

NAVI, spol. s r.o., Dlhá 52, 972 01 Prievidza
IČO: 316 18 651
DIČ: SK 2020461927

S Ú B O R

Technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia

(spracovaný v zmysle vyhl. 357/2010 Z.z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na vedenie
prevádzkovej evidencie a rozsah ďalších údajov o stacionárnych zdrojoch ovzdušia)

***FARMA BROJLEROV CHALMOVÁ
(vrátane veterinárneho spaľovacieho zariadenia)***

1. Základné údaje o stacionárnom zdroji a prevádzkovateľovi zdroja

názov prevádzkovateľa zdroja : NAVI, spol. s r.o., Dlhá 52, 972 01 Prievidza

IČO: 31 618 651

číslo telefónu: 046/ 5475666 e mail: navikanianska@mail.t-com.sk

evidenčné číslo súboru: 1/STPPTOO/2011

Súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia - Farma brojlerov Chalmová.

Miesto prevádzky : k.ú. Bystričany – časť Chalmová, k.ú. Čereňany

Adresa prevádzky : Chalmová 29,30; 972 45 Bystričany, okres Prievidza

Meno a priezvisko osoby, ktorá vypracovala súbor : RNDr. Hullová Dagmar

Meno a priezvisko osoby konajúcej ako štatutárny orgán: Ivan Kaniansky – konateľ

Počet strán súboru a počet príloh: 13 strán, 3 prílohy

Počet výtlačkov: 3

1. SIŽP, IŽP- Banská Bystrica
2. ObÚŽP Prievidza
3. NAVI, spol. s r.o., Prievidza

Miesto a dátum podpísania súboru: 15.3.2011

Podpis štatutárneho orgánu a pečiatka: :

Obsah súboru:

1. Základné údaje o stacionárnom zdroji a prevádzkovateľovi zdroja
2. opis stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia
3. určené emisné limity a podmienky prevádzkovania
4. technicko-prevádzkové parametre na zabezpečenie ochrany ovzdušia
5. technicko-organizačné opatrenia na zabezpečenie ochrany ovzdušia
6. havárie a vážne bezprostredné ohrozenia a zhoršenia kvality ovzdušia
7. opatrenia na predchádzanie haváriám a na zmiešňovanie priebehu a odstraňovanie dôsledkov vážneho zhoršenia kvality ovzdušia

2. Opis stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia

2.1. Opis stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia

2.1.1. Identifikačné údaje zdroja:

Farma brojlerov Chalmová; Chalmová 29,30; 972 45 Bystričany

2.1.2. Umiestnenie zdroja: k.ú. Bystričany, k.ú. Čereňany

2.1.3. Kategorizácia zdroja:

6.12.1. Veľkochov hospodárskych zvierat s projektovaným počtom chovných miest – hydina > ako 40 000

2.1.4. Kapacita zdroja:

Projektovaná kapacita technológie:

Názov objektu	Časti zdroja - činnosť alebo zariadenia	Počet objektov/ Výduchov	Projektovaná kapacita chov. miest ; kapacita zariadenia	
Chovná hala 1	Chov hydiny; 4 ks teplovzdušné agregáty (ERMAF GP 120)	1/25 z ventil.	55 000	
Chovná hala 2	Chov hydiny; 4 ks teplovzdušné agregáty (ERMAF GP 120)	1/25 z ventil.	55 000	
Chovná hala 3	Chov hydiny; 4 ks teplovzdušné agregáty (ERMAF GP 120)	1/25 z ventil.	55 000	
Chovná hala 4	Chov hydiny; 4 ks teplovzdušné agregáty (ERMAF GP 120)	1/25 z ventil.	55 000	
Chovná hala 5	Chov hydiny; 4 ks teplovzdušné agregáty (ERMAF GP 120)	1/25 z ventil.	55 000	
Chovná hala 6	Chov hydiny; 4 ks teplovzdušné agregáty (ERMAF GP 120)	1/25 z ventil.	55 000	

Chovná hala 7	Chov hydiny; 4 ks teplovzdušné agregáty (ERMAF GP 120)	1/25 z ventil.	40 000	
Chovná hala 8	Chov hydiny; Teplovzdušné agregáty (ERMAF GP 120)	1/25 z ventil.	40 000	
Zásobníky kŕmnych zmesí	Plnenie zásobníkov a manipulácia s kŕmnou zmesou	16kus/16 z cyklónových uzáverov		
Objekt náhradného zdroja elektrickej energie	Dieselagregát na naftový pohon	1/1		
Veterinárne asanačné zariadenie	Spaľovacia pec – Volkan 400	1/1 komín	< 50 kg/h kadáverov	

2.1.5. Dátum uvedenia zdroja do prevádzky: rok 2004

Vydané integrované povolenie rozhodnutím č. 672-11742/2008/Pol/470860107 zo dňa 4.4.2008, zmenené rozhodnutiami č. 7023-36010/2009/Bab/470860107/Z1 zo dňa 9.11.2009, č. 4360-19188/2010/Kmi,Kri/470860107/Z2 zo dňa 24.6.2010, č. 354-7184/2011/Pav/470860107/Z3-Ú zo dňa 9.3.2011 a č. 5551-17911/2011/Kmi/470860107/Z4. (Skúšobná prevádzka stavby „VETERINÁRNE ASANAČNÉ ZARIADENIE“, vrátane spaľovacej pece Volkan 400 bola povalená rozhodnutím č. 8696-33361/Kri/ 470860107 S-Z2 zo dňa 16.11.2010.)

2.1.6. Výrobky (produkty) a ich parametre:

Jatočné brojlerové kurčatá do váhy max. 2,0 kg, priemerne 1,8 kg.

2.1.7. Prevádzkové režimy : Prevádzka chovu brojlerov je nepretržitá.

Prevádzka teplovzdušných agregátov je diskontinuálna.

Prevádzka dieselagregátu je diskontinuálna.

Prevádzka spaľovacej pece Volkan 400 je diskontinuálna.

2.1.8. Účel, princíp technológie: Účelom technológie je chov brojlerov do váhy max. 2,0 kg. Výkrm brojlerov sa zakladá naskladnením jednodňových kurčiat, ktoré sa kŕmia v cca 36 až 42 dňových cykloch. V jednom roku sa založí cca 6 až 7 turnusov. Hydina je chovaná na hlbokkej podstielke. Po vyskladnení turnusu sú chovné haly vyčistené a dezinfikované pomocou vysokotlakových čističov. Po umytí priestoru pomocou wap sa na podlahe a stenách robí mokrý postrek s dezinfekčnými prípravkami, potom keď sa nastelie slama tak sa vykoná postrek „aerosol“. Trus spolu s podstielkou je po ukončení každého turnusu

mechanicky odstraňovaný (nakladače UNC, Manitou) z chovných hál na spevnenú nezastrešenú betónovú plochu, naložený do kontajnera a odvážaný prostredníctvom oprávnenej osoby na ďalšie využitie (úpravu poľnohospodárskej pôdy podľa plánu hnojenia), alebo na zneškodnenie.

Chov hydiny sa uskutočňuje pod dohľadom veterinárneho lekára. Pre dennú kontrolu stavu technologických zariadení a pre zabezpečenie ich funkčnosti sú určení príslušní pracovníci. Poruchy odstraňujú pracovníci údržby.

Elektrická energia sa v prevádzke používa na osvetlenie prevádzkových priestorov, chod technických zariadení ventilačného systému a dopravníkov kŕmnych zmesí. Zásobovanie objektov elektrickou energiou je prípojkou z elektrickej siete. Pre prípad výpadku elektrickej energie slúži náhradný stacionárny zdroj elektrickej energie (dieselagregát).

Vykurovanie chovných hál je zabezpečené teplovzdušnými agregátmi.

V chovných halách je inštalované vzduchotechnické zariadenie na nútenú výmenu vzduchu, odvádzanie emisií znečisťujúcich látok a na zabezpečenie požadovanej teploty.

Na zneškodňovanie uhynutých brojlerov sa používa spaľovacia pec Volkan 400, ktorá je umiestnená v objekte s názvom podľa projektovej dokumentácie stavby: „VETERINÁRNE ASANAČNÉ ZARIADENIE“, ktorý je postavený v areáli prevádzky.

