

ODBORNÝ POSUDEK

podle § 17 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

ZOELLER SYSTEMS S.R.O. PŘÍSTAVBA VÝROBNÍ A SKLADOVÉ HALY ŘÍČANY

Název zdroje	Zoeller Systems s.r.o. – výrobní a skladová hala Říčany
Umístění zdroje	Zoeller Systems s.r.o., Rooseveltova 1500, 251 01 Říčany - Kuří
Provozovatel	Zoeller Systems s.r.o., Rooseveltova 1500, 251 01 Říčany - Kuří
Datum vydání	Prosinec 2010
Počet výtisků	4 (zadavatel) + 1 (archiv zpracovatele)
Zpracovatel	Ing. Martin Vejr Křešinská 412, 262 23 Jince
Tel.	607 863 335
E-mail	mvejr@centrum.cz

Obsah	strana
1 ÚVOD	3
2 OBECNÉ ÚDAJE	4
2.1 Popis šetření na místě	4
2.2 Použité měřicí protokoly	5
2.3 Ostatní podklady	5
2.4 Identifikační údaje	5
3 CHARAKTERISTIKA	6
3.1 Jmenovitá (projektovaná) výrobní kapacita	6
4 POPIS A TECHNICKÉ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ	6
4.1 Svařovací pracoviště	6
4.2 Tryskárna	8
4.3 Popis zařízení pro omezování emisí	10
5 EMISNÍ CHARAKTERISTIKA ZDROJE	11
5.1 Naměřené hodnoty emisí	11
5.2 Vypočtené hodnoty emisí	12
6 PROVÁDĚCÍ PRÁVNÍ PŘEDPIS	12
6.1 Návrh zařazení uvedené technologie z hlediska prováděcího předpisu	12
6.2 Porovnání s požadavky příslušného prováděcího právního předpisu	14
7 DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	14
7.1 Havarijní stavy	14
8 ZHODNOCENÍ Z HLEDISKA OCHRANY OVZDUŠÍ	15
8.1 Stručné porovnání s obdobnými technologiemi a BAT (nejlepší dostupná technologie)	15
8.2 Emisní rezerva	16
8.3 Doporučení	16
9 ZÁVĚR	17
10 ÚDAJE O ZPRACOVATELI ODBORNÉHO POSUDKU	17

1 ÚVOD

Tento odborný posudek je zpracován pro správní řízení podle § 17, odst. 1, písm. c) zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Jedná se o odborný podklad pro vydání stanoviska ke změně zdroje znečišťování ovzduší provozovaného v areálu společnosti Zoeller Systems s.r.o., závod Rooseveltova 1500, 251 01 Říčany – Kuří.

V areálu společnosti Zoeller Systems s.r.o. je v současné době provozována technologická linka lakovny včetně spalovacích zdrojů pro ohřev kombinovaného lakovacího boxu. Navržený záměr spočívá v rozšíření stávající výrobní haly o přístavbu o velikosti cca 72,7 x 25 m, max. výška 11,5 m, přístavbu další menší výrobní haly 24 x 21,8 m, přístavbu menší skladové haly 12 x 21,8 m a přístavbu tryskací kabiny – cca 7 x 9 m. V přístavbách budou instalovány svařovací linky a budou zde svařovány polotovary pro navazující stávající výrobu. Polotovary jsou v současné době svařovány v zahraničí a dováženy do závodu již svařené. Nově se má tato část výroby přesunout do ČR z důvodu rostoucí poptávky po výrobcích závodu Zoeller Systems, s.r.o. Říčany a snížení přeshraniční kooperace (menší objem dopravy). Stávající výrobní a skladové plochy nedovolují nárůst poptávky uspokojit. Přístavby výrobní haly o výměře 2 348 m² bude propojena se stávající výrobní halou a tím bude vytvořena kompletní výrobní plocha, kde bude prováděna strojírenská výroba a montážní práce. Stavba bude doplněna o skladovou halu o výměře 268 m², kde se budou skladovat jednotlivé díly a výrobky před montáží na nákladní vozy nebo expedicí.

Záměr z hlediska problematiky ochrany ovzduší zahrnuje umístění pracoviště svařovacích linek a tryskací kabiny. Pro tento záměr je v současné době zpracováváno oznámení podlimitního záměru podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Z hlediska legislativy ochrany ovzduší dojde realizací předloženého záměru ke změně stávajícího velkého ostatního zdroje znečišťování ovzduší. Dle příslušných ustanovení zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a relevantních prováděcích předpisů je požadováno zpracování odborného posudku dle § 17, odst. 1 zákona č. 86/2002 Sb. Příslušným orgánem ve vztahu k těmto zdrojům znečišťování ovzduší v této lokalitě je podle § 48, zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, Krajský úřad Středočeského kraje. Dotčeným orgánem státní správy v řízení podle § 17, zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, je Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP), oblastní inspektorát Praha.

Investorem akce a provozovatelem zdroje znečišťování je společnost Zoeller Systems s.r.o., provozovna Rooseveltova 1500, 251 01 Říčany – Kuří.

2 OBECNÉ ÚDAJE

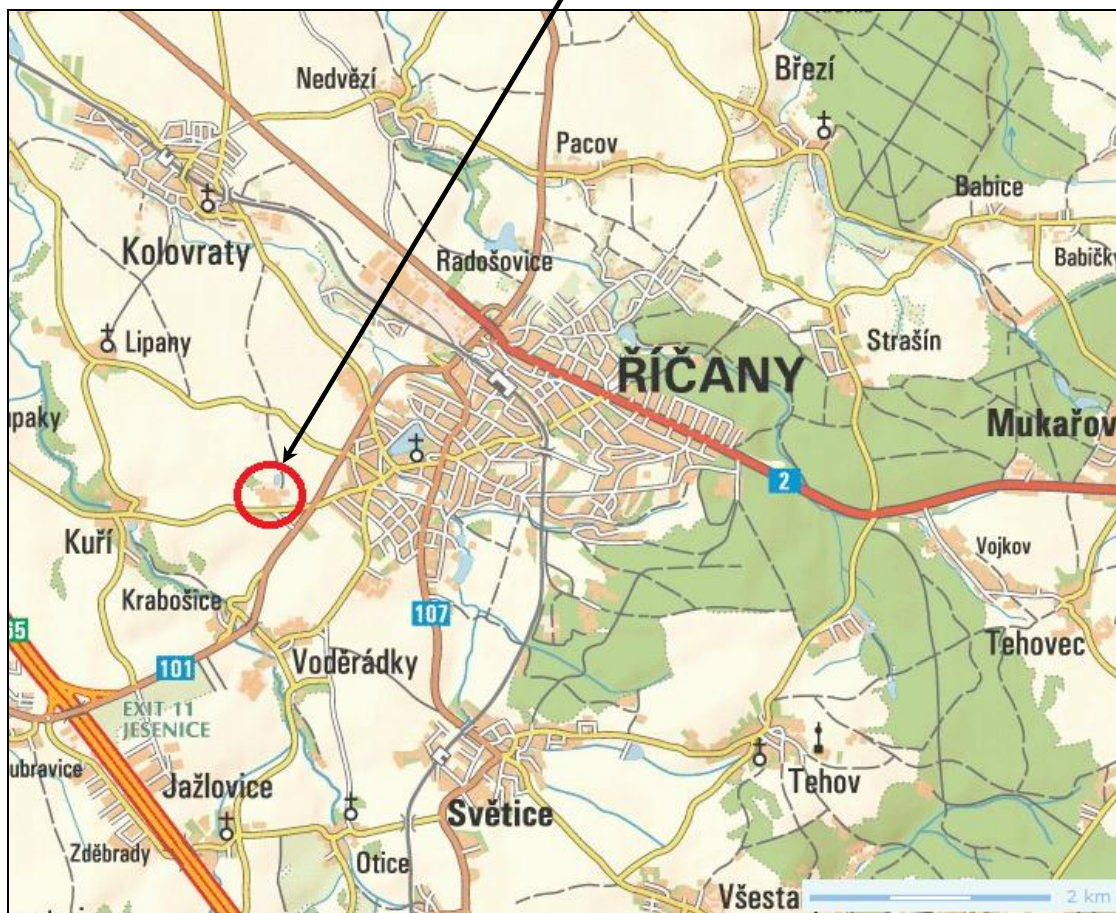
2.1 Popis šetření na místě

Společnost Zoeller Systems, s.r.o. v říčanském výrobním závodě vyrábí vestavby na vozidla pro svoz odpadů. Vestavby jsou vyráběny o objemech od 6,5 m³ až po 25,5 m³ a jsou přizpůsobeny pro namontování na dvounápravové nebo třínápravové podvozky určené pro komunální techniku (Mercedes-Benz, MAN, DAF, Volvo, Iveco, Scania, Renault atd.). Jsou zde vyráběny jak jednotlivé díly pro vyklápěče, tak také některé druhy kompletních vyklápěčů pro firmu Zoeller –Kipper GmbH v Mainzu, která je prodává do celého světa.

Provozovna se nachází na adrese Rooseveltova 1500, 251 01 Říčany – Kuří. Stávající zdroj znečišťování ovzduší provozovaný společností Zoeller Systems, s.r.o., se sídlem Rooseveltova 1500, 251 01 Říčany – Kuří je kategorizován jako velký ostatní zdroj znečišťování ovzduší. Jedná se o technologickou linku lakovny včetně spalovacích zdrojů pro ohřev kombinovaného lakovacího boxu.

Přístavba je navržena v severní části areálu firmy Zoeller Systems, s.r.o., Říčany, na pozemku parc. č. 832/19, k.ú. Říčany a přímo navazuje na stávající výrobní halu. Přístavba je umístěna v zastavitelné ploše, je v souladu s funkčním využitím území dle územního plánu města Říčany – VN – nerušící výroba a služby.

umístění záměru



zdroj: <http://mapy.o2active.cz/>

2.2 Použité měřicí protokoly

Pro zpracování tohoto odborného posudku nebyly protokoly autorizovaného měření emisí použity.

2.3 Ostatní podklady

- Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů,
- Nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší,
- Nařízení vlády č. 146/2007 Sb., o emisních limitech a dalších podmínkách provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší,
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 509/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva životního prostředí 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 benzinu,
- Nařízení vlády č. 615/2006 Sb., o stanovení emisních limitů a dalších podmínek provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší,
- Vyhláška č. 205/2009 Sb., o zjišťování emisí ze stacionárních zdrojů a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší,
- Vlastní archiv zpracovatele odborného posudku.

