



Číslo: OU-BS-OSZP-2017/000817-002

Banská Štiavnica, 15. 05. 2017

Okresný úrad Banská Štiavnica
Odbor starostlivosti o životné prostredie
potvrďuje, že toto rozhodnutie
nadobudlo právoplatnosť
dňom 16.05.2017
podpis



ROZHODNUTIE

Okresný úrad Banská Štiavnica, odbor starostlivosti o životné prostredie, ktorý je podľa § 2, § 3 ods. 1 písm. e) a § 4 ods. 1 zákona NR SR č. 180/2013 Z. z. o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 22 písm. d) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov (ďalej zákon o ovzduší) príslušným orgánom štátnej správy ochrany ovzdušia, v súlade so zákonom č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov,

s ch v a ľ u j e

podľa § 26 ods. 3 písm. b) zákona o ovzduší v súlade s ustanovením § 3 ods. 3 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia a v ich okolí (ďalej vyhláška č. 411/2012 Z. z.) **postup výpočtu množstva emisií vypúšťaných znečisťujúcich látok** (ďalej postup výpočtu), predložený v prílohách č. 1 - 4 k žiadosti zo dňa 10.05.2017, pre prevádzkovateľa:

ROTOBALANCE s.r.o., Antolská 2, 969 01 Banská Štiavnica, IČO: 36 632 899

zo stredného zdroja znečisťovania ovzdušia (ďalej ZZO):

Názov zdroja	Umiestnenie	Kategorizácia	VAR PCZ
Výroba vyvažovacích závaží kolies automobilov	Antolská 2 969 01 Banská Štiavnica	2.8.2	077 0025

Dňom nadobudnutia právoplatnosti tohto rozhodnutia stráca platnosť postup výpočtu schválený rozhodnutím Okresného úradu Banská Štiavnica č. OU-BS-OSZP-2016/000267 zo dňa 04.02.2016, právoplatné dňa 24.02.2016.

ODÔVODNENIE

Dňa 12.05.2017 bola OÚBŠ, OSZP doručená žiadosť spoločnosti ROTOBALANCE s. r. o., Antolská 2, 969 01 Banská Štiavnica, IČO: 36 632 899 (ďalej prevádzkovateľ), listom zo dňa 10.05.2017, o schválenie postupu výpočtu množstva emisie vypúšťaných znečisťujúcich látok zo stredného zdroja znečisťovania ovzdušia (ďalej ZZO) „Výroba vyvažovacích závaží kolies automobilov“. Súčasťou žiadosti boli prílohy č. 1- 4 vypracované v súlade s vyhláškou č. 411/2012 Z. z.,

Dňom podania žiadosti bolo začaté správne konanie.

Na základe tohto rozhodnutia bude prevádzkovateľ každoročne do 15. februára záväzne aplikovať tento schválený postup výpočtu množstva emisií na výpočet poplatku za znečisťovanie ovzdušia pri plnení povinnosti podľa § 4 ods. 1 alebo ods. 2 zákona č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov, a do 15 dní podľa § 9 ods. 2 a 3 podľa citovaného zákona v prípade zmeny, alebo zániku ZZO.

Súčasne orgán štátnej správy ochrany ovzdušia **upozorňuje prevádzkovateľa** v súvislosti so schválením postupu výpočtu množstva emisií znečisťujúcich látok na určenie poplatkov za znečisťovanie ovzdušia, že pri každej jeho zmene je potrebné príslušný štátny orgán požiadať o jeho schválenie v zmysle právnych predpisov.

Orgán štátnej správy ochrany ovzdušia preskúmal žiadosť a zistil, že prevádzkovateľ predložil návrh postupu výpočtu množstva emisií znečisťujúcich látok pre uvedený ZZO, ktorý spĺňa ustanovené požiadavky podľa prílohy č. 1 vyhlášky č. 411/2012 Z. z. a na základe uvedeného rozhodol tak, ako je uvedené vo výrokovvej časti tohto rozhodnutia.

POUČENIE

Proti tomuto rozhodnutiu je podľa § 53 a § 54 správneho poriadku v znení neskorších predpisov možné podať odvolanie v lehote 15 dní odo dňa oznámenia rozhodnutia, na Okresný úrad Banská Štiavnica, odbor starostlivosti o životné prostredie, Križovatka 4, 969 01 Banská Štiavnica. Toto rozhodnutie je preskúmateľné súdom po vyčerpaní riadnych opravných prostriedkov.



Ing. Lukáš Lalo
vedúci odboru starostlivosti
o životné prostredie

Prílohy

Prílohy č. 1-4 k žiadosti zo dňa 10.05.2017 – schválené OÚBŠ, OSZP

Rozhodnutie sa doručí

ROTOBALANCE s.r.o., Antolská 2, 969 01 Banská Štiavnica

Na vedomie (po právoplatnosti rozhodnutia)

Slovenská inšpekcia ŽP, Inšpektorát ŽP B. Bystrica, odbor inšpekcie ochrany ovzdušia, Jegerovova 29B, 974 01 Banská Bystrica

