

*"Službeni glasnik RS", broj 120/2013*

Na osnovu člana 52. st. 1. i 2. Zakona o zaštiti vazduha ("Službeni glasnik RS", br. 36/09 i 10/13) i člana 23. stav 7. Zakona o spoljnotrgovinskom poslovanju ("Službeni glasnik RS", br. 36/09, 36/11- dr. zakon i 88/11),

Vlada donosi

## **UREDBU**

# **o postupanju sa fluorovanim gasovima sa efektom staklene bašte, kao i o uslovima za izdavanje dozvola za uvoz i izvoz tih gasova**

### **I. OSNOVNE ODREDBE**

#### **Predmet uređivanja**

##### ***Član 1.***

Ovom uredbom propisuje se: kontrola emisija, lista i sastav fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte zajedno sa njihovim potencijalom globalnog zagrevanja; bliži uslovi za izdavanje i korišćenje dozvola za uvoz i izvoz fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte i proizvoda i/ili opreme koji ih sadrže ili se oslanjaju na njih; postupanje sa fluorovanim gasovima sa efektom staklene bašte, proizvodima i/ili opremom koji ih sadrže ili se oslanjaju na njih; postupanje sa fluorovanim gasovima sa efektom staklene bašte nakon prestanka upotrebe proizvoda i/ili opreme koji ih sadrže ili se oslanjaju na njih; način njihovog sakupljanja, obnavljanja, obrade ili termičkog tretmana, upotrebe i trajnog odlaganja, stavljanja u promet; način obračuna troškova njihove ponovne upotrebe; način označavanja proizvoda i/ili opreme koji sadrže fluorovane gasove sa efektom staklene bašte; način izveštavanja o fluorovanim gasovima sa efektom staklene bašte u skladu sa preuzetim međunarodnim obavezama; način kontrole upotrebe; procedure za proveru ispuštanja iz stacionarne rashladne i klimatizacione opreme, toplotnih pumpi i sistema za zaštitu od požara koji sadrže tri ili više kilograma fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte; postupanje sa klimatizacionim sistemima u određenim motornim vozilima koji sadrže fluorovane gasove sa efektom staklene bašte; kao i uslovi koje moraju da ispune pravna lica i preduzetnici koji obavljaju delatnost proizvodnje, instalacije, održavanja ili servisiranja, sakupljanja, obnavljanja i obrade, kontrolu upotrebe, stavljanja u promet, trajnog odlaganja i isključivanja iz upotrebe proizvoda i/ili opreme koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte.

#### **Fluorovani gasovi sa efektom staklene bašte i smeše koje ih sadrže**

##### ***Član 2.***

Određeni fluorovani gasovi sa efektom staklene bašte, čisti ili u smeši (u daljem tekstu:

fluorovani gasovi sa efektom staklene bašte), sa odgovarajućom hemijskom formulom, potencijalom globalnog zagrevanja i tarifnom oznakom dati su u Prilogu 1. - Lista određenih fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, koji je odštampan uz ovu uredbu i čini njen sastavni deo.

Najčešće korišćene smeše koje sadrže fluorovane gasove sa efektom staklene bašte date su u Delu I Priloga 2. - Najčešće korišćene smeše koje sadrže fluorovane gasove sa efektom staklene bašte i metoda izračunavanja potencijala globalnog zagrevanja smeša, koji je odštampan uz ovu uredbu i čini njen sastavni deo.

## **Značenje izraza**

### **Član 3.**

Pojedini izrazi upotrebljeni u ovoj uredbi imaju sledeće značenje:

- 1) fluorovani gasovi sa efektom staklene bašte (F-gasovi) su fluorougljovodonici (HFCs), perfluorougljenici (PFCs) i sumporheksafluorid (SF<sub>6</sub>) navedeni u Prilogu 1. ove uredbe, i smeše koje sadrže ove supstance, izuzimajući kontrolisane supstance;
- 2) kontrolisane supstance su supstance koje oštećuju ozonski omotač u skladu sa propisom kojim se uređuje postupanje sa supstancama koje oštećuju ozonski omotač, kao i uslovi za izdavanje dozvola za uvoz i izvoz tih supstanci;
- 3) fluorougljovodonici (HFCs) su organska jedinjenja koja se sastoje od ugljenika, vodonika i fluora, i čiji molekuli ne sadrže više od šest atoma ugljenika, navedeni u Prilogu 1. ove uredbe;
- 4) perfluorougljenici (PFCs) su organska jedinjenja koja se sastoje samo od ugljenika i fluora, i čiji molekuli ne sadrže više od šest atoma ugljenika, navedeni u Prilogu 1. ove uredbe;
- 5) potencijal globalnog zagrevanja je potencijal klimatskog zagrevanja fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte u odnosu na taj potencijal ugljen dioksida (SO<sub>2</sub>). Potencijal globalnog zagrevanja (GWP) se izračunava na osnovu stogodišnjeg potencijala zagrevanja jednog kilograma gasa u odnosu na jedan kilogram SO<sub>2</sub>;
- 6) smeša u smislu ove uredbe, izuzev termičkog tretmana, jeste mešavina dve ili više supstanci od kojih je najmanje jedna fluorovani gas sa efektom staklene bašte, osim kada je ukupni potencijal globalnog zagrevanja smeše manji od 150. Ukupni potencijal globalnog zagrevanja smeše određuje se u skladu sa Delom II Priloga 2. ove uredbe. Za izračunavanje potencijala globalnog zagrevanja za nefluorovane gasove sa efektom staklene bašte u mešama, primenjuju se vrednosti objavljene u prvoj proceni Međunarodnog panela o klimatskim promenama (IPCC);
- 7) stavljanje u promet je snabdevanje ili stavljanje fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte ili proizvoda i opreme koji sadrže ili se oslanjaju na ove gasove na raspolaganje trećim licima, bilo uz naknadu ili bez naknade, uključujući carinski postupak stavljanja robe u slobodan promet. U pogledu proizvoda i opreme koji čine deo nepokretne imovine ili prevoznog sredstva, ova tačka se odnosi samo na snabdevanje ili stavljanje na raspolaganje po prvi put;
- 8) upotreba je korišćenje fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte u proizvodnji, održavanju ili servisiranju, uključujući ponovno punjenje proizvoda ili opreme, ili u drugim procesima;
- 9) toplotna pumpa je uređaj ili postrojenje koje pri niskim temperaturama izvlači toplotu iz

vazduha, vode ili zemlje i tu toplotu isporučuje;

- 10) sakupljanje je prikupljanje i skladištenje fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte iz proizvoda i opreme ili cilindara prilikom održavanja ili servisiranja ili pre njihovog odlaganja;
- 11) obnavljanje je ponovna upotreba sakupljenih fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte nakon osnovnog postupka prečišćavanja;
- 12) obrada je ponovna prerada sakupljenog fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte do karakteristika utvrđenih za prvi put korišćeni gas, uzimajući u obzir njegovu predviđenu namenu;
- 13) termički tretman (uništavanje) je proces kojim se ceo fluorovani gas sa efektom staklene bašte ili njegov veći deo trajno transformiše ili razlaže na jednu ili više stabilnih supstanci koje nisu fluorovani gasovi sa efektom staklene bašte;
- 14) proizvodi i oprema koji se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte su proizvodi i oprema koji ne funkcionišu bez fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, i ne uključuju one proizvode i opremu koji se koriste za proizvodnju, preradu, sakupljanje, obnavljanje, obradu ili termički tretman tih gasova;
- 15) proizvodi i oprema su svi proizvodi i oprema, osim cilindara korišćenih za transport ili skladištenje, uključujući sisteme za zaštitu od požara i aparate za gašenje požara;
- 16) hermetički zatvoren sistem je sistem u kojem su svi delovi rashladnog uređaja čvrsto spojeni zavarivanjem, lemljenjem ili sličnim trajnim povezivanjem, koji može sadržati ventile sa zaštitnim poklopcima ili zaštićene servisne otvore koji omogućavaju odgovarajuću popravku ili odlaganje i čija je stopa ispuštanja manja od 3 grama godišnje pod pritiskom od najmanje jedne četvrtine maksimalno dozvoljenog pritiska;
- 17) održavanje ili servisiranje (u odnosu na rashladnu i klimatizacionu opremu i toplotne pumpe koje sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte) su sve delatnosti koje podrazumevaju snabdevanje sistema fluorovanim gasovima sa efektom staklene bašte, uklanjanje jednog ili više delova rashladnog kola ili opreme, ponovno sklapanje dva ili više delova kola ili opreme, kao i popravke ispuštanja, ne uzimajući u obzir postupke sakupljanja i provere ispuštanja koji zahtevaju prekid rada rashladnog kruga koje sadrži ili je projektovano da sadrži fluorovane gasove sa efektom staklene bašte;
- 18) održavanje ili servisiranje (u odnosu na sisteme za zaštitu od požara koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte) su sve delatnosti koje zahtevaju rad na cilindrima koji sadrže ili su projektovani da sadrže fluorovani gas sa efektom staklene bašte kao sredstvo za gašenje požara, ili na pratećim komponentama koje ne utiču na zadržavanje sredstva za gašenje požara pre njegovog ispuštanja u svrhe zaštite od požara;
- 19) sistem za detekciju ispuštanja je kalibrisan mehanički, električni ili elektronski uređaj za detekciju ispuštanja fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, koji po detekciji ispuštanja alarmira operatera;
- 20) provera ispuštanja je postupak provere ispuštanja fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte korišćenjem direktnih ili indirektnih metoda merenja navedenih u Prilogu 5. ove uredbe za rashladnu i klimatizacionu opremu, toplotne pumpe i sisteme za zaštitu od požara, sa fokusom na one delove opreme koji su najskloniji ispuštanjima;
- 21) cilindar je proizvod osmišljen pre svega za transport i skladištenje fluorovanih gasova sa

efektom staklene bašte;

- 22) cilindar za jednokratnu upotrebu je cilindar koji nije namenjen ponovnom punjenju, a koristi se prilikom servisiranja, održavanja ili punjenja rashladne i klimatizacione opreme ili toplotnih pumpi, sistema za zaštitu od požara ili opreme visokonaponskog prekidanja, ili za skladištenje ili transport fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte na bazi rastvarača;
- 23) instalacija (u odnosu na rashladnu i klimatizacionu opremu i toplotne pumpe koje sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte) je spajanje dva ili više delova opreme i cevovoda koji sadrže ili su namenjeni da sadrže fluorovani gas sa efektom staklene bašte kao rashladno sredstvo, sa ciljem postavljanja sistema na lokaciji rada, uključujući aktivnosti u kojima se cevovodi rashladnog sistema povezuju radi zatvaranja rashladnog kruga, nezavisno od potrebe sistema za punjenjem nakon postavljanja. Postavljanje opreme na proizvodnoj lokaciji proizvođača nije instalacija u smislu ove uredbe;
- 24) instalacija (u odnosu na sisteme za zaštitu od požara koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte) je povezivanje, po prvi put na lokaciji rada opreme, jednog ili više cilindara koji sadrže ili su namenjeni da sadrže fluorovani gas sa efektom staklene bašte kao sredstvo za gašenje požara, sa pratećim komponentama, isključujući one delove koji ne utiču na zadržavanje sredstva za gašenje požara pre njegovog ispuštanja u svrhe zaštite od požara. Postavljanje sistema za zaštitu od požara na proizvodnoj lokaciji proizvođača nije instalacija u smislu ove uredbe;
- 25) operater opreme ili sistema (u daljem tekstu: operater) je svako pravno lice ili preduzetnik koji radi na tehničkom funkcionisanju opreme ili sistema u skladu sa ovom uredbom. Ako nije moguće identifikovati operatera opreme ili sistema, za obaveze operatera definisane ovom uredbom odgovoran je vlasnik opreme ili sistema;
- 26) stacionarna oprema je svaka odgovarajuća oprema koja pri radu nije u pokretu;
- 27) količina fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte sadržanog u:
  - (1) rashladnoj i klimatizacionoj opremi i toplotnim pumpama je maksimalno dozvoljeno punjenje po jednom rashladnom kolu, prema određenoj tehničkoj specifikaciji proizvođača odgovarajuće opreme,
  - (2) sistemu za zaštitu od požara je maksimalno punjenje svih elemenata odgovarajućeg sistema za zaštitu od požara,
  - (3) aparatu za gašenje požara je maksimalno dozvoljeno punjenje prema određenoj tehničkoj specifikaciji proizvođača odgovarajućeg aparata za gašenje požara,
  - (4) opremi visokonaponskog prekidanja je propisano punjenje izdvojenog odeljka za gas prema određenoj tehničkoj specifikaciji proizvođača odgovarajuće opreme visokonaponskog prekidanja,
  - (5) opremi koja sadrži fluorovane gasove sa efektom staklene bašte kao rastvarače je maksimalno dozvoljeno punjenje za ceo rezervoar opreme, prema određenoj tehničkoj specifikaciji proizvođača odgovarajuće opreme;
- 28) novi aerosoli su generatori aerosola prema propisu kojim se uređuju hemikalije, koji se stavljaju u promet i namenjeni su opštoj prodaji u zabavne i dekorativne svrhe;
- 29) visokonaponski prekidač je uređaj za prekidanje kao i njegova kombinacija sa pratećom opremom za kontrolu, merenje, zaštitu i regulisanje, i sklop tih uređaja i opreme sa

pratećim među-vezama, pomoćnim i potpornim strukturama, namenjen za upotrebu u vezi sa proizvodnjom, prenosom, distribucijom i konverzijom električne energije pri određenom naponu iznad 1000 V;

- 30) određeno motorno vozilo je motorno vozilo klase M1 ili N1 u skladu sa propisom kojim se uređuje podela motornih i priključnih vozila i tehnički uslovi za vozila u saobraćaju na putevima.

