

Regulace F-plynů – cesta k alternativním chladivům

Strategie Evropské unie (EU) přijatá ke snížení emisí skleníkových plynů se mimo jiné soustředí na používání skleníkových plynů v chladicích zařízeních. Po zákazu používání regulovaných látek (CFC a HCFC chladiva) v rámci Montrealského protokolu se bude muset průmysl vypořádat i s omezováním a zákazy F-plynů (FP), které byly vyráběny se záměrem nahradit právě regulované látky.

S regulací F-plynů se začalo v roce 2006, kdy vstoupilo v platnost Nařízení (ES) č. 842/2006. Dopady Nařízení 842 na praxi jsou dostatečně známé. Důraz byl kladen zejména na prevenci úniků FP (vedení záznamů, pravidelné kontroly těsnosti) a na odbornost osob, které s FP manipulují (systém certifikátů vystavovaných na základě teoretické a praktické zkoušky). V roce 2011, po několikaleté zkušenosti s regulací FP v praxi, vypracovala rakouská nezávislá organizace ÖKO Recherche zprávu, jejímž výsledkem měly být návrhy na změny v Nařízení 842 tak, aby bylo dosaženo lepších výsledků v omezování emisí FP.

Na základě této zprávy vypracovala Evropská komise (EK) v listopadu 2012 návrh na revizi Nařízení 842, tento návrh byl poté poslán do Evropského parlamentu (EP), jehož komise pro životní prostředí měla vypracovat pozměňovací návrhy (v červnu 2013). Nakonec se musely EK a EP dohodnout na společném kompromisním znění (prosinec 2013) a poslat návrh do hlasování v EP (v plánu na březen 2014).

Původní Nařízení 842 se, jak už bylo řečeno, soustřeďovalo zejména na prevenci úniků. Návrh na revizi znamená změnu strategie v tom, že hlavními nástroji na snížení emisí FP budou postupné snižování výroby a dovozu FP na trh EU a zákazy uvádění na trh určitých druhů zařízení s obsahem FP.

Postupné snižování neboli phase-down

Phase-down znamená postupné snižování celkového množství F-plynů na trhu v EU. Byl vypočítán roční průměr množství FP uvedených na trh mezi roky 2009-12, a tento průměr je brán jako referenční hodnota pro phase-down.

V roce 2015 dojde ke zmrazení celkového množství FP uvedených na trh EU a v letech 2016-2017 k první redukci o 7 % (viz tabulka 1). Cílem je dosáhnout v roce 2030 hodnoty 21 % v porovnání s referenčními roky.

V praxi to bude znamenat, že dovozci F-plynů budou mít přidělené kvóty, které jim budou postupně snižovány až na cílovou hodnotu 21 % oproti referenčnímu období.

Phase-down se bude týkat i chladiva, které je dováženo již naplněné v zařízeních. Přednaplněná zařízení se budou moci dovážet pouze za předpokladu, že F-plyny, které obsahují, byly zahrnuty do kvóty pro uvádění na trh. V opačném případě se budou muset zařízení dovážet bez chladiva.

Dočasně (do roku 2017) byla odložena otázka poplatků za dovoz nebo výrobu F-plynů. Nicméně některé státy EU (Francie, Dánsko, Norsko, Španělsko, Polsko, Slovinsko, Švédsko, Chorvatsko) již separátně zvláštní daně na F-plyny zavádějí.

Zákazy

Druhým pilířem, o který se revize Nařízení 842 opírá, je systém zákazů uvádění na trh konkrétních skupin zařízení a výrobků obsahujících F-plyny. Všeobecně můžeme konstatovat, že tam, kde existuje technologicky a ekonomicky přijatelná alternativa, jsou F-plyny zcela zakázány. U skupin výrobků, kde to zatím možné není, jsou alespoň zvýhodňována chladiva s nízkým potenciálem globálního oteplování GWP.

Přehled zákazů včetně dat jejich vstoupení v platnost uvádíme v tabulce 2.

Tabulka 2 – přehled zákazů uvádění na trh skupin výrobků

Datum vstoupení v platnost	Zákaz
1. 1. 2015	Domácí chladničky a mrazničky obsahující F-plyny s GWP > 150
1. 1. 2020	Chladničky a mrazničky pro komerční použití obsahující F-plyny s GWP > 2500
1. 1. 2020	Stacionární chladicí zařízení s obsahem F-plynů s GWP > 2500
1. 1. 2020	Mobilní pokojové klimatizace s obsahem F-plynů s GWP > 150
1. 1. 2022	Chladničky a mrazničky pro komerční použití obsahující F-plyny s GWP > 150
1. 1. 2022	Centrální chladicí systémy pro komerční použití s výkonem min. 40 kW a s obsahem F-plynů s GWP > 150*
1. 1. 2025	Jednosplítové klimatizační jednotky obsahující méně než 3 kg F-plynů s GWP > 750

* Výjimku tvoří kaskádní systémy, které v primárním okruhu obsahují F-plyn s GWP nižším než 1500

Zákaz servisu

Zároveň se zákazy uvádění na trh určitých druhů výrobků začne od 1. 1. 2020 platit zákaz servisu stacionárních chladicích zařízení s náplní F-plynů vyšší než 40 t CO₂ eq. a s GWP vyšším než 2500. Do roku 2030 bude pak platit výjimka pro znovuzískané F-plyny s GWP vyšším než 2500 a pro recyklované F-plyny s GWP vyšším než 2500. Dále bude platit výjimka pro zařízení vyrobená pro chlazení výrobků pod – 50 °C. Tento zákaz se dotkne zejména systémů s chladivem R404a a s náplní vyšší než 12,27 kg.

Dopad revize Nařízení 842 na obor

Je zcela zřejmé, že revize Nařízení 842 povede ke snížení používání HFC chladiv v míře na jakou jsme byli doposud zvyklí. Zvýhodňována pak budou chladiva s nízkým GWP, nebo s žádným vlivem na oteplování klimatu. Výrobci a dodavatelé budou nuceni používat jiné typy chladiv, u nichž ve valné většině hrozí zvýšená bezpečnostní rizika. S tím, jak bude postupně klesat množství F-plynů uváděných na trh, se dá předpokládat, že cena těchto chladiv bude růst, a to dosud není jasné, zda nebudou na F-plyny zavedeny zvláštní poplatky. Výrobci investují nemalé prostředky do vývoje chladiv, která budou splňovat požadavky revidovaného Nařízení 842 a dodavatelské firmy se můžou „těšit“ na plejádu nových chladiv, kterým pak budou muset přizpůsobovat své výrobky. Na posledním místě je pak koncový zákazník, který vše bude muset zaplatit.