

**279****VYHLÁŠKA**

ze dne 18. srpna 2009

**o předcházení emisím regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů**

Ministerstvo životního prostředí stanoví podle § 55 odst. 2 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění zákona č. 483/2008 Sb., (dále jen „zákon“) k provedení § 24 odst. 3, § 26 odst. 4, § 27 odst. 1, § 28 odst. 3, § 31 odst. 4 písm. b), § 31 odst. 5 a § 32 odst. 2 zákona:

**§ 1****Předmět úpravy**

Tato vyhláška v návaznosti na přímo použitelný předpis Evropských společenství<sup>1)</sup> upravuje a stanoví vzor žádosti o povolení k použití hydrochlorfluoruhlovodíků jako náhrady za halony, vzor evidenční knihy zařízení, způsob označení regulované látky a výrobku, který ji obsahuje, vzor oznámení a podávání zpráv, závažné postupy pro nakládání s regulovanými látkami, fluorovanými skleníkovými plyny nebo zařízeními obsahujícími tyto látky a rozsah požadovaných znalostí k znovuzískávání nebo zneškodňování regulovaných látek.

**§ 2****Vzor žádosti o povolení k používání hydrochlorfluoruhlovodíků jako náhrady za halony**

Vzor žádosti o povolení k používání hydrochlorfluoruhlovodíků jako náhrady za halony je uveden v příloze č. 1 k této vyhlášce.

**§ 3****Vzor evidenční knihy zařízení**

Vzor evidenční knihy chladicího zařízení a systému požární ochrany je uveden v příloze č. 2 k této vyhlášce.

**§ 4****Způsob označení regulované látky nebo výrobku, který ji obsahuje**

(1) Označení nádoby a výrobku obsahující regulované látky obsahuje

- a) text „Obsahuje látky poškozující ozonovou vrstvu“ a
- b) chemické názvy nebo chemické vzorce a ASHRAE kódy regulovaných látek obsažených v nádobě, výrobku nebo zařízení za použití všeobecně akceptovaného průmyslového názvosloví a jejich množství uvedené v kilogramech.

(2) Celé označení musí být pevně připevněno na výrobku či zařízení. Velikost písma nesmí být menší než velikost písma ostatních informací na výrobku, zařízení nebo nádobě. Označení musí zřetelně vystupovat na pozadí a musí mít takovou velikost a rádkování, aby bylo snadno čitelné. Povinnost označení se vztahuje i na hermeticky uzavřené systémy.

(3) Označení může být uvedeno pouze na štítku obsahujícím název nebo informace o výrobku, v jeho blízkosti nebo v blízkosti obslužných míst zařízení.

(4) Pro klimatizační výrobky a zařízení, jakož i teplácká čerpadla, s oddělenými vnitřními a vnějšími částmi a spojenými chladicím potrubím, musí být štítek s informacemi umístěn na té části zařízení, která byla nejdříve vybavena chladivem.

(5) Označení musí být uvedeno v českém jazyce.

**§ 5****Vzor oznámení a formuláře zpráv**

(1) Vzor oznámení o počtu systémů požární ochrany a hasicích přístrojů s halony, množství v nich obsažených halonů, opatření ke snižování emisí halonů a odhadu těchto emisí je uveden v příloze č. 3 k této vyhlášce.

(2) Vzor formuláře zpráv podle § 32 odst. 1 zákona je uveden v příloze č. 4 k této vyhlášce.

**§ 6****Závažné postupy znovuzískávání regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů**

(1) Závažné postupy znovuzískávání regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů při re-

<sup>1)</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2037/2000 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu.

cyklaci výrobků domácího chlazení jsou uvedeny v příloze č. 5 k této vyhlášce.

(2) Závazné postupy znovuzískávání regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů při recyklaci jiných chladicích zařízení než výrobků domácího chlazení jsou uvedeny v příloze č. 5 k této vyhlášce.

(3) Závazné postupy znovuzískávání regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů při recyklaci výrobků určených k požární ochraně jsou uvedeny v příloze č. 6 k této vyhlášce.

(4) Stupeň úpravy I a II závazného postupu podle přílohy č. 5 k této vyhlášce se provádí v rámci jednoho technologického celku; tímto celkem se rozumí pevně instalovaná skupina technologických zařízení provozovaných v rámci jednoho areálu nebo jednotlivé stupně mobilní technologie přistavované do zařízení ke sběru odpadů k znovuzískávání regulovaných látek při recyklaci výrobků.

### § 7

#### Závazné postupy pro kontrolu těsnosti chladicích a klimatizačních zařízení obsahujících regulované látky

(1) Před kontrolou těsnosti chladicích a klimatizačních zařízení s obsahem regulovaných látek certifikované osoby zkонтrolují záznamy o zařízení, přičemž zvláštní pozornost věnují informacím o opakujících se problémech a problémových oblastech.

(2) Certifikované osoby provádí kontroly následujících částí chladicích a klimatizačních zařízení nebo tepelných čerpadel:

- a) spoje,
- b) ventily včetně vřeten,
- c) těsnění včetně těsnění na vyměnitelných dehydrátorech a filtrech,
- d) části systému vystavených vibraci,
- e) napojení na bezpečnostní a provozní zařízení.

(3) Při provádění kontroly těsnosti chladicího a klimatizačního zařízení nebo tepelného čerpadla s obsahem regulované látky použijí certifikované osoby metodu přímého měření uvedenou v odstavci 4 nebo metodu nepřímého měření uvedenou v odstavci 7. Metody nepřímého měření lze použít, pouze pokud z parametrů zařízení uvedených v odstavci 7, které mají být analyzovány, vyplývá, jaká je náplň regulovaných látek uvedená v záznamech o zařízení a pravděpodobnost jejich úniku.

(4) Ke zjištění úniku lze použít jednu nebo více následujících metod přímého měření:

- a) kontrola chladicích okruhů a jejich součástí, u nichž existuje riziko netěnosti, pomocí zařízení pro detekci plynu upravených pro chladivo použité v systému,

- b) zavedení kapaliny pro UV detekci nebo vhodného barviva do okruhu,

- c) použití speciálního bublinového nebo mýdlového roztoku.

(5) Při aplikaci přímých metod lze uplatnit následující závazné postupy:

- a) zařízení pro detekci plynu uvedená v odstavci 4 písm. a) jsou kontrolována jedenkrát za 12 měsíců, aby bylo zajištěno jejich řádné fungování; citlivost přenosných zařízení pro detekci plynů musí být alespoň 5 g/rok,

- b) zavedení kapaliny pro UV detekci nebo vhodného barviva do chladicího okruhu se provádí, pouze pokud výrobce zařízení schválil takové detekční metody jako technicky možné; tuto metodu mohou použít pouze pracovníci certifikovaní k provádění činností, které představují zásah do chladicího okruhu obsahujícího regulovanou látku,

- c) jestliže se pomocí metod uvedených v odstavci 4 nejistí únik a části uvedené v odstavci 2 nevykazují známky úniku, avšak certifikovaní pracovníci se domnívají, že k úniku dochází, musí zkontolovat ostatní části zařízení.

