



# VĚSTNÍK

MINISTERSTVA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

[www.mzp.cz](http://www.mzp.cz)

## OBSAH

### **SDĚLENÍ**

Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.....1

Sdělení odboru druhové ochrany a implementace mezinárodních závazků MŽP o zajištění zpracování souhrnů doporučených opatření pro evropsky významné lokality a ptačí oblasti.....12

# SDĚLENÍ

## Sdělení

### **odboru ochrany ovzduší MŽP, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší**

Na základě § 6 odst. 2 a odst. 9 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, a § 3 odst. 6 vyhlášky č. 415/2012 Sb., se namísto měření provádí zjišťování úrovně znečišťování výpočtem. Způsob zjišťování úrovně znečišťování výpočtem je uveden § 12 této vyhlášky.

Podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky se k výpočtu použijí emisní faktory obsažené v tomto sdělení, zveřejněném ve Věstníku Ministerstva životního prostředí. Výpočet se provede jako součin emisního faktoru a počtu jednotek příslušné vztažné veličiny na stacionárním zdroji v požadovaném časovém úseku. Emisní faktory se použijí také pro účely vypracování rozptylové studie podle bodu 3.2. b) iii. přílohy č. 15 vyhlášky s výjimkou emisních faktorů pro povrchové doly paliv.

Stanovení množství vypuštěné znečišťující látky ( $E_z$ ) se provede výpočtem podle vztahu:

$$E_z = E_f \times M$$

kde  $E_f$  je emisní faktor a  $M$  je množství jednotek, na které je emisní faktor vztažen (vztažná veličina emisního faktoru – například hmotnost spáleného paliva, hmotnost vstupní suroviny, hmotnost produkce, počet jednotek produkce apod.).

**Výčet stacionárních zdrojů, u kterých se pro zjištění úrovně znečišťování namísto měření emisí znečišťujících látek použije výpočet podle § 12 vyhlášky č. 415/2012 Sb., je uveden v § 3 odst. 6 této vyhlášky:**

- a) u spalovacích stacionárních zdrojů podle § 13 spalujících plynná a/nebo kapalná paliva do celkového jmenovitého tepelného příkonu 1 MW,
- b) u stacionárních zdrojů uvedených v příloze č. 5 v části II bodu 3.<sup>1</sup>,

<sup>1</sup> Způsob zjišťování úrovně znečišťování výpočtem je u stacionárních zdrojů uvedených v příloze č. 5 v části II bodu 3. uveden v § 12 odst. 1 písm. a) a odst. 2 vyhlášky č. 415/2012 Sb.

- c) u stacionárních zdrojů uvedených v příloze č. 8 v části II bodech 1.3.<sup>2</sup>, 2.1.<sup>2</sup>, 3.8.4. a 6.15.<sup>2</sup>,
- d) u stacionárních zdrojů uvedených v příloze č. 8 v části II bodech 3.5.1., 3.7.1., 3.8.3., 5.2.1.<sup>2</sup>, pokud tyto zdroje nejsou vybaveny zařízením ke snižování emisí, u stacionárních zdrojů uvedených v příloze č. 8 v části II bodu 4.2.5.<sup>2</sup> s roční projektovanou kapacitou do 50 tun hotových výrobků včetně.

U stacionárních zdrojů uvedených v příloze č. 8 v části II bodu 4.5. vyhlášky č. 415/2012 Sb. je povinnost zjišťování úrovně znečišťování podle § 6 odst. 1 písm. a) zákona č. 201/2012 Sb. výslovně stanovena v technické podmínce provozu tohoto bodu.

