

Farm Projekt

Projektová a poradenská činnost, enviromentální problematika

Vypracoval: Ing. Martin Vraný, Jindřišská 1748, 530 02 Pardubice
tel./fax: +420 466 657 509; mobil: +420 728 951 312; e-mail: farmprojekt@gmail.com

Odborný posudek

Podle Zákona 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

Zpopelňovací zařízení živočišných tkání v areálu Březina

Volkan 750 – rozšíření topného media o LTO a Naftu

Investor:

LIPRA PORK, a.s.

Štěpánovice 38, 512 63 Rovensko pod Troskami

Zpracoval:

Ing. Vraný Martin



Říjen 2022

Obsah:

1.	URČENÍ POSUDKU	3
1.1	DŮVOD, PROČ BYL ODBORNÝ POSUDEK ZPRACOVÁN	3
1.2	VZTAH K PRÁVNÍM PŘEDPISŮM	3
2.	OBECNÉ ÚDAJE	4
2.1	PODKLADY	4
2.1.1.	Popis šetření na místě	4
2.1.2.	Popis projektové dokumentace	4
2.1.3.	Použití měřicí protokoly	4
2.2	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
2.2.1.	Název zdroje	4
2.2.2.	Adresa	4
2.2.3.	Provozovatel	4
2.2.4.	IČO investora a provozovatele	4
2.2.5.	Umístění záměru	5
3.	CHARAKTERISTIKA	8
3.1	VÝROBNÍ PROGRAM	8
3.2	PROJEKTOVANÁ VÝROBNÍ KAPACITA	8
3.3	ÚDAJ O SMĚNNOSTI PROVOZU	8
4.	POPIS ZAŘÍZENÍ	9
4.1	POPIS POUŽÍVANÉ TECHNOLOGIE	9
4.2	POPIS TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ	10
4.3	POPIS ZAŘÍZENÍ KE SNIŽOVÁNÍ EMISÍ	11
4.4	TECHNICKÁ DATA ZAŘÍZENÍ	12
4.5	TYP ZAŘÍZENÍ, NÁZEV A ADRESA VÝROBCE	14
4.6	ÚDAJE O VZDUCHOTECHNICE	14
4.7	SYSTÉM ŘÍZENÍ, REGULACE A MĚŘENÍ PROCESŮ	14
5.	EMISNÍ CHARAKTERISTIKA ZDROJE	15
5.1	NAMĚŘENÉ HODNOTY EMISÍ – VZOROVÉ PROTOKOLY NA PECÍCH PROVOZOVATELE	15
5.2	VYPOČTENÉ HODNOTY EMISÍ	18
6.	PROVÁDĚCÍ PRÁVNÍ PŘEDPIS	20
6.1	POROVNÁNÍ S POŽADAVKY PŘÍSLUŠNÉHO PROVÁDĚCÍHO PŘEDPISU	20
6.2	NÁVRH ZAŘAZENÍ UVEDENÉ TECHNOLOGIE VČETNĚ KATEGORIE	21
7.	DOPLŇJÍCÍ ÚDAJE	22
7.1	ÚDAJE O REFERENČNÍCH STAVBÁCH	22
7.2	OŠETŘENÍ HAVARIJNÍCH STAVŮ	22
8.	ZHODNOCENÍ Z HLEDISKA OCHRANY OVZDUŠÍ	23
8.1	STRUČNÉ POROVNÁNÍ S OBDOBNÝMI TECHNOLOGIEMI	23
8.2	BAT – NEJLEPŠÍ DOSTUPNÁ TECHNOLOGIE	23
8.3	EMISNÍ REZERVA	23
8.4	DOPORUČENÍ	23
8.5	EVENTUELNÍ RIZIKA	23
9.	ZHODNOCENÍ ÚROVNĚ ZNEČIŠTĚNÍ V LOKALITĚ	24
9.1	NEJBLIŽŠÍ OBDOBNÉ STACIONÁRNÍ ZDROJE V OKOLÍ DLE STATISTIK CHMI	26
9.2	OBJEMY EMISÍ V RÁMCÍ KRAJE, ČR	27
9.3	PROGRAM ZLEPŠOVÁNÍ KVALITY OVZDUŠÍ ZÓNA STŘEDNÍ ČECHY – CZ02	27
10.	ZÁVĚR	28
11.	ÚDAJE O ZPRACOVATELI ODBORNÉHO POSUDKU	29
11.1	JMÉNO A PŘÍJMENÍ	29
11.2	ADRESA	29
11.3	AUTORIZACE	29
11.4	DATUM ZPRACOVÁNÍ	29
12.	PODPIS ZPRACOVATELE	29

1. URČENÍ POSUDKU

Zařízení firmy Waste Spectrum jsou navržena tak, aby řešila problém odstranění uhynulých zvířat přímo na farmách chovajících drůbež, ovce a prasata bez nutnosti transportu na jiné místo určené pro odstranění. Obdobně lze tato zařízení použít i k odstranění většiny vedlejších odpadů vznikajících při zpracování poražených zvířat na jatkách.

Celá typová řada spalovacích pecí firmy WASTE SPECTRUM byla konstruována tak, aby plně odpovídala požadavku na spalování vedlejších produktů živočišného původu v kategorii nízkokapacitních pecí. Jako nízkokapacitní se označují spalovací pece s kapacitou spalování do 50 kg/hod.

1.1 Důvod, proč byl odborný posudek zpracován

Jedná se o zpopelňovací zařízení živočišných tkání zvířat Volkan 750 Animal Incinerator.

Firma LIPRA PORK, a.s. plánuje možnost změny topného media ze zemního plynu na LTO, naftu u stávajících zpopelňovacích zařízení, důvodem je stávající vývoj na trhu a problematická závislost na zemním plynu, který je nyní dodáván z Ruska a kdykoliv může dojít k odpojení průmyslových zařízení. Dalším nezpochybnitelným důvodem je ekonomická situace, kdy ceny medií rostou a investor požaduje variabilitu řešení ekonomiky podniku.

Za tím účelem požádal o stanovisko Krajského úřadu Středočeského kraje dle Zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění.

Odborný posudek zde předložený je podkladem pro vydání změny povolení provozu příslušného orgánu ochrany ovzduší podle § 13 zákona 201/2012 Sb. v platném znění.

1.2 Vztah k právním předpisům

- Základní rámec upravuje Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů v aktuálním znění.
- Detailní požadavky dále specifikuje Vyhláška 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.
- Právní rámec doplňuje Vyhláška 330/2012 Sb. o způsobu posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti o úrovni znečištění a při smogových situacích.
- NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1069/2009 o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě, a o zrušení nařízení (ES) č. 1774/2002 (nařízení o vedlejších produktech živočišného původu)
- NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 142/2011, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě, a provádí směrnice Rady 97/78/ES, pokud jde o určité vzorky a předměty osvobozené od veterinárních kontrol na hranici podle uvedené směrnice

2. OBECNÉ ÚDAJE

2.1 Podklady

- Průvodní dokumentace k Volkan 750
- Podklady firmy Waste Spectrum Environmental Limited,
- Právní normy uvedené v předchozí kapitole,
- Šetření na místě.
- Podklady firmy Waste Spectrum Environmental Limited,
- Právní normy uvedené v předchozí kapitole,
- Šetření na místě.

2.1.1. Popis šetření na místě

Jedná se o instalaci Zpopelňovacího zařízení živočišných tkání zvířat Volkan 750 na farmě v Březině. Farma leží severozápadně od obce Březina. Jedná se o farmu prasat, ostatní zdroje jsou nedotčené.

Nejbližší obytná zástavba v jednotlivých směrech se nachází:

- Cca 485 m severozápadně směrem od haly 14 na stavební parce číslo 54 je umístěn objekt k bydlení s číslem popisným 39 (k. ú. Podolí u Mnichova Hradiště 724190).
- Cca 680 m severozápadně směrem od haly 12 na stavební parce číslo 115 je umístěn objekt k bydlení s číslem popisným 4 (k. ú. Loukovec 687278).
- Cca 780 m severovýchodně směrem od haly 7 na stavební parce číslo 1/1 je umístěn objekt k bydlení s číslem popisným 36 (k. ú. Loukov u Mnichova Hradiště 687235).,
- Cca 345 m jihovýchodně směrem od haly 7 na stavební parce číslo 162 je umístěn objekt k bydlení s číslem popisným 49 (k. ú. Březina u Mnichova Hradiště 614017).

2.1.2. Popis projektové dokumentace

Ke změně není PD.

Volkan 750 - zařízení je typové. Podklady výrobce jsou dostatečné pro zpracování. Relevantní údaje jsou uvedeny v tomto textu.

