



Katedra mezinárodních vztahů a evropských studií

Fakulta sociálních studií

MASARYKOVA UNIVERSITA

Brno, Joštova 10, 602 00, Česká republika

telefon: 00 420 - 549 495 224, fax: 00 420 – 549 491 920

Program zlepšování kvality ovzduší Aglomerace Brno

Policy paper do kurzu Environmentální aspekty energetiky (MEB415)

Vypracovali: ...

UČO: ...

Obor: ...

Imatrikulační ročník: 2018

Přednášející: doc. Mgr. Filip Černoch, Ph.D., PhDr. Tomáš Vlček, Ph.D.,

Mgr. Lukáš Lehotský, Ph.D.

Obsah

Vymezení výchozích podmínek	2
Průvodní dopis	4
Úvod	5
Původní program	5
Námi prosazované návrhy	8
Závěr	12
Přílohy	13
Seznam literatury	14

Vymezení výchozích podmínek

Vlivem stále rostoucího objemu automobilové dopravy a lokálních topenišť je více než 200 tisíc obyvatel Brna každodenně vystaveno nadměrně znečištěnému ovzduší [1].

Zákonem č. 201/2012 Sb. byly zavedeny imisní limity oxidu siřičitého, dusitého, uhelnatého, benzo-a-pyrenu, olova a částic polétavého prachu PM₁₀ a PM_{2,5}. Kvůli dlouhodobému přehlížení problému a bezohledné snaze vytvořit z Brna celostátní křižovatku, jsou tyto limity standardně překračovány (zejména u částic benzo-a-pyrenu a polétavého prachu [2]). Pro tento případ výše uvedený zákon ukládá povinnost Ministerstvu životního prostředí v součinnosti s magistrátem města vytvořit program zlepšování kvality ovzduší, obsahující nezbytná opatření vedoucí v co nejkratší době ke snížení úrovně znečištění ovzduší až na úroveň imisních limitů.

Takový plán byl vypracován v roce 2016 (Program zlepšování kvality ovzduší Aglomerace Brno - CZ06A, čj. 30708/ENV/16 [1]) a před zveřejněním finální verze proběhlo jeho připomínkové řízení a posouzení vlivu na životní prostředí [3]. V rámci připomínkování bylo vysloveno znepokojení mnohých stran nad vágností programu a absencí zpětné vazby aplikovaných opatření [4]. Jelikož připomínky k programu nebyly brány v potaz, byl u Městského soudu v Praze podán návrh na jeho zrušení. Ten byl rozsudkem Městského soudu v Praze z 6. 12. 2016, zamítnut (čj. 8 A 163/2016-144). S výsledkem se navrhovatelé nespokojili a následně podanou kasační stížností k Nejvyššímu správnímu soudu (čj. 9 As 17/2017-98 [5]) dosáhli v květnu tohoto roku nejen zrušení rozsudku Městského soudu, ale také původně požadovaného zrušení programu zlepšování kvality ovzduší. Ten se nyní vrací Ministerstvu životního prostředí k přepracování.

Kdo jsme?

Občanské sdružení Brnění, o.s. je skupinou občansky aktivních obyvatel Brna, kterým jde o rozvoj občanské společnosti, zdravý obyvatel a smysluplný rozvoj města. Sdružení bylo založeno v roce 2010 a kromě ochrany ovzduší se zasadilo o omezení provozu v centru a o omezení hazardu na území města.

O co nám jde?

Řečeno jednou větou, jde nám o to, abychom mohli v Brně dýchat vzduch, na který máme ze zákona nárok, abychom se nemuseli obávat o zdraví svých rodičů a dětí. Dosáhnout toho chceme za pomoci programu, který bude obsahovat konkrétní opatření a bude v dostatečné míře odrážet realitu.

Požadujeme tedy přepracování původního programu, který připomínal spíše než konkrétní plán, přehled všech možných i nemožných projektů a opatření, které podle autorů povedou ke zlepšení ovzduší v Brně. Nutno poukázat na fakt, že starý program počítal s dosažením limitů k 31. 12. 2020, což by bylo jistě potěšující, nicméně,

proveditelné pravděpodobně pouze zákazem vjezdu všech motorových vozidel.¹ Většina návrhů byla obecné povahy, bez konkrétního data realizace, bez prioritizace a s absencí kontrolního mechanismu.

V našem policy paperu se tedy snažíme z pozice občanského sdružení Brnění ovlivnit podobu nového programu, který bude z velké části zodpovědný za vývoj stavu ovzduší v Brně na dlouho dopředu.

Komu bude policy paper určen?

Původní program zlepšování kvality ovzduší z roku 2016 byl vypracován odborem ochrany ovzduší při Ministerstvu životního prostředí, pod vedením pana Kurta Dědiče. I přesto, že naše kasační stížnost u Nejvyššího správního soudu dopadla v náš prospěch, na personálním složení odboru se nic nemění. Pan Dědič se podílel na vypořádání připomínek k původnímu programu a naše stanoviska již tedy zná (i když s nimi nesouhlasí). Jelikož však program vzniká v součinnosti s magistrátem města Brna, rozhodli jsme se policy paper adresovat nové primátorce města, paní Markétě Vaňkové. Věříme, že jako bývalá zastupitelka městské části Brno-střed pro oblast legislativy a životního prostředí, pochopí, o co nám jde, a z pozice primátorky dohlédne na novou podobu programu, který bude ku prospěchu nás všech.²

= velmi pěkné, jak tématem, tak zpracováním.

