

## Pragovi potrošnje otganskih rastvarača i granične vrijednosti emisije

## DIO 1

Granične vrijednosti emisije u otpadnim gasovima izračunavaju se pri temperaturi od 273,15 K i pritisku od 101,3 kPa.

Aktivnost (prag potrošnje rastvarača u tonama/godišnje)	Prag/donja vrijednost potrošnje rastvarača (prag potrošnje rastvarača u tonama/godišnje)	Granične vrijednosti emisije u otpadnim gasovima (mg C/Nm <sup>3</sup> )	Granične vrijednosti fugitivne emisije (procenat unosa rastvarača)		Ukupne granične vrijednosti emisije		Posebne odredbe
			Nova postrojenja	Postojeća postrojenja	Nova postrojenja	Postojeća postrojenja	
Heatset web offset štampa (toplotni podešeni otisak) (> 15)	15-25 > 25	100 20		30 <sup>1</sup> 30 <sup>1</sup>			<sup>1</sup> Ostatak rastvarača u gotovom proizvodu ne smatra se dijelom fugitivnog emisija.
Rotogravura u izdavaštву (> 25)		75	10	15			
Ostala rotogravura, fleksografija, štampanje rotacionim platnom, jedinice za proizvodnju laminata ili lakiranje (> 15) štampanje rotacionim platnom na tekstil/karton (> 30)	15-25 > 25 > 30 <sup>1</sup>	100 100 100		25 20 20			<sup>1</sup> Prag za štampanje rotacionim platnom na tekstil ili na karton;
Površinsko čišćenje (> 1)	1-5 > 5	20 <sup>1</sup> 20 <sup>4</sup>		15 10			<sup>1</sup> Granična vrijednost odnosi se na masu jedinjenja u mg/Nm <sup>3</sup> , a ne na ukupni ugljenik.
Ostalo površinsko čišćenje (> 2)	2-10 > 10	75 <sup>1</sup> 75 <sup>1</sup>		20 <sup>1</sup> 15 <sup>1</sup>			<sup>1</sup> Postrojenja koja Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine dokažu da prosječni sadržaj organskog rastvarača svih upotrijebljenih sredstva za čišćenje ne prelazi 30% težine, izuzeta su od primjene ovih vrijednosti.
Premazivanje vozila (< 15) i završna obrada vozila (lakiranje)	> 0,5	50 <sup>1</sup>		25			<sup>1</sup> Procjena poštovanja zahtjeva graničnih vrijednosti emisije u otpadnim gasovima dokazuje se na osnovu mjerena 15-minutnog prosjeka.
Premazivanje kalema (> 25)		50 <sup>1</sup>	5	10			<sup>1</sup> Postrojenja koja koriste tehnike koje omogućavaju ponovnu upotrebu rastvarača iz povrata, granična vrijednosot emisije iznosi 150
Ostalo premazivanje, uključujući premazivanje metala, plastike, tekstila <sup>5</sup> , tkanine, folije i papira (> 5)	5-15 > 15	100 <sup>14</sup> 50/75 <sup>2 3 4</sup>		25 <sup>4</sup> 20 <sup>4</sup>			<sup>1</sup> Granična vrijednost emisije primjenjuje se na postupke nanošenja i sušenja premaza koji se vrše u kontrolisanim uslovima <sup>2</sup> Prva granična vrijednost emisije primjenjuje se na postupak sušenja, a druga na postupak nanošenja premaza <sup>3</sup> Za postrojenja za premazivanje tekstila koja koriste tehnike koje omogućavaju ponovnu upotrebu rastvarača iz povrata, granična vrijednosot emisije koja se primjenjuje na nanošenje premaza i sušenje zajedno iznosi 150