2.1.9. Bloková schéma a materiálová bilancia - príloha 1

2.1.10. Popis technológie : Technologické zariadenie zabezpečuje chovanej hydine základné životné podmienky. **Hydina je chovaná v 8 prízemných objektoch** prepojených spojovacou chodbou, objekty sú tepelne izolované proti prudkým tepelným výkyvom a ventilačným systémom pre udržiavanie rovnomernej výmeny vzduchu. Na začiatku chovného obdobia sa urobí podstielka zo slamy, ktorá je tu po celú dobu chovného obdobia cca 6 týždňov. **Kŕmenie je zabezpečené zo 16 veľkoobjemových zásobníkov kŕmnych zmesí**, umiestnených mimo chovných hál a krmivo je uzatvorenými linkami dopravované do kŕmnych misiek. Napájanie je zabezpečené rozvodom nezávadnej vody do napájačiek. Osvetlenie chovných hál je zabezpečené umelým elektrickým osvetlením (žiarivky resp. úsporné žiarivky).

Pre prípad výpadku elektrickej energie sa používa **náhradný stacionárny zdroj elektrickej energie (dieselagregát) na naftový pohon s menovitým tepelným príkonom 0,25 MW**, ktorého súčasťou je 550 litrová dvojplášťová nádrž na naftu. Kompletne zariadenie (náhradný zdroj a nádrž na naftu) je umiestnené na betónovej zastrešenej ploche.

Haly sú vetrané pomocou mechanických klapiek, umiestnených na oboch dlhších stranách chovnej haly a ventilátorov umiestnených na streche. **(1 hala = 25 ventilátorov a 144 vetracích klapiek)**. Intenzita a dĺžka vetrania závisí od veku hydiny, teploty v chovných halách a teploty vonkajšieho prostredia. Vetrание je riadené mikropočítačom.

Vykurovanie chovných hál je zabezpečené 32 ks teplovzdušnými agregátmi (4 agregáty slúžia na vyhrievanie jednej haly) so spaľovaním paliva propán - butánu. Menovitý tepelný príkon jedného teplovzdušného agregátu je **133 kW**. Teplota v halách sa pohybuje od 18-34 °C , pri naskladnení jednodňových kuriatok by mala byť 33 °C, pri vyskladnení už len 18-19 °C. Teplovzdušné agregáty sú riadené pomocou mikropočítača.

Na kontrolu bezporuchového chodu ventilácie a vykurovania chovných hál je zriadená zvuková signalizácia.

Spaľovacia pec Volkan 400 na zneškodňovanie uhynutých brojlerov má projektovanú kapacitu spracovania do 50 kg/h a skladá sa z dvoch prepojených komôr. Každá z komôr má vlastný horák (menovitý tepelný príkon 79 kW) na spaľovanie skvapalnených uhľovodíkových plynov (propán-bután). Prevádzková teplota v 1. komore dosahuje 350 – 650 °C a v druhej dohrievacej komore 850 – 1200 °C. Meranie teploty je zabezpečené termočlánkom s puzdrom typu K a prenosom nameraných hodnôt na informačný panel pece. Spaľovacia pec je umiestnená v objekte s názvom podľa projektovej dokumentácie stavby: „VETERINÁRNE ASANAČNÉ ZARIADENIE“, ktorý je postavený v areáli prevádzky.

Spaľovanie uhynutých kadáverov je zabezpečené v spaľovacej peci Volkan 400, ktorá je riešená osobitnou konštrukciou a tvarom spaľovacieho priestoru a umiestnením jedného horáka v každej komore. Spaľovanie prebieha postupným zohrievaním celej pece (spaľovacej komory – I. stupeň) a obsahu pece, čím nastáva postupné odparovanie vody, ďalej prípadných organických tukov a nakoniec nastáva rozklad organickej hmoty tiel zvierat. Takýmto spôsobom nastáva v prvej fáze splyňovanie organickej hmoty, plynné primárne produkty stúpajú resp. sú odsávané ventilátorom do dopaľovacej komory (termoreaktora), kde je inštalovaný druhý horák a zariadenie na meranie teploty. Z dopaľovacej komory spaliny odchádzajú cez nerezový komín do ovzdušia.