## **II. PROIZVODI I OPREMA KOJI SADRŽE ILI SE OSLANJAJU NA FLUOROVANE GASOVE SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE**

### **Proizvodi i oprema koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte**

#### ***Član 4.***

Sledeći proizvodi ili oprema koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte mogu se uvoziti i/ili izvoziti i stavlјati u promet do dana pristupanja Republike Srbije Evropskoj uniji:

- 1) cilindri za jednokratnu upotrebu koji se koriste za skladištenje ili transport fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, osim cilindra za jednokratnu upotrebu koji se koriste za skladištenje ili transport fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte za laboratorijske i analitičke primene, koji mogu da se uvoze i/ili izvoze i stavlјaju u promet i posle pristupanja Republike Srbije Evropskoj uniji;
- 2) sistemi neograničenog direktnog isparavanja koji sadrže ili se oslanjaju na fluorougļjovodonike i/ili perfluorougļjenike kao rashladna sredstva;
- 3) sistemi za zaštitu od požara i aparati za gašenje požara koji sadrže ili se oslanjaju na perfluorougļjenike;
- 4) prozori, obuća i gume koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte;
- 5) jednokomponentne pene koje sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte, osim ako se moraju zadovolјiti nacionalni sigurnosni standardi;
- 6) novi aerosoli koji sadrže ili se oslanjaju na fluorougļjovodonike.

Dozvolјeno je stavlјanje u promet proizvoda i opreme iz stava 1. ovog člana samo ukoliko su proizvedeni do dana pristupanja Republike Srbije Evropskoj uniji.

## **III. UVOZ I/ILI IZVOZ FLUOROVANIH GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE I PROIZVODA I OPREME KOJI SADRŽE ILI SE OSLANJAJU NA FLUOROVANE GASOVE SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE**

### ***1. Uvoz i/ili izvoz fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte***

**Dozvola za uvoz i/ili izvoz fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte**

## **Član 5.**

Ministarstvo nadležno za poslove zaštite životne sredine (u daljem tekstu: Ministarstvo) izdaje dozvolu za uvoz i/ili izvoz fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte pravnim licima i/ili preduzetnicima upisanim u evidenciju Ministarstva za obavljanje poslova uvoza i izvoza fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte (u daljem tekstu: pravno lice i/ili preduzetnik evidentirano za uvoz i izvoz fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte), na osnovu njihovog zahteva za izdavanje dozvole za uvoz i/ili izvoz fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, u skladu sa zakonom.

Dozvola iz stava 1. ovog člana izdaje se u formi rešenja, najkasnije u roku od 30 dana od dana podnošenja kompletnog zahteva.

Dozvola iz stava 1. ovog člana izdaje se za svaku isporuku posebno i važi do kraja kvartala u kojem je izdata.

## **Zahtev za izdavanje dozvole za uvoz i/ili izvoz fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte**

### **Član 6.**

Zahtev za izdavanje dozvole za uvoz i/ili izvoz fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte podnosi se na Obrascu br. 1, odnosno Obrascu br. 2 iz Priloga 3. - Obrasci za zahteve, evidenciju i izveštavanje, koji je odštampan uz ovu uredbu i čini njen sastavni deo.

Uz zahtev iz stava 1. ovog člana podnosilac zahteva prilaže: dokaz o uplaćenju administrativnoj taksi, profakturu firme isporučioca robe, sertifikat i/ili izjavu o poreklu, vrsti, količini, sastavu gasa ili smeše koja se uvozi i/ili izvozi, podatak o svrsi uvoza, a na zahtev Ministarstva i kopiju dozvole izdate od strane zemlje u koju se uvozi ili iz koje se izvozi i drugu potrebnu dokumentaciju.

Svaki uvoznik i izvoznik dužan je da obavesti Ministarstvo o mogućim promenama prethodno priloženih podataka tokom perioda važenja dozvole.

## **Obaveze i prava pravnih lica i preduzetnika evidentiranih za poslove uvoza i/ili izvoza fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte**

### **Član 7.**

Pravna lica i/ili preduzetnici evidentirani za poslove uvoza i/ili izvoza fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte dužni su da:

- 1) dostave Ministarstvu dokaz o uvezenim odnosno izvezenim količinama fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, tj. jedinstvenu carinsku ispravu po realizovanom uvozu, odnosno izvozu za svaku izdatu dozvolu odmah, a najkasnije do isteka kvartala za koji je dozvola izdata, kao i kopiju fakture isporučioca robe;
- 2) vode evidenciju o uvozu fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte i krajnjim korisnicima tih gasova i to o uvezenim količinama za svaki fluorovani gas sa efektom staklene bašte posebno, količinama stavljenim u promet na domaće tržište, po gasu i njegovoj krajnjoj nameni, kao i postojećim zalihama;
- 3) vode evidenciju o izvozu fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte i to o izvezenim količinama fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, posebno utvrđujući količine

izvezene u svaku zemlju pojedinačno, svim količinama sakupljenih fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte izvezenim u cilju obnavljanja, obrade i/ili termičkog tretmana, kao i postojećim zalihama;

- 4) dostave Ministarstvu izveštaje u skladu sa članom 29. ove uredbe;
- 5) pre stavljanja u promet obeleže cilindre sa uvezenim fluorovanim gasovima sa efektom staklene bašte oznakom koja sadrži sledeći tekst: "OPASNOST. Sadrži fluorovani gas sa efektom staklene bašte iz Kjoto protokola. Izbegavati ispuštanje sadržaja u životnu sredinu. Nakon prestanka upotrebe odlagati supstancu kao opasan otpad." Oznaka treba da sadrži navedeni tekst na srpskom jeziku. Oznaka treba da sadrži hemijski naziv, hemijsku formulu, i ako su dostupni, trgovački naziv i skraćenu oznaku, UN i CAS broj supstance. Na oznaci i/ili cilindru treba da stoji naziv i adresa proizvođača i serijski broj supstance.

## ***2. Proizvodnja, uvoz i/ili izvoz proizvoda i/ili opreme koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte***

### **Dozvole za uvoz i/ili izvoz proizvoda i/ili opreme koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte**

#### ***Član 8.***

Ministarstvo izdaje dozvolu za uvoz i/ili izvoz prozorskih ili zidnih samostalnih (kompaktnih) uređaja za klimatizaciju koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte, tarifne oznake: 8415 10 10 00, kao i prozorskih ili zidnih klimatizacionih split-sistema koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte, tarifne oznake: 8415 10 90 00, pravnim licima i/ili preduzetnicima upisanim u evidenciju Ministarstva za obavljanje poslova uvoza i izvoza proizvoda i/ili opreme koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte (u daljem tekstu: "pravno lice i/ili preduzetnik evidentirano za uvoz i izvoz proizvoda i/ili opreme"), na osnovu podnetog zahteva za izdavanje dozvole za uvoz odnosno izvoz tih proizvoda i/ili opreme, u skladu sa zakonom.

Dozvola iz stava 1. izdaje se za više isporuka, na period od najduže godinu dana i važi od 1. januara do 31. decembra godine za koju je izdata.

Dozvola iz stava 1. ovog člana izdaje se u formi rešenja, najkasnije u roku od 30 dana od dana podnošenja kompletnog zahteva.

### **Zahtev za izdavanje dozvole za uvoz i/ili izvoz proizvoda i/ili opreme koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte**

#### ***Član 9.***

Zahtev za izdavanje dozvole za uvoz i/ili izvoz prozorskih ili zidnih samostalnih (kompaktnih) uređaja za klimatizaciju koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte podnosi se na Obrascu br. 3, odnosno Obrascu br. 4 iz Priloga 3. ove uredbe.

Uz zahtev iz stava 1. ovog člana podnosilac zahteva prilaže dokaz o uplaćenju administrativnoj taksi, profakturu firme isporučioca robe, sertifikat i/ili izjavu o poreklu, tipu i nameni proizvoda i/ili opreme, sastavu gasa koji oprema sadrži ili na koju se oslanja, a na zahtev Ministarstva i kopiju dozvole izdate od strane zemlje u koju se proizvod i/ili oprema uvozi ili iz koje se izvozi i drugu potrebnu dokumentaciju.

Pravno lice i/ili preduzetnik evidentirano za uvoz i izvoz proizvoda i/ili opreme dužan je da obavesti Ministarstvo o mogućim promenama prethodno priloženih podataka tokom perioda važenja dozvole.

## **Obaveze i prava pravnih lica i preduzetnika evidentiranih za poslove uvoza i/ili izvoza proizvoda i opreme koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte**

### **Član 10.**

Pravna lica i/ili preduzetnici evidentirani za poslove uvoza i/ili izvoza proizvoda i opreme koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte dužni su da vode evidenciju o realizovanom uvozu i/ili izvozu tih proizvoda i opreme i dostave Ministarstvu godišnji izveštaj o realizovanom uvozu i/ili izvozu iz člana 29. stav 3. ove uredbe.

Pravna lica i/ili preduzetnici evidentirani za poslove uvoza i/ili izvoza proizvoda i opreme koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte za koje se izdaje dozvola u skladu sa ovom uredbom dužni su da, pored ispunjavanja obaveza iz stava 1. ovog člana, Ministarstvu dostave i dokaz o realizovanom uvozu, odnosno izvozu proizvoda i opreme koji sadrže fluorovane gasove sa efektom staklene bašte ili se na njih oslanjaju, tj. jedinstvene carinske isprave odmah, a najkasnije do 31. decembra godine za koju je dozvola izdata, zajedno sa kopijom faktura isporučilaca robe.

## **Zahtevi za obeležavanje**

### **Član 11.**

Proizvođači i uvoznici proizvoda i opreme koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte dužni su da ih obeleže pre prvog stavljanja u promet. Oznaka treba da sadrži:

- 1) tekst: "OPASNOST. Sadrži fluorovani gas sa efektom staklene bašte iz Kjoto protokola. Izbegavati ispuštanje sadržaja u životnu sredinu. Nakon prestanka upotrebe odlagati supstancu kao opasan otpad." Oznaka treba da sadrži navedeni tekst na srpskom jeziku;
- 2) skraćene nazive za fluorovane gasove sa efektom staklene bašte sadržane ili koji su namenjeni da budu sadržani u proizvodima ili opremi, korišćenjem važećih ANSI/ASHRAE standarda;
- 3) količinu fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte izraženu u kilogramima;
- 4) tekst: "hermetički zatvoreno", gde je primenljivo.

Pored obeležavanja iz stava 1. ovog člana, rashladnu i klimatizacionu opremu i toplotne pumpe izolovane penom koja je ekspandirana korišćenjem fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, pre stavljanja u promet treba obeležiti oznakom koja sadrži sledeći tekst: "Pena ekspandirana F-gasovima". Kada se fluorovani gasovi sa efektom staklene bašte mogu dodati izvan lokacije proizvodnje i kada proizvođač nije odredio ukupnu količinu, oznaka treba da sadrži količinu napunjenu u proizvodnom pogonu i prazan prostor za unos količine koja će se dodati van lokacije proizvodnje, kao i ukupnu količinu fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte.



Informacije iz oznake iz st. 1. i 2. ovog člana treba da su jasno izdvojene od pozadine oznake, i da budu u veličini i sa razmakom koji su jasno vidljivi.

