podmínky dle § 37 odst. 1 písm. d), kdy provozovatel provede na vozidle neschválené změny.

3.4.3. Odpovědnost provozovatelů stanic měření emisí

Dalšími subjekty, které jsou zákonem o podmínkách provozu významně regulovány a podmínky jejich podnikatelské činnosti jsou výrazně kontrolovány, jsou stanice kontroly a měření emisí vozidel a také stanice technické kontroly.⁶³

⁶² Autorce práce je díky práci u Policie známo, že v praxi toto oprávnění policisté využívají minimálně.

Stanice měření emisí a stanice technické kontroly vozidel jsou sice nepřímou, ale přesto velmi podstatně spojeny s ochranou životního prostředí a ochranou ovzduší. S ochranou ovzduší jsou úzce propojeny především stanice měření emisí, jelikož svou činností kontrolují vozidla a tudíž vyhledávají vozidla, která již emisemi nevyhovují stanoveným normám. Jejich kontrolní postupy a technologie jsou jim stanoveny vyhláškou č. 211/2018 Sb. o technických prohlídkách vozidel. Povinnosti, které jsou s výše uvedenými stanicemi spjaty, dělíme na dva základní typy a to podle subjektů, kterých se povinnosti týkají. První skupinou jsou fyzické osoby, tedy kontrolní technici, kteří provádějí kontroly. Druhou skupinou jsou poté provozovatelé stanic. Povinnosti kontrolních techniků jsou přímo stanoveny v § 61a zákona o podmínkách provozu. Všichni kontrolní technici musí v rámci své činnosti disponovat platným profesním osvědčením, které je předurčuje k výkonu své pracovní činnosti.⁶⁴

Podle § 61 odst. 1 je kontrolní technik povinen provést kontrolu vozidla a emisí dle platných právních předpisů, je povinen informovat provozovatele vozidla o všech zjištěných závadách vozidla a v průběhu samotné prohlídky veškeré závady zadávat do centrálního systému technických kontrol.⁶⁵

Provozovatelé stanic měření emisí a technické kontroly musí provozovat stanice v souladu s právními předpisy, musí u nich provádět kontroly pouze osvědčení technici, musí disponovat potřebnými přístroji a technologiemi k provádění kontrol a také musí zajistit, aby byly kontroly prováděny vždy dle předpisů a také aby technici nezapisovali do systému nepravdivé či zkreslené údaje o vozidle.⁶⁶

Technici v případě, že nebudou provádět svou práci tak, jak jim předepisuje zákon, se dopustí přestupku, kdy jim hrozí sankce až do výše 50 000 Kč, přičemž v případě, že neprovádí kontroly řádně z důvodu svého majetkového prospěchu, mu hrozí sankce až do výše půl milionu Kč, dle § 83 odst. 1 a 2 zákona o podmínkách provozu.

⁶³ JANČÁŘOVÁ, Ilona, HANÁK, Jakub a kol. *Auta, auta, auta... a životní prostředí*. 1. vydání, Brno: Masarykova universita, 2019, s. 40

⁶⁴ § 61a zákona č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích

⁶⁵ § 61 odst. 1 zákona č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích

⁶⁶ § 64 zákona č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích

Provozovatel stanice disponuje časově neomezeným povolením k provozu stanice, ovšem oprávněný obecní úřad obce s rozšířenou působností jej každé tři roky kontroluje, zda svou stanicí provozuje řádně. V případě nesplnění povinností mu může být oprávnění k provozu stanice příslušným obecním úřadem odebráno.⁶⁷

Provozovatel stanice za méně závažné přestupky může dostat pokutu ve výši do 50 000 Kč, což hrozí například za opomenutí zadání údajů do centrálního informačního systému STK. Za ty závažné provozovateli hrozí v některých případech pokuta až do výše 5 000 000 Kč a to například za nezajištění řádného provádění kontrol.⁶⁸

