

EKO-PE s.r.o.

393 01 Pelhřimov, J. Kurandové 2109

mobil:+420607192862

e-mail: david.brychca@gmail.com

ODBORNÝ POSUDEK

ve smyslu požadavků zákona č. 201/2012 Sb. a vyhlášky č. 415/2012 Sb. přílohy č. 13

KOMPOSTOVACÍ HALA EŠ

Zpracoval: David Brychca, DiS.

Duben 2024

OBSAH

(dle přílohy č. 13 k vyhlášce č. 415/2012 Sb.)

1. Určení posudku – základní identifikační údaje
 - 1.1. Pro koho byl posudek zpracován
 - 1.2. Posudek zpracoval (včetně kopie rozhodnutí o vydání autorizace, razítko a podpis autorizované osoby)
 - 1.2.1. Jméno a příjmení autorizované osoby
 - 1.2.2. Adresa
 - 1.2.3. Autorizace
 - 1.2.4. Rozsah autorizace
 - 1.2.5. Razítko a podpis
 - 1.2.6. Datum zpracování posudku
 - 1.3. Za jakým účelem byl odborný posudek zpracován
2. Obecné údaje
 - 2.1. Podklady
 - 2.1.1. Popis šetření na místě
 - 2.1.2. Popis projektové dokumentace
 - 2.2. Identifikační údaje
 - 2.2.1. Název stacionárního zdroje
 - 2.2.2. Adresa, provozovatel, IČ provozovatele
 - 2.3. Návrh zařazení stacionárního zdroje dle přílohy č. 2 zákona
3. Popis stacionárního zdroje a jeho provozu
 - 3.1. Popis používané technologie
 - 3.2. Technický popis všech technologických zařízení, název výrobce
 - 3.3. Údaje o vzduchotechnice – samostatný či společný odvod odpadních plynů do atmosféry, množství, stavové podmínky, výška komína
 - 3.4. Systém řízení, regulace a měření procesů
 - 3.5. Údaje o referenčních stavbách
 - 3.6. Schémata, nákresy
 - 3.7. U stacionárních zdrojů nespádajících do působnosti referenčních dokumentů o nejlepších dostupných technikách porovnání navrženého technického řešení a emisních parametrů s nejlepším běžně dostupným technickým řešením, případně také s obdobnými již provozovanými technologiemi
 - 3.8. Popis výrobního programu, jmenovité (projektované) výrobní kapacity, údaj o provozu stacionárního zdroje
 - 3.9. Návrh na zařazení uvedené technologie podle přílohy č. 2 zákona.
4. Emisní charakteristika stacionárního zdroje
 - 4.1. Umístění měřicího místa
 - 4.2. Specifikace znečišťujících látek emitovaných ze stacionárního zdroje
 - 4.3. Naměřené hodnoty emisí na stacionárním zdroji (přílohou kopie měřicího protokolu), případně referenčním stacionárním zdroji
 - 4.4. Vypočtené hodnoty emisí
 - 4.5. Porovnání s požadavky stanovenými zákonem nebo prováděcími právními předpisy
 - 4.6. V případě stacionárního zdroje, u něž je emisní limit dosahován úpravou technologického řízení výrobního procesu nebo použitím technologie ke snížení emisí, návrh vhodného provozního parametru a jeho číselné vyjádření, dokladující za všech okolností plnění emisního limitu, způsob jeho měření včetně způsobu a kalibrace měřidla a popis způsobu nepřetržitého zaznamenávání naměřených hodnot.
5. Zhodnocení úrovně znečištění ovzduší v lokalitě, kde má být stacionární zdroj umístěn
 - 5.1. Komentář vývoje znečištění ovzduší relevantními znečišťujícími látkami a popis aktuálního stavu
 - 5.2. Popis vlivu stacionárního zdroje na úroveň znečištění ovzduší, porovnání s ostatními stacionárními zdroji, které mají vliv na předmětnou lokalitu a posouzení splnění požadavků vyplývajících z programů ke zlepšení kvality ovzduší a návrh opatření k jejich naplnění.

6. Závěr a doporučení podmínek provozu

- 6.1. Stanovení základních podmínek provozu a doporučení dodatečných podmínek provozu s ohledem na konkrétní umístění stacionárního zdroje
- 6.2. Shrnutí případných rizik s ohledem na kvalitu ovzduší
- 6.3. Podklady
- 6.4. Závěr

Příloha: prodloužení osvědčení o autorizaci

1. URČENÍ POSUDKU

1.1. Pro koho byl posudek zpracován

Posudek byl zpracován pro investora společnost AGRO ST s.r.o., Eš 10, 395 01 Pacov, IČ 14182912, zastoupenou jednatelem Tomášem Salačem, jako podklad pro vydání závazného stanoviska Krajského úřadu kraje Vysočina ke stavbě a umístění stavby vyjmenovaných zdrojů znečišťování ovzduší. uvedených v příloze č. 2 zákona č. 201/2012 Sb.

1.2. Posudek zpracoval (včetně kopie rozhodnutí o vydání autorizace, razítko a podpis autorizované osoby)

1.2.1. Obchodní jméno autorizované osoby:

EKO – PE s.r.o.

1.2.2. Adresa:

J. Kurandové 2109
393 01 PELHŘIMOV

1.2.3. Autorizace (kým, datum):

Ministerstvo životního prostředí čj. 4122/740/04/MS ze dne 11.1.2005
Ministerstvo životního prostředí čj. 4257/740/05/MS ze dne 10.4.2006
Prodlouženo MŽP/4134/780/10/LH 84944/ENV/10 do 30.12.2015
Prodloužení osvědčení pod č.j. 4134/780/10/LH 84944/ENV/10 ze dne 22.10.2010 s platností bez omezení dle § 33 odst. 2 zákona č. 201/2012 Sb.

1.2.4. Razítko a podpis autorizované osoby

EKO - PE s.r.o.
J. Kurandové 2109
393 01 Pelhřimov
IČ: 60070889 DIČ: CZ60070889

.....
podpis autorizované osoby

1.2.5. Datum zpracování posudku: 22.4. 2024

1.2. Za jakým účelem byl odborný posudek zpracován

Umístění objektu se navrhuje do území stávajícího zemědělského areálu, který je v současné době nevyužívaný. V území se navrhuje dva stavební objekty – hlavní objekt kompostovací hala, druhý objekt je silniční váha. Na pozemku dojde k odstranění stávajícího nevyužívaného zděného objektu vepřína na stp. 56 a dřevěné porodny na stp. 57/1 a 57/2 v k. ú. Eš. Užiténá plocha nové kompostovací haly bude 953,00 m². Stavba je navržena na pozemcích stp. 56, parc. č. 95 a 89/8.