Kada se informacije iz oznake iz st. 1. i 2. ovog člana dodaju na oznaku koja se već nalazi na proizvodu ili opremi, veličina slova ne sme biti manja od minimalne veličine ostalih informacija na oznaci.

Celokupna oznaka i njen sadržaj treba da su dizajnirani tako da ostaju na proizvodu ili opremi u toku celog perioda tokom kojeg proizvod ili oprema sadrži fluorovani gas sa efektom staklene bašte i da su vidljivi pod normalnim radnim uslovima.

Oznaka treba da bude postavljena na proizvodu ili opremi uz servisna mesta za punjenje ili sakupljanje fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili na delu proizvoda ili opreme koji sadrži fluorovani gas sa efektom staklene bašte.

Dodatno, oznaka može biti postavljena i na ili pored postojeće pločice sa nazivom proizvoda ili oznake sa informacijom o proizvodu ili pored pristupnih mesta za servisiranje.

Za klimatizacionu opremu, kao i za toplotne pumpe sa odvojenom isparivačkom i kondenzatorskom jedinicom, koje su međusobno povezane cevovodom rashladnog sredstva, oznaka treba da je postavljena na deo opreme koji se inicijalno puni rashladnim sredstvom.

Proizvođač ili uvoznik proizvoda ili opreme dužan je da obezbedi da informacije iz oznaka, u kojima se navodi da proizvodi ili oprema sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte koji su obuhvaćeni Kjoto protokolom, budu u uputstvu za upotrebu tih proizvoda i opreme, zajedno sa informacijama o vrednostima potencijala globalnog zagrevanja za navedene fluorovane gasove sa efektom staklene bašte.

### ***3. Kontrola praćenja uvoza i izvoza i postupanja sa fluorovanim gasovima sa efektom staklene bašte***

#### ***Član 12.***

Ministarstvo može da preduzme dodatne mere (ograničenje količina, ograničenje upotrebe, izveštavanje, ovlašćenje i druge mere) za praćenje fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte i proizvoda i/ili opreme koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte u privremenom smeštaju, kojima je odobren tranzit, odnosno koji su smešteni u carinskim skladištima, kao i onih koji su smešteni u slobodnim zonama, ili se unose ili iznose iz zone, na osnovu procene potencijalnih rizika ilegalne trgovine u tim uslovima, uzimajući u obzir aspekte životne sredine i socijalno-ekonomske aspekte ovih mera.

## **IV. POSTUPANJE SA FLUROVANIM GASOVIMA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE I PROIZVODIMA I/ILI OPREMOM KOJI IH SADRŽE**

#### ***Član 13.***

Postupanje sa fluorovanim gasovima sa efektom staklene bašte, postupanje sa proizvodima i/ili opremom koji sadrže ove gasove, kao i postupanje sa fluorovanim gasovima sa efektom staklene bašte nakon prestanka upotrebe proizvoda i/ili opreme koji ih sadrže, mora se vršiti tako da se spreče emisije fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte u vazduh.

## **Kontrola emisija**

### **Član 14.**

Operateri su dužni da obezbede da se fluorovani gasovi sa efektom staklene bašte iz opreme sakupe tokom održavanja ili servisiranja ili prilikom isključivanja iz upotrebe stacionarnih proizvoda i opreme, i to: rashladne i klimatizacione opreme; toplotnih pumpi; opreme koja sadrži rastvarače; sistema za zaštitu od požara; aparata za gašenje požara, kao i opreme za visokonaponsko prekidanje.

Lice koje koristi cilindar za transport ili skladištenje fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte, nakon isteka radnog veka cilindra, odgovorno je za sakupljanje mogućih ostataka gasa u cilju njegovog obnavljanja, obrade ili termičkog tretiranja.

Sakupljene količine fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte moraju se, u slučaju da je to tehnički i ekonomski opravdano, obnoviti i/ili obraditi i ponovo koristiti. Supstance koje se ne mogu obnoviti i/ili obraditi moraju se odložiti ili termički tretirati, u skladu sa propisima kojima se uređuje upravljanje otpadom.

Pravno lice, preduzetnik i fizičko lice, koje je vlasnik ili korisnik proizvoda ili opreme koja sadrži ili se oslanja na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte, dužan je da te proizvode ili opremu odloži u skladu sa propisima kojima se uređuje upravljanje otpadom.

Fluorovani gasovi sa efektom staklene bašte iz proizvoda i opreme, koji nisu navedeni u stavu 1. ovog člana, sakupljaju se u slučaju da je to tehnički i ekonomski opravdano i sa njima se postupa na način propisan u stavu 3. ovog člana.

Vlasnik i/ili korisnik deponije dužan je da za sakupljanje fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, po potrebi, angažuje pravno lice i/ili preduzetnika koji ima dozvolu Ministarstva za održavanje ili servisiranje i konačno odlaganje proizvoda i opreme koji sadrže fluorovane gasove sa efektom staklene bašte iz člana 16. ove uredbe, kao i da vodi evidenciju u koju unosi podatke o količinama prikupljenih fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte.

## **Postupanje sa otpadnim uljima**

### **Član 15.**

Prilikom održavanja ili servisiranja ili prilikom isključivanja iz upotrebe proizvoda i opreme koji sadrže fluorovane gasove sa efektom staklene bašte, a najkasnije u postupku odlaganja otpada na deponiji, moraju se iz proizvoda i opreme sakupiti otpadna ulja.

Sa otpadnim uljima, uljnim filterima i kompresorima koji se nalaze u proizvodima i opremi iz stava 1. ovog člana postupa se u skladu sa propisima kojima se uređuje upravljanje otpadom.

## **Instalacija, održavanje ili servisiranje i isključivanje iz upotrebe proizvoda i/ili opreme koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte**

### **Član 16.**

Pravna lica i preduzetnici koji obavljaju delatnost instalacije, održavanja ili servisiranja i provere ispuštanja stacionarne rashladne i klimatizacione opreme i toplotnih pumpi ili sistema za zaštitu od požara koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene

bašte, sakupljanja fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte iz te opreme i sistema i opreme koja sadrži rastvarače, opreme visokonaponskog prekidanja, kao i iz cilindara i aparata za gašenje požara i isključivanja iz upotrebe rashladne i klimatizacione opreme i toplotnih pumpi ili sistema za zaštitu od požara i aparata za gašenje požara, opreme koja sadrži rastvarače i opreme visokonaponskog prekidanja, koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte (u daljem tekstu: servis), pribavljaju dozvolu Ministarstva, u skladu sa zakonom.

Dozvola se izdaje na osnovu zahteva, uz koji se podnose sledeća dokumenta:

- 1) kopija uverenja o podacima upisanim u Registar privrednih subjekata;
- 2) kopije odgovarajućih sertifikata za zaposlene koji obavljaju delatnosti iz stava 1. ovog člana;
- 3) dokaz o posedovanju tehničkih alata za obavljanje delatnosti predviđenih dozvolom, iz Priloga 4. - Minimalni zahtevi za tehničke alate koje su pravna lica i/ili preduzetnici u obavezi da poseduju u cilju dobijanja dozvole iz člana 16. ove uredbe, koji je odštampan uz ovu uredbu i čini njen sastavni deo.

Ministarstvo može zahtevati dodatne podatke, informacije ili dokumentaciju za izdavanje dozvole.

Ako servisi obavljaju delatnost obnavljanja fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, uz zahtev iz stava 2. ovog člana moraju priložiti dokaz o posedovanju uređaja za obnavljanje fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte.

Dozvola se izdaje na rok od tri godine i može se produžiti za naredne tri godine.

Zahtev za produženje dozvole podnosi se najranije četiri meseca, a najkasnije dva meseca pre isteka roka iz stava 5. ovog člana.

Servisu se može oduzeti, odnosno ne može se produžiti važenje dozvole ako se inspeksijskim nadzorom utvrdi da je prestao da ispunjava uslove propisane ovom uredbom, odnosno ako u roku određenom u rešenju o inspeksijskom nadzoru ne sprovede naložene mere.

Ministarstvo objavljuje spisak servisa kojima je izdata dozvola iz stava 1. ovog člana na internet stranici Ministarstva.

Ministarstvo na spisku iz stava 8. ovog člana navodi delatnosti predviđene dozvolom koja je izdata svakom servisu.

Servis vodi evidenciju o vrstama i količinama sakupljenih i upotrebljenih fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte i, ako je primenljivo, o količinama obnovljenih i/ili obrađenih fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte. Servis ove podatke dostavlja Ministarstvu do kraja februara tekuće godine za prethodnu godinu na Obrascu br. 7 iz Priloga 3. ove uredbe.

## **Postupanje sa stacionarnom opremom koja sadrži fluorovane gasove sa efektom staklene bašte**

### **Član 17.**

Operater stacionarne rashladne i klimatizacione opreme, toplotnih pumpi i sistema za zaštitu od požara koji sadrže fluorovane gasove sa efektom staklene bašte, dužan je da spreči svako ispuštanje fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte iz te opreme ili sistema.

Provera ispuštanja fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte (u daljem tekstu: provera ispuštanja) sprovodi se za stacionarnu rashladnu i klimatizacionu opremu, toplotne pumpe i sisteme za zaštitu od požara koji sadrže:

- 1) tri ili više kilograma fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, najmanje jednom u 12 meseci, sa izuzetkom hermetički zatvorenih sistema koji sadrže fluorovane gasove sa efektom staklene bašte koji se koriste kao rashladna sredstva, koji su tako obeleženi i koji sadrže manje od šest kilograma fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte;
- 2) 30 ili više kilograma fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, najmanje jednom u šest meseci;
- 3) 300 ili više kilograma fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, najmanje jednom u tri meseca.

Izuzetno od stava 2. tač. 2) i 3) ovog člana, ukoliko je instaliran fiksni identifikator curenja sa tačnošću od najmanje pet grama na godišnjem nivou, provera ispuštanja sprovodi se jednom u 12 meseci u slučaju provere iz tačke 2), odnosno jednom u šest meseci u slučaju provere iz tačke 3). Tačnost identifikatora proverava se najmanje jednom u 12 meseci.

Ispuštanja utvrđena proverama iz st. 2. i 3. ovog člana, saniraju se odmah, a najkasnije u roku od 14 dana.

Ponovna provera saniranih ispuštanja iz stava 4. ovog člana sprovodi se u roku od 30 dana nakon sanacije.

Operater iz stava 1. ovog člana obezbeđuje da proveru ispuštanja sprovodi kvalifikovano lice koje poseduje odgovarajući sertifikat, a zaposleno je kod operatera ili kod pravnog lica ili preduzetnika koji poseduje dozvolu Ministarstva iz člana 16. ove uredbe i da se provera sprovodi u skladu sa procedurama datim u Prilogu 5. ove uredbe - Procedure koje je potrebno pratiti pri proveru ispuštanja rashladne i klimatizacione opreme, toplotnih pumpi i sistema za zaštitu od požara koji sadrže 3 kg ili više fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte.

Prilikom obavljanja aktivnosti iz st. 1-3. ovog člana, kao i prilikom instalacije, održavanja ili servisiranja rashladne i klimatizacione opreme, toplotnih pumpi i sistema za zaštitu od požara koji sadrže tri ili više kilograma fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, operater vodi evidenciju o količinama i vrsti dodatih fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, količinama sakupljenih fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte tokom održavanja ili servisiranja i krajnjeg odlaganja opreme.

Operater vodi evidenciju iz stava 7. ovog člana o navedenim podacima tokom celog radnog veka opreme i podnosi je Ministarstvu do kraja februara tekuće godine za prethodnu godinu na Obrascu br. 10 iz Priloga 3. ove uredbe, a na zahtev Ministarstva i u elektronskom formatu.

## **Postupanje sa klimatizacionim sistemima u određenim motornim vozilima, koji sadrže fluorovane gasove sa efektom staklene bašte**

### **Član 18.**

Pravna lica ili preduzetnici koji obavljaju delatnost punjenja klimatizacionih sistema u određenim motornim vozilima sa fluorovanim gasovima sa efektom staklene bašte dužni su da obezbede da fluorovani gasovi sa efektom staklene bašte sadržani u klimatizacionom sistemu budu sakupljeni i svako ispuštanje sanirano pre punjenja klimatizacionog sistema fluorovanim

gasom sa efektom staklene bašte.

Pravna lica i preduzetnici koji obavljaju delatnost sakupljanja fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte iz klimatizacionih sistema određenih motornih vozila moraju biti evidentirani u Ministarstvu za obavljanje date delatnosti, u skladu sa zakonom.

