

## PRILOGA 5

### Bilanca topil

#### 1. Definicije

V nadaljevanju so podane definicije, ki se uporabljajo pri izdelavi bilance topil za določeno napravo. Bilanca topil se izračuna za časovno obdobje enega koledarskega leta.

##### 1.1 Vnos organskih topil v napravo (I):

- I1:** Količina organskih topil ali njihova količina v kupljenih pripravkih, ki se v napravi uporabi kot surovina v časovnem obdobju, za katerega se izračuna bilanca topil.
- I2:** Količina organskih topil ali njihova količina v pripravkih, ki se reciklira in ponovno uporabi v napravi kot topilo. Reciklirano topilo se upošteva vsakokrat, ko je uporabljeno za izvajanje dejavnosti.

##### 1.2 Iznos organskih topil iz naprave (O):

###### **O1:** Emisije v odpadnih plinih

$$O1 = O1.1 + O1.2$$

O1.1: Emisije v zajetih očiščenih odpadnih plinih

O1.2: Emisije v zajetih neočiščenih odpadnih plinih

**O2:** Količina organskih topil v odpadni vodi (če je potrebno, se pri izračunu O5 upošteva čiščenje odpadne vode)

**O3:** Količina organskih topil, ki preostane v končnem izdelku v obliki nečistoče ali ostanka.

**O4:** Nezajete emisije v zrak

**O5:** Količina organskih topil in/ali organskih spojin, ki se izgubijo zaradi kemičnih ali fizikalnih reakcij (npr. uničijo s sežigom ali presnovijo z drugo obdelavo odpadnih plinov, obdelavo odpadnih vod, zajamejo z ločevanjem hlapov ipd.), če niso vključeni v O6, O7 ali O8)

**O6:** Količina organskih topil, vsebovana v zbranih odpadkih

**O7:** Organska topila ali v pripravkih vsebovana organska topila, ki se prodajo ali so namenjeni prodaji v obliki izdelka, na primer, laki, barve ali lepila kot prodajni izdelki proizvodnih procesov

**O8:** Količina organskih topil v pripravkih, ki so bili regenerirani za ponovno uporabo (vendar ne kot reciklirana surovina v procesu), če niso šteti pod O7

**O9:** Organska topila, ki se sproščajo na druge načine

## 2. Smernice za uporabo bilance topil za dokazovanje izpolnjevanja zahtev

Način uporabe bilance topil je odvisen od posamezne zahteve, za katero se preverja njeno izpolnjevanje. Poleg v nadaljevanju naštetih parametrov se bilanca topil uporablja tudi za določanje porabe topil, na podlagi česar se lahko določi, ali posamezna naprava sodi v območje veljavnosti te direktive in katere zahteve je treba izpolnjevati v odvisnosti od praga letne porabe organskih topil.

### 2.1 Ugotavljanje porabe topil in emisij

#### 2.1.1 *Ugotavljanje porabe topil*

Porabo topil (LV) se izračuna po naslednjem obrazcu:

$$LV = I1 - O8$$

Pri napravah za nanašanje premaznih sredstev, lakov, lepil ali tiskarskih barv, ki uporabljajo načrt zmanjševanja emisij, je treba hkrati določiti letno količino trdnih snovi in na podlagi te preveriti vrednost za letno referenčno in ciljno emisijo.

#### 2.1.2 *Ugotavljanje celotnih emisij*

Za preverjanje upoštevanja mejnih količin celotnih emisij ali upoštevanja ciljnih emisij iz načrta zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin iz priloge 4 se izdelava bilanca topil za ugotavljanje emisij. Emisije (E) lahko izračunamo na podlagi naslednjih obrazcev, ki vključujejo nezajete emisije (F) in emisije v zajetih odpadnih plinih:

a) pri določanju nezajetih emisij po točki 2.2.1 a) ali točki 2.2.2 a)

$$E = F + O1$$

b) pri določanju nezajetih emisij po točki 2.2.1 b) ali točki 2.2.2 b)

$$E = F + O1.1$$

Izračunano emisijo (E) se nato primerja s ciljno emisijo ali predpisano mejno količino celotnih emisij (v tem primeru se jo po potrebi deli z ustreznim parametrom izdelka).

2.1.3 *Za ugotavljanje skladnosti z zahtevami 9. člena te uredbe se izdelava bilanca topil za določitev celotnih emisij vseh relevantnih dejavnosti. Rezultat se nato primerja s celotnimi emisijami, ki bi nastale, če bi se izpolnjevalo zahteve za vsako posamezno dejavnost posebej.*

## 2.2 Določanje nezajetih emisij

Nezajete emisije (F) lahko določimo bodisi s posredno ali neposredno metodo. V odvisnosti od zahtev za posamezno napravo je treba emisije v zajetih neočiščenih odpadnih plinih upoštevati kot nezajete emisije ali pa ne.

### 2.2.1 Posredna metoda

- a) brez upoštevanja emisij v zajetih neočiščenih odpadnih plinih kot nezajete emisije (za naprave iz točk 1.2, 2.1, 3.1, 4.1 do 4.5, 7.1, 10.1, 11.1, 12.1, 13.1, 15.1, 16.1, 17.1, 18.1, 19.1 priloge 2)

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

- b) z upoštevanjem emisij v zajetih neočiščenih odpadnih plinih kot nezajete emisije (za naprave iz točk 1.1, 1.3, 5.1, 6.1, 8.1, 9.1 in 14.1 priloge 2)

$$F = I1 - O1.1 - O5 - O6 - O7 - O8$$

### 2.2.2 Neposredna metoda

- a) brez upoštevanja emisij v zajetih neočiščenih odpadnih plinih kot nezajete emisije (za naprave iz točk 1.2, 2.1, 3.1, 4.1 do 4.5, 7.1, 10.1, 11.1, 12.1, 13.1, 15.1, 16.1, 17.1, 18.1, 19.1 priloge 2)

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

- b) z upoštevanjem emisij v zajetih neočiščenih odpadnih plinih kot nezajete emisije (za naprave iz točk 1.1, 1.3, 5.1, 6.1, 8.1, 9.1, 10.2, 14.1 priloge 2)

$$F = O1.2 + O2 + O3 + O4 + O9$$

Pri obeh metodah se lahko količine posameznih vnosov in izpustov določi z meritvami. Izvede se lahko tudi alternativne enakovredne izračune. Nezajetih emisij ni potrebno ponovno ugotavljati, če se ne spremeni tehnološka oprema.

Mejna vrednost za nezajete emisije je izražena kot delež vnosa topila, ki ga izračunamo po naslednjem obrazcu:

$$I = I1 + I2$$