(6) Před přímým měřením tlakovou zkouškou pomocí dusíku bez obsahu kyslíku nebo pomocí jiného plynu vhodného pro tlakovou zkoušku těsnosti je třeba, aby pracovníci certifikovaní ke znovuzískávání regulované látky z daného typu zařízení provedli znovuzískání regulované látky z celého systému.

(7) Ke zjištění úniku nepřímou metodou použijí certifikovaní pracovníci vizuální a manuální kontrolu zařízení a analýzu jednoho nebo více následujících parametrů:

- a) tlak,
- b) teplota,
- c) proud kompresoru,
- d) hladina kapalin,
- e) množství doplněného chladiva.

(8) Každé podezření na únik regulované látky musí být ověřeno zkouškou těsnosti pomocí metody přímého měření podle odstavce 4.

(9) Použitá metoda kontroly těsnosti se zaznamená do evidenční knihy zařízení.

### § 8

#### Závazné postupy pro kontrolu těsnosti systémů požární ochrany obsahující regulované látky

(1) Před kontrolou těsnosti systémů požární ochrany certifikované osoby zkонтrolují záznamy o zařízení.

(2) Zvláštní pozornost je třeba věnovat informacím o opakujících se problémech a problémových oblastech.

(3) Při zjištování poškození a známek úniku provádějí certifikované osoby vizuální kontrolu ovládacích prvků, zásobníků, spojů, které jsou vystaveny tlaku, a dalších součástí.

(4) Podezření na únik zakládají zejména tyto situace:

- a) pevně instalovaný systém detekce úniků hlásí únik,
- b) zásobník vykazuje snížení tlaku o více než 10 % po odečtení vlivu teploty,
- c) zásobník vykazuje úbytek množství hasicí látky o více než 5 %.

(5) Měříče tlaku a zařízení na sledování hmotnosti kontroluje certifikovaná osoba jednou za 12 měsíců, aby bylo zajištěno jejich rádné fungování.

(6) Použitá metoda kontroly těsnosti se zaznamená do evidenční knihy zařízení.

### § 9

#### Rozsah požadovaných znalostí k znovuzískávání nebo zneškodňování regulovaných láttek

(1) Požadovanými znalostmi fyzických osob, které provádějí znovuzískávání regulovaných láttek a jinak manipulují s regulovanými látkami v rámci recyklace výrobků, jsou

- a) základní znalosti o ochraně ozonové vrstvy a právních předpisech v oblasti ochrany ozonové vrstvy,
- b) základní znalosti o koncepci Potenciálu poškozování ozonové vrstvy a o využívání regulovaných láttek,
- c) plnění a vyprázdnění lahvi s regulovanými látkami v kapalném i plynném skupenství,
- d) zjištování množství regulované látky v lahvi,
- e) požadavky na správné postupy při manipulaci, skladování a přepravě regulovaných láttek,
- f) obsluha přístroje pro odsávání regulovaných láttek,
- g) správná manipulace s vyřazenými výrobky,

h) vedení evidence,

i) základní znalosti o fyzikálních a chemických vlastnostech regulovaných láttek včetně postupů recyklace a regenerace těchto láttek.

(2) Požadovanými znalostmi fyzických osob, které manipulují s regulovanými látkami v rámci jejich zneškodnění, jsou

- a) základní znalosti o ochraně ozonové vrstvy a právních předpisech v oblasti ochrany ozonové vrstvy,
- b) základní znalosti o koncepci Potenciálu poškozování ozonové vrstvy a o využívání regulovaných láttek,
- c) plnění a vyprázdnění lahvi s regulovanými látkami v kapalném i plynném skupenství,
- d) zjištování množství regulované látky v lahvi,
- e) požadavky na správné postupy při manipulaci, skladování a přepravě regulovaných láttek,
- f) vedení evidence,
- g) základní znalosti o fyzikálních a chemických vlastnostech regulovaných láttek včetně postupů zneškodnění těchto láttek.

### § 10

#### Přechodná ustanovení

(1) Požadavky podle § 4 na označování zařízení nebo výrobků, které obsahují regulovanou látku a které byly uvedeny na trh do třícti dnů od nabytí účinnosti této vyhlášky, musí být splněny k 1. dubnu 2010. Do té doby je možné používat označení podle předpisů platných do 1. února 2009.

(2) Závazné postupy pro kontrolu těsnosti chladicích okruhů zařízení obsahujících regulované látky podle § 7 se budou používat od 1. ledna 2010. Do té doby se použijí závazné postupy podle předpisů platných do 1. února 2009.

(3) Pokud má provozovatel v době nabytí účinnosti této vyhlášky zpracovanou evidenční knihu podle předpisů platných do 1. února 2009, postačí, když vytvoří evidenční knihu chladicího zařízení a systému požární ochrany podle § 3 a přílohy č. 2 k této vyhlášce do 1. ledna 2011.

### § 11

#### Účinnost

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 15. září 2009.

Ministr:

doc. RNDr. Miko, Ph.D. v. r.

Příloha č. 1 k vyhlášce č. 279/2009 Sb.

**Vzor žádosti o povolení k použití hydrochlorfluoruhlovodíků jako náhrady za halony****ŽÁDOST O POVOLENÍ POUŽITÍ HYDROCHLORFLUORUHLOVODÍKŮ PŘI  
NÁHRADĚ ZA HALONY****Údaje o žadateli****Žadatel - fyzická osoba vyplní**

Příjmení	Jméno		
Datum narození	Státní příslušnost		
Adresa*)	Ulice	č.p.	
	Obec	PSČ	Stát
Tel.	Fax		
E-mail			
IČ	DIČ		

**Žadatel - právnická osoba vyplní****Název a právní forma\*\*)**

Adresa*)	ulice	č.p.
	obec	PSČ

IČ\*\*\*)

Odpovědný pracovník  
(jméno\*\*\*\*))

Tel. Fax

E-mail

**Údaje o stávajícím systému požární ochrany**

Adresa instalace	ulice	č.p.	
	obec	PSČ	
Počet instalací (ks)	Označení halonu	Celková náplň (kg)	
Náhradu provede	název/jméno		
	Adresa	ulice	č.p.
		obec	PSČ
IČ	DIČ		

**Údaje o zařízení po naplnění hydrochlorfluoruhlovodíkem (HCFC)**

Označení HCFC Celková náplň HCFC (kg)

**Zneškodnění halonů**

Dodavatel HCFC	název/jméno		
	Adresa	ulice	č.p.
		obec	PSČ
	IČ	DIČ	
Zneškodnění halonů provede	název/jméno		
	Adresa	ulice	č.p.
		obec	PSČ
	IČ	DIČ	
	Číslo povolení		
Datum vydání povolení			
Platnost povolení do			

Způsob zneškodnění halonů:

Dne: .....

