

Krajský úřad Středočeského kraje

ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZEMĚDĚLSTVÍ

OBECNÍ ÚŘAD

VESTEC

D 143 909 564

Došlo dne: 26-06-2013

č.j. 014/03/2013/00 přílohy.....

založeno

V Praze dne: 24.6.2013

Dle rozdělovníku

Číslo jednací: 091489/2013/KUSK OŽP/Hr

Spisová značka: SZ_083196/2013/KUSK/4

Oprávněná úřední osoba: Ing. Věra Hromadová l. 443

Oznámení o zahájení řízení a rozeslání žádosti o 2. změnu integrovaného povolení

Krajský úřad Středočeského kraje (dále jen „krajský úřad“), jako příslušný správní úřad podle ustanovení § 33 písm. a) zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů, v platném znění (dále jen „zákon o integrované prevenci“), obdržel dne **5.6.2013** žádost společnosti **SAFINA, a.s.**, se sídlem **Vídeňská 104, Vestec, 252 42 Jesenice, IČ 45147868**, o 2. změnu integrovaného povolení podle ustanovení § 13 zákona o integrované prevenci pro zařízení:

II. provoz – výroba sloučenin drahých kovů

Zařízení spadá podle přílohy č. 1 zákona č. 76/2002 Sb., do kategorie:

4.1.d) Chemická zařízení na výrobu základních organických chemických látek, jako jsou organické sloučeniny dusíku, jako aminy, amidy, nitroderiváty, nitrily, kyanatany, isokyanatany

4.2.b) Chemická zařízení na výrobu základních anorganických chemických látek, jako jsou kyseliny, jako kyselina chromová, kyselina fluorovodíková, kyselina fosforečná, kyselina dusičná, kyselina chlorovodíková, kyselina sírová, oleum, kyselina siřičitá

4.2.d) Chemická zařízení na výrobu základních anorganických chemických látek, jako jsou soli, jako chlorid amonný, chlorečnan draselný, uhličitan draselný, uhličitan sodný, perboritan, dusičnan stříbrný

a je umístěno v obci Vestec, k.ú. Vestec u Prahy

Krajský úřad oznamuje ve smyslu § 44 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, účastníkům řízení a příslušným správním úřadům, že dne 5.6.2013 bylo v předmětné věci dle § 19a odst. 1 zákona o integrované prevenci zahájeno správní řízení o 2. změně integrovaného povolení. K podání žádosti o změnu integrovaného povolení ve smyslu § 19a odst. 1 zákona o integrované prevenci byl provozovatel zařízení vyzván krajským úřadem (výzva č.j. 006270/2013/KUSK OŽP/Hr ze dne 30.1.2013) na základě ohlášení plánované změny v provozu zařízení podle § 16 odst. 1 písm. b) zákona o integrované prevenci.

Předmětem změny integrovaného povolení je zrušení technologií dílny stripování vč. skladu kyanidů a chemikálií, zrušení výroby AgNO₃ a navýšení kapacity výroby Ag prášku na dílně Ag elektrolyzy, úprava technologie loučení zlata, přestavba a zmenšení kapacity zařízení linky EVA a zrušení výroby Pd/C katalyzátoru, modernizace strojního vybavení stěrovny a zařízení na čištění emisí na stěrovně, zřízení nové skladovací haly surovin pro stěrovnou, navýšení množství splaškových vod na BČOV SAFINA, a.s. o odpadní splaškové vody z obce Vestec. Součástí žádosti o změnu integrovaného povolení jsou aktualizovaný provozní řád zdroje znečišťování ovzduší a havarijný plán.

Krajský úřad v souladu s ustanovením § 8 odst. 1 písm. a), b) zákona o integrované prevenci zasílá žádost v elektronické podobě k vyjádření účastníkům řízení a příslušným správním úřadům.

Účastníky řízení a příslušné správní úřady žádáme, aby se **ve lhůtě 30 dnů** ode dne doručení tohoto oznámení k žádosti vyjádřili (§ 9 odst. 1 a odst. 3 zákona o integrované prevenci).

Dále se žádá **Obec Vestec** ve smyslu § 8 odst. 2 zákona o zveřejnění „**Stručného shrnutí údajů uvedených v žádosti**“ (samostatná příloha žádosti) podle § 4 odst. 1 písm. d) zákona **na úřední desce obce na dobu 30 dnů** a zároveň se žádá o zpětné potvrzení doby skutečného zveřejnění na úřední desce.

V této lhůtě podle § 8 odst. 2 zákona může každý zaslat Krajskému úřadu Středočeského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, své vyjádření k žádosti.

K vyjádření zaslaným krajskému úřadu po této lhůtě dle § 9 odst. 4 zákona o integrované prevenci nebude přihlédnuto.

otisk úředního razítka

Ing. Věra Hromadová
odborný referent
na úseku životního prostředí

Příloha - v elektronické podobě:

Žádost vč. příloh

Stručné shrnutí údajů uvedených v žádosti (pro zveřejnění v obci)

Rozdělovník :

Účastníci řízení dle § 27 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb.:

SAFINA, a.s., Vídeňská 104, Vestec, 252 42 Jesenice - (na vědomí)

Účastníci řízení dle § 27 odst. 3 zákona č. 500/2004 Sb.:

Obec Vestec, Vestecká 3, Vestec, 252 42 Jesenice

Středočeský kraj, Zborovská 11, 150 21 Praha 5

Povodí Vltavy s.p., Holečkova 8, 150 00 Praha 5

Příslušné správní úřady:

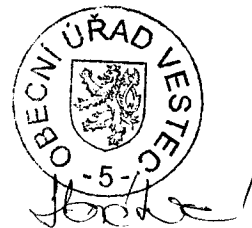
Městský úřad Černošice, Odbor životního prostředí, pracoviště Podskalská 19, 128 25 Praha 2

ČIŽP, oblastní inspektorát Praha, Wolkerova 40, 160 00 Praha 6

Krajská hygienická stanice Středočeského kraje, Dittrichova 17, 128 00 Praha 2

UYVĚŘENO : 27.6.2013

SE-SNUTO : 29.7.2013



4 Stručné shrnutí údajů uvedených v žádosti

1. Identifikace provozovatele (žadatele)
SAFINA, a.s., Vídeňská 104, 252 42 Jesenice, IČ: 45147868, DIČ: CZ45147868
2. Popis zařízení a přehled případných hlavních variant technologie prověřených provozovatelem
Společnost SAFINA, a.s. plánuje modernizovat některé části II. provozu – výroba sloučenin drahých kovů. V rámci modernizace bude několik výrob bez náhrady zrušeno a několik výrob bude nahrazeno novějšími technologiemi s vyšší účinností a šetrnějšími k životnímu prostředí.
<ol style="list-style-type: none">1) Zrušení technologií dílny stripování (stripování, výroba CN solí), zrušení skladu kyanidů, zrušení skladu chemikálií dílny stripování + vymezení budovy „K“ z působnosti integrovaného povolení2) Úprava technologie loučení zlata – se bude skládat ze zrušení a demontáže technologie loučení zlata pomocí plynného chloru, zrušení a demontáže redukce Ag z odpadních vod a úpravy technologie preparace zlata. Vypírkové kolony zůstanou zachovány3) Přestavba linky EVA zmenšení kapacity zařízení a zrušení výroby Pd/C katalyzátoru4) Zrušení výroby AgNO₃ (25 tun ročně) a navýšení kapacity výroby Ag prášku na dílně Ag elektrolýzy5) Aktualizace staršího strojního vybavení pracoviště stěrovny (Zařízení stěrovny zůstane umístěno ve stávající části haly stěrovny dojde k výměně jednoho menšího kulového mlýnu za nový typ TVN M6 a budou nově instalovány následující zařízení homogenizátor HV 600, homogenizátor Vrieco LC – Nautamix, vibrační třidič EL B 500x 1250 a čelistový drtič DS 160.)6) Modernizace zařízení na čištění emisí u zařízení k předpravě surovin, meziproductů a produktů s obsahem DK na stěrovně (oxidační a žhací pece) – detailní projektová dokumentace, tři samostatné dopalovací komory, modernější odlučovačové kolony s třemi sorbenty, odlučovač prachu, moderní kontinuální měření emisí a modernizace zařízení pro předúpravu surovin (žhářky, oxidační pec a další)7) Využití stávající podzemní jímky na CN vody u dílny stripování-galvanizovny ke skladování Hydrazinových odpadních vod z dílny Pt Loučení8) Náhrada pece Calcimat Prior redukující Rh vodíkem za pec LINN 245.05, 21kW se vsázkou max. 20 kg využívající termický rozklad. Vypírka odplynů, která byla připojena k peci Calcimat a k peci Xens zůstane zachována.9) Zařízení části nové skladové haly na parc. č. 375/2 a st 896 v k.ú. Vestec u Prahy jako skladového prostoru stěrovny. V tomto skladu bude probíhat skladování vstupních a výstupních materiálů pro stěrovnu. Vyčleněn bude prostor 14,4 x 24,4 m, tj. 351 m² s výškou haly 6 metrů po hřeben 7 metrů. Podlaha je tvořena drátkobetonem. Hala je ocelové konstrukce, opláštěná zateplovacími panely s plechovou střechou se světlíkem. Skladovat se budou materiály pouze v 200 litrových sudech s víkem a případně sudy s PE vložkou. Tyto sudy budou umístěny na paletách a manipulovat s nimi se bude vysokozdvíhým vozíkem.10) Navýšení množství zpracovaných splaškových vod na biologické čistírně odpadních vod SAFINA, a.s. o odpadní vody z obce Vestec11) Aktualizace požadavků zákona o ovzduší dle nové legislativy – Nový provozní řád (soubor TTP a TOO), Nový odborný posudek,12) Aktualizace Havarijního plánu, dle vyhlášky č. 450/2005 Sb. o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, v pozdějším znění - novelizovanou vyhláškou č. 175/2011 Sb. a aktualizovaný o zrušené a změněné provozy13) Zrušení Skladu technických plynů a zrušení Skladu plynného amoniaku
3. Popis surovin a pomocných materiálů, dalších látek a energií
Realizací změny č.2 nedojde ke změně druhů surovin a pomocných materiálů s výjimkou zrušení nakládání s kyanidem, draselným a kyanidem sodným, či kyanozlattaný, plynným chlórem, plynným amoniakem, plynným