## HODNOTY EMISNÍCH FAKTORŮ

**Spalování paliv v kotlích (kód 1.1. dle přílohy č. 2 zákona) a spalovacích stacionárních zdrojích jinde neuvedených (kód 1.4. dle přílohy č. 2 zákona) do celkového jmenovitého tepelného příkonu 1 MW**

Druh paliva	NO <sub>x</sub>	CO	Jednotka E <sub>f</sub>
Zemní plyn vč. zkapalněného zemního plynu, degazační plyn	1 130	48	kg · 10 <sup>-6</sup> · m <sup>-3</sup> spáleného paliva
Topný olej nízkosirný	4,8	0,20	kg · t <sup>-1</sup> spáleného paliva
Plynový olej pro topení	3,4	0,16	kg · t <sup>-1</sup> spáleného paliva
Nafta, kapalné biopalivo	3,4	0,16	kg · t <sup>-1</sup> spáleného paliva
Propan, butan a jejich směsi (zkapalněný ropný plyn)	2,3	0,22	kg · t <sup>-1</sup> spáleného paliva

<sup>2</sup> Pro tyto kategorie stacionárních zdrojů není emisní faktor stanoven z důvodu nedostatku údajů nebo z důvodu příliš vysoké variability zdrojů a použitých technologií příslušné kategorie. Možný způsob zjišťování úrovně znečišťování výpočtem je uveden v § 12 odst. 1 písm. a) nebo c) vyhlášky č. 415/2012 Sb.

**Spalování paliv v pístových spalovacích motorech do celkového jmenovitého tepelného příkonu 1 MW (kód 1.2. dle přílohy č. 2 zákona)**

Druh paliva	NO <sub>x</sub>	CO	Jednotka E <sub>f</sub>
Zemní plyn vč. zkapalněného zemního plynu, degazační plyn	4 000	2 300	kg · 10 <sup>-6</sup> · m <sup>-3</sup> spáleného paliva
Bioplyn, skládkový plyn, kalový plyn	3 000	5 100	kg · 10 <sup>-6</sup> · m <sup>-3</sup> spáleného paliva
Nafta, kapalné biopalivo	26,8	6	kg · t <sup>-1</sup> spáleného paliva

**Spalování paliv v plynových turbínách do celkového jmenovitého tepelného příkonu 1 MW (kód 1.3. dle přílohy č. 2 zákona)**

Druh paliva	NO <sub>x</sub>	CO	Jednotka E <sub>f</sub>
Zemní plyn vč. zkapalněného zemního plynu, degazační plyn	1 100	1 400	kg · 10 <sup>-6</sup> · m <sup>-3</sup> spáleného paliva
Plynový olej pro topení, nafta	17	0,064	kg · t <sup>-1</sup> spáleného paliva

**Broušení kovů a plastů s celkovým elektrickým příkonem vyšším než 100 kW (kód 4.13. přílohy č. 2 zákona, bod 3.8.3. vyhlášky)**

Technologie ke snížení emisí	TZL	Jednotka E <sub>f</sub>
Bez záchytu emisí	0,05	kg · t <sup>-1</sup> výrobku
Cyklony	0,005	kg · t <sup>-1</sup> výrobku
Tkaninové filtry	0,0015	kg · t <sup>-1</sup> výrobku

**Svařování kovových materiálů s celkovým elektrickým příkonem vyšším než 1000 kW (kód 4.14. přílohy č. 2 zákona, bod 3.8.4. vyhlášky)**

Metoda svařování	Skupina základního materiálu	Označení přídatného materiálu dle EN ISO	TZL	Jednotka E <sub>f</sub>
Ruční svařování obloukové obalenou elektrodou (111, MMA, SMAW)	Nerezavějící a vysocelegované oceli	E 19 9 L R 1 2	26,73	g · kg <sup>-1</sup>
		E 23 12 L R 3 2	25,14	g · kg <sup>-1</sup>
		E 25 20 R 1 2	25,17	g · kg <sup>-1</sup>
		E 19 12 3 L R 1 1	101,80	g · kg <sup>-1</sup>
		E 42 0 RR 1 2	20,00	g · kg <sup>-1</sup>
	Nelegované oceli	E 42 4 B 4 2 H5	21,10	g · kg <sup>-1</sup>
	Nízkolegované oceli	E 55 4 1,5Ni Mo B	28,50	g · kg <sup>-1</sup>
		E Cr Mo 91 B 4 2 H5	28,33	g · kg <sup>-1</sup>
		E 55 4 MnMo B 3 2	28,17	g · kg <sup>-1</sup>
	Litina	E C Ni-CI-3	30,33	g · kg <sup>-1</sup>
Slitiny Ni	E Ni 6625	19,50	g · kg <sup>-1</sup>	
Plněné elektrody (FCAW)	Nelegované, nízkolegované oceli	T 46 2 P M 1 H10	20,33	g · kg <sup>-1</sup>
Dráty pro svařování v ochranných atmosférách (GMAW, MIG, MAG)	Nerezavějící oceli	G 19 9 L Si	9,000	g · kg <sup>-1</sup>
		G 19 12 3 L Si	5,333	g · kg <sup>-1</sup>
	Nelegované oceli	G 3 Si 1	8,667	g · kg <sup>-1</sup>
	Slitiny Al	S Al 4043	10,70	g · kg <sup>-1</sup>
Svařování pod tavidlem (SAW, 121)	Korozivzdorné materiály	S 23 12 L	17,62	g · kg <sup>-1</sup>
	Konstrukční nelegované oceli	S 2	0,083	g · kg <sup>-1</sup>

Pozn.: Emisní faktory jsou uvedeny v g kg<sup>-1</sup> spotřebované elektrody; spotřeba elektrod dle jednotlivých typů je vedena v provozní evidenci podle § 17, odst. 3, písm. c) zákona č. 201/2012 Sb.

V případě využití technologie ke snižování emisí TZL je nutno emisní faktor uvedený v tabulce vynásobit koeficientem instalované technologie ke snižování emisí. Pro tkaninové filtry se použije koeficient k = 0,03, pro cyklonové odlučovače k = 0,1.

**Doprava a manipulace se vsázkou nebo produktem (kód 4.6.1. přílohy č. 2 zákona, bod 3.5.1. vyhlášky) - slévárny železných kovů (slitin železa)**

Zdroj emisí	TZL	Jednotka E <sub>f</sub>
Manipulace se šrotem – otevřené plochy	0,25	kg · t <sup>-1</sup> litiny
Manipulace se šrotem – uzavřené haly	0,10	kg · t <sup>-1</sup> litiny
Příprava šrotu pro vsázkou – řezání acetylenovými hořáky	2,10	g · m <sup>-1</sup> řezu
Manipulace a zahřívání vsázky	0,30	kg · t <sup>-1</sup> litiny
Úprava hořčíkem	0,90	kg · t <sup>-1</sup> litiny
Rafinování	2,00	kg · t <sup>-1</sup> litiny
Lití, chlazení	2,10	kg · t <sup>-1</sup> litiny
Vytřepání/vytloukání	1,60	kg · t <sup>-1</sup> litiny
Čištění a opracování výrobků	8,50	kg · t <sup>-1</sup> litiny
Výroba a sušení jader	0,60	kg · t <sup>-1</sup> litiny
Nakládání s pískem <sup>1</sup>	1,80	kg · t <sup>-1</sup> litiny

Pozn.: <sup>1</sup> Budou započítány a sečteny emise pro všechny technologické uzly, u nichž k nakládání s pískem dochází.

