



SOOT FREE FOR THE
CLIMATE

Pokyny ČISTŠÍ AUTOBUSY

Verze: Listopad 2015



Autobusy představují zásadní pilíř systému veřejné dopravy, obzvláště v malých a středně velkých městech. Většina těchto autobusů je vybavena dieselvými motory a představuje významný zdroj znečištění pevnými prachovými částicemi a oxidy dusíku (NOx). Dovybavení starých špinavých autobusu a jejich náhrada čistšími alternativami představuje důležitou součást opatření radnic měst a městských částí směřujících ke zlepšení kvality ovzduší.

Z hlediska kvality ovzduší ve městech představují autobusy vážný problém, protože patří k vozidlům produkujícím nejvyšší množství emisí černého uhlíku a NOx. Obzvláště to platí o autobusech splňujících pouze požadavky normy EURO 3 a starších. Bez dovybavení filtry pevných částic a systému selektivní katalytické redukce budou autobusy i nadále představovat obrovský problém pro kvalitu ovzduší v mnoha městech. V roce 2012

Berlín

Berlínský vozový park autobusy byl dovybaven filtry pevných částic pro dieselové motory na 10 let. Město si navíc vytyčilo cíl modernizovat všechny autobusy, aby vyhovely požadavkům normy EEV (vozidla obzvláště šetrná k životnímu prostředí, která mají limity škodlivin ještě nižší než vozidla EURO 5) dovybavuje autobusy systémy selektivní katalytické redukce. Kde je to možné, jsou nové autobusy pořizovány tak, aby splňovaly požadavky normy EURO 6.



bylo například v Berlíně vypočítáno, že zdrojem 7 % místních emisí černého karbonu jsou autobusy.

V světle přetrvávajících problémů s kvalitou ovzduší ve městech splňujících limitní hodnoty emisí oxidu dusičitého (NO₂) je v současnosti vyvíjen silný tlak na modernizaci a dovybavení autobusů ve městech. Zvážíme-li, že průměrná životnost dnešních autobusů je přibližně 12 let, v současnosti zakoupené autobusy budou ovlivňovat úroveň kvality ovzduší do roku 2027.

Právní požadavky

Směrnice o podpoře čistých a energeticky účinných silničních vozidel (2009/33/ES) vyžadovala, aby všechny autobusy prodané po 1. lednu 2014 splňovaly požadavky normy EURO 6 s přísnými limity emisí pevných prachových částic a oxidů dusíku (NO_x). Mezi vozovými parky autobusů v zemích EU jsou výrazné rozdíly, což se týká i podílu autobusů splňujících pouze požadavky normy EURO 4 nebo starších.

A je nutno podotknout, že autobusy splňující požadavky normy EEV nebo starších norem, které splňují požadavky norem EURO v podmínkách testů, často tyto požadavky ohledně limitů nesplňují v reálných situacích. Velký rozdíl mezi testy a realitou opakovaně prokázaly různé studie.

Nový nebo dovybavený

Při nákupu nového autobusu si radnice měst či městských částí mohou vybrat z několika zdrojů energie. Jiné zdroje sice pro města a městské části mohou být důležitější v budoucnosti, ale dnes jsou pro radnice měst a městských částí autobusy s dieselvými motory velmi přitažlivou volbou z ekonomických důvodů. Civitas, evropská platforma propagující čistší a lepší dopravu ve městech, se k tomu vyjadřuje následujícím způsobem: „Pokud to umožňují finanční prostředky, které mají radnice a provozovatelé veřejné dopravy k dispozici, jejich cílem by měla být volba vozidel s nulovými nebo téměř nulovými emisemi. Jinak však, obzvláště v současných podmínkách ekonomických a finančních krizí, představují i běžné autobusy s dieselvými motory (EURO 6) a jejich hybridními konfiguracemi velmi dobrou volbu, která je šetrná k životnímu prostředí.“

Nové autobusy přinášejí další výhody, například nižší spotřebu paliva a vyšší komfort, přístupnost či image. Města mohou také uvažovat o investicích do dovybavení svých vozových parků autobusů místo nákupu nižšího počtu nových autobusů, a to jednoduše proto, že cena nového autobusu se rovná nákladům na dovybavení několika starších autobusů.

Znečištění ovzduší a zdraví

V roce 2011 zemřelo v EU předčasně, z důvodu znečištění ovzduší, téměř 450 000 lidí. To znamená, že znečištění ovzduší je hlavní příčinou zkrácení lidských životů ze všech příčin spojených se znečištěním životního prostředí. Důsledkem jsou zdravotní problémy, na které musí společnost každoročně vynakládat odhadem 330–940 miliard eur. Přes 90 % obyvatel měst v EU je vystaveno vyšším koncentracím, než jsou limitní hodnoty, které doporučuje Světová zdravotnická organizace (WHO, World Health Organisation). K nejdůležitějším znečišťujícím látkám patří černý uhlík, který je součástí pevných prachových částic, oxid dusičitý (NO₂) a ozón (O₃).



Emise v reálném provozu

Technologie použitá ve vozidlech splňujících požadavky normy EURO 5 je vystavena kritice ohledně schopnosti snižovat emise NO_x v reálných podmínkách, obzvláště v městském provozu. Některá šetření odhalila, že vozidla ve skutečnosti nedokázala splnit požadavky na limitní hodnoty NO_x.

Standardní řešení selektivní katalytické redukce ve vozidlech splňujících požadavky normy EURO 5 často nedokázala dosáhnout požadovaných výsledků, zatímco řešení v dovybavených vozidlech podávala lepší výkony. Částečně k tomu dochází proto, že jsou vyráběna na míru specifickým účelům jízdy daných vozidel.

Problém, kdy teplota filtru může být pod úrovní efektivní teploty 220–240 stupňů Celsia, lze vyřešit instalací topných systémů. A v případě autobusů splňujících požadavky normy EURO 6 se řešením selektivní katalytické redukce daří efektivně snižovat emise NO_x.

Závěrem

V mnoha městech jsou jedním z hlavních zdrojů emisí NO_x a černého uhlíku autobusy. V systémech veřejné dopravy ovšem hrají zásadní a nezastupitelnou úlohu. Města mohou chtít investovat do nových autobusů, ale dovybavení stávajících autobusů může mít také jisté výhody, obzvláště ve složitých ekonomických situacích.



Další informace (angličtině):

Civitas – Cleaner and better transport in cities

<http://civitas.eu/>

KONTAKT

Radnice měst a městských částí, které mají zájem o další informace, nás mohou kontaktovat:



Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
(BUND) e.V. | Friends of the Earth Germany
Arne Fellermann | Telefon: + 49 30 275 86-484
E-mail: arne.fellermann@bund.net

O NÁS

Clean Air je projekt devíti evropských organizací zaměřujících se na ochranu životního prostředí a bojuje za čistý vzduch v evropských městech. Navzdory stávajícímu právnímu rámci a právům občanů na čistý vzduch představuje v mnoha městech problém překračování limitů znečištění ovzduší. Znečištění ovzduší ohrožuje zdraví, životní prostředí a klima. Je čas něco udělat!

www.cleanair-europe.org

V roce 2009 byla zahájena přidružená kampaň “Bez sazí pro klima”, jejímž cílem je snížení emisí sazí z dieselových motorů, které urychlují změnu klimatu a představují hrozbu pro veřejné zdraví. K dnešnímu dni se ke kampani přidalo dvanáct nevládních neziskových organizací.

www.sootfreeclimate.org

partneři projektu



project coordination