2. OBECNÉ ÚDAJE

2.1. Podklady

2.1.1. Popis šetření na místě

Zastavěná plocha haly je 997,5 m² a zpevněná plocha 560 m² – jedná se o 1 557,5 m² z celkové plochy. Veškeré pozemky jsou k.ú. Eš a jsou v majetku Tomáše Salače, vyjma parc. č. 89/8, které je v majetku AGRO ST s.r.o. Jedná se o novostavbu manipulační a skladovací zpevněné plochy zajišťující provoz technologie kompostování. Umístění objektu se navrhuje do území stávajícího zemědělského areálu, který je v současné době nevyužívaný. V plné míře se využívají jeho přípojky – vodovod, napojení na elektrickou energii a stávající sjezd.

2.1.2. Popis projektové dokumentace

Hlavní projektantem stavby „Kompostovací hala Eš“ je Ing. Jan Šlechta, Malovcova 1080, 39501 Pacov, IČO 113 24 180, číslo autorizace 0100381 obor pozemní stavby a městské inženýrství. Projektová činnost ve výstavbě - živnostenský list č.j. PE 3517/2002 ev. č. 330401-488-02, vydal Okresní úřad Pelhřimov-referát Okresní živnostenský úřad Pražská 127 393 32 Pelhřimov dne 18.2.2002.

Projektovou dokumentaci stavby zpracoval Ing. Pavel Strnad, Kotlářská 889, 395 01 Pacov, IČ 073 89 451.

V obci Eš byly povoleny a provozovány 3 vyjmenované zdroje znečištění ovzduší - zařízení na kompostování odpadů s technologií kompostování v LDPE vacích. Jednalo se o kompostárnu provozovatele Tomáše Salače o kapacitě 1 300 t (souhlas Krajského úřadu Kraje Vysočina odboru životního prostředí a zemědělství, ze dne 19.5.2015 pod č.j. KUJI 4427/2015), která je v současné době provozována dle platného provozního řádu, ovšem po realizaci stavby nové kompostovací haly, která je předmětem tohoto odborného posudku, nebude v provozu této kompostárny dále pokračovat. Dále kompostárna provozovatele Jana Salače, o kapacitě 1 000 t

(souhlas Krajského úřadu Kraje Vysočina odboru životního prostředí a zemědělství, ze dne 29.8.2016 pod č.j. KUJI 32515/2016), která není již provozována, a kompostárna provozovatele Františka Salače o kapacitě 516 t (souhlas Krajského úřadu Kraje Vysočina odboru životního prostředí a zemědělství, ze dne 2. 8. 2017 pod č.j. KUJI 31072/2017), která má provozní řád schválený do června 2024 a po této době se již nebude provozovat. Vzhledem k málo efektivnímu zpracování kompostu ve vacích požádal Tomáš Salač o vybudování kompostárny na pozemku parc. č. 27 a 812/6 v k. ú. Eš o kapacitě 2 100 t s aerobním kompostováním v pásových zakládkách na volné ploše. Na tuto stavbu byl vydán souhlas Krajského úřadu Kraje Vysočina odboru životního prostředí a zemědělství dne 6. 4. 2020 pod č.j. KUJI 22652/2020. Tato stavba kompostárny se však nerealizovala. Záměrem společnosti AGRO ST s.r.o., Eš 10, 395 01 Pacov – jednatel Tomáš Salač, je vybudování kompostovací haly na stp. 56, parc. č. 95 a 89/8 v k. ú. Eš, která nahradí dosavadní kompostování technologií v LDPE vacích Tomáše Salače o kapacitě 1 300 t a technologií aerobního kompostování v pásových zakládkách na volné ploše. Celkově dojde ke snížení povolené kapacity z 4 916 t na kapacitu 600 t za rok.

2.2. Identifikační údaje

2.2.1. Název stacionárního zdroje

Kompostárny a zařízení na biologickou úpravu odpadů o celkové projektované kapacitě 10 t nebo větší na jednu zakládku nebo větší než 150 t zpracovaného odpadu ročně – kód 2.3.

2.2.2. Adresa, provozovatel, investor, umístění zdroje, IČ provozovatele

Adresa provozovatele:	AGRO ST s.r.o. Eš 10 395 01 Pacov
Adresa zdroje:	Kompostovací hala Eš stp. 56, parc. č. 95 a 89/8, k.ú. Eš. 395 01 Pacov
IČO:	14182912

2.3. Návrh zařazení stacionárního zdroje dle přílohy č. 2 zákona

Vyjmenované zdroje znečišťování ovzduší ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, příloha č. 2:

Kompostárny a zařízení na biologickou úpravu odpadů o celkové projektované kapacitě 10 t nebo větší na jednu zakládku nebo větší než 150 t zpracovaného odpadu ročně – kód 2.3.

3. POPIS STACIONÁRNÍHO ZDROJE A JEHO PROVOZU

3.1. Popis používané technologie

Jedná se o provedení ocelové stavby na betonových základech a bočních stěnách s opláštěním z PIR panelů v odstínu tmavě zelené matné barvy. Ve spodní části cca 2,0 m bude provedena železobetonová monolitická stěna. Konstrukce je volena s ohledem na zajištění požární bezpečnosti objektu na blízké sousední nemovitosti – zejména minimalizace odstupových vzdáleností od objektu. Do objektu bude zavedena vodovodní přípojka, elektřina a technologická voda na skrápění z jímky na dešťovou vodu. Kanalizace odvádějící vody z provzdušňovacího potrubí z kompostu bude vyvedena přes klapky do sběrné kanalizace napojené do retenční jímky, dešťové vody budou akumulovány v jímce a použity na skrápění kompostu. Přebytek dešťových vod bude likvidován vsakem na vlastním pozemku.

Silniční váha je železobetonová prefabrikovaná mostová váha s plochou konstrukcí vážního mostu s volitelným základem pro zapuštěnou instalaci do úrovně vozovky. Je navržen most s délkou do 18 m, který je vybaven šesti tenzometrickými snímači. Vážní most silniční váhy - 18 m (délka) x 3 m (šířka).

Celková kapacita zařízení:	600 t BRO/rok
Typ zařízení:	centrální zařízení provozované dle §12 odst. 2 zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech a v souladu se zvláštními právními, předpisy na ochranu zdraví lidí a životního prostředí
Denní kapacita zařízení:	max. 20 t BRO/den
Kód způsobu využívání odpadů:	R3 - Recyklace nebo zpětné získávání organických látek, které se nepoužívají jako rozpouštědla (včetně kompostování a dalších biologických transformačních procesů) R12 – Úprava odpadů před využitím některým ze způsobů uvedených pod označením R 1 až R 11 (štěpkování)

Kompostovací proces bude probíhat na zpevněné vodohospodářsky zabezpečené ploše.

Do zákládek jsou odpady ukládány podle receptury (poměr jednotlivých komponentů za dodržení správné vlhkosti a poměru C:N). Materiál bude překopáván pomocí překopávače nebo nakladače k zajištění homogenizace a aerobního prostředí v zákládce. Zakládka bude mít trojúhelníkový průřez o rozměrech dle použité techniky.

Při kompostování nebudou používány žádné biopreparáty ani biostimulátory. Kompostovací proces bude zajištěn dodržáním správného poměru živin C: N 30: 1, vlhkosti 40 - 65 %, obsahu organických látek min. 25 % a zajištěním aerobních podmínek.

Základním parametrem kontroly je teplota - její průběh od začátku do konce kompostovacího procesu indikuje aktivitu mikroorganismů a jejich výkonnost, intenzitu rozkladu a účinnost technologie (hygienizace zakládek).

3.2. Technický popis všech technologických zařízení, název výrobce

Manipulační prostředky:

Práci s kompostem bude obstarávat kolový čelní manipulátor. Provedení zakládky, překopání kompostu, manipulace s hotovým kompostem a nakládka na rozmetací vozy bud probíhat v uzavřené hale. Hotový kompost bude vyvážen traktorem s rozmetacím vozem na pole mimo vegetační období – podzim a jaro.

Silniční váha:

Vedle haly bude umístěna silniční váha SCALEX 1001 - železobetonová prefabrikovaná mostová váha s plochou konstrukcí vážního mostu s volitelným základem pro zapuštěnou instalaci do úrovně vozovky. Most je navržen s délkou do 18 m, který je vybaven šesti tenzometrickými snímači.

3.3. Údaje o vzduchotechnice – samostatný či společný odvod odpadních plynů do atmosféry, množství, stavové podmínky, výška komína

Kompostárna bude plošným zdrojem znečištění ovzduší bez definovaného bodového zdroje. Emise budou generovány z plochy kompostárny podle aktuálně použité technologie zpracování odpadů.

3.4. Systém řízení, regulace a měření procesů

Odpady, při jejichž ukládání může vznikat zápach, budou po uložení, nejpozději však před ukončením pracovní směny, zapraveny do zakládky nebo překryty zeminou.

Sledování kvality vody

Ze zařízení nebude vypouštěna zachycená odpadní i srážková voda do vod povrchových nebo podzemních. Dešťová voda zadržena v akumulační jímce o objemu 10 m³ bude znovu využita ke zkrápění jednotlivých zakládek za účelem dodržení optimální vlhkosti kompostovacího procesu. Jímka je pravidelně kontrolována a revidována. Probíhají pravidelné kontroly jímek z hlediska stavu a výše hladiny (měřením nebo senzorickou kontrolou).

Provozní kontroly

Při navážce odpadu je prováděna kontrola průvodní dokumentace odpadu a vizuální kontrola každé dodávky odpadů. Příslušný odpad bude zaevidován.

Během procesu kompostování - při manipulaci s odpadem nebo surovinou je kontrolována skladba navážky se zaměřením na identifikaci a odstranění nežádoucích příměsí.

Teplota kompostových zakládek vyšších než 2 m bude měřena speciálním zapichovacím teploměrem ve středu zakládky v min. hloubce 1 m od povrchu zakládky. Teplota nižších kompostových zakládek bude měřena v min. hloubce 0,5 m od povrchu zakládky.

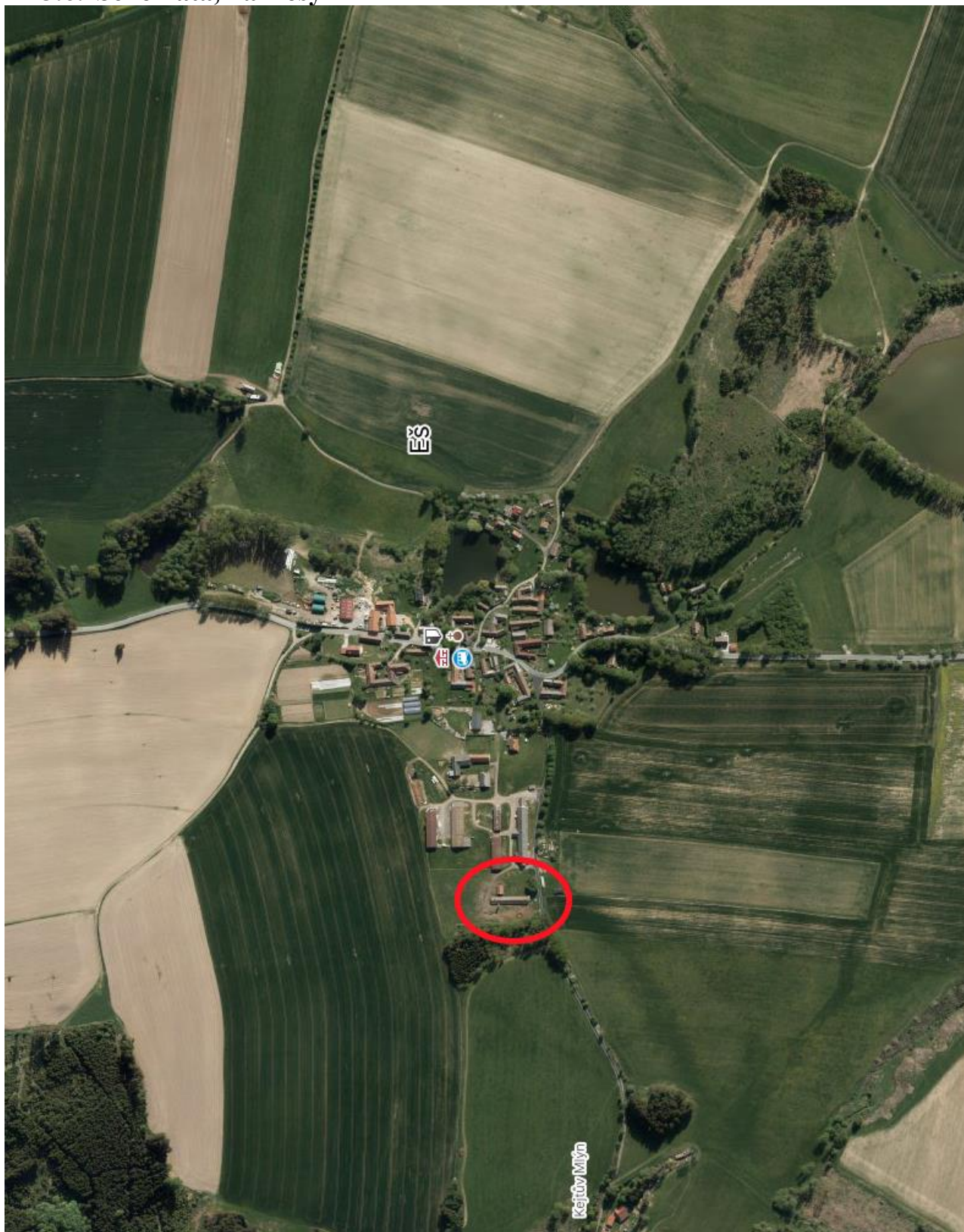
Při kompostování odpadu ze zahrad a zeleně a zbytkové biomasy ze zemědělství dosáhne teplota zakládky min. 45 °C po dobu min. 10 dní.