					<sup>4</sup> Procesi premazivanja koji se ne mogu vršiti u kontrolisanim uslovima (izgradnja brodova, premazivanje vazduhoplva) mogu se izuzeti iz ovih vrijednosti  <sup>5</sup> Štampanje rotacionim platnom na te-kstil obuhvaćeno je aktivnošću broj 3
Površinska zaštita (premazivanje) žičanih navoja (> 5)				10 g/kg <sup>1</sup> 5 g/kg <sup>2</sup>	<sup>1</sup> Primjenjuje se na postrojenje kod kojih je prosječni presjek žice $\leq$ 0,1 mm;  <sup>2</sup> Primjenjuje se na sva ostala postrojenja
Premazivanje drvenih površina (> 15)	15-25 > 25	100 <sup>1</sup> 50/75 <sup>2</sup>	25 20		<sup>1</sup> Granična vrijednost emisije primjenjuje se na postupke nanošenja premaza i sušenje koji se sprovode u kontrolisanim uslovima;  <sup>2</sup> Prva vrijednost primjenjuje se na postupak sušenje, a druga na postupak nanošenja premaza.
Hemijsko čišćenje				20 g/kg <sup>12</sup>	<sup>1</sup> Izražen kao masa rastvarača ispuštenog po kg očišćenog i osušenog proizvoda  <sup>2</sup> Granične vrijednosti od 20 mg/Nm <sup>3</sup> za emisije halogenovanih isparljivih organskih jedinjenja kojima su dodijeljene oznake upozorenja H34 ili H351, ili ih moraju nositi, ako je maseni protok zbir jedinjenja zbog kojih su dobijene oznake upozorenja H341 ili H351 veći ili jednak 100 g/h, ne primjenjuje se na ovu aktivnost
Impregnacija drvenih površina (> 25)		100 <sup>1</sup>	45	11 kg/m <sup>3</sup>	<sup>1</sup> Granična vrijednost emisije ne primjenjuje se na impregnaciju kreozotom
Premazivanje kože (> 10)	10-25 > 25 > 10 <sup>1</sup>			85 g/m <sup>2</sup> 75 g/m <sup>2</sup> 150 g/m <sup>2</sup>	Granične vrijednosti emisije izražene su u gramima rastvarača ispuštenog po m <sup>2</sup> proizvedenog proizvoda.  <sup>1</sup> Za aktivnosti pemazivanja kože u proizvodnji namještaja, a naročito kožnih proizvoda koji se koriste kao sitna potrošačka roba kao što su torbe, pojasevi, novanici i dr
Proizvodnja obuće (> 5)				25 g po paru	Ukupna granična vrijednost emisije izražena je u gramima rastvarača ispuštenog po paru kompletne proizvedene obuće.
Proizvodnja drvenih i plastičnih laminata (> 5)				30 g/m <sup>2</sup>	
Nanošenje ljepila (adheziva) (> 5)	5-15 > 15	50 <sup>1</sup> 50 <sup>1</sup>	25 20		<sup>1</sup> Ako se koriste tehnike koje omogućavaju ponovnu upotrebu rastvarača iz povrata, granična vrijednost emisije u otpadnim gasovima iznosi 150
Proizvodnja premaza, lakova, boja i ljepila (> 100)	100-1 000 > 1 000	150 150	5 3	5 % unosa rastvarača 3 % unosa rastvarača	Granična vrijednost fugitivne emisije ne uključuje rastvarač koji je pakovan (prodat) kao dio premaza u zapečaćenom pakovanju.
Proizvodnja gumenih smješa i proizvoda od gume (> 15)		20 <sup>1</sup>	25 <sup>2</sup>	25 % unosa rastvarača	<sup>1</sup> Ako se koriste tehnike koje omogućavaju ponovnu upotrebu rastvarača iz povrata, granična vrijednost emisije u otpadnim

						gasovima iznosi 150
Ekstrakcija biljnog ulja i životinjske masti i rafinisanje biljnog ulja (> 10)				Zivotinjska mast: 1,5 kg/tona Ricinus: 3 kg/tona Sjeme uljane repice: 1 kg/tona - Sjeme suncokreta: 1 kg/tona - Zrna soje (krupno mljevena): 0,8 kg/tona - Zrna soje (listići): 1,2 kg/tona Ostale uljarice i ostale biljne materije: 3 kg/tona <sup>1</sup> 1,5 kg/tona <sup>2</sup> 4 kg/tona <sup>3</sup>	<sup>2</sup> Granična vrijednost fugitivne emisije ne uključuje rastvarač koji je prodat kao dio proizvoda ili smješte u zapečaćenom pakovanju	<sup>1</sup> Ukupne granične vrijednosti emisije za postrojenja koja prereduju pojedinačne šarže sjemena i druge biljne materije određuje Agencija, od slučaja do slučaja, primjenjujući najbolje dostupne tehnike
Proizvodnja farmaceutskih proizvoda (> 50)	20 <sup>1</sup>	5 <sup>2</sup>	15 <sup>2</sup>	5 % unosa rastvarača	<sup>2</sup> Primjenjuje se za sve procese frakcionisanja osim uklanjanja smole iz ulja <sup>3</sup> Primjenjuje se na ukljanjanje smole iz ulja	<sup>1</sup> Ako se koriste tehnike koje omogućavaju ponovnu uporabu rastvarača iz povrata, granična vrijednost emisije u otpadnim gasovima iznosi 150 <sup>2</sup> Granična vrijednost fugitivne emisije ne uključuje rastvarač koji je prodat kao dio proizvoda ili smješte u zapečaćenom pakovanju.