## **Preuzimanje isporuke fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte**

### ***Član 19.***

Uvoznici, distributeri ili centri iz člana 22. ove uredbe mogu da isporučuju fluorovane gasove sa efektom staklene bašte samo pravnim licima ili preduzetnicima koji ispunjavaju uslove i obavljaju delatnosti u skladu sa čl. 16. i 18. ove uredbe.

Pravna lica ili preduzetnici iz stava 1. ovog člana mogu da preuzmu fluorovane gasove sa efektom staklene bašte jedino uz pismenu potvrdu da će fluorovane gasove sa efektom staklene bašte koristiti za obavljanje onih delatnosti za koje poseduju dozvolu iz člana 16. ili dokaz o upisu u evidenciju u skladu sa članom 20. ove uredbe.

## **Evidencija**

### ***Član 20.***

Ministarstvo vodi evidenciju pravnih lica i preduzetnika koji se bave delatnošću uvoza i/ili izvoza i stavljanja u promet po prvi put fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, uvoza i/ili izvoza i stavljanja u promet po prvi put proizvoda i opreme koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte, održavanja ili servisiranja opreme koja sadrži ili se oslanja na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte, sakupljanja, obnavljanja, obrade ili termičkog tretiranja fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, kao i delatnošću sakupljanja fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte iz klimatizacionih sistema određenih motornih vozila (u daljem tekstu: evidencija), u skladu sa zakonom.

Pravna lica i preduzetnici iz stava 1. ovog člana podnose zahtev za upis u evidenciju na Obrascu br. 11, odnosno Obrascu br. 12 iz Priloga 3. ove uredbe i uz zahtev prilažu uverenje o podacima upisanim u Registar privrednih subjekata, a svake naredne godine izvod iz Registra privrednih subjekata.

Pravna lica i preduzetnici koji obavljaju delatnost sakupljanja fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte iz klimatizacionih sistema određenih motornih vozila uz dokumenta iz stava 2. ovog člana prilažu i kopije odgovarajućih sertifikata za zaposlene koji obavljaju navedenu delatnost.

Ministarstvo može zahtevati dodatne podatke, informacije ili dokumentaciju za upis u evidenciju.

Pravnom licu ili preduzetniku odbija se zahtev za upis u evidenciju ukoliko ne ispunjava uslove propisane ovom uredbom.

Pravno lice ili preduzetnik iz stava 1. ovog člana briše se iz evidencije ako se inspekcijским nadzorom utvrdi da je prestao da ispunjava uslove propisane ovom uredbom, odnosno ako u roku određenom u rešenju o inspekcijским nadzoru ne sprovede naložene mere.

Servisi kojima je izdata dozvola iz člana 16. stav 1. ove uredbe upisuju se u evidenciju u skladu sa ovim članom.

Evidencija se vodi u elektronskom obliku.

Ministarstvo objavljuje spisak pravnih lica i preduzetnika iz stava 1. ovog člana na internet stranici Ministarstva.

## **Evidencioni broj i dokaz o upisu u evidenciju**

### ***Član 21.***

Upisom u evidenciju pravnim licima i preduzetnicima dodeljuje se evidencioni broj.

Na zahtev pravnih lica i preduzetnika koji su upisani u evidenciju, Ministarstvo izdaje dokaz o upisu u evidenciju sa dodeljenim evidencionim brojem.

## **V. CENTRI ZA SAKUPLJANJE, OBNAVLJANJE I OBRADU KONTROLISANIH SUPSTANCI I FLUOROVANIH GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE**

### **Centri za sakupljanje, obnavljanje i obradu kontrolisanih supstanci i fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte**

### ***Član 22.***

Operateri obezbeđuju da se oni fluorovani gasovi sa efektom staklene bašte koji su sakupljeni u procesima održavanja ili servisiranja proizvoda ili opreme ili na kraju radnog veka proizvoda ili opreme, a koji ne mogu biti obnovljeni na samoj lokaciji, dostavljaju pravnim licima i preduzetnicima koji unutar okvira svoje registrovane delatnosti imaju formiranu specijalizovanu jedinicu - Centar za sakupljanje, obnavljanje i obradu kontrolisanih supstanci i fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte (u daljem tekstu: centar).

Servis ili operater zapošljava lice kvalifikovano, u skladu sa članom 23. ove uredbe, za sakupljanje fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte koji se dostavljaju centru.

### ***Član 23.***

Centar koji obavlja delatnosti sakupljanja, obnavljanja, obrade i stavljanja u promet obnovljenih i obrađenih kontrolisanih supstanci i fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte mora imati dozvolu Ministarstva, u skladu sa zakonom.

Dozvola se izdaje pravnim licima i/ili preduzetnicima koji su registrovani za obavljanje delatnosti iz stava 1. ovog člana, koji raspolažu odgovarajućim prostorom za držanje uređaja potrebnih za procese obnavljanja i obrade fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, koji poseduju opremu potrebnu za sakupljanje, obnavljanje, obradu i fizičko-hemijsku analizu upotrebljenih fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, koji raspolažu odgovarajućim prostorom za skladištenje preuzetih, sakupljenih i prerađenih fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, kao i otpadnih fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte koji se po fizičko-hemijskim svojstvima ne mogu ponovo upotrebiti i koji imaju zaposleno lice koje ima stečeno visoko obrazovanje u okviru obrazovno naučnog polja tehničko tehnoloških nauka na studijama II stepena (diplomske akademske studije master, specijalističke akademske studije, specijalističke strukovne studije, odnosno završene osnovne studije u trajanju od najmanje četiri godine) i odgovorno kvalifikovano lice koje poseduje odgovarajući sertifikat i koje vrši

nadzor postupaka obnavljanja i obrade, sa najmanje dve godine radnog iskustva u struci.

Uz zahtev za izdavanje dozvole iz stava 1. ovog člana pravno lice ili preduzetnik prilaže dokaze o ispunjavanju uslova iz stava 2. ovog člana.

Izdana dozvola oduzima se ako se inspeksijskim nadzorom utvrdi da je pravno lice ili preduzetnik prestalo da ispunjava propisane uslove iz stava 2. ovog člana, odnosno ako u roku određenom u rešenju o inspeksijskom nadzoru ne sprovede propisane mere.

## **Obaveze centra u pogledu fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte**

### ***Član 24.***

Centar je dužan da preuzme sakupljene fluorovane gasove sa efektom staklene bašte koji se dopremaju u cilindrima sa oznakom vrste i nazivom fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte koji se u njima nalazi, bez obzira da li gas može ili ne može biti obnovljen ili obrađen, i da ih skladišti u za tu svrhu određeni prostor.

Centar sakuplja fluorovane gasove sa efektom staklene bašte iz proizvoda ili opreme kojima je istekao radni vek ili iz klimatizacionih sistema u motornim vozilima koji su dostavljeni u centar, samo ukoliko poslove sakupljanja obavlja kvalifikovano lice koje poseduje odgovarajući sertifikat i ukoliko se sa otpadom od električnih i elektronskih proizvoda postupa u skladu sa propisima kojima se uređuje upravljanje otpadom.

Centar je dužan da plati operateru ili servisu za dostavljeni fluorovani gas sa efektom staklene bašte najmanje 50% tržišne cene obrađenog gasa, samo ako rezultat analize fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte, koja je urađena u centru, potvrdi da može biti obnovljen ili obrađen.

Centar izdaje potpisanu kopiju rezultata izvršene analize operateru ili servisu koji je dostavio fluorovani gas sa efektom staklene bašte.

Centar izdaje operateru ili servisu potvrdu o prezetim količinama fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte.

Centar stavlja u promet na domaće tržište obnovljene ili obrađene fluorovane gasove sa efektom staklene bašte u svrhu dalje upotrebe.

Obrađeni fluorovani gas sa efektom staklene bašte mora imati iste karakteristike kao i prvi put korišćeni fluorovani gas sa efektom staklene bašte, uzimajući u obzir njegovu predviđenu namenu.

Centar izdaje uverenje o kvalitetu fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte za svaki cilindar fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte koji se stavlja u promet, bilo da je supstanca obnovljena ili obrađena, sa oznakom naziva supstance i značajnim fizičko-hemijskim svojstvima, kao što su: čistoća u wt%, sadržaj vode u wt% i sadržaj kiselina u wt%, kao i nazivom i adresom centra gde je obavljena delatnost obnavljanja ili obrade.

Uverenje iz stava 8. ovog člana centar čuva dve godine.

Centar vodi evidenciju o primljenim, sakupljenim i prerađenim fluorovanim gasovima sa efektom staklene bašte koja sadrži podatke o:

- 1) pravnim licima i preduzetnicima od kojih su preuzeti upotrebljeni fluorovani gasovi sa efektom staklene bašte;

- 2) vrsti i količini sakupljenih fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte;
- 3) količini obnovljenih fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte;
- 4) količini obrađenih fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte na skladištu;
- 5) izdatim potvrdama za promet na domaćem tržištu;
- 6) pravnim licima i preduzetnicima koji su preuzeli obnovljene ili obrađene fluorovane gasove sa efektom staklene bašte radi njihovog stavljanja u promet;
- 7) količini otpadnih fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte koji se ne mogu preraditi ili ne ispunjavaju fizičko-hemijska svojstva potrebna za krajnju upotrebu;
- 8) pravnim licima i preduzetnicima koji su preuzeli otpadne fluorovane gasove sa efektom staklene bašte u cilju trajnog odlaganja.

Izveštaj sa podacima iz stava 10. ovog člana centar dostavlja Ministarstvu do kraja februara tekuće godine za prethodnu godinu. Izveštaj se dostavlja na Obrascu br. 9 datom u Prilogu 3. ove uredbe.

### **Postupanje sa otpadnim fluorovanim gasovima sa efektom staklene bašte u okviru centra**

#### ***Član 25.***

Otpadni fluorovani gasovi sa efektom staklene bašte koji se ne mogu obnoviti i/ili obraditi ili koji ne ispunjavaju fizičko-hemijska svojstva potrebna za krajnju upotrebu nakon postupka obnavljanja i/ili obrade, moraju se odlagati u skladu sa zakonom kojim se uređuje upravljanje otpadom.

### **Obaveze operatera i servisa prema centru u pogledu fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte**

#### ***Član 26.***

Operater ili servis je dužan da obezbedi transport fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte sakupljenih prilikom održavanja ili servisiranja proizvoda ili opreme do centra u skladu sa propisima kojima se uređuje upravljanje otpadom.

Servis troškove transporta obračunava unutar obavljene usluge servisiranja, a snosi ih vlasnik i/ili korisnik proizvoda ili opreme.

Ukoliko centar obavlja transport sakupljenih fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte za operatera ili servis, ima pravo na naknadu za obezbeđen transport koju mu isplaćuje operater ili servis.

### **Troškovi otkupa, obnavljanja i obrade prikupljenih fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte**

#### ***Član 27.***

Troškove otkupa, obnavljanja i obrade prikupljenih fluorovanih gasova sa efektom staklene



bašte, fizičko-hemijskih analiza sakupljenih i prerađenih gasova centar nadoknađuje kroz prodajnu cenu tog gasa koji ispunjava fizičko-hemijska svojstva prvi put korišćenog gasa i koji kao takav stavlja u promet na domaće tržište.

Operateri ili servisi mogu za isporučene količine fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, umesto novčane nadoknade, preuzeti prerađene fluorovane gasove sa efektom staklene bašte, u najmanjoj količini od 50% isporučene količine.

## **Postupanje sa prikupljenim fluorovanim gasovima sa efektom staklene bašte do formiranja centara**

### **Član 28.**

Do formiranja centara iz člana 22. ove uredbe operater ili servis je dužan da, kad god je to moguće, sakupi i obnovi fluorovane gasove sa efektom staklene bašte na licu mesta.

U slučaju da obnavljanje sakupljenog fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte nije moguće na licu mesta, servis je dužan da prikupljeni fluorovani gas sa efektom staklene bašte propisno privremeno uskladišti.

Spisak privremenih skladišta otpadnih kontrolisanih supstanci i fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte objavljuje se na internet stranici Ministarstva.