Z výše uvedeného je zcela zřejmé, že zákony jsou v tomto ohledu postaveny tak, že stát chce, aby byly jednoznačně dodržovány povinnosti spojené s technickou a emisní stránkou vozidel. Povinnosti provozovatelů stanice technické kontroly a měření emisí jsou velmi podobné s povinnostmi samotných techniků a jejich činnosti spolu tvoří jeden celek. Kvalita a důslednost prohlídek, především co se měření emisí týče, má za cíl mimo jiné ochranu ovzduší a celkově životního prostředí. I když tato ochrana není primárním a hlavním cílem kontrol, jsou tyto kontroly nástrojem, jímž je možné zkvalitnit ovzduší v daném regionu a to především tím, že nebudou do provozu vpuštěna vozidla, která již nesplňují emisní limity a svým provozem znečišťují ovzduší ve větší míře, než je zákonem povoleno.

3.5. Regulace dopravy jako nástroj ke zlepšení kvality ovzduší

Jak již bylo řečeno, silniční doprava se značným způsobem podílí na zhoršování kvality ovzduší a tím negativně působí na lidské zdraví. Nejzásadnější dopad má tedy logicky v městech, kde je koncentrace motorových vozidel největší a zároveň zde působí na vysoký počet lidí. Zde se střetáváme s tím, že zásadní problém není ani tak individuální motorové vozidlo, ale doprava jako celek a její

⁶⁷ § 65 zákona č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích

⁶⁸ § 83 a 83a odst. 1 zákona č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích

hustota, která se každým rokem zvyšuje.⁶⁹ Právní regulace tohoto problému je více centralizovaná, než tomu je u úpravy jednotlivých motorových vozidel, a spadá do kompetence krajů a obcí. Za tímto účelem jednotlivé kraje a obce, ve spolupráci s ministerstvem, zpracovávají programy zlepšování kvality ovzduší. Tyto programy ovšem nepůsobí preventivně, ale až jako reakce na zhoršenou kvalitu ovzduší k určité zóně či aglomeraci. Mezi prostředky, které jsou k tomuto účelu využívány, patří například organizace statické dopravy či zřizování pěších a obytných zón, zvýšení atraktivity městské hromadné dopravy, propagace alternativních způsobů dopravy (cyklistická) či výstavba dopravních koridorů, výsadba zeleně a podobně.⁷⁰

Obecně lze říci, že se v mnoha městech začínají uchýlovat k omezení nebo úplnému zákazu vjezdu vozidel, která nesplňují určité limity a zároveň se snaží vytvářet podmínky, aby obyvatelé motivovali k upuštění od individuální přepravy motorovými vozidly. Tato kapitola se blíže zaměří nízkoe emisní zóny a regulační řád.

3.5.1. Nízkoe emisní zóny

Nízkoe emisní zóny jsou nástrojem právní regulace mající dlouhodobý charakter. Jedná se o oblasti, opatřené příslušným dopravním značením, do kterých mají celoročně omezen vjezd vozidla, která způsobují větší znečištění, s cílem zlepšit kvalitu ovzduší právě v lokalitách, kde jsou lidé škodlivinami nejvíce ohroženi. Zatímco v některých evropských státech jako například v Německu, Francii či Švédsku mají NEZ již mnohaletou tradici, v Čechách byly do našeho právního

⁶⁹ Dle informací, které poskytuje portál Svaz dozorců automobilů, přibilo jen za první polovinu roku 2022 73 529 osobních automobilů na současných 6 366 654 kusů, kdy průměrné stáří vzrostlo na 15,73 roků, u lehkých užitkových vozů vzrostl počet o 5 717 na 616 122, u nákladních automobilů byl za stejné období nárůst o 3 547 na 190 452 vozidel a u ostatních kategorií došlo rovněž k nárůstu.