¹ Ve skutečnosti bylo datum zvoleno, jelikož jde o nejzazší termín pro získání financování z evropských fondů a jelikož se po tomto datu město vystavuje možnosti postihu ze strany Evropské unie.

² Podpora primátorky je pro nás velice důležitá a vyplývá přímo z jejich pravomocí. Předseda Radě města Brna, řídí městskou policii a odpovídá za informování veřejnosti o činnosti města [6].

Průvodní dopis

Brno, prosinec 2018

Vážená paní primátorko,

jsme občanské sdružení Brnění a stejně jako vám, ani nám není lhostejné, jak se v Brně žije. Nejprve nám dovoluňte pográtulovat Vám ke zvolení a vyjádřit naši podporu vašich návrhů pro zvýšení plynulosti dopravy v centru, modernizaci vozového parku Dopravního podniku a vybudování záchytných parkovišť na okrajích města.

Obracíme se na vás ve věci programu zlepšování kvality ovzduší, o kterém jste jistě jako zastupitelka městské části Brno-střed pro oblast legislativy a životního prostředí již slyšela. Program byl vytvořen v reakci na neustálé překračování imisních limitů polétavého prachu a dalších karcinogenních látek, zejména benzo-a-pyrenu, podle zákona č. 201/2012 Sb. Bohužel, původní program obsahoval spoustu vad a dle našeho názoru nevedl k řešení problému. Toto naše tvrzení bylo nakonec v květnu 2018 podpořeno i rozhodnutím Nejvyššího správního soudu a program se tedy vytváří od znova.

Jakožto úspěšné advokátce, Vám určitě nemusíme zdůrazňovat, že se opětovným špatným nastavením programu město vystavuje finančním postihům dle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu.

Přílohou tohoto dopisu je policy paper podtrhující problémy původní verze programu a návrhy vhodných opatření nutných k co možná nejrychlejšímu zlepšení kvality života nás všech. Apelujeme na Vás nejen jakožto na nejvyšší zvolenou představitelku města, ale také jako na Brňačku, jako na matku.

Než se situace zlepší, čeká nás všechny ještě hodně práce, ale my jsme připraveni vytrvat, porvat se o svá práva a pevně věříme, že se budeme nakonec moci nadechnout bez obav o zdraví nás a našich nejbližších. Věříme, že se k nám v tomto boji přidáte.

Děkujeme za Váš čas a podporu,

S přáním čistého vzduchu v plicích,
Brnění, o.s.

= pěkné

Úvod

Naše město se dlouhodobě potýká s velmi špatnou kvalitou ovzduší, které je znečišťováno oxidem siřičitým, dusitým, uhelnatým, benzo-a-pyrenem a olovem obsaženém v částicích polétavého prachu PM₁₀, PM_{2,5}. Tyto mikroskopické částice, proti nimž nemá lidský organismus možnost se bránit, pronikají do plic a mají prokazatelně neblahý vliv na lidské zdraví. Zvyšují riziko onemocnění dýchacích cest, infarkt myokardu, poškozují genetickou informaci a jsou jednou z příčin vzniku Alzheimerovy choroby [7].

Podle zákona č. 201/2012 Sb., který vznikl na popud Evropské unie a zapracovává tak unijní předpisy, je v případě překročení tímto zákonem stanoveného limitu škodlivin v ovzduší ve více než jednom případě, město ve spolupráci s ministerstvem životního prostředí povinno situaci řešit.³

Zákon přináší několik opatření, mimo jiné Národní program snižování emisí, možnost vyhlášení smogové situace, nízkoemisní zóny či poplatků za znečišťování, ale především také program zlepšování kvality ovzduší. Ten je nejdůležitější, jelikož je specificky zpracován pro každé město zvlášť a představuje dlouhodobou koncepci řešení špatného stavu ovzduší.

K vypracování programu pro Brno došlo v roce 2016, bohužel představený počín nepřinášel dostatečně konkrétní řešení a nebyl schopen ani řádně vypořádat připomínky (ať už ze strany naší, jiných sdružení nebo občanů). Z toho důvodu byl Nejvyšším správním soudem zrušen a nyní je nutné zpracovat program znovu.

Čas se chýlí ke konci roku 2018 a dosud se na stavu imisních limitů ve městě nic nezměnilo. V polovině října byla navíc každodenním překračování imisních limitů dosažena maximální povolená roční "dávka" a po zbývající část roku tedy obyvatelé Brna dýchají pouze nadlimitně (a nezákonně) znečištěný karcinogenní vzduch. Je tedy nutné rychle začít něco dělat a poučit se s dřívějších chyb.

V následující části poukazujeme na zásadní nedostatky původního programu a popisujeme, jakým způsobem je třeba postupovat při tvorbě nového. Dále v textu se poté zaměříme na konkrétní opatření, která dlouhodobě podporujeme a u nichž věříme, že povedou ke zlepšení stavu ovzduší v Brně.

