

## Chaos a stres na trhu s chladiv

Od počátku roku 2015 upozorňovali všichni výrobci chladiva společně s velkoobchody na situaci, která nastane v nejbližších letech v důsledku prudkého snížení množství F-plynů na trhu. Tato varování však ale nebral nikdo vážně. Chladiva byl dostatek, ceny byly stabilní nebo spíše mírně klesaly. A tak se část servisních firem soustředila na nákupní turistiku, u kterého velkoobchodu získají lepší cenu chladiva. Čas tak poklidně běžel až do ledna letošního roku.

Najednou začal problém, který nikdo neočekával a proto na něj ani nebyl připraven. Chladivo nebylo a jeho cena začala prudce stoupat. Přestože ceny stoupají jako utržené ze řetězu, chladiva je trvalý nedostatek. Poněkud mírněji, asi 2,5x, stoupla od počátku roku nákupní cena chladiv R134a, R407C, R410A. Přeborníkem v růstu cen je však dvojice chladiv R404A a R507, jejichž nákupní cena stoupla asi 3,5x. Položme si tedy otázku, co se vlastně stalo?

V podstatě se sešly nezávisle dva faktory. Prvním faktorem je snížení povoleného množství chladiv, které je možno uvést na trh (tj. do prodeje). Tento faktor by asi nezpůsobil nějaký prudký výkyv, neboť na trh mohlo být dodáno v roce 2017 v podstatě stejné množství chladiva jako v roce 2016. To znamenalo snížení proti úrovni roku 2015 o pouhých 9%.

Daleko větším problémem však bylo vynucené zastavení importu chladiv do Evropy. Co se vlastně stalo?

Došlo k omezení a někdy i k přechodnému zastavení výroby chladiv u hlavních výrobců. Letošní leden nebyl mrazivý jenom v Evropě, ale v podstatě na celé severní polokouli a tedy i v Číně. Promrzlá země neumožňovala těžbu fluorsparu (fluoridu vápenatého,  $\text{CaF}_2$ , českým názvem kazivec), který je základní surovinou pro výrobu fluorovaných chladiv. Náběh nového výrobního cyklu po zastavení výroby trvá u chladiv průměrně 3 týdny, než je dosaženo požadované jakosti. Dalším neočekávaným důvodem byl změněný přístup čínských úřadů k ekologickým otázkám, které způsobily omezení výrobních kapacit. Výrobci chladiv nesmí již vyvážet na skládky nebo vypouštět do řek odpadní látky, které vznikají při výrobě chladiv. Tyto odpadní látky musí být odborně likvidovány a likvidace samozřejmě něco stojí. Zejména je kladen velký důraz na ekologickou likvidaci vznikající kyseliny fluorovodíkové. Výrobní podniky mohou vyrobit pouze tolik chladiv, aby stačily likvidovat kyselinu fluorovodíkovou, která vzniká při výrobě. Zda jsou všechny předpisy přesně dodržovány, kontrolují čínské úřady velmi pečlivě při častých návštěvách u výrobců chladiv. Dále je nutné vzít v úvahu heslo „Čína first“, které vyhlásila Komunistická strana Číny. Toto heslo je možné přeložit jako „nejdříve Čína a pro export až to, co zbyde“. Spolu s nárůstem domácí spotřeby chladiv zejména ve vnitrozemí zvyšuje dále napětí na trhu chladiv.

Jaký tedy bychom měli očekávat vývoj v příštím roce. Odpověď je velice jednoduchá. Bude hůře a ceny chladiv budou pravděpodobně nadále stoupat. Důvodů pro toto konstatování je několik.

- 1) V zemích EU se v podstatě chladiva již nevyrábějí a převážnou většinu chladiv výrobci dováží ze svých závodů v Asii, Číně nebo v USA. Chladiva jako komodita se obchodují v dolarech.
- 2) V roce 2018 poklesne povolené množství chladiv uvedených na trh v porovnání s rokem 2015 o 37%. K tomu však je potřeba připočítat dalších 12% chladiv, která jsou dovážena do EU v přednaplněných zařízeních. Těchto 12% se bude v roce 2018 poprvé započítávat do kvóty chladiv. Takže lehkým součtem  $37+12=49\%$  dojdeme k poznání, že množství chladiva na trhu bude příští rok poloviční.
- 3) Jeden z hlavních dodavatelů chladiv, firma Honeywell oficiálně oznámila již v dubnu letošního roku, že počínaje lednem 2018 přestane dodávat na trh chladiva R404A/507. Někteří další výrobci se více či méně hlasitě k tomuto kroku přidávají.

- 4) Situace prozatím vypadala tak, že výrobci zdražovali pouze stávající chladiva a u nových chladiv ceny nezvyšovali. První zvýšení cen nových chladiv (netýká se HFO 1234yf) bylo oznámeno na srpen letošního roku.
- 5) Nesmíme zapomenout na výrobce přednaplněných zařízení, zejména klimatizací, kteří se také hlasitě hlásí o své dodávky chladiv. Uvědomme si, že preferované chladivo R32 má sice v porovnání s R410A relativně nízkou hodnotu GWP, ( $R410A/R32 = 2088/675$ ), ale pořád je R32 zařazeno mezi F-plyny a proto se na něj vztahují všechna platná omezení.

Jaký tedy udělat závěr?

Jednoduše řečeno, dobře již bylo. Výrobci chladiv si v průběhu roku 2016 rozdělili své odběratele do několika skupin od největších, kteří působí celoevropsky, až po malé, regionální prodejce. Zcela jasně deklarovali, že při vznikajícím nedostatku chladiv ukončí nejdříve dodávky malým, regionálním prodejcům. Velkoobchodní firmy si podobným způsobem rozdělily své odběratele nejen na velké a malé, ale i na trvalé a přelétavé odběratele. Zcela jasně a logicky budou preferovat své „věrné“ zákazníky před těmi, kteří v minulosti provozovali cenovou turistiku a nakupovali chladiva tam, kde získali nejlepší ceny. Takže máme všichni do konce roku o čem přemýšlet.

*(Volně zpracováno podle zahraničních pramenů zpracoval Ing. Jiří Brož)*