Podpis oprávněné osoby: .....  
(razítka)

Poznámky (platí i pro přílohy č. 2,3 a 4):

\*) právnická osoba vyplní adresu sídla, fyzická osoba adresu místa trvalého pobytu,

\*\*) název nebo obchodní firma, \*\*\*) bylo-li přiděleno, \*\*\*\*) jméno, popřípadě jména a příjmení

Příloha č. 2 k vyhlášce č. 279/2009 Sb.

**Vzor evidenční knihy zařízení**

Titulní strana

Registrační číslo MŽP Certifikované osoby pro kontrolu úniků	Evidenční číslo knihy zařízení

# **EVIDENČNÍ KNIHA ZAŘÍZENÍ**

## **S chladivem / s hasivem**

Výrobce - dodavatel	
Typ zařízení	
Rok výroby	
Umístění zařízení	

*Za zřízení, vedení a uchovávání evidenční knihy zařízení odpovídá provozovatel zařízení, předkládá ji kontrolním orgánům a certifikovaným pracovníkům k záznamům o provedené údržbě, servisu či kontrole úniků .*

## 2.strana Evidenční knihy zařízení

<b>Základní údaje</b>	
Jméno****) nebo název**) provozovatele zařízení	
Adresa*) provozovatele zařízení	
Telefonní číslo provozovatele zařízení	
Umístění zařízení	
<b>Technický popis zařízení</b>	
Výrobce-dodavatel zařízení	
Typ zařízení	
Evidenční číslo zařízení	
Rok výroby	
Druh chladiva/ hasiva/ množství	
Druh oleje/ množství	

<b>Identifikace evidenční knihy zařízení</b>	
Přidělené číslo evidenční knihy zařízení	
Datum založení evidenční knihy/ ukončení evidenční knihy zařízení	
Certifikovaná osoba pro kontrolu úniků – jméno	
Registracní číslo certifikované osoby pro kontrolu úniků	

**3. strana Evidenční knihy zařízení****Změny, doplňky a poznámky týkající se strany 1:****Údaje o návaznosti záznamů na předchozí evidenční knihu:**

Evidenční číslo předchozí evidenční knihy zařízení; místo jejího uložení; datum, jméno; registrační číslo a podpis revizního technika, který záznam provedl.

**Údaje o ukončení záznamů do této evidenční knihy zařízení:**

Důvod ukončení; přidělené číslo nové evidenční knihy zařízení; datum, jméno; registrační číslo a podpis revizního technika, který ukončení provedl.

## Ostatní strany Evidenční knihy zařízení

Datum	Identifikace osoby (certifikační číslo nebo jméno a kontaktní adresa)	Zápis o provedené činnosti (včetně popisu závady)	Chladivo / hasivo / olej		
			únik (kg)	odčerpané (kg)	doplňné (kg)

Příloha č. 3 k vyhlášce č. 279/2009 Sb.

**Vzor oznámení o počtu systémů požární ochrany a hasicích přístrojů s halony, množství v nich obsažených halonů, opatření ke snižování emisí halonů a odhadu těchto emisí**

**OZNÁMENÍ O POČTU SYSTÉMŮ POŽÁRNÍ OCHRANY A HASICÍCH PŘÍSTROJŮ  
S HALONY A MNOŽSTVÍ HALONŮ V NICH OBSAŽENÝCH podle § 28 odst. 3 zákona  
Strana 1.**

**Uživatel vyplní:**

Název\*\*) a právní forma:

Adresa\*):

Ulice:	č.p.:
--------	-------

Obec:
-------

PSČ:
------

Stát:
-------

IČ***):	DIČ:
---------	------

Odpovědný pracovník:

Tel.:
-------

Fax.:
-------

E-mail:
---------

Počet systémů požární ochrany a hasicích přístrojů s halony, množství halonů v nich obsažených a odhad emisí halonů

typ a popis instalace (Viz pokyny k vyplnění přílohy č. 3)	instalace (ks)	množství halonu (kg)	odhad emisí (kg)
H-1301/1			
H-1301/2			
H-1301/3			
H-1301/4			
H-1301/5			
H-1301/6			
H-1301/7			
H-1301/8			
H-1211/1			
H-1211/2			
H-2402/1			
H-2402/2			

Množství skladovaných halonů pro kritické použití (kg):


Podpis oprávněné osoby:

Dne .....

.....

(razitko)

**OZNÁMENÍ O POČTU SYSTÉMŮ POŽÁRNÍ OCHRANY A HASICÍCH PŘÍSTROJŮ  
S HALONY A MNOŽSTVÍ HALONŮ V NICH OBSAŽENÝCH podle § 28 odst. 3 zákona**

**Strana 2.**

**Opatření ke snižování emisí halonů a odhad těchto emisí:**

### Pokyny k vyplnění přílohy č. 3

- H-1301/1 – V letadlech k ochraně prostor posádky
- H-1301/2 – V letadlech k ochraně prostoru motorů
- H-1301/3 – V letadlech k ochraně nákladového prostoru
- H-1301/4 – V letadlech k inertizaci prostoru čerpání pohonného hmot
- H-1301/5 – V plavidlech k ochraně obývaných prostor
- H-1301/6 – V plavidlech k ochraně prostoru motorů
- H-1301/7 – Pro inertizaci stávajících komunikačních a velitelských středisek důležitých pro národní bezpečnost
- H-1301/8 – Pro inertizaci prostor, kde je riziko rozptýlení radioaktivních částic
- H-1211/1 – V ručních hasicích přístrojích a ve stálých hasicích zařízeních pro použití na motory a na palubě letadel
- H-1211/2 – V letadlech k ochraně prostor posádky
- H-2402/1 – V letadlech a helikoptérách k ochraně prostor posádky nebo k ochraně prostoru motorů
- H-2402/2 – V pozemní vojenské technice k ochraně prostor posádky a k ochraně prostoru motorů

Příloha č. 4 k vyhlášce č. 279/2009 Sb.