2.1.3. Použité měřicí protokoly

Jsou využity poslední protokol měření pro Volkan 750 v rámci areálu, viz příloha a příslušné kapitoly.

2.2 Identifikační údaje

2.2.1. Název zdroje

Farma Březina – zpopelňovací zařízení

2.2.2. Adresa

512 63 Rovensko pod Troskami – Štěpánovice 38

2.2.3. Provozovatel

LIPRA PORK, a.s.

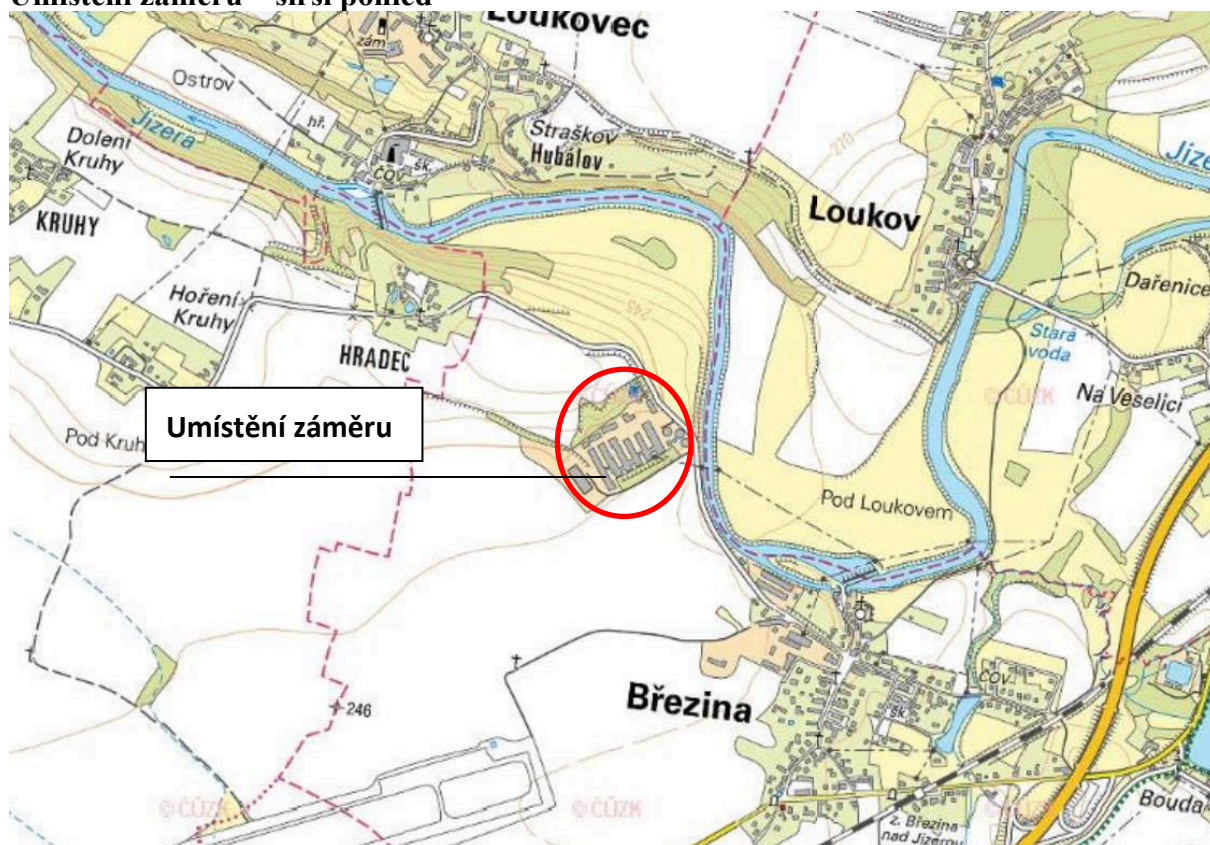
2.2.4. IČO investora a provozovatele

Identifikační číslo: 463 56 118

2.2.5. Umístění záměru

Kraj:	Středočeský
Okres:	Mladá Boleslav
Obec:	Březina
Katastrální území:	Březina u Mnichova Hradiště 614017
Umístění:	p. č. 178/1

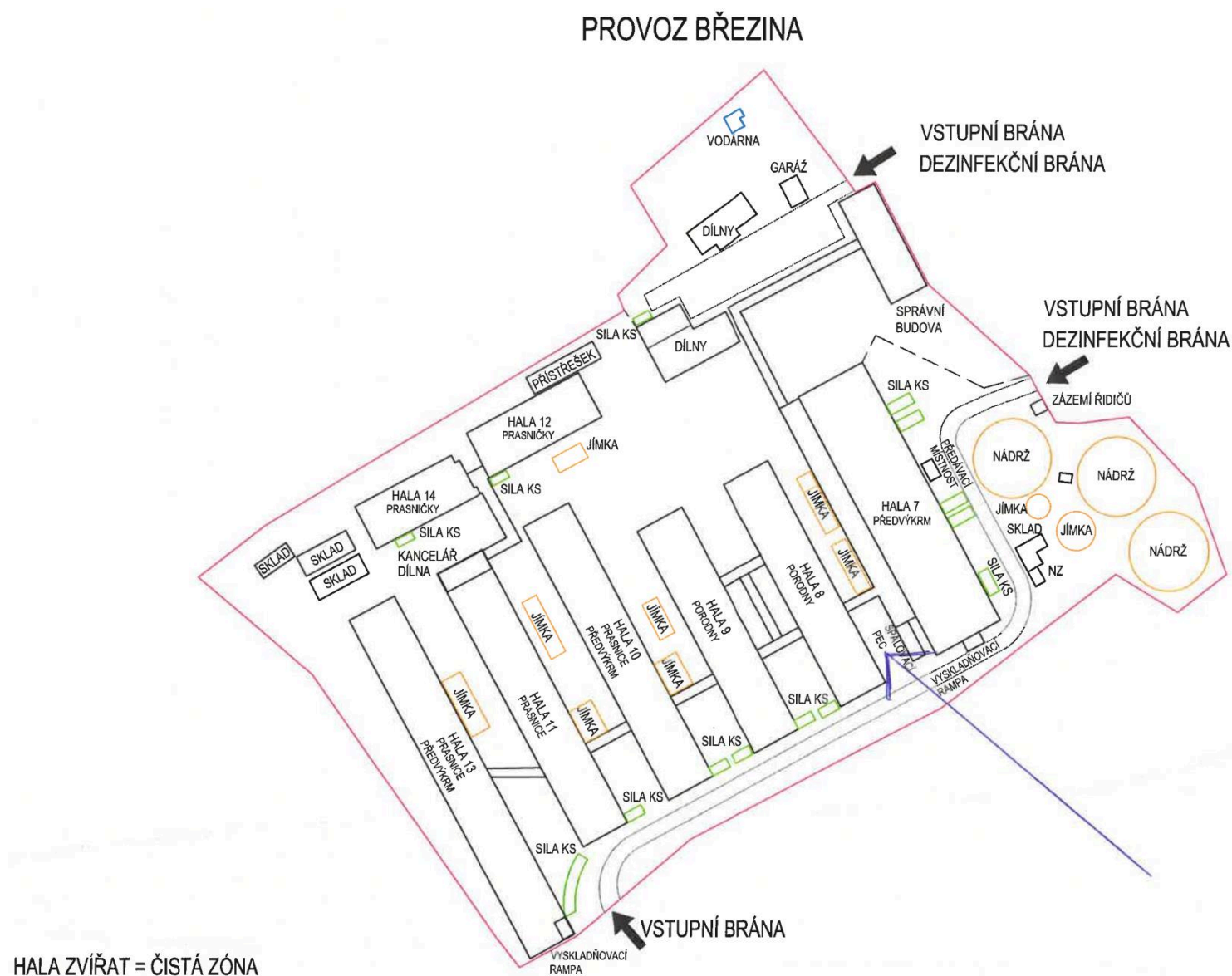
Umístění záměru – širší pohled



Umístění záměru – fotomapa



Schéma



3. CHARAKTERISTIKA

3.1 Výrobní program

Posuzované zařízení je určeno pro zpopelňování živočišných tkání.

Z hlediska povahy zpracovávaných látek – uhynulá prasata, lůžka z porodů z chovu na farmě. Jedná se o materiály kategorie II. dle klasifikace nařízení evropského parlamentu a rady (ES) č. 1069/2009. V zařízení nebudou zpopelňovány SRM odpady.

Výstupem ze zařízení je – popel spálených živočišných tkání, se kterým se zachází dle platných zákonných norem.