Z konštrukčného hľadiska je vlastné teleso pece na spaľovanie mŕtvych tiel zvierat (kadáverov) tvorené vnútornou nádobou zo žiaruvzdornej vymurovky, medzivrstvou tepelnej izolácie a vonkajším plášťom z aluminizovaného nerezového plechu. Kadávery sa plnia do vychladnutej pece cez manipulačný otvor a po naplnení a uzatvorení plniaceho otvoru sa najskôr pomocným horákom vyhreje dopaľovacia komora (termoreaktor) na požadovanú teplotu min. 850°C (trvanie cca 10-15 min, teplota sa nastavuje na programátore a môže byť aj vyššia), potom automatická regulácia zapáli hlavný horák, čím začne proces ohrievania a spaľovania kadáverov. Spaľovanie trvá podľa veľkosti resp. kapacity pece a hmotnosti vsádzky kadáverov cca 4 až 6 hodín a končí sa automatickým odstavením prívodu paliva (propán-bután) najskôr do hlavného horáka v primárnej komore a po cca 3 hodinách za stáleho chodu ventilátora aj do pomocného horáka v dopaľovacej komore. Následne sa pec chladí za chodu vzduchového ventilátora cca 6 hodín, po vychladení sa z pece vyberie tuhý odpad (sterilný popol), ktorého množstvo predstavuje obvykle 3 až 5 % hmotnosti vsádzky.

2.1.11. Časti zdroja, ktoré majú vplyv na tvorbu znečisťujúcich látok

- Z chovu brojlerov sú hlavnými znečisťujúcimi látkami pachové látky a amoniak uvoľňované hlavne z hydínového trusu. Z chovných hál sú odvádzané pomocou ventilátorov. Vzhľadom na kvalitný ventilačný systém chovných hál a udržiavanie pomerne stálej teploty sú zabezpečené dobré rozptylové podmienky týchto znečisťujúcich látok bez tvorby vyšších koncentrácií. Hnoj sa vyváža do max. 1-2 dní na príslušné polia a používa sa na úpravu poľnohospodárskej pôdy. Výmena vzduchu zabezpečuje ventilačná technika – ventilátory s priemerom od 30-71 cm a výkonom od 2000–17000 m³/hod., ktorá zaisťuje optimálne vetranie a odvádzanie znečisťujúcich látok z priestorov haly.
- Vykurovanie hál je priamovýhrevné - teplovzdušnými agregátmi typu ERMAF GP 120, výrobca ERMAF Linderdijkstraat 71 NL-3076 Rotterdam, Holandsko v celkom počte

32 ks, každá hala má 4 ks. Každý agregát má menovitý tepelný príkon 0,133 MW ako palivo sa používa propán-bután.

- náhradný stacionárny zdroj elektrickej energie (dieselagregát) na naftový pohon s menovitým tepelným príkonom 0,25 MW.
- Spaľovacia pec Volkan 400 – s projektovanú kapacitu spracovania do 50 kg/h tiel uhynutých brojlerov (kadáverov)) s celkovým príkonom 158 kW; palivo: propán – bután. Teplota spaľovania: od 350°C do 850 -1200 °C.

2.1.12. Zoznam všetkých znečisťujúcich látok (ZL) vypúšťaných z veľkého zdroja znečisťovania do ovzdušia:

Farma brojlerov – Chalmová (chov brojlerov)	Pachové látky; Amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH ₃ (NH ₃),
Plnenie zásobníkov kŕmnych zmesí a manipulácia s krmivom	Ako fugitívne emisie TZL
Vykurovanie chov. hál (teplovzdušné agregáty)	TZL, SO ₂ , NO _x , CO, TOC
Náhradný zdroj elektrickej energie (dieselagregát)	TZL, SO ₂ , NO _x , CO, TOC
Veterinárne spaľov. zariad. - spaľovacia pec - Volkan 400	TZL, SO ₂ , NO _x , CO, TOC

2.1.13. Havárijné zariadenia: Nie sú potrebné. (Vzhľadom na krátky výrobný cyklus jedného zástavu (max. 42 dní) a pravidelnej obmeny podstielky a vzhľadom na projektované kapacity ostatných zariadení prevádzky, vrátane spaľovacej pece - Volkan 400.

2.1.14. Materiálová bilancia pre priemerný ročný chov jatočných kurčiat : 410 000 x 7 turnusov x 2 kg = 5700 t kurčiat

Základné vstupy:

Spotreba kŕmnej zmesi: 3,8 kg na 1 ks kurčaťa = 10 900 t KZ

- BR 1 1 635 t/rok

- BR 2 4 905 t/rok

- BR 3 4 360 t/rok

Spolu : 10 900 t

Vitamíny: 330 litrov

Liečivá: 120 kg

Voda na napájanie + čistenie: 20 800 m³/rok

Pomocné materiály a ďalšie látky :

Podstielková slama : 158 t

Chemikálie na dezinfekciu: 122 l

Medziprodukty a produkty : medziprodukty niesú, produktom sú jatočné brojlerové kurčatá