vodíkem, plynným dusíkem a síranem železnatým.

4. Popis zdrojů emisí ze zařízení, popř. dalších vlivů zařízení na životní prostředí

Pro provoz zdroje č. 101 **chemická výroba drahých kovů a jejich sloučenin** v provozovně nebylo vydáno povolení podle nového zákona č. 201/2012 Sb., jeho provoz je v současné době upraven integrovaným povolením vydaným rozhodnutím KÚ Středočeského kraje č.j. 139/3059/2006/OŽP ze dne 05.01.2006 ve znění pozdějších změn.

Tento zdroj byl podle předchozích předpisů na ochranu ovzduší kategorizován jako velký zdroj znečišťování ovzduší, a to zejména kvůli výrobě dusičnanu stříbrného. Tato výroba je již ukončena a v této žádosti se předkládá projekt na její demonbtáž.

V novém zákonu č. 201/2012 Sb. není stanovena žádná odpovídající kategorie, nejedná se ani o kategorii zdrojů „Doprava a manipulace se surovinou nebo produktem“ označenou kódem **4.8.1.** přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb. (z kontextu odst. 3.7.1. části II přílohy č. 8 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. a emisních limitů a technických podmínek provozu zde stanovených pro tuto kategorii zdrojů vyplývá, že se na danou část zařízení nevztahuje), ani o kategorii zdrojů „Pecní agregáty pro výrobu neželezných kovů“ označenou kódem **4.8.2.** přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb. (nejde o výrobu neželezných kovů v pecních agregátech, ale o procesy [kromě sušení v elektrických pecích prováděné „za mokra“]), ani o kategorii zdrojů „Tavení a odlévání neželezných kovů a jejich slitin“ označenou kódem **4.10.** přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb. (nejde o tavení ani odlévání, všechny procesy kromě sušení v elektrických pecích probíhají „za mokra“) a nejde ani obecně o kategorii zdrojů „Úprava rud neželezných kovů“ označenou kódem **4.7.** přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb. (zpracovávané a rafinované suroviny charakter rud nemají).

