

Brno, 10. února 2015

Představení nové technologie VUT – Multifunkční filtrační jednotka: Ušetří firmám peníze a krajně čistý vzduch

Když se firma rozhodne, že už fakt chce, případně musí, začít čistit plyny nebo změnit technologii čištění plynů, které vypouští při své produkci do ovzduší, mohou se stát tři věci. Projektant navrhne to správné zařízení, které odstraní z plynů všechny polutanty škodící životnímu prostředí a firma bude plnit své emisní limity. Nebo se rozhodne pro sice skvělou, funkční technologii, ale zbytečně ji předimenzuje, takže firma zaplatí daleko více, než by bylo zapotřebí. Nebo se naopak sekne a zařízení buď nebude dobře fungovat, nebo si vyžádá vysoké provozní náklady. Prostě výběr vhodné technologie čištění bývá taková sázka do loterie, která může přijít na pořádný balík peněz. Vědecký tým Davida Jechy z Fakulty strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně ví, jak podobnému lapsu zabránit.

„Je to asi dva roky, co se na nás obrátila jedna chemička, ať jí vymyslíme, jak čistit plyn vznikající při výrobě. Poradili jsme, ať postaví katalytický reaktor, který je ale dosti nákladný. Firma se obávala, zda vynaloží peníze účelně. Tehdy jsme postavili první malou pilotní jednotku, která ověřila, zda navrhované zařízení bude pro tamní prostředí a dané složení plynu, z něž se v potrubí tvořily kapky gelu, skutečně účinné,“ vypráví David Jecha, který původně pracoval jako projektant, než se vydal na akademickou dráhu.

Jednoúčelové zařízení se osvědčilo, takže se vědci rozhodli nabídnout obdobné řešení i dalším podnikům. Vzhledem k povinnosti snížit výrazně do roku 2016 imise NO_x SO_x či CO jich pravděpodobně nebude málo.

„Postavili jsme zařízení, které lze jednoduše naložit na nákladní auto a přivést přímo do provozu. Tam pak speciálními testy zjistíme, zda navrhované projekční řešení odpovídá potřebám firmy, jestli například vyhovuje vybraný katalyzátor, tedy látka která má za úkol pohlcovat škodliviny,“ objasňuje

doktor Jecha. Úspory mohou jít do milionů korun, třeba správným výběrem katalyzátoru, který přijde i na 100 euro za kilogram. Při potřebě 500 kg, jež je běžná, se už předimenzování o deset procent pořádně prodraží. A což teprve kdyby se ukázalo, že vybraný katalyzátor není nejvhodnější, takže se musí místo jednou za rok měnit třeba co dva měsíce.

„Technologii chrání užitý vzor a dále máme podanou českou i evropskou patentovou přihlášku. Se zájemci můžeme jednat o prodeji licence na výboru a prodej těchto zařízení, anebo na výrobu jednoho či dvou kusů pro vlastní užití. Dále se můžeme domluvit i na smluvní výzkumné spolupráci,“ doplňuje Jana Ondroušková z Centra transferu technologií. Multifunkční poloprovozní jednotka na snižování polutantů z odpadního plynu je v této chvíli hotova a odzkoušena. Takže teď může pomalu začít šetřit kapsu firmám a krajíně čistý vzduch.



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI

