

ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV
ÚSEK OCHRANY ČISTOTY OVZDUŠÍ
ODDĚLENÍ EMISÍ A ZDROJŮ



Příklad vyplnění formuláře F_OVZ_SPOJ

**Aplikace nátěrových hmot, včetně kataforetického
nanášení, nespádají-li pod činnosti uvedené pod kódy
9.9. až 9.14., s celkovou projektovanou spotřebou
organických rozpouštědel 0.6 t za rok nebo větší
(kód 9.8.)**

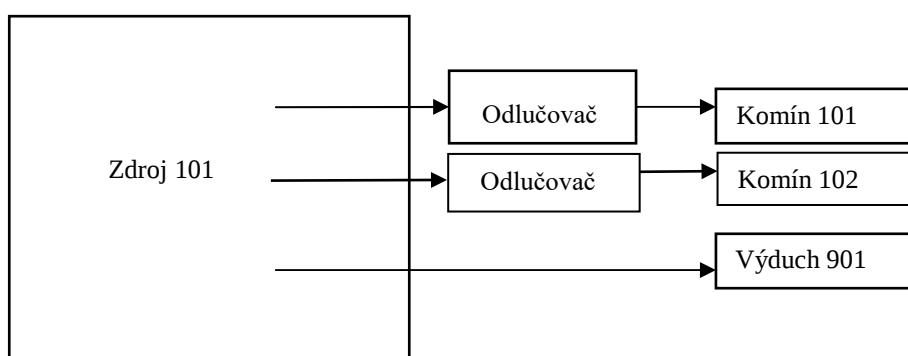
Tento text může být během ohlašovacího období průběžně doplňován a aktualizován. Případné připomínky k jeho obsahu můžete zasílat na adresu spe@chmi.cz.

Popis zdrojů znečišťování ovzduší a blokové schéma

Zdrojem znečišťování ovzduší je lakovací linka pro nátěry povrchů. Tento zdroj vypouští emise VOC řízeným způsobem přes odlučovač komínem č. 101. Emise jsou zjišťovány **jednorázovým měřením TOC**. Kromě toho dochází k vypouštění fugitivních emisí VOC nedefinovatelnými způsoby (větrání, okna, dveře), pro které je zaveden fiktivní výdech označený jako č. 901. Fugitivní emise VOC je stanovena s využitím roční hmotnostní bilance. Parametry komínů/ výdechů a množství emisí TOC/VOC musí být proto uvedeny na dvou samostatných listech 4.

Schéma:

Zdroj 101: 2x lakovací box ohlašovaný souhrnně
2 x samostatné odlučovače (1 x adsorbér s aktivním uhlím, 1x termické dopalování)
2 x výdech pro řízené vypouštění emisí
1 x fiktivní výdech (901) pro uvedení fugitivních emisí



Nejčastější chyby při vyplňování F_OVZ_SPE za zdroje používající rozpouštědla:

- Neohlášení spotřeby VOC v položkách 9 – 11 (list 3)
- Řádivé chyby v údajích o spotřebě (v kg/rok namísto v t/rok)
- Ohlášení emise TOC a zároveň stejné emise vypočtené s koeficientem (zpravidla 0,8) vykázané jako VOC (např. 1 t TOC vykázaná jako 1,25 t VOC), ke které bývá často ještě přičtena fugitivní emise VOC (takže např. s fugitivní emisí 0,6 t by se jednalo o celkovou emisi $1,25 + 0,6 = 1,85$ t VOC, přičemž ohlášeno mělo být pouze 0,6 t VOC – fugitivní emise)

1. Identifikace provozovatele a provozovny

1.1 Údaje o provozovateli - název a sídlo provozovatele	
Typ subjektu	IČO - 
IČO	00020699
Název	Český hydrometeorologický ústav - lakovací boxy
Sídlo subjektu	Na Šabatce 2050/17, 14300 Praha, 547107

1.2 Údaje o provozovně - název a sídlo provozovny			
Název provozovny nebo jméno a příjmení	Český HMÚ - Lakovna Praha	Identifikační číslo provozovny (IČP)	310003542 
Obec vč. kódu obce	Praha [554782]	Identifikační číslo provozovny (IRZ)	
Městská část	Praha 12	Číslo popisné	2199
Část obce	Komořany	Číslo orientační	2a
Ulice	Na Šabatce	PSČ	14300
Název Územně technické jednotky (ÚTJ) vč. kódu ÚTJ	Komořany [728519]	-	
Kraj	Hlavní město Praha	-	
Týkají se údaje vyplňované v tomto formuláři jednoho nebo více zařízení s integrovaným povolením? ☐ ANO ☒ NE 			

1.3 Kontaktní údaje zpracovatele souhrnné provozní evidence			
Jméno	CHMI	Příjmení	Správce subjektu
Telefon	+420 244032429	E-mail	pavel.machalek@chmi.cz
Mobilní telefon	+420		

Příloha: Obecné (schéma, sdělení, výpočty)		Příloha	-
Příloha: Roční hmotnostní bilance těk. org. látek (zdroje podle přílohy č. 5 vyhl. č. 415/2012 Sb.)		Příloha	-
Přidat další přílohu	Součet velikostí všech příloh nesmí přesáhnout 10 MB.		

Náhled na část listu 1 formuláře F_OVZ_SPE (přiložené soubory) a „schéma“ údajů vyplněných na listech 3 až 5

Příloha: Roční hmotnostní bilance těk. org. látek (zdroje podle přílohy č. 5 vyhl. č. 415/2012 Sb.)	Roční hmotnostní bilance organických rozpouštědel 20	Příloha -				
Název přílohy	schéma Lakovna Praha.docx	Příloha	-	X		
Přidat další přílohu	Součet velikostí všech příloh nesmí přesáhnout 10 MB.					
Přidat spalovací zdroj (spalovnu)						
3. Údaje souhrnné provozní evidence jiných stacionárních zdrojů						
Číslo ostatního zdroje	Zařazení ostatního zdroje podle zákona	Doplňující název ostatního zdroje	Počet hodin			
101	9.8. Aplikace nátěrových hmot, včetně kataforetického nanášení, nespádají-li pod činnosti uvedené pod kódy 9.9. až 9.14., s celkovou projektovanou spotřebou organických rozpouštědel 0,6 t za rok nebo větší	2 x lakovací box	5 904		...	X
Přidat ostatní zdroj						
4. Údaje o komínech a výduších						
Číslo zdroje zaústěného do komína/výduchu	Číslo výduchu/komínu	Počet hodin				
101	101	2 820		...	X	
101	102	3 200		...	X	
101	901	5 904		...	X	
Přidat výduch						
5. Údaje o měření emisí						
Číslo stacionárního zdroje/zdrojů	Označení místa měření emisí	Kontinuální	Datum měření			
102	V101		14.4.2022		...	X
102	V102		14.4.2022		...	X

Příklad vyplnění listu 3

Jiný stacionární zdroj				
1	Pořadové číslo jiného stacionárního zdroje (101 - 999)	101	☒ Souhrnné vyplnění údajů	?
2	Zařazení stacionárního zdroje podle zákona	9.8.	Aplikace nátěrových hmot, včetně kateforetického nanášení, nespádají-li pod činnosti uvedené pod kódy 9.9. až 9.14., s celkovou projektovanou spotřebou organických rozpouštědel 0,6 t za rok nebo větší	...
3	Označení sektoru	2D Použití organických rozpouštědel (nátěrové hmoty, od... -		
4	Název stacionárního zdroje	5.4.1.	Aplikace nátěrových hmot, včetně kateforetického nanášení, nespádají-li pod činnosti uvedené v podbodech 4.2. až 4.8., s celkovou projektovanou spotřebou organických rozpouštědel 0,6 t za rok nebo větší (kód 9.8. přílohy č. 2)	?
4a	Doplňující název stacionárního zdroje (povinný pro přímé procesní ohřevy a ostatní zdroje podle přílohy č. 2 k zák. č. 201/2012 Sb.)	2 x lakovací box		
5	Provozní hodiny [h/rok]	5 904		
6	Druh spalovaného paliva nebo odpadu	-		
7	Výhřevnost paliva [kJ/kg, kJ/m ³]			
8	Spotřeba spáleného paliva a odpadů [t/rok, tis m ³ /rok]			
Přidat palivo				
9		dle § 21 písm. a)		
10	Spotřeba VOC v t/rok	dle § 21 písm. b)		
11		dle § 21 písm. c)	0,817	
12	Druh výrobku	-		
12a	Druh výrobku neuvedený v číselníku			
13	Množství výrobku [pouze t/rok]			
14	Emise TZL [t/rok]	tuhé znečišťující látky (TZL)		?
	Emise SO ₂ [t/rok]	oxidy síry vyjádřené jako oxid siřičitý (SO ₂)		?
	Emise NO _x [t/rok]	oxidy dusíku vyjádřené jako oxid dusičitý (NO _x)		?
	Emise CO [t/rok]	oxid uhelnatý (CO)		?
	Emise TOC [t/rok]	organické látky vyjádřené jako celkový organický uhlík	0,594	?
	Emise VOC [t/rok]	těkavé organické látky (VOC)	0,023	?
	Emise NH ₃ [t/rok]	amoniak a soli amoničné vyjádřené jako amoniak		?

Spotřeba VOC, se vypočítá podle postupu uveřejněného v části IV přílohy č. 5 k vyhl. č. 415/2012 Sb.

Na listě 3 jsou vykázány celkové emise TOC, které je třeba na listech 4 rozdělit do dvou komínů/výdechů, a fugitivní emise (VOC).

Příklad vyplnění listu 4 – řízené vypouštění emisí

Výduch			
1	Pořadové číslo výduchu/komínu (001 - 999)	101	Fiktivní komín/výduch ☐ ?
2	Pořadové číslo každého jednotlivého stacionárního zdroje zaústěného do komína/výduchu (001 - 999)	101	
3	Výška komínu/výduchu [m]	8	
4	Průřez v koruně komínu, průřez výduchu [m ²]	0,02	
5	Zeměpisné souřadnice paty komínu/výduchu	N	49 ° 29 ' 48,616 "
6		E	16 ° 38 ' 28,155 "
7	Průměrná rychlost plynů [m/s]	2	
8	Průměrná teplota plynů [°C]	25	
9	Časový režim vypouštění emisí	denní režim (hod)	
		☒ 6 - 16 ☒ 14 - 24 ☒ 20 - 8 týdenní režim ☒ prac. dny ☐ so ☐ ne roční režim ☒ 15.12. - 15.4. ☒ 15.3. - 15.7. ☒ 15.6. - 15.10. ☒ 15.9. - 15.1. 1111001111	
10	Provozní hodiny komína/výduchu [h/rok]	2 820	
Znečišťující látky		V případě, že dochází k vypouštění/úniku veškerých emisí ze zdroje uvedeného v položce č. 2 pouze jedním komínem/výduchem, údaje v položce 13 se nevyplňují.	
TOC	organické látky vyjádřené jako celkový organický uhlík (TOC)	...	X
11	druh technologie ke snižování emisí	74 adsorpce plynů	- ?
12	účinnost technologie ke snižování emisí [%]	65	
13	množství [t/rok]	0,261 ?	
Přidat látku			

Dtto bude ohlášena emise 0,333 tun TOC na dalším listu 4 pro Výduch 102 Zdroje 101.

Výduch			
1	Pořadové číslo výduchu/komínu (001 - 999)	102	Fiktivní komín/výduch ☐
2	Pořadové číslo každého jednotlivého stacionárního zdroje zaústěného do komína/výduchu (001 - 999)	101	

Příklad vyplnění listu 4 – fugitivní vypouštění emisí

Označení
fugitivního
vypouštění emisí

Výduch									
1	Pořadové číslo výduchu/komínu (001 - 999)	901		Fiktivní komín/výduch		☒			
2	Pořadové číslo každého jednotlivého stacionárního zdroje zaústěného do komína/výduchu (001 - 999)	101							
3	Výška komínu/výduchu [m]	5							
4	Průřez v koruně komínu, průřez výduchu [m ²]								
5	Zeměpisné souřadnice paty komínu/výduchu	N	49 °	29 '	48,88 "				
E		16 °	38 '	28,83 "					
7	Průměrná rychlost plynů [m/s]								
8	Průměrná teplota plynů [°C]	20							
9	Časový režim vypouštění emisí	denní režim (hod)							
Časový režim charakterizující denní, týdenní a roční období, v němž dochází k vypouštění podstatného množství škodlivin z komínu/výduchu dle schématu uveřejněného ve Věstníku MŽP (1 = znečišťující látky jsou v daném časovém úseku vypouštěny; 0 = je vypouštěno malé množství znečišťujících látek nebo nejsou v daném časovém úseku vůbec vypouštěny). Pro vložení hodnoty „1“ se do příslušné pozice časového režimu vloží křížek.		☐ 6 - 16 ☐ 14 - 24 ☐ 20 - 8							
		týdenní režim							
		☐ prac. dny ☐ so ☐ ne							
		roční režim							
		☐ 15.12. - 15.4. ☐ 15.3. - 15.7. ☐ 15.6. - 15.10. ☐ 15.9. - 15.1.							
		0000000000							
10	Provozní hodiny komína/výduchu [h/rok]	5 904							
Znečišťující látky		V případě, že dochází k vypouštění/úniku veškerých emisí ze zdroje uvedeného v položce č. 2 pouze jedním komínem/výduchem, údaje v položce 13 se nevyplňují.							
VOC	těkavé organické látky (VOC)								
11	druh technologie ke snižování emisí								
12	účinnost technologie ke snižování emisí [%]								
13	množství [t/rok]	0,023							
Přidat látku									

Příklad vyplnění listu 5

Měření			
1	Pořadové číslo stacionárního zdroje/zdrojů (001-999)	102	X ?
		Přidat zdroj	
2	Označení místa měření emisí	V101	
	Kontinuální měření koncentrace emisí	☐	
3	Datum měření	14.4.2022	?
Emise ZL			
TOC	organické látky vyjádřené jako celkový organický uhlík (TOC)	...	X
	Upřesňující název látky		
4	specifický emisní limit	100	
5	jednotka emisního limitu	mg/m3	▼
6	emisní koncentrace BAT		?
7	jednotka emisní koncentrace BAT		▼
8	hmotnostní koncentrace	32,9	
9	jednotka hmotnostní koncentrace	mg/m3	▼
10	hmotnostní tok [kg/h]	0,023	
11	měrná výrobní emise	5,15	
12	jednotka měrné výrobní emise	g/m2 plochy	▼
	Přidat látku		
Příloha - Údaje měření emisí ve formátu XML podle datového standardu (není povinné) ?			



List BR: Bilance organických rozpouštědel		Lakovna Praha, s.r.o.	IČP :310003542
Pořadové č. listu BR / celkový počet listů BR:		1/1	
Pořadové číslo zdroje uvedeného v ČP1 Listu 3 souhrnné provozní evidence		101	
1. Technické údaje potřebné pro výpočet BR			
	jednotka	hodnota	popis údaje
a)	[kg/kg]		celkový obsah VOC v kg/kg produktu
b)	[% obj.]		obsah netěkavých látek (sušiny) v produktu v objemových %
c)	[g/cm ³]		hustota produktu
2. Veličiny hmotnostní bilance			
Bilance se provádí pro organická rozpouštědla vyjádřená jako VOC. V případě veličiny O1, změřené jako TOC, se provede její přepočet na VOC. Přepočet se provede na základě znalosti složení měřených emisí. V případě, že složení emisí není známo, popř. je proměnné, provede se přepočet na základě vztahu: $VOC = TOC / 0,8$.			
	jednotka	hodnota	popis údaje
vstupy (I)			
I1	[kg/rok]	817	celková hmotnost VOC na vstupu do procesů
I2	[kg/rok]	0	celková hmotnost VOC, které jsou recyklovány
výstupy (O)			
O1	[kg/rok]	743	VOC v odpadním plynu (v emisích)
O2	[kg/rok]	0	VOC v odpadní vodě
O3	[kg/rok]	0	VOC jako rezidua v expedovaných produktech
O4	[kg/rok]	23	VOC volně unikající do ovzduší (odvětrávání)
O5	[kg/rok]	51	hmotnost zachycených nebo zakotvených VOC
O6	[kg/rok]	0	VOC ve shromážděných odpadech
O7	[kg/rok]	0	VOC v přípravcích expedovaných jako komerční produkt
O8	[kg/rok]	0	VOC v rozpouštědlech určených k regeneraci
O9	[kg/rok]	0	VOC uvolněných do ŽP jiným způsobem
3. Základní bilanční výpočty těkavých organických látek			
	jednotka	hodnota	poznámka (vzorec, jednotka)
a)	[kg/rok]	817	$C = I1 - O8$
b)	[kg/rok]		$N = \text{suroviny} * \text{podíl sušiny}$
c)	[kg/rok]	23	$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$, nebo $F = O2 + O3 + O4 + O9$
d)	[kg/rok]	766	$E = F + O1$
e)	[g/kg]		$MVEfe = F \text{ [g nebo kg] / roční produkce [kg nebo t]}$
	[kg/t]		
	[g/m ²]		$MVEfe = F \text{ [g] / roční produkce [m}^2\text{]}$
	[g/pár]		$MVEfe = F \text{ [g] / roční produkce (počet vyrobených párů)}$
f)	[kg/m ³]		$MVEfe = F \text{ [kg] / roční produkce [m}^3\text{]}$
	[g/kg]		$MVEce = E \text{ [g nebo kg] / roční produkce [kg nebo t]}$
	[kg/t]		
g)	[g/m ²]		$MVEce = E \text{ [g] / roční produkce [m}^2\text{]}$
	[g/pár]		$MVEce = E \text{ [g] / roční produkce (počet vyrobených párů)}$
	[kg/m ³]		$MVEce = E \text{ [kg] / roční produkce [m}^3\text{]}$
g)	%	2,8	$EPfe = F * 100 / (I1 + I2)$
h)	%	93,8	$EPce = E * 100 / (I1 + I2)$

F – fugitivní emise VOC vypočtená z bilance

E – celková emise zahrnující fugitivní emise VOC a emise VOC v odpadním plynu, vykazovaná na listě 3