Opis zdroja a rozbor podmienok výpočtu množstva emisie

1. Opis a skladba energetického zariadenia pre spaľovanie palív		
Zdroj č. 1	názov zdroja	Výroba vyvažovacích závaží kolies automobilov
Palivo č. 1 pre zdroj č. 1		
Stručný slovný opis zdroja, zariadenia podľa určenia EL, opis prevádzky, odľučovania a odvádzania spalín		<p><u>Tavenie olovených a zinkových odpadov</u> - vykonáva sa v dvoch samostatných elektrických taviacich peciach – Agregátoch (I a II). Jeden agregát sa využíva k taveniu olova (Pb) a druhý k taveniu zinku (Zn).</p> <p>Po nahriatí pecí sa do pece vsádzkujú vytriedené odpady, podľa charakteru. Vsádzkovanie je ručné. Po natavení (Pb 350°C, Zn 450°C) sa materiál ručne, pomocou naberačiek, nalieva do pripravených kokíl, kde vychladne. Takto je materiál pripravený na tlakové odlievanie. Pece sú spojené spoločným odsávacím potrubím s inštalovaným odťahovým ventilátorom a cez výdych č. V1 je vzdušina odvádzaná do ovzdušia. Výška výdychu je 8,92 m, Ø 400 mm. V priestore taviarne vznikajú aj fugitívne emisie, ktoré sú spojené s chladnutím kovu.</p>
		<p><u>Tlakové a gravitačné odlievanie</u> – vykonáva v 7 tlakových liacích strojoch. Každý liací tlakový stroj pozostáva z taviaceho agregátu, odlievacej kokily s príslušnou formou a prídavného zariadenia - vibračného zásobníka pružín, ktoré sú vkladané do formy. Materiál sa ručne vsádza do taviaceho agregátu. Po natavení sa vstrekuje do odlievacej kokily s formou, kde sa dosiahne požadovaný tvar a zároveň sa automaticky pridáva pružina, ktorá sa zaleje spolu s výrobkom. Po odliatí a vychladnutí vypadáva materiál do nádoby vedľa stroja a proces sa opakuje. Gravitačné odlievanie je ďalší spôsob výroby gravitačných olovených vyvažovacích závaží. V piecke o objeme cca 1500 cm³ s elektrickým vyhrievaním o výkone 2 kW je roztavené olovo, ktoré sa vypúšťa cez ihlový ventil za pomoci elektromagnetu do formy a pohyblivých pakní cez vtokový otvor. Po naliatí Pb do tejto formy operátor počká, pokiaľ olovo vo forme nezatuhne. Po zatuhnutí kovu operátor roztvorí pakne, ako súčasť formy a ručne vyberie závažie. Nakoniec zavrie pakne, ručne vloží pružinu a cyklus opakuje. V priestore odlievare vznikajú fugitívne emisie spojené s vychladnutím kovu.</p> <p><u>Povrchová úprava výrobkov, vypaľovanie a opaľovanie rámkov</u> - časť výrobkov sa povrchovo upravuje a to práškovým nanášaním farby. Toto sa vykonáva v Brinelovacej práškovej komore. Zvyšky práškovej farby sú odsávané vysávačom FISPO typ D/BFV 20 priamo z komory (uzatvorený systém). Po nanosení farby sa táto vypaľuje v elektrických sterilizačných peciach. Pece sú odvetrávané cez axiálny ventilátor s výkonom 250 m³/h, a mimo objekt sú vyvedené výdychom č. V2 (DN125, výška ústia +8,42 m). Odliatky sú uložené na špeciálnych rámkoch. Po určitých pracovných cykloch je nutné zbaviť rámiky vrstvy farby. Toto sa vykonáva ručným opaľovaním PB dvojhorákom typu FK 960 s max. tep. príkonom 0,166 MW. Spaliny sú z budovy odvedené cez výdych č. V3 (DN400, výška ústia +8,00m). V priestore plastovne vznikajú aj fugitívne emisie spojené s manipuláciou s práškovou farbou.</p>

2. Vymedzenie znečisťujúcich látok		
Zdroj č. 1	Časť, zariadenie, palivo	<p>Pecné agregáty (výdych č. V1)</p> <p>Elektrické sterilizačné vypaľovacie pece (výdych č. V2)</p> <p>Opalovanie rámkov (výdych č. V3)</p> <p>Odlievanie (kokilové, tlakové, gravitačné) – fugitívne emisie</p> <p>Nanášanie práškových farieb – fugitívne emisie</p>
2.1	Znečisťujúce látky (ZL) vymedzené podľa poznania technológie, palív, surovín – všeobecne	<p>TZL, NO_x, Pb, Zn, HCl, Sb, TOC (výdych č. V1)</p> <p>Množstvo ZL bude zistené výpočtom s použitím hmotnostného toku a prevádzkových hodín. Iné znečisťujúce látky v procese nevznikajú</p> <p>TOC (výdych č. V2)</p> <p>Množstvo ZL bude zistené výpočtom s konzervatívneho odhadu dodržania emisného limitu, resp. s použitím jednoznačnej emisnej závislosti, t.j. hmotnostného toku zisteného pri technologickom meraní a prevádzkových hodín.</p> <p>TZL, SO₂, NO_x, CO, TOC (výdych č. V3)</p> <p>Množstvo ZL bude zistené výpočtom s použitím publikovaného všeobecného emisného faktora a množstva spotrebovaného paliva.</p> <p>Pb, Zn (fugitívne emisie)</p> <p>Množstvo ZL bude zistené výpočtom s použitím jednoznačnej emisnej závislosti, t.j. koncentrácie ZL v pracovnom prostredí, množstva odsávaného vzduchu a prevádzkových hodín.</p> <p>TZL (fugitívne emisie)</p> <p>Množstvo ZL bude zistené výpočtom s použitím jednoznačnej emisnej závislosti, t.j. koncentrácie ZL v pracovnom prostredí, množstva odsávaného vzduchu a prevádzkových hodín.</p>
2.2	ZL vymedzené podľa špecifických emisných limitov (EL) určených predpisom	
	predpis	Pre TZL a NO _x platia špecifické emisné limity v zmysle vyhlášky č. 410/2010 Z. z., príloha č. 7, časť II., písm. B, bod 7.2, tabuľka B. (výdych č. V1)
	názvy alebo chemické značky ZL	TZL, NO _x
2.3	ZL vymedzené podľa všeobecných emisných limitov (EL) určených predpisom	
	predpis	Pre Pb a Zn platia všeobecné emisné limity v zmysle vyhlášky č. 410/2012 Z. z., príloha č. 3, časť I., 2. skupina – tuhé anorganické látky /nové zariadenia/, 2. podskupina (Pb) a 3. podskupina (Zn) (výdych č. V1)
	názvy alebo chemické značky ZL	Pb, Zn
2.4	Spoplatnené ZL podľa prílohy č. 1 k zákonu č. 401/1998 Z. z., pre ktoré nie sú určené emisné limity (výdych č. V1, V2 a V3, fugitívne emisie)	
	názvy alebo chemické značky ZL	HCl, Sb, TOC, TZL, SO ₂ , CO

3. Rozbor výrobných-prevádzkových režimov a technicko-prevádzkových parametrov na určenie postupov výpočtu množstva emisie

3.1	Zdroj č. 1	názov zdroja	Výroba vyvažovacích závaží kolies automobilov
a)	Rôzne druhy výrobkov, palív, surovín, rôzne spôsoby výroby ...		Tavenie a odlievanie Pb a Zn, Práškové nanášanie farieb, Vypaľovanie práškových farieb, Opaľovanie rámkov s použitím ručného horáku na propán - bután
b)	Kapacita (príkon, výkon)		Maximálna projektovaná kapacita tavenia je 4,176 t/deň, z toho tavenie Pb 2,544 t/deň, tavenie Zn 1,632 t/deň. Maximálna spotreba práškových hmôt do 0,95 t/rok. Výkon horáka FK 960 je 2 x 75 kW = 150 kW, pri účinnosti 90 % je inštalovaný tepelný príkon 166,66 kW = 0,166 MW .
c)	Technicko-prevádzkové parametre technológie, palív, surovín výrobných a odlučovacích zariadení		VÝROBKY : výroba vyvažovacích závaží kolies automobilov.
1.1	Taviaci agregát II. - ELEKTRICKÁ TAVIACA PEC (ZINOK)		
	Elektrický príkon – tepelný výkon: 23 kW		
	Objem pece: 120 kg taveniny,		
	Max. teplota: 600°C		
	Výkon zariadenia: 68 kg/hod (časový fond 6000 hod/rok), t.j. 408 t/rok (1,632 t/deň)		
1.2	Taviaci agregát I. - ELEKTRICKÁ TAVIACA PEC (OLOVO)		
	Elektrický príkon – tepelný výkon : 5 kW		
	Objem pece: 400 kg taveniny		
	Max. teplota: 500°C		
	Výkon zariadenia: 106 kg/hod (časový fond 6000 hod/rok) t.j. 636 t/rok (2,544 t/deň)		
2.1	TLAKOVÝ LIACI STROJ typ AWG – č. S3		
	Olovený, jednonásobný		
	Typu: RL, RA, SM, SO		
2.2	TLAKOVÝ LIACI STROJ typ LS3 – č. S4		
	Zinkový, jednonásobný		
	Typu: RU 05, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 (55, 60)		
2.3	TLAKOVÝ LIACI STROJ typ LS3 - č. S5		
	Zinkový, dvojnásobný		
	Typu: RU 05,10,15, 20, 25, 30, 35		

	2.4	TLAKOVÝ LIACI STROJ typ LS3 - č. S6
		Zinkový, jednonásobný
		Typu: RU aj RE 05,10,15, 20, 25, 30, 35
	2.5	TLAKOVÝ LIACI STROJ typ LS3 - S7
		Zinkový, dvojnásobný
		Typu: RU 05, 10, 15, 20, 25, 30, 35
	2.6	TLAKOVÝ LIACI STROJ typ LS3 – S8
		Zinkový, dvojnásobný
		Typu: RU aj RE 05, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50
	2.7	TLAKOVÝ LIACI STROJ typ LS3 – S9
		Zinkový, dvojnásobný
		Typu: RU aj RE 05, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50
	3.1	BRINELOVACIA PRÁŠKOVACIA KOMORA
		Nanášanie práškových farieb.
		Typ: Brennenstuhl, BPE 810, výrobca fa. Brennenstuhl Gmb&Co
3.2	ELEKTRICKÁ STERILIZAČNÁ PEC (2 kusy)	
	Vypaľovanie práškových farieb.	
	Typ: HS 121 A, HS 202A, výrobca koncernový podnik Chirana Brno	
3.3	VENTILÁTOR	
	Prietok: 250 m ³ /hod	
	Otáčky: 1250 min ⁻¹	
3.4	Vysávač FISPO	
	Typ: D/BFV 20	
3.5	PB DVOJHORÁK	
	Typ: FK 960	
	Príkon: 0,166 MW	
d)	Režimy, pri ktorých platia osobitné EL (vybrané zdroje)	Nie sú identifikované.
e)	Režimy, pri ktorých nie je povinnosť dodržiavať EL (nábehy, zmeny, odstavenia ...)	Nie sú identifikované.

3. Súhrnný prehľad navrhovaných postupov výpočtu množstva emisie v členení podľa zdrojov, ich častí, zariadení a znečisťujúcich látok a výrobných-prevádzkových režimov (ktoré sú rôzne)

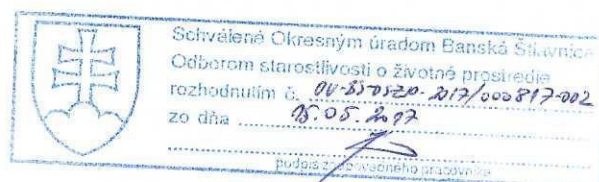
4.1	Zdroj č. 1	názov zdroja	Výroba vyvažovacích závaží kolies automobilov
-----	------------	--------------	--

Okresný úrad Banská Štiavnica
 Odbor starostlivosti o životné prostredie
 Križovatka 4
 969 01 Banská Štiavnica

-2-



a)	Predchádzajúce postupy výpočtu	Okresný úrad Banská Štiavnica dňa 04.02.2016 schválil postupy výpočtu množstva emisií vypúšťaných ZL z predmetného ZZO rozhodnutím č. OU-BS-OSZP-2016/000267-002, právoplatným dňa 24.02.2016
b)	Prehľad navrhovaných postupov výpočtu	<p><i>Pre ZL sa určuje nasledovný postup:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - s použitím hmotnostného toku a prevádzkových hodín - s použitím publikovaného všeobecného emisného faktora a množstva spotrebovaného paliva - podľa jednoznačnej emisnej závislosti



1. Špecifikácia postupu výpočtu množstva emisie pre technologické zdroje a ich časti s použitím hmotnostného toku na účel preukázania dodržania určeného emisného limitu			
Zdroj č. 1	názov zdroja	Výroba vyvažovacích závaží kolies automobilov	
Názov 1. časti zdroja č. 1		Taviace agregáty	
	Technologické operácie tejto časti zdroja (ak sú)	Tavenie olova a zinku v elektrických pecných agregátoch, (výduch č. V1)	
	Odlučovacie zariadenie	bez	
Názov 2. časti zdroja č. 1		Elektrické sterilizačné vypaľovacie pece	
	Technologické operácie tejto časti zdroja (ak sú)	Vypaľovanie práškových farieb (výduch č. V2)	
	Odlučovacie zariadenie	bez	
2. Znečisťujúce látky, pre ktoré sa uplatňuje postup a podmienky výpočtu množstva emisie podľa tejto prílohy			
Zdroj	č. 1	Časť, operácia, komin ...	Taviace agregáty, tavenie kovu, výduch č. 1
	ZL, pre ktoré sú určené EL		TZL, NOx, Pb, Zn
	Ostatné spoplatnené ZL		HCl, Sb, TOC
2.1 Znečisťujúce látky, pre ktoré sa uplatňuje postup a podmienky výpočtu množstva emisie podľa tejto prílohy			
Zdroj	č. 2	Časť, operácia, komin ...	Elektrické sterilizačné vypaľovacie pece vypaľovanie práškových farieb, výduch č. V2
	ZL, pre ktoré sú určené EL		
	Ostatné spoplatnené ZL		TOC
3. Vymedzenie výrobnoprevádzkových režimov, pre ktoré sa uplatňuje postup a podmienky výpočtu množstva emisie podľa tejto prílohy			
3.2	Druhy výrobkov, palív, surovín, spôsoby výroby, prevádzky ...	<p>Jedná sa o kontinuálnu prevádzku. Predpokladáme nepretržitú prevádzku, čo pri predpoklade 250 pracovných dní znamená cca 6000 h/rok pre dané technologické zariadenie. Z hľadiska výrobnoprevádzkového režimu sa jedná o emisne jednorežimovú prevádzku, a z hľadiska voľby počtu jednotlivých meraní sa jedná o kontinuálne emisne ustálenú technológiu.</p> <p>Prechodové stavy sa nevyskytujú, podobne ako ďalšie stavy. Zariadenia sú buď v prevádzke alebo sú odstavené.</p>	