## **VI. IZVEŠTAVANJE O REALIZOVANOM UVOZU I/ILI IZVOZU, PRERADI I TERMIČKOM TRETMANU FLUOROVANIH GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE I O REALIZOVANOM UVOZU I/ILI IZVOZU PROIZVODA I OPREME KOJI SADRŽE ILI SE OSLANJAJU NA FLUOROVANE GASOVE SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE**

### **Član 29.**

Pravna lica i preduzetnici koji se bave uvozom i/ili izvozom fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte podnose godišnji izveštaj o realizovanom uvozu i/ili izvozu za svaki fluorovani gas sa efektom staklene bašte na Obrascu br. 5 datom u Prilogu 3. ove uredbe, najkasnije do 31. januara tekuće godine za prethodnu godinu.

Izveštaj o realizovanom uvozu i/ili izvozu iz stava 1. ovog člana sadrži sledeće podatke: uvezene i/ili izvezene količine sa detaljnim podacima o realizovanim uvozima i/ili izvozima i krajnjoj nameni; količine fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte koje su uvezene i/ili izvezene u cilju termičkog tretiranja; postojeće zalihe i podatke o zemlji uvoza/izvoza.

Pravna lica i preduzetnici koji se bave uvozom i/ili izvozom proizvoda i opreme koji sadrže ili se oslanjaju na fluorovane gasove sa efektom staklene bašte podnose godišnji izveštaj o realizovanom uvozu i/ili izvozu za svaku vrstu opreme ili proizvoda na Obrascu br. 6 iz Priloga 3. ove uredbe, najkasnije do 31. januara tekuće godine za prethodnu godinu.

Operateri rashladne i klimatizacione opreme i toplotnih pumpi, kao i sistema za zaštitu od požara, koji sadrže tri kilograma ili više fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, dostavljaju izveštaj Ministarstvu u skladu sa članom 17. ove uredbe.

Servisi dostavljaju izveštaj Ministarstvu u skladu sa članom 16. ove uredbe.

Centri iz člana 22. ove uredbe dostavljaju izveštaj Ministarstvu u skladu sa članom 24. ove

uredbe.

Korisnici fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, izuzev servisa, dostavljaju izveštaj Ministarstvu do kraja februara tekuće godine za prethodnu godinu, o količinama fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte korišćenim u prethodnoj godini na Obrascu br. 8 iz Priloga 3. ove uredbe.

Za svaki termički tretman fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, pravno lice ili preduzetnik koji je obavio delatnost termičkog tretiranja dužan je da podnese izveštaj Ministarstvu o sledećim podacima: svim količinama termički tretiranih supstanci, uključujući količine sadržane u proizvodima ili opremi; svim zalihama supstanci koje su planirane za termički tretman, uključujući količine sadržane u proizvodima ili opremi; tehnologiji koja se koristi za termički tretman.

Ministarstvo može da traži dopunu dostavljenih izveštaja navedenih u st. 1-8. ovog člana.

## **VII. ZAVRŠNE ODREDBE**

### **Član 30.**

Ova uredba stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije", osim odredaba čl. 16, 17, 20, 23. i 24. ove uredbe, u delu koji se odnosi na kvalifikaciju lica i posedovanje odgovarajućih sertifikata, koje se primenjuju od 1. januara 2016. godine.

05 broj 110-11373/2013

U Beogradu, 30. decembra 2013. godine

### **Vlada**

Predsednik,  
**Ivica Dačić**, s.r.

## **PRILOG 1.**

### **LISTA ODREĐENIH FLUOROVANIH GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE**

<b>FLUOROVANI GASOVI SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE</b>	<b>HEMIJSKA FORMULA</b>	<b>POTENCIJAL GLOBALNOG ZAGREVANJA (GWP)</b>	<b>TARIFNA OZNAKA</b>
<b>sumporheksafluorid</b>	SF <sub>6</sub>	22.200	2812 90 00 00
<b>fluorougljovodonici (HFC):</b>			

HFC-23	CHF <sub>3</sub>	12.000	2903 39 90 00
HFC-32	CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	550	2903 39 90 00
HFC-41	CH <sub>3</sub> F	97	2903 39 90 00
HFC-43-10mee	C <sub>5</sub> H <sub>2</sub> F <sub>10</sub>	1.500	2903 39 90 00
HFC-125	C <sub>2</sub> HF <sub>5</sub>	3.400	2903 39 90 00
HFC-134	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub>	1.100	2903 39 90 00
HFC-134a	CH <sub>2</sub> FCF <sub>3</sub>	1.300	2903 39 90 00
HFC-152a	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub>	120	2903 39 90 00
HFC-143	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub>	330	2903 39 90 00
HFC-143a	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub>	4.300	2903 39 90 00
HFC-227ea	C <sub>3</sub> HF <sub>7</sub>	3.500	2903 39 90 00
HFC-236cb	CH <sub>2</sub> FCF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	1.300	2903 39 90 00
HFC-236ea	CHF <sub>2</sub> CHFCF <sub>3</sub>	1.200	2903 39 90 00
HFC-236fa	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>6</sub>	9.400	2903 39 90 00
HFC-245ca	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>5</sub>	640	2903 39 90 00
HFC-245fa	CHF <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	950	2903 39 90 00
HFC-365mfc	CF <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	890	2903 39 90 00
<b>perfluorougljenici (PFC):</b>			
perfluorometan	CF <sub>4</sub>	5.700	2903 39 90 00
perfluoroetan	C <sub>2</sub> F <sub>6</sub>	11.900	2903 39 90 00
perfluoropropan	C <sub>3</sub> F <sub>8</sub>	8.600	2903 39 90 00
perfluorobutan	C <sub>4</sub> F <sub>10</sub>	8.600	2903 39 90 00
perfluoropentan	C <sub>5</sub> F <sub>12</sub>	8.900	2903 39 90 00
perfluoroheksan	C <sub>6</sub> F <sub>14</sub>	9.000	2903 39 90 00
perfluorociklobutan	c-C <sub>4</sub> F <sub>8</sub>	10.000	2903 39 90 00

## **PRILOG 2.**

### **NAJČEŠĆE KORIŠĆENE SMEŠE KOJE SADRŽE FLUOROVANE GASOVE**

#### **SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE I METODA IZRAČUNAVANJA POTENCIJALA GLOBALNOG ZAGREVANJA SMEŠA**

#### **DEO 1:**

**LISTA NAJČEŠĆE KORIŠĆENIH SMEŠA KOJE SADRŽE FLUOROVANE GASOVE SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE1**

OZNAKA ILI TRGOVAČKI NAZIV SMEŠE	GRUPA SUPSTANCI OD KOJIH SE SMEŠA SASTOJI2	SASTAV SMEŠE	UDEO SUPSTANCI U SMEŠI (%)	TARIFNA OZNAKA
<b>Smeše koje sadrže fluorougļjovodonike (HFC) ili perfluorougļjenike (PFC), ali ne sadrže potpuno halogenovane hlorofluorougļjovodonike (CFC) ili nepotpuno halogenovane hlorofluorougļjovodonike (HCFC)</b>				
R-404A	HFC	R-1 25/143a/134a	(44/52/4)	3824 78 00 00
R-407A	HFC	R-32/125/134a	(20/40/40)	3824 78 00 00
R-407B	HFC	R-32/125/134a	(10/70/20)	3824 78 00 00
R-407C	HFC	R-32/125/134a	(23/25/52)	3824 78 00 00
R-407D	HFC	R-32/125/134a	(15/15/70)	3824 78 00 00
R-407E	HFC	R-32/125/134a	(25/15/60)	3824 78 00 00
R-410A	HFC	R-32/125	(50/50)	3824 78 00 00
R-410B	HFC	R-32/125	(45/55)	3824 78 00 00
R-413A	HFC/HC	R-218/134a/600a	(9/88/3)	3824 78 00 00
R-417A	HFC/HC	R-125/134a/600	(46.6/50.0/3.4)	3824 78 00 00
R-422A	HFC/HC	R-125/134a/600a	(85.1/11.5/3.4)	3824 78 00 00
R-422D	HFC/HC	R-125/134a/600a	(65.1/31.5/3.4)	3824 78 00 00
R-424A	HFC/HC	R-125/134a/600a/600/601a	(50.5/47.0/0.9/1.0/0.6)	3824 78 00 00
R-427A	HFC	R-32/125/143a/134a	(15.0/25.0/10.0/50.0)	3824 78 00 00
R-428A	HFC/HC	R-125/143a/290/600a	(77.5/20.0/0.6/1.9)	3824 78 00 00
R-434A	HFC/HC	R-125/143a/134a/600a	(63.2/18/16/2.8)	3824 78 00 00
R-438A	HFC/HC	R-32/125/134a/600/601a	(8.5/45/44.2/1.7/0.6)	3824 78 00 00
R-507A	HFC	R-125/143a	(50/50)	3824 78 00 00
R-508A	HFC/PFC	R-23/116	(39/61)	3824 78 00 00
R-508B	HFC/PFC	R-23/116	(30-50/50-70)	3824 78 00 00

<sup>1</sup> Smeše koje sadrže fluorovane gasove sa efektom staklene bašte i kontrolisane supstance  
isu navedene u ovom prilogu,

<sup>2</sup> HFC = fluorougljovodonici; PFC = perfluorougljenici; NS = ugljovodonici;

## DEO II:

### METODA IZRAČUNAVANJA POTENCIJALA GLOBALNOG ZAGREVANJA SMEŠA (GWP)

Ukupni potencijal globalnog zagrevanja smeše je ponderisani prosek izveden iz zbira masenih udela pojedinačnih supstanci pomnoženih sa njihovim potencijalom globalnog zagrevanja (GWP).

$E(\text{supstanca X \%} \times \text{GWP}) + (\text{supstanca Y \%} \times \text{GWP}) + \dots (\text{supstanca N \%} \times \text{GWP})$

gde je % maseni udeo sa tolerancijom mase od +/- 1%.

Na primer: primena formule na teorijsku mešavinu gasova koja se sastoji od:

23% HFC-32, 25% HFC-125 i 52% HFC-134a;

$E(23\% \times 550) + (25\% \times 3400) + (52\% \times 1300)$

=> Ukupni GWP= 1652,5

## PRILOG 3.

### OBRASCI ZA ZAHTEVE, EVIDENCIJU I IZVEŠTAVANJE

REPUBLIKA SRBIJA
Obrazac br. 1
<b>ZAHTEV ZA IZDAVANJE DOZVOLE ZA UVOZ FLUOROVANIH GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE</b>
Redni broj zahteva (prema evidenciji uvoznika):
Naziv uvoznika (preduzeća):
Matični broj uvoznika (preduzeća):
Evidencioni broj*:
Adresa:
Telefon:
Faks:
E-mail:

Fluorovani gas sa efektom staklene bašte:					
Naziv fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili naziv smeše:					
Stanje supstance (označiti):	prvi put korišćen supstanca		korišćena supstanca	sakupljena	
				obnovljena	
				obrađena	
Hemijska formula fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili sastav smeše (u wt%):					
Oznaka:					
Količina (kg):					
Tarifna oznaka fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili smeše:					
Proizvođač:					
Država iz koje se uvozi supstanca:					
Svrha uvoza (označiti jednu od sledećih namena):	rashladni sektor proizvodni/servisni		aerosol potisno sredstvo		

	sredstvo za ekspanziju pene		laboratorijski i analitički reagens	
	sredstvo za gašenje požara		izolacioni gas u u opremi visokonaponskog prekidanja	
	rastvarač		ostalo (navesti):	
Granični prelaz:				
Krajnji korisnici:				
Mesto i datum:				
Lice odgovorno za tačnost gore navedenih podataka:				
Potpis:				
MP				

Napomena (1): Obrazac se popunjava za svaki fluorovani gas sa efektom staklene bašte ili smešu pojedinačno. Podaci se upisuju štampanim slovima, svojeručno, pisaćom mašinom ili na računaru.

<sup>3</sup> Evidencioni broj dodeljuje nadležno ministarstvo prema članu 21. stav 2. ove uredbe.

**ZAHTEV ZA IZDAVANJE DOZVOLE ZA IZVOZ  
FLUOROVANIH GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE**

Redni broj zahteva (prema evidenciji izvoznika):

Naziv izvoznika (preduzeća):

Matični broj izvoznika (preduzeća):

Evidencioni broj:

Adresa:

Telefon:

Faks:

E-mail:

Fluorovani gas sa efektom staklene bašte:

Naziv fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili naziv smeše:

Stanje supstance (označiti):	prvi put korišćena supstanca	korišćena supstanca	sakupljena
			obnovljena
			obrađena

Hemijska formula fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili sastav smeše (u wt%):

Oznaka:

Količina (kg):

Tarifna oznaka fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili smeše:

Proizvođač supstance:

Država u koju se izvozi supstanca:

Granični prelaz:

Mesto i datum:

Lice odgovorno za tačnost gore navedenih podataka:

Potpis:

MP

Napomena (1): Obrazac se popunjava za svaki fluorovani gas sa efektom staklene bašte ili smešu pojedinačno. Podaci se upisuju štampanim slovima, svojeručno, pisaćom mašinom ili na računaru.