2.4 Identifikační údaje

2.4.1 Název zdroje

Zoeller Systems s.r.o.
Výrobní a skladová hala Říčany

2.4.2 Umístění zdroje

Adresa:	Rooseveltova 1500, 251 01 Říčany – Kuří
Katastrální území:	Říčany u Prahy 745456
Pozemek parc. č.:	p.č. 832/19
Okres:	Praha - východ
Kód obce:	14545 9
IČZÚJ:	538728

2.4.3 Provozovatel

Zoeller Systems s.r.o., Rooseveltova 1500, 251 01 Říčany – Kuří
IČ: 46349413

3 CHARAKTERISTIKA

V nové výrobní ploše bude instalováno 6 ks ručních svářecích pracovišť pro sváření v ochranné atmosféře (z tohoto počtu 4 ks budou přesunuty ze stávajících prostor), dále 2 svářecí robotizovaná pracoviště. Na těchto pracovištích budou plechové výpalky svářeny do svařenců. Dále zde bude umístěna tryskáč kabina pro otryskávání svařenců. Stávající výroba ve stávající hale bude z hlediska kapacity výroby změněna jen nevýznamně (do 10 %), nedojde k významnému nárůstu ani u lakovny, kde nebude projektovaná kapacita stávající lakovny překročena.

3.1 Jmenovitá (projektovaná) výrobní kapacita

Projektovaná kapacita záměru:

Plechové výpalky: 1 180 t/rok
3 t/den

Svařovací pracoviště: 6 ks ruční (Fronius VS4000, příkon 6 x 25 kVA, celkem 150 kVA)
2 ks robotizovaná (GLC553MC3, příkon 2 x 27,7 kVA, celkem 55,4 kVA)

Spotřeba svařovacího drátu

Typ	Průměr drátu	Balení	Spotřeba za rok 2010 v kg
OK Autrod 12.64	1,0	cívka	2 722
OK Autrod 12.64	1,0	sud	4 800
OK Autrod 12.64	1,2	sud	13 200
OK AristoRod 12.50	1,0	cívka	8 467
OK AristoRod 12.50	1,0	sud	7 200
CARBOFIL NiMo 1	1,0	cívka	410
Celkem			36 799

Tryskáč kabina: 1 ks

Produkce rozšiřované haly bude 6 ks svařenců za den (celkem 3 t, hmotnost jednoho cca 500 kg při rozměrech cca 2,6 x 1,7 m).

4 POPIS A TECHNICKÉ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

4.1 Svařovací pracoviště

Vstupním produktem budou plechové výpalky, které jsou kooperovány v tuzemsku a částečně dováženy ze zahraničí. Půjde o cca 1180 t za rok (cca 3 t /den). V nové výrobní ploše bude instalováno 6 ks ručních svářecích pracovišť pro sváření v ochranné atmosféře (z tohoto počtu 4 ks budou přesunuty ze stávajících prostor), dále 2 svářecí robotizovaná pracoviště. Na těchto pracovištích budou plechové výpalky svářeny do svařenců. Tato pracoviště budou odsávané

technologickým odsáváním přes filtrační jednotku KEMPER systém 6000 k zachycení emisí prachu a spalin ven z haly (viz. kap. 4.3).

Technická data zařízení:

V šesti svařovacích boxech budou umístěny svařovací agregáty Fronius VS4000 s příkonem 25 kVA.

Síťové napětí, přepojitelné, +/- 10 %	3 x 230 V / 400 V
Síťová frekvence	50 / 60 Hz
Síťové jistění, zpožděný typ	35 A
Trvalý primární proud (100 % DZ)	15,9 A (400 V)
Účinnost	0,99 (500 A)
Účinnost	80 % (200 A)
Rozsah svařovacího proudu	35 – 500 A
Svařovací proud při 10 min/25° C	40 % DZ 500 A
	60 % DZ 410 A
	100 % DZ 320 A
	10 min/40° C
	30 % DZ 500 A
	60 % DZ 360 A
	100 % DZ 280 A
Napětí naprázdno	54 V
Pracovní napětí	15,8 – 39 V
Počet přepínacích stupňů	4 x 7
Krytí	IP 23
Chlazení	AF
Izolační třída	F
Rozměry d/š/v	890 x 460 x 945 mm
Hmotnost	156 kg



2 svářečí robotizovaná pracoviště budou vybavena agregáty GLC553MC3 s příkonem 27,7 kVA.

Technické údaje	GLC 553 MC3
Síťové napětí	3x 400V/ 47A / 32,5 kVA
Napětí naprázdno	70 voltů
Rozsah svařovacího proudu	40A/12V - 550A/44,5 V
Výkon 60% ED (využití) (10 min)	550 A při 41,5 V
Výkon 100% ED (využití)	500 A při 39 V
Podávací rychlost drátu	0 .. 30 m/min
Elektrické krytí	IP23
Druh chlazení	F
Izolační třída	F
Rozměry svařovacího zdroje	1190x530x930
Rozměry pohonu drátu	610x380x355
Hmotnost proudového zdroje	220 kg
Hmotnost pohonu drátu	22 kg



4.2 Tryskárna

Tlakovzdušná tryskácká komora o velikosti pracovního prostoru 6 x 4 x 3 m (délka, šířka, výška) je vybaveno úplnou zpětnou podlahovou dopravou abrasiva, elevátorem a dvojstupňovým separátorem abrasiva, jednou tlakovzdušnou tryskáckou jednotkou s ochrannými pomůckami pro obsluhu zařízení, vraty na jednom konci komory s dveřmi pro obsluhu, vnitřním osvětlením, abradolodolným vyložením stěn, stropu a vrat komory, odlučovačem prachu s odsávacím ventilátorem, elektrickým rozvaděčem s ovládacím panelem a dalším příslušenstvím.

Podlaha komory je zhotovena z podlahových roštů. Pod podlahou komory je umístěn systém dopravy abrasiva skládající se z pěti podélných násypky a jedné příčné násypky. Každá násypka je osazena shrnovacím dopravníkem. Shrnovací dopravníky jsou poháněny přes klikový mechanismus elektromotorem se šnekovou převodovkou.

Vytryskané abrasivo s nečistotami, které se odstraní z povrchu upravovaného dílce při procesu tryskání, je dopravováno dopravníkem v podélných násypkách do příčné násypky. Příčný dopravník dopravuje abrasivo do paty elevátoru. Elevátor dopravuje abrasivo a všechny nečistoty do rotačního síta, jež odstraňuje hrubé nečistoty, které jsou dopravovány pružnou hadicí mimo zařízení do odpadní nádoby. Abrasivo s jemnými nečistotami propadne rotačním sítem do vzduchového separátoru, kde dojde k odstranění všech jemných nečistot, které jsou pružnými hadicemi dopravovány mimo zařízení do odpadní nádoby. Po důkladném vyčištění je abrasivo dopraveno do zásobníku, který je umístěn pod vzduchovým separátorem. Ze zásobníku je abrasivo krátkým potrubím s uzavírací klapkou dopravováno do tlakovzdušných tryskáckých jednotek.

Komora je vybavena odlučovačem prachu, jehož odsávací ventilátor z komory odsává prach vznikající při procesu tryskání a žárového stříkání kovů a dále odsává prach (jemné mechanické nečistoty) z abrasiva, které prochází vzduchovým separátorem.

Tryskácká komora je vybavena bezpečnostním ochranným systémem (stop tlačítka, koncové vypínače vrat a dveří pro obsluhu, únikové osvětlení a signalizační osvětlení „POZOR TRYSKÁNÍ“). Každá tlakovzdušná tryskácká jednotka je vybavena pneumatickým dálkovým bezpečnostním ovládáním.

Tryskárna – základní technické parametry:

Tryskácká komora	TTK 5 m x 4 m x 3 m
Plášť komory	Panelová konstrukce včetně akustické izolace
Velikost pracovního prostoru	5 x 4 x 3 m (v x š x d)
Ruční dvoukřídla vrata s dveřmi pro obsluhu	3 x 2,5 m (v) – 1 ks
Osvětlení zářivkové	min. 500 luxů
Abrodolodolné vyložení komory	PVC se zpevňující mřížkou
Podlahová doprava abrasiva	3 ks – podélný shrnovací dopravník 1 ks – příčný shrnovací dopravník
Svislá doprava abrasiva	elevátor
Čištění abrasiva	dvojstupňový separátor rotační síto – hrubé nečistoty vzduchový separátor – jemné nečistoty
Počet tryskáckých jednotek	1 ks
Počet ofukovacích pistolí	1 ks

Tryskací komora

Vnitřní stěny pláště komory jsou vyloženy tlumícím otěruvzdorným materiálem (PVC se zpevňující mřížkou) tloušťky 1,5 mm, který je zavěšen na ocelových lankách, která jsou uchycena v horních rozích komory. Tento materiál tlumí dopadající abrasivo a tím chrání obsluhu zařízení a zároveň chrání i vnitřní stěny komory proti účinkům dopadajícího abrasiva.

Komora je osvětlena zářivkovými tělesy. Zářivková tělesa jsou umístěna na bočních stěnách komory a pod stropem komory. Zářivková tělesa jsou v prachotěsném a nevýbušném provedení a jsou osazena abradodolným polykarbonátovým krytem. Komora je vybavena únikovým osvětlením se samostatným zdrojem v nevýbušném provedení.

Zpětná doprava abrasiva a čištění abrasiva

Úplný podlahový systém dopravy abrasiva

Podlahový systém dopravy abrasiva se skládá ze tří podélných násypek a jedné příčné násypky vyrobených z ocelového plechu tloušťky 5 mm. Každá násypka je osazena shrnovacím dopravníkem. Na každý příčný hřebenový shrnovací segment (plech tloušťky 2,5 mm), který je přišroubován do nosného rámu dopravníku, je upevněn abradodolný gumový stírací závěs. Nosný rám dopravníku je uložen na kladkách a je přes klikový mechanismus poháněn samostatným elektromotorem se šnekovou převodovkou.

Všechny násypky jsou osazeny podlahovými rošty (40 x 4 mm).

Elevátor

Elevátor je osazen nekonečným korečkovým dopravníkem skládajícím se z gumového pásu a připevněných lisovaných ocelových koreček. Horní a dolní bubny s tvrzeným povrchem zaručují dlouhodobou životnost a pravidelný chod pásu. Plášť elevátoru je sešroubován z dílů, které jsou vyrobeny z ocelového plechu. Díly elevátoru jsou navzájem utěsněny tak, aby se zamezilo úniku prachu. Hřídele bubnů elevátoru jsou uloženy v externě namontovaných utěsněných ložiskách. Pás je napínán pomocí seřizovacích šroubů, které jsou umístěny na hlavě elevátoru. Pás je poháněn standardním motorem se šnekovou převodovkou namontovaným přímo na hřídel horního bubnu elevátoru.