Jedinou výjimkou je „stěrovna“, podle předchozí kategorizace technologické zařízení č. 108 přiřazené zdroji č. 101 chemická výroba drahých kovů a jejich sloučenin (provoz II), kde jsou prováděné operace „za sucha“. U této části zařízení ale dochází také ke změně v instalovaných zařízeních a technologiích čištění odpadních plynů. S ohledem na prováděné změny a konfiguraci technologie by tato část zařízení měla být zahrnuta do provozního celku č. 301 - zařízení pro předúpravu surovin, kterému je relevantní zařízení technologicky i prostorově bližší a stěrovna je proto vydělena jako samostatný zdroj.

Pokud bychom kategorizovali zdroj jako „ostatní zdroje“ podle roční emise znečišťujících látek, pak se nejedná ani o kategorii „stacionární zdroje, jejichž roční emise tuhých znečišťujících látek překračuje 5 t“ označenou kódem **11.1.** přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb. (emise TZL z tohoto zdroje dosáhla v roce 2011 pouze 8 kg ze stěrovny, kterou navrhuje zařadit pod jiný zdroj), ani o kategorii „stacionární zdroje, jejichž roční emise oxidu siřičitého překračuje 8 t“ označenou kódem **11.2.** přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb. (emise SO₂ z tohoto zdroje dosáhla v roce 2011 pouze 483 kg), ani o kategorii „stacionární zdroje, jejichž roční emise oxidů dusíku vyjádřených jako NO₂ překračuje 5 t“ označenou kódem **11.3.** přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb. (emise NO_x z tohoto zdroje dosáhla v roce 2011 pouze 90 kg), ani o kategorii „stacionární zdroje, jejichž roční emise těkavých organických látek překračuje 1 t“ označenou kódem **11.4.** přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb. (emise TOC z tohoto zdroje dosáhla v roce 2011 pouze 128 kg), ani o kategorii „stacionární zdroje, jejichž roční emise amoniaku překračuje 5 t“ označenou kódem **11.5.** přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb. (emise NH₃ z tohoto zdroje dosáhla v roce 2011 pouze 1.4 kg), ani o kategorii „stacionární zdroje, jejichž roční emise chloru a jeho anorganických sloučenin překračuje 0.4 t (vyjádřené jako HCl)“ označenou kódem **11.8.** přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb. (emise HCl z tohoto zdroje dosáhla v roce 2011 pouze 24 kg) a další znečišťující látky, podle které se zdroje v příloze č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb. kategorizují, zdroj neemituje.

Na základě těchto skutečností je zdroj č. 101 **chemická výroba drahých kovů a jejich sloučenin** (provoz II) v provozovně kategorizován podle přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb. a dalších ustanovení tohoto zákona jako **nevyjmenovaný stacionární zdroj**.

S ohledem na tuto kategorizaci **žádáme o vyjmutí tohoto zdroje z integrovaného povolení.**

Pro provoz zdroje č. 301 **zařízení pro předúpravu surovin, druhotných surovin, meziproduktů a produktů obsahujících drahé kovy** (dále jen zařízení pro předúpravu surovin) v provozovně nebylo vydáno povolení podle nového zákona č. 201/2012 Sb., jeho provoz je v současné době upraven integrovaným povolením vydaným rozhodnutím KÚ Středočeského kraje č.j. 139/3059/2006/OŽP ze dne 05.01.2006 ve znění pozdějších změn (viz výše).

Zdroj **zařízení pro předúpravu surovin** v provozovně je **vyjmenovaný stacionární zdroj** - kód **4.10.** „Tavení a odlévání neželezných kovů a jejich slitin“ přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb. Podrobné zdůvodnění této kategorizace je uvedeno v části 8. odborného posudku číslo OP2013/07.

Protože pro zdroj **zařízení pro předúpravu surovin** v provozovně nejsou odpovídající specifické emisní limity v **odst. 3.7.4.** části II přílohy č. 8 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. stanovené a v tomto ustanovení také není stanovena žádná technická podmínka provozu (viz část 9.1 odborného posudku číslo OP2013/07 v příloze 8 této žádosti), navrhuje pro tento zdroj stanovit emisní limity a technickou podmínku provozu navržené v části 9.1

odborného posudku číslo OP2013/07, v příloze 8 této žádosti. Současně navrhuje stanovit rozsah, podmínky a intervaly měření emisí znečišťujících látek podle návrhu v části 9.2 odborného posudku číslo OP2013/07, v příloze 8 této žádosti.

