

Obsah

Obsah.....	1
1 Příklad vyplnění Souhrnné provozní evidence (SPE) – chovy hospodářských zvířat	2
1.1 Skladba provozovny.....	2
1.2 List 2 - Spalovací zdroje a spalovny odpadu	2
1.3 List 3 – Ostatní zdroje.....	3
1.4 List 4 – Údaje o komínech nebo výduších zdrojů.....	5
1.5 List 5	7
2 Příloha – příklady výpočtů emisí VOC z čerpacích stanic	8

Pro snadný pohyb v tomto dokumentu, zejména mezi obsahem a jednotlivými kapitolami stačí podržet klávesu Ctrl a kliknout na aktivní text.

1 Příklad vyplnění Souhrnné provozní evidence (SPE) – chovy hospodářských zvířat

1.1 Skladba provozovny

Provozovna obsahuje celkem 3 zdroje znečišťování ovzduší, 1 spalovací a dále 2 ostatní zdroje podle NV 615/2006 Sb.:

- chov prasat – velký zdroj (celkem 6 hal)
- a čerpací stanici pro naftu (2 výdejní stojany a skladovací nádrž).

Pro vyplnění SPE je třeba využít List 1, List 2 - Spalovací zdroje a spalovny odpadu, List 3 - Ostatní zdroje i List 4 - Údaje o komínech nebo výduších zdrojů.

1.2 List 2 - Spalovací zdroje a spalovny odpadu

Spalovací zdroj podle NV 146/2007 Sb. zahrnuje 4 ohřívače vzduchu s palivem ZP po 0,25 MWt, vedené pro účely SPE jako jeden spalovací zdroj (sloučení provedeno v souladu s Návodem). Vykazování za rok 2007 bylo vedeno na listu B1 ve čtyřech samostatných řádcích, na listu C1 byla vykazována spotřeba paliva v jednom oddílech. Vzhledem k tomu, že emise byly vedeny z každého ohřívače samostatným komínem, byly na listu F vyplněny rovněž čtyři řádky s parametry komínů a emisemi.

Nová SPE je vyplňována zjednodušeně (díky možnosti vykazovat uvedené spalovací jednotky s výkonem pod 0,5 MWt agregovaně). *V případě, že by se nejednalo o plynná paliva nebo by některý z výkonu skupiny kotlů převyšoval 0,5 MWt, údaje technických parametrů zdrojů, spotřebách paliv a emisích za každý zdroj/kotel by bylo nutné uvést ve čtyřech sloupcích listu 2.*

Údaje o komínech jsou uvedeny na listu 4 a v souladu s pokynem uvedeným v Návodu není povinností provozovatele opisovat stejná množství emisí za jednotlivé zdroje/kotle/komíny jako jsou na listu 2.

V případě, že dochází k vypouštění / úniku veškerých emisí ze zdroje uvedeného v položce 2 listu 4 pouze jedním komínem/výduchem, údaje o množství emisí v položkách 12 - 17 se nevyplňují.

List 2 - Spalovací zdroje a spalovny odpadu		Souhrnná provozní evidence za rok: 2008		Identifikační číslo provozovny		654320011	
Pořadové č. listu 2 / celkový počet listů 2:		1 / 1					
Číslo položky	Název položky	Rozsah jednotka číselník	Vyplní se údaje za jednotlivé spalovací zdroje (kotle, jiné spalovací jednotky dle NV č. 146/2007 Sb.) a spalovny odpadu				
1	Pořadové číslo zdroje	001 - 099	001				
2	Kategorie zdroje	ZV, V, S	S				
3	Označení sektoru	číselník SEK	1A5a				
4	Název zdroje (popř. název skupiny spalovacích jednotek)		4 x TASSO VH 18				
5	Účinnost	[%]	92				
6	Jmenovitý tepelný výkon	[MW]	0,90				
7	Instalovaný elektrický výkon	[MW]					
8	Jmenovitý tepelný příkon	[MW]	0,98				
9	Projektovaná kapacita spalovny odpadu	[t/rok]					
10	Druh topeniště	číselník TOP	131				
11	Provozní hodiny	[hod/rok]	1164				
12	Využití kapacity	[%]	15				
13	Celková výroba tepla	[GJ/rok]	5 500				
14	Kombinovaná výroba tepla a el. energi	ANO / NE	NE				
15	Druh paliva, odpad	číselník PAL	301				
16	Výhřevnost paliva	[kJ/kg, m ³]	34 050				
17	Spotřeba paliva nebo odpadu	[t, tis.m ³ /rok]	110				
18	Emise [t/rok]	TZL	0,002				
19		SO ₂	0,001				
20		NO _x	0,139				
21		CO	0,003				
22	Názvy dalších znečišťujících látek	Emise dalších znečišťujících látek [t/rok] uváděné v jednotkách _kg _g _mg _ug / rok					
	VOC	0,016900000000					

Obr. 1: [List 2 - Spalovací zdroje a spalovny odpadu \(strana 1/1\)](#)

1.3 [List 3 – Ostatní zdroje](#)

Provozovna obsahuje dva ostatní zdroje, náležejících pod NV 615/2006 Sb. Pokud tyto zdroje, tj. technologické jednotky (např. výdejní stojany a skladovací nádrž), náleží ke shodné kategorii zdroje podle uvedeného předpisu, jsou **v souladu s Návodem vyplňovány do SPE agregovaně**.