**Vzor formuláře zprávy o fluorovaných skleníkových plynech získaných nebo předaných z nebo do jiného členského státu Evropské unie, zneškodnění fluorovaných skleníkových plynů, uvedení na trh, znovuzískání, recyklaci, regeneraci a zneškodnění regulovaných látek**

**Tabulka č. 1** (společná pro hlášení všech činností podle § 32 odst. 1 zákona)

**ZPRÁVA O MNOŽSTVÍ FLUOROVANÝCH SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ A REGULOVANÝCH LÁTEK (ZÍSKÁNÍ NEBO PŘEDÁNÍ Z NEBO DO JINÉHO ČLENSKÉHO STÁTU EU, ZNEŠKODNĚNÍ, ZNOVUZÍSKÁNÍ, RECYKLACE, REGENERACE A ZNEŠKODNĚNÍ) podle § 32 odst. 1 zákona**

<b>Údaje o uživateli</b>			
<b>Uživatel - fyzická osoba vyplní</b>			
Příjmení	Jméno		
Datum narození	Státní příslušnost		
Adresa*)	ulice	č.p.	
	obec	PSČ	Stát
Tel.	Fax		
E-mail			
IČ	DIČ		
<b>Uživatel - právnická osoba vyplní</b>			
Název a právní forma**)			
Adresa*)	ulice	č.p.	
	obec	PSČ	Stát
IČ***)	DIČ		
Odpovědný pracovník: (jméno****))			
Tel.	Fax		
E-mail			
<b>Certifikát</b>			
Číslo certifikátu	ze dne		
V roce ..... je podána zpráva o těchto činnostech			
<input type="checkbox"/> získání fluorovaných skleníkových plynů z jiného členského státu EU <input type="checkbox"/> předání fluorovaných skleníkových plynů do jiného členského státu EU <input type="checkbox"/> zneškodnění fluorovaných skleníkových plynů <input type="checkbox"/> první uvedení na trh regulovaných látek <input type="checkbox"/> znovuzískávání regulovaných látek <input type="checkbox"/> znovuzískávání regulovaných látek při recyklaci výrobků <input type="checkbox"/> recyklace regulovaných látek <input type="checkbox"/> regenerace regulovaných látek <input type="checkbox"/> zneškodnění regulovaných látek			
Dne .....	Podpis oprávněné osoby: ..... (razítko)		

**Tabulka č. 2a** [pro hlášení podle § 32 odst. 1 písm. a) zákona]

**Vyplňuje osoba, která získala od osoby z jiného členského státu Evropské unie více než 100 kg fluorovaných skleníkových plynů**

**Tabulka č. 2b** [prohlášení podle § 32 odst. 1 písm. b) zákona]

**Vyplňuje osoba, která předala osobě do jiného členského státu Evropské unie více než 100 kg fluorovaných skleníkových plynů**

**Tabulka č. 2c** [pro hlášení podle § 32 odst. 1 písm. c) zákona]

**Tabulka č. 2d** [pro hlášení podle § 32 odst. 1 písm. d) zákona]

**Vyplňuje osoba, která znovuzískala regulované látky**



## Závazný postup znovuzískávání regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů z chladicích zařízení

Tato ustanovení upravují jakost a kontrolu zpracování, zejména recyklaci vyřazených chladicích zařízení s obsahem regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů. Upravují podmínky pro sběr za účelem jejich recyklace a regenerace pro další použití nebo zneškodnění.

### 1. Použité pojmy pro účely této přílohy.

1. Nadouvadlem se rozumí regulovaná látka nebo fluorovaný skleníkový plyn, které byly použity při výrobě tepelně izolačních tuhých pěnových hmot k jejich vypěnění a jsou v nich obsaženy.
2. Recyklací chladicích zařízení se rozumí všechna opatření na evidenci, uskladnění a úpravu chladicích zařízení s obsahem regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů, přičemž cílem těchto opatření je především zachycení regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů a jejich předání ke zneškodnění, jakož i získání hodnotných druhotných surovin ekologickým způsobem za účelem dalšího využití.
3. Chladicím zařízením určeným pro domácnost se rozumí chladničky typické konstrukce pro použití v domácnosti a jiná podobná použití až do užitkového obsahu 270 litrů; zařízení mohou být vybavena oddělenou mrazničkou a mrazicím oddílem nebo být bez nich (= typ zařízení 1).
4. Kombinovanou chladničkou a mrazicím boxem pro domácnost se rozumí chladicí zařízení v typickém provedení pro domácnost a pro jiná podobná použití užitkového obsahu od 270 litrů do 350 litrů, která jsou obvykle vybavena odděleným mrazicím boxem a oddílem (= typ zařízení 2).
5. Mrazicí skříní a boxy pro domácnost jsou mrazicí zařízení v konstrukčním provedení pro domácnost a pro jiná podobná použití až do velikosti 500 litrů užitkového obsahu (= typ zařízení 3).
6. Svozem a uskladněním jsou všechna opatření sloužící zajištění sběru chladicích zařízení v místě výskytu až do místa jejich úpravy; do toho spadají jak opatření k meziuskladnění chladicích zařízení u producenta odpadu, tak opatření v úpravářském podniku.

### 7. Úpravou se rozumí

- a) otevření chladicího okruhu a odsátí regulovaných látek, fluorovaných skleníkových plynů a olejů z oběhu chladicího okruhu (stupeň I),
- b) uvolnění pěnových tepelně-izolačních materiálů s obsahem regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů, jiných materiálů, částí zařízení, resp. konstrukčních součástí a prvků chladicího zařízení, vždy za pomoci vhodných technických zařízení s cílem oddělení regulovaných látek tak, aby nedošlo k jejich úniku do ovzduší (stupeň II), jakož i
- c) vytrídění a klasifikace látek získaných v rámci stupně I a stupně II, jakož jejich příprava pro další využití a zneškodnění.

### 2. Sběr a recyklace chladicích zařízení

## 2.1 Ustanovení pro sběr a uskladnění

### 2.1.1 Všeobecné požadavky

Je nutné provádět taková ochranná opatření, která účinně zabrání odcizení nebo ztrátě shromážděných chladicích zařízení, nebo jejich neoprávněnému prodeji.

### 2.1.2 Zvláštní požadavky na sběr a uskladnění

#### 2.1.2.1 Odběr chladicích zařízení

Odběr chladicích zařízení je nutné provést způsobem vyloučujícím poškození zařízení, které by způsobilo únik látek ohrožujících životní prostředí nebo které by ztížilo nebo znemožnilo úpravu. Zvláště je třeba vhodnými opatřeními vyloučit poškození chladicího okruhu. Je třeba stále mít připravena vhodná zařízení k zachycení vytékajících kapalin (olejů) a sorpční materiály ke zneškodnění a vázání vytékajících kapalin v dostatečném množství. Vlastníci chladicích zařízení při jejich předávání osobám provádějícím sběr a zajišťujícím uskladnění upozorní prokazatelným způsobem na opatření nutná na ochranu těchto zařízení před únikem regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů.

#### 2.1.2.2 Přeprava chladicích zařízení

Při přepravě chladicích zařízení je nutné činit opatření proti úniku kapalin. Chladicí zařízení přepravované na dopravních prostředcích je nutné upevnit tak, aby nedošlo k poškození zařízení a k úniku regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů. Chladicí zařízení je nutné při nakládce a vykládce chránit před nárazy, převrácením nebo pádem. Chladicí zařízení je nutné přepravovat v poloze předepsané výrobcem daného typu zařízení pro přepravu nových výrobků.