**Doprava a manipulace se vsázkou nebo produktem (kód 4.8.1. přílohy č. 2 zákona, bod 3.7.1. vyhlášky) - metalurgie neželezných kovů**

Technologický proces	TZL	Jednotka E <sub>f</sub>
Manipulace a zahřívání vsázky, šrotu	0,30	kg · t <sup>-1</sup> vyrobeného kovu
Lití, chlazení	2,10	kg · t <sup>-1</sup> vyrobeného kovu
Vytřepání/vytloukání	1,60	kg · t <sup>-1</sup> vyrobeného kovu
Čištění a opracování výrobků	8,50	kg · t <sup>-1</sup> vyrobeného kovu
Nakládání s pískem <sup>1</sup>	1,80	kg · t <sup>-1</sup> vyrobeného kovu
Výroba a sušení jader	0,60	kg · t <sup>-1</sup> vyrobeného kovu

Pozn.: <sup>1</sup> Budou započítány a sečteny emise pro všechny technologické uzly, u nichž k nakládání s pískem dochází.

**Kamenolomy a povrchové doly ostatních nerostných surovin (kromě paliv), zpracování těchto nerostných surovin, výroba a zpracování umělého kamene o projektované kapacitě vyšší než 25 m<sup>3</sup>/den (kód 5.11. přílohy č. 2 zákona, bod 4.5. vyhlášky)**

Technologický proces/Činnost	E <sub>f</sub> v g TZL · t <sup>-1</sup>	
	Suchý materiál (max. 1,3 % hm.)	Vlhký materiál <sup>1</sup> (více než 1,3 % hm.)
Vrtací práce	10	10
Nakládka a vykládka materiálu <sup>2</sup>	4,3	0,9 <sup>3</sup>
Drcení <sup>2</sup>	2,7	0,6
Třídění <sup>2</sup>	12,5	1,1
Přesyp <sup>2</sup>	1,5	0,07

Pozn.:

<sup>1</sup> Při stanovení emisního faktoru v závislosti na vlhkosti je vlhkost stanovena vysušením vytěženého materiálu při 105 °C.

<sup>2</sup> Je nutno zahrnout každou operaci (např. pokud bude probíhat více stupňů drcení, je nutno započítat každý stupeň drcení, u přesypů je nutno započítat všechny přesypy apod.).

<sup>3</sup> Samotná těžba z vody nesplňuje definici stacionárního zdroje dle zákona o ochraně ovzduší, emise znečišťujících látek jsou nulové.

Technologický proces/Činnost	Použitá opatření ke snížení množství emisí TZL	Účinnost opatření (%)
Vrtací práce	tkaninové filtry	97
Drcení <sup>1</sup>	skrápění vodou	50
	skrápění vodou s povrchově aktivní látkou	75
	částečné zakrytování	85
	úplné zakrytování	90
	umístění v hale	95
Třídění <sup>1</sup>	zakrytí	50
	zakrytí a skrápění vodou	75
	zakrytí a skrápění vodou s povrchově aktivní látkou	90
	zakrytí a odvádění na tkaninový filtr	95

	mokrý proces třídění	100
Přesyp <sup>1</sup>	skrápění vodou	95

Pozn.:

<sup>1</sup> Snižující účinek opatření lze započítat pouze při zpracování suchého materiálu.

Účinnost opatření se násobí v případě, že je použito více opatření pro jednu činnost. Např. při použití dvou opatření se účinnost opatření vypočte následovně  $(100 - 50)/100 \times (100 - 70)/100 = 0.15$  z původní neredukované emise.

Další zařízení	E <sub>f</sub> v g TZL · t <sup>-1</sup> vysušeného písku	
	Sušička písku	bez odlučování
s mokrým odlučováním		19
s tkaninovým filtrem		5,3

**Příprava betonu o projektovaném výkonu vyšším než 25 m<sup>3</sup>/den (kód 5.11. přílohy č. 2 zákona, bod 4.5. vyhlášky)**

Technologické operace	E <sub>f</sub> v g · t <sup>-1</sup> vyrobeného betonu
	TZL
Celkový E <sub>f</sub> průmyslové výroby betonu (při průměrné vlhkosti a dávkování surovin)	8,565



**Recyklační linky stavebních hmot o projektovaném výkonu vyšším než 25 m<sup>3</sup>/den (kód 5.11. přílohy č. 2 zákona, bod 4.5. vyhlášky)**