VPŽP – vedlejší produkt živočišného původu

3.2 Projektovaná výrobní kapacita

Z hlediska instalovaného zpopelňovacího zařízení „Volkan“:

Maximální kapacita zařízení 50 kg živočišných tkání za hodinu, z hlediska technologického se jedná o diskontinuální provoz a nelze reálně dosáhnout 100 % využití zařízení v čase.

Předpokládaná využitá kapacita na jedno zařízení Volkan 750

- Maximální využití denní kapacity – až 750 kg/den
- Maximální kapacita zařízení – 273,8 tuny živočišných tkání za rok

Reálné využití je nižší, nicméně v rámci nepravidelností v úhynech je třeba občas vyšší kapacity. Pro bezpečnost posouzení vlivů na ŽP je předpokládáno 100 % využití zařízení v rámci provozu podniku.

3.3 Údaj o směnnosti provozu

Obsluhu bude provádět jeden zaškolený zaměstnanec v ranní směně, kontrolu správné funkčnosti bude provádět další zaměstnanec ve směně odpolední. Samotný provoz je jednosměnný.

4. POPIS ZAŘÍZENÍ

4.1 Popis používané technologie

Spalovací pece na odpad živočišného původu do 50 kg/h rychlosti spalování

Celá typová řada spalovacích pecí firmy WASTE SPECTRUM byla konstruována tak, aby plně odpovídala požadavku směrnicím EU na spalování vedlejších produktů živočišného původu v kategorii nízkokapacitních pecí. Jako nízkokapacitní se označují spalovací pece s kapacitou spalování do 50 kg/hod.

Speciální požadavky na konstrukci

Základním požadavkem je dvoustupňové spalování zplodin hoření při dodržení minimální teploty 850 °C po dobu 2 sekund. Teplotu je možné monitorovat v libovolném časovém intervalu pomocí vestavěné teplotní sondy spolu s jejím zaznamenáváním na libovolné záznamové zařízení.

Zdržný čas proudění zplodin hoření ve druhé komoře v požadovaném trvání minimálně 2 sekund je doložen výpočtem na základě technických parametrů použitých hořáků a objemu druhé spalovací komory. Na základě tohoto výpočtu získaly spalovací pece Waste Spectrum typové schválení organizace DEFRA v UK.

Závěry nezávislé studie poukazují na skutečnost, že zařízení s dvoukomorovým spalováním jsou v současné době nejlepší dostupnou technologií pro nakládání s uhynulými zvířaty nebo jejich částmi.

Proces spalování (jedna operace bez navázání další)

Vlastní proces spalování je řízen automaticky mikroprocesorem dle stanoveného programu. Jedinou manuálně nastavovanou hodnotou je doba spalování v závislosti na množství živočišného odpadu vloženého do spalovací komory.

1. Nejprve se nahřeje druhá komora na teplotu 850°C. Samostatný hořák pro druhou komoru automaticky udržuje nastavenou teplotu na této úrovni. (cca 30 – 50 minut)
2. Teprve po jejím zahřátí se zapálí hořák ve hlavní spalovací komoře. Tento hořák se zapíná při zahájení spalování a funguje tak dlouho, až se refrakční beton vyzdívky nahřeje na teplotu, kdy dochází k zapalování odpadu od rozehráté vyzdívky nebo v době, kdy se doplní další odpad a dojde k ochlazení spalovací komory. Závisí rovněž na skladbě odpadu, protože odpad s obsahem tuku lépe hoří a není tudíž třeba dodávat energii ke spálení z hořáku.
3. Po uplynutí nastavené doby spalování se vypne hlavní hořák a funguje pouze ventilátor, který do spalovací komory dodává vzduch pro dokončení spalování.
4. Hořák ve druhé komoře pracuje dále v automatickém režimu tak, aby po dobu následujících 3 hodin udržoval v druhé komoře požadovanou teplotu 850 °C
5. Po uplynutí tohoto času budou dále fungovat pouze ventilátory obou hořáků po dobu dalších několika hodin. Potom se systém automaticky vypne.

Technické požadavky pro provoz:

- Přívod zemního plynu/ propanu dimenzovaný na střední odběr
- Přívod 220 V příkon do 1 kW/hod.
- Betonová podkladní deska tl. 10 cm odpovídajícího rozměru.

4.2 Popis technologického zařízení

Konstrukce pece

Spalovací komora pece je tvořena vnějším obalem ze svařovaného ocelového plechu a vnitřního betonového odlitku stěn ze speciálního refrakčního betonu. Obal druhé komory je rovněž dvouvrstvý z ocelového plechu a speciální žáruvzdorné izolace. Na druhou komoru navazuje komín. Horní hrana komínu je v závislosti na modelu ve výšce minimálně 5,4 m nad úrovní země (v tomto případě je projektován ve výšce 7,460 m nad zemí). Plnění spalovací komory je podle typu možné buď shora po otevření krytu, nebo zepředu po otevření dveří.

Vlastní provoz:

K zajištění bezproblémového provozu je třeba pravidelně 2-3 týdně čistit hořáky v závislosti na pracovním režimu.

Na dně pece je nutné stabilně udržovat vrstvu popela 2,5 - 5 cm, který působí jako sorpční materiál na rozteklý tuk a tím se zpomaluje jeho hoření.

Na přívodu el. energie je vhodné instalovat signalizaci přerušení dodávky el. energie. Pokud dojde k jejímu výpadku v průběhu spalování, je třeba okamžitě vyjmout oba hořáky, aby nedošlo k jejich poškození (nefungují ventilátory) popřípadě je připojit na náhradní zdroj.

Plnění spalovací komory se provádí po otevření předních dveří. Součástí dodávky je vozík s válcovým pojezdem, který usnadní umisťovat do komory materiál ke zpopelnění.

Hořáky

MODELS		MAX 4	MAX 8
Thermal power max.	kcal/h	51.000	90.780
	kW	59	105
Thermal power min.	kcal/h	17.340	40.800
	kW	20	47
Max. flow rate light oil	kg/h	5	8,9
Min. flow rate light oil	kg/h	1,7	4
Feeding power	50 Hz V	230	230
Motor	W	75	100
Rpm	Nº	2.800	2.800
Ignition transformer	kV/mA	2x7,5 /40	2x7,5 /40
Control box	LANDIS	LOA 24	LOA 24
Fuel: light oil	kcal/kg	10.200 max. visc 1,5°E a 20°C	

- Volkan 750 má 2 x Max 4 v primární komoře a Max 8 v sekundární komoře

Ovládání je řízeno mikroprocesorem podle předem stanoveného programu, který průběžně kontroluje teplotu spalovacího procesu. Provoz v druhé komoře je nepřetržitý. V první komoře je po zažehnutí procesu pouze udržována předepsaná teplota, udržení hoření pomáhá i samotná spalovaná hmota.

Popel

Při spalování odpadů živočišného původu vzniká 3-5% popela.

Mytí přepravních nádob, dalších prostředků

K mytí bude využit stávající kafilerní box se stávající jímkou, odvážení zajistí v případě potřeby oznamovatel (výrazný pokles četnosti dopravy). Jímka je vybavena detekčním čidlem plnosti zařízení.

Úkapy

Případné úkapy budou zachytávány do ocelové vaničky umístěné pod plnicím otvorem zařízení, v jiných částech zařízení se úkapy nevyskytují. V případě, že by došlo ke kontaminaci zpevněných ploch zařízení, budou tyto vyčištěny dezinfekčními prostředky, případná mycí kontaminovaná voda bude uskladněna v jímce stávajícího kafilerního boxu.

Obsluha – obsluhu bude jeden zaškolený zaměstnanec v ranní směně, kontrolu správné funkčnosti bude provádět další zaměstnanec ve směně odpolední a noční.

4.3 Popis zařízení ke snižování emisí

Volkan – za zařízení ke snižování emisí lze považovat druhou spalovací komoru, která zajišťuje zvýšenou konverzi látek ve spalínách z první komory na finální produkty spalování.

Žádná další zařízení nejsou instalována a ani se s jeho instalací neuvažuje.

4.4 Technická data zařízení

Volkan 750

Volkan 750



Vhodné a oblíbené řešení pro likvidaci prasečích kadáverů, odpadu z jatek nebo VŽP.

Volkan 750 je úsporná a snadno ovladatelná spalovací pec s plně automatizovanými systémy řízení. Je vhodná pro velké objemy odpadů pro spalování. Konstruována z vysoce kvalitních materiálů ve Velké Británii.