#### 2.1.2.3 Uskladnění chladicích zařízení

Přijatá chladicí zařízení je nutné evidovat podle množství jednotlivých typů, regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů a druhu izolace. Zařízení je nutné kontrolovat, zda nejsou mechanicky poškozena a rozsah písemně zaznamenat. Je nutné sestavit seznam závažných poškození podle vzoru v této příloze, přičemž je možné zvolit si formu. Uskladnění přijatých chladicích zařízení je nutné provést s přihlédnutím k právní úpravě ochrany vod, tedy zejména požadavkům na záchytouvanou vanu. Skladování je nutné zajistit tak, aby bylo vyloučeno poškození chladicích zařízení, jež by ztížilo nebo znemožnilo další úpravu nebo by způsobilo únik látek ohrožujících životní prostředí.

## 2.2 Úprava chladicích zařízení

### 2.2.1 Všeobecné požadavky

Je nutné vypracovat popis technologických procesů a jejich průběhu při úpravě chladicích zařízení s obsahem regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů. Dále je nutné stanovit příslušné přiřazení jednotlivých provozních úseků daným procesům a jejich průběhu (provozní řád). Je nutné přijmout ochranná opatření proti odcizení nebo ztrátě získaných chladicích zařízení jiným způsobem nebo jejich neoprávněným prodejem. Není přípustné opětovné uvedení do oběhu kompletních k recyklaci předaných zařízení, která obsahují regulované látky (v chladicím systému a/nebo v pěnové izolaci). Všechna převzatá chladicí zařízení je nutné podrobit úpravě.

### 2.2.2 Zvláštní požadavky na úpravu chladicích zařízení s obsahem regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů

Úprava zahrnuje tyto základní činnosti

- a) odsátí regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů a olejů z chladicího okruhu (stupeň I),
- b) uvolnění tepelně izolačních pěnových materiálů s obsahem regulovaných látek a jiných materiálů, částí zařízení, resp. konstrukčních částí a prvků chladicího zařízení, pomocí vhodných technických zařízení s cílem oddělení regulovaných látek bez jejich úniku do prostředí, konstrukčních dílů s obsahem nebezpečných látek a využití hodnotných materiálů (stupeň II),
- c) vytřídění a klasifikaci látek a materiálů získaných v rámci stupně I a stupně II, včetně jejich přípravy pro další využití nebo zneškodnění.

Úpravu chladicích zařízení s obsahem regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů je nutno provádět v souladu s jiným právním předpisem<sup>2)</sup>.

Jednotlivě je nutno plnit následující požadavky:

#### Úprava - stupeň I

1. K odsátí regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů a olejů z chladicího okruhu použít vhodná manipulační zařízení, která umožní pohyb s chladicím zařízením do optimální pracovní polohy pro odsávání.
2. Regulované látky a fluorované skleníkové plyny odsávat společně s olejem chladicího okruhu s minimálním únikem regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů do ovzduší.
3. Při odběru technické kapaliny (regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů a oleje) speciálním nástrojem otevřít chladicí okruh a obsah odsát v podtlakovém režimu automaticky řízeném vícenásobným bezpečnostním systémem (hlídáče tlaku a bezpečnostního tlaku, ventily, vypínání zařízení v závislosti na čase a hmotnosti).
4. Odsáte množství regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů a chladicího oleje denně zjišťovat a písemně zaznamenávat.
5. Zbytkový obsah regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů v oleji z chladicího okruhu musí být menší než 0,1 hmotnostního procenta stanovený metodou předloženou spolu s žádostí o certifikát.
6. Příslušná technika musí zahrnovat vhodná měřicí zařízení k indikaci odebraného množství regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů a příslušného počtu chladicích zařízení. Použitý postup musí zahrnovat vhodná zařízení, jež zabrání manipulacím s následným uvolněním regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů.
7. Odsáte regulované látky a fluorované skleníkové plyny vytřídit a klasifikovat postupem podle bodu 2.2.2, čísla 3, a uchovávat podle druhu v oddělených nádobách.
8. Pracoviště vybavit vhodnými vanami k zachycování kapalin a jejich nežádoucímu úniku do prostředí.

#### Úprava - stupeň II

1. Tepelně izolační pěny s obsahem regulovaných látek nebo fluorovaných skleníkových plynů chladicích zařízení oddělit od skříně rozmělněním, což je prováděno v podtlakovém prostředí v uzavřeném technologickém zařízení. Regulované látky

<sup>2)</sup> Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

- přitom uvolňované zachycovat vhodnými separačními procesy (například vymrazování nebo adsorpce).
2. Při úpravě tepelně izolační pěny s obsahem regulovaných látek nebo fluorovaných skleníkových plynů zničit póry rozemletím, jakož i odplnit matrice mletého materiálu (při zvýšené teplotě) získaného z odplacení pórů.
  3. Získané množství regulovaných látek nebo fluorovaných skleníkových plynů z tepelně izolační pěny denně zaznamenávat.
  4. Zbytkový obsah regulovaných látek nebo fluorovaných skleníkových plynů z tepelně izolační pěny v odplaceném pěnovém materiálu nesmí překročit 0,2 hmotnostního procenta a musí být stanovován metodou předloženou spolu s žádostí o certifikát.
  5. Vodu obsaženou v tepelně izolační pěně zachycovat a upravovat jako odpadní vodu.
  6. Odpadní vzduch ze zařízení čistit vhodnými záchytými systémy. Jako mezní hodnotu dodržovat průchozí množství menší než 5 g regulovaných látek za hodinu. Dodržení mezní hodnoty kontrolovat vhodnou analytickou metodou v kontinuálním měření předloženou spolu s žádostí o certifikát.
- 2.2.3 Při provedení úpravy podle stupně II na místě mobilní technologií provozovatel uvědomí Českou inspekci životního prostředí ve lhůtě 14 dnů před zahájením činnosti. Oznámení obsahuje adresu místa výkonu činnosti, datum zahájení a datum jejího ukončení.
- 2.2.4 Příprava k využití a zneškodnění
1. Demontované nebo úpravou získané konstrukční díly a materiály separovat do frakcí vhodných k využití jako druhotné suroviny. Ke zneškodnění jsou určeny především chlorfluoruhlovodíky CFC-11 a CFC-12 (jsou uváděny pouze látky mající vliv na ozonovou vrstvu).

