



EVROPSKÁ KOMISE

V Bruselu dne 26.9.2011
KOM(2011) 581 v konečném znění

ZPRÁVA KOMISE

**o používání, účincích a přiměřenosti nařízení o některých fluorovaných skleníkových
plynech (nařízení (ES) č. 842/2006)**

1. Úvod

Tato zpráva přezkoumává nařízení (ES) č. 842/2006¹ o některých fluorovaných skleníkových plynech (dále jen „nařízení“), čímž splňuje povinnosti Komise týkající se předkládání zpráv stanovené v čl. 10 tohoto nařízení. Hodnotí provádění a dopady stávajících pravidel a posuzuje potřebu zavedení dalších opatření pro snížení emisí fluorovaných plynů v EU. Hodnocení vychází z analýz, které byly pro Komisi vypracovány².

Toto nařízení řeší emise částečně fluorovaných uhlovodíků, zcela fluorovaných uhlovodíků a fluoridu sírového, společně označovaných jako fluorované skleníkové plyny („F-plyny“). Jedná se o uměle vyráběné chemické látky používané například jako chladiva, hnací média rozprašovačů pěn a aerosolů a izolační plyny v elektrických přístrojích. Používání fluorovaných plynů na světě rychle roste v důsledku zvýšeného používání výrobků a zařízení, které jsou na nich závislé.

Hlavním cílem nařízení je společně se směrnicí 2006/ES/40 o emisích z klimatizačních systémů motorových vozidel („směrnice MAC“)³ pomoci dodržet závazky Evropské unie a jejích členských států v rámci Kjótského protokolu k Rámcové úmluvě Organizace spojených národů o změně klimatu⁴ na období 2008 až 2012. Očekávalo se, že tato legislativa zvrátí rostoucí trend v EU a udrží emise F-plynů v zemích EU-15 na hodnotě 75 mil. tun ekv. CO₂⁵ v roce 2010, výrazně pod očekávanou hodnotou 98 mil. tun ekv. CO₂, pokud by nebyla zavedena žádná omezení⁶.

Předpisový rámec EU pro F-plyny pokrývá hlavní aplikace, v nichž jsou F-plyny používány, a sleduje dva směry postupu: zaprvé, eliminace F-plynů v případech, kdy byly v okamžiku přijetí nařízení k dispozici alternativy šetrnější k životnímu prostředí s dostatečně nízkými náklady, pomocí omezení používání určitých aplikací F-plynů a nabízení těchto aplikací k prodeji; za druhé, omezení úniků F-plynů ze zařízení, v nichž by nebylo možné je nahradit životaschopnými alternativami. Toho je dosaženo prostřednictvím řady opatření zaměřených na správné zacházení se zařízením během jeho životnosti. Dále byla zavedena ustanovení o podávání zpráv za účelem usnadnění sledování.

Nařízení vstoupilo v platnost dne 4. července 2006 a jeho ustanovení nabyla účinnosti dne 4. července 2007⁷. Přestože je toto nařízení přímo použitelné ve všech členských státech, jeho úplné uplatňování záviselo rovněž na 10 prováděcích nařízeních Komise přijatých v období od prosince 2007 do dubna 2008 a na pozdějším přijetí některých doplňujících prvků členskými státy.

¹ Úř. věst. L 161, 14.6.2006, s. 1–11.

² Schwarz, W. a kol. (2011) Závěrečná zpráva: Smlouva o poskytování technické podpory pro provedení přezkumu nařízení (ES) č. 842/2008 o některých fluorovaných skleníkových plynech.

³ Úř. věst. L 161, 14.6.2006, s. 12–18.

⁴ Schváleno rozhodnutím Rady 2002/358/ES, Úř. věst. L 130, 15.5.2002, s. 1–3.

⁵ Ekvivalent oxidu uhličitého je míra porovnávající emise z různých skleníkových plynů na základě jejich hodnoty potenciálu globálního oteplování.

⁶ KOM(2003) 492 v konečném znění ze dne 11.8.2003. Tento návrh Komise byl základem nařízení i směrnice o klimatizačních systémech motorových vozidel.

⁷ Článek 9 a příloha II zavádějí zákazy uvádění určitých výrobků a zařízení, které obsahují F-plyny nebo jejichž fungování je závislé na F-plynech, na trh. Výjimečně nabyly účinnosti dne 4. července 2006, přestože jednotlivé zákazy začaly platit postupně v období od 4. července 2006 (obuv) do 4. července 2009 (nové aerosoly).

2. ZKUŠENOSTI PO 4 LETECH

2.1. Úspěšné provádění omezení použití a uvádění na trh (čl. 8 a 9)

Jednotlivá omezení použití a uvádění na trh nabyla postupně účinnosti v období od 4. července 2006 (obuv) do 4. července 2009 (nové aerosoly). Jejich provádění bylo úspěšné s několika výjimkami.