= při volbě jazyka bych vycházel z toho, že úředníci vnímají jakékoliv aktivisty a starající se veřejnost za emotivní a iracionální osoby. A využívají to v případné medializaci sporů. Takže bych texty formuloval s maximálním důrazem na data a vypilované argumenty a vyhnul se jakýmkoliv frázím, které tyto stereotypy potvrzují.

Původní program

V pondělí 30. května 2016 byl představen "Program zlepšování kvality ovzduší aglomerace Brno - CZ06A", který měl učinit za dost problému s překračováním imisních

³ V rámci příloh na konci tohoto paperu naleznete tabulku zákonem povolených imisních limitů a výsledky měření v Brně od roku 2012.

limitů a celkově špatnou kvalitou ovzduší v Brně. Zákon, podle kterého program vznikl (201/2012 Sb), vstoupil v platnost v červnu roku 2012 (s účinností od září téhož roku), ukládá povinnost vypracovat program do 18 měsíců od konce kalendářního roku, ve kterém došlo k překročení imisního limitu. Zhotovitelé programu tedy měli bezesporu dostatek času na jeho vypracování. Ve skutečnosti byl však předložený program pouze směsicí různých návrhů, z nichž některé dohromady s jinými nedávali moc smysl. Navíc, stanovený termín na konec roku 2020, neodpovídal reálným možnostem.

Jedním z největších nedostatků programu byla data uvedení jednotlivých opatření do praxe. Všechna byla totiž stanovena na 31. 12. 2020. **Nechceme podceňovat vaše schopnosti**, ale žijeme v České republice a realita je taková, že po více jak 6 letech od zavedení zákona o ochraně ovzduší (a o vysoké koncentraci benzo-a-pyrenu i polétavých částic se vědělo už dlouho předtím [8]) nedošlo ani ke snížení imisních hodnot na tímto zákonem stanovené hodnoty. Jaká je tedy pravděpodobnost, že dojde k implementaci 36 opatření (včetně výstavby velkého městského okruhu) do konce roku 2020? A jaká budou mít jednotlivá opatření účinek? Nebo budou realizovány všechny naráz? Nic z toho původní program neříkal.

Jsme přesvědčeni, že datum bylo vybráno zcela účelně s cílem vyhnout se pokutování ze strany Evropské unie, které po tomto termínu hrozí. Zároveň je to i poslední možný termín pro získání dotací z Operačního programu Životní prostředí 2020. Aby byl nový program použitelný, je bezpodmínečně nutné pohybovat se v realitě a nastavit takové termíny, ke kterým bude možné jednotlivá opatření zavést. Tato zjevná snaha, za každou cenu se vyhnout potenciálním sankcím (kterým se tak jako tak vyhnout nelze) zbytečně prodlužuje čas, po který se nebude nic dít.

Dále je třeba předem určit, jakou měrou jednotlivá opatření přispějí ke zlepšení situace a prioritizovat ta opatření, která jsou skutečně, ať už finančně či časově, proveditelná. Nakonec je také nutné zohlednit i posloupnost opatření, jelikož nebude zřejmě možné pracovat na “zvýšování plynulosti dopravy” a ve stejný čas dbát na “úklid a údržbu komunikací”.

Že byl původní program **pouze směsicí všelijakých** na Magistrátu aktuálně dostupných projektů, které měly ve svém popisu zmínku o zlepšení kvality ovzduší v Brně, svědčí i některá další opatření, která ve své podstatě šla proti sobě. Například “opatření pro zvýšení atraktivnosti městské hromadné dopravy” a “výstavby nových silnic”. Zatímco první zmíněný bezpochyby povede (v případě úspěšnosti opatření) k přesunu části lidí z automobilů do prostředků MHD, a tedy i k menší míře emisí, u druhého toto tvrdit nelze. Naopak, vybudování nové silnice v okrajové části Brna povede v celkovém důsledku pouze ke zvýšení objemu dopravy. [9]

Potřeba obchvatu Brna je obrovská, ale jak přispěje ke zlepšení situace na Zvonařce nebo Úvozu, kde je stav ovzduší nejhorší? Ve svém důsledku obchvat neodstraní kolony osobních automobilů z centra a jeho výstavba potrvá ještě velmi dlouho dobu. A i kdyby nakonec vybudováním této silnice došlo k uvolnění centra,

nedojde jím ke snížení emisí v brněnském ovzduší, ale pouze k jejich přesunu do okrajových oblastí. I v těchto částech ale bydlí lidé, kteří mají stejné právo na (limitně) čistý vzduch, jako my. Je tedy nezbytné z nového programu vypustit varianty obchvatu vedoucí přes okrajové části města jako Modřice, Bosonohy a další, kde již nyní také dochází k překračování imisních limitů [4].

V neposlední řadě nemůžeme opomenout ani nedostatečnou, nebo spíše neexistující, zpětnou vazbu u navrhovaných opatření. V souvislosti s výše uvedeným, je třeba pravidelně vykazovat účinnost jednotlivých opatření v průběhu jejich realizace (i po ní), porovnávat to s původními odhady a na základě výsledků směřovat další kroky.