Podrobné posouzení změn vyvolaných u tohoto zdroje záměrem z hlediska plnění předpisů na ochranu ovzduší včetně komentářů a zdůvodnění uvedených návrhů je provedeno v odborném posudku číslo OP2013/07, v příloze č. 8 této žádosti.

Aktualizovaný návrh provozního řádu pro tento zdroj je přiložen v příloze č. 7 této žádosti.

Pro provoz zdroje č. 351 **stěrovna** v provozovně nebylo vydáno povolení podle nového zákona č. 201/2012 Sb., jeho provoz je v současné době upraven integrovaným povolením vydaným rozhodnutím KÚ Středočeského kraje č.j. 139/3059/2006/OŽP ze dne 05.01.2006 ve znění pozdějších změn.

Tento zdroj byl dříve součástí zdroje č. 101. Nově je vydělen jako samostatný zdroj znečišťování ovzduší. Zdroj **stěrovna** v provozovně je **vyjmenovaný stacionární zdroj** - kód **4.8.1.** „Doprava a manipulace se surovinou nebo produktem“ přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb. Podrobné zdůvodnění této kategorizace je uvedeno v části 8. odborného posudku číslo OP2013/07, v příloze č. 8 této žádosti.

Odpovídající specifické emisní limity pro zdroj **stěrovna** v provozovně jsou uvedeny v **odst. 3.7.4.** části II přílohy č. 8 k vyhlášce č. 415/2012 Sb., v tomto ustanovení není stanovena žádná technická podmínka provozu (viz přiložený odborný posudek číslo OP2013/07), v příloze č. 8 této žádosti.

S ohledem na to, že nově nebude tento zdroj mít žádný výdech do ovzduší, nemusí být měření emisí znečišťujících látek do ovzduší z tohoto zdroje prováděno (viz část 9.2 odborného posudku číslo OP2013/07).

Podrobné posouzení změn vyvolaných u tohoto zdroje záměrem z hlediska plnění předpisů na ochranu ovzduší je provedeno v odborném posudku číslo OP2013/07, v příloze č. 8 této žádosti.

Aktualizovaný návrh provozního řádu pro tento zdroj je přiložen v příloze č. 7 této žádosti.

Žádný ze zdrojů v provozovně nepatří mezi zdroje, které významně ovlivňují imisní situaci v kraji, žádáme proto, aby pro žádný ze zdrojů v provozovně nebyly stanoveny žádné zvláštní podmínky provozu pro překročení regulační prahové hodnoty podle § 10 odst. 3 zákona č. 201/2012 Sb. a souvisejících ustanovení.

Plnění emisních limitů u zdrojů dokládají protokoly z autorizovaných měření emisí, které jsou orgánům státní správy průběžně zasílány.

Výduchy

Nový zákon o ovzduší č. 201/2012 Sb vyjmenovává jako zdroje znečišťování ovzduší na II. provoze pouze komín ze zařízení na čištění plynů z předúpravy surovin č. výduchu 301, provoz stěrovny. Ostatní zdroje patří mezi nevyjmenované zdroje znečišťování ovzduší. Nově se blokové schéma zpracovává pouze pro provozní celek 301 – zařízení pro předúpravu surovin společně se stěrovnou.

Společnost Safina, a.s. si proto interně zachovává číslování ostatních výduchů a komínů jak bylo uvedeno doposud používaném blokovém schématu zdrojů v provozovně. Změnou č.2 dojde ke zrušení některých výduchů, viz níže.

V prostoru Galvanizovny (stripovny) budou zrušeny zdroje emisí:
výdech č. 134 výroba kyanostříbrnanu - srážení a rozpouštění (CN-),
výdech č. 135 výroba kyanostříbrnanu odvařování (CN-),
výdech č. 136 výroba kyanostříbrnanu - krystalizace (CN-),
výdech č. 137 výroba kyanozlatnanu - odsávání elektrolyzérů (CN-),
výdech č. 