Použitá technologie úpravy materiálů musí zajišťovat, aby jednotlivé materiály byly zbaveny nečistot nebo jiných materiálů.
  2. Demontované, popřípadě z úpravy zařízení získané konstrukční díly a materiály uskladňovat při dodržování příslušných právních předpisů.
  3. Uskladňování zajišťovat způsobem nenarušujícím další využití nebo zneškodnění a zabranujícím škodám na životním prostředí.
  4. Kapaliny ohrožující vodu nebo konstrukční díly s obsahem kapaliny ohrožující vodu uložit v oddelených, jednoznačně označených a konstrukčně povolených nádobách v souladu s příslušnými právními předpisy.
  5. Elektrolytické kondenzátory uskladnit v suché, oddelené a pokud možno separátní místnosti v plastových nádobách nebo ocelových sudech. Tyto nádoby udržovat těsně uzavřené a mít uloženy nad dostatečně velkou záhytnou vanou.
  6. Konstrukční díly s obsahem rtuti ukládat v uzavřených plastových nádobách bezpečných proti nárazu, jež jsou během celého skladování vždy vzduchotěsně uzavřeny.
  7. Absorpční materiály pro vytékly kapaliny a absorpční materiály na rtut' mít vždy pohotově dostupné. Použité absorpční materiály zneškodňovat jako nebezpečný odpad.
3. Požadavky na dokumentaci, evidenci a provozní předpisy
- 3.1 Dokumentace

### 3.1.1 Dokumentace vydaných povolení

Veškerá povolení, schválení, souhlasy a úřední rozhodnutí zdokumentovat, vést v aktuálním stavu a mít volně přístupné příslušným kontrolním orgánům.

### 3.1.2 Provozní řád

Připravit podnikový provozní řád, který obsahuje předpisy a pokyny pro provozní bezpečnost a pořádek. Provozní řád platí též pro zákazníky a návštěvníky podniku a proto musí být vyvěšen na dobře viditelném místě v místě činnosti, alespoň ve svých hlavních částech. Řád obsahuje též předpisy pro chování v případě nebezpečí.

### 3.1.3 Provozní příručka

Vypracovat provozní příručku, v níž jsou uvedena nutná opatření pro řádnou recyklaci chladicích zařízení s obsahem regulovaných látek, jakož i pro provozní bezpečnost za normálního provozu, při opravách a provozních poruchách. Zde jsou též obsaženy úkoly a oblasti odpovědnosti zaměstnanců a popis postupu recyklace chladicích zařízení s obsahem regulovaných látek.

### 3.1.4 Provozní deník

Jako doklad řádně prováděné recyklace chladicích zařízení s obsahem regulovaných látek vést provozní deník v elektronické formě. Deník obsahuje

- a) dokumentaci všech převzatých chladicích zařízení k úpravě podle druhu výrobku a množství; kopie dodacích listů vystavených pro dodavatele zařízení,
- b) dokumentaci druhu a množství všech vyskladněných chladicích zařízení, znovuzískaných regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů určených k dalšímu využití a zneškodnění spolu s příslušnými doklady podle jiného právního předpisu<sup>2)</sup>,
- c) záznamy o zvláštních událostech, především provozních poruchách včetně uvedení možných příčin a následných nápravných opatření,
- d) protokoly o funkčních kontrolách, provedených pracích údržby.

### 3.1.5 Ostatní dokumentace

Všechny osoby, kterým jsou předávány regulované látky, materiály, části zařízení, resp. konstrukční díly a součástky k dalšímu využití nebo zneškodnění, vést v dokumentaci s dokladem, že tyto osoby vlastní potřebná povolení, schválení, certifikáty atd. Dále zdokumentovat, jaké postupy úpravy, využití nebo zneškodnění jsou používány a které další metody jsou voleny pro vznikající výstupní materiál.

## 3.2 Zvláštní kontrolní ustanovení pro sledování produktivity provozu

### 3.2.1 Zjištění množství regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů získávaných ze stupně I a stupně II úpravy

Zjišťování získávaných množství regulovaných látek z oddílu 2.2.2 provádět metodou měření a metodou porovnání ročních čísel.

#### 3.2.1.1 Metoda měření

##### 3.2.1.1.1 Stupeň úpravy I

Při měření upravit nejméně 1000 chladicích zařízení, u kterých se úplně vyprázdní chladicí okruhy. Znovuzískaná regulovaná chladiva podle druhu jímat a zvážit. Ze získaných údajů vypočít průměrné množství regulovaného chladiva znovuzískaného z jednoho chladicího zařízení (g/ks). Použije se formulář uvedený na konci této přílohy.

### 3.2.1.1.2 Stupeň úpravy II

Při měření upravit nejméně 1000 chladicích zařízení. Při zjišťování průměrného množství chlorfluoruhlovodíku CFC-11 znovuzískaného z jednoho chladicího zařízení postupovat podle typu zařízení (typ 1 = chladničky pro domácnost, typ 2 = kombinace chladniček a mrazniček, typ 3 = mrazicí boxy a vitríny pro domácnost). Nádoby připravené pro jímání chlorfluoruhlovodíku CFC-11 zvážit prázdné před začátkem úpravy a se znovuzískanou náplní po jeho skončení. Výsledek vážení v kg dělit počtem upravených chladicích zařízení (všechna zařízení včetně vadných kusů). Jako výsledek vypočít průměrné množství chlorfluoruhlovodíku CFC-11 na jedno chladicí zařízení v gramech. Použije se formulář uvedený na konci této přílohy.

### 3.2.1.2 Metoda ročních čísel

Množství regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů ze stupně I, resp. stupně II, které bylo při úpravách chladicích zařízení získáno a prokazatelně předáno k zneškodnění, dělit počtem kusů upravených v období jednoho kalendářního roku.

### 3.2.1.3 Jiné metody

Ke stanovení průměrného množství regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů v chladicích zařízeních lze použít i jiné metody uvedené v žádosti o certifikát.

### 3.2.2 Zjišťování zbytkového množství regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů v oleji z chladicího okruhu

Měření zbytkového obsahu regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů v oleji chladicího okruhu provádět analytickou metodou předloženou spolu s žádostí o certifikát. Výsledek se stanoví poměrem regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů v gramech připadajících na kilogram oleje a jako hmotnostní procento regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů v oleji.

### 3.2.3 Zjišťování zbytkového obsahu chlorfluoruhlovodíku v odplyněné práškové frakci tepelněizolačních pěnových hmot

Stanovení zbytkového obsahu chlorfluoruhlovodíku (CFC-11) ve vzorcích odplyněné, práškové frakce tepelněizolačních pěnových hmot z chladicích zařízení provádět analytickou metodou předloženou spolu s žádostí o certifikát. Výsledkem je stanovení hmotnostního procenta chlorfluoruhlovodíku v odplyněné, práškové frakci tepelněizolačních pěnových hmot z chladicích zařízení.

## 4. Vlastní kontrola

Provozovatel průběžně dbá na dodržování závazného postupu a průběžně provádí vlastní kontrolu včetně kontrolních opatření vyplývajících z oddílu 4. O provedených kontrolách provádí písemný záznam s uvedením zjištěných nedostatků a přijatých opatření a jejich splnění.