Nakonec, jako problematické vnímáme i způsob, jakým se původní program zpracovával. Ten vznikl na odboru ochrany ovzduší Ministerstva životního prostředí, tedy v Praze. V praxi to pak vypadá tak, že tým vedený ředitelem odboru, panem Dědičem, požádá Magistrát města Brna o materiály týkající se možností zlepšení imisní situace. Vy poukážete například na proběhlou výsadbu zeleně na ulici Jedovnická, kde bylo v minulosti vysazeno cirká 50 stromků díky Operačnímu programu Životní prostředí. Bohužel, v aktuální výzvě programu pro roky 2014 – 2020 je možné počet takových projektů spočítat na prstech jedné ruky [10]. Nepředpokládáme, že by pan Dědič znal situaci na Jedovnické ulici v Brně, to mu však evidentně nebrání tuto činnost v PZKO vykázat jako *“systematické opatření ke zlepšení životního prostředí”*. Ve vypořádání poté argumentoval tím, že pouze pracoval s informacemi získanými od města. Nejsme si jistí, jakým způsobem Magistrát informace poskytuje (jestli pouze přepošle do Prahy informace o proběhlé výsadbě nebo na ni již přímo pohlíží jako na systematické opatření). Každopádně, takto nastavená spolupráce, je neefektivní a požadujeme transparentní a rovnou komunikaci mezi Magistrátem a MŽP, která bude skutečně reflektovat realitu.

Námi prosazované návrhy

V souvislosti s kroky vedoucími ke zlepšení tristní situace brněnského ovzduší se často hovoří o vytvoření nízkoemisních zón, jejichž vznik umožňuje zákon č. 201/2012 Sb. O tzv. NEZ v Brně toho bylo řečeno a napsáno již mnoho. Brnění, o.s. projekt dlouhodobě podporuje, nicméně s výhradami. Tvrdíme, že za stávající situace by opatření nepřineslo žádný užitek, naopak by ji ještě zhoršilo. Za pravdu nám dává i Plán mobility Brno, který si nechalo město vypracovat [11]. Oproti tomu studie Proveditelnosti zavedení NEZ vypracovaná Brněnskými komunikacemi a.s. v loňském roce vidí v programu jistý přínos i za stávající situace [12].⁴ My s tím nesouhlasíme a tvrdíme, že NEZ bez vhodných objízdných tras nedává smysl (včetně těch navržených v rámci studie proveditelnosti). Toto se týká zejména plánované NEZ v již výše zmiňovaných Bosonohách v souvislosti s plánovanou výstavbou silnice R43 s napojením na dálnici D1 [4]. Takže, NEZ do budoucna ano, ale až po vyřešení problému s objízdnými trasami. V mezidobí přinášíme vlastní návrhy, které by bylo možné aplikovat v horizontu několika měsíců.

Podle nedávných výsledků studie Ústředního automobilklubu a ČVUT v Praze je polovina všech emisí motorových vozidel exhalována pouze 5 % automobilů s nefunkčním či zcela chybějícím filtrem pevných částic [13]. Filtr pevných částic od výroby obsahují dieselová vozidla vyrobená po roce 2004. Nicméně, ukazuje se, že ani ta, která filtr mají, nemusejí limit splňovat z důvodu jeho poškození či zanesení. Je tedy potřeba se na tyto hříšníky zaměřit a odstranit je z brněnských cest. Navrhujeme tři způsoby, jak toho dosáhnout.

Zaprvé, omezením vjezdu do města dieselovým automobilům bez filtru pevných částic. Z omezení by měli dočasnou výjimku brněnští rezidenti.

Zadruhé, v součinnosti s prvním opatřením, zavedením kontrol městskou policií. Toto má podporu Ministerstva životního prostředí i dopravy [14]. Musí tedy dojít k nákupu (či zapůjčení) měřícího vybavení, a hlavně také k proškolení brněnských policistů. Poškozený filtr pevných částic jde totiž poznat už pouhým pohledem či prostým otřením výfuku vozidla.

Nakonec také vytvořením projektu anonymního hlášení, kde bude moci každý občan s podezřením na nevyhovující auto toto vozidlo vyfotit a nahlásit. Podobný projekt funguje i v rámci lokálních topenišť v mnoha obcích Moravskoslezského kraje a také na celorepublikové úrovni [15]. Na dané hříšníky by se poté policie měla zaměřit. Jsme přesvědčeni, že zamezením provozu, i když malého počtu těchto automobilů, dojde ke znatelnému poklesu škodlivin.

Nový program by se měl zaměřit také na odstavná parkoviště typu P+R (Park and Ride), která by měla vzniknout u vlakových a autobusových nádraží nebo by měla být možnost napojení se na subsystém tramvají. Důvodem je ono nešťastné zavedení

⁴ Autoři sice přiznávají, že by efekt nebyl výrazný, ale my přesto protestujeme.

zpoplatnění rezidentního parkování, vůči kterému jste se velmi vymezovala. Rezidentní parkování již bylo zavedeno, ale slovy Vašeho spolustraníka Roberta Kerndla: „*Nakreslit zóny a současně nevybudovat nová parkovací místa a odstavná parkoviště je jednoznačně proti zájmům všech obyvatel města Brna* [16].“ Je proto nutné co nejvíce uspíšit budování nových odstavných parkovišť, což byl ostatně i jeden z Vašich cílů před volbami.