Zejména v případě vyjmutí dovážených nádob pro jednorázové použití obsahujících F-plyny, které byly vyrobené před 4. červencem 2007⁸ z obecného zákazu uvádění na trh v EU byly hlášeny případy zneužívání. Kompetentní orgány členských států uvedly, že měly problémy s řádným vymáháním tohoto zákazu v důsledku nedostatku odpovídajících nástrojů a odbornosti pro ověřování pravosti osvědčení, štítků a dalších dokumentů, které dovozci předkládali.

2.2. Uspokojivé uplatňování ustanovení o označování (čl. 7)

Ustanovení o označování usnadní odpovědnou instalaci, údržbu a likvidaci výrobků a zařízení obsahujících F-plyny. Tato ustanovení se vztahují zhruba na 50 000 dodavatelů v oblasti chladicí a klimatizační techniky a tepelných čerpadel a výrobců původního zařízení, 100 dodavatelů plynových nádob, včetně systémů požární ochrany, a cca 25 výrobců vysokonapěťových spínacích zařízení.

Odvětví podporovalo harmonizaci označování především na základě dobrovolnosti, zejména u výrobků a zařízení uváděných na trh v celé EU, a zahrnuje příslušné informace i na další štítky. Někteří výrobci se rozhodli na štítcích uvádět všechny oficiální jazyky, což představovalo praktický problém u menších zařízení, jako jsou například bubnové sušičky prádla s tepelným čerpadlem. Bylo zjištěno několik případů výrobků a zařízení dovážených do EU, které toto ustanovení nesplňovaly. Komise v současné době zvažuje zahrnutí pravidel pro označování štítky do integrovaného sazebníku Evropských společenství, aby podpořila členské státy při vymáhání dodržování těchto ustanovení⁹.

2.3. Zpoždění týkající se školení a certifikace (čl. 5)

Lhůta, do níž měly členské státy stanovit a oznámit Komisi školicí a certifikační systémy splňující minimální požadavky Komise, byla 4. ledna 2009. Dne 4. července 2011 Komise ještě neměla oznámení o všech školicích a certifikačních opatřeních nebo jejich části od osmi členských států.

Tento rozdíl v rychlosti provádění odráží rozdíly v systémech odborného vzdělávání a certifikačních systémech členských států před tím, než vstoupilo toto nařízení v platnost. Členské státy navíc zpoždění připisují velikosti určitých odvětví a podhodnocení administrativní zátěže, která je spojená s vytvářením nových systémů a úpravou těch stávajících.

⁸ Článek 9 odst. 2) vylučuje výrobky a zařízení uvedené v příloze II, které byly prokazatelně vyrobené před dnem vstupu příslušného zákazu uvádění na trh v platnost.

⁹ Stanovený podle nařízení Rady (ES) č. 2658/87 ze dne 23. července 1987 o celní a statistické nomenklatuře a o společném celním sazebníku, Úř. věst. L 256, 7.9.1987, s. 1–675, ve znění pozdějších předpisů.

Komise pravidelně svolávala schůze s členskými státy, aby usnadnila výměnu informací a případně v reakci na zpoždění zahájila řízení pro porušení právních předpisů.

Školící a certifikační požadavky se aktuálně vztahují na přibližně 600 000 osob a 66 000 podniků, z čehož více než 98 % tvoří oblasti chladicí a klimatizační techniky a tepelných čerpadel.

Naše analýza ukazuje, že poměrně velký počet zaměstnanců a společností, na něž se tyto požadavky vztahují, nebyl do 4. července 2011 certifikován. Ze zaměstnanců, kteří pracují s F-plyny v oblastech protipožární ochrany, stacionárních chladicích a klimatizačních zařízení, tepelných čerpadel a klimatizačních zařízení motorových vozidel, ještě nebylo certifikováno více než 50 %. Certifikace nebyla rovněž ještě dokončena u 90 % podniků v sektoru protipožární ochrany a více než 50 % podniků v sektoru stacionárních chladicích a klimatizačních zařízení a tepelných čerpadel¹⁰.

2.4. Různé úrovně dodržování opatření na omezování úniků (čl. 3)

Byla zaznamenána slabá celková úroveň dodržování předpisů, zejména u členských států, které před zavedením nařízení žádné podobné požadavky na omezování úniků neměly. V těchto zemích v důsledku nedostatků při vymáhání dodržování těchto ustanovení stále přetrvává malá informovanost mezi provozovateli, zejména menších zařízení.