Dvojstupňový čistič (separátor) abrasiva

Abrasivo z elevátoru prochází separátorem, kde dochází k hrubému a jemnému čištění abrasiva. Separátor je tvořen šroubovanou a svařovanou konstrukcí a je vyroben z plechů a z ocelových profilů. V horní části separátoru je uloženo rotační síto (první stupeň čištění abrasiva), které je tvořeno síťovým bubnem uloženým na hřídeli, která je nesena dvěma vnějšími utěsněnými ložisky. Vnitřní šnek dopravuje hrubé mechanické nečistoty, které nepropadnou přes rotační síto mimo zařízení do kontejneru apod. umístěného vně komory. Abrasivo s jemnými mechanickými nečistotami propadává přes síto do vzduchového separátoru (druhý stupeň čištění abrasiva). Rotační síto je poháněno standardním elektromotorem se šnekovou převodovkou.

Vzduchový separátor využívá proud vzduchu z odsávání, separační desky a regulační klapku pro odstranění jemných mechanických nečistit z abrasiva. Odstraněné mechanické nečistoty se dopravují do kontejneru apod. umístěného vně komory. Vyčištěné abrasivo se gravitačně dopravuje do zásobníku, tvořící spodní část separátoru, z kterého se automaticky dopravuje do nádoby tlakovzdušné tryskací jednotky.

Tlakovzdušná tryskáč jednotka o objemu 200 litrů – 1 ks

Technické parametry:

Průměr	610 mm
Výška	1600 mm
Náplň	600 kg kovového abrasiva
Připojení stlačeného vzduchu	G 6/4"
Dálkové ovládání	pneumatické, bezpečnostní
Maximální pracovní přetlak	1 MPa
Optimální pracovní přetlak	0,4 – 0,8 MPa

Tlakovzdušná tryskáč jednotka je standardně vybavena čističem stlačeného vzduchu, který ze vzduchu odděluje mechanické nečistoty včetně vody a oleje.



4.3 Popis zařízení pro omezování emisí

Odpadní vzdušina od **svařovacích pracovišť** bude před vypouštěním do venkovního ovzduší vedena na filtrační jednotku KEMPER systém 6000 k zachycení emisí prachu.

Odpadní vzdušina je odsávána potrubím a prachové částice jsou zachyceny na filtračním médiu. Řídicí systém monitoruje vytváření prachové vrstvy a po dosažení mezní hodnoty odčistí filtrační patrony za pomoci stlačeného vzduchu. To vše probíhá bez přerušení provozu zařízení. Uvolněné prachové částice spadnou do sběrného prachového zásobníku, který pak lze snadno vyprázdnit.

Odsávací a filtrační jednotky Kemper 6000 jsou osazeny filtračními patronami KemTex se stupněm odlučivosti až 99,97% a 0,5 µm velikosti částic a odpovídají filtrační klasifikaci třídy M. Po průchodu filtrační jednotkou je odpadní vzdušina vedena do venkovního ovzduší.

Tryskací kabina je vybavena samostatným systémem odlučování tuhých látek.

Kabina je osazena odlučovačem prachu typ OP6 s odsávacím ventilátorem. Typ odlučovače prachu (velikost filtrační plochy odlučovače) je navržen pro aplikaci s kovovým abrazivem. Plášť odlučovače plechu je svařen z plechů tloušťky 3 a 4 mm. V horní části tělesa odlučovače je umístěna příruba pro připojení odsávacího ventilátoru. Na zadní stěně pláště odlučovače je umístěna příruba pro připojení nasávacího vzduchotechnického potrubí. V tělese odlučovače jsou vertikálně uloženy filtrační patrony. Ve spodní části odlučovače je umístěna výsypka se sběrnou demontovatelnou nádobou na odloučený prach.

Filtrační patrony jsou 660 mm vysoké a mají průměr 324 mm. Patrona obsahuje 325 plent 50 mm širokých, které jsou zajištěny nahoře a dole ocelovými víčky. Vnější plášť patrony je zhotoven ze síta s tahokovu. Ten brání mechanickému poškození patrony. Filtrační plocha jedné patrony je 21 m². Filtrační médium je impregnovaná celulóza. Mezi jednotlivými plentami jsou prolisy, které zabraňují styku plent při provozu odlučovače. Tím je zajištěno dokonalé čištění jednotlivých plent filtrační patrony vzduchovými pulsy, čímž je dosahováno vysoké životnosti filtrační patrony. Maximální pracovní teplota pro filtrační patrony je 52°C.

Sekundární filtr je kompaktní filtrační článek (stupeň filtrace H12) uložený v ocelovém rámu skříně filtru. Kompaktní filtrační článek se skládá ze skládaného filtračního média – papír ze skelného submikronového vlákna, které je nerozebíratelně uloženo v plastovém rámu. Filtrační plocha kompaktního filtračního článku je 20 m². Maximální pracovní teplota pro filtrační článek je 75°C.

Technická data odlučovače OP6

Odlučovač prachu	OP 6
Vnější rozměry	1,43 x 1,3 x 3,5 m (š x h x v – s odsávacím ventilátorem a se sekundárním filtrem)
Výkon odsávacího ventilátoru	5 000 m ³ /hod
Počet filtračních patron	6
Celková filtrační plocha	126 m ²
Filtrační rychlost	0,66 m/min
Čištění filtračních patron	automatické čištění pomocí zpětných vzduchových pulsů

5 EMISNÍ CHARAKTERISTIKA ZDROJE

5.1 Naměřené hodnoty emisí

Měření emisí nebylo prováděno, protokoly autorizovaného měření emisí nebyly pro zpracování tohoto odborného posudku použity.