Jak jistě víte, v plánu je výstavba parkoviště u Ústředního hřbitova, PD Expoparking Brno, Pisárky, Purkyňova, Bohunická, Jemelkova – u smyčky, Trnkova – Zetor, třída Generála Píky, Královo pole – garáže, Olomoucká – Ostravská, Přístavní a Bělohorská [17]. Jsme toho názoru, že by měla být vypracována analýza proveditelnosti jednotlivých projektů, a na jejich základě pak vybrány dva nebo tři projekty, na kterých by se začalo co nejrychleji pracovat.⁵ Řidiči by v současné době měli o parkoviště typu P+R mnohem větší zájem z důvodu zavedení rezidentního parkování.

Dalším lákadlem by pro ně mohla být také snížená cena, která by se mohla pohybovat kolem dvaceti korun za 24 hodin. Taková částka je totiž zavedena i v Praze a tento systém je mezi řidiči velmi oblíbený [18]. Alternativní způsob, který také navrhuje, by spočíval v zakoupení speciální roční jízdenky na MHD, která by byla o něco dražší než klasická roční jízdenka, ale fungovala by také jako parkovací karta v parkovištích typu P+R, za jejichž využití by tím pádem řidiči, kteří zde zaparkují, nemuseli platit. Tím by byla podpořena městská hromadná doprava, kterou by řidiči využili místo jízdu do města autem.

Dalším, moderním, a beze sporu i chytrým, opatřením, je sdílení dopravních prostředků. Dnes je tato služba spojována především s cyklisty (bikesharing). Do povědomí lidí (i Brňanů) se ale dostávají i jiné formy jako například sdílení automobilů, tzv. carsharing. V absolutních číslech jde o růst pozvolný a celkový podíl na trhu je minimální. Nicméně v relativních číslech jde o růst velmi strmý a bylo by chybou nepřikládat mu větší význam.

Z oblasti bikesharingu u nás v Brně od roku 2014 působí firma rekola, od roku 2017 potom Velonet. Reloka začínala s pěti staršími koly, nyní jich je už okolo stovky a denně přepraví několik set lidí. Mladší Velonet má dnes 50 kol zaparkováno v 16 stojanech. Příkladem správného fungování tohoto konceptu může být například Amsterdam, Paříž nebo třeba Taipei, kde podobný program funguje už 10 let. Za tu dobu ve městě vyrostlo přes 150 stanic a místní jednička YouBike ročně registruje okolo 20 milionů výpůjček. V tomto případě však nejde ani tak o počet uživatelů, jako o vztah, který má provozovatel (Giant Bicycle Inc.) s vedením města [19]. Společně se tak řeší výstavba nových stanovišť, kdy město vyčleňuje vhodné prostory pro umístění YouBike stojanů, které nezavazují chodcům, provozovatel poté výstavbu financuje. Oproti tomu, u nás, rekola bojují se stavebním úřadem o povolení k instalaci jen

⁵ Tyto projekty mohly být financovány z evropských dotačních programů.

několika málo stojanů na straně jedné a s Brněnskými komunikacemi, a. s. zakazujícími parkování kol u zábradlí, na straně druhé [20].

Méně známý carsharing v omezené míře v Brně fungoval už od roku 2003, až nyní se mu ale dostává větší pozornosti. Dnes se v Brně touto službou zabývají 3 firmy, dohromady mají 45 vozidel a 700 brněnských klientů s ročním nájezdem okolo 700 tisíc kilometrů [21]. Nespornou výhodou služby je její cena. Při započtení všech nákladů spojených s pořízením a údržbou vlastního vozu mohou být náklady na sdílené vozidlo až čtvrtinové [22].

Když k tomu připočteme, že zhruba polovina těchto automobilů jezdí na alternativní pohon a žádný vůz není starší několika let, carsharing se jeví jako atraktivní a levný nástroj pro snížení dopravního zatížení v Brně.

Celkově je tedy potřeba brát alternativní formy dopravy v potaz a aktivně se o ně zajímat. V případě bikesharingu mimo jiné budováním tolik potřebné infrastruktury, například vyčleněním části širokých chodníků cyklistům nebo rekultivací travních pásů v místech, kde jsou zbytečná.⁶ U automobilů potom například odpuštěním poplatku za stání na veřejných placených parkovištích, případně veřejnou podporou a propagací.

Dále prosazujeme širší podporu alternativních pohonů. O ty se město zajímalo už v roce 2015, kdy bylo navrhováno vybavování 12 dobíjecích stanic pro elektromobily v centru města a blízkém okolí [23]. K realizaci však došlo pouze ve 2 případech (Kounicova, Dornych) a tím celá záležitost skončila. Zatímco LPG je dnes možné natankovat na zhruba 20 místech v Brně, emisně i cenově méně náročné CNG pouze na 6 [24]. Je nám jasné, že město nemá prostředky pro subvencování vyšších pořizovacích nákladů těchto vozidel, navrhujeme ale zvýhodnění jejich vlastníků povolením k parkování na rezidentních parkovacích místech napříč zónami. Dále také podporujeme již probíhající modernizaci vozového parku Dopravního podniku, především pak nákupu vozidel na CNG.