3.3	Kapacita (príkon, výkon)	Maximálna projektovaná kapacita tavenia je 4,176 t/deň, z toho tavenie Pb 2,544 t/deň, tavenie Zn 1,632 t/deň. Maximálna spotreba práškových hmôt do 0,95 t/rok.
3.4	Technicko-prevádzkové parametre technológie, palív, surovín, výrobných a odlučovacích zariadení (TPP)	
a)	Rozsahy parametrických TPP, pre ktoré sa zisťujú individuálne hmotnostné toky	Prevádzkovateľ má vypracovanú „Evidenciu zdroja znečisťovania ovzdušia, ktorej súčasťou sú aj technicko-prevádzkové parametre, ktoré sa sledujú počas prevádzky zdroja znečisťovania. Technicko-prevádzkové parametre odpadových plynov ako sú teploty, tlaky, prietoky, a pod., sú uvedené v správe z oprávneného merania.
b)	TPP pre vymedzenie bežnej prevádzky a platnosti údajov pre výpočet množstva emisie	<p>Oprávnené merania emisií musia byť realizované počas obvyklej prevádzky zariadení v súlade s dodržiavaním ustanovení prílohy č. 2 k vyhláške MŽP SR č. 411/2012 Z. z. (realizácia merania pri výrobo-prevádzkovom režime, počas ktorého sú emisie väčšieho počtu ZL najvyššie a parametre palív a surovín a technicko-prevádzkové parametre výrobo-technologických a odlučovacích zariadení sú v súlade s platnou dokumentáciou, a povolením, a súčasne zodpovedajú bežným hodnotám).</p> <p>V zmysle vyhlášky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší § 6 „Uplatňovanie emisných limitov“ ods. 1 „Všeobecný emisný limit znečisťujúcej látky (ďalej len „všeobecný emisný limit“) platí pre zariadenie veľkého zdroja a zariadenie stredného zdroja podľa § 4 okrem prípadov, ak</p> <p>a) množstvo znečisťujúcej látky v nečistenom odpadovom plyne nemôže byť vyššie ako 10 % z hodnoty všeobecného emisného limitu počas prevádzkového stavu, na ktorý sa vzťahuje.</p> <p>Oprávneným meraním realizovaným v roku 2007 bolo preukázané, že množstvá HCl, Sb, TOC v odpadovom plyne sú nižšie ako 10 % z hodnoty všeobecného emisného limitu. Pre výpočet množstva emisií budú použité hmotnostné toky uvedené v Správe o diskontinuálnom oprávnenom meraní emisií vykonanom spoločnosťou EKO-TERM SERVIS, s.r.o., Košice dňa 11.10.2007 (ev. č. správy: 02/245/2007 zo dňa 18.11.2007)</p> <p>Technologickým meraním bol zistený hmotnostný tok TOC pre elektrické sterilizačné vypaľovacie pece, tento hmotnostný tok bude používaný pre výpočet ZL.</p>
3.5	Režimy, pri ktorých platia osobitné EL (vybrané zdroje)	<i>Nie sú identifikované.</i>
3.6	Režimy, pri ktorých nie je povinnosť dodržiavať EL (nábehy, zmeny, odstavenia ...)	<i>Nie sú identifikované.</i>
4. Postup výpočtu množstva emisie (platí pre zdroje, časti, zariadenia v bode 1., znečisťujúce látky v bode 2. a výrobo-prevádzkové režimy v bode 3.)		

4.1	Označenie podľa vyhlášky MŽP SR 411/2012 Z.z.	§ 3 ods. 4 písm. f) Výpočet s použitím hmotnostného toku, ktorý sa zisťuje oprávneným meraním na účely preukázania dodržania určeného emisného limitu, ak sú z hľadiska vypusteného množstva emisie reprezentatívne
4.2	Výpočtový vzťah – označenie podľa NEIS	Vzťah NEIS „technológie“ č. 3 Podľa hmotnostného toku ZL a počtu prevádzkových hodín
4.3	Matematický zápis výpočtového vzťahu a význam značiek	
	$E [t] = q [kg/hod] * t [hod] * 10^{-3}$ <p>q – hmotnostný tok znečisťujúcej látky v odpadových plynoch v kg/hod t – počet prevádzkových hodín technologických zariadení</p>	
4.4	Opis postupu výpočtu	<p>Množstvo emisie znečisťujúcich látok (ZL) v bode 2. tejto prílohy sa počíta vynásobením hmotnostného toku ZL a počtu prevádzkových hodín jednotlivých technologických uzlov, resp. zariadení.</p> <p>Hmotnostný tok ZL sa zisťuje oprávneným meraním na účel preukázania dodržania emisného limitu.</p> <p>Počet prevádzkových hodín technologických zariadení sa zisťuje z prevádzkovej evidencie. Podrobnosti o podmienkach zisťovania hodnôt veličín pre výpočet množstva emisie sú uvedené v bode 5. tejto prílohy a o podmienkach merania hmotnostného toku v bode 6. a 7. tejto prílohy.</p>
5. Zisťovanie reprezentatívnych hodnôt veličín podľa bodov 3. a 4. na účel výpočtu množstva emisie		
Zdroj	č. 1	Časti, zariadenia
		Výroba vyvažovacích závaží kolies automobilov
5.1	Názov meranej veličiny	hmotnostný tok
	Jednotka (vyjadrenie veličiny)	kg/h
	Celková presnosť merania hmotnostného toku (U pri 95 %, k = 2)	Pri dodržaní technických podmienok merania podľa predpisov by rozšírená neistota diskontinuálneho merania hmotnostného toku nemala byť vyššia ako 30 % . Presné údaje sú uvedené v správe z oprávneného merania.
	Spôsob (princíp) zisťovania hodnoty hmotnostného toku	Diskontinuálne oprávnené meranie resp. technologické meranie.
	Opis postupu zisťovania hodnoty hmotnostného toku	Špecifické podmienky merania reprezentatívneho hmotnostného toku sú v bode 6. a 7. tejto prílohy, a sú uvedené v správach z oprávnených meraní.
	Zisťuje / zabezpečuje	Vykonáva oprávnená osoba podľa zákonných požiadaviek.
	Interval periodického merania <i>hmotnostného toku</i>	Podľa vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. pre technologické zariadenia 1 x 6 rokov určené na základe hmotnostného toku ZL, ktorý bol zistený počas oprávneného merania pre ZL ktoré majú ustanovený emisný limit.

	Predpis pre zisťovanie veličiny (meranie hmotnostného toku)	Podmienky zisťovania reprezentatívneho hmotnostného toku sú v bode 6.4 a nasl. a v bode 7. tejto prílohy, a budú uvedené v správe z oprávneného merania resp. v protokole z technologického merania.
	Doklad o hodnote veličiny	Správa o oprávnenom meraní.
5.2	Názov „vzťahovej“ veličiny	Počet prevádzkových hodín
	Jednotka (vyjadrenie veličiny)	hodina
	Celková presnosť zisťovania hodnoty vzťahovej veličiny (U 95 %, k = 2)	Podľa rozboru presnosti výpočtu množstva emisie ZL v bode 6.3 tejto prílohy presnosť merania počtu prevádzkových hodín je lepšia ako 6 %, a v porovnaní s presnosťou meraného hm. toku príspevok presnosti zisťovania počtu prevádzkových hodín možno zanedbať.
	Spôsob zisťovania hodnoty vzťahovej veličiny	Priebežné „administratívne“ sledovanie prevádzky.
	Frekvencia zisťovania	1 x 8 hodín (pracovná smena)
	Zisťuje / zabezpečuje / zaznamenáva	Zodpovedná obsluha
	Evidenčný doklad o hodnote veličiny (za rok)	Doklady o priebežnej prevádzke a ročné výkazy o prevádzke sú uschovávané v evidencii o prevádzke najmenej 5 rokov.