#### Granične vrijednosti emisije za postrojenja u industriji premazivanja vozila

#### DIO 2

Ukupne granične vrijednosti emisije izražene su u gramima organskog rastvarača koji se ispušta u odnosu na površinu proizvoda u kvadratnim metrima i u kilogramima organskog rastvarača koje se ispušta u odnosu na karoseriju automobila.

Površina bilo kojeg proizvoda određuje se kao površina izračunata iz ukupne površine elektroforetski premazane površine i kao površina svih djelova koji bi mogli biti dodati u naknadnim fazama procesa premazivanja, koji je premazan istim premazom kao i relevantni proizvod, ili kao ukupna površina proizvoda koji je premazan u postrojenju.

Površina elektroforetski premazane površine izračunava se pomoću sljedeće formule:

$$\frac{2 \times \text{ukupna težina karoserije proizvoda}}{\text{prosječna dužina metalnog lima} \times \text{gustina metalnog lima}}$$

Formula iz stava 3 ovog dijela primjenjuje i na premazane djelove izrađene od metala.

Kompjutersko projektovanje ili druga ekvivalentna metoda koriste se za izračunavanje površine ostalih dodatih djelova ili ukupne površine koja je premazana u postrojenju.

Ukupne granične vrijednosti emisije u tabeli 1 odnose se na sve faze procesa koji se obavlja u istom postrojenju, od premazivanja elektroforezom, ili bilo kojeg drugog postupka premazivanja, sve do konačnog premazivanja voskom i poliranja gornjeg površinskog sloja, kao i na rastvarač koji je korišćen u čišćenju procesne opreme, uključujući i kabine za raspršivanje i ostalu fiksnu opremu, kako tokom proizvodnog procesa, tako i nakon njega.

Tabela 1

Aktivnost (prag potrošnje rastvarača u tonama/godišnje)	Prag proizvodnje (odnosi se na godišnju proizvodnju predmeta koji se premazuju)	Ukupna granična vrijednost emisije	
		Nova postrojenja	Postojeća postrojenja
Premazivanje novih automobila (> 15)	> 5 000	45 g/m <sup>2</sup> ili 1,3 kg/karoseriji automobila + 33 g/m <sup>2</sup>	60 g/m <sup>2</sup> ili 1,9 kg/karoseriji automobila + 41 g/m <sup>2</sup>
	≤ 5 000 jedno(mono)volumenskih okvira ili > 3 500 sa šasijom	90 g/m <sup>2</sup> ili 1,5 kg/karoseriji automobila + 70 g/m <sup>2</sup>	90 g/m <sup>2</sup> ili 1,5 kg/karoseriji automobila + 70 g/m <sup>2</sup>
			Ukupna granična vrijednost emisije (g/m <sup>2</sup> )

Premazivanje novih kamionskih kabina (> 15)	$\leq 5\ 000$	65	85
	$> 5\ 000$	55	75
Premazivanje novih kombija i kamiona (> 15)	$\leq 2\ 500$	90	120
	$> 2\ 500$	70	90
Premazivanje novih autobusa (> 15)	$\leq 2\ 000$	210	290
	$> 2\ 000$	150	225

Postrojenja za premazivanje vozila koja se nalaze ispod pragova potrošnje rastvarača iz tabele 1 (tačka 3 ) ispunjavaju uslove za sektor završne obrade (lakiranja) vozila iz Dijela 1 ovog priloga.

#### Granične vrijednosti emisije koje se odnose na isparljiva organska jedinjenja sa posebnim oznakama rizika

#### DIO 3

Za emisije isparljivih organskih jedinjenja pri čemu je maseni protok zbir jedinjenja veći ili jednak 10 g/h, granična vrijednost emisije treba da bude najmanje 2 mg/Nm<sup>3</sup>. Granična vrijednost emisije odnosi se na maseni zbir pojedinačnih komponenti.

