

Komerční chladicí boxy v evropském kontextu regulace chladiv

Michal Staša, Středisko pro efektivní využívání energie, www.procold.cz

Před 20 lety se téměř všechny státy světa zavázaly k omezení používání látek, které škodí ozonové vrstvě. Podpis Montrealského protokolu je svým rozsahem a implementací obecně považován jako výjimečný příklad mezinárodní spolupráce. Mezi regulované látky patří mimo jiné freony, které se používaly jako chladiva a rozpouštědla. V České republice se podařilo výrazně snížit či zastavit používání těchto látek nepříznivých pro ozonovou vrstvu.



Podobnou výzvou dneška je regulace látek, které výrazně přispívají ke globální změně klimatu způsobených oteplováním Země. Jedná se zejména o fluorované uhlovodíky, které patří mezi skleníkové plyny, jelikož mají velmi výrazný potenciál globálního oteplování (z angličtiny se udává zkratka GWP). Tyto látky se také nazývají jako F-plyny a patří mezi ně např. látky R134a (GWP 1300), R404A (GWP 3300), které se často používají jako chladiva.

Státy Evropské unie se zavázaly regulovat fluorované uhlovodíky již v roce 2006 nařízením 842/2006. První regulace byla zaměřena zejména na úniky a recyklaci těchto plynů. Nově existují v rámci EU dva předpisy, jeden zaměřený na mobilní klimatizace v autech (2006/40/ES) a druhý na ostatní aplikace (517/2014). V prvním případě je od roku 2017 zakázáno použití plynů s GWP vyšším než 150. Druhé nařízení je velmi komplexní a znamená poměrně výraznou změnu v odvětví průmyslového a komerčního chlazení. Mezi hlavní změny patří přísné kontroly těsnosti, vedení záznamů a zákaz chladiv s vysokým GWP.

Trh s komerčním chlazením má ve využití ekologických chladiv oproti domácím chladicím spotřebičům zpoždění. V domácích chladničkách a mrazničkách již jsou chladiva (nejčastěji R600a nebo R290), jejichž příspěvek ke změnám klimatu je relativně malý (povinně GWP <150 od roku 2015). Komerční chladničky oproti tomu mají



stejný požadavek až od roku 2022; do roku 2020 musí mít všechny komerční chladicí zařízení chladiva s GWP menším než 2500. Komerční chladicí zařízení s šetrnými chladivými jsou přitom dostupná ve většině velikostí (výjimkou jsou velké otevřené chladicí boxy). Obvykle čeští ani evropští



výrobci komerčních chladicích boxů zatím šetrná chladiva s nízkým GWP nevyužívají. Existuje ale několik pozitivních příkladů, např. výrobci Liebherr, Electrolux, Carrier, Fagor či další zařazují postupně do svého sortimentu výrobky s šetrnými chladivými.

Švýcarský systém podpory úsporných komerčních chladicích boxů ukázal, že největší překážkou není nedostatek informací a školených profesionálů, ale spíše dodatečné výdaje a úsilí spojené s přechodem na šetrná chladiva. Chladiva R290 a R600a potřebují pro plnění přesnější přístroje a pro údržbu dodatečné nástroje. Řada firem kvůli tomu nedoporučuje svým zákazníkům přechod na šetrná chladiva.

Propagací úsporných komerčních chladicích zařízení pracujících s šetrnými chladivými, která budou povinná od roku 2022, se zabývá evropský nekomerční projekt ProCold. Hlavní součástí tohoto projektu je pravidelná aktualizace seznamu konkrétních modelů úsporných komerčních boxů dostupných na evropském trhu. Mezi hlavní kategorie patří skladovací chladničky a mrazničky, nápojové chladničky, minibary, vinotéky a chladicí vitríny. Do seznamu spotřebičů může být přidán jakýkoliv výrobek splňující transparentní kritéria. Seznam výrobků je dostupný na adrese <http://www.uspornsopotrebice.cz/komerčni-chladnický/>.