6. Odôvodnenie postupu výpočtu a zhodnotenie všeobecných požiadaviek na postup výpočtu a špecifických požiadaviek na meranie reprezentatívneho hmotnostného toku

6.1	Vymedzenie znečisťujúcich látok	Vymedzenie postupu výpočtu podľa technickej odôvodnenosti je uvedené v bode 2. prílohy č. 1 k žiadosti zo dňa 10.5.2017
6.2	Voľba postupu výpočtu podľa technickej odôvodnenosti	Postup výpočtu podľa meraného hmotnostného toku je zvolený z dôvodu, že tento predstavuje reprezentatívnu hodnotu pre uvedené technologické operácie. Meranie je zabezpečené pri bežnej (normálnej) prevádzke zariadení a pri maximálnych parametroch výroby. Navrhovaný postup výpočtu spĺňa všeobecné požiadavky na postup výpočtu aj špecifické požiadavky na postup výpočtu s použitím hmotnostného toku. Zhodnotenie plnenia všeobecných požiadaviek a špecifických požiadaviek je uvedené v nasledujúcich bodoch. Pre tieto technológie nie je vo vestníku MŽP SR uverejnený emisný faktor, nakoľko pečné agregáty aj vypaľovacie pece sú elektrické.
6.3	Všeobecné požiadavky na postup výpočtu	
a)	súčasný stav poznania prírodných a iných technických zákonitostí pre príslušnú technológiu	Postup výpočtu je navrhnutý podľa súčasného stavu poznania príslušnej technológie. Vybrané podrobnosti o technických súvislostiach sú uvedené v predchádzajúcom bode 6.2.

b)	zdokumentované kvalifikované zisťovanie hodnôt veličín vo výpočtovom vzťahu a výpočtu množstva emisie	Hodnoty veličín vo výpočtovom vzťahu v bode 4. a parametrických veličín a pomocných veličín v bode 3. tejto prílohy sa zisťujú zdokumentovaným spôsobom. Podrobnosti sú uvedené v bode 5.. Špecifické podmienky merania hmotnostného toku vo vzťahu k metodikám sú uvedené v bode 7..
c)	uplatnenie výpočtových vzťahov podľa NEIS	Uplatňuje sa vzťah podľa NEIS – bod 4.2 tejto prílohy.
d)	rozbor presnosti výpočtu množstva emisie ZL	Podľa zápisu výpočtového vzťahu v bode 4.3 presnosť výpočtu množstva emisie závisí predovšetkým od presnosti merania hmotnostného toku. Maximálny fond prevádzkového času je 6000 hodín. Plánované odstávky sa využívajú na pravidelné prehliadky a výmeny náhradných dielov. Podľa konvencie posudzovania príspevkov neistôt, max. chyba evidovania času prevádzky „môže byť“ do 10 %, čo je 600 h/ rok. Nepresnosť evidovania počtu prevádzkových hodín je v skutočnosti menšia, a „administratívne“ sledovanie času čistej prevádzky požiadavke na presnosť výpočtu množstva vyhovuje. Ak sa dodrží požiadavka na presnosť merania hmotnostného toku do 30 %, tak aj presnosť celkového výpočtu podľa tohto postupu výpočtu počas ustálenej prevádzky by mala byť do 30 %.
6.4	Voľba vzťahovej veličiny z hľadáiska vlastností technológie (príloha č. 1 bod 4 vyhlášky)	Pri výpočte s použitím hmotnostného toku je vzťahovou veličinou prevádzková hodina. Všeobecné odôvodnenie voľby vzťahovej veličiny je zhodné s voľbou postupu výpočtu v predchádzajúcom bode 6.2.
6.5	Špecifické požiadavky pre voľbu reprezentatívnej vzťahovej veličiny	
a)	kvalifikované zisťovanie hodnôt, najmä meranie kalibrovaným ... potvrdeným meradlom počas prevádzky	Počet hodín sa zisťuje sledovaním skutočnej prevádzky zariadení. Podrobnosti sú v bode 5. tejto prílohy.
b)	priebežné meranie, integrovanie meracím systémom, zaznamenávanie / evidovanie počas prevádzky	Priebežné meranie a integrovanie (sumovanie) počtu prevádzkových hodín nie je pri týchto technologických operáciách riešené.
c)	nezávislosť vzťahovej veličiny od parametrov / alebo ich kvalifikované zisťovanie	Hmotnostný tok je závislý od výrobnoprevádzkových režimov a TPP, ktoré sú uvedené v bode 3. Podmienky sledovania týchto parametrických veličín sú v bode 5. a ich zohľadnenia pri meraní sú v nasledujúcich bodoch 6.7 a 6.8.
d)	schválená dokumentácia zisťovania, zaznamenávania, evidovania v prevádzkovej evidencii	Pre zisťovanie, zaznamenávanie a evidovanie údajov v prevádzkovej evidencii, ktoré sú potrebné na účel výpočtu množstva emisie a reprezentatívneho merania hmotnostného toku (bod 3. tejto žiadosti) je vypracovaná prevádzková dokumentácia. Údaje o dokumentácii žiadateľa sú v bode 5. tejto prílohy.
e)	vyjadrenie ako zverejnené faktory / iné verifikovanie	Vo vestníku MŽP SR nie je zverejnený EF.
6.6	Platnosť a oznamovanie	Okresný úrad Banská Štiavnica dňa 04.02.2016 schválil

zmien podmienok výpočtu	postupy výpočtu množstva emisií vypúšťaných ZL z predmetného ZZO rozhodnutím č. OU-BS-OSZP-2016/000267-002, právoplatným dňa 24.02.2016. Vzhľadom na zmeny technologických zariadení predmetného ZZO je potrebné schváliť nový postup výpočtu emisií ZL. Ďalšia zmena postupu výpočtu sa nepredpokladá.
Obdobne sa nepredpokladá ani zmena spôsobu a podmienok zisťovania hodnôt veličín vo výpočtovom vzťahu a sledovania hodnôt ďalších parametrických a pomocných veličín, ktoré sú uvedené v bode 3. tejto prílohy.	

