



Smernica ČISTEJŠIE AUTOBUSY

VERZIA: NOVEMBER 2015



Autobusy sú hlavný pilier systému verejnej hromadnej dopravy, obzvlášť v mestách malej a strednej veľkosti. Väčšina týchto autobusov jazdí na naftu a predstavujú významný zdroj pevných častíc (particulate matter – PM) a oxidov dusíka (NOx). Úprava starých špinavých autobusov alebo ich výmena za čistejšie alternatívy je dôležitá súčasť obecných opatrení pre čistejšie ovzdušie.

Z pohľadu kvality mestského ovzdušia predstavujú autobusy vážny problém, pretože patria medzi vozidlá s najvyššími emisiami čierneho uhlíka a NOx. Obzvlášť to platí pri autobusoch normy EURO 3 a starších. Autobusy bez vybavenia filtermi pevných častíc a systémami selektívnej katalytickej redukcie (SCR) zostávajú veľkou prekážkou pre kvalitu ovzdušia v mnohých mestách. Napríklad Berlín v roku 2012 vypočítal, že 7 % miestnych emisií čierneho uhlíka pochádza z autobusov.

Berlín

Berlínsky autobusový park sa na desať rokov vybavil filtermi pevných častíc. Mesto sa okrem toho zameralo na modernizáciu všetkých autobusov podľa normy „Enhanced Environmentally Friendly Vehicle“ (EEV – zdokonalené vozidlo priaznivé pre životné prostredie) a priebežne vybavuje autobusy systémami SCR. Všade, kde je to možné, sa nové autobusy obstarávajú s podmienkou splňania normy EURO 6.



Vo svetle pretrvávajúcich ťažkostí s kvalitou ovzdušia v mestách vzhľadom na súlad s medznými hodnotami oxidu dusičitého (NO₂) prebieha v súčasnosti silný posun smerom k modernizácii a úprave mestských autobusov. Pri zvážení toho, že priemerná životnosť dnešných autobusov je 12 rokov, budú dnes obstarané autobusy určovať kvalitu ovzdušia do roku 2027. Ďalej sa budeme zaoberať záležitosťami, ktoré v súčasnosti dominujú diskusiám a ukazujú, ktoré faktory sa musia zohľadňovať.

Právne požiadavky

Smernica o podpore ekologických a energeticky úsporných vozidiel cestnej dopavy (2009/33/ES) vyžaduje, aby všetky autobusy predané po 1 januári 2014 spĺňali normu EURO 6 a stanovuje prísne limity emisií PM a NO_x. Medzi krajinami EÚ existujú výrazné rozdiely vzhľadom na ich autobusový park a podiel autobusov spĺňajúcich normu EURO 4 alebo vyššiu.

Dôležité je tiež poznamenať, že autobusy s súlade s normami Enhanced Environmentally Friendly Vehicle (EEV – zdokonalené vozidlo priaznivé pre životné prostredie) alebo skoršími normami, ktoré spĺňajú požiadavky EURO v testovacích situáciách, ich nedokážu splniť v reálnom živote. Štúdie opakovane preukázali, že medzi testami a realitou leží veľká medzera.

Nové alebo upravené

Pri otázke kúpy nového autobusu si obce môžu zvoliť z množstva zdrojov energie. Kým iné zdroje sa možno stanú dôležitejšími pre obce v budúcnosti, v dnešnej dobe sú dieselové autobusy stále veľmi atraktívne z ekonomického uhla pohľadu. Civitas, európska platforma podporujú čistejšiu, lepšiu dopravu v mestách to podáva takto: „Ak to finančné zdroje umožňujú, obce a prevádzkovatelia verejnej hromadnej dopavy by sa mali zamerať na možnosti, ktoré generujú nulové alebo takmer nulové emisie. V opačnom prípade, obzvlášť v rámci súčasných podmienok ekonomickej a finančnej krízy, predstavujú veľmi dobrú možnosť priateľskú voči životnému prostrediu aj konvenčné dieselové autobusy (EURO 6) a ich hybridné konfigurácie.“

Air pollution & Health

In 2010, more than 400,000 people died prematurely in the EU due to air pollution. That makes air pollution the main environmental cause for shortened lives in the EU. The resulting health problems cost society estimated 330-940 billion Euro per year. Over 90% of the urban population in the EU is exposed to concentrations higher than the limit values recommended by the World Health Organisation (WHO). Among the most important pollutants are black carbon (BC), which is a part of particulate matter (PM), Nitrogen Dioxide (NO₂) and ozone (O₃)

Nové autobusy poskytujú ďalšie výhody, ako nižšiu spotrebu paliva a vyššie pohodlie, dostupnosť alebo image. Mestá však môžu zväziť aj možnosť úpravy svojho autobusového parku miesto menšieho počtu nových autobusov, jednoducho preto, že nový autobus stojí toľko, čo úprava niekoľkých starých autobusov.

Emisie v reálnom svete

Technológie používané vo vozidlách EURO5 je oprávnené predmetom kritiky vzhľadom na schopnosť znižovať emisie NO_x v reálnych jazdných podmienkach, zvlášť v mestských. Niekoľko prieskumov zistilo, že vozidlá neboli v



realite schopné splniť medzné hodnoty emisií NOx.

Kým štandardné riešenia SCR vo vozidlách EURO 5 často nedokázali naplniť očakávania, modernizačné opatrenia dosahovali lepšie výsledky. Sčasti je to preto, že sú šité na mieru špecifickým jazdným účelom vozidla.

Montáž ohrievacích systémov dokáže vyriešiť problém, že teploty filtrov môžu klesnúť pod efektívnu teplotu 220-240 stupňov Celzia. A pri autobusoch EURO 6 sa emisie NOx účinne znižujú prostredníctvom riešení SCR.

Na záver

V mnohých mestách sú autobusy hlavným zdrojom emisií NOx a čierneho uhlíka. Stále sú však životne dôležité pre systémy verejnej hromadnej dopravy. Zatiaľ čo mestá by mohli radšej voliť investíciu do nových autobusov, úpravy majú tiež svoje výhody, obzvlášť v zložitej ekonomickej situácii.



D'alšie informácie (angličtina):

Civitas – Cleaner and better transport in cities

<http://civitas.eu/>

KONTAKT

V prípade záujmu môžu obce získať ďalšie informácie na nasledujúcom mieste:



Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
(BUND) e.V.
Friends of the Earth Germany
Arne Fellermann | Telefón: + 49 30 275 86-484

O NÁS

Čisté ovzdušie je projekt deviatich európskych environmentálnych organizácií, ktoré bojujú za čisté ovzdušie v európskych mestách. Napriek existujúcemu legislatívnemu rámcu a právu občanov na čisté ovzdušie zostáva neustále porušovanie limitov znečistenia ovzdušia problémom v mnohých mestách. Znečistenie ovzdušia ohrozuje zdravie, životné prostredie a klímu. Je čas zakročiť!

www.cleanair-europe.org

Súvisiaca kampaň “Sootfree for the Climate” (Bez sadzí za klímu), spustená v roku 2009, sa zmeriava na redukciu emisií sadzí z dieselových motorov, ktoré urýchľujú zmenu klímy a predstavujú nebezpečenstvo pre verejné zdravie. Do dnešného dňa sa do kampane zapojilo dvanásť európskych MVO.

www.sootfreeclimate.org

autor projektu



project coordination