5.2 Vypočtené hodnoty emisí

Do venkovního ovzduší budou emitovány tuhé znečišťující látky z procesu svařování a z procesu tryskání ocelových konstrukcí.

Svařovací pracoviště

Od svařovacích pracovišť bude znečištění vzdušina odsávána vzduchotechnikou a bude vedena na odlučovací systém KEMPER 6000. Odsávací a filtrační jednotky Kemper 6000 jsou osazeny filtračními patronami KemTex se stupněm odlučivosti až 99,97% a 0,5 μm velikosti částic a odpovídají filtrační klasifikaci třídy M. Svařovací dýmy budou odsávány ze svařovacích buněk přímo od svařovaných míst. Dále budou vedeny sběrným potrubím do filtračního zařízení. Do venkovního ovzduší budou z procesu svařování emitovány plyny používané jako inertní atmosféra a prach ze svařování. Hmotnostní tok emise tuhých znečišťujících látek do ovzduší po odloučení bude cca 10 kg.rok⁻¹ TZL.

Tryskárna

Technologie tryskání bude zdrojem emisí tuhých znečišťujících látek. Tryskací komora je vybavena odlučovačem prachu, jehož odsávací ventilátor z komory odsává prach vznikající při procesu tryskání a dále odsává prach (jemné mechanické nečistoty) z abraziva, které prochází vzduchovým separátorem. Navrhovaný odlučovač prachu s filtrační patronou sekundárním filtrem má garantovanou emisní koncentraci na výstupu do ovzduší na úrovni do 0,5 mg.m⁻³ tuhých znečišťujících látek. Vzduchotechnický výkon odsávání z technologie tryskání činí 5 000 m³.h⁻¹ Při tomto výkonu a projektovaném FPD 2200 h/rok činí výsledný hmotnostní emisní tok 5,5 kg.rok⁻¹ TZL.

6 PROVÁDĚCÍ PRÁVNÍ PŘEDPIS

6.1 Návrh zařazení uvedené technologie z hlediska prováděcího předpisu

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší) v § 4 uvádí ve vztahu k zařazování (kategorizaci) stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší následující:

Odstavec (3):

Stacionární zdroj znečišťování ovzduší (dále jen "stacionární zdroj") je zařízení spalovacího nebo jiného technologického procesu, které znečišťuje nebo může znečišťovat ovzduší, dále šachta, lom a jiná plocha s možností zapaření, hoření nebo úletu znečišťujících látek, jakož i plocha, na které jsou prováděny práce nebo činnosti, které způsobují nebo mohou způsobovat znečišťování ovzduší, dále sklad a skládka paliv, surovin, produktů, odpadů a další obdobné zařízení nebo činnost.

Odstavec (4):

Stacionární zdroje se dělí:

a) podle míry svého vlivu na kvalitu ovzduší na kategorie

1. zvláště velké
2. velké

3. střední
4. malé

b) podle technického a technologického uspořádání na

1. zařízení spalovacích technologických procesů, ve kterých se oxidují paliva za účelem využití uvolněného tepla, (dále jen "spalovací zdroje")
2. spalovny odpadů a zařízení schválená podle § 17 odst.2, písm. c) pro spoluspalování odpadů
3. ostatní stacionární zdroje (dále jen "ostatní zdroje")

Odstavec (5):

Spalovací zdroje se zařazují podle tepelného příkonu nebo výkonu do těchto kategorií:

- a) zvláště velké spalovací zdroje, kterými jsou zdroje znečišťování o jmenovitém tepelném příkonu 50 MW a vyšším bez přihlédnutí k jmenovitému tepelnému výkonu.
- b) velké spalovací zdroje, kterými jsou zdroje znečišťování o jmenovitém tepelném výkonu vyšším než 5 MW do 50 MW nespádající pod písmeno a).
- c) střední spalovací zdroje, kterými jsou zdroje znečišťování o jmenovitém tepelném výkonu od 0,2 MW do 5 MW včetně.
- d) malé spalovací zdroje, kterými jsou zdroje znečišťování o jmenovitém tepelném výkonu nižším než 0,2 MW.

Odstavec (6):

Jmenovité tepelné příkony nebo výkony zvláště velkých, velkých a středních spalovacích zdrojů téhož provozovatele se pro účely stanovení kategorie zdroje nebo emisních limitů sčítají, jestliže

- a) jsou umístěny ve stejné místnosti, stavbě nebo provozním celku,
- b) spaliny jsou vypouštěny společným komínem bez ohledu na počet komínových průduchů nebo by s ohledem na uspořádání a druh používaného paliva mohly být vypouštěny společným komínem

Odstavec (12):

Prováděcí právní předpis stanoví způsob zařazování stacionárních zdrojů do jednotlivých kategorií.

Ve smyslu výše uvedené legislativy ovzduší je zřejmé, že příslušný prováděcí právní předpis, který bude použit pro zařazení stacionárního zdroje do příslušné kategorie je dán identifikací a ztotožněním technologie zařazovaného zdroje znečišťování ovzduší s dikcí prováděcích předpisů.