Množstvo odchovaných kurčiat : 2 870 000 ks / 5700 t

Zoznam energií používaných v prevádzke:

Nafta: 6,3 t/rok

Propán-bután: 74,5 t/rok

Elektrická energia: 520 000 kWh/rok

Materiálová bilancia pre Volkan 400:

max. projektovaná kapacita 50 kg/h uhynutých brojlerov = max. 144 t/rok

spotreba paliva (propán-bután) : 12,454 t/rok

2.1.15. Prechodové stavy zdroja znečisťovania ovzdušia :

Zvýšené uvoľňovanie znečisťujúcich látok do ovzdušia:

- pri odvoze hnoja a odvoze nosníc a nasadení mládok.
- pre spaľovaciu pec – Volkan 400 -pri poruche pece (horákov) počas prevádzkovania a výpadku el. energie počas prevádzkovania pece.

2.1.16. Závislosť produkcie ZL

Množstvo a tvorba znečisťujúcich látok je závislá:

- od počtu a veku nosníc
- od vonkajších klimatických podmienok, vrátane doby prevádzkovania teplovzdušných agregátov
- od doby prevádzkovania náhradného zdroja el. energie
- od množstva spálených kadáverov

3. Určené emisné limity a podmienky prevádzkovania

3.1. Emisné limity (ďalej len „EL“) pre znečisťujúce látky (amoniak) emitované vo forme fugitívnych emisií do ovzdušia z veľkého zdroja znečisťovania (veľkochov hydiny s projektovaným počtom chovných miest viac ako 40 000 ks) **sa neurčujú.**

3.2. EL pre znečisťujúce látky emitované do ovzdušia z plynových teplovzdušných agregátov (každý s inštalovaným menovitým tepelným príkonom do 0,3 MW) **sa neurčujú.**

3.3. EL pre znečisťujúce látky emitované do ovzdušia z mobilného zariadenia na naftový pohon s menovitým tepelným príkonom menším ako 0,3 MW **sa neurčujú.**

3.4. Emisné limity pre znečisťujúce látky emitované do ovzdušia z veterinárneho spaľovacieho zariadenia (pece) Volkan 400 s projektovanou kapacitou spracovania do 50 kg/h, nesmú prekročiť určené limitné hodnoty uvedené v nasledovnej tabuľke:

Zariadenie s projektovanou kapacitou < 50 kg/h	Miesto vypúšťania	Znečisťujúca látka	Emisný limit
spaľovacia pec Volkan 400 (2x nízko-emisné horáky s celkovým príkonom 158 kW; palivo: propán-bután)	komín (vo výške 5,0 m)	TZL SO ₂ NO _x CO TOC	sa neuplatňuje sa neuplatňuje sa neuplatňuje sa neuplatňuje 10 mg/m ³

Vysvetlivky:

TZL – tuhé znečisťujúce látky, SO₂ – oxidy síry vyjadrené ako oxid siričitý,

NO_x – oxidy dusíka, CO – oxid uhoľnatý,

TOC – organické plyny a pary vyjadrené ako celkový organický uhlík.

Podmienky platnosti emisných limitov :

Štandardné stavové podmienky: tlak 101,325 kPa; teplota 0°C;

Vlhký plyn; referenčný obsah kyslíka (O₂ ref) 11 % objemu.

Prepočet na O₂ ref sa vykonáva len v prípade, ak skutočný obsah kyslíka je vyšší ako 11 % objemu.

Všeobecné podmienky prevádzkovania veterinárneho spaľovacieho zariadenia (pece) Volkan 400:

- V spaľovacom zariadení môžu spaľovať len telá mŕtvych zvierat (hydiny) produkované z predmetnej prevádzky.
- V spaľovacom zariadení nemožno spaľovať obaly na mŕtve zvieratá, ktoré obsahujú chlór, fluór, kovy alebo impregnované látky ako je decht a gumosfalt ani odpadové drevo, handry a podobne.
- V spaľovacom zariadení používať palivo - skvapalnené uhl'ovodíkové plyny (propán-bután).
- Pri prevádzke zariadenia je potrebné zabezpečiť obmedzovanie vzniku pachových látok najma:
 - 1) dokonalým spálením organického materiálu a čo najrýchlejším dosiahnutím prevádzkovej teploty 850 °C,
 - 2) zabezpečením, aby teplota spalín na výstupe zo spaľovacieho priestoru za posledným prívodom vzduchu dosahovala hodnotu 850 °C počas najmenej dvoch sekúnd,
 - 3) s používaním sekundárnej dopaľovacej komory so sekundárnym horákom.