Objem komory	1,55 m ³
Kapacita	až 750 kg
Plnění	vrchní
Připojení na el. síť	230 V
Váha	3393 kg
Typická spotřeba	nafta - 8-10 l/hod LPG - 6-8 l/hod zemní plyn - 7-9 Nm ³ /hod
Rozměry	3312 mm (l) x 2850 mm (w) x 3238 mm (h)

Nádrž na LTO

STACIONÁRNÍ NÁDRŽ 5000L

- čerpadlo Piusi Panther 72 až 79l/min
- dvouplášťová nádrž pro venkovní instalaci
- elektronický měřič průtoku
- elektronický hladinoměr Apollo
- elektronický snímač přeplnění – GWD
- dvouvrstvá výdejní hadice 8 m 1"
- kovový filtr se separátorem vody



Maximální kapacita zařízení 50 kg živočišných tkání za hodinu, z hlediska technologického se jedná o diskontinuální provoz a nelze reálně dosáhnout 100 % využití zařízení v čase.

4.5 Typ zařízení, název a adresa výrobce

Spalovací zařízení

Typ zařízení: Volkan 750

Název výrobce: Waste Spectrum Environmental Limited

Adresa výrobce: Checketts Lane Industrial Estate, Checketts Lane, Worcester, WR3 7JW

4.6 Údaje o vzduchotechnice

Volkan

- Odpadní plyny ze spalování paliva a živočišných tkání jsou odváděny společným komínem;
- Průměr kouřovodu – 40 cm – Volkan 750
- Celková výška komína nad zemí: 7,460 m; samostatné
- Každá spalovací pec je vybavena stabilními měřicími místy skládající se z kruhové příruby o průměru 70 mm a obdélníkovým odběrným otvorem 200x100 mm umístěnými cca 700 mm nad vyústěním druhé spalovací komory do komína. Zařízení tak splňuje i české normy pro odběr vzorků.

4.7 Systém řízení, regulace a měření procesů

Volkan

Vlastní proces spalování je řízen automaticky mikroprocesorem dle stanoveného programu. Jedinou manuálně nastavovanou hodnotou je doba spalování v závislosti na množství živočišného odpadu vloženého do spalovací komory.

Základním požadavkem je dvoustupňové spalování zplodin hoření při dodržení minimální teploty 850 °C po dobu 2 sekund. Teplotu je možné monitorovat v libovolném časovém intervalu pomocí vestavěné teplotní sondy spolu s jejím zaznamenáváním na libovolné záznamové zařízení.

5. EMISNÍ CHARAKTERISTIKA ZDROJE

5.1 Naměřené hodnoty emisí – vzorové protokoly na pecích provozovatele

TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ PRAHA a.s.



Zkušební laboratoř měření znečišťujících látek č. 1461
Akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Jenečská 146/44, 161 00 Praha 6

Autorizovaná osoba dle zákona o ochraně ovzduší
pro měření emisí a imisí, zpracování rozptylových studií, zpracování odborných posudků

PROTOKOL o autorizovaném měření emisí a o akreditované zkoušce

číslo: T/4401/20/00

Stanovení emisí plyných a tuhých znečišťujících látek v odpadním plynu na
výstupu za veterinární spalovnou instalovanou v areálu společnosti
Animo Žatec a.s., farma Zlonice, Liehmannova 55, 273 71 Zlonice,
dne 5. 11. 2020.

Hodnoty uvedené v této části tabulky slouží pro výpočet celkové roční emise znečišťujících látek z měřeného zdroje.

Střední hmotnostní koncentrace v suchém plynu za normálních termodynamických podmínek (101325 Pa, 0°C), objemové množství odpadního plynu, tomu odpovídající hmotnostní toky a měrná výrobní emise.				
Látka	Střední koncentrace c_{SN} [mg.m ⁻³]	Objemové množství Q_{SN} [m ³ .h ⁻¹]	Hmotnostní tok M [kg.h ⁻¹]	Výrobní emise ¹⁾ E [kg.t ⁻¹]
CO	10,9 ± 6,8	310 ± 60	0,003 ± 0,002	0,2
NO _x	91 ± 12		0,028 ± 0,007	1,4
TOC	< 1,8 (1,1)		(0,0004)	(0,02)
Průměrné množství zpopelněných prasat [t.h ⁻¹]				0,02

¹⁾ Měrná výrobní emise je vyjádřena v kilogramech znečišťující látky připadající na jednu tunu zpopelněných prasat

Hodnoty uvedené v této tabulce slouží pro posouzení schopnosti měřené technologie dodržovat emisní limity.

Látka	Emisní limit [mg.m ⁻³]	120 % emisního limitu [mg.m ⁻³]	Platnost emisního limitu hmotnostní tok [kg.h ⁻¹]	Vztahné podmínky pro emisní limit
TZL	50	60	nest.	A (17% O ₂)
Střední hmotnostní koncentrace tuhých znečišťujících látek v suchém plynu za normálních termodynamických podmínek (101325 Pa, 0°C), přepočtené na referenční kyslík 17 %				
Označení vzorků		TZL c_{SN} [mg.m ⁻³]		O ₂ c_s [%]
A1975	9:00 - 10:00	26,5		10,2
A1976	11:00 - 12:00	29,7		9,5
A1977	13:00 - 14:00	23,9		8,0
Střední koncentrace		26,7		9,2
Uc		1,1		0,2

Hodnoty uvedené v této tabulce slouží pro posouzení schopnosti měřené technologie dodržovat emisní limity.

TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ PRAHA a.s.



Zkušební laboratoř měření znečišťujících látek č. 1461
Akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Jenečská 146/44, 161 00 Praha 6

Autorizovaná osoba dle zákona o ochraně ovzduší
pro měření emisí a imisí, zpracování rozptylových studií, zpracování odborných posudků

PROTOKOL o autorizovaném měření emisí a o akreditované zkoušce

číslo: T/4601/21/00

Stanovení emisí plyných a tuhých znečišťujících látek v odpadním plynu na
výstupu za zpopelňovacím zařízením č. 2 instalovaném v areálu společnosti
Animo Žatec a.s., farma Lišany, Lišany č.p. 33, 440 01 Lišany,
dne 20. 5. 2021.

Hodnoty uvedené v této části tabulky slouží pro výpočet celkové roční emise znečišťujících látek z měřeného zdroje.

Střední hmotnostní koncentrace v suchém plynu za normálních termodynamických podmínek (101325 Pa, 0°C), objemové množství odpadního plynu, tomu odpovídající hmotnostní toky a měrná výrobní emise.				
Látka	Střední koncentrace c_{SN} [mg.m ⁻³]	Objemové množství Q_{SN} [m ³ .h ⁻¹]	Hmotnostní tok M [kg.h ⁻¹]	Výrobní emise ¹⁾ E [kg.t ⁻¹]
CO	29,2 ± 6,8	500 ± 90	0,015 ± 0,004	0,6
NOx	117 ± 12		0,058 ± 0,012	2,3
TOC	< 1,8 (1,6)		(0,001)	(0,03)
Průměrné množství zpopelněných prasat [t.h ⁻¹]				0,025

¹⁾ Měrná výrobní emise je vyjádřena v kilogramech znečišťující látky připadající na jednu tunu zpopelných prasat

Hodnoty uvedené v této tabulce slouží pro posouzení schopnosti měřené technologie dodržovat emisní limity.

Látka	Emisní limit [mg.m ⁻³]	120 % emisního limitu [mg.m ⁻³]	Platnost emisního limitu hmotnostní tok [kg.h ⁻¹]	Vztažné podmínky pro emisní limit
TZL	50	60	nest.	A (17% O ₂)
Střední hmotnostní koncentrace tuhých znečišťujících látek v suchém plynu za normálních termodynamických podmínek (101325 Pa, 0°C), přepočtené na referenční kyslík 17 %				
Označení vzorků		TZL c_{SN} [mg.m ⁻³]		O ₂ c_s [%]
A2212	10:00 - 11:00	16,6		10,2
A2213	12:00 - 13:00	23,8		12,5
A2214	14:00 - 15:00	21,3		13,1
Střední koncentrace		20,5		11,9
Uc		0,9		0,2

TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ PRAHA a.s.



Zkušební laboratoř měření znečišťujících látek č. 1461
Akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
Jenečská 146/44, 161 00 Praha 6

Autorizovaná osoba dle zákona o ochraně ovzduší
pro měření emisí a imisí, zpracování rozptylových studií, zpracování odborných posudků

PROTOKOL o autorizovaném měření emisí a o akreditované zkoušce

číslo: T/4472/21/00

stanovení emisí plyných a tuhých znečišťujících látek v odpadním plynu na
výstupu za zpopelňovacím zařízením č. 1 instalovaném v areálu společnosti
Animo Žatec a.s., farma Lišany, Lišany č.p. 33, 440 01 Lišany, p. Louny 1,
dne 20. 1. 2021.