Za emisije halogenovanih isparljivih organskih jedinjenja kojima su dodijeljene oznake upozorenja H34 ili H351, ili ih moraju nositi, ako je maseni protok zbir jedinjenja zbog kojih su dobijene oznake upozorenja H341 ili H351 veći ili jednak 100 g/h, mora se poštovati granična vrijednost emisije od 20 mg/Nm<sup>3</sup>. Granična vrijednost emisije odnosi se na maseni zbir pojedinačnih jedinjenja.

#### Šema smanjivanja emisija

#### DIO 4

Za aktivnosti premazivanja u postrojenju koja se odvijaju u nekontrolisanim uslovima i ne mogu se primjenjivati propisane granične vrijednosti emisija, primjenjuju se najbolje dostupne tehnike odnosno šema smanjivanja emisija isparljivih organskih jedinjenja.

Šema smanjivanja emisija omogućava operateru da drugim sredstvima postigne smanjenje emisija koje će biti jednak vrijedno smanjenju postignutom uz primjenu graničnih vrijednosti emisija. Operater može koristiti šemu smanjivanja emisija izrađenu posebno za njegovo postrojenje, pod uvjetom da se na kraju postigne jednak smanjenje emisija.

U slučaju nanošenja premaza, lakova, ljepila ili štamparskih boja, može se koristiti šema smanjivanja emisija pri čemu se vodi se računa o sljedećem:

- a) ako su zamjenski proizvodi koji sadrže malu količinu ili ne sadrže rastvarač još u vijek u fazi razvoja, operateru se odobrava produženje roka za sprovođenje njegovih planova za smanjenje emisija;
- b) referentna tačka za smanjenje emisije treba u najvećoj mogućoj mjeri da odgovara emisijama do kojih bi došlo da nijesu preuzete nikakve aktivnosti smanjenja emisija.

Za postrojenja u kojima se koriste proizvodi za koje se može pretpostaviti da imaju stalni sadržaj čvrste materije:

1) godišnja referentna emisija izračunava se na sljedeći način:

- a) utvrdi se ukupna masa čvrstih materija u količini premaza i/ili štamparske boje, laka ili ljepila koji se potroše u jednoj godini. Čvrste materije su sve materije u premazima, štamparskim bojama, lakovima i ljepilima koje se stvaraju nakon što ispare voda ili isparljivo organsko jedinjenje.
- b) godišnje referentne emisije izračunavaju se množenjem mase određene u podtački a) ove tačke sa odgovarajućim faktorom navedenim u tabeli 2. Ti faktori se mogu prilagoditi pojedinačnim postrojenjima, radi porasta efikasnosti u korišćenju čvrstih materija.

Tabela 2

Aktivnost	Faktor množenja koji se koristi u tački 1, podtačka b)
Štampanje (rotogravura; fleksografija; proizvodnja laminata vezana za proces štampanja; lakiranje kao dio štamparske aktivnosti); premazivanje drvenih površina; premazivanje tekstila, tkanine, filma ili papira; nanošenje ljepila (adheziva)	4
Premazivanje kalema, završna obrada vozila (lakiranje)	3
Premazivanje površina koje dolaze u dodir s hranom, premazivanje (površinska zaštita) u vazduhoplovnoj industriji	2,33
Ostala premazivanja i štampanje rotacionim platnom	1,5

2) Ciljna emisija jednaka je proizvodu godišnje referentne emisije i procenta koji je jednak:

- a) (granična vrijednost fugitivne emisije + 15) za postrojenja iz tačke 6, 8 i 10 Priloga 2 (Dio 2)
- b) (granična vrijednost fugitivne emisije + 5) za sva druga postrojenja.

3) Usklađenost je postignuta ako je stvarna emisija rastvarača, utvrđena u planu upravljanja rastvaračima, manja od ciljne emisije ili jednakoj.

## **Monitoring emisija iz postrojenja koja koriste organske rastvarač**

### **DIO 5**

Mjerenje emisija organskih rastvarača sprovodi se kontinuiranim mjeranjem ako su emisije u otpadnim gasovima iz ispusta veće od 10 kg ukupnog organskog ugljenika (C) po satu. Mjerenje emisija obavlja se u ispušnom kanalu iza opreme za smanjivanje emisija.