Analýza prokázala, že u hlavních aplikací stacionárních chladicích a klimatizačních zařízení a tepelných čerpadel bylo dodržování rozpisů kontrol těsnosti slabé zejména u provozovatelů domácích a malých komerčních zařízení. Vedení záznamů bylo u těchto klíčových aplikací údajně nižší než 50 %. Dodržování povinnosti instalovat systémy detekce úniků se zdá být uspokojivé pouze v určitých oblastech, kde instalace těchto systémů již byla standardní praxí před zavedením nařízení. V sektoru protipožární ochrany, kde již byly široce rozšířené dobrovolné technické normy s podobnými požadavky, byla ustanovení o omezování úniků prováděna ve větší míře.

2.5. Rostoucí potenciál pro znovuzískávání F-plynů (čl. 4)

Znovuzískávání se provádí před konečným odstraněním zařízení a případně během servisu a údržby.

V sektorech chladicí a klimatizační techniky byly úrovně znovuzískávání před zavedením nařízení obecně nízké. Některé údaje ukazují mírný nárůst znovuzískaných objemů, ale nejsou k dispozici žádné systematické údaje, které by umožnily přesnější posouzení. V sektorech protipožární ochrany a vysokonapěťových spínacích zařízení znovuzískávání v současné době představuje běžnou praxi během servisu a údržby. V těchto sektorech bude potenciál znovuzískávání F-plynů ze systémů, které je obsahují, v následujících letech narůstat, jelikož tyto systémy se budou blížit ke konci své životnosti.

Znovuzískané plyny musí být recyklovány, regenerovány nebo zlikvidovány. V roce 2010 byla infrastruktura pro regeneraci a likvidaci částečně fluorovaných uhlovodíků k dispozici pouze ve zhruba polovině členských států a fluoridu sírového pouze v několika členských státech. Přeshraniční přeprava znovuzískaných F-plynů k regeneraci nebo zneškodnění

¹⁰ Všichni zaměstnanci a společnosti v sektoru stacionárních chladicích a klimatizačních zařízení a tepelných čerpadel měli být plně certifikováni nejpozději do 4. července 2011.

v rámci EU je tudíž velmi důležitá a členské státy by ji měly umožnit¹¹, jak je uvedeno v 9. bodě odůvodnění nařízení.

2.6. Požadavky pro podávání zpráv obecně splněny (čl. 6)

Povinnost každoročního podávání zpráv začala platit v roce 2008 za kalendářní rok 2007. Ustanovení o podávání zpráv je celkově prováděné dobře. Z analýzy vyplývá, že se tyto požadavky v současné době vztahují na zhruba 100 podniků v EU a že relativně malá skupina velkých podniků podává zprávy o velké části objemu výroby, dovozu a vývozu. Objemy, na které se ustanovení o podávání zpráv potenciálně nevztahuje v důsledku prahu o velikosti jedné tuny, jsou nevýznamné.

Objemy F-plynů obsažených v dovážených nebo vyvážených předem naplněných výrobcích nebo zařízeních jsou mimo rámec podávání zpráv. Odhaduje se, že v roce 2008 zhruba 10% F-plynů dovezených do EU bylo obsaženo v předem naplněných klimatizačních systémech pro budovy a pro motorová vozidla. Ve stejném roce zhruba 30% plynů vyvážených z EU bylo obsaženo v jednosložkových pěnách, spínacích zařízeních, lékařských aerosolech a klimatizačních systémech v motorových vozidlech. Tato mezera v ustanoveních o podávání zpráv zkresluje čísla celkového objemu dovozu a vývozu a složení a zamýšleného použití F-plynů, které jsou dostupné (a potenciálně vypouštěné) v EU.

Dále se poznamenává, že požadavek podávat zprávy o objemu regenerovaných nebo zlikvidovaných F-plynů poskytuje jen částečné informace o regenerovaných nebo zlikvidovaných množstvích. Důvodem je skutečnost, že tyto činnosti z velké části zajišťují subjekty, které F-plyny nevyrábějí, nedovážejí ani nevyvázejí, a proto se na ně požadavky podávání zpráv podle tohoto nařízení nevztahují.

Pro sledování, které se vztahuje ke Kjótskému protokolu¹², členské státy stanovovaly a dále vykazovaly roční emise F-plynů, v souladu s revidovaným pokyny Mezivládního panelu pro změnu klimatu pro národní inventury skleníkových plynů z roku z roku 1996¹³. U stávajících systémů podávání zpráv, které tyto požadavky splňují, lze zpravidla konstatovat, že splňují požadavky nařízení na zavedení systémů pro podávání zpráv pro příslušné oblasti s cílem získat údaje o emisích.