Hodnoty uvedené v této části tabulky slouží pro výpočet celkové roční emise znečišťujících látek z měřeného zdroje.

Střední hmotnostní koncentrace v suchém plynu za normálních termodynamických podmínek (101325 Pa, 0°C), objemové množství odpadního plynu, tomu odpovídající hmotnostní toky a měrná výrobní emise.				
Látka	Střední koncentrace c_{SN} [mg.m ⁻³]	Objemové množství Q_{SN} [m ³ .h ⁻¹]	Hmotnostní tok M [kg.h ⁻¹]	Výrobní emise ¹⁾ E [kg.t ⁻¹]
CO	42,4 ± 7	490 ± 220	0,021 ± 0,01	0,6
NO _x	124 ± 12		0,061 ± 0,028	1,7
TOC	< 1,8 (1,3)		(0,001)	(0,02)
Průměrné množství zpopelněných prasat [t.h ⁻¹]				0,035

¹⁾ Měrná výrobní emise je vyjádřena v kilogramech znečišťující látky připadající na jednu tunu zpopelněných prasat

Hodnoty uvedené v této tabulce slouží pro posouzení schopnosti měřené technologie dodržovat emisní limity.

Látka	Emisní limit [mg.m ⁻³]	120 % emisního limitu [mg.m ⁻³]	Platnost emisního limitu hmotnostní tok [kg.h ⁻¹]	Vztažné podmínky pro emisní limit
TZL	50	60	nest.	A (17% O ₂)
Střední hmotnostní koncentrace tuhých znečišťujících látek v suchém plynu za normálních termodynamických podmínek (101325 Pa, 0°C), přepočtené na referenční kyslík 17 %				
Označení vzorků		TZL c_{SN} [mg.m ⁻³]		O ₂ c_s [%]
A2062	10:00 - 11:00	33,8		9,5
A2063	11:30 - 12:30	54,7		15,0
A2064	13:30 - 14:30	38,2		12,7
Střední koncentrace		42,2		12,4
Uc		1,7		0,2

5.2 Vypočtené hodnoty emisí

Emisní limity jsou stanoveny dle přílohy č. 8 k vyhlášce 415/2012 Sb.

Tuhé znečišťující látky- TZL (mg/m ³)	Oxidy dusíku jako NO ₂ (mg/m ³)	Oxid uhelnatý CO (mg/m ³)	Organické těkavé látky VOC (mg/m ³)	O _{2R} [%]	Vztažné podmínky
50	350	100	15	17	A

Technická podmínka provozu

Udržování takové teploty ve spalovacím prostoru za posledním přívodem vzduchu, která zajišťuje termickou a oxidační destrukci všech odcházejících znečišťujících látek (nejméně 850 °C) s dobou setrvání spalin nejméně 2 s.

Vztažné podmínky A pro emisní limit – koncentrace příslušné látky při tlaku 101,325 kPa a teplotě 273,15 K (dále jen "normální podmínky") v suchém plynu, někdy s udáním referenčního obsahu některé látky v odpadním plynu, obvykle kyslíku.

Vypočtené emise	TZL	NO _x	NO ₂	CO	VOC	Jednotka
Roční produkce emisí	149.48	1046.35	52.32	298.96	44.84	Kg/rok
Emise za hodinu	21.9000	153.3000	7.665	43.8000	6.5700	g/h
Emise za sekundu	0.00608	0.04258	0.00213	0.01217	0.00183	g/s

Pro zajištění bezpečnosti výpočtu byl zvolen následující postup:

- Pro výpočet byl zvolen provoz 10 hodin za den 365 dní v roce v plném výkonu.
- Pro výpočet, kde to bylo možné, byly využity emisní limity, což znamená, že je kalkulováno s maximální možnou koncentrací.
- Srovnáním emisních údajů daných limity s naměřenými údaji je zřejmé, že skutečné emise budou v mnohých případech významně nižší hodnoty, než je použito pro výpočet. Z hlediska interpretace to znamená, že odhad byl realizován pro nejméně příznivou situaci, která však prakticky nenastane = odhad na horní mezi statistické bezpečnosti výpočtu.
- Objem spalin byl převzat z teoretického maximálního výpočtu výrobce pro spálení max. 50 kg živočišných tkání a topného média při dodržení zdržení spalin nejméně 2 s ve druhé komoře, tento objem je definován jako limitní, v reálu jej nikdy není dosaženo.

Změna vyvolaná změnou paliva

Sdělení odboru ochrany ovzduší, 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

HODNOTY EMISNÍCH FAKTORŮ

Druh paliva	NO _x	CO	Jednotka E _f
Zemní plyn vč. zkapalněného zemního plynu, degazační plyn	1 130	48	kg · 10 ⁻⁶ · m ⁻³ spáleného paliva
Topný olej nízkosirný	4,8	0,20	kg · t ⁻¹ spáleného paliva
Plynový olej pro topení	3,4	0,16	kg · t ⁻¹ spáleného paliva
Nafta, kapalně biopalivo	3,4	0,16	kg · t ⁻¹ spáleného paliva
Propan, butan a jejich směsi (zkapalněný ropný plyn)	2,3	0,22	kg · t ⁻¹ spáleného paliva

Výhřevnosti – zdrojem je TZB info

• Zemní plyn	33,48 MJ/m ³	9,3 kW/m ³
• LTO	42,30 MJ/kg	11,75 kW/kg
• Nafta	42,61 MJ/kg	11,84 kW/kg

Emise na 1 kW

	NO _x	CO
• Zemní plyn	0,1215 g/kW	0,0052 g/kW
• LTO	0,2894 g/kW	0,0136 g/kW
• Nafta	0,2873 g/kW	0,0135g/kW

Náhled v emisích na 100 000 m³ za rok, které jsou cca spáleny

	NO _x	CO
• Zemní plyn	113,0 Kg	4,8 Kg
• LTO	269,1 Kg	12,6 Kg
• Nafta	267,2 Kg	12,6 Kg

Absolutně se jedná o malý rozdíl, v případě umístění uvnitř obytné zástavby by se jednalo o předmět k diskuzi, ale vzhledem ke vzdálenosti od obytné zástavby se jedná o změnu akceptovatelnou, nicméně mírně negativní. Záměr i nadále bude plnit emisní limity s rezervou.

6. PROVÁDĚCÍ PŘÁVNÍ PŘEDPIS

6.1 Porovnání s požadavky příslušného prováděcího předpisu

Volkan 750

Krematoria patří mezi vyjmenované zdroje dle zákona 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, jedná se dle přílohy č. 2 o:

- Potravinářský, dřezpracující a ostatní průmysl
 - 7.15 Krematoria

KREMATORIA – Zařízení určená pro spalování mrtvých lidských těl, orgánů a ostatků. Platí i pro zařízení spalující výhradně mrtvá těla zvířat, včetně jejich částí.

Emisní limity jsou stanoveny dle přílohy č. 8 k vyhlášce 415/2012 Sb.

Tuhé znečišťující látky-TZL (mg/m ³)	Oxidy dusíku jako NO ₂ (mg/m ³)	Oxid uhelnatý CO (mg/m ³)	Organické těkavé látky VOC (mg/m ³)	O _{2R} [%]	Vztažné podmínky
50	350	100	15	17	A

Technická podmínka provozu

Udržování takové teploty ve spalovacím prostoru za posledním přívodem vzduchu, která zajišťuje termickou a oxidační destrukci všech odcházejících znečišťujících látek (nejméně 850 °C) s dobou setrvání spalin nejméně 2 s.

Doplnění zákonného rámce:

Z hlediska povahy zpracovávaných látek – uhynulá prasata, lůžka z porodů z chovu na farmě. Jedná se o materiály kategorie II. dle klasifikace nařízení evropského parlamentu a rady (ES) č. 1069/2009. V zařízení nebudou zpopelňovány SRM odpady.

Nakládání VPŽP živočišného původu vymezuje Zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon), v aktuálním znění.

Dále upřesňuje nakládání NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1069/2009 o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě, a o zrušení nařízení (ES) č. 1774/2002 (nařízení o vedlejších produktech živočišného původu).

Dle tohoto nařízení se jedná o materiál Kategorie II. dle článku 8 výše uvedeného nařízení.