Kada se sprovodi kontinuirano mjerenje emisija zagadjujućih materija u otpadnom gasu, kod aktivnosti i postrojenja kontinuirano se mjeri:

- emitovani maseni protok otpadnih gasova;
- zapreminski udio kiseonika, ako se masena koncentracija isparljivih organskih jedinjenja iskazuje na njegov udio;
- temperatura i pritisak.

Ako su emisije manje od 10kg ukupnoga organskog ugljenika (C) po satu mjereno emisija sprovodi se povremenim mjeranjem emisije isparljivih organskih jedinjenja.

Kod aktivnosti premazivanja koje se odvijaju u nekontrolisanim uslovima operateri postrojenja nisu u obvezi mjerena emisija isparljivih organskih jedinjenja na ispuštima.

Kod procesa hemijskog čišćenja koji ima uređaj zatvorenog tipa kod kojeg ne dolazi do ispuštanja isparljivih organskih jedinjenja u vazduh ne sprovodi se mjereno emisija u vazduhu.

Mjerenja se ne vrše u slučaju kada nije neophodna oprema za smanjivanje emisija na kraju procesa.

### **PRILOG 3**

#### **Procjena uskladenosti emisija sa graničnim vrijednostima emisije u otpadnim gasovima**

Ako se vrše kontinuirana mjerena, smatra se da su izmjereni vrijednosti u granicama granične vrijednosti emisije ako:

- 1) nijedna izračunata prosječna vrijednost svih važećih mjerena tokom bilo kojeg 24-satnog vremena rada postrojenja ili aktivnosti, osim uključivanja i isključivanja i održavanja opreme, ne prelazi granične vrijednosti emisije;
- 2) nijedna prosječna vrijednost po satu ne prelazi granične vrijednosti emisije za faktor veći od 1,5.

U slučaju povremenih mjerena, smatra se da su izmjereni vrijednosti u granicama granične vrijednosti emisije ako u jednom praćenju:

- 1) prosjek svih izmjerenih vrijednosti ne prelazi granične vrijednosti emisije;
- 2) nijedna prosječna vrijednost po satu ne prelazi graničnu vrijednost emisije za faktor veći od 1,5 .

Granične vrijednosti emisije iz Priloga 2 (Dio 3) ovoga pravilnika provjerava se na osnovu zbiru masenih koncentracija pojedinačnih relevantnih isparljivih organskih jedinjenja. U drugim slučajevima, provjera se vrši na osnovu ukupne ispuštene mase organskog ugljenika ako nije drugačije navedeno u Prilogu 2 (Dio 1) ovog pravilnika.

Zapremine gasova mogu se dodati otpadnom gasu koji služi za hlađenje ili razrjeđivanje ako je to tehnički opravdano, ali se ne uzimaju u obzir pri utvrđivanju masene koncentracije zagadivača u otpadnom gasu.

### **PRILOG 4**

#### **Izvještaj o godišnjoj potrošnji organskih rastvarača**

<b>GODIŠNJI IZVJEŠTAJ</b>		
1. Operater	Adresa (grad, ulica i broj)	
Telefon:	Telefaks:	e-pošta:
2. Matični broj subjekta (MBS), matični broj obrta (MBO) i/ili OIB		
3. Registarski broj		
4. Naziv postrojenja		
4.1. Podbroj aktivnosti u skladu sa Prilogom 1		
4.2. Lokacija postrojenja/aktivnosti (grad, ulica, broj), telefon, telefaks, e-pošta		
4.3. Prag potrošnje rastvarača (t/god)		
4.4. Donja vrijednost potrošnje rastvarača		
<b>VRIJEDNOSTI ZA PRORAČUN BILANSA ORGANSKIH RASTVARAČA</b>		
5. Vrste organskih rastvarača korišćenih po aktivnosti	6. Količine pojedinačnih rastvarača po aktivnosti (t/god):	
A:	A:	