Dalším významným původcem znečištění ovzduší je spalování pevných nebo nekvalitních paliv v kotlích, které k tomu nejsou určeny (například v kotlích starších typů – odhořívacích či prohořívacích) nebo jsou již za horizontem životnosti. Tímto způsobem dochází k vylučování benzo-a-pyrenu, jehož hodnoty jsou v Brně pravidelně překračovány [25].

Roku 2017 byla provedena měření kvality ovzduší ve dvou obcích – Moravany a Ostopovice, které se nachází jihozápadně od Brna s alarmujícími výsledky. Naměřené množství benzo-a-pyrenu zde mnohonásobně převýšilo denní limit. Ke zhoršení kvality ovzduší zde totiž přispívají právě lokální topeniště na pevná paliva. I přesto, že 93,5 % (údaj z roku 2017) jihomoravského kraje je plynofikováno, na vesnicích (jakými jsou

⁶ Tím v žádném případě netvrdíme, že jsou travní pásy zbytečné. Jsou ale místa, kde je z objektivních důvodů jako např. kanalizace, el. vedení či blízkost stavbám není možné plně využívat a roste na nich pouze tráva.

právě Moravany nebo Ostopovice) a v okrajových částech Brna stále narazíme na staré typy kotlů na pevná paliva. V celkovém poměru jde sice o malé číslo, ale právě těchto zbývajících 6,5 % domácností způsobuje největší problémy. A nejde jen o to, že majitelé používají staré kotle na uhlí či koks, v těchto kotlích totiž často končí i odpad [26].

V roce 2015 došlo v Brně ke vzniku projektu Jihomoravského kraje za finanční podpory Operačního programu Životní prostředí na tzv. kotlíkové dotace. Tato 70 – 80% dotace umožnila občanům, kteří splnili podmínky, vyměnit starý typ kotle na pevná paliva za nový typ kotle na pevná paliva, plynový kondenzační kotel nebo tepelné čerpadlo, přičemž celkové výdaje na výměnu kotle nesměli přesáhnout 150 tis. Kč. V Jihomoravském kraji tedy probíhaly výzvy na výměnu kotlů a vše se zdálo být nakloněno občanům v co největším možném rozsahu. Problémem ale byly právě výše zmíněné podmínky, které museli občané splnit. Pro mnohé žadatele bylo překážkou zavedení alespoň jednoho tzv. „mikroenergetického“ opatření, což je například zateplení domu, výměna oken nebo dveří apod. [27]. To byl problém v tom případě, kdy žadatel neměl dost finančních prostředků například na zateplení domu a navíc i na zaplacení 20 – 30 % ceny kotle. V současné době při novém kole kotlíkových dotací už realizace těchto tzv. mikroenergetických opatření není nutná.

Datum ukončení podávání žádostí na tzv. kotlíkovou dotaci v Jihomoravském kraji je stanoveno na 31. 3. 2019. Z toho důvodu apelujeme na Vás, abyste se pokusila připomenout obyvatelům kotlíkovou dotaci a tím zvýšila zájem o tuto dotaci prostřednictvím kampaně. Stačilo by pouze odrazeným obyvatelům oznámit, že došlo ke zrušení podmínky nutnosti provedení tzv. mikroenergetických opatření pomocí reklam. Z časového hlediska je tato aktivita možná neprodleně po Vašem eventuálním schválení a není zde zapotřebí žádné další úpravy legislativy. Je to zkrátka něco, co můžeme ovlivnit ihned.

= nemám příliš co komentovat, napsané velmi pěkně. Možná bych tu i onde použil jiný jazyk, větší strukturace textu (více mezinadpisů) by text zpřehlednila, ale to jsou skutečně jen drobnosti.

Závěr

Znečištění a také stálé znečišťování ovzduší jsou závažnými problémy, kterým je třeba čelit. Řešení existují, ale je zapotřebí vyvarovat se chyb z původního, podle našeho názoru, přinejmenším nepromyšleného, Programu zlepšování kvality ovzduší aglomerace Brno, které jsme rozebrali výše.

Domníváme se, že nejdůležitějšími a také nejúčinnějšími nástroji pro zlepšování ovzduší v Brně jsou především zavedení nízkoemisních zón, kde je ale třeba nejdříve zajistit objízdné trasy a nová parkoviště typu P+R. Pokud navíc vznikne kvalitní alternativa pro dopravu do a z města, sníží se potřeba mnohých řidičů dojíždějících do Brna za prací či studiem užívat k tomuto účelu auto. Alternativním způsobem myslíme blízkost prostředků MHD těmto parkovištím nebo využití bikesharingu, popřípadě carsharingu. Důležitá je také podpora alternativních pohonů a s tím související modernizace vozového parku Dopravního podniku. V neposlední řadě je potřeba uvědomit obyvatele Brna o tzv. kotlíkové dotaci, která má za následek výměnu starých kotlů v rodinných domech za ekologicky méně náročné. Obyvatelé by se měli dozvědět, že došlo ke zrušení některých limitujících podmínek pro přijetí jejich žádosti.

Věříme, že sdílíte náš názor a dohlédnete na to, aby byl nový Program zlepšování kvality ovzduší efektivnější a aby v co nejkratší době došlo ke zlepšení životních podmínek nás všech.