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 142/2011, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě, a provádí směrnice Rady 97/78/ES, pokud jde o určité vzorky a předměty osvobozené od veterinárních kontrol na hranici podle uvedené směrnice:

Článek 6

Neškodné odstraňování spalováním a spoluspalováním

1. Příslušný orgán zaručí, že spalování a spoluspalováním vedlejších produktů živočišného původu a získaných produktů probíhá pouze:

a) ve spalovacích a spoluspalovacích zařízeních, kterým bylo uděleno povolení podle směrnice 2000/76/ES; nebo

b) v případě zařízení, která nemusí mít povolení podle směrnice 2000/76/ES, ve spalovacích a spoluspalovacích zařízeních, která příslušný orgán schválil pro účely neškodného odstraňování vedlejších produktů živočišného původu nebo získaných produktů spalováním nebo neškodného odstraňování nebo využívání vedlejších produktů živočišného původu nebo získaných produktů spoluspalováním, pokud představují odpad, a to v souladu s čl. 24 odst. 1

písm. b) nebo c) nařízení (ES) č. 1069/2009.

2. V souladu s čl. 24 odst. 1 písm. b) nebo c) nařízení (ES) č. 1069/2009 příslušný orgán schválí spalovací a spoluspalovací zařízení uvedená v odst. 1 písm. b) pouze tehdy, pokud splňují požadavky stanovené v příloze III tohoto nařízení.

3. Provozovatelé spalovacích a spoluspalovacích zařízení musí splňovat obecné požadavky na spalování a spoluspalování stanovené v kapitole I přílohy III.

4. Provozovatelé vysokokapacitních spalovacích a spoluspalovacích zařízení musí splňovat požadavky stanovené v kapitole II přílohy III.

5. Provozovatelé nízkokapacitních spalovacích a spoluspalovacích zařízení musí splňovat požadavky stanovené v kapitole III přílohy III.

KAPITOLA III přílohy III.

NÍZKOKAPACITNÍ SPALOVACÍ A SPOLUSPALOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Spalovací a spoluspalovací zařízení, v nichž je nakládáno pouze s vedlejšími produkty živočišného původu a získanými produkty, o kapacitě nižší než 50 kg vedlejších produktů živočišného původu za hodinu nebo na šarži (nízkokapacitní zařízení), která nemusí mít povolení k provozu v souladu se směrnicí 2000/76/ES, musí být:

a) používána pouze k neškodnému odstraňování:

i) mrtvých zvířat ze zájmového chovu uvedených v čl. 8 písm. a) bodě iii) nařízení (ES) č. 1069/2009 nebo

ii) materiálů kategorie 1 uvedených v čl. 8 písm. b), e) a f), materiálů kategorie 2 uvedených v článku 9 nebo materiálů kategorie 3 uvedených v článku 10 uvedeného nařízení;

b) vybavena pomocným hořákem, pokud jsou do nízkokapacitního zařízení vkládány materiály kategorie 1 uvedené v čl. 8 písm. b) nařízení (ES) č. 1069/2009;

c) provozována takovým způsobem, že z vedlejších produktů živočišného původu zbude pouze popel.

Zařízení je možné využít ke zde prezentovanému účelu.

6.2 Návrh zařazení uvedené technologie včetně kategorie

Volkan 750

Zařízení patří mezi vyjmenované zdroje dle zákona 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, jedná se dle přílohy č. 2 o:

- Potravinářský, dřevozpracující a ostatní průmysl
 - 7.15 Krematoria

7. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

7.1 Údaje o referenčních stavbách

Zpopelňovací pece

V současnosti je na území České republiky instalováno několik podobných zařízení. Mimo jiné je zařízení instalováno ve firmě PROMA – družstvo u Březiny u Mnichova Hradiště na farmě chovu prasat, na farmě Lišany v Ústeckém kraji, Farmě chovu prasat Jezbořice v Pardubickém kraji a řadě dalších míst. Na Vysočině je obdobné zařízení instalováno na farmě Nížkov.

7.2 Ošetření havarijních stavů

Vliv provozu na životní prostředí je závislý přímo na technologické kázni při manipulaci s živočišnými tkáněmi zvířat a popelem.

Výpadek elektrické energie

Pokud dojde k výpadku elektrické energie v průběhu spalování, je třeba okamžitě vyjmout oba hořáky, aby nedošlo k jejich poškození (nefungují ventilátory) popřípadě je připojit na náhradní zdroj. V tomto případě bude využito bateriového záložního zdroje.

Defekt hořáku

Během provozu může dojít k vypadnutí z provozu jednoho nebo obou hořáků vlivem technické závady.

Opatření pro dvě jmenované situace

Zařízení je pravidelně udržováno dle údajů uvedených dříve.

Případná nastalá situace bude řešena na základě dosažené fáze spalovacího procesu v rámci cyklu. Pokud ještě nebylo zahájeno spalování v první spalovací komoře, nebo je cyklus v rané fázi, pak bude cyklus předčasně ukončen a pokračovat se bude opravě, obnovení dodávek elektrické energie. V takovém případě je environmentální riziko nulové. V případě, že proces dosáhl vyššího stupně, je třeba vyčkat na dohoření náplně a následně provést opravu. V případě drobné závady je možné vyjmout hořák i během provozu a provést jejich okamžitou opravu.

Za těchto okolností je možné předpokládat uvolnění většího množství emisí, než je pro spalování v zařízení obvyklé. Vzhledem k objemu náplně v zařízení, lze toto riziko považovat za krátkodobé bez významných následků na obytnou zástavbu. Zařízení bude možné použít až po opravě závady.

8. ZHODNOCENÍ Z HLEDISKA OCHRANY OVZDUŠÍ

8.1 Stručné porovnání s obdobnými technologiemi

Z hlediska nakládání existují v podstatě dva postupy:

- Vlastní spálení – to je zde navržený postup – zooveterinárně se jedná o nejlepší možnou variantu, kdy do areálu vůbec nezajíždějí vozidla kafilerie.
- Předání kafilerii – zde je nevýhoda rizika zanesení nákazy vozem kafilerní služby.

Z hlediska ekologického jsou ale obě varianty ekvivalentní. Hlavní výhoda je, že zařízení funguje jako prevence šíření nákazy.

8.2 BAT – nejlepší dostupná technologie

Zařízení splňuje svojí povahou požadavky na nejlepší dostupnou technologii ve své kategorii. Detailní požadavky jsou stanoveny v Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1069/2009 a Nařízení komise (EU) č. 142/2011.

8.3 Emisní rezerva

Zařízení má výrobcem garantované splnění emisních limitů, jedná se s nejvyšší pravděpodobností o první zařízení v ČR, skutečné emise tak bude třeba ověřit měřením.

8.4 Doporučení

Navržené řešení provozovny vychází z předpokladu, aby bylo v maximální míře zabezpečeno proti nestandardním stavům a možným haváriím.

- Změna paliva vyvolá nové měření!
- Je nezbytné ověřit plnění limitů měřením po instalaci zařízení v místě. Četnost měření bude dle dostupných podkladů 1 x za 3 roky.

Měření upravuje Vyhláška 415/2012 Sb.:

§ 3 Intervaly jednorázového měření; (1) Jednorázové měření emisí se provádí po; a) prvním uvedení stacionárního zdroje do provozu, a to nejpozději do 3 měsíců od vzniku některé z těchto skutečností nebo ve lhůtě stanovené v povolení provozu.

(11) U stacionárních zdrojů, u nichž je stanovená úroveň znečišťování dosahována úpravou technologického řízení výrobního procesu nebo použitím technologie ke snižování emisí, pokud je současně v povolení provozu stanovena povinnost kontinuálního měření a zaznamenávání jednoho nebo více provozních parametrů určujících úroveň znečišťování; tato četnost měření se nevztahuje na spalovací stacionární zdroje o celkovém jmenovitém tepelném příkonu 50 MW a vyšším a na stacionární zdroje tepelně zpracovávající odpad.

U zařízení je požadován kontinuální monitoring teploty v druhé komoře, zařízení je třeba měřit 1 x za tři roky.

- Provádět pravidelnou kontrolu a údržbu zařízení.
- Zařízení bude vybaveno kontinuálním měřením teploty a času se záznamem tak, aby bylo možné kontrolovat dodržování teplotních programů dle specifikace.
- Automatické je dodržování vedení provozní evidence a pravidelné hlášení.
- Bude zpracován provozní řád zařízení.