4. Technicko-prevádzkové parametre na zabezpečenie ochrany ovzdušia

4.1. Technicko-prevádzkové parametre zariadení prevádzky sú uvedené v platnom technologickom reglemente a prevádzkovateľ je povinný dodržiavať všetky TPP zariadení a činnosti v prevádzke v súlade s platnou dokumentáciou.

Prevádzkovateľ je povinný kontrolovať nasledovné TPP chovu:

- Hustota zástavu – počet brojlerov na jednotku plochy m²
- Teplota v halách
- Vlhkosť
- Vetrание
- Svetelný režim
- Podstielka
- Telesná teplota brojlerov
- Krmivo
- Kvalita krmiva
- Voda na napájanie
- Ochrana proti chorobám
- Vakcinácia

Počas výkrmu je potrebné minimálne raz za zmenu fyzicky skontrolovať stav kurčiat v hale, odstrániť uhynuté kurčatá a viesť o tom záznam. Denne je potrebné každých 30 min. vykonať vizuálnu kontrolu faktorov, ktoré môžu ovplyvniť zdravotný stav kurčiat:

- teplota v hale
- osvetlenie
- intenzita výmeny vzduchu
- kvalita podstielky
- krmivo
- pitná voda

Každé spomalenie alebo zastavenie rastu je problém, ktorý treba operatívne riešiť. Pre okamžitú informáciu o väčšej odchýlke od normálneho stavu je potrebné kontrolovať nasledovné ukazovatele:

- minimum a maximum prípustnej teploty v hale
- príliš vysoká vlhkosť v hale
- prerušenie dodávky elektrického prúdu
- prerušenie prítoku vody
- nedostatočný prísun krmiva
- vypadok tepelného zdroja
- vypadok motora ventilácie

Nedeliteľnou súčasťou prevádzky je vedenie presnej prevádzkovej evidencie chovu, vrátane prevádzkovej evidencie zariadení prevádzky.

Záznamy sú denné, turnusové a sú vedené v elektronickej podobe, následne aj v písomnej.

Denné záznamy chovu obsahujú:

- spotrebu krmiva
- spotrebu vody
- max. a min. teplotu v hale
- úhyn
- podávanie vakcín a liekov
- dodávky vstupných surovín (krmivo, podstielka, vakciny)

Turnusové záznamy chovu:

- sledovanie rentability
- záznam o sanitácii

4.2. Technicko-prevádzkové parametre pre spaľovacu pec Volkan 400 :

- vyhriatie pece na 850 °C + nákladka uhynutých brojlerov (zabezpečiť, aby teplota spalín na výstupe zo spaľovacieho priestoru za posledným prívodom vzduchu dosahovala hodnotu 850 °C počas najmenej dvoch sekúnd)
- sledovanie teploty v primárnej komore (displej)
- sledovanie teploty v sekundárnej komore (displej)
- zaznamenávanie teploty – každé 2 hodiny počas spaľovacieho cyklu
- spaľovanie len vlastného úhynu
- zákaz spaľovania iných druhov nebezpečného alebo ostatného odpadu
- pravidelný ročný servis u odbornej organizácii so zápisom zo servisu
- pravidelné čistenie horákov (po každých 3 spaľovacích cykloch)
- popol v peci nesmie presahovať výšku žiadneho z horákov
- popol (odpad) nemôže blokovat' horák alebo dymovod
- v peci je potrebné ponechať vrstvu popola (2-5 cm)
- evidovať prevádzkové hodiny spaľovacej pece za rok
- evidovať spotrebu paliva (propán – bután) za rok
- evidovať množstvo spálených kadáverov

4.2.1. parametre pri osobitných stavoch spaľovacej pece:

- pokiaľ sa v dôsledku poruchy nedosiahne 850 °C popol sa musí nechať v spaľovacej peci a znovu spáliť pri vyhovujúcej teplote (min.850 °C)
- poliať nie je zbytkom po spálení dokonalý popol, odpad (popol) sa musí nechať v spaľovacej peci a znovu spáliť.
- pokiaľ dôjde k prerušeniu dodávky elektrického prúdu treba urýchlene vybrať horáky z pece, lebo inak dôjde k ich poškodeniu (teplo t pece sa začína vracat' do horákov)
- zanesenie horáka spôsobuje zablokovanie a svietenie diody „na kontrolnom paneli“, potreba čistenia horáka.