2.7. Vnitrostátní sankce ještě nezavedlo několik členských států (čl. 13)

Členské státy měly stanovit vnitrostátní předpisy o sankcích uplatnitelných v případě porušení nařízení a informovat Komisi do 4. července 2008. Tři roky po tomto termínu ještě čtyři členské státy Komisi předpisy o sankcích neoznámily. Komise již v souvislosti s těmito zpožděními v příslušných případech zahájila řízení pro porušení právních předpisů.

¹¹ Nařízení (ES) č. 1013/2006 o přepravě odpadů, Úř. věst. L 190, 12.7.2006, s. 1–98.

¹² Rozhodnutí č. 280/2004/ES ze dne 11. února 2004 o mechanismu monitorování emisí skleníkových plynů ve Společenství a provádění Kjótského protokolu, Úř. věst. L 49, 19.2.2004, s. 1–8.

¹³ Rozhodnutí Komise č. 2005/166/ES ze dne 10. února 2005, kterým se stanoví prováděcí pravidla k rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 280/2004/ES o mechanismu monitorování emisí skleníkových plynů ve Společenství a provádění Kjótského protokolu, Úř. věst. L 55, 1.3.2005, s. 57–91.

2.8. Přísnější vnitrostátní předpisy v několika členských státech (čl. 9 odst. 3 a čl. 14)

Na základě rozhodnutí Rady 2002/358/ES¹⁴ byly jednotlivé členské státy zavázány k dosažení různých cílů snížení emisí skleníkových plynů. S ohledem na to nařízení povolilo, aby členské státy, které již mají zavedená přísnější vnitrostátní omezení pro uvádění na trh, tato omezení ponechaly do 31. prosince 2012 za předpokladu, že jsou tato opatření v souladu se Smlouvou a Komise o nich byla informována. Na základě toho Komise schválila, aby si Dánsko a Rakousko ponechalo do 31. prosince 2012 přísnější opatření¹⁵.

Mimoto, několik členských států má vnitrostátní předpisy, které z hlediska cílů nebo rozsahu přesahují příslušné požadavky nařízení. Tato opatření zahrnují rozšíření ustanovení o omezování úniků na stacionární zařízení s nižším obsahem F-plynů a/nebo některá další zařízení, doplňková opatření týkající se záznamů, které musí provozovatelé vést, stanovení maximální přípustné míry úniků pro stacionární zařízení, rozšíření certifikačních požadavků na další zaměstnance, povinnou registraci zařízení a schémata vyžadující, aby výrobci a dodavatelé znovuzískané F-plyny odebíraly zpět za účelem recyklace, regenerace a likvidace.

3. POSOUZENÍ ÚČINNOSTI A ÚČELNOSTI NAŘÍZENÍ

Omezení použití a uvádění na trh, která nařízení zavedlo, již do konce roku 2010 zajistila doložitelné snížení emisí F-plynů o téměř 3 mil. tun ekv. CO₂ v porovnání se scénářem bez provádění nařízení. Potenciál pro snižování emisí v aplikacích, na něž se vztahují tato omezení, je však téměř vyčerpán. Očekává se, že předpokládané snížení emisí F-plynů do roku 2020 vzroste již jen mírně nad 3 mil. tun ekv. CO₂ a do roku 2050 nad 4 mil. tun ekv. CO₂.

V případě ustanovení pro omezování úniků a znovuzískávání analýza dospěla k závěru, že ještě není k dispozici spolehlivá a dostatečně dlouhá časová řada, a proto je ještě příliš brzy na vyčíslování jejich účinnosti. S přihlédnutím k povaze těchto opatření, krátkému období jejich provádění a současným nedostatkům v dodržování některých souvisejících ustanovení v klíčových oblastech se však zdá významný vliv na míry úniků u dotčeného zařízení před rokem 2010 nepravděpodobný.

Nicméně pokud by ustanovení pro omezování úniků a znovuzískání byla v krátké době plně prováděna, dalo by se očekávat dosažení výrazného snížení míry úniků během a na konci životnosti dotčeného zařízení do roku 2015. Jejich potenciál je do roku 2020 snížit předpokládané emise o více než 29 mil. tun ekv. CO₂ a do roku 2050 o více než 38 mil. tun ekv. CO₂.