**ZAHTEV ZA IZDAVANJE DOZVOLA ZA UVOZ  
PROIZVODA I/ILI OPREME KOJI SADRŽE ILI SE OSLANJAJU NA  
FLUOROVANE GASOVE SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE**

Redni broj zahteva (prema evidenciji uvoznika):

Naziv uvoznika (preduzeća):

Matični broj uvoznika (preduzeća):

Evidencioni broj:

Adresa:

Telefon:

Faks:

E-mail:

Tip i namena proizvoda ili opreme:

Količina/broj:

Naziv/Oznaka proizvoda:

Proizvođač:

Fluorovani gas sa efektom staklene bašte (ili smeša koja sadrži ovu supstancu) sadržan u proizvodu ili opremi ili na koje se proizvod ili oprema oslanja:

Hemijska formula:

Količina fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili smeše koja sadrži ovu supstancu po jedinici proizvoda ili opreme:

Država iz koje se uvozi:

Svrha uvoza (označiti): stavljanje u promet

sopstvene potrebe uvoznika

Granični prelaz:

Krajnji korisnici:

Mesto i datum:

Lice odgovorno za tačnost gore navedenih podataka:

Potpis:

MP

Napomena (1): Obrazac se popunjava za svaku vrstu opreme ili proizvoda pojedinačno.  
Podaci se upisuju štampanim slovima, svojeručno, pisaćom mašinom ili na računaru.



**ZAHTEV ZA IZDAVANJE DOZVOLA ZA IZVOZ  
PROIZVODA I/ILI OPREME KOJI SADRŽE ILI SE OSLANJAJU HA  
FLUOROVANE GASOVE SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE**

Redni broj zahteva (prema evidenciji izvoznika):

Naziv izvoznika (preduzeća):

Matični broj izvoznika (preduzeća):

Evidencioni broj:

Adresa:

Telefon:

Faks:

E-mail:

Tip i namena  
proizvoda ili opreme:

Količina/broj:

Naziv/Oznaka proizvoda:

Proizvođač:

Fluorovani gas sa efektom staklene bašte (ili smeša koja sadrži ovu supstancu)  
sadržan u proizvodu ili opremi ili na koje se proizvod ili oprema oslanja:

Hemijska formula:

Količina fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili smeše koja sadrži ovu  
supstancu po jedinici proizvoda ili opreme:

Država u koju se izvozi;

Granični prelaz:

Mesto i datum:

Lice odgovorno za tačnost gore navedenih podataka:

Potpis:

MP

Napomena (1): Obrazac se popunjava za svaku vrstu opreme ili proizvoda pojedinačno.  
Podaci se upisuju štampanim slovima, svojeručno, pisaćom mašinom ili  
na računaru.

**ZA UVOZNIKE/IZVOZNIKE SUPSTANCI**

**EVIDENCIJA O UVOZU/IZVOZU FLUOROVANIH GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE  
I KRAJNJEM KORISNIKU**

Godina:					
Naziv preduzeća:					
Matični broj preduzeća:					
Evidencioni broj:					
Broj stranice/ukupan broj stranica:					
Adresa:					
Telefon:					
Faks:					
E-mail:					
Fluorovani gas sa efektom staklene bašte ili smeša:					
Naziv:					
Stanje supstance (označiti):	prvi put korišćena supstanca		korišćena supstanca	sakupljena	
				obnovljena	
				obrađena	
Hemijska formula supstance ili sastav smeše:					
Oznaka:					
Količina:					
Tarifna oznaka:					

Fluorovani gas sa efektom staklene bašte / smeša:	UVOZ supstance ili smeše			IZVOZ supstance ili smeše	
	Količina uvezene supstance ili smeše:	Svrha uvoza <sup>(2)</sup>	Naziv zemlje iz koje se uvozi:	Količina izvezene supstance ili smeše:	Naziv zemlje u koju se izvozi:
R-134a					
R-404A					
R-407C					
R-410A					
Ukupna količina stavljena u promet ili korišćena za sopstvene potrebe:					
Zalihe, zaključno sa 31. decembrom:					

UKUPNO (kg):					
Mesto i datum:					
Lice odgovorno za tačnost gore navedenih podataka:					
Potpis:					
MP					

Napomena (1): Obrazac se popunjava za svaki fluorovani gas sa efektom staklene bašte ili smešu

pojedinačno. Podaci se upisuju štampanim slovima, svojeručno, pisaćom mašinom

ili na računaru.

Napomena (2): Kod "Svrha uvoza", navesti jednu od namena iz Obrasca br. 1.

### ZA UVOZNIKE/IZVOZNIKE PROIZVODA I OPREME

REPUBLIKA SRBIJA	
Obrazac br. 6	
<b>EVIDENCIJA O UVOZU/IZVOZU PROIZVODA I OPREME KOJI SADRŽE ILI SE OSLANJAJU NA FLUOROVANE GASOVE SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE I KRAJNJEM KORISNIKU</b>	
Godina:	
Naziv preduzeća:	
Matični broj preduzeća:	
Evidencioni broj:	
Broj stranice/ukupan broj stranica:	
Adresa:	
Telefon:	
Faks:	
E-mail:	
Tip i namena proizvoda ili opreme:	
Količina/broj:	
Naziv/Oznaka proizvoda:	
Proizvođač:	
Fluorovani gas sa efektom staklene bašte (ili smeša koja sadrži ovu supstancu) sadržan u proizvodu ili opremi ili na koje se proizvod ili oprema oslanjaju:	
Hemijska formula:	
Količina fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili smeše koja sadrži ovu supstancu no jedinici proizvoda ili opreme:	

Supstanca ili smeša koja se nalazi u opremi	UVOZ proizvoda ili opreme		IZVOZ proizvoda ili opreme	
	Količina/broj uvezenih proizvoda ili opreme:	Naziv zemlje iz koje se uvozi:	Količina/broj izvezenih proizvoda ili opreme:	Naziv zemlje u koju se izvozi:
R-134a				
R-404A				
R-407C				
R-410A				
Ukupna količina/broj stavljena u promet:				
Zalihe, zaključno sa 31. decembrom:				
UKUPNO:				
Mesto i datum:				
Lice odgovorno za tačnost gore navedenih podataka:				
Potpis:				
MP				

Napomena (1): Obrazac se popunjava za svaku vrstu opreme ili proizvoda pojedinačno. Podaci se upisuju štampanim slovima, svojeručno, pisaćom mašinom ili na računaru.

## ZA SERWISE

REPUBLIKA SRBIJA
Obrazac br. 7
<b>EVIDENCIJA O NABAVLJENIM, UPOTREBLJENIM I PRODATIM KOLIČINAMA FLUOROVANIH GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE</b>
Godina:
Naziv preduzeća/ime i prezime servisera:
Matični broj preduzeća:
Adresa:
Evidencioni broj:
Broj stranice/ukupan broj stranica:

Telefon:
Faks:
E-mail:
Fluorovani gas sa efektom staklene bašte ili smeša:
Naziv:
Hemijska formula fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili sastav smeše:
Oznaka:
Zalihe zaključno sa 1. januarom godine izveštavanja (navesti otpadne supstance ili smeše odvojeno) (kg):
Zalihe zaključno sa 31. decembrom godine izveštavanja (navesti otpadne supstance ili smeše odvojeno) (kg):
Količine kupljene u godini izveštavanja (kg):
Količine sakupljene u godini izveštavanja (kg):
Količine prodate u godini izveštavanja (kg):
Količine izgubljene u godini izveštavanja (kg) (navesti razlog za gubitak - emisija, krađa, ispuštanje, gubitak prilikom obnavljanja):
Količine upotrebljene u godini izveštavanja (kg) za:
1) Ponovno punjenje rashladne i klimatizacione opreme i toplotnih pumpi:
(a) prvi put korišćenom supstancom ili smešom
(b) sakupljenom supstancom ili smešom
(v) sakupljenom i obnovljenom supstancom ili smešom
2) Punjenje/ponovno punjenje sistema za zaštitu od požara ili aparata za gašenje požara:
(a) prvi put korišćenom supstancom ili smešom
(b) sakupljenom supstancom ili smešom
(v) sakupljenom i obnovljenom supstancom ili smešom
3) Punjenje/ponovno punjenje opreme koja sadrži rastvarače:
(a) prvi put korišćenom supstancom ili smešom
(b) sakupljenom supstancom ili smešom
(v) sakupljenom i obnovljenom supstancom ili smešom
4) Punjenje/ponovno punjenje opreme visokonaponskog prekidanja:
(a) prvi put korišćenom supstancom ili smešom
(b) sakupljenom supstancom ili smešom
(v) sakupljenom i obnovljenom supstancom ili smešom
Mesto i datum:
Lice odgovorno za tačnost gore navedenih podataka:
Potpis:
MP

Napomena (1): Obrazac se popunjava za svaki fluorovani gas sa efektom staklene

bašte ili smešu pojedinačno. Podaci se upisuju štampanim slovima, svojeručno, pisačom mašinom ili na računaru.

Napomena (2): Podatke o prodanim količinama unose samo pravna lica registrovana za poslove unutrašnje trgovine.

## ZA KORISNIKE FLUOROVANIH GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE, IZUZEV SERVISA

REPUBLIKA SRBIJA
Obrazac br. 8
<b>EVIDENCIJA O NABAVLJENIM, UPOTREBLJENIM I PRODATIM KOLIČINAMA FLUOROVANIH GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE</b>
Godina:
Naziv preduzeća:
Matični broj preduzeća:
Adresa:
Evidencioni broj:
Broj stranice/ukupan broj stranica:
Telefon:
Faks:
E-mail:
Fluorovani gas sa efektom staklene bašte ili smeša:
Naziv:
Hemijska formula fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili sastav smeše:
Oznaka:
Zalihe zaključno sa 1. januarom godine izveštavanja (navesti otpadne supstance ili smeše odvojeno) (kg):
Zalihe zaključno sa 31. decembrom godine izveštavanja (navesti otpadne supstance ili smeše odvojeno) (kg):
Količine kupljene u godini izveštavanja (kg):
Količine sakupljene u godini izveštavanja (kg):
Količine prodane u godini izveštavanja (kg):
Količine izgubljene u godini izveštavanja (kg) (navesti razlog za gubitak - emisija, krađa, ispuštanje):
Količine upotrebljene u godini izveštavanja (kg) za:
1) Proizvodnju rashladne i klimatizacione opreme i toplotnih pumpi
2) Ekspanziju pene ili proizvodnju prethodno pomešanih poliola za ekspanziju pene
3) Proizvodnju sistema za zaštitu od požara ili aparata za gašenje požara
4) Proizvodnju aerosola i sprejeva
5) Rastvarače
6) Ostalo (navesti)
Mesto i datum:
Lice odgovorno za tačnost gore navedenih podataka:

Potpis:
MP

Napomena (1): Obrazac se popunjava za svaki fluorovani gas sa efektom staklene bašte ili smešu pojedinačno. Podaci se upisuju štampanim slovima, svojeručno, pisaćom mašinom ili na računaru.