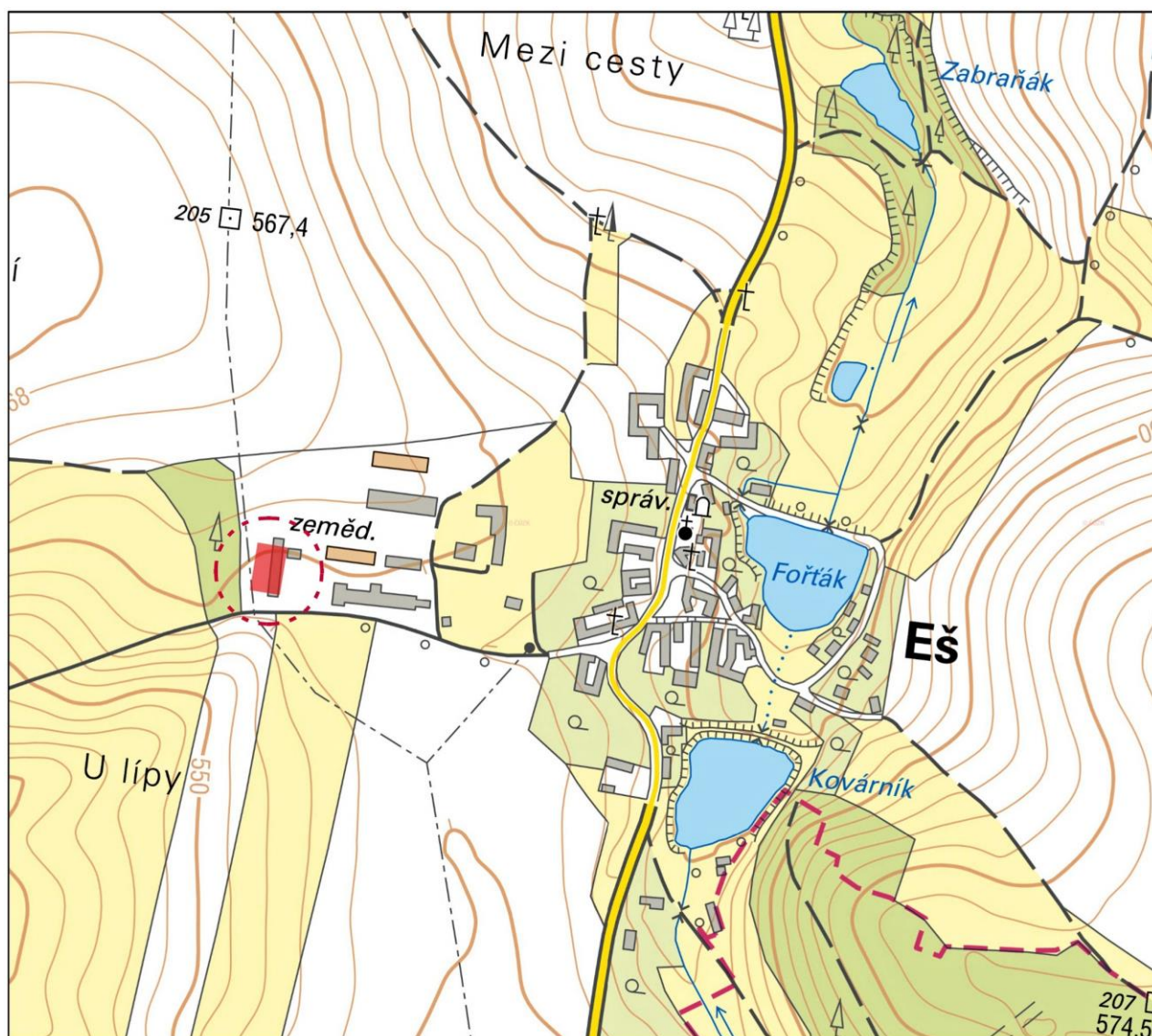
Při kompostování biologicky rozložitelných odpadů dosáhne teplota min. 55 °C po dobu min. 21 dní, případně 65 °C po dobu min. 5 dní.

