Zařízení na měření účinnosti odsávání benzínových výparů u výdejních stojanů na čerpacích stanicích.

V zájmu snižování znečišťování ovzduší vydala Evropská unie dne 21.10.2009 Směrnici Evropského parlamentu a Rady č. 2009/126/ES o druhém stupni rekuperace benzinových par při čerpání pohonných hmot do motorových vozidel na čerpacích stanicích. Tato směrnice zavádí následující povinnosti:

1) Od 1.1.2012 vybavit všechny nové nebo významně renovované čerpací stanice systémem rekuperace benzinových par II. stupně. Tato povinnost se týká následujících čerpacích stanic:

* Čerpací stanice s ročními výtočemi převyšujícími 500 m3,
* Čerpací stanice s ročními výtočemi převyšujícími 100 m3 ročně v oblastech, kde trvale žijí nebo pracují lidé,

přičemž v ČR uvedených limitů výtoče dosahuje prakticky každá čerpací stanice střední velikosti.

2) Do 31.12.2018 vybavit všechny stávající čerpací stanice s ročními výtočemi vyššími než 3000 m3 systémem rekuperace benzinových par II. stupně.

Uvedenou povinnost lze splnit v podstatě pouze osazením výdejních stojanů s odpovídajícím systémem rekuperace benzínových par, které splňují požadavky příslušné evropské technické normy. V praxi to pak znamená pro výrobce takových výdejních stojanů nutnost provedení zkoušek rekuperačního systému na daném typu výdejního stojanu, které splnění požadavků příslušné technické normy potvrdí. V ČR je příslušnou evropskou technickou normou norma ČSN EN 16321 platná od dubna 2014, jejíž část 1 stanovuje měřicí a zkušební metody a postupy pro posouzení účinnosti těchto systémů pro účely typového schvalování.

ČMI na žádost jednoho z výrobců započal v průběhu r. 2014 s vývojem příslušného zkušebního zařízení podle požadavků této normy, které umožňuje provést potřebné zkoušky v plném rozsahu. V případě splnění požadavků bude pak možné vydat žadateli certifikát potvrzující shodu s požadavky směrnice.

Uvedené zařízení umožňuje provedení těchto zkoušek:

- **zkoušku účinnosti** systému odsávání benzínových par při čerpání paliva do nádrží automobilů. Je založená na zjišťování množství uhlovodíků ve výparech gravimetrickou metodou;

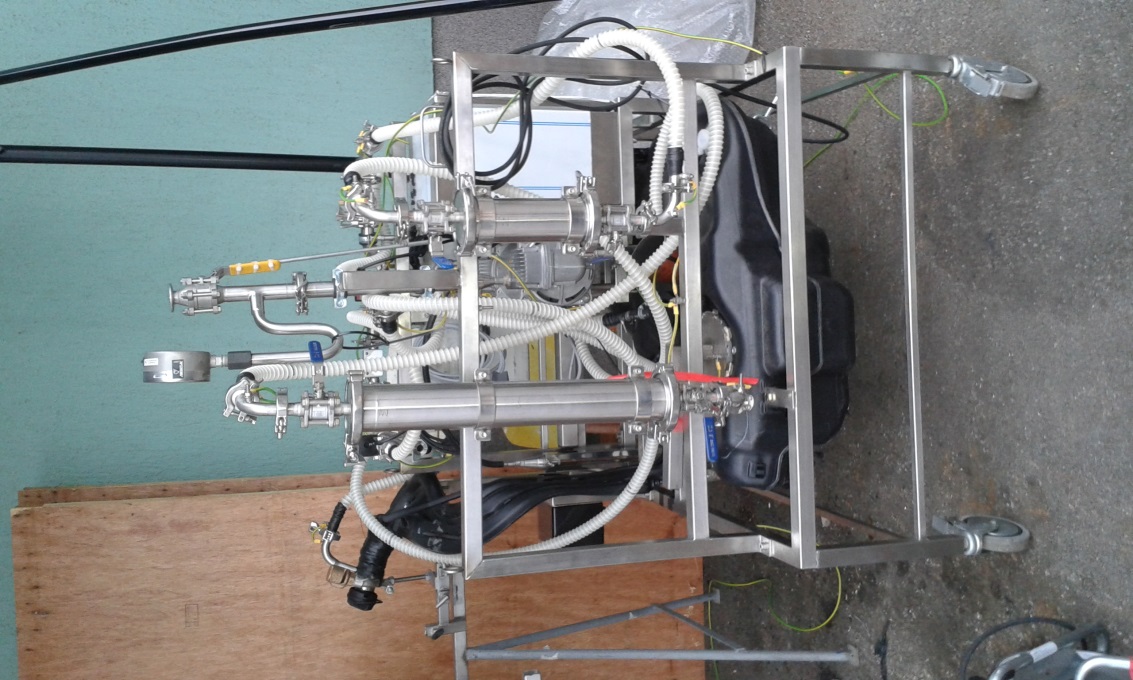
- **zkoušku stanovení poměru** objemu par odsátých a uvolněných při čerpání paliva;

- **zkoušku proporcionality** - poměr objemu par odsátých a uvolněných při čerpání paliva při různých rychlostech doplňování paliva (při různých průtocích);

- **stanovení korekčního faktoru** pro nastavení a zkoušení rekuperačních systémů suchou cestou (vzduchem) na místě instalace výdejních stojanů.

Zařízení tvoří soustava otvíracích a regulačních ventilů, filtrů a měřidel propojených potrubím. Tato soustava umožňuje přesné měření objemů odsávaných par, synchronizaci odsávání s čerpáním paliva do nádrže a vyhodnocení hmotnostního podílu uhlovodíků v benzínových parách. Všechna použitá měřidla jsou tak, jak lze u národního metrologického institut očekávat, řádně kalibrovaná a konstrukce zařízení splňuje potřebné bezpečnostní předpisy. Zařízení je ve finálním stadiu vývoje, po kterém bude certifikováno pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu – předpoklad nasazení do ostrého provozu je v polovině r. 2015. Všechny prvky zkušebního zařízení lze umístit do přívěsného vozíku (viz obrázek níže) a transportovat na místo zkoušky nebo může být zkoušení provedeno v prostorách ČMI – podle dohody. V případě zájmu o tuto problematiku kontaktujte Ing. Petera Škrovánka, [pskrovanek@cmi.cz](mailto:pskrovanek@cmi.cz) nebo Mgr. Jindřicha Bílka, [jbilek2@cmi.cz](mailto:jbilek2@cmi.cz).

Tato sestava spolu s jednou nádrží je umístěná v hlavním modulu, doplňují ji další dvě zkušební nádrže – viz níže



Další automobilové nádrže potřebné k provedení všech předepsaných zkoušek