**Vzor formuláře pro evidenci druhu a rozsahu poškození dodaných a uskladněných chladicích zařízení (klimatizačních zařízení a tepelných čerpadel)**

Datum	Druh .....*) Médium chladicího okruhu	Počet	Izolační materiál	Počet
	Freon		Polyuretan s freonem	
	Amoniak		Polyuretan bez freonu	
	Náhradní materiály		Skelná vlna/Styropor	

Druh poškození		Počet	Procenta
Chladicí okruh	Chybí ----- vadný (bez chladiva)		
Kompresor	Chybí ----- vadný (bez chladiva)		
Poškozená izolace	< 10 % ----- < 50 %		

Poznámka:

\*) CH = chladicí zařízení, M = mrazicí zařízení, K = klimatizační zařízení, TČ = tepelné čerpadlo

**Vzor formuláře pro zjištění množství regulovaných látek získávaných ze stupně I a stupně II úpravy**

**Stupeň I**

Datum:	
Místo zkoušky:	
Začátek zkoušky:	
Konec zkoušky:	
Kontrolor:	
Celkový počet chladicích zařízení	1000 ks
Počet vadných zařízení	ks
Počet zařízení s amoniakem	ks
Počet zařízení s regulovanými látkami	ks
Počet zařízení s fluorovanými skleníkovými plyny	
Počet zařízení s dvojitým okruhem	ks
	Množství regulovaných látek/Zařízení
Hmotnost prázdných láhví	kg
Hmotnost naplněných láhví	kg
Množství regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů celkem	kg
	g/ks
	g/ks

**Stupeň II**

Datum:	
Místo zkoušky:	
Začátek zkoušky:	
Konec zkoušky:	
Kontrolor:	
Počet zařízení s izolací polyuretanu	1000 ks

Kombinovaná zařízení		
Počet zařízení s polyuretanem, typ 1		ks
Počet zařízení s polyuretanem, typ 2		ks
Počet zařízení s polyuretanem, typ 3		ks
Teoretická očekávaná hodnota na jedno zařízení při dané kombinaci zařízení (= mezisoučet / celkový počet zařízení)		g CFC-11/zařízení
Skutečné hodnoty kontroly	Zkoušené množství	Zkoušené množství/zařízení
Hmotnost prázdné nádoby na CFC-11	kg	
Hmotnost naplněné nádoby	kg	
Celkové množství CFC-11 netto	kg	g/zařízení

## **Závazný postup znovuzískávání regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů při recyklaci výrobků určených k požární ochraně**

Tato jakostní a kontrolní ustanovení platí pro recyklaci hasicích přístrojů a systémů protipožární ochrany, regeneraci a znovuzískávání regulovaných látek v nich obsažených. Upravují podmínky pro jejich sběr, recyklaci, regeneraci a skladování regulovaných látek za účelem jejich mimořádného použití pro zajištění základní potřeby státu (kritická použití, technologická činidla, mimořádná použití pro zajištění zdraví a života lidí, použití ve vědě a výzkumu apod.) nebo jejich zneškodnění.

### **1. Cíl recyklace**

Cílem recyklace je především zachycení regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů a jejich regenerace a uskladnění pro případné kritické použití, nebo jejich předání k řádnému zneškodnění, jakož i získání druhotných surovin ekologickým způsobem. Takto získané suroviny mají být znova využity.

### **2. Sběr a recyklace hasicích přístrojů a systémů protipožární ochrany**

#### **2.1 Ustanovení pro sběr a uskladnění**

##### **2.1.1 Všeobecné požadavky pro uskladnění**

Provádět ochranná opatření zabraňující úniku regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů do ovzduší, odcizení nebo ztrátě shromážděných hasicích přístrojů, systémů protipožární ochrany a regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů, či neoprávněnému prodeji regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů a výrobků, které je obsahují.

##### **2.1.2 Zvláštní požadavky na sběr a uskladnění**

###### **2.1.2.1 Sběr hasicích přístrojů a systémů protipožární ochrany**

Sběr hasicích přístrojů a systémů protipožární ochrany provádět tak, aby bylo vyloučeno jejich poškození, které by způsobilo únik regulovaných látek nebo fluorovaných skleníkových plynů nebo které by ztížilo nebo znemožnilo jejich znovuzískání. Zvláště je třeba vhodnými opatřeními vyloučit poškození ventilu tlakové nádoby. Pokud hasicí přístroj nebo systém protipožární ochrany dodává do zvláštního skladu halonů certifikovaná osoba, upozorní tato osoba při jejich předávání na opatření nutná pro ochranu před únikem obsažené regulované látky a fluorovaného skleníkového plynu, pokud je to nezbytné.

###### **2.1.2.2 Přeprava hasicích přístrojů a systémů protipožární ochrany**

Při přepravě hasicích přístrojů činit opatření proti úniku regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů. Upevnění přepravovaných hasicích přístrojů na dopravních prostředcích zajistit tak, aby nedošlo k poškození hasicích přístrojů. Hasicí přístroje při nakládce a vykládce chránit před nárazy nebo pádem.

###### **2.1.2.3 Uskladnění regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů, hasicích přístrojů a systémů protipožární ochrany**

Přijaté hasicí přístroje a systémy protipožární ochrany evidovat podle jednotlivých typů regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů. Přístroje a systémy kontrolovat, zda

nejsou mechanicky poškozeny. Sestavovat seznam závažných poškození, přičemž formu zvolí certifikovaná osoba. Skladování zajistit tak, aby bylo vyloučeno poškození hasicích přístrojů, jež by ztížilo nebo znemožnilo odsáti regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů nebo zapříčinilo jeho únik. Nádoby pro uskladnění regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů před jejich odsátím a regenerací mít řádně označeny a rozdeleny podle druhu obsažených regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů.

## 2.2 Recyklace hasicích přístrojů systémů protipožární ochrany a znovuzískávání regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů

Vypracovat popis technologických procesů a jejich průběhu pro odsávání regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů z hasicích přístrojů nebo ze systémů protipožární ochrany a jejich následnou recyklaci, regeneraci a uskladnění pro účely kritického použití. Tyto procesy musí probíhat v hermeticky uzavřeném okruhu, který zamezí úniku regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů do ovzduší. U regenerovaných regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů musí být obnoveny původní vlastnosti regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů v jejich 100% hodnotě. Dále musí být stanoveno příslušné přiřazení jednotlivých provozních úseků daným procesům a jejich průběhu (provozní řád). Není přípustné opětovné uvedení hasicího přístroje do oběhu bez recyklace nebo regenerace obsažených regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů. Po recyklaci nebo regeneraci regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů je možné jeho opětovné použití na základě certifikátu. Znovuzískávání regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů a jejich skladování do doby jejich kritického použití nebo zneškodnění musí být realizováno v rámci jednoho technologického celku. Technologickým celkem se pro účely tohoto ustanovení rozumí skupina technologických zařízení instalovaných v jednom areálu.