Technologický proces, materiál	E <sub>f</sub> v g TZL · t <sup>-1</sup>		
	se skrápěním	bez skrápění	s tkaninovým filtrem
	stavební odpad		
Násyp materiálu	150	300	
Drcení <sup>1</sup>	20	300	8
Přesyp <sup>1</sup>	3	30	1
Třídění nadrceného materiálu <sup>1</sup>	4	20	0,4
Výsyp materiálu	3	19	
	kamenivo <sup>2</sup>		
Násyp materiálu	5	70	
Drcení <sup>1</sup>	30	100	3
Přesyp <sup>1</sup>	2	30	3
Třídění nadrceného materiálu <sup>1</sup>	40	100	3
Výsyp materiálu	1,2	12	

Pozn.:

<sup>1</sup> Je nutno zahrnout každou operaci (např. pokud bude probíhat více stupňů drcení, je nutno započítat každý stupeň drcení, u přesypů je nutno započítat všechny přesypy apod.).

<sup>2</sup> Platí pro materiály, kde podíl kameniva je nejméně 30 % hm. Pokud není evidováno složení recyklovaného materiálu pro účely stanovení podílu kameniny, použijí se emisní faktory pro stavební odpad.

**Povrchové doly paliv a zpracování paliv o projektované kapacitě vyšší než 25 m<sup>3</sup>/den (kód 5.11. přílohy č. 2 zákona, bod 4.5. vyhlášky)**

$$EZ_{si} = EZ \times RK_V \times RK_H \times RK_{OP} \times RK_{DS}$$

kde,

EZ<sub>si</sub> je roční emise TZL z daného stacionárního zdroje

EZ je základní emise přímo na zdroji získaná pomocí základního emisního faktoru

RK<sub>V</sub> je redukční koeficient pro vertikální vzdálenost zdroje od hrany lomu

RK<sub>H</sub> je redukční koeficient pro horizontální vzdálenost zdroje od hrany lomu

RK<sub>OP</sub> je redukční koeficient pro účinnost případných ochranných opatření na zdroji

RK<sub>DS</sub> je redukční koeficient pro deštivé dny

Technologické operace	EZ v t/rok
	TZL
Skrývkové rýpadlo	TS×0,00000032
Přesyp na skrývkovém rýpadle	TS×0,00000032
Pásový dopravník – prvních 100 m délky	DP×100×0,0036×0,00058
Pásový dopravník – druhých 100 m délky	0,5×DP×100×0,0036×0,00058
Pásový dopravník – pro délku pásového dopravníku nad 200 m	0,1×DP×(DEL-200)×0,0036×0,00058
Přesyp na pásovém dopravníku	MSU×0,00000032
Skrývkový (uhelný) zakladač	ZS×0,000004
Uhelné rýpadlo	TU×0,00000032
Přesyp na uhelném rýpadle	TU×0,00000032

kde,

**TS** je těžba skrývky na daném rýpadle (tuny za rok)

**DP** je doba provozu pásu (hodiny za rok)

**MSU** je množství skrývky (uhlí) procházející přes daný přesyp (tuny za rok)

**DEL** je délka pásů (m)

**ZS** je hmotnost zakládání skrývky (uhlí) na daném zakladači (tuny za rok)

**TU** je těžba uhlí na daném rýpadle (tuny za rok)

Redukční koeficient $RK_H$	Horizontální vzdálenost zdroje od hrany lomu <sup>3</sup> [m]				
	10 - 100	100 - 250	250 - 500	500 - 1000	Více než 1 000
Hodnota	1	0,075	0,018	0,005	0,0014

Vertikální vzdálenost zdroje od hrany lomu	$RK_V$
nad hranou lomu do 30 m pod hranou lomu	1,00
od 30 m do 100 m pod hranou lomu	0,10
100 m pod hranou lomu a níže	0,05