⁷⁰ Dále pak lze jisté regulace dopravy resp. infrastruktury dosáhnout pomocí územního plánování, které je upraveno v zákoně č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu a jehož cílem je „*vytvářet předpoklady pro výstavbu a pro udržitelný rozvoj území, spočívající ve vyváženém vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území a který uspokojuje potřeby současné generace, aniž by ohrožoval podmínky života generací budoucích.*“

řádu zavedeny teprve počátkem roku 2011 a jejich zavedení je přijímáno spíše skepticky.⁷¹

Česká právní úprava našla inspiraci v německé právní úpravě, kde tento nástroj nese název Umweltzone, díky čemuž budou emisní plakety navzájem uznávány. Přesto mezi těmito nalezneme několik rozdílů, například v ČR se vztahuje úprava i na vozidla L, tedy motorová vozidla s méně než čtyřmi koly, kam spadají např. motocykly a mopedy⁷² a v případě stanovení NEZ na průjezdním úseku dálnice, musí existovat objízdná trasa po dálnici nebo silnici stejné nebo vyšší třídy tak, aby nedocházelo k dopravnímu kolapsu.⁷³

NEZ může být vyhlášena na celém území obce nebo jen v její části. Tam, kde jsou již zřízeny, se zpravidla jedná o centrum města nebo památkovou oblast. To, jakého území se omezení bude týkat, určuje rada obce prostřednictvím opatření obecné povahy. Stejně tak jakých vozidel se opatření bude dotýkat, a to za podmínek stanovených v ZOO, konkrétně v § 14. Dle tohoto zákona mohou do NEZ vjíždět silniční motorová vozidla označena příslušnou emisní plaketou⁷⁴, případně silniční motorová vozidla s udělenou trvalou nebo dočasnou výjimkou od obecního úřadu, dále silniční motorová vozidla uvedená v příloze č. 8 ZOO⁷⁵ a silniční motorová vozidla označená emisní plaketou vydanou v jiném státě, pokud jsou podmínky tohoto státu obdobné jako v ČR.

O zavedení NOZ musí být občané dané obce včas informováni, a to s předstihem minimálně jednoho roku, neboť se jedná o poměrně citelný zásah do dopravní infrastruktury obce. Rovněž se doporučuje zavádět NOZ po

⁷¹ JANČÁŘOVÁ, Ilona, HANÁK, Jakub a kol. *Auta, auta, auta... a životní prostředí*. 1. vydání, Brno: Masarykova universita, 2019, s. 60

⁷² Nízkoemisní zóny. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. [cit. 26.08.2022]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/doprava/\\$FILE/000-MP_NEZ_Vestnik-20190708.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/doprava/$FILE/000-MP_NEZ_Vestnik-20190708.pdf)

⁷³ KŘEČKOVÁ, Michaela. Nízkoemisní zóny jako nový nástroj zlepšení kvality ovzduší. *České právo životního prostředí*, 2012, č. 2, s. 71.

⁷⁴ Pomocí emisních plaket jsou vozidla rozdělena do čtyř kategorií dle emisních parametrů, příp. dle data první registrace vozidla. Vozidlu je přidělena emisní plaketa červené (2. emisní kategorie), žluté (3. emisní kategorie) nebo zelené barvy (4. emisní kategorie). Vozidlům s nejhoršími emisními parametry (1. kategorie) není vydána žádná emisní plaketa a vozidlo by mělo mít automaticky znemožněno vjezd do NEZ.

⁷⁵ Jedná se například o vozidla integrovaného záchranného systému, vozidla přepravující osoby zdravotně postižené, označená podle příslušných předpisů, vozidla zajišťující veřejnou linkovou dopravu atd..

etapách, kdy se podmínky pro vjezd budou postupně zpříšňovat, až budou mít povolen vjezd pouze ta vozidla, která zatěžují životní prostředí nejméně.⁷⁶

3.5.2. Regulační řád

Regulační řád lze oproti nízkoemisním zónám považovat za krátkodobý nástroj, který umožňuje obcím řešit náhlé zhoršení kvality ovzduší v daném okamžiku. Ze své podstaty se nejedná o preventivní nástroj, ale můžeme jej označit za tzv. „záchrannou brzdu“. Takový stav se nazývá smogová situace⁷⁷ a je upravena v § 10 ZOO. Jedná se o „stav mimořádně znečištěného ovzduší, kdy úroveň znečištění oxidem siřičitým, oxidem dusičitým, částicemi PM10 nebo troposférickým ozonem překročí některou z prahových hodnot uvedených v příloze č.6“ ZOO.