3.5. Údaje o referenčních stavbách

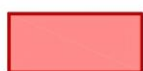
Zvolenou technologií kompostování je zpracování biodegradabilních materiálů pomocí aerobního kompostování v pásových zakládkách na volné ploše. Aerobní kompostování (1. fáze kompostovacího procesu) na volné ploše je vedeno ve vegetačním období, tj. od března-dubna do listopadu-prosince běžného roku. Celková plocha kompostárny bude využita celoročně. Tato technologie zajišťuje dodržení podmínek ochrany životního prostředí. Z hlediska technologického provedení se jedná o standardní technologii, která umožňuje kompostování materiálu. Jedná se o poměrně jednoduché zařízení, kde je důležité dodržovat provozní technologické požadavky, tj. hlavně vlhkost, teplotu hygienizace a správný poměr surovin. Je běžně používaná a osvědčená v ČR i v zahraničí.

3.6. Schémata, nákresy

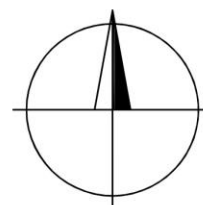




LEGENDA:



KOMPOSTOVACÍ HALA



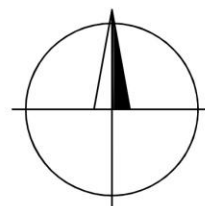
ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	ING. PAVEL STRNAD KOTLÁŘSKÁ 889 395 01 PACOV TEL. 608 224 641 IČO 07389451	
ING. ŠLECHTA	ING. STRNAD	ING. STRNAD		
INVESTOR		AGRO ST s.r.o., EŠ 10, 395 01 PACOV		
MÍSTO STAVBY	STP. 56 A PARC. Č. 95 - K. Ú. EŠ			
KOMPOSTOVACÍ HALA EŠ			FORMÁT	1 A4
			DATUM	02. 2024
			ČÍSLO ZAKÁZKY	07/24
SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ			MĚŘÍTKO 1: 5 000	ČÍSLO VÝKRESU C.1



LEGENDA:



KOMPOSTOVACÍ HALA



ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	ING. PAVEL STRNAD KOTLÁŘSKÁ 889 395 01 PACOV TEL. 608 224 641 IČO 07389451	
ING. ŠLECHTA	ING. STRNAD	ING. STRNAD		
INVESTOR		AGRO ST s.r.o., EŠ 10, 395 01 PACOV		
MÍSTO STAVBY		STP. 56 A PARC. Č. 95 - K. Ú. EŠ		
KOMPOSTOVACÍ HALA EŠ			FORMÁT	1 A4
			DATUM	02. 2024
			ČÍSLO ZAKÁZKY	07/24
SITUACE 1 : 1000			MĚŘÍTKO 1: 1 000	ČÍSLO VÝKRESU C.2



LEGENDA:

SO-01 - KOMPOSTOVACÍ HALA - 997,5 m²

VJEZD DO HALY



SO-02 - SILNIČNÍ VÁHA - 3 x 18 m



VSTUP DO HALY

SO-06 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY - 560 m²

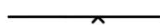
SO-03 - JÍMKY, ŠACHY, VSAK DEŠŤOVÉ KANALIZACE



OBJEKTY URČENÉ K DEMOLICI



NOVÝ SVAH



OPLOCENÍ AREÁLU



HRANICE 50 M OD OKRAJE LESA



HRANICE POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ STÁVAJÍCÍ

— ↗ — — STÁVAJÍCÍ VZDUŠNÉ VEDENÍ VN

— ↗ — — STÁVAJÍCÍ VZDUŠNÉ VEDENÍ NN

— ↗ — — STÁVAJÍCÍ VZDUŠNÉ VEDENÍ NN

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ NAVRHOVANÉ

— ↗ — — KANALIZACE DEŠŤOVÁ - SO 03

— ↗ — — ODVODNĚNÍ Z KOMPOSTU - SO 03

— ↗ — — ROZVOD SKRÁPĚČÍ VODY - SO 04

— ↗ — — ROZVOD OBECNÍHO VODOVODU - SO 04

— ↗ — — KEBELOVÝ ROZVOD NN - SO 05

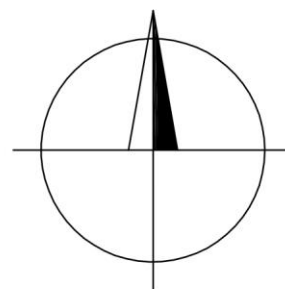
INŽENÝRSKÉ SÍTĚ PODMIŇUJÍCÍ

— ↗ — — DEMOLICE VZDUŠNÉHO VEDENÍ VN

— ↗ — — NOVÉ PODZEMNÍ VEDENÍ NN

— ↗ — — ÚPRAVA VZDUŠNÉHO VEDENÍ NN

— ↗ — — NOVÉ PODZEMNÍ VEDENÍ NN



3.7. U stacionárních zdrojů nespádajících do působnosti referenčních dokumentů o nejlepších dostupných technikách porovnání navrženého technického řešení a emisních parametrů s nejlepším běžně dostupným technickým řešením, případně také s obdobnými již provozovanými technologiemi

Navržená technologie řízeného kompostování biologicky rozložitelných odpadů je považována za nejlepší dostupnou techniku (BAT) a zajišťuje přeměnu biomateriálů na vysoce kvalitní organické hnojivo při minimálním negativním vlivu na životní prostředí.

3.8. Popis výrobního programu, jmenovité (projektované) výrobní kapacity, údaj o provozu stacionárního zdroje

Příjem odpadů:

Odpady budou při přijetí do zařízení vizuálně zkontrolovány a zváženy. Před založením do zakládky budou odpady na kompostovací ploše drceny a míseny, aby bylo dosaženo optimální velikosti částic, vlhkosti, pórovitosti, poměru C:N a homogenity materiálu.

Využití bio odpadů bude převážně od společnosti SOMPO, a.s. v systému sběru „door-to-door“. Jedná se převážně o tyto druhy odpadů:

02 01 03 – Odpad z rostlinných pletiv

20 01 38 – Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37

20 02 01 – Biologicky rozložitelný odpad

20 03 02 – Odpad z tržišť

Dovážka bio odpadu bude probíhat popelářským vozem o nosnosti 10 t. Sběr bioodpadů je prováděn ob týden a bude probíhat v období duben – listopad (9 měsíců). Jedná se o 18 týdnů, kdy může být bioodpad navážen v kapacitě 4 nákladní vozy ob týden, max. 2 vozy denně. Příjezd je řešen ze silnice II/128 v obci Eš, vzdálenost od této silnice k nové hale je cca 300 m. Průjezd je 60 m obytnou zástavbou mezi dvěma obytnými domy, dále cca 65 m pravostrannou obytnou smíšenou zástavbou a zbylých 175 m pravostrannou zástavbou výroby a skladování – zemědělská výroba. Vozy dojedou u haly na silniční váhu, kde dojde k jejich zvážení, zajedou do haly, kde vysypou obsah vozu a opět přejedou na váhu k zvážení. Celá vykládka potrvá cca 20 min a vozidlo opouští areál kompostárny stejnou cestou k silnici II/128 v obci Eš. Manipulace s odpadem bude probíhat v uzavřené hale, která má opláštění z PIR panelů. Kompostování odpadů živočišného původu nebude prováděno.