7. Špecifické požiadavky pre meranie reprezentatívneho individuálneho hmotnostného toku a technologické podmienky jeho zisťovania

7.1	Podmienky merania reprezentatívneho hmotnostného toku vo vzťahu k výrobnoprevádzkovým režimom a hodnotám TPP
-----	--

Hodnoty veličín počas merania sa zisťujú spôsobom podľa bodu 5. pre príslušnú veličinu a porovnávajú sa s archivovanými údajmi za predchádzajúce obdobie, či sú bežné.	
--	--

7.2	Kvalifikované zisťovanie hodno-ty vzťahovej veličiny počas merania	Vzťahovou veličinou je čas merania hmotnostného toku. Počas merania sa čas merania (odberu vzorky, merania koncentrácie, merania objemového prietoku) zisťuje meradlom oprávnenej osoby.
-----	--	--

7.3 Parametrická veličina(y) – špecifické požiadavky oprávneného merania

a)	hmotnostný tok vzťahovať na jednotku parametrickej veličiny	Hmotnostný tok nie je závislý od parametrických veličín. Počas merania sa vzťahuje na bežnú prevádzku – podmienky reprezentatívnosti a sú uvedené v bode 3. a podmienky merania v predchádzajúcom bode 7.1.
----	---	---

b)	kvalifikované meranie hodnoty parametrickej veličiny	Nameraný hmotnostný tok nie je závislý od parametrických veličín.
----	--	---

Podmienky periodického merania reprezentatívneho hmotnostného toku

7.4 Požiadavky na stále meracie miesto

a)	stále meracie miesto – umiestnenie	Meracie miesta sú uvedené v prevádzkovej dokumentácii a v správe z oprávneného merania, resp. v protokole z technologického merania.
----	------------------------------------	--

b)	stále meracie miesto – technické požiadavky	Prístup k odberovým otvorom je zabezpečený. Zabezpečená je aj dodávka elektrickej energie.
----	---	--

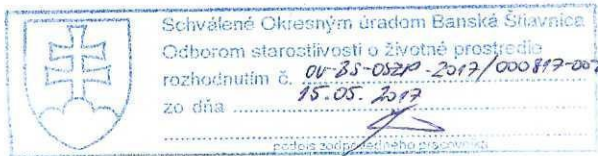
7.5 Metodika diskontinuálneho oprávneného merania

a)	reprezentatívnosť a súčasný stav techniky	Oprávnenú metodiku určí oprávnená meracia skupina na základe platných právnych noriem.
----	---	--

b)	platnosť metodiky (§ 5 ods. 9 písm. e) vyhlášky)	Platné vydanie oprávnenej metodiky v čase vykonania merania je uvedené v správe z oprávneného merania.
----	--	--

c)	technické požiadavky na meranie podľa predpisov	Sú uvedené v správe z oprávneného merania, resp. v protokole z technologického merania.
----	---	---

d)	iné technické požiadavky a podmienky merania podľa oprávnenej metodiky	Sú uvedené v správe z oprávneného merania, resp. v protokole z technologického merania.
e)	početnosť a čas jednotlivých meraní / série meraní	Uvedené podmienky oprávneného merania určuje oprávnená osoba v súlade s právnymi požiadavkami.
7.6	Určená presnosť (neistota) výsledku merania (§ 5 ods. 9 písm. e) vyhlášky)	Rozšírená neistota diskontinuálneho merania hmotnostného toku nemá byť podľa možnosti vyššia ako 30 % . Konkrétna hodnota je uvedená v správe z oprávneného merania.
7.7	Osobitné podmienky oprávneného merania hmotnostného toku	
a)	nemožnosť dodržania určených podmienok podľa predpisu alebo normatívnych požiadaviek oprávnenej metodiky	Neuplatňuje sa.
b)	nepriame meranie a technický výpočet	Neuplatňuje sa.
7.8	Správa – názory, odporúčania na výpočet množstva emisie	Požiadavku na uvedenie názorov a odporúčaní, ako aplikovať nameraný hmotnostný tok na výpočet množstva emisie sú uvádzané v správe o oprávnenom meraní.
7.9	Platnosť metodiky merania a oznamovanie zmien	Oznamovanie zmien metodiky merania hmotnostného toku nie je potrebné, lebo oprávnené meranie sa vykonáva podľa platných metodík oprávnených meraní a platných predpisov o oprávnených meraniach.



Príloha č. 3 k žiadosti zo dňa 10.05.2016 o schválenie postupu výpočtu množstva emisie znečisťujúcich látok

1. Špecifikácia postupu výpočtu množstva emisie pre technológie s použitím všeobecného (publikovaného) emisného faktora – stredné zdroje			
Názov zdroja	Výroba vyvažovacích závaží kolies automobilov		
2. Znečisťujúce látky	neustanovené emisné limity TZL, SO ₂ , NO _x , CO, TOC		
3. Výrobnoprevádzkové režimy, pre ktoré sa uplatňuje postup a podmienky výpočtu podľa tejto špecifikácie	Opalovanie rámkov z práškoveho nánašania farieb sa vykonáva ručným dvojhorákom FK 960 na propán - bután. Inštalovaný tepelný príkon horáka je 0,166 MW. Emisie vznikajú len zo spaľovania propán-butánu.		
4. Postup výpočtu množstva emisie v členení podľa výpočtových vzťahov a znečisťujúcich látok, ak sú rôzne			
Označenie postupu podľa vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z.	§ 3 ods. 4 písm. h) – Výpočet s použitím publikovaného emisného faktora.		
Matematický zápis výpočtového vzťahu a jednotky	$E [t] = EF [kg/t] * Vzť. vel. [t] * 10^{-3}$		
Špecifikácia operácií, surovín, palív, odľučovačov a podobne podľa EF a technické podmienky výpočtu	Propán - bután		
5. Zisťovanie reprezentatívnych hodnôt veličín vo výpočtovom vzťahu a technických podmienok výpočtu (ak sa zisťujú počas roka)			
Názov veličiny	EF – všeobecný emisný faktor	Vzť.vel. – množstvo m ³	množstvo spotrebovaného paliva
Spôsob zisťovania hodnoty	Odpis platnej hodnoty emisného faktora pre poplatkové obdobie	Bilančný výpočet z dodávok a inventúry zmeny zásob.	Dodávka paliva podľa faktúr resp. iného dokladu o nákupe.
Meracie zariadenie / metóda – typ (princíp)	–	Kofajová alebo cestná váha podľa spôsobu prepravy.	Určené meradlo dodávateľa paliva.
Meracie zariadenie – druh meradla a metrologické zabezpečenie	–	Určené (obchodné) meradlo podľa zákona č. 142/2000 Z. z. o metrologii	
Doklad o hodnote veličiny	Vestník MŽP SR ročník XVI, čiastka 5/2008, časť III. bod 1. v znení doplnenia vo Vestníku MŽP SR, ročník XVII, čiastka 2/2009 časť III. bod 4.	Fakturačné doklady o množstve spotrebovaného paliva	sú uschovávané v prevádzkovej evidencii počas 5 rokov .