V případě, že je v daném území dojde k náhlému překročení prahových limitů u zákonem stanovených látek, může obec vyhlásit regulační řád. Ten schvaluje rada obce a v rámci přenesené působnosti jej vydává formou nařízení. O tomto informuje ministerstvo, které jí při jeho zpracování poskytuje odbornou pomoc. Obec ovšem musí prokázat, že takovéto omezení provozu vozidel přispěje ke snížení úrovně znečištění.⁷⁸ Opatření, která může obec v rámci regulačního řádu přijmout, jsou různá a tím pádem se mohou různit i subjekty regulačního řádu. Obec tedy rozhodne, jakých dopravních prostředků se omezení bude týkat. Kromě obecného zákazu vjezdu do města či jeho části se může obec uchýlit například k zákazu vjezdu nákladních automobilů, systému povolení vjezdu automobilů na základě poznávací značky (tzv. systém sudá/lichá)⁷⁹, či poskytnutí městské hromadné dopravy zdarma a dalších.⁸⁰

Stejně jako v případě NEZ zůstává tento nástroj v praxi nevyužit. Ministerstvo životního prostředí k datu 1.8.2022 neeviduje žádný regulační řád. Obce spíše

⁷⁶ KŘEČKOVÁ, Michaela. Nízkoemisní zóny jako nový nástroj zlepšení kvality ovzduší. *České právo životního prostředí*, 2012, č. 2, s. 73.

⁷⁷ CHMI dle naměřených hodnot informuje MZP, které následně vznik smogové situace vyhlásí ve veřejně přístupném informačním systému a v médiích.

⁷⁸ MORÁVEK, Zákon o ochraně ovzduší: komentář. s. 107

⁷⁹ Jedná se o systém, kdy v jeden den obdrží povolení k vjezdu automobily s „lichou“ poznávací značkou, a následující den ty se „sudou“ státní poznávací značkou.

⁸⁰ JANČÁŘOVÁ, Ilona, HANÁK, Jakub a kol. *Auta, auta, auta... a životní prostředí*. 1. vydání, Brno: Masarykova universita, 2019, s. 65

dávají přednost informační kampani odrazující řidiče od užívání vozidla pro osobní přepravu a snaží se je v případě smogové situace motivovat poskytnutím městské hromadné dopravy zdarma.

Závěr

Jak je z této práce zřejmé, kvalita ovzduší není v současné době ideální. Je tedy nutné ovzduší chránit, neboť jeho znečištění má, mimo jiné, negativní vliv na naše zdraví. V případě neustále se zhoršující situace budeme zkvalitňovat stav životního prostředí pouze velmi těžce, popřípadě to již nebude možné vůbec.

Tato práce nabídla ucelený pohled na tuto problematiku a vysvětlila, jakými způsoby silniční doprava negativně ovlivňuje kvalitu ovzduší, respektive, že se nejedná pouze o zplodiny vznikající spalovacím procesem motoru, ale že se emise dostávají do ovzduší i prostřednictvím otěru pneumatik a brzd silničních vozidel. Také bylo poukázáno, jaký je stav znečištění ovzduší v České republice, jaký podíl má na tomto stavu silniční doprava a jakými nástroji Evropská Unie a Česká republika proti emisím pocházejícím z výfukových plynů motorových vozidel bojuje.

V první kapitole práce byly představeny základní pojmy, které jsou s ochranou a znečišťováním ovzduší spojené a jsou zásadní pro orientaci v této problematice. Následuje výčet příkladů látek znečišťujících prostředí i s jejich vlivem na lidské zdraví, čímž je poukázáno na důležitost tohoto tématu. V další části této práce se práce věnuje právní úpravě ochrany ovzduší a to jak mezinárodní a vnitrostátní ochraně, tak i ochraně v rámci Evropské unie. Následují klíčové nástroje, kterými lze chránit ovzduší a kategorizace zdrojů znečišťování.

V další kapitole této práce jsme podrobně rozebrali silniční dopravu jakožto zdroj znečišťování ovzduší v České republice a českou právní úpravu, která ji reguluje. Představili jsme si evropské emisní limity, emise ze spalovacích motorů a emise z otěrů brzd a pneumatik dopravních prostředků. Nakonec se v této práci věnují problematice technických podmínek provozu silničních vozidel, přičemž zde byla vysvětlena odpovědnost výrobců vozidel, provozovatelů či vlastníků vozidel a také provozovatelů stanic měření emisí.