B:	B:	
C:	C:	
D:	D:	
7. Ukupna godišnja količina korištenih organskih rastvarača po aktivnosti (t/god):		
8. Količina organskih rastvarača ili njihova količina u proizvodima koji su koristeni i koji se ponovo koriste kao sirovina u procesu (t/god):		
9. Količina organskih rastvarača izgubljenih u vodi (t/god):		
10. Količina organskih rastvarača koji u proizvodima ostaju kao nečistoća ili talog (t/god):		
11. Količina organskih rastvarača i/ili organski jedinjenja izgubljeni usled hemijskih ili fizičkih reakcija (t/god):		
12. Količina organskih rastvarača u skupljenom otpadu (t/god):		
13. Količina organskih rastvarača ili organski rastvarači u proizvodima koji se prodaju ili su namijenjena prodaji kao komercijalni proizvodi (t/god):		
14. Količina organskih rastvarača sadržanih u proizvodima koji se regenerišu za ponovnu upotrebu, ali ne kao sirovina u procesu (t/god)		
REZULTATI MJERENJA/RAČUNANJA	GVE	Izmjerene/Izračunate vrijednosti
15. Emisije u otpadnim gasovima (GVE) (mg C/m <sup>3</sup> )		
16. Fugitivne emisije (% od unosa rastvarača):		
17. Fugitivne emisije isparljivih organskih jedinjenja (masa rastvarača/jedinici aktivnosti)		
18. Ukupne emisije isparljivih organskih jedinjenja (% od unosa rastvarača):		
19. Ukupne emisije isparljivih organskih jedinjenja (masa rastvarača/jedinici aktivnosti):		
20. Ukupne emisije isparljivih organskih jedinjenja (t/god)		
21. Način praćenja emisija	(b.1) kontinuirano	
	(b.2) povremeno	
	(b.3) ne prati se	
22. Tehnike smanjivanja emisija		
DATUM		
MJESTO		
M.P		
Potpis odgovornog lica		

### BILANS ORGANSKIH RASTVARAČA

**1. Bilans organskih rastvarača koristi se za:**

- provjeru ispunjavanja zahtjeva za upis u registar;
- utvrđivanje mogućnosti smanjivanja emisija u budućnosti;
- omogućavanje obavljanja javnosti o potrošnji rastvarača, emisijama rastvarača.

**2. Utvrđivanje masenog bilansa**

Unosi organskih rastvarača (I):

I1.Količina organskih rastvarača ili njihova količina u kupljenim smješama koji se koriste kao sirovina u procesu u vremenskom okviru za koji se izračunava maseni bilans.

I2.Količina organskih rastvarača ili njihova količina u smješama koji su regenerisane i ponovo se koriste kao sirovina u procesu. Reciklirani

rastvarač obračunava se svaki put kada se koristi za obavljanje neke aktivnosti.

Izlazi organskih rastvarača (O):

O1. Emisije u otpadnim gasovima.

O2. Organski rastvarač izgubljen u vodi, pri čemu se prilikom izračunavanja O5 uzima u obzir prečišćavanje otpadnih voda.

O3. Količina organskih rastvarača koji u proizvodima ostaju kao nečistoća ili talog.

O4. Emisije u vazduh organskih rastvarača koje se ne zadržavaju. To uključuje provjetravanje prostorija, kada se vazduh oslobada u spoljnu životnu sredinu kroz prozore, vrata, ventilacione i slične otvore.

O5. Organski rastvarač i/ili organska jedinjenja izgubljeni zbog hemijskih ili fizičkih reakcija (uključujući one koji se uništavaju, spaljivanjem ili drugim postupcima prečišćavanja otpadnih gasova ili otpadnih voda, ili se zadržavaju, ako ne spadaju pod O6, O7 ili O8).

O6. Organski rastvarač u prikupljenom otpadu.

O7. Organski rastvarač, ili organski rastvarač u smješama, koji se prodaju ili su namijenjeni prodaji kao komercijalni proizvodi.

O8. Organski rastvarač sadržan u smješama regenerisan za ponovnu upotrebu, ali ne kao sirovina u procesu, ako ne spadaju pod O7.

O9. Organski rastvarač ispušten na druge načine.

**3. Smjernice za izradu godišnjeg bilansa organskih rastvarača za provjeru poštovanja zahtjeva**

Plan upravljanja rastvaračima utvrđuje se zavisno od pojedinačnih zahtjeva koje treba provjeriti, na način:

1. Provjera poštovanja zahtjeva iz programa smanjivanja emisija utvrđenih u Prilogu 2 (Dio 4), pri čemu se granična vrijednost ukupne emisije izražena u emisijama rastvarača po jedinici proizvoda, ili na način utvrđen u Dijelu 1 i 2 Priloga 2.
  - a) za sve aktivnosti koje koriste program smanjivanja emisija iz Prilogu 2 (Dio 4), utvrđuje se godišnja potrošnja (C). Potrošnja se izračunava pomoću sljedeće formule:

$$C = I1 - O8$$

Potrebno je istovremeno pokrenuti utvrđivanje čvrstih materija i premazima kako bi se izvela referentna godišnja emisija i ciljna emisija za svaku godinu.

- b) za procjenu ispunjavanja zahtjeva za ukupnu graničnu vrijednost emisije izraženu pomoću emisija rastvarača po jedinici proizvoda ili na drugačiji način datim u Dijelu 2 i 3 Priloga 2, utvrđuju se godišnje emisije (E). Emisije se izračunavaju pomoću sljedeće formule:

$$E = F + O1$$

Pri čemu je F fugitivna emisija iz tačke 2 podatka a ovoga stava. Iznos emisije zatim se dijeli s odgovarajućim parametrom proizvoda.

- c) za procjenu poštovanja zahtjeva da emisije organskih isparljivih rastvarača ne prelaze granične vrijednosti, bilans organskih rastvarača izrađuje se jednom godišnje kako bi se utvrdile ukupne emisije iz svih relevantnih aktivnosti, a taj iznos se zatim upoređuje s ukupnim emisijama koje bi se postigle da je svaka pojedinačna aktivnost poštovala zahtjeve iz Priloga 2 (Dio 1, 2 i 4).

2. Utvrđivanje fugitivnih emisija koje se uspoređuju s graničnim vrijednostima fugitivne emisije iz Priloga 2:

- a) Fugitivne emisije izračunavaju se pomoću jedne od sljedećih formula:

$$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$$

ili

$$F = O2 + O3 + O4 + O9$$

F se utvrđuje direktnim mjeranjem količina ili ekvivalentnom metodom ili proračunom, na primjer, pomoću efikasnosti zadržavanja emisija u procesu.

Granična vrijednost fugitivne emisije izražena je kao dio unosa, koji se izračunava pomoću sljedeće jednačine:

$$I = I1 + I2$$

- b) Fugitivne emisije utvrđuju se kratkim, ali sveobuhvatnim nizom mjeranja i taj postupak nije potrebno ponavljati dok ne dođe do promjene opreme

**Obrazac 1**

**ZAHTJEV ZA UPIS U REGISTAR POSTROJENJA KOJA KORISTE ORGANSKE RASTVARAČE ILI PROIZVODE KOJI SADRŽE ISPARLJIVA ORGANSKA JEDINJENJA**

<b>1. OPŠTI PODACI O PRAVNOM LICU</b>				
1.1	PIB			
1.2	Naziv i sjedište			
1.3	Adresa			
1.4	Opština			
1.5	Šifra djelatnosti			
1.6	Broj zaposlenih	Žene		
		Muškarci		
<b>2. PODACI O ODGOVORNOM LICU</b>				
2.1	Ime i prezime			
2.2	Funkcija			
2.3	Telefon ili e-mail adresa			
<b>3. TIP POSTROJENJA I AKTIVNOSTI</b>				
3.1	Vrste aktivnosti			
3.2	Lokacija postrojenja			
3.3	Naziv i adresa pravog lica koje upravlja postrojenjem			
3.4	Tip postrojenja i aktivnosti <sup>1</sup>			
3.5	Datum puštanja postrojenja u rad			
3.6	Broj i datum izdavanja dozvole za rad			
3.7	Broj radnih sati			
<b>4. Tehnički podaci o postrojenju</b>				
4.1	Potrošnja rastvarača [kg/god]			
4.2	Instalisani kapacitet [kg/dan]			
<b>5. Podaci o uredaju za smanjenje emisije organskog otpadnog gasa (ukoliko postoji)</b>				
5.1	Tip uredaja			
5.2	Opis uredaja			
5.3	Efikasnost uredaja			
<b>6. Podaci o opasnim materijama ili smješama (upotreba, ispuštanja u vazduh)</b>				
	Vrsta materije označene oznakama upozorenja H340, H350, H350i, H360D ili H360F	CAS broj	Potrošnja [kg/god]	Oznaka opasnosti [H]
5.1				

<sup>1</sup> Unijeti broj iz Priloga I - Aktivnosti

5.2				
5.3				
5.4				

<b>DATUM</b>	
<b>MJESTO</b>	
<p style="text-align: center;"><b>M.P</b></p> <p>Potpis odgovornog lica</p> <hr/>	