= jak zaznělo výše, nemám příliš co kritického dodat, jak z hlediska struktury, argumentace, tak využitím bohatého množství dat velmi pěkný text –30b.

Přílohy

Tabulka 1, imisní limity stanovené zákonem

Příloha č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb.

Imisní limity a povolený počet jejich překročení za kalendářní rok

1. Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Oxid siřičitý	1 hodina	350 $\mu\text{g.m}^{-3}$	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 $\mu\text{g.m}^{-3}$	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g.m}^{-3}$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr ¹⁾	10 mg.m^{-3}	0
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Částice PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	35
Částice PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Částice PM _{2,5}	1 kalendářní rok	25 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0

Poznámka:

¹⁾ Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr se přiřadí ke dni, ve kterém končí, to jest první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin.

Tabulka 2, naměřené imisní hodnoty v Brně

Oblast/Rok	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	NO ₂	PM ₁₀	NO ₂	PM ₁₀	NO ₂	PM ₁₀	NO ₂	PM ₁₀	NO ₂	PM ₁₀	NO ₂	PM ₁₀
Celkem (průměr)	41.4	33.6	34.7	32.6	31.2	29.8	30.8	28.5	33.3	27.2	31.5	26.4
Brno-Arboretum	0	37.4	18	30.1	18.7	24.4	15.9	26.8	21	24.6	19.5	24
Brno-Lány	34.8	31.2	29.2	30.7	26.2	31.6	26.9	26.1	27	27	27.7	25.8
Brno-Svatoplukova	47.2	34.7	47.2	37.1	43.6	32.3	40.1	30.2	48.9	29.1	45.1	29.7
Brno-Výstaviště	41.7	38.2	35.4	29.4	31.8	28.7	34.4	27.4	33.9	24.7	32.2	24.3
Brno-Zvonařka	41.9	28.6	35.9	36.2	35.8	32.1	36.9	32.1	35.5	30.5	33.5	28.7

Údaje jsou uvedeny v ($\mu\text{g.m}^{-3}$)

Seznam literatury

- [1] MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČR, *Program zlepšování kvality ovzduší aglomerace Brno - CZ06A*, 2016. Kurt Dědič. Praha. Dostupné také z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/kvalita_ovzdusi_brno_2016/\\$FILE/000-Priloha_1_k_OOP_CZ06A-20160623.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/kvalita_ovzdusi_brno_2016/$FILE/000-Priloha_1_k_OOP_CZ06A-20160623.pdf)
- [2] Kvalita ovzduší: Imisní monitoring Brno [online], 2018. Dostupné také z: <https://www.brnenskeovzdusi.cz>
- [3] ANDRÁŠIK, Petra, 2018. Tisková zpráva: Brněnský Program zlepšování kvality ovzduší zrušen Nejvyšším správním soudem. Frank Bold [online]. [cit. 2018-12-04]. Dostupné z: <https://frankbold.org/pro-media/tiskova-zprava/brnensky-program-zlepsovani-kvality-ovzdusi-zrusen-nejvyssim-spravnim-soudem>
- [4] MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČR, Příloha č. 2 k opatření obecné povahy č.j.: 30708/ENV/16, 2016. Kurt Dědič. Praha. Dostupné také z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/kvalita_ovzdusi_brno_2016/\\$FILE/000-Priloha_2_OOP_CZ06A-20160623.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/kvalita_ovzdusi_brno_2016/$FILE/000-Priloha_2_OOP_CZ06A-20160623.pdf)
- [5] NEJVYŠŠÍ SPRÁVNÍ SOUD, Rozsudek jménem republiky o návrhu na zrušení opatření obecné povahy – Program zlepšování kvality ovzduší aglomerace Brno – CZ06A, 2018. Brno. Dostupné také z: http://www.nssoud.cz/files/SOUDNI_VYKON/2017/0017_9As__1700098_20180529140841_20180529150019_prevedeno.pdf
- [6] Obecně závazná vyhláška č. 8/2004, 2004. In: . Dostupné také z: <https://www.brno.cz/sprava-mesta/dokumenty-mesta/vyhlascky-a-narizeni/?cislo=1379&rok=2004&dokument=1>
- [7] SVĚTOVÁ ZDRAVOTNICKÁ ORGANIZACE - REGIONAL OFFICE FOR EUROPE, Health effects of transport-related air pollution, 2005. Michal Krzyzanowski, Birgit Kuna-Dibbert, Jürgen Schneider. Dánsko: World Health Organization. ISBN 92-890-1373-7. Dostupné také z: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/74715/E86650.pdf
- [8] STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO, Integrovaný program ke zlepšení kvality ovzduší statutárního města Brna: Aktualizace 2009, 2009. Vladimíra Henelová. Brno. Dostupné také z: https://www.brno.cz/dokumenty/generel_ovzdusi/vystupy/zaverecna-zprava-kvalita-ovzdusi-brno-2009.pdf
- [9] SPIERS, Shaun, 2017. The end of the road? Challenging the road-building consensus. Londýn. Dostupné také z: <https://www.cpre.org.uk/resources/transport/roads/item/4543-the-end-of-the-road-challenging-the-road-building-consensus>
- [10] Operační program Životní prostředí, Brno [online]. [cit. 2018-12-04]. Dostupné z: <https://www.brno.cz/sprava-mesta/magistrat-mesta-brna/usek-4-namestka-primatorcky/oddeleni-implementace-evropskych-fondu/mestske-projekty-podporene-evropskymi-fondy-a-narodnimi-programy/programove-obdobi-2014-2020/operacni-program-zivotni-prostredi/>
- [11] MAGISTRÁT MĚSTA BRNA, Plán mobility Brno, 2018. Brno. Dostupné také z: http://www.mobilitabrno.cz/data_files/navrhy/plan-mobilit-brozura.pdf