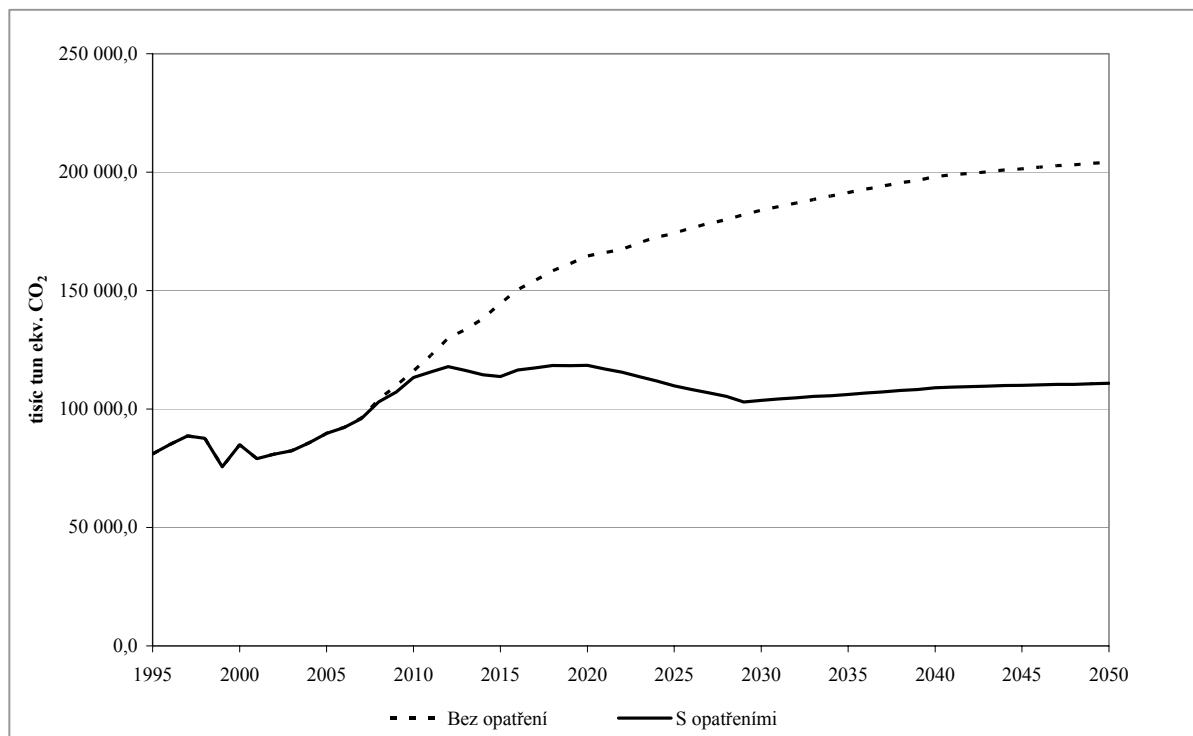
Směrnice o klimatizačních systémech motorových vozidel (MAC) zavedla omezení používání F-plynů s hodnotou potenciálu globálního oteplování (GWP) vyšší než 150 u klimatizačních systémů motorových vozidel a očekává se, že do roku 2020 docílí výrazného snížení

¹⁴ Úř. věst. L 130, 15.5.2002, s. 1–3.

¹⁵ Rozhodnutí Komise 2007/62/ES ze dne 8. prosince 2006 o vnitrostátních předpisech, které Dánsko oznámilo v souvislosti s některými průmyslovými skleníkovými plyny, Úř. věst. L 32, 6.2.2007, s. 130–134, a rozhodnutí Komise 2008/80/ES ze dne 21. prosince 2007 o vnitrostátních předpisech, které Rakouská republika oznámila v souvislosti s některými průmyslovými skleníkovými plyny, Úř. věst. L 24, 29.1.2008, s. 45–50.

předpokládaných emisí o zhruba 13 mil. tun ekv. CO₂ a do roku 2050 o téměř 50 mil. tun ekv. CO₂.

S přihlédnutím k účinkům nařízení a směrnice MAC se očekává, že se celková hodnota emisí stabilizuje poblíž současné hodnoty 110 mil. tun ekv. CO₂ v EU-27 i přes nárůst používání řady jejich klíčových aplikací, viz obr. 1.



Obr. 1: Odhady emisí F-plynů v EU bez opatření a s opatřeními nařízení o F-plynech a směrnice MAC

V roce 2010 se očekává relativní snížení emisí o méně než 3%. Odhady však ukazují, že v roce 2020 budou roční emise nižší o 28%, v roce 2030 o 44% a v roce 2050 o 46%. Náklady související s nařízením se odhadují na cca 41 EUR na tunu nevypouštěného ekv. CO₂.

Celkově nařízení čtyři roky po svém zavedení již přispělo k plnění závazků podle Kjótského protokolu na období od roku 2008 do roku 2012. Pokud bude nařízení v krátkodobém horizontu řádně prováděno, má potenciál společně se směrnicí MAC zamezit téměř polovině předpokládaných emisí a stabilizovat emise na dnešních úrovních. Aby však bylo možné tohoto potenciálu dosáhnout, vyzývá Komise členské státy, aby zintenzivnily své úsilí pro rychlé a řádné provádění a uplatňování nařízení.