Cílem této práce bylo především poukázat na vliv silniční dopravy na znečištění ovzduší, a teoretický rozbor veškerých aspektů s touto problematikou spojených, včetně aktuální situace v rámci problematiky vlivu silniční dopravy na stav a znečištění ovzduší. V rámci analýzy právních předpisů bylo na dotčenou problematiku nahlíženo ze dvou úhlů pohledu. Za prvé, jakým způsobem jsou regulována motorová silniční vozidla, jakožto individuální zdroj znečišťování ovzduší. Za druhé, jakým způsobem je regulována doprava jako celek.

V případě jednotlivých silničních vozidel lze konstatovat, že tato jsou v české republice regulována vcelku kvalitně v souladu právními předpisy EU. I zde jsou ale zjevné mezery, které jsou způsobené zejména lidským faktorem. To lze vidět zejména při provádění technických kontrol, kdy může docházet k přehlížení technických nedostatků tzv. „ze známosti“ nebo v nedůsledných silničních kontrolách ze strany Policie ČR, Celní správy atd.

Přestože jsou na silniční vozidla kladena stále přísnější kritéria, která musejí výrobci splňovat, a rovněž se setkáváme s trendem, kdy dochází k rozmachu vozidel na alternativní pohon, nedochází ke snížení znečištění ovzduší vlivem silniční dopravy. To je způsobena zejména rostoucím počtem osobních, nákladních i dalších silničních vozidel a rovněž stárnutím vozového parku v ČR. Jako nástroje, kterým lze dopravu regulovat, byly zmíněny nízkoemisní zóny a regulační řád, a to z důvodu, že je lze využít v zastavěných a hustě obydlených oblastech, kde má znečištění ovzduší nejzásadnější vliv na zdraví největšího počtu lidí.

Dle informací MŽP ovšem ani jeden z těchto nástrojů nebyl doposud využit, což může být způsobeno s ekonomickou i organizační náročností realizace. Častěji se setkáváme s výstavbou obchvatů, v rámci územního plánování, a zákazu vjezdu zpravidla nákladních automobilů do měst, či jejich center. V tomto případě ale uleví obcím zejména tranzitní doprava.

Největším a doposud asi neřešitelným problémem zůstává celkový počet motorových vozidel na silnicích a lidé, kteří se nechtějí vzdát pohodlí, které individuální automobilová doprava poskytuje.

Použité zdroje

ADAMEC, Vladimír a kol. *Doprava, zdraví a životní prostředí*. Praha: Grada, 2008, 160 s. ISBN 978-80-247-2156-9

BAHÝLOVÁ, Lenka, KOCOUREK, Tomáš, VOMÁČKA, Vojtěch. *Zákon o posuzování vlivů na životní prostředí*. 1. vydání. Praha: Nakladatelství C. H. Beck, 2015, 306 s. ISBN 978-80-7400-589-3

BEJČKOVÁ, Pavla. *Zákon o ochraně ovzduší. Komentář*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2018, 332 s. ISBN 978-80-7552-911-4

BRANIŠ, Martin, HŮNOVÁ, Iva a kol. *Atmosféra a klima. Aktuální otázky ochrany ovzduší*. 1. vydání, Praha: Univerzita Karlova, Nakladatelství Karolinum, 2009, 352 s. ISBN 978-80-246-1598-1

JANČÁŘOVÁ, Ilona a kol. *Právo životního prostředí: zvláštní část*. 1. vydání, Brno: Masarykova universita, Právnická fakulta, 2015, 623 s. ISBN 978-80-210-8041-6

JANČÁŘOVÁ, Ilona, HANÁK, Jakub a kol. *Auta, auta, auta... a životní prostředí*. 1. vydání, Brno: Masarykova universita, 2019, 292 s. ISBN 978-80-210-9409-3

MORÁVEK, Jiří, TOMÁŠKOVÁ, Veronika, BERNARD, Michal, VÍCHA, Ondřej. *Zákon o ochraně ovzduší. Komentář*. 1. vydání, Praha: C. H. Beck, 2013, 500 s. ISBN 978-80-7400-477-3