Ve smyslu ustanovení § 4, odst. 12 zákona č. 86/2002 Sb. jsou k akci "Zoeller Systems s.r.o. – přístavba skladové a výrobní haly Říčany" související s technologií svařování a obrábění kovů tryskáním relevantní následující prováděcí předpisy:

- Nařízení vlády č. 615/2006 Sb., o stanovení emisních limitů a dalších podmínek provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší,
- Vyhláška č. 205/2009 Sb. Ministerstva životního prostředí, o zjišťování emisí ze stacionárních zdrojů a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

Podle příslušných ustanovení zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů a v souladu s příslušnými prováděcími předpisy je návrh kategorizace zdrojů proveden následovně:

Technologie svařování se kategorizuje podle přílohy č. 1, část II, Nařízení vlády č. 615/2006 Sb., o stanovení emisních limitů a dalších podmínek provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší. Předpokládaný celkový příkon všech instalovaných svářecích jednotek činí 205,4 kVA a je tedy nižší než limitních 1 000 kVA uvedených v nařízení vlády č. 615/2006 Sb., pod bodem 2.8 Svařování kovových materiálů. Proces svařování navrhujeme kategorizovat jako

malý ostatní zdroj znečišťování ovzduší

Technologie tryskání je kategorizována podle bodu 2.6. Povrchová úprava kovů, plastů a jiných nekovových předmětů – procesní vany. Nové zařízení pro tryskání navrhujeme kategorizovat jako

střední ostatní zdroj znečišťování ovzduší.

Stávající technologie lakovny nebude realizací akce dotčena. Lakovna je kategorizována jako velký ostatní zdroj znečišťování ovzduší podle bodu 4.2.3 přílohy č. 2 k vyhlášce MŽP č. 509/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů a její provoz je povolen rozhodnutím orgánu ochrany ovzduší Krajského úřadu Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství č.j. 067951/2010/KUSK/2.

6.2 Porovnání s požadavky příslušného prováděcího právního předpisu

Svařovací pracoviště jsou kategorizována jako malý ostatní zdroj. Pro tento zdroj znečišťování není stanoven emisní limit.

Pro tryskací kabinu platí specifický emisní limit podle nařízení vlády č. 615/2006 Sb., o stanovení emisních limitů a dalších podmínek provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší. Je stanoven emisní limit pro **tuhé znečišťující látky ve výši 50 mg.m⁻³** za normálních stavových podmínek. Výrobce odlučovacího zařízení, kterým bude vzdušina z tryskací kabiny vedena do venkovního ovzduší garantuje výstupní koncentrace TZL do 0,5 mg.m⁻³. Emisní limit tedy bude plněn s velkou rezervou.

7 DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

7.1 Havarijní stavy

Přestože celá technologie svařování a tryskání ocelových konstrukcí ve výrobní hale společnosti Zoeller System s.r.o. je projektována tak, aby nedocházelo k mimořádným událostem, nelze v žádném technologickém provozu vyloučit technickou závadu nebo selhání lidského faktoru, jehož důsledkem může být mimořádná událost. Provoz bude zabezpečen tak, aby se riziko havárií minimalizovalo. Havarijní situace, které je možno předpokládat, budou popsány v havarijním řádu a na základě jejich popisu budou přijata odpovídající opatření k prevenci havárií a k odstranění jejich případných následků. Během zkušebního provozu posuzovaného zařízení budou zpracovány všechny požadované provozní řády a havarijní plány.

Poruchám a haváriím se bude předcházet především důsledným dodržováním provozních předpisů, údržbou a seřizováním technologie. Odpovědní pracovníci jsou povinni provádět kontroly a údržbu podle schváleného plánu kontrol a plánu údržby strojů a zařízení. Prevence proti požárům je jednou z nosných činností při předcházení haváriím s dopadem na ovzduší. Při požáru unikají značné emise velmi toxických škodlivin do ovzduší. Provozovatel má pro provozovnu vypracován systém prevence požárů.

Veškerá technologická zařízení zdroje budou provozována podle návodů, technologických reglementů a 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.

Nesmí být manipulováno s jinými než odsouhlasenými surovinami. Není povolena manipulace s jinými surovinami, než které jsou v Provozní evidenci, Souboru TPP a TOO, Souboru bezpečnostních a materiálových listů a jsou odsouhlaseny rozhodnutími ČIŽP.

V žádném případě není dovoleno zasahovat do chodu technologie v rozporu s návody a pracovními postupy, technologie nesmí být o vlastní vůli upravována v rozporu s odsouhlasenými projekty a nesmí být zasahováno do systému měření a regulace. Je prováděna řádná údržba zařízení podle směrnic a návodů, pravidelné údržby a revize zařízení jsou prováděny v předepsaných termínech vyškolenými a poučenými zaměstnanci. Termíny a rozsah revizí či oprav musí být dodržovány.

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 vyvarují činnosti, která by vedla k nadměrnému znečišťování ovzduší a to zejména přesným plněním pracovních povinností.