Vedle společnosti SOMPO, a.s. je možné do zařízení přijímat stejný odpad od obcí, se kterými má společnost AGRO ST s.r.o. smlouvu, např. obec Eš. Je ale předpoklad, že kapacitu naplní právě společnost SOMPO, a.s.

Kompostovací proces je ukončen, jakmile:

- 1) proběhla hygienizace (dle vyhlášky č. 341/2008 Sb. o bioodpadech). Zakládka musí projít teplotami minimálně 55 °C po dobu 21 dní, nebo 65 °C po dobu 5 dní.
- 2) celková délka kompostovacího procesu (I. i II. fáze) trvala minimálně 60 dní
- 3) teplota poklesla pod 40 °C

Hygienická kontrola

Kompostárna bude udržována v dobrém technickém stavu a čistotě.

Zařízení bude pravidelně kontrolováno. Budou prováděna preventivní opatření proti škůdcům.

V případě přemnožení hmyzu či hlodavců bude provedena desinsekce či deratizace.

O hygienické kontrole bude proveden záznam do provozního deníku dle časového harmonogramu.

Zajištění pracovních podmínek pro obsluhu kompostárny.

Na kompostárně nebude trvalý provoz. Obsluha zařízení bude mít k dispozici zázemí v areálu farmy – čp 10. V hale bude umístěna ve vyhrazeném prostoru osobní ochranné pomůcky, provozní řád zařízení, veškerá dokumentace a lékárnička. K dispozici bude umyvadlo s výtokem pitné vody, která je do haly zavedena z obecního vodovodu.

Pobyt obsluhy na kompostárně nepřekročí 4 hodiny.

Monitoring provozu zařízení

Monitoring průběhu teplot a vlhkosti v zakládkách:

- bude prováděn denně do ukončení procesu hygienizace, poté bude prováděn 1 x týdně do ukončení kompostovacího procesu
- budou prováděny písemné záznamy teplot
- teplota bude měřena kalibrovaným teploměrem

Výsledný produkt

Výsledným produktem je kompost, organické hnojivo. Hotový kompost bude rozborován v akreditované laboratoři. Rozbory se budou dělat z hlediska kvalitativních parametrů a na obsah těžkých kovů. Hotový kompost bude používán na vlastních pozemcích provozovatele, případně uváděn do oběhu v souladu se zákonem č. 156/1998 Sb., o hnojivech, nebo vyhláškou č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s BRO.

3.9. Návrh na zařazení uvedené technologie podle přílohy č. 2 zákona.

Vyjmenované zdroje znečišťování ovzduší ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, příloha č. 2:

Kompostárny a zařízení na biologickou úpravu odpadů o celkové projektované kapacitě 10 t nebo větší na jednu zakládku nebo větší než 150 t zpracovaného odpadu ročně - kód 2.3.

4. EMISNÍ CHARAKTERISTIKA STACIONÁRNÍHO ZDROJE

4.1. Umístění měřicího místa

Ve smyslu stávající legislativy není požadováno provádět měření emisí, proto není řešeno ani umístění měřicího místa.

4.2. Specifikace znečišťujících látek emitovaných ze stacionárního zdroje

Znečištění ovzduší při kompostování může být těmito znečišťujícími látkami:

- a) tuhé znečišťující látky - vznikají při manipulaci se surovinou a produktem a jejím mechanickým zpracováním. Jedná se o částice zpracovávaného materiálu, velikost částic bude různá podle použité techniky, nepředpokládáme obsahy toxických znečišťujících látek v částicích (těžké kovy a perzistentní organické látky). Minimalizace emisí tuhých znečišťujících látek bude dosahováno dodržováním správné vlhkosti materiálu.
- b) plynné organické látky - vznikají při vlastním kompostovacím procesu. Směs látek organického původu (amoniak) a to jak z původního materiálu, tak látek vzniklých při procesu biochemického zpracování, tyto látky je možno označovat jako pachové látky, které by neměly při provozu svým vlivem okolí nadměrně obtěžovat. Ze zkušenosti z jiných kompostovacích ploch je možno říci, že při běžném procesu zrání nebude ovlivnění pachy významné, pouze při překopávání hromad tj. jejich otevření a provzdušnění může dojít k uvolnění pachových látek z hromady, a to zejména v prvních fázích kompostování, kdy probíhá nejvíce biologických změn
- c) oxid uhličitý - konečný produkt přeměny organického uhlíku.

4.3. Naměřené hodnoty emisí na stacionárním zdroji (přílohou kopie měřicího protokolu), případně referenčním stacionárním zdroji

Autorizované měření emisí nebylo provedeno.

4.4. Vypočtené hodnoty emisí

Z provozu kompostárny může do ovzduší docházet k uvolnění těchto látek:

- tuhé látky
- směs látek organického původu a to jak z původního materiálu, tak látek vzniklých při procesu biochemického zpracování.

Výpočet je založen na údajích z literatury a měl by zahrnovat nejméně příznivé stavy běžného provozu. Při nedodržení technologické kázně, kdy bude materiál příliš suchý, může dojít při zpracování i k vyšším emisím ze suchého materiálu, toto není běžný provozní stav, ale havarijní stav vzniklý nedodržením technologického postupu. Před každým zpracováním je nutno mít materiál připraven při optimální vlhkosti (vlhčení), aby nebyl materiál příliš suchý.