VOKURKA, Martin a kol. *Patofyziologie pro nelékařské směry*. Praha: Univerzita Karlova, Nakladatelství Karolinum, 2018, 320 s. ISBN 978-80-246-3563-7

WARNECK, Peter. *Chemistry of Natural Atmosphere*. Mishawaka: Academic Press, 1988, 757 s. ISBN 978-01-273-5630-3

Právní předpisy

Listina základních práv Evropské unie

Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU č. 2018/858

Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU č. 715/2007

Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU č. 595/2009

Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU č. 168/2013

Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU č. 167/2013

Nařízení evropského parlamentu a Rady EU č. 2004/42/ES

Směrnice Evropského parlamentu a Rady EU č. 2008/50/ES

Směrnice Evropského parlamentu a Rady EU č. 2004/107/ES

Protokol o omezování acidifikace, eutrofizace a přízemního ozonu z roku 1999
Göteborský protokol z roku 1999

Směrnice Evropského parlamentu a Rady EU č. 2016/2284

Smlouva o fungování Evropské unie

Smlouva o Evropské unii

Stockholmská deklarace OSN o životním prostředí z roku 1972

Úmluva o dálkovém znečišťování ovzduší z Ženevy z roku 1978

Vyhláška č. 341/2014 Sb., o technické způsobilosti dvou a třístopých vozidel

Vyhláška č. 211/2018 Sb., o technických prohlídkách motorových vozidel

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

Zákon č. 4/1952 Sb., o hygieně a protiepidemické ochraně

Zákon č. 35/1967 Sb., o opatření vůči znečišťování ovzduší

Zákon č. 389/1991 Sb. o státní správě ochrany ovzduší a poplatcích

Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích

Zákon č. 361/2000 Sb., silniční zákon

Judikatura

Rozsudek Nejvyššího správního soudu ČR č. j. 6 As 288/2016-146

Internetové zdroje

BENDL, Jiří. *To byste nevěřili, kolik emisí z otěrů pneumatik, asfaltu a brzd dýcháme.* 2011. Online ke dni 30. 6. 2022 Dostupné z: ekolist.cz/cz/publicistika/nazory-a-komentare/jiri-bendl-to-byste-neverili-kolik-emisi-z-oteru-pneumatik-asfaltu-a-brzd-dychame

Česká společnost pro právo životního prostředí. Online ke dni 11.08.2022. Dostupné z: https://www.cspzp.com/dokumenty/casopis/cislo_32.pdf

ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV. Online ke dni 30. 6. 2022. Dostupné z: info.chmi.cz/rocnka/ko2020/5.php

ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV. Online ke dni 30. 6. 2022. Dostupné z: www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/web_generator/actual_3hour_data_CZ.html

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. *Příručka ochrany kvality ovzduší Ministerstva životního prostředí ČR*, s. 129. Online ke dni 30. 6. 2022 Dostupné

z:

[www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/kvalita_ovzdusi/\\$FILE/OOOpriicka_OPL_ZZ_komplet-20190708.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/kvalita_ovzdusi/$FILE/OOOpriicka_OPL_ZZ_komplet-20190708.pdf)

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. Online ke dni 30. 6. 2022. Dostupné z: [www.mzp.cz/zdroje znečistění ovzduší](http://www.mzp.cz/zdroje_znečistění_ovzduší)

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. Online ke dni 30. 6. 2022 Dostupné z: [www.mzp.cz/lokální topeniště](http://www.mzp.cz/lokální_topeniště)

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. Online ke dni 30. 6. 2022 Dostupné z: www.mzp.cz/doprava

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. Online ke dni 30. 6. 2022. Dostupné z: ww.irz.cz/repository/ltky/oxid_uhelnaty.pdf

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV. *Odhad zdravotních rizik ze znečištění ovzduší*, Česká republika - 2019, s. 7-13. Online ke dni 30. 6. 2022. Dostupné z: http://szu.cz/uploads/documents/chzp/ovzdusi/dokumenty_zdravi/rizika_CRi_2019.pdf