5. Technicko-organizačné opatrenia na zabezpečenie ochrany ovzdušia

Prevádzkovateľ musí udržiavať v dobrom technickom stave všetky zariadenia prevádzky!

Pravidelné revízie zariadení prevádzky vykonávať odborne spôsobilými osobami!

Za prevádzku chovu brojlerov je zodpovedný vedúci farmy p. Ing. Peter Vavro.

Pre spaľovaciu pec – Volkan 400:

- za prevádzku je zodpovedný vedúci farmy a zaškolená obsluha p. Štefan Bubelíny
- 1x ročne zabezpečiť servis spaľovacieho zariadenia u odbornej organizácii
- pred spaľovacím procesom skontrolovať nastavenie horákov
- teplota v spaľovacej peci musí dosiahnuť hodnotu 850 °C
- viesť evidenciu množstva spaľovaných uhynutých brojlerov
- viesť evidenciu teploty v spaľovacej peci (každé 2 hodiny)
- každú poruchu zaevidovať, ohlásiť vedúcemu farmy a zabezpečiť opravu

6. Havárie a vážne bezprostredné ohrozenia a zhoršenie kvality ovzdušia

Vzhľadom na charakter prevádzky ako veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia (chov hospodárskych zvierat) nevznikajú prípady vážneho a bezprostredného ohrozenia alebo zhoršenia kvality ovzdušia.

Prevádzka nespôsobuje vznik závažnej priemyselnej havárie.

7. Opatrenia na predchádzanie haváriám a na zmierňovanie priebehu a odstraňovania dôsledkov zhoršenia kvality ovzdušia

Poruchy, ktoré môžu vzniknúť v prevádzke:

- *poruchy ventilačného systému* – zabezpečiť servis;
- *poruchy zásobníkov propán – butánu* – zabezpečiť bezpečnostné opatrenia;
- *porucha dodávky elektrického prúdu (výpadok) počas spaľovania uhynutých brojlerov:*
Neodstraňovať popol – treba ho znovu spáliť. Z bezpečnostných dôvodov sa spaľovacia pec pri výpadku elektrického prúdu znovu nezapne. Dôsledkom výpadku je zostatok nespáleného materiálu. Je však potrebné vytiahnuť horáky z pece, pretože by došlo k ich poškodeniu a následne po obnove dodávky el. prúdu je potrebné reštartovať program spaľovania.
- *zablokovanie horákov spaľovacej pece* – horáky sú zanesené - je potrebné vykonať údržbu horákov;
- *pri vyberaní horúceho popola z pece* - môže dôjsť ku vznieteniu popola a preto je potrebné popol vyberať z pece v dostatočnom časovom posune. Používať ochranné rukavice.
- *porucha spaľovacej pece* - je potrebné činnosť pece zastaviť, odstrániť príčinu poruchy a zariadenie opätovne uviesť do činnosti a zabezpečiť dokonalé spálenie nespáleného obsahu pece.

Výsledkom nesprávne nastaveného spaľovacieho procesu v spaľovacej peci Volkan 400 je vyšší obsah TOC v spalinách a dymenie (zvýšené množstvo TZL a CO v spalinách) a vyšší obsah NO_x v spalinách!

Druh havarijného stavu	Následok havar. stavu	Opatrenia na odstránenie hav.stavu	Zhoršenie kvality ovzdušia	Povinnosť informovať orgány ochrany ovzdušia	Povinnosť informovať verejnosť
Dlhodobejšie prerušenie dodávky elektrickej energie	Poškodenie zdravia brojlerov, úhyn zvierat	Uviesť do činnosti náhradný zdroj el. energie.	V mieste prevádzky sa zvýši vypúšť. množstvo ZL.	-	-
	Zastavenie spaľovacieho procesu	- Vybratie horákov! Opätovné spustenie spaľovania až pri obnove dodávky el.prúdu!	Môže sa prejavíť dymenie!	-	-
Živelná pohroma	Poškodenie zdravia hydiny, prípadne úhyn; Poškodenie všetkých zariadení prevádzky.	Odstrániť následky mimoriadnej udalosti.	Môže spôsobiť zhoršenie!	OUŽP SIŽP RVPS	Pri požiari je potrebné informovať Obecné úrady Bystričany, Čereňany a zabezpečiť uhasenie požiaru!