Príloha č. 4 k žiadosti zo dňa 10.05.2017 o schválenie postupu výpočtu množstva emisie

1. Špecifikácia postupu výpočtu množstva emisie pre technologické zdroje a ich časti podľa emisnej závislosti		
Zdroj č. 1	názov zdroja	Výroba vyvažovacích závaží kolies automobilov
Názov 1. časti zdroja č. 1		Odlievanie
	Technologické operácie tejto časti zdroja (ak sú)	Kokilové, tlakové, gravitačné odlievanie – fugitívne emisie do pracovného prostredia
Názov 2. časti zdroja č. 1		Nanášanie práškových farieb
	Technologické operácie tejto časti zdroja (ak sú)	fugitívne emisie do pracovného prostredia
2. Znečisťujúce látky, pre ktoré sa uplatňuje postup a podmienky výpočtu množstva emisie podľa tejto prílohy		
Zdroj	č. 1	Časť, operácia, komín ...
		Odlievanie – fugitívne emisie do pracovného prostredia. Emisie z taviarne s plochou 34 m ² (kokilové podlievanie), emisie z výrobných hál I s plochou 67,5 m ² a výrobných hál II s plochou 26,2 m ² (gravitačné a tlakové odlievanie).
	ZL, pre ktoré sú určené EL	-
	Ostatné spoplatnené ZL	Pb, Zn
Zdroj	č. 1	Časť, operácia, komín ...
		Nanášanie práškových farieb fugitívne emisie do pracovného prostredia z výrobných priestorov plastovne s plochou 21,09 m ² .
	ZL, pre ktoré sú určené EL	-
	Ostatné spoplatnené ZL	TZL
3. Vymedzenie výrobných-prevádzkových režimov, pre ktoré sa uplatňuje postup a podmienky výpočtu množstva emisie podľa tejto prílohy		
3.1	druhy výrobkov, palív, surovín, spôsoby výroby ...	Jedná sa o kontinuálnu prevádzku. Predpokladáme nepretržitú prevádzku, čo pri predpoklade 250 pracovných dní znamená cca 6000 h/rok pre dané technologické zariadenie. Z hľadiska výrobných-prevádzkových režimov sa jedná o emisne jednorežimovú prevádzku, a z hľadiska voľby počtu jednotlivých meraní sa jedná o kontinuálne emisne ustálenú technológiu. Prechodové stavy sa nevyskytujú, podobne ako ďalšie stavy. Zariadenia sú buď v prevádzke alebo sú odstavené.
3.2	kapacita (príkon, výkon)	Maximálna projektovaná kapacita tavenia je 4,176 t/deň, z toho tavenie Pb 2,544 t/deň, tavenie Zn 1,632 t/deň.

Okresný úrad Banská Štiavnica
Odbor starostlivosti o životné prostredie
Križovatka 4
969 01 Banská Štiavnica

-2-

3.3	technicko-prevádzkové parametre technológie, palív, surovín a výrobných zariadení	<p>Prevádzkovateľ má vypracovanú „Evidenciu zdroja znečisťovania ovzdušia, ktorej súčasťou sú aj technicko-prevádzkové parametre, ktoré sa sledujú počas prevádzky zdroja znečisťovania. Technicko-prevádzkové parametre odpadových plynov uvoľňujúcich sa do pracovného prostredia sú uvedené v protokoloch z merania chemických škodlivých látok v pracovnom prostredí jednotlivých výrobných objektov. Výsledky merania pre jednotlivé objekty sú:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kokilové odlievacie Pb /F1/: $c_{8hPb} = 0,037 \text{ mg.m}^{-3}$, - kokilové odlievacie Zn: /F2/: $c_{8hZn} = 0,016 \text{ mg.m}^{-3}$, - gravitačné odlievacie Pb /F3/: $c_{8hPb} = 0,037 \text{ mg.m}^{-3} / "c"$ (nebola určená v protokole, ale vzhľadom na podobnú operáciu ako kokilové odlievacie, do výpočtu sa použije hodnota ako pre kokilové odlievacie) - tlakové odlievacie Pb /F4/: $c_{8hPb} = 0,036 \text{ mg.m}^{-3}$ - tlakové odlievacie Zn /F5/: $c_{8hZn} = 0,061 \text{ mg.m}^{-3}$ - manipulácia z práškovými farbami /F6/: $c_{8hTZL} = 1,37 \text{ mg.m}^{-3}$, <p>Množstvo odsávanej vzdušiny z výrobných objektov je $250 \text{ m}^3/\text{h}$. Do výpočtu bol použitý priemerný výkon ventilátora.</p>
3.4	režimy, pri ktorých platia osobitné EL (vybrané zdroje)	Nie sú.
3.5	režimy, pri ktorých nie je povinnosť dodržiavať EL	Prechodové stavy sa nevyskytujú. Technologické zariadenia sú buď v prevádzke alebo sú odstavené.

4. Postup výpočtu množstva emisie (platí pre zdroje, časti, zariadenia v bode 1, znečisťujúce látky v bode 2 a výrobné-prevádzkové režimy v bode 3)

4.1	Označenie podľa vyhlášky	Vyhláška č. 411/2012 Z. z. § 3 ods. 4 písm. i) Výpočet podľa emisnej závislosti
4.2	Výpočtový vzťah podľa NEIS	Vzťah NEIS „technológie“ č. 2 Podľa koncentrácie ZL a objemu odpadových plynov
4.3	Matematický zápis výpočtového vzťahu, značky a jednotky	
4.4	Opis postupu výpočtu	$E [t] = c [\text{mg.m}^{-3}] * V [\text{tis.m}^{-3}] * 10^{-9}$ <p>kde</p> <p>E – emisia</p> <p>c – garantovaná hodnota koncentrácie ZL v odpadovom plyne (vid'. bod 3.3)</p> <p>V – vypočítaný celoročný objem odsávaného odpadového plynu na základe výkonu ventilátorov v (štítkového údaj výrobcu) a počtu prevádzkových hodín h.</p>
4.5	Príklad postupu výpočtu	<p>Počet prevádzkových hodín pre jednotlivé technologické operácie sa zisťuje z prevádzkovej evidencie.</p> <p>Do výpočtu sa použije priemerný výkon ventilátora $250 \text{ m}^3/\text{h}$ a časový fond technologických zariadení v príslušnom roku (prevádzkové hodiny daného techn. zariadenia).</p>