- [12] BRNĚNSKÉ KOMUNIKACE A.S., Studie proveditelnosti zavedení nízkoemisní zóny na území města Brna, 2018. Dostupné také z: https://www.brnenskeovzdusi.cz/dokumenty/pruvodni-zprava_dopravni-modely-po-zpracovani-pripominek-.pdf
- [13] Nová metoda měření emisí, 2018. Fakulta strojní ČVUT v Praze [online]. [cit. 2018-12-04]. Dostupné z: <https://www.fs.cvut.cz/aktuality/845-212/nova-metoda-mereni-emisi/>
- [14] MF Dnes: Policie začne měřit emise aut na silnici [online], 2018. MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. [cit. 2018-12-04]. Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/articles_170331_MF%20Dnes_MFD_policie_auta_mereni_emise_kontrola_filtr_pevne_castice
- [15] Čistý komín 2.0 [online], [cit. 2018-12-04]. Dostupné z: <http://www.cisty-komin.cz>
- [16] REZIDENTNÍ PARKOVÁNÍ – TISKOVÁ ZPRÁVA ODS A BRNO AUTEM. Brno autem [online]. Brno, 20. 9. 2018 [cit. 2018-12-02]. Dostupné z: <https://www.brno-autem.cz/rezidentni-parkovani-tiskova-zprava-ods-a-brno-autem/>
- [17] Část D hromadné parkovací kapacity. Brno.cz [online]. Brno, 17. 9. 2018 [cit. 2018-12-02]. Dostupné z: <https://www.brno.cz/sprava-mesta/magistrat-mesta-brna/usek-hospodarsko-technicky/odbor-dopravy/oddeleni-koncepce-dopravy/strategie-parkovani-ve-meste-brne-navrhova-cast/cast-d-hromadne-parkovaci-kapacity/parkoviste-typu-p-r/>
- [18] ŽLEBEK, Jan a Alžběta NEČASOVÁ. Učpané Brno? Záchytné parkoviště je přitom téměř prázdné. Pomoci má i zlevnění. Brněnský deník.cz [online]. Brno, 28.7.2016 [cit. 2018-12-02]. Dostupné z: https://brnensky.denik.cz/zpravy_region/ucpane-brno-zachytne-parkoviste-je-pritom-temer-prazdne-pomoci-ma-i-zlevneni-20160728.html
- [19] YANG, Hui Hua, 2013. Green Urban Public Bikes Rental System: A Case Study of Taipei YouBike. Advanced Materials Research [online]. Tainan, 723, 968-975 [cit. 2018-12-04]. DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMR.723.968. ISSN 1662-8985. Dostupné z: <https://www.scientific.net/AMR.723.968>
- [20] ČABAN, Stanislav, 2018. Rekola Newsletter. Dostupné také z: <https://medium.com/@Rekola/milí-brněnští-rekolisté-61f0342eaded>
- [21] JEZDÍM PRO BRNO, Carshering: Jak se sdílejí auta?, 2016. Dostupné také z: <https://www.jezdimprobrno.cz/carsharinginfo>
- [22] JEZDÍM PRO BRNO, Sdílet automobil není ostuda, ale volba, 2016. Dostupné také z: <https://www.jezdimprobrno.cz/carsharingzkusenosti>
- [23] MAGISTRÁT MĚSTA BRNA, Brno rozjíždí carsharing neboli sdílení vozidel, 2015. Dostupné také z: <https://www.brno.cz/brno-aktualne/tiskovy-servis/tiskove-zpravy/a/brno-rozjizdi-carsharing-neboli-sdileni-vozidel/>
- [24] Kde má svoje CNG stanice Brno?. E.on [online]. [cit. 2018-12-04]. Dostupné z: <https://www.eon.cz/radce/kde-ma-svoje-cng-stanice-brno>
- [25] Měření kvality ovzduší na Brněnsku. Portál Jihomoravského kraje [online]. 2017 [cit. 2018-12-02]. Dostupné z: <https://m.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?ID=362344&TypeID=2>

[26] S výměnou zastaralého kotle pomůže „kotlíková dotace“. Brno.cz [online]. 2015, 7.8.2015 [cit. 2018-12-02]. Dostupné z: <https://www.brno.cz/brno-aktualne/co-se-deje-v-brne/a/s-vymenou-zastaraleho-kotle-pomuze-kotlikova-dotace/>

[27] Podmínky získání kotlíkové dotace. Dotace-kotle.cz [online]. [cit. 2018-12-02]. Dostupné z: <http://dotace-kotle.cz/kotlikova-dotace.html>