Max. celkové roční množství kompostovaného materiálu: 600 tun

Pro emise z plochy kompostáren existuje v literatuře málo podkladů. Vycházeli jsme z údajů US EPA - literární zdroj AP-42 a publikací o této problematice. Nejvíce emisí může vznikat při překopávání pásových hromad. Zde literatura předpokládá až 0,01 hmot. % uvolnění hmoty za dobu skladování (vztaženo na dobu 13 měsíců). Pro tuto maximální emisí TZL vychází průměrné emise: $600 \text{ tun} \times 0,0001 = 0,06 \text{ tuny za 13 měsíců}$ tj. cca 4,6 kg za měsíc.

V obdobích sucha a zvýšené prašnosti doporučuji snižovat prašnost zkrápěním a čištěním komunikací a ploch.

Kompostárny mohou být zdrojem emisí pachových látek. S ohledem na charakter činnosti, umístění kompostárny a množství bioodpadů zpracovaných v rámci celé sezóny se nepředpokládá vznik pachových emisí, které by obtěžovaly obyvatelstvo v okolí stavby.

4.5. Porovnání s požadavky stanovenými zákonem nebo prováděcími právními předpisy

Podle přílohy č. 2. k zákonu č. 201/2012 Sb. patří posuzovaný zdroj mezi vyjmenované stacionární zdroje.

V příloze č. 8. část II k vyhlášce č. 415/2012 Sb. jsou tento zdroj stanoveny technické podmínky provozu uvedené v bodě 1.1.

Vzhledem k tomu, že vysypávání svozových vozů, kompostování i rozhrnování hotového kompostu bude probíhat mimo uzavřené prostory, není použití zařízení k čištění odpadního plynu relevantní. Je tedy nutné dbát zvýšené pozornosti dostatečné vlhkosti materiálu.

Zkondenzované výpary a voda vznikající při kompostovacím procesu budou zachycovány ve sběrné jímce a spolu s částí zachycených srážkových vod budou využívány ke zvlhčování kompostovaného materiálu.

Limity nejsou stanoveny.

4.6. V případě stacionárního zdroje, u něž je emisní limit dosahován úpravou technologického řízení výrobního procesu nebo použitím technologie ke snížení emisí, návrh vhodného provozního parametru a jeho číselné vyjádření, dokladující za všech okolností plnění emisního limitu, způsob jeho měření včetně způsobu a kalibrace měřidla a popis způsobu nepřetržitého zaznamenávání naměřených hodnot.

Netýká se.

5. ZHODNOCENÍ ÚROVNĚ ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ V LOKALITĚ, KDE MÁ BÝT STACIONÁRNÍ ZDROJ UMÍSTĚN

5.1. Komentář vývoje znečištění ovzduší relevantními znečišťujícími látkami a popis aktuálního stavu

Znečišťující látka	Imisní hodnota v $\mu\text{g.m}^{-3}$		Imisní limit v $\mu\text{g.m}^{-3}$	Poznámka
Oxid siřičitý SO_2	4		125	24 hod. koncentrace
PM10	24		50	24 hod. koncentrace
	14,2		40	Roční průměrná koncentrace
PM2,5	9,8		25	Roční průměrná koncentrace
Oxidy dusíku NO_2	6,4		40	Roční průměrná koncentrace
Oxid uhelnatý CO	-		10 000	8 hod. koncentrace
Benzen	0,6		5	Roční průměrná koncentrace
BaP	0,0002		0,001	Roční průměrná koncentrace
Arsen	0,0004		0,006	Roční průměrná koncentrace
Kadmium	0,0001		0,005	Roční průměrná koncentrace
Nikl	0,0003		0,020	Roční průměrná koncentrace
Olovo	0,0031		0,5	Roční průměrná koncentrace
Oxid siřičitý SO_2	2		20	Roční průměrná koncentrace
Oxid siřičitý SO_2	1,4		20	Zimní průměrná koncentrace
Oxidy dusíku NO_x	6,4		30	Roční průměrná koncentrace
Amoniak NH_3	-		nestanoven	

V zájmovém území posuzovaného zdroje je dle dostupných informací (ČHMÚ) dosahováno následujících hodnot imisí znečišťujících látek - OZKO pětiletý průměr za roky 2018-2022:

Kraj Vysočina, okres Pelhřimov, lokalita Eš

V okolí řešené stavby se nenacházejí žádné další významné zdroje.

Předmětná lokalita **nepatří** mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (dále jen OZKO) - tzn. území v rámci zóny nebo aglomerace, kde je překročena hodnota imisního limitu u jedné nebo více znečišťujících látek.

5.2. Popis vlivu stacionárního zdroje na úroveň znečištění ovzduší, porovnání s ostatními stacionárními zdroji, které mají vliv na předmětnou lokalitu a posouzení splnění požadavků vyplývajících z programů ke zlepšení kvality ovzduší a návrh opatření k jejich naplnění.

Imisní situace v posuzované lokalitě se nebude měnit, neboť se jedná o stávající zdroj, který bude po přestavbě vypouštět stejné množství imisí. Imise z tohoto zdroje jsou zahrnuty ve výše uvedených imisních koncentracích.

Opatření ke snížení emisní a imisní zátěže jsou uvedeny v dokumentu: „Program ke zlepšení kvality ovzduší Kraje Vysočina“. Celkové priority programu jsou uvedeny v bodě B.B.1. Cíle programu - snížit imisní zatížení suspendovanými částicemi (především velikostní frakce PM₁₀). Mezi hlavní zdroje imisního zatížení suspendovanými částicemi patří sekundární prašnost. Významného omezení sekundární prašnosti lze dosáhnout v případě posuzovaného zdroje technickými opatřeními, která jsou na zdroji prováděna – pravidelné čištění a skrápění komunikací v areálu podniku.

Zařízení je zdrojem s malým ročním množstvím emisí (viz bod 4.4.) a jeho vliv na imisní situaci v lokalitě je při běžném provozu malý. Je nutno omezovat účinně kromě emisí z definovaných výdechů i emise fugitivní a emise sekundárně generovaného prachu z dopravy (čištění vozovek).

6. ZÁVĚR A DOPORUČENÍ PODMÍNEK PROVOZU

6.1. Stanovení základních podmínek provozu a doporučení dodatečných podmínek provozu s ohledem na konkrétní umístění stacionárního zdroje

- a) Při provozu se řídit důsledně provozním řádem.
- b) Provádět pravidelné předepsané zkoušky a revize zařízení.
- c) Vést provozní deník zařízení
- d) Obsluhu zařízení svěřit osobě s patřičnou odbornou kvalifikací
- e) K uvedení do provozu zpracovat (přepracovat) Provozní řád ve smyslu přílohy č. 12 vyhlášky MŽP č. 415/2012 Sb. na posuzovaný provoz, který má dva vyjmenované zdroje znečišťování ovzduší a tento předložit ke schválení příslušnému orgánu ochrany ovzduší.