Napr. Plastovňa TZL pri max. počte prevádzkových hodín, t.j. 6000 h/rok:

$$E_{TZL} = 1,37 * 250 * 6000 * 10^{-9}$$

$$E_{TZL} = 0,002055 \text{ t}$$

5. Zisťovanie reprezentatívnych hodnôt veličín vo funkčnom – výpočtovom vzťahu		
Zdroj(e) č. 1	Časti, zariadenia ..	Odlievanie, nanášanie práškových farieb
5.1	Názov mernej veličiny	hodnota koncentrácie ZL v pracovnom prostredí
	Jednotka (vyjadrenie veličiny)	mg. m ⁻³
	Spôsob (princíp) zisťovania hodnoty veličiny	Meranie chemických škodlivým v pracovnom prostredí .
	Matematický zápis vzťahu (ak sa zisťuje výpočtom)	Vid' bod. 4.4 tejto prílohy.
	Celková presnosť zisťovania (U pri 95 %, k = 2)	Rozšírená neistota merania koncentrácie nemá byť podľa možnosti vyššia ako 30 %. Konkrétna hodnota je uvedená v protokole z merania pracovného prostredia (je to 8,75%).
	Opis postupu zisťovania hodnoty veličiny vrátane celkovej presnosti zisťovania (merania)	Odberové čerpadlá typ AirCher 2000 s príslušenstvom. Meracia súprava Testoterm 405 na meranie vonkajších klimatických podmienok a mikroklimatických podmienok (teplota vzduchu, rýchlosť prúdenia a relatívna vlhkosť vzduchu). Odber vzoriek bol vykonaný ako osobný odber podľa PP č.1.1 (pracovný postup meracej skupiny) na filtre Synpor priemeru 25 mm pomocou odberovej hlavice I.O.M. Výsledky boli stanovené v akreditovanom laboratóriu.
	Frekvencia zisťovania hodnoty	Pri významných zmenách vo výrobe.
	Zisťuje / zabezpečuje	Odborne spôsobilá osoba pre meranie škodlivým v pracovnom prostredí.
	Prevádzkový predpis pre zisťovanie hodnoty veličiny	Prevádzkové predpisy odborne spôsobilej osoby.
	Evidenčné doklady o hodnote veličiny a ich uschovávanie	Protokol č.100/07 „Meranie chemických škodlivín v pracovnom prostredí,, zo dňa 29.9.2007; Protokol č. 032/16 „Meranie chemických faktorov v pracovnom prostredí“ zo dňa 14.06.2016 (v čase spracovania návrhu postupu výpočtu). Uschovávanie v evidencii počas 5 rokov .
5.2	Názov „vzťahovej“ veličiny	Počet prevádzkových hodín technologických zariadení
	Jednotka (vyjadrenie veličiny)	hodina
	Celková presnosť zisťovania hodnoty vzťahovej veličiny (U 95 %, k = 2)	Podľa rozboru presnosti výpočtu množstva emisie ZL presnosť merania počtu prevádzkových hodín je lepšia ako 6 %, a v porovnaní s presnosťou meraného koncentrácie príspevok presnosti zisťovania počtu prevádzkových hodín možno zanedbať.
	Spôsob zisťovania hodnoty vzťahovej veličiny	Priebežné „administratívne“ sledovanie prevádzky.
	Frekvencia zisťovania	1 x 8 hodín (pracovná smena)
	Zisťuje / zabezpečuje / zaznamenáva	Zodpovedný zamestnanec
	Evidenčný doklad o hodnote veličiny (za rok)	Doklady o priebežnej prevádzke a ročné výkazy o prevádzke. Sú uschovávané v evidencii o prevádzke najmenej 5 rokov.

6. Odôvodnenie postupu výpočtu a zhodnotenie požiadaviek na postup výpočtu		
	Vymedzenie znečisťujúcich látok (§ 2 ods. 1 vyhlášky MŽP SR č. 408/2003 Z. z. „vyhláška“)	Vymedzenie postupu výpočtu podľa technickej odôvodnenosti je uvedené v bode 2. prílohy č. 1 k žiadosti zo dňa 10.05.2017.
6.1	Voľba postupu výpočtu podľa technickej odôvodnenosti	Postup výpočtu je navrhnutý podľa súčasného stavu poznania príslušnej technológie. Vybrané podrobnosti o technických súvislostiach sú uvedené v bode 6.2.
6.2	Všeobecné požiadavky na postup výpočtu	
a)	súčasný stav poznania prírodných a iných technických zákonitostí pre príslušnú technológiu	Meranie škodlivých látok v pracovnom prostredí v súlade s NV SR č. 300/2007 Z. z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci. STN EN 482 Ovzdušie na pracovisku. Všeobecné požiadavky na postupy merania chemických látok STN EN 689 Ovzdušie na pracovisku. Pokyny na hodnotenie inhalačnej expozície chemických látok na porovnanie s limitnými hodnotami a stratégia merania.
b)	zdokumentované kvalifikovateľné zisťovanie hodnôt veličín vo výpočtovom vzťahu a výpočtu množstva emisie	Hodnoty veličín vo výpočtovom vzťahu sa zisťujú zdokumentovaným spôsobom. Podrobnosti sú uvedené v bode 5..
c)	uplatnenie výpočtových vzťahov podľa NEIS	Vid' bod. 4.2.
d)	rozbor presnosti výpočtu množstva emisie ZL	Podľa zápisu výpočtového vzťahu v bode 4.3 presnosť výpočtu množstva emisie závisí predovšetkým od presnosti merania koncentrácie ZL v pracovnom prostredí. Bežný fond prevádzkového času je 24 hodín za deň, 5 dní do týždňa podľa potreby. Plánované odstávky sa využívajú na pravidelné prehliadky a výmeny náhradných dielov. Podľa konvencie posudzovania príspevkov neistôt, max. chyba evidovania času prevádzky „môže byť“ do 10 %. Nepresnosť evidovania počtu prevádzkových hodín je v skutočnosti menšia a „administratívne“ sledovanie času čistej prevádzky požiadavke na presnosť výpočtu množstva vyhovuje.
6.3	Požiadavky na jednoznačnú emisnú závislosť	
a)	neodlučovanie znečisťujúcich látok (emisný stupeň nad 90 %)	Pre znečisťujúce látky sa nepoužíva odlučovacie zariadenie, t.j. emisný stupeň je vyšší ako 90 %.
b)	jednoznačný funkčný vzťah	Medzi množstvom emisie a koncentráciou chemických látok v pracovnom prostredí možno vyjadriť <u>jednoznačným</u> funkčným vzťahom vid' bod. 4.4.
c)	nezávislosť od režimu prevádzkovania	Funkčný vzťah nie je závislý od ďalších parametrov, ktoré nie sú zahrnuté vo funkčnom vzťahu.

6.4	Platnosť a oznamovanie zmien podmienok výpočtu	<p>Zmena postupu výpočtu sa nepredpokladá. Obdobne sa nepredpokladá ani zmena spôsobu a podmienok zisťovania hodnôt veličín vo výpočtovom vzťahu a sledovania hodnôt, ktoré sú uvedené v bode 3..</p> <p>Prípadné zmeny podmienok výpočtu množstva emisie znečisťujúcich látok, ktoré by mohli vyplývať zo zmien technológie, surovín budú riešené v rámci súhlasu príslušného orgánu ochrany ovzdušia.</p>
-----	--	---