## 2.3 Zvláštní požadavky pro recyklaci hasicích přístrojů a systémů protipožární ochrany

1. Příslušná technologie musí zahrnovat vhodná měřící zařízení ke zjištění skutečného množství regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů, použity postup musí zahrnovat vhodná zařízení, jež zabrání úniku regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů do okolního prostředí.
2. Odsáti regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů z původních nádob musí probíhat v hermeticky uzavřeném okruhu bez možnosti jejich úniku do okolního prostředí.
3. Recyklace a regenerace regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů musí probíhat na zařízení, které zaručuje obnovení jejich původních vlastností bez možnosti jejich úniku do okolního prostředí.
4. Přečerpat regulované látky nebo fluorované skleníkové plyny do nádob určených k jejich uskladnění v hermeticky uzavřeném okruhu bez možnosti jejich úniku do okolního prostředí.
5. Demontované nebo úpravou získané konstrukční díly a materiály separovat a uložit k využití jako druhotné suroviny.
6. Prostory ve kterých probíhá odsávání, recyklace a opětovné plnění regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů vybavit automatickým detektorem úniku regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů.

## 2.4 Příprava k použití a zneškodnění

### 2.4.1 Obecná ustanovení

1. Regenerované regulované látky a fluorované skleníkové plyny po jejich přečerpání do nádob určených k jejich uskladnění vytrítit a uložit ve zvláštním skladu halonů.
2. Odděleně skladovat znovuzískané regulované látky a fluorované skleníkové plyny určené ke zneškodnění a regenerované regulované látky a fluorované skleníkové plyny určené ke kritickému použití.
3. Prostory zvláštního skladu mít vybaveny automatickým detektorem úniku regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů.

#### 2.4.2 Analýza regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů

Po recyklaci případně regeneraci a před opětovným použitím regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů zajistí provozovatel zvláštního skladu jeho chemickou analýzu ke zjištění, zda recyklované případně regenerované regulované látky a fluorované skleníkové plyny splňuje požadavky norem jakosti. Analýzu regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů je nutné provést i před jeho recyklací v případě, že jsou pochybnosti o deklarovaném obsahu dodaných nádob s regulovanými látkami a fluorovanými skleníkovými plynů.

### 3. Požadavky na dokumentaci, evidenci, provozní předpisy a kvalifikaci osob

#### 3.1 Dokumentace

##### 3.1.1 Dokumentace vydaných povolení

Veškerá povolení, schválení, souhlasy a úřední rozhodnutí zdokumentovat a vést v aktuálním stavu a mít volně přístupné příslušným kontrolním orgánům.

##### 3.1.2 Provozní řád

Připravit podnikový provozní řád, který obsahuje směrodatné předpisy a pokyny pro provozní bezpečnost a pořádek. Platí též pro zákazníky a návštěvníky zvláštního skladu halonů a proto je vyvěšován na dobře viditelném místě u vstupu do provozovny, alespoň ve svých hlavních částech. Řád obsahuje též předpisy pro chování v případě nebezpečí.

##### 3.1.3 Provozní příručka

Vypracovat provozní příručku, v níž jsou uvedena nutná opatření pro řádnou recyklaci hasicích přístrojů a systémů protipožární ochrany, jakož i pro provozní bezpečnost za normálního provozu, při opravách a provozních poruchách. Zde jsou též obsaženy úkoly a oblasti odpovědnosti zaměstnanců a popis průběhu prací při recyklaci.

##### 3.1.4 Pracovní instrukce

Pro činnosti důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany životního prostředí vypracovat pracovní instrukci, která je zaměstnancům přístupná.

##### 3.1.5 Provozní deník

Jako doklad řádně prováděné recyklace hasicích přístrojů a systémů protipožární ochrany vést provozní deník v elektronické formě, pokud je to možné. Deník obsahuje

- a) dokumentaci všech převzatých hasicích přístrojů a systémů protipožární ochrany k znovuzískávání, v nich obsažených regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů, jejich množství a množství obsažených halonů; kopie potvrzení pro dodavatele o odevzdání hasicího přístroje či regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů do zvláštního skladu halonů,

- b) dokumentaci všech uskladněných hasicích přístrojů a systémů protipožární ochrany a znovuzískaných regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů (druh a množství) určených k dalšímu využití a zneškodnění, přehled o jejich druhu a množství recyklovaných a regenerovaných regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů,
- c) zvláštní události, především provozní poruchy včetně možných příčin a následných nápravných opatření,
- d) kopie protokolů o kontrolách.

### 3.1.6 Ostatní dokumentace

Vést v dokumentaci všechny osoby, kterým jsou předávány regulované látky a fluorované skleníkové plyny, hasicí přístroje či systémy protipožární ochrany ke kritickému použití nebo ke zneškodnění. Zároveň v dokumentaci vést kopie certifikátů pro osoby, kterým budou regulované látky a fluorované skleníkové plyny, hasicí přístroje nebo stabilní hasiči zařízení s obsahem regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů vydaný, a které budou provádět jejich doplnění či instalaci pro kritické použití.

### 3.1.7 Požadavky na fyzické osoby

Zaměstnanci provádějící recyklaci hasicích přístrojů, systémů protipožární ochrany a znovuzískávání regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů musí mít platný certifikát pokud jde o stacionární systémy požární ochrany a hasicí přístroje obsahující některé fluorované skleníkové plyny.

## 4 Ustanovení o kontrole

### 4.1 Vlastní kontrola

Provozovatel průběžně dbá na dodržování jakostních ustanovení a průběžně provádí vlastní kontrolu. V rámci vlastní kontroly jsou provedena všechna kontrolní opatření vyžadovaná závazným postupem. O provedených kontrolách je prováděn písemný záznam s uvedením zjištěných nedostatků, přijatých opatření a jejich splnění.

### 4.2 Kontrola evidence látek

Provozovatel zasílá v čtvrtletních intervalech pravidelná hlášení o množství a stavu uskladněných regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů Ministerstvu životního prostředí.

### 4.3 Kontrola úniku regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů - použité metody

Kontroly těsnosti nádob s uskladněnými regulovanými látkami a fluorovanými skleníkovými plyny se provádí zejména pomocí detektoru halogenderivátů uhlovodíků a dále jejich pravidelným vážením. Prostory ve kterých dochází k manipulaci s regulovanými látkami a fluorovanými skleníkovými plyny a prostory kde jsou tyto látky skladovány musí být zabezpečeny automatickým signalizačním zařízením, které detekuje únik regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů.

Tato jakostní a kontrolní ustanovení platí pro recyklaci hasicích přístrojů a systémů protipožární ochrany a znovuzískávání regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů v nich obsažených. Upravují podmínky pro jejich sběr za účelem recyklace, regenerace a skladování regulovaných látek a fluorovaných skleníkových plynů za účelem jejich mimořádného použití pro zajištění základní potřeby státu (kritická použití, technologická činidla, mimořádná použití pro zajištění zdraví a života lidí, použití ve vědě a výzkumu apod.) nebo jejich zneškodnění.