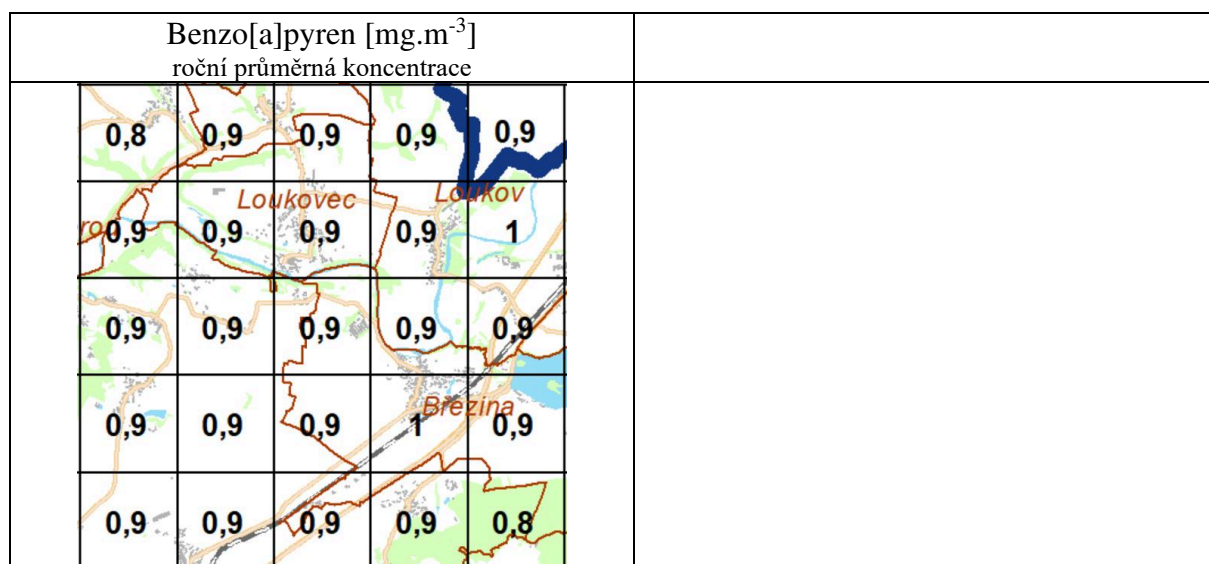
8.5 Eventuelní rizika

Základní rizika jsou uvedena v kapitole 7.3 Ošetření havarijních stavů, další rizika nelze předpokládat.

9. ZHODNOCENÍ ÚROVNĚ ZNEČIŠTĚNÍ V LOKALITĚ

Pětileté klouzavé průměry 2016 až 2020 ve čtvercové síti

Koncentrace v jednotlivých sledovaných bodech – pětileté klouzavé průměry 2016 - 2020									
NO ₂ [μg.m ⁻³] roční průměrná koncentrace					SO ₂ [μg.m ⁻³] 4. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce				
9,1	9,2	9,3	9,4	9,7	10,4	10,3	10,2	9,7	9,6
9,2	9,4	9,4	9,7	10,7	10,4	10,5	10,7	9,9	9,6
9,1	9,4	9,7	10,3	11,2	10,5	10,5	10,4	9,9	9,8
9,5	9,8	10,2	11,1	10,6	10,4	10,4	10,3	10,1	9,8
10	10,4	11,6	9,8	8,6	10,5	10,5	10,5	10,3	9,8
PM ₁₀ [μg.m ⁻³] roční průměrná koncentrace					PM ₁₀ _M36 [μg.m ⁻³] 36. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce				
18,6	18,7	18,8	19,2	19,9	34,5	34,7	34,8	35,2	36,5
19,3	19,3	19,3	19,6	20	36	36,1	36	36,3	37,2
19,1	19,3	19,4	19,8	20,1	35,8	36,1	36,2	36,5	36,9
19,3	19,4	19,5	20,9	19,7	36	36,2	36,2	38,2	36,1
19,5	19,6	19,7	19,3	19,1	36,6	36,6	36,6	35,5	35,1
PM _{2,5} [μg.m ⁻³] roční průměrná koncentrace					Benzen [μg.m ⁻³] roční průměrná koncentrace				
14	14,1	14,2	14,4	15,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
14,4	14,5	14,6	14,7	15,2	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
14,4	14,6	14,6	14,9	15,2	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
14,5	14,6	14,7	15,9	14,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
14,7	14,8	14,9	14,6	14,4	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8



Pro záměr nejsou vyžadována kompenzační opatření podle § 11 odstavce 5 Z 201/2012 Sb.

Odhad imisního pozadí pro lokalitu bez zahrnutí posuzovaného záměru

Chemická sloučenina	Rok 2020				
	Maximální hod. koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		Maximální denní koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		Roční průměrná koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
	Max.	98% Kv	Max.	98% Kv	Aritmet. průměr
NO ₂	60	40	50	33	9,7
NO _x	70	50	60	45	16,1
PM ₁₀	-	-	-	36,2	19,4
PM _{2,5}	-	-	-	-	14,6
CO	1500 (8h)	1200 (8h)	1150	750	380

* Jedná se o 36. Nejvyšší hodnotu.

Podrobná analýza vlivu záměru na okolí je součástí rozptylové studie.

Pro záměr nejsou vyžadována kompenzační opatření podle § 11 odstavce 5 Z 201/2012 Sb.

Záměr přispívá k imisnímu pozadí nevýznamnou produkcí NO_x, CO a PM₁₀ a zbytkovými organickými látkami. Rozptylová studie potvrzuje, že záměr je přijatelný území.

9.1 Nejbližší obdobné stacionární zdroje v okolí dle statistik CHMI

Dle zdroje:

http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/web_generator/plants/mlada_boleslav_CZ.html



Informace

Informace o provozovně

Rok: 2019

Aktualizováno: 04.06.2022 12:51 SELČ

Základní údaje		
Název:	LIPRA PORK, a.s. - farma Březina	
NACE:	014600	
Ulice, č.p./č.o.:		
PSČ, Obec:	294 11 Březina	
Lokalizace		
Katastrální území; Parcela	Březina u Mnichova Hradiště; <u>178/1</u>	
Emise [t]		
tuhé znečišťující látky		0,095
oxidy dusíku		0,240
oxid uhelnatý		0,088
těkavé organické látky (VOC)		0,008
Doplňující údaje		
Celkový příkon provozovny [MW]:		0,4
Paliva ze spalovacích procesů		
nafta		
Paliva pro technologie		
zemní plyn (průměrná výhřevnost 34330 kJ/m3)		
Přehled vyjmenovaných zdrojů		
1.2.a. Spalování paliv v pístových spalovacích motorech o celkovém jmenovitém tepelném příkonu od 0,3 MW do 5 MW včetně		
7.15. Krematoria a zařízení k výhradnímu spalování těl zvířat		

9.2 Objemy emisí v rámci kraje, ČR REZZO 1-4

Emisní bilance České republiky REZZO 1-4 souhrnně - Rok:2019

Kraj	TZL [t/rok]	SOx [t/rok]	NOx [t/rok]	CO [t/rok]	NMVOC [t/rok]	NH ₃ [t/rok]	PM _{2.5} [t/rok]	PM ₁₀ [t/rok]
Hlavní město Praha	1 046,5	244,1	8 290,4	12 443,8	6 617,7	325,9	639,4	918,5
Středočeský kraj	7 456,6	13 847,5	24 478,6	77 460,5	25 546,9	12 434,3	4 885,8	6 196,6
Jihočeský kraj	3 882,4	3 226,4	11 028,5	45 743,4	15 727,5	9 674,8	2 574,5	3 373,1
Plzeňský kraj	3 421,6	3 545,6	8 293,2	37 833,9	13 120,3	7 882,9	2 217,7	2 895,7
Karlovarský kraj	1 820,4	4 990,2	5 808,2	15 522,5	5 654,5	1 884,4	925,1	1 383,8
Ústecký kraj	6 238,7	24 950,4	30 086,3	35 541,0	14 032,0	3 979,6	2 641,1	4 418,6
Liberecký kraj	1 747,0	1 109,0	4 899,1	21 964,7	6 606,3	2 147,7	1 321,4	1 577,3
Královéhradecký kraj	2 884,3	3 193,4	6 839,2	32 343,5	12 152,7	5 799,5	1 891,4	2 432,4
Pardubický kraj	3 157,5	4 852,4	11 719,4	31 405,2	11 457,8	7 102,9	1 841,8	2 517,5
Vysočina	3 439,1	1 859,8	8 622,2	40 035,2	13 914,6	10 409,0	2 162,9	2 899,0
Jihomoravský kraj	3 615,1	1 314,3	13 819,7	47 119,9	16 084,6	7 377,3	2 047,6	2 904,4
Olomoucký kraj	2 693,6	3 224,1	8 264,2	40 428,0	11 703,2	5 106,4	1 842,1	2 370,8
Zlínský kraj	2 098,1	2 465,5	6 279,4	35 287,1	10 929,3	3 701,8	1 520,6	1 866,8
Moravskoslezský kraj	5 301,7	13 298,9	18 851,8	176 338,3	23 992,9	4 642,5	3 347,4	4 344,0
Celkem:	48 802,6	82 121,6	167 280,2	649 467,1	187 540,3	82 468,7	29858,8	40 098,4

9.3 Program zlepšování kvality ovzduší zóna Střední Čechy – CZ02

Záměr využívá dostupných snižujících technologií dle metodických požadavků. Areál je udržován čistý.