ZA CENTRE ZA SAKUPLJANJE, OBNAVLJANJE I OBRADU KONTROLISANIH SUPSTANCI I FLUOROVANIH GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE

REPUBLIKA SRBIJA
Obrazac br. 9
<b>EVIDENCIJA O POSTUPANJU SA PRIKUPLJENIM KOLIČINAMA FLUOROVANIH GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE</b>
Godina:
Naziv preduzeća/ime i prezime servisera:
Matični broj preduzeća:
Adresa:
Evidencioni broj:
Broj stranice/ukupan broj stranica:
Telefon:
Faks:
E-mail:
Fluorovani gas sa efektom staklene bašte ili smeša:
Naziv fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili smeše:
Hemijska formula fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili sastav smeše (ako je poznat);
Oznaka fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili smeše:
Naziv pravnog lica i/ili preduzetnika koji je prikupio i isporučio fluorovani gas sa efektom staklene bašte ili smešu:
Primljena količina fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili smeše [kg]:
Količina fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili smeše koju je sakupio centar[kg]:
Prerađena količina fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili smeše (navesti odvojeno obnovljene i obrađene količine) [kg]:
Otpadna količina fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili smeše [kg] :
Naziv pravnog lica i/ili preduzetnika koji je trajno zbrinuo otpadni fluorovani gas sa efektom staklene bašte ili smešu:
UKUPNO [kg]:
Količina na skladištu (zaključno sa 1. januarom):
Prikupljeno tokom godine:
Prodato/ poslato na termičko tretiranje tokom godine:
Količina na skladištu (zaključno sa 31. decembrom):
Mesto i datum:

Lice odgovorno za tačnost gore navedenih podataka:
Potpis:
MP

Napomena (1): Obrazac se popunjava za svaki fluorovani gas sa efektom staklene bašte ili smešu pojedinačno. Podaci se upisuju štampanim slovima, svojeručno, pisaćom mašinom ili na računaru,

**ZA OPERATERE STACIONARNE RASHLADNE I KLIMATIZACIONE OPREME, TOPLOTNIH PUMPI ILI SISTEMA ZA ZAŠTITU OD POŽARA KOJI SADRŽE 3 KG ILI VIŠE FLUOROVANIH GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE**

REPUBLIKA SRBIJA								
Obrazac br. 10								
<b>OBRAZAC ZA VOĐENJE EVIDENCIJE PREMA OBAVEZAMA IZ ČLANA 17. OVE UREDBE</b>								
Naziv i adresa operatera:								
Ime, telefon i e-mail adresa kontakt osobe kod operatera:								
Rashladna i klimatizaciona oprema, toplotne pumpe ili sistemi za zaštitu od požara:								
- Naziv, model:								
- Datum instalacije ili isporuke:								
- Naziv fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili smeše sadržane u opremi ili sistemu:								
- Količina fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili smeše sadržane u opremi ili sistemu (prema značenju izraza iz člana 3. ove uredbe):								
Datum	Vrsta obavljene delatnosti	Razlog za obavljanje delatnosti	Količina sakupljene supstance ili smeše	Količina dodate supstance ili smeše	Naziv i adresa servisa koji je obavio delatnost	Ime, broj telefona i e-mail adresa servisnog tehničara koji je obavio delatnost	Potpis servisnog tehničara koji je obavio delatnost	Komentar servisnog tehničara koji je obavio delatnost

Napomena (1): Sve količine uneti u kg sa tačnošću od jedne decimale,

Napomena (2): Pod "Vrsta obavljene delatnosti" izabrati jednu ili više od navedenih stavki:

- instalacija;
- održavanje ili servisiranje;



- provera ispuštanja;
- odlaganje.

Napomena (3): Pod "Razlog za obavljanje delatnosti" izabrati od navedenog:

- instalacija nove opreme ili sistema;
- prva provera nakon isporuke nove opreme ili sistema;
- rutinska provera;
- hitne popravke.

Napomena (4): Komentari servisnih tehničara mogu uključivati svaku sugestiju za operatera u pogledu

održavanja opreme ili sistema ili za obavljanje predstojećih delatnosti.

Napomena (5): Kolona "Naziv i adresa servisa koji je obavio delatnost" ne popunjava se ako delatnost

obavlja ovlašćeno lice koje poseduje odgovarajući sertifikat a zaposleno je kod operatera.

operatera: Ime i potpis odgovornog lica kod

REPUBLIKA SRBIJA <b>MINISTARSTVO NADLEŽNO ZA POSLOVE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</b>  Obrazac br. 11
<b>EVIDENCIJA PRAVNIH LICA I PREDUZETNIKA KOJI SE BAVE DELATNOŠĆU UVOZA, IZVOZA, STAVLJANJA U PROMET PO PRVI PUT FLUOROVANIH GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE ILI PROIZVODA I OPREME, INSTALACIJE, ODRŽAVANJA ILI SERVISIRANJA OPREME KOJA SADRŽI ILI SE OSLANJA HA FLUOROVANE GASOVE SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE, SAKUPLJANJA, OBNAVLJANJA, OBRADE I TERMIČKOG TRETIRANJA TIH GASOVA, KAO I UPOTREBOM FLUOROVANIH GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE</b>
Redni/Evidencioni broj:
Naziv pravnog lica ili preduzetnika:
Matični broj preduzeća:
Adresa:
Delatnost:
Telefon:
Faks:
E-mail:

Odgovorno lice:
Datum izdavanja potvrde o upisu u evidenciju:
Promena podataka i datumi promene:
Datum i mesto izdavanja:
MP  _____ (ovlašćeno lice)

Napomena: Obrazac se popunjava za svako pravno lice ili preduzetnika pojedinačno.  
Podaci se upisuju štampanim slovima, svojeručno, pisačom mašinom ili na računaru.

REPUBLICA SRBIJA <b>MINISTARSTVO NADLEŽNO ZA POSLOVE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</b>  Obrazac br. 12
<b>EVIDENCIJA PRAVNIH LICA I PREDUZETNIKA KOJI SE BAVE DELATNOŠĆU SAKUPLJANJA FLUOROVANIH GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE IZ KLIMATIZACIONIH SISTEMA U MOTORNIM VOZILIMA</b>
Redni/Evidencioni broj:
Naziv pravnog lica i/ili preduzetnika:
Matični broj preduzeća:
Adresa:
Delatnost:
Telefon:
Faks:
E-mail:
Odgovorno lice:
Datum izdavanja potvrde o upisu u evidenciju:
Promena podataka i datumi promene:

Datum i mesto izdavanja:
MP _____ (ovlašćeno lice)

Napomena: Obrazac se popunjava za svako pravno lice ili preduzetnika pojedinačno.  
Podaci se upisuju štampanim slovima, svojeručno, pisaćom mašinom ili na računaru

#### **PRILOG 4.**

### **MINIMALNI ZAHTEVI ZA TEHNIČKE ALATE KOJE SU PRAVNA LICA I/ILI PREDUZETNICI U OBAVEZI DA POSEDUJU U CILJU DOBIJANJA DOZVOLE IZ ČLANA 16. OVE UREDBE**

#### **1. Tehnički alati potrebni za proveru ispuštanja iz rashladne i klimatizacione opreme i toplotnih pumpi koji sadrže 3 kg ili više fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte ili 6 kg i više fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, ako su hermetički zatvoreni i obeleženi kao takvi, bez prekidanja rashladnog kola**

- 1) uređaj za detekciju i identifikaciju ispuštanja, sa tačnošću od najmanje 5 g/godini;
- 2) tečnosti ili sapuni za pravljenje sapunice;
- 3) zaštitne naočare i rukavice.

#### **2. Tehnički alati potrebni za proveru ispuštanja iz sistema za zaštitu od požara koji sadrže 3 kg ili više fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte**

- 1) uređaj za detekciju i identifikaciju ispuštanja, sa tačnošću od najmanje 5 g/godini;
- 2) tečnosti ili sapuni za pravljenje sapunice;
- 3) uređaj za merenje temperature u opsegu od -20°C do +50°C, sa tačnošću od najmanje +/- 1°C;
- 4) komplet vaga za merenje sa tačnošću od najmanje +/- 0,1 kg za opseg do 200 kg, 0,2 kg za opseg do 600 kg i 0,5 kg za opseg do 600 kg;
- 5) zaštitne naočare i rukavice.

#### **3. Tehnički alati potrebni za instalaciju i održavanje ili servisiranje rashladne i klimatizacione opreme i toplotnih pumpi koji sadrže manje od 3 kg fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte ili manje od 6 kg fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, ako su hermetički zatvoreni i obeleženi kao takvi**

- 1) uređaj za sakupljanje gasovitih rashladnih sredstava iz opreme;
- 2) servisna creva sa zaustavnim ventilima u cilju sprečavanja ispuštanja rashladnog sredstva u životnu sredinu;
- 3) komplet opreme projektovane za punjenje opreme i cilindara sa rashladnim sredstvom, uključujući pokretnu vakuum pumpu koja je u stanju da dostigne pritisak jednak ili niži od 270 Pa, komplet manometara i vagu ili menzuru;
- 4) cilindri pod pritiskom sa dva ventila - najmanje jedan za svaku vrstu fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili smeše, kapaciteta prilagođenog sakupljenoj količini fluorovanog gasa ili smeše;
- 5) komplet standardnih alata i ključeva;
- 6) zaštitne naočare i rukavice.

**4. Tehnički alati potrebni za instalaciju i održavanje ili servisiranje rashladne i klimatizacione opreme i toplotnih pumpi koji sadrže 3 kg ili više fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte ili 6 kg ili više fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, ako su hermetički zatvoreni i obeleženi kao takvi, uključujući proveru ispuštanja svake opreme koja podrazumeva prekid rashladnog kola**

- 1) uređaj za sakupljanje gasovitih rashladnih sredstava iz opreme;
- 2) servisna creva sa zaustavnim ventilima u cilju sprečavanja ispuštanja rashladnog sredstva u životnu sredinu;
- 3) komplet opreme projektovane za punjenje opreme i cilindara sa rashladnim sredstvom, uključujući pokretnu vakuum pumpu koja je u stanju da dostigne pritisak jednak ili niži od 270 Pa, komplet manometara i vagu ili menzuru;
- 4) cilindri pod pritiskom sa dva ventila - najmanje jedan za svaku vrstu fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili smeše, kapaciteta prilagođenog sakupljenoj količini fluorovanog gasa ili smeše;
- 5) električni ili gasni uređaj za tvrdo lemljenje;
- 6) uređaj za detekciju i identifikaciju ispuštanja, sa tačnošću od najmanje 5 g/godini ili
- 7) fluorescentna tečnost za UV detekciju i UV lampa ili
- 8) tečnosti ili sapuni za pravljenje sapunice;
- 9) komplet alata za testiranje zaptivenosti i otpornosti opreme na ispuštanje, uključujući cilindre pod pritiskom sa inertnim gasom opremljene redukcionim ventilima, manometrima;
- 10) uređaj za merenje temperature od -50°C do +150°C, sa tačnošću od  $\pm 0,5^\circ\text{C}$ ?
- 11) uređaj za merenje električnih parametara, uključujući jačinu struje, napon struje i električni otpor;
- 12) uređaji za merenje pritiska u opsegu od 60 Pa do 3,0 MPa?
- 13) komplet standardnih alata i ključeva;

14) zaštitne naočare i rukavice.

**5. Tehnički alati potrebni za instalaciju i održavanje ili servisiranje sistema za zaštitu od požara koji sadrže 3 kg ili više fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte**

- 1) uređaj za sakupljanje gasovitih sredstava za gašenje požara iz sistema za zaštitu od požara;
- 2) servisna creva sa zaustavnim ventilima u cilju sprečavanja ispuštanja sredstava za gašenje požara u životnu sredinu;
- 3) uređaj za merenje temperature od - 20°C do +50°C, sa tačnošću od  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ ?
- 4) komplet manometara sa skalom od 0 MPa do 10 MPa, sa minimalnom klasom tačnosti od 1,5;
- 5) cilindri pod pritiskom sa dva ventila, najmanje jedan za svaki tip fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte koji se koristi kao sredstvo za gašenje požara, kapaciteta prilagođenog sakupljenoj količini sredstva za gašenje požara;
- 6) komplet vaga za merenje sa tačnošću od najmanje  $\pm 0,1$  kg za opseg do 200 kg,  $0,2$  kg za opseg do 600 kg i  $0,5$  kg za opseg do 600 kg;
- 7) komplet alata za testiranje zaptivenosti i otpornosti opreme na ispuštanje sistema, uključujući cilindre pod pritiskom sa inertnim gasom opremljene redukcionim ventilima i manometrima;
- 8) komplet standardnih alata i ključeva;
- 9) elektronski prenosivi identifikator curenja sa tačnošću od najmanje 5 g/godini (potrebno je proveravanje tačnosti identifikatora svakih 12 meseci);
- 10) komplet za detekciju ispuštanja korišćenjem metode ultraljubičastog zračenja;
- 11) tečnosti ili sapuni za pravljenje sapunice;
- 12) zaštitne naočare i rukavice.

**6. Tehnički alati potrebni za sakupljanje fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte iz rashladne i klimatizacione opreme i toplotnih pumpi koji sadrže manje od 3kg fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte ili manje od 6kg fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, ako su hermetički zatvoreni i obeleženi kao takvi i za odlaganje te opreme**

- 1) uređaj za sakupljanje gasovitih rashladnih sredstava iz opreme;
- 2) servisna creva sa zaustavnim ventilima u cilju sprečavanja ispuštanja rashladnog sredstva u životnu sredinu;
- 3) cilindri pod pritiskom, najmanje jedan za svaku vrstu fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte ili smeše;
- 4) vaga za merenje.