8 ZHODNOCENÍ Z HLEDISKA OCHRANY OVZDUŠÍ

8.1 Stručné porovnání s obdobnými technologiemi a BAT (nejlepší dostupná technologie)

Současná definice zkratky BAT (**B**est **A**vailable **T**echniques) je vygenerována z oblasti IPPC (**I**ntegrated **P**ollution **P**revention and **C**ontrol) tzn. "integrováná prevence a omezování znečištění" převzaté z Evropského společenství (IPPC Directive 96/61/EC, z 24.9.1996). V ČR je s účinností od 1.1.2003 odpovídající oblast ošetřena zákonem č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění. Účelem zák. č. 76/2002 je: "v souladu s právem Evropských společenství, dosáhnout vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku, zabezpečit integrovaný výkon veřejné správy při povolování provozu zařízení a zřídit a provozovat integrovaný registr znečišťování životního prostředí".

Z pohledu IPPC Directive 96/61/EC) je výraz BAT chápán ve smyslu: "nejlepší dostupná technika pro dosažení vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku". Pro účely zákona č. 76/2002 Sb. se výrazem BAT rozumí "nejlepší dostupné techniky tzn. nejúčinnější a nejpokročilejší stupeň vývoje použitých technologií a způsobů jejich provozování, které jsou vyvinuty v měřítku umožňujícím jejich zavedení v příslušném hospodářském odvětví za ekonomicky a technicky přijatelných podmínek s ohledem na náklady a přínosy, pokud jsou provozovateli zařízení za rozumných podmínek dostupné a zároveň jsou nejúčinnější v dosahování ochrany životního prostředí jako celku".

Nejlepší dostupné řešení (BAT – best available technology) představuje řešení technologie s minimem vlivů na ovzduší respektive na všechny složky životního prostředí, budeme – li řešení posuzovat komplexně.

Ve smyslu předchozí definice je možno konstatovat, že posuzované zařízení na svařování a tryskání ocelových konstrukcí odpovídá filosofii kritérií BAT. Pro omezování emisí znečišťujících látek do venkovního ovzduší bude instalováno vysoce účinné odlučovací zařízení na úrovni nejlepší dostupné technologie.

8.2 Emisní rezerva

Při budoucím provozu ve smyslu projektové dokumentace stavby Zoeller Systems s.r.o. „Přístavba výrobní a skladové haly“ Říčany je reálný předpoklad plnění požadavků stávající legislativy v oblasti ochrany ovzduší. Požadavky příslušných prováděcích právních předpisů na hmotnostní koncentrace znečišťujících látek v odpadním plynu z posuzovaných zdrojů znečišťování budou plněny včetně jisté emisí rezervy.

8.3 Doporučení

V rámci akce stavby Zoeller Systems s.r.o. „Přístavba výrobní a skladové haly“ Říčany (dále jen "akce") bude v posuzovaném zařízení instalována tryskácká kabina a svařovací pracoviště.

Tryskácká kabina je kategorizována jako střední ostatní zdroj znečišťování ovzduší. U tohoto posuzovaného zdroje znečišťování ovzduší je reálný předpoklad, že jeho provoz bude vyhovovat aktuálním požadavkům legislativy ochrany ovzduší. Příslušné emisní limity budou plněny. Svařovací pracoviště jsou s ohledem na celkový elektrický příkon kategorizovány jako malý ostatní zdroj znečišťování ovzduší.

Vzhledem k předchozím zjištěním doporučuji, aby příslušný orgán ochrany ovzduší vydal v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší kladné stanovisko (povolení) v rámci žádosti o změnu zdroje znečišťování ovzduší týkající se akce Zoeller Systems s.r.o. „Přístavba výrobní a skladové haly“ Říčany (dále jen akce) s přihlédnutím k následujícím bodům:

- 1) v rámci akce musí být plněn specifický emisní limit pro TZL ve vztahu ke zdroji zařazenému do kategorie "střední ostatní zdroj znečišťování ovzduší" – tryskácká kabina,
- 2) v rámci akce musí být plněny příslušné legislativní požadavky jednorázového autorizovaného měření emisí ve vztahu ke zdrojům zařazeným do kategorie "střední ostatní zdroj znečišťování ovzduší",
- 3) výduchy do atmosféry musí být opatřeny měřicími přírubami pro jednorázové měření emisí,
- 4) provozovatel provede provozní evidenci pro kotelnu ve smyslu § 18, vyhlášky MŽP č. 205/2009 Sb.

9 ZÁVĚR

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem a s přihlédnutím k navrženým opatřením doporučuji, aby uvedená akce Zoeller Systems s.r.o. „Přístavba výrobní a skladové haly“ Říčany byla realizována dle předloženého návrhu. Při budoucím provozu ve smyslu projektové dokumentace je reálný předpoklad plnění emisních limitů a dalších požadavků legislativy v oblasti ochrany ovzduší. Emise znečišťujících látek z technologie svařování a tryskání ocelových konstrukcí v hale povrchových úprav v areálu společnosti Zoeller Systems s.r.o. v Říčanech budou minimalizovány instalací odlučovacího zařízení. Provozem posuzované technologie v hale povrchových úprav nedojde k významnějšímu negativnímu ovlivnění kvality venkovního ovzduší.

10 ÚDAJE O ZPRACOVATELI ODBORNÉHO POSUDKU

ing. Martin Vejr
Křešínská 412
262 23 Jince
IČ: 713 551 54

Podpis:



Datum:

3. prosince 2010

Autorizace ke zpracování odborných posudků udělena podle § 15 odst. 1 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší) Ministerstvem životního prostředí rozhodnutím č.j. 4118/740/04 z 10. 2. 2005. Autorizace byla prodloužena rozhodnutím Ministerstvem životního prostředí č.j. 3214/820/08/IB ze dne 10.11.2008.