Emise ze záměru

Důvodem instalace je pecí je nutnost zooveterinární čistoty, kdy příjezd sanační služby je velkým rizikem.

Změna paliva je negativním impaktem na životní prostředí, nicméně zachování funkčnosti zařízení je pro záměr chovu krucíální. Příprava na uzavření plynovodů z Ruska je objektivní hrozbou. Následky jsou pro životní prostředí akceptovatelné. Záměr i po změně paliva bude s rezervou plnit emisní limity.

10. ZÁVĚR

Volkan 750

Zařízení patří mezi vyjmenované zdroje dle zákona 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, jedná se dle přílohy č. 2 o:

- Potravinářský, dřevozpracující a ostatní průmysl
 - 7.15 Krematoria

Posuzované zařízení bylo konstruováno tak, aby plně odpovídalo požadavku směrnice EU na spalování odpadů živočišného původu v kategorii nízkokapacitních pecí. Jako nízkokapacitní se označují spalovací pece s kapacitou spalování do 50 kg/hod. Základním požadavkem je dvoustupňové spalování zplodin hoření při dodržení minimální teploty 850 °C po dobu 2 sekund.

Emisní limity jsou stanoveny dle přílohy č. 8 k vyhlášce 415/2012 Sb.:

Charakteristika	Tuhé znečišťující látky- TZL (mg/m ³)	Oxidy dusíku jako NO ₂ (mg/m ³)	Oxid uhelnatý CO (mg/m ³)	Organické těkavé látky VOC (mg/m ³)
Limit	50	350	100	15

Se vztažnými podmínkami A a referenčním obsahem kyslíku 17 %.

Vztažné podmínky A pro emisní limit – koncentrace příslušné látky při tlaku 101,325 kPa a teplotě 273,15 K (dále jen "normální podmínky") v suchém plynu, někdy s udáním referenčního obsahu některé látky v odpadním plynu, obvykle kyslíku.

Technická podmínka provozu:

Udržování takové teploty ve spalovacím prostoru za posledním přívodem vzduchu, která zajišťuje termickou a oxidační destrukci všech odcházejících znečišťujících látek (nejméně 850 °C) s dobou setrvání spalin nejméně 2 s.

U zařízení je požadován kontinuální monitoring teploty v druhé komoře, zařízení je třeba měřit 1 x za tři roky, i nové palivo vyvolá potřebu měření.

Na základě dodaných podkladů lze konstatovat, že realizací záměru dojde k určitému navýšení emisí ze spalování živočišných tkání a paliva z provozovaného záměru, toto navýšení však nebude znamenat zaznamatelný nárůst imisní zátěže pro nejbližší obytnou zástavbu.

Změna paliva je negativním impaktem na životní prostředí, nicméně zachování funkčnosti zařízení je pro záměr chovu krucíální. Příprava na uzavření plynovodů z Ruska je objektivní hrozbou. Následky jsou pro životní prostředí akceptovatelné. Záměr i po změně paliva bude s rezervou plnit emisní limity. Jedná se o přípravu na změnu, nikoliv to, že změna bude provedená.

Porovnání požadavků dotčených právních norem s posuzovanou technologií nepřineslo žádný rozpor. **Záměr lze tedy z hlediska posouzených údajů považovat za akceptovatelný.**

Během provozu je nutno zajistit pravidelnou kontrolu a údržbu zařízení, tak aby se předešlo případným poruchám, odchylkám v provozu. V rámci provozu budou prováděna pravidelná měření emisí zařízení.

11. ÚDAJE O ZPRACOVATELI ODBORNÉHO POSUDKU

11.1 Jméno a příjmení

Martin Vraný

11.2 Adresa

Jindřišská 1748

Pardubice 53002

Česká republika

11.3 Autorizace

Viz. Příloha

11.4 Datum zpracování

04.10.2022

12. PODPIS ZPRACOVATELE



Autorizace

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Vršovická 65, 100 10 Praha 10

Tel: 267122240, Tel/Fax: 267126240

Č.j. :
1653/820/09/IB

Praha dne
24.6.2009

ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí (dále jen „ministerstvo“), orgán státní správy příslušný podle § 43 písm. u) zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon o ochraně ovzduší“) k vydávání rozhodnutí o autorizaci podle § 15 odst. 1 písm. d) tohoto zákona, po posouzení žádosti pana Ing. Martina Vraného, Jindřišská 1748, 530 02 Pardubice a způsobilosti žadatele předmětnou činnost provádět, rozhodlo takto:

Žadateli

Ing. Martinu Vranému

Jindřišská 1748, 530 02 Pardubice

IČ: 745 77 433

se vydává

**autorizace ke zpracování odborných posudků
podle § 15 odst.1 písm. d) zákona o ochraně ovzduší**

v rozsahu vymezeném:

- nařízením vlády č. 146/2007 Sb., o emisních limitech a dalších podmínkách provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší,
- nařízením vlády č. 354/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky pro spalování odpadu, ve znění pozdějších předpisů,
- nařízením vlády č. 615/2006 Sb., o stanovení emisních limitů a dalších podmínek provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší,
- vyhláškou č. 355/2002 Sb., kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuce benzínu, ve znění pozdějších předpisů.

Toto rozhodnutí se vydává na dobu do 31.5.2014

Odůvodnění

Doručením žádosti pana Ing. Martina Vraného, Jindřišská 1748, 530 02 Pardubice, IČ 745 77 433 o vydání rozhodnutí o autorizaci ke zpracování odborných posudků dne 20.5.2009 bylo v souladu s § 44 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, zahájeno správní řízení v uvedené věci.

Žadatel vyhověl požadavkům § 15 odst. 6, 10 a prokázal, že je schopen zpracovávat odborné posudky podle § 17 odst. 6 zákona o ochraně ovzduší v rozsahu uvedeném ve výroku.

Doba platnosti rozhodnutí je stanovena v souladu s § 15 odst. 11 zákona o ochraně ovzduší.

Poučení o rozkladu

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad do 15 dnů ode dne jeho doručení k Rozkladové komisi ministra životního prostředí, podáním u Ministerstva životního prostředí, Vršovická 65, 100 10, Praha 10.

Ing. Jan Kužel

Ing. Jan Kužel
ředitel odboru ochrany ovzduší



Kopie: ČIŽP ředitelství

Stanovisko odboru ochrany ovzduší k platnosti autorizace k vybraným činnostem, které byly vydány podle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů, po nabytí účinnosti zákona č. 201/2012 Sb.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, který nabyl účinnosti dne 1.9.2012, v ustanovení § 42 uvádí, že autorizace (zde uvedené) vydané podle předchozího zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění účinném do nabytí účinnosti nového zákona o ochraně ovzduší, jsou považovány za autorizace vydané podle tohoto nového zákona, který předpokládá vydání autorizace na dobu neurčitou.

Z tohoto důvodu není potřeba po 1.9.2012 žádat o další prodloužení autorizací vydaných před tímto datem, které jsou nadále platné bez časového omezení – resp. do doby, než by došlo k jejich zrušení, například z důvodu závažného nebo opakovaného porušení povinnosti při výkonu autorizované činnosti.

Činnost měření účinnosti spalovacího zdroje a množství vypouštěných látek a kontrolu spalinových cest již podle zákona č. 201/2012 Sb. není činností, jejíž výkon může provádět pouze osoba podle tohoto zákona autorizovaná. K provádění této činnosti podle jiných právních předpisů (požárně-bezpečnostních či jiných) není nutné mít autorizaci podle nového zákona o ochraně ovzduší.

Zákon č. 201/2012 Sb. rovněž již neukládá provozovatelům vybraných spalovacích stacionárních zdrojů povinnost měření účinnosti spalovacího zdroje a množství vypouštěných látek a kontrolu spalinových cest (tím nejsou dotčeny povinnosti stejné nebo podobné vyplývající z jiných právních předpisů). Pokud má osoba autorizovaná podle § 15 odst. 1 písm. b) zákona č. 86/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vydané rozhodnutí o autorizaci k výše uvedené činnosti, s dobou platnosti i po 1.9.2012, kdy nabyl účinnosti nový zákon o ochraně ovzduší, je tato autorizace nadále bezpředmětná, jelikož nový zákon tuto činnost již neautorizuje a ruší povinnost s ní spojenou. Taková autorizace nemůže být použita k provádění jakékoli povinnosti vyplývající ze zákona č. 201/2012 Sb.

Ing. Jan Kužel
ředitel odboru ochrany ovzduší
v.r.