**7. Tehnički alati potrebni za sakupljanje fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte iz sistema za zaštitu od požara koji sadrže 3 kg ili više fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte i za odlaganje tih sistema**

- 1) uređaj za sakupljanje gasovitih sredstava za gašenje požara iz sistema za zaštitu od požara;
- 2) servisna creva sa zaustavnim ventilima u cilju sprečavanja ispuštanja sredstava za gašenje požara u životnu sredinu;
- 3) uređaj za merenje temperature od - 20°C do +50°C, sa tačnošću od  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ ?
- 4) cilindri pod pritiskom sa dva ventila, najmanje jedan za svaku vrstu fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte koji se koristi kao sredstvo za gašenje požara, kapaciteta prilagođenog sakupljenoj količini fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte;
- 5) komplet vaga za merenje sa tačnošću od najmanje  $\pm 0,1$  kg za opseg do 200 kg, 0,2 kg za opseg do 600 kg i 0,5 kg za opseg do 600 kg;
- 6) komplet standardnih alata i ključeva;
- 7) elektronski prenosivi identifikator curenja sa tačnošću od najmanje 5 g/godini (potrebno je proveravanje tačnosti identifikatora svakih 12 meseci);
- 8) zaštitne naočare i rukavice.

**8. Tehnički alati potrebni za sakupljanje fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte iz opreme visokonaponskog prekidanja koja sadrži 3 kg ili više fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte i za odlaganje te opreme**

- 1) Cilindri od nerđajućeg čelika za sakupljanje sumporheksafluorida (SF<sub>6</sub>), kao što je navedeno u nastavku. Broj cilindara zavisi od ukupne mase sakupljenog sumporheksafluorida (SF<sub>6</sub>).
  - unutrašnji pritisak: maksimum 200 bar;
  - izlazni pritisak: kontrolisan;
  - opseg radne temperature: od -30°C do + 90°C;
  - masa: oko 1 kg;
  - pomoćna oprema: ventili i zaštitne kapice.
- 2) specijalna oprema za obnavljanje sumporheksafluorida (SF<sub>6</sub>), uključuje najmanje:
  - filter za uklanjanje čvrstih kontaminirajućih materija;
  - filter za uklanjanje reaktivnih gasova i vode;
  - vakuum pumpu;
  - kompresor.
- 3) prenosivi identifikator sumporheksafluorida (SF<sub>6</sub>) sa tačnošću od najmanje 1ppmv;
- 4) aparati za merenje čistoće sumporheksafluorida (SF<sub>6</sub>), koji omogućavaju:
  - merenje sledećih kontaminirajućih materija:

- ne-reaktivnih proizvoda (vazduh i perfluorometan (CF<sub>4</sub>));
  - reaktivnih proizvoda (zavisno od tipa aparata: samo SO<sub>2</sub>+SO<sub>2</sub>F<sub>2</sub> ili više produkata raspadanja sumporheksafluorida (SF<sub>6</sub>));
  - vode;
  - ulja - ako je korišćen kompresor sa uljem.
  - povezivanje sa opremom za sakupljanje sumporheksafluorida (SF<sub>6</sub>), čime se eliminiše njegovo ispuštanje;
  - praćenje koncentracije kontaminirajućih materija odmah nakon tehničkog merenja - preporučuje se odgovarajući kompjuterski program (softver);
- 5) specijalna sredstva koja oponašaju čvrste produkte raspadanja sumporheksafluorida (SF<sub>6</sub>);
- 6) sredstva za ličnu zaštitu, koja uključuju:
- zaštitno, nepropustljivo odelo, bez džepova, zatvoreno na delovima za ruke i noge;
  - zaštitne naočare;
  - zaštitne rukavice (napravljene od neoprena);
  - navlake za čizme (napravljene od polivinilhlorida (PVC) ili neoprena) ili specijalne čizme;
  - zaštitne maske sa filterima protiv prašine i apsorberima kiselih supstanci.
- 7) profesionalni usisivač;
- 8) plastične kese za prikupljanje upotrebljenih kesa iz usisivača i plastični cilindri za prikupljanje tih kesa i drugog otpadnog materijala;
- 9) specijalne smeše za neutralizaciju praškastih produkata raspadanja sumporheksafluorida (SF<sub>6</sub>).

**9. Tehnički alati potrebni za sakupljanje fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte iz opreme koja sadrži 3 kg ili više fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte kao rastvarača i za odlaganje te opreme**

- 1) cilindar (ili cilindri) za prikupljanje sakupljenih fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte, sa dobrim zaptivanjem i priključkom za pumpu, tako da je sakupljanje moguće bez otvaranja cilindra, sa ventilom za ispuštanje, napravljen od materijala otpornog na sakupljeni fluorovani gas sa efektom staklene bašte, kapaciteta prilagođenog količini sakupljenog fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte,
- 2) ručna ili mehanička pumpa za pumpanje fluorovanog gasa sa efektom staklene bašte;
- 3) komplet creva napravljenih od materijala otpornih na sakupljeni fluorovani gas sa efektom staklene bašte;
- 4) vaga za merenje sa tačnošću od +/-0,1 kg i skalom prilagođenom kapacitetu cilindra;
- 5) komplet standardnih alata i ključeva;

6) zaštitne naočare i rukavice.

## **PRILOG 5.**

### **PROCEDURE KOJE JE POTREBNO PRATITI PRI PROVERI ISPUŠTANJA RASHLADNE I KLIMATIZACIONE OPREME, TOPLOTNIH PUMPI I SISTEMA ZA ZAŠTITU OD POŽARA KOJI SADRŽE 3 KG ILI VIŠE FLUOROVANIH GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE**

#### **I. Procedure za proveru ispuštanja iz rashladne i klimatizacione opreme i toplotnih pumpi koje sadrže 3 kg ili više fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte**

Napomena (1): Opisane procedure se ne odnose na hermetički zatvorene sisteme koji sadrže manje od 6 kg fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte.

Napomena (2): Novu instaliranu opremu potrebno je proveriti na ispuštanje odmah nakon puštanja u rad.

Napomena (3): Proveru ispuštanja potrebno je zabeležiti na Obrascu br. 11 iz Priloga 3, a komentare servisnog tehničara treba uneti u odgovarajuću kolonu obrasca.

Napomena (4): Pre provere ispuštanja, servisni tehničari treba da pročitaju sve komentare vezane za prethodne provere ispuštanja ili popravke opreme zabeležene na Obrascu br. 11 iz Priloga 3.

1. Potrebno je proveriti sledeće delove opreme:

- 1) spojeve i priključke;
- 2) ventile, uključujući zaptivanje vretena ventila;
- 3) zaptivke, uključujući zaptivke na zamenjivim sušačima i filterima;
- 4) delove sistema koji su podložni vibracijama;
- 5) priključke za sigurnosne i regulacione uređaje.

2. Moguće je primeniti direktne ili indirektne metode provere ispuštanja. Direktne metode mogu se uvek primeniti, dok se indirektne metode mogu primeniti samo ako parametri opreme iz tačke 4, koji se analiziraju, pružaju pouzdane informacije o punjenju fluorovanim gasom sa efektom staklene bašte navedenom u evidenciji opreme i o verovatnoći da će doći do ispuštanja.

3. Direktne metode

Moguće je primeniti jednu ili više sledećih direktnih metoda:

- korišćenje uređaja za detekciju gasova;
- korišćenje ultraljubičastih tečnosti ili uvođenje boje u rashladno kolo (ova metoda može se sprovesti samo ako je odobrena od strane proizvođača te opreme i ako je



primenjuje servisni tehničar koji poseduje odgovarajući sertifikat za prekidanje rashladnog kruga);

- korišćenje tečnosti ili sapuna za pravljenje sapunice.

Kada metode primenjene na delove opreme navedene u tački 1. pokažu da nema ispuštanja, a servisni tehničar sumnja na postojanje ispuštanja, potrebno je da proveri delove opreme koji nisu navedeni u tački 1. ovog priloga.

Pre testiranja zaptivenosti opreme primenom inertnog gasa pod pritiskom, servisni tehničar koji poseduje odgovarajući sertifikat mora da sakupi fluorovani gas sa efektom staklene bašte iz opreme.

#### 4. Indirektne metode

Jedan ili više sledećih parametara opreme mogu se analizirati vizualno/ručnim metodama:

- pritisak;
- temperatura;
- struja kompresora;
- nivoi tečnosti;
- zapremina ponovnog punjenja.

Svako potencijalno ispuštanje treba da prati jedna od direktnih metoda opisanih pod tačkom 3. Jedna ili više sledećih situacija ukazuje na potencijalno ispuštanje:

- 1) fiksni sistem za detekciju ispuštanja ukazuje na ispuštanje;
- 2) oprema proizvodi nekarakteristične zvukove, vibracije, stvara led ili nema dovoljan kapacitet hlađenja;
- 3) pojava korozije, ispuštanje ulja i oštećenje delova ili materijala na mogućim tačkama ispuštanja;
- 4) indikacije ispuštanja na vidnim staklima, nivokaznim ili drugim vizuelnim pomagalicama;
- 5) indikacije oštećenja na sigurnosnim prekidačima, presostatima, meračima i senzorskim priključcima;
- 6) odstupanje od normalnih radnih uslova na koje ukazuju gore navedeni analizirani parametri, uključujući očitavanja elektronskih sistema u realnom vremenu;
- 7) ostali znaci koji ukazuju na gubitke rashladnog sredstva prilikom punjenja.

#### 5. Popravka ispuštanja

Popravke ispuštanja mora da obavlja servisni tehničar koji poseduje odgovarajući sertifikat. Kada je neophodno, pre popravke potrebno je obaviti sakupljanje rashladnog sredstva. Operater opreme dužan ja da obezbedi da se testiranje pritiska izvrši nakon popravke. Servisni tehničar je obavezan da unese informaciju o uzroku ispuštanja, kao deo svog komentara, u odgovarajuću kolonu Obrasca br. 11 iz Priloga 3.

## 6. Kontrolna provera

Kontrolna provera iz člana 17. ove uredbe treba da se usmeri na delove opreme na kojima su pronađena i sanirana ispuštanja, kao i na susedne delove u slučaju da su pretrpela oštećenja tokom popravke.

## **II. Procedure za proveru ispuštanja iz sistema za zaštitu od požara koji sadrže 3 kg ili više fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte**

Napomena (1): Novi instalirani sistem za zaštitu od požara potrebno je proveriti na ispuštanje odmah nakon puštanja u rad.

Napomena (2): Proveru ispuštanja potrebno je zabeležiti na Obrascu br. 11 iz Priloga 3, a komentare servisnog tehničara treba uneti u odgovarajuću kolonu obrasca.

Napomena (3): Pre provere ispuštanja, servisni tehničari treba da pročitaju sve komentare vezane za prethodne provere ispuštanja ili popravke sistema za zaštitu od požara zabeležene na Obrascu br. 11 iz Priloga 3.

### 1. Vizuelne i ručne provere

- Da bi identifikovao oštećenje ili znakove ispuštanja, servisni tehničar koji poseduje odgovarajući sertifikat treba da obavi vizuelnu proveru regulacionih uređaja, cilindara, komponenti i priključaka koji su pod pritiskom;
- Jedna ili više sledećih situacija predstavlja pretpostavku za ispuštanje:
- fiksni sistem za detekciju ispuštanja ukazuje na ispuštanje;
- bilo koji cilindar pokazuje pad pritiska, sveden u odnosu na temperaturu, za više od 10%;
- bilo koji cilindar pokazuje gubitak sredstva za gašenje požara u količini većoj od 5%;
- postoje drugi znaci koji ukazuju na ispuštanje.

### 2. Popravka ispuštanja

Popravku ispuštanja mora da sprovede servisni tehničar koji poseduje odgovarajući sertifikat. Operater je dužan da obavi testiranje na ispuštanje pre ponovnog punjenja sredstvom za gašenje požara. Servisni tehničar je obavezan da unese informaciju o uzroku ispuštanja, kao deo svog komentara, u odgovarajuću kolonu Obrasca br. 11 iz Priloga 3.

### 3. Kontrolna provera

Kontrolna provera prema članu 17. ove uredbe treba da se usmeri na one delove opreme na kojima su pronađena i sanirana ispuštanja, kao i na susedne delove u slučaju da su pretrpela oštećenja tokom popravke.