... ostatním zdrojem se pro účely vykazování souhrnné provozní evidence rozumí souhrnně všechny ostatní zdroje stejného technologického charakteru a typu výroby v dané provozovně (tj. se shodným zařazením do kategorií stanovených v nařízení vlády č. 615/2006 Sb., a do činností uvedených v příloze č. 2 vyhlášky č. 355/2002 Sb.). Vykazování

údajů za chovy hospodářských zvířat se provádí agregovaně za všechny technologické jednotky pouze v členění uvedeném v tabulce přílohy č. 2 NV č. 615/2006 Sb. (skot, prasata, drůbež a králíci, jiná zvířata)...

Za každou kategorii zdroje je tedy zpravidla vyplňován pouze jeden sloupec se souhrnnými údaji, relevantními pro daný zdroj (paliva, spotřeby organických látek, výroba, emise) na listu 3. Vyplňování listu 4 se řídí obdobnými pravidly, jako u spalovacích zdrojů. V případech, kdy jsou emise z ostatního zdroje odváděny pouze jedním výduchem, nebo je pro vykazování vypouštěných emisí zaveden jeden fiktivní komín, na listu 4 se stejná množství emisí jako na listu 3 neuvádějí.

List 3 - Ostatní zdroje			Souhrnná provozní evidence za rok: 2008		Identifikační číslo provozovny		654320011	
Pořadové č. listu 3 / celkový počet listů 3:			1 / 1					
Číslo položky	Název položky	Rozsah jednotka číselník	Vyplní se údaje za ostatní zdroje uvedené v NV č. 615/2006 Sb. a vyhl. č. 355/2002 Sb.					
1	Pořadové číslo zdroje	101 - 999	101		102			
2	Kategorie zdroje	ZV, V, S	S		S			
3	Označení sektoru	ČSEKXSEK	4B		1B2av			
4	Název ostatního zdroje dle příl. č. 1 a 2 nařízení vlády č. 615/2006 Sb. nebo příl. č. 2 vyhlášky č. 355/2002 Sb.		Chov skotu		Distribuce, manipulace - čerpací stanice nafty			
5	Druh paliva, odpad	ČSEKX PAL						
6	Výhřevnost paliva	[kJ/kg, m ³]						
7	Spotřeba paliva nebo odpadu	[tis.m ³ /rok]						
8	Spotřeba VOC dle § 3 vyhlášky č. 355/2002 Sb.	dle § 3a)						
9		dle § 3b)						
10	[t/rok] ^{a)}	dle § 3c)						
11	Druh výrobku	ČSEKX VYR						
12	Množství výrobku	[t/rok]						
13	Emise [t/rok]	TZL						
14		SO ₂						
15		NO _x						
16		CO						
17		VOC	2,500		0,036			
18		NH ₃						
19	Názyv dalších znečišťujících látek	Emise dalších znečišťujících látek [t/rok] uváděné v jednotkách <u>kg</u> <u>g</u> <u>mg</u> <u>ug</u> / rok						

^{a)} Spotřeba VOC se uvede pouze v případě, že bude v termínu předání SPE za rok 2008 novelou vyhl. 355/2002 Sb. zrušeno předávání Oznámení o použití rozpouštědel dle příl. č. 6

Obr. 2: [List 3 – Ostatní zdroje \(strana 1/1\)](#)

1.4 [List 4 – Údaje o komínech nebo výduších zdrojů](#)

U zdrojů s jedním komínem (nebo fiktivním komínem) se uvádí technické parametry komínu, popř. fiktivního komínu nebo fugitivního vypouštění emisí. V souladu s pokynem v Návodu není již povinností vyplnit emise ve shodné výši jako na listech 2 a/nebo 3. Plocha průřezu výduchu a rychlost se v případě vytvoření fiktivního komínu (emise NH₃) nebo fugitivního vypouštění emisí (VOC) neuvádějí.

List 4 - Údaje o komínech nebo výduších zdrojů			Souhrnná provozní evidence za rok: 2008		Identifikační číslo provozovny		654320011	
Pořadové č. listu 4 / celkový počet listů 4:			1 / 1					
Číslo položky	Název položky		Vyplní se technické parametry všech komínů (výduchů) a údaje o množství emisí jednotlivých zdrojů uvedených v listech 2 a 3, zaústěných do více komínů (výduchů)					
1	Pořadové číslo komínu (výduchu)	001 - 999	001	101	102			
2	Pořadové číslo zdroje zaústěného do komína (výduchu)	001 - 999	001	101	102			
3	Výška komínu (výduchu)	[m]	8	2	1,5			
4	Plocha průřezu v koruně komínu	[m ²]	0,5					
5	Souřadnice paty komínu nebo výduchu	X						
6		Y						
7	Průměrná rychlost plynů	[m/s]	3					
8	Průměrná teplota plynů	[°C]	120	20	10			
9	Časový režim vypouštění emisí číselník CAS	den						
		týden						
		rok						
10	Provozní hodiny	[hod/rok]	1164	8760	450			
11	Druh odlučovače	číselník ODL						
12	Emise [t/rok]	TZL	0,002					
13		SO ₂	0,001					
14		NO _x	0,139					
15		CO	0,003					
16		VOC	0,017			0,036		
17	Názvy dalších znečišťujících látek		Emise dalších znečišťujících látek [t/rok]					
	NH ₃			2,500				