6.2. Shrnutí případných rizik s ohledem na kvalitu ovzduší

Poruchám a haváriím se předchází především důsledným dodržováním pracovních postupů a provozního řádu. Dále pak řádnou údržbou technologie. Veškeré technologické zařízení zdrojů musí být provozováno podle návodů, technologických požadavků a vydaných směrnic a musí být neustále v řádném technickém stavu. Povinností provozovatele zařízení je zajišťovat jeho řádný provoz tak, aby byl bezpečný, spolehlivý a hospodárný, musí být zajištěna ochrana ovzduší před nadbytečnými emisemi.

O provozu se vedou veškeré předepsané záznamy. Data jsou uchovávána a chráněna proti zcizení či přepisu. Na zdrojích bude vedena Provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší. Jakékoliv poruchy, havárie, nesrovnalosti v provozních údajích, či jen podezření na ně, hlásí kterýkoliv pracovník odpovědným osobám a to neprodleně. Zároveň podle svých možností přispívá k jejich identifikaci a odstranění.

Všichni pracovníci se musí vyvarovat činností, které by vedly k nadměrnému znečišťování ovzduší a to zejména přesným plněním pracovních povinností. Odpovědní pracovníci jsou povinni provádět kontroly a údržbu podle schváleného plánu kontrol a plánu údržby strojů a zařízení. Požár (stav kdy unikají značné emise škodlivin do ovzduší) není v provozu pravděpodobný.

V případě, že dojde na zařízení k výskytu obtížných živočichů nebo hmyzu, je nutno provést deratizační nebo dezinfekční opatření.

Úniku případných tekutin z kompostování je zamezeno díky sběrným kanálkům svedeným do sběrné jímky. Jímka musí být včas vyprazdňována, aby se zamezilo jejímu přetečení. Veškerý únik ze sběrné jímky je považován za havarijní stav a je nezbytné tento stav odstranit

6.3. Podklady:

- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v aktuálním znění
- Vyhláška MŽP č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v aktuálním znění.
- Projektovou dokumentaci pro společné územní a stavební řízení zpracovala firma PROJEKT CENTRUM NOVA s.r.o., Palackého 48, 393 01 Pelhřimov v prosinci 2019

6.4. Závěr:

Popisovaná stavba je navržena standardním způsobem, na úrovni současného poznání. Z tohoto důvodu

Doporučuji posuzovanou akci

Kompostovací hala Eš

v posouzeném rozsahu realizovat.



Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Č.j.: 4131/780/10/LH
84944/ENV/10

Vyřizuje/linka
Ing. Lucie Holubová/2240

Praha dne
22. 10. 2010

OSVĚDČENÍ Ministerstva životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí, 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, k vydávání rozhodnutí o autorizaci podle § 15 odst. 1 písm. d) a osvědčení o jeho prodloužení podle § 15 odst. 12 tohoto zákona, po posouzení žádosti společnosti EKO-PE s.r.o., Nádražní 834, 393 01 Pelhřimov, rozhodlo takto:

společnosti EKO-PE s.r.o.
Nádražní 834, 393 01 Pelhřimov,
IČ 600 70 889

Odpovědný zástupce pro výkon autorizované činnosti:
Ing. Lubomír Brychca

se prodlužuje doba platnosti rozhodnutí o autorizaci ke zpracování odborných posudků
podle § 15 odst. 1 písm. d) zákona o ochraně ovzduší vydané rozhodnutím
Ministerstva životního prostředí č.j. 4257/740/05/MS ze dne 10. 4. 2006.

Doba platnosti rozhodnutí o autorizaci se prodlužuje do 31. 12. 2015.

Odůvodnění

Doručením žádosti o prodloužení platnosti autorizace ke zpracování odborných posudků podle § 15 odst. 12 zákona o ochraně ovzduší bylo dne 30. 9. 2010 v souladu s § 44 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, zahájeno správní řízení v uvedené věci. Společnost EKO-PE s.r.o. je držitelem autorizace ke zpracování odborných posudků vydané jí rozhodnutím Ministerstva životního prostředí č.j. 4257/740/05/MS ze dne 10. 4. 2006 na dobu do 30. 12. 2010. Vzhledem k tomu, že žadatel nadále splňuje podmínky pro výkon této autorizované činnosti, byla autorizace prodloužena tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto osvědčení. Doba platnosti autorizace je stanovena podle ustanovení § 15 odst. 12 zákona o ochraně ovzduší.

Ing. Jan Kužel
ředitel odboru ochrany ovzduší
Otisk kulatého razítka MŽP
červené barvy č. 14

Na vědomí: ČIŽP ředitelství Praha



Ministerstvo životního prostředí
České republiky

ODESÍLATEL:

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 1442/65
100 10 Praha 10
Česká republika

ADRESÁT:

EKO-PE s.r.o. Pelhřimov
Ing. Lubomír Brychca
Nádražní 834
39301 Pelhřimov

PID:

Č.j.: 84944/ENV/10

MID:

Ověřovací doložka konverze do dokumentu v listinné podobě

Ověřuji pod číslem 62833, že tento dokument, který vznikl převedením vstupu v elektronické podobě do podoby listinné, skládající se z 1 listů, se doslovně shoduje s obsahem vstupu.

Ověřující osoba: Matej Velas

Ministerstvo životního prostředí dne 29.10.2010

Podpis:



Tento dokument vznikl konverzí do listinné podoby podle §69a zákona 190/2009 Sb. z elektronického originálu dokumentu, vytvořeného zaměstnancem Ministerstva životního prostředí (dále jen "ministerstvo"), z důvodu nemožnosti zaslání do datové schránky adresáta.

K originálu dokumentu byla doplněna tato první strana ověřující pravost dokumentu.

Pokud jste adresát tohoto dokumentu a přejete si získat tento dokument v elektronické podobě obraťte se prosím na odbor protokolu ministerstva. Pokud máte podezření na neautentičnost dokumentu, kontaktujte neprodleně odbor protokolu ministerstva k ověření.

Celkový počet příloh: ks.