Redukční koeficienty pro použitá ochranná opatření	
Operace / Činnost	Použitá opatření a jejich redukční faktor (R)
Skrejpry - skrývka	50% redukce je-li půda přirozeně vlhká nebo zkrápěná
Vrtání	99% - tkaninové filtry 70% - skrápění vodou
Vláčení	50% - úroveň skrápění 1 (2 litry/m <sup>2</sup> /h) 75% - úroveň skrápění 2 (> 2 litry/m <sup>2</sup> /h) 100% - pro utěsněné nebo zpevněné cesty
Vykládka vozidel	70% - skrápění vodou
Ukládání na skládku	50% - skrápění vodou 25% - řízením sypné výšky 75% - teleskopické rameno se skrápěním vodou 99% - při uzavřeném zásobníku
Těžba ze skládky	50% - skrápění vodou
Nakládka vagónů	70% - při uzavřeném prostoru 99% - při uzavřeném prostoru a tkaninových filtrech
Ostatní přeprava a pasové dopravníky	90% - skrápění vodou a chemikáliemi 70% - při zakrytování 99% - při zakrytování a použití tkaninových filtrů

<sup>3</sup> Hrana lomu je vymezena aktivní plochou lomu (území, kde probíhá aktivní báňská činnost od linie uvolnění předpolí (provedená skrývka ornice) k linii rozpracovaných rekultivací) ke konci roku (31. 12.), za který se stanovují emise TZL.

$$\mathbf{RK_{op} = (100-R)/100}$$

Redukční faktory jsou násobné (multiplikativní) v případě, že je použito více opatření pro jednu činnost. Např. při použití dvou opatření se redukční koeficient vypočte následovně  $(100 - 50)/100 \times (100 - 70)/100 = 0.15$  z původní neredukované emise.

$$\mathbf{RK_{ds} = \frac{(365 - PDS)}{365}}$$

kde,

**PDS** je průměrný počet dní se srážkami 1 mm a více<sup>4</sup>

V Praze dne 7. 12. 2021

**Bc. Kurt Dědič**

ředitel odboru ochrany ovzduší

---

<sup>4</sup> Průměrný počet dní se srážkami 1 mm a více za období 1981 – 2010 pro obvody všech obcí s rozšířenou působností na území ČR je zpřístupněn přes e-shop Národního geoportálu INSPIRE <https://geoportal.gov.cz>.

## **Sdělení**

### **odboru druhové ochrany a implementace mezinárodních závazků MŽP o zajištění zpracování souhrnů doporučených opatření pro evropsky významné lokality a ptačí oblasti**

V souladu s ustanovením § 45c odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, zajistilo Ministerstvo životního prostředí zpracování souhrnů doporučených opatření (dále jen „SDO“) pro následující evropsky významné lokality:

Baba a Belfrídský potok (aktualizované SDO), Bečovské lesní rybníky, Bosonožský hájek (aktualizované SDO), Lom Skalka u Sepekova (aktualizované SDO), Moravice (aktualizované SDO), Peklo (aktualizované SDO), Rudné (aktualizované SDO), Řeka Ostravice (aktualizované SDO), Střemošická stráž (aktualizované SDO), Třeboňsko – střed, Vrbovecký rybník (aktualizované SDO).

V souladu s ustanovením § 45e odst. 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, zajistilo Ministerstvo životního prostředí zpracování SDO pro Ptačí oblast Doupovské hory.

SDO byly zpracovány za účelem zachování nebo zlepšení dochovaného stavu předmětů ochrany v evropsky významných lokalitách a v ptačích oblastech. Uvedené dokumenty včetně příloh jsou uveřejněny na Portálu veřejné správy a internetových stránkách Ústředního seznamu ochrany přírody (<http://drusop.nature.cz/>).

**Ing. Jan Šíma**

ředitel odboru druhové ochrany  
a implementace mezinárodních  
závazků