4. POSOUZENÍ POTŘEBY A ROZSAHU DALŠÍHO SNÍŽENÍ EMISÍ

4.1. Nákladově efektivní příspěvek F-plynů k cíli snížení emisí

Evropská rada v únoru 2011 opětovně potvrdila cíl snížení emisí skleníkových plynů do roku 2050 o 80–95% v porovnání s rokem 1990. Nákladově efektivní způsob realizace těchto cílů by vyžadoval snížení emisí bez CO₂ mimo zemědělství do roku 2030 o 72–73% a do roku

2050 o 70–78 % v porovnání s úrovněmi v roce 1990¹⁶. Na mezinárodní úrovni se v důsledku urychleného vyřazení látek, které poškozují ozónovou vrstvu, na základě Montrealského protokolu, používání nejběžnější skupiny F-plynů – částečně fluorovaných uhlovodíků v následujících dvou desetiletích zčtyřnásobí, což brání snahám na omezení globálního oteplování na méně než 2 °C nad hodnoty z předindustriálního období. Pro řešení tohoto nebezpečí EU podporuje celosvětové úsilí v souladu s Montrealským protokolem o látkách, které poškozují ozónovou vrstvu, omezit používání částečně fluorovaných uhlovodíků jako doplnění zmírňujících opatření v souladu s Rámcovou úmluvou Organizace spojených národů o změně klimatu¹⁷.

4.2. Vývoj technologií: současný stav

V roce 2006 Rada a Evropský parlament uznaly, že vývoj alternativ k F-plynům stále pokračuje¹⁸, a vyjádřily předpoklad, že provádění a uplatňování nařízení podnítky technologické inovace prostřednictvím podpory trvalého vývoje alternativních technologií a přechodu na stávající technologie, které jsou šetrnější k životnímu prostředí¹⁹.

Alternativní technologie založené na kapalinách s nízkým GWP nebo další nové technologie jsou nyní technicky proveditelné ve většině souvisejících oblastí použití. V aplikacích, které spotřebovávají energii, jako je chlazení, klimatizace a tepelná čerpadla, a v aplikacích, které energii udržují, jako jsou stavební a izolační pěny, mohou technologie s nízkým GWP dosáhnout ve většině případů stejného výkonu. Jelikož pokračující výzkum a vývoj neustále zlepšuje bezpečnost a výkonové vlastnosti těchto možností a dále snižuje jejich náklady, mají potenciál postupně nahradit technologie na bázi F-plynů s vysokým GWP, a tak přispět k nákladově efektivnímu přechodu k nízkouhlíkovému hospodářství, které je šetrné ke klimatu, viz rámeček 1.

Rámeček 1: Vývoj technologií v příslušných odvětvích

Chemický průmysl vyvinul nové fluoruhlovodíky, které jsou považovány za potenciální náhradu F-plynů s vysokým GWP v několika odvětvích, včetně stacionárních a mobilních chladicích a klimatizačních zařízení, tepelných čerpadel, pěn a aerosolů.

V oblasti chladicích a klimatizačních technik a tepelných čerpadel vylepšení přinesla u několika technologií s nízkým GWP, jako jsou například technologie na bázi stávajících tekutin (oxid uhličitý, čpavek a uhlovodíky), lepší bezpečnost, výkonové vlastnosti a nižší náklady, prostřednictvím inovativních optimalizací, přestože v některých aplikacích nebo za určitých podmínek tyto aspekty i nadále představují problém. V poslední době získávají podíl na trhu, zejména v EU, v řadě aplikací včetně domácích, komerčních a průmyslových chladicích zařízení, některých typech tepelných čerpadel a samostatných klimatizačních jednotek.

¹⁶ Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů: Plán přechodu na konkurenceschopné nízkouhlíkové hospodářství do roku 2050 KOM(2011) 112 v konečném znění.

¹⁷ Závěry Rady ze dne 14. října 2010 o přípravách na 16. konferenci stran rámcové úmluvy OSN o změně klimatu v Cancúnu, od 29. listopadu do 10. prosince 2010.

¹⁸ 7. bod odůvodnění, nařízení (ES) č. 842/2006 o některých fluorovaných skleníkových plynech.

¹⁹ 8. bod odůvodnění, nařízení (ES) č. 842/2006 o některých fluorovaných skleníkových plynech.

U několika pěnových výrobků používaných k izolaci ve stavebnictví a zařízeních jsou nyní uhlovodíky základní možností. U mnoha pěnových výrobků, které se používají ve stavebnictví, chladiřnictví, automobilovém průmyslu a výrobě nábytku a u kterých představují F-plyny v současnosti nejběžnější hnací média, mohou speciální technologie na bázi oxidu uhličitého, uhlovodíků, nenasycených částečně fluorovaných uhlovodíků a vody ve většině případů v budoucnosti představovat životaschopnou a nákladově efektivní možnost.

Dostupné kapaliny s nízkým GWP by navíc mohly umožnit postupné nákladově efektivní nahrazení F-plynů i v dalších oblastech použití, včetně protipožární ochrany, některých aerosolů, tlakového odlévání hořčíku a recyklace slitin hořčíku.

Pouhá stabilizace emisí F-plynů na současných úrovních při nejlepším scénáři však není v souladu s cíli EU v oblasti snižování emisí. Nově vznikající příležitosti na základě dostupných a nových technologií v příslušných odvětvích nabízejí výrazný prostor pro další nákladově efektivní snižování emisí F-plynů v EU i na mezinárodní úrovni. Proto je nutné zvážit politické možnosti, jak dosáhnout dalšího snížení v EU, s přihlédnutím k potenciálním dopadům, včetně dopadů na spotřebu energie, administrativní zátěž a bezpečnost.

5. POTENCIÁLNÍ MOŽNOSTI PRO DALŠÍ SNÍŽENÍ EMISÍ F-PLYNŮ

5.1. Podpora přechodu na technologie s nižším potenciálem globálního oteplování

Z analýzy je zřejmé, že vyvarování se používání F-plynů v aplikacích, kde je to možné a nákladově efektivní, představuje největší potenciál pro snížení emisí. Technicky by bylo možné zabránit předpokládaným emisím F-plynů ve výši až cca 70 mil. tun ekv. CO₂ v roce 2030, při průměrných nákladech méně než 20 € na tunu nevypuštěného ekv. CO₂.

Možnosti, které by k tomuto přechodu mohly přispět, zahrnují:

- zavedení maximálních, postupně se snižujících, limitů pro množství F-plynů uváděných na trh v EU (postupné snižování) vyjádřených v ekvivalentu CO₂;
- zakazy použití a uvádění na trh nového zařízení a výrobků (zakazy);
- dobrovolné environmentální dohody na úrovni Společenství.

5.2. Zlepšení ustanovení pro omezování úniků a znovuzískávání

I v případě zavedení politik na postupnou eliminaci používání vysoce škodlivých F-plynů, zůstává i nadále nanejvýš důležité zamezit únikům a zajistit řádnou regeneraci F-plynů s vysokým GWP ze zařízení, která je stále používají. Nařízení již obsahuje důležitá ustanovení o omezování úniků a znovuzískávání, která se vztahují téměř na všechny klíčové aplikace, u nichž je možné výrazně snížit úniky F-plynů, a řada zúčastněných subjektů již investovala velké částky, aby tato ustanovení splňovala. Je proto zásadní, aby byla stávající ustanovení v členských státech řádně prováděna a uplatňována.

Byla zjištěna řada potenciálních možností, jak tato ustanovení dále zlepšit, včetně možností navrhovaných v čl. 10 nařízení: zahrnutí dalšího zařízení, jako jsou klimatizační a chladičí

systemy v dopravních prostředcích, v rozsahu příslušných ustanovení o omezování úniků a znovuzískávání; rozšíření školicích a certifikačních požadavků; rozšíření některých ustanovení o omezování úniků na menší zařízení; stanovení maximálních měr úniků pro instalace; vypracování norem EU a materiálů, které popisují nejlepší dostupné techniky a nejlepší environmentální postupy prevence emisí fluorovaných skleníkových plynů a jejich minimalizaci.

Z analýzy je zřejmé, že rozsah pro další nákladově efektivní zlepšování těchto ustanovení je poměrně omezený. Některé možnosti, jako je rozšíření stávajících ustanovení o omezování úniků a znovuzískávání na chladicí systémy v některých kategoriích silničních vozidel, jako jsou nákladní automobily a přívěsy, a ustanovení o označování na nové výrobky a zařízení, si však zaslouží podrobnější zvážení a posouzení.

5.3. Přihlédnutí k nejnovějším vědeckým informacím

Nařízení se aktuálně vztahuje na tři skupiny F-plynů uvedené v Kjótském protokolu. V příloze I části 1 nařízení je uveden seznam 17 typů částečně fluorovaných uhlovodíků, 7 typů zcela fluorovaných uhlovodíků a fluorid sírový, na které se nařízení vztahuje, společně s jejich přípravky s celkovou hodnotou GWP 150 nebo více.

Čtvrtá hodnotící zpráva Mezivládního panelu pro změnu klimatu (IPCC) uvádí dva další typy částečně fluorovaných uhlovodíků²⁰ a dva další typy zcela fluorovaných uhlovodíků²¹. Stejná zpráva poprvé zmiňuje fluorid dusitý²², látku, která se používá ve stále větší míře v elektronickém průmyslu pro procesy leptání plazmy a komorového čištění jako náhražka za zcela fluorované uhlovodíky a fluorid sírový.

Bylo by vhodné zvážit přidání těchto plynů do přílohy I.

Dále by bylo vhodné zvážit aktualizaci hodnot GWP uvedených v příloze I na základě čtvrté hodnotící zprávy IPCC. Hodnoty GWP aktuálně uvedené v příloze I jsou hodnoty z třetí hodnotící zprávy IPCC.

5.4. Zlepšení sledování pomocí rozšíření ustanovení o podávání zpráv

Měly by být zohledněny náklady a výhody potenciálního rozšíření ustanovení o podávání zpráv na F-plyny obsažené v předem naplněných výrobcích nebo zařízeních dovážených do EU nebo z EU vyvážených a na subjekty, které v EU provádějí regeneraci nebo likvidaci F-plynů, za účelem zlepšení sledování.

Měly by být rovněž posouzeny způsoby zvýšení kvality systémů podávání zpráv v členských státech pro zajištění údajů o emisích využíváním informací zaznamenaných a vedených provozovateli v souladu s nařízením. Z analýzy je patrné, že množství, na něž se ustanovení o podávání zpráv nevztahuje díky limitu jedné tuny, není významné, a proto se nepovažuje za nutné tuto prahovou hodnotu měnit.

²⁰ HFC-152 a HFC-161 s hodnotou stoletého potenciálu globálního oteplování 53, resp. 12.

²¹ PFC 9-1-18 a perfluorocyklopropan s hodnotou větší než 7 500, resp. větší než 17 340.

²² NF₃ s hodnotou stoletého potenciálu globálního oteplování 17 200.

6. ZÁVĚR A DALŠÍ KROKY

Ustanovení nařízení nabývala účinnosti v různých etapách mezi lety 2006 a 2011. Analýza odhalila několik nedostatků v současném provádění některých klíčových ustanovení, zejména ustanovení o školení a certifikaci, omezování úniků a znovuzískávání.

Vzhledem ke krátké době účinnosti nařízení není ještě možné kvantifikovat aktuální účinek ustanovení nařízení o omezování úniků a znovuzískávání. Nicméně nařízení již prostřednictvím svých omezení použití a uvádění na trh pomohlo EU a jejím členským státům při plnění závazků podle Kjótského protokolu k Rámcové úmluvě Organizace spojených národů o změně klimatu, na období let 2008 až 2012.

Budou-li všechna aktuální ustanovení směrnice plně prováděna ve všech členských státech, pomůže nařízení společně se směrnicí MAC zabránit téměř polovině předpokládaných emisí do roku 2050, při stabilizaci emisí EU-27 na dnešních úrovních ve výši 110 mil. tun ekv. CO₂. Je tudíž nezbytné, aby členské státy rychle zintenzivnily své úsilí při řádném zavádění a uplatňování nařízení. Komise chce nadále podporovat, organizovat a usnadňovat opatření zaměřená na lepší provádění této legislativy. Komise rovněž zahájí příslušná řízení pro porušení právních předpisů.

Nicméně v kontextu celkového cíle EU snížit emise o 80–95 % do roku 2050 není stabilizace emisí F-plynů na dnešních úrovních adekvátní a z analýzy vyplývá, že technologie s nízkým GWP, které jsou již k dispozici nebo se vyvíjejí, jsou technicky proveditelné a mohou být v řadě oblastí použití nákladově efektivní. Pokračující výzkum navíc neustále zlepšuje jejich bezpečnost a výkonové vlastnosti, a proto tyto možnosti mají potenciál postupně nahradit technologie na bázi F-plynů s vysokým GWP, a tak usnadnit přechod na nízkouhlíkové hospodářství šetrné k životnímu prostředí.

EU proto musí přijmout další opatření, aby bylo možné dosáhnout dalšího nákladově efektivního snížení emisí skleníkových plynů. EU již podporuje celosvětové úsilí snížit emise F-plynů v souladu s Montrealským protokolem a tato zpráva nalezla možnosti pro další nákladově efektivní snížení F-plynů v EU. Komise bude tyto možnosti konzultovat se zúčastněnými stranami a posoudí jejich potenciální ekonomické, sociální a environmentální dopady. Na základě toho Komise případně předloží legislativní návrh na přezkoumání tohoto nařízení.

Příloha: Zkratky

F-plyny	fluorované skleníkové plyny
Směrnice MAC vozidel	směrnice 2006/ES/40 o emisích z klimatizačních systémů motorových vozidel
ekv. CO ₂	ekvivalent oxidu uhličitého
GWP	potenciál globálního oteplování
HFC	částečně fluorované uhlovodíky
PFC	zcela fluorované uhlovodíky
SF ₆	fluorid sírový
NF ₃	fluorid dusitý