Vyplnění údajů v položkách 5, 6 a 9 není při ohlašování údajů za rok 2008 povinné
Kurzívou vyplněné a podbarvené údaje není provozovatel povinen uvádět (viz pokyn k listu 4 v Návodu)

Obr. 3: [List 4 – Údaje o komínech nebo výduších zdrojů \(strana 1/1\)](#)

1.5 List 5

Uvedený zdroj není zařazen mezi zvláště velké zdroje a ani neobsahuje spalovnu odpadů nebo zařízení ke spoluspalování odpadu, není tedy povinností provozovatele vyplnit a odevzdat list 5. Zároveň však není provozovatel zbaven povinnosti předat příslušnému orgánu ochrany ovzduší Protokoly z měření podle vyhl. 356/2002 Sb.

2 Příloha – příklady výpočtů emisí VOC z čerpacích stanic

V případě, že k výpočtu emisí nebylo využito výsledků autorizovaného měření, provede se výpočet tímto způsobem:

Pro výpočet se použijí emisní faktory pro čerpací stanice benzinu a nafty uvedené v Příloze č. 4 k vyhlášce č. 356/2002 Sb. v bodě 15. Přitom se pro výpočet emise z plnění nádrží a skladování použije poloviční hodnota emisního faktoru a pro emise z plnění nádrží automobilů rovněž poloviční hodnota emisního faktoru. Pro výpočet emise LPG se použijí emisní faktory vycházející z odborného odhadu: pro stáčení a skladování 0,5 kg na jedno stáčení a 1,62 g na jeden výdej LPG.

Příklady výpočtu:

Benzin: emisní faktor $E_f = 1400 \text{ g VOC/m}^3$ tj. 1,4 kg VOC/m³

množství benzinu přijatého M_{bp} činilo 1000 m³/rok

množství benzinu vydaného M_{bv} činilo 990 m³/rok

emise VOC z přijatého benzinu: $E_{bp} = M_{bp} \times 1/2 E_f$ tj.: $1000 \times 0,7 = 700 \text{ kg} = 0,7 \text{ t VOC}$

emise VOC z vydaného benzinu: $E_{bv} = M_{bv} \times 1/2 E_f$ tj.: $990 \times 0,7 = 693 \text{ kg} = 0,693 \text{ t VOC}$

celková roční emise VOC z benzinu: $E_{bc} = E_{bp} + E_{bv}$ tj.: $0,7 + 0,693 = 1,393 \text{ tun VOC/rok}$

Nafta : emisní faktor $E_f = 20 \text{ g VOC/m}^3$ tj. 0,02 kg VOC/ m³

množství nafty přijaté M_{np} činilo 1000 m³/rok

množství nafty vydané M_{nv} činilo 990 m³/rok

emise VOC z přijaté nafty: $E_{np} = M_{np} \times 1/2 E_f$ tj.: $1000 \times 0,01 = 10 \text{ kg} = 0,010 \text{ t VOC}$

emise VOC z vydané nafty: $E_{nv} = M_{nv} \times 1/2 E_f$ tj.: $990 \times 0,01 = 9,9 \text{ kg} = 0,0099 \text{ t VOC}$

celková roční emise VOC z nafty: $E_{nc} = E_{np} + E_{nv}$ tj.: $0,010 + 0,0099 = 0,0199$ tun VOC/rok

LPG : emisní faktor pro jedno stáčení $E_{fst} = 0,5$ kg VOC , emisní faktor pro jeden výdej $E_{fvd} = 1,62$ g

počet stáčení P_{st} činil 80/rok , počet výdejů P_{vd} činil 20000/rok

emise VOC ze stáčení $E_{st} = P_{st} \times E_{fst}$ tj.: $80 \times 0,5 = 40$ kg = 0,040 t VOC

emise VOC z výdeje $E_{vd} = P_{vd} \times E_{fvd}$ tj.: $20000 \times 1,62 = 32400$ g = 32,4 kg = 0,0324 t VOC

celková roční emise VOC z LPG : $E_{LPG} = E_{st} + E_{vd}$ tj.: $0,040 + 0,0324 = 0,0724$ tun VOC/rok

Celková roční emise VOC čerpací stanice:

$E_{\check{C}S} = E_{bc} + E_{nc} + E_{LPG} = 1,393 + 0,0199 + 0,0724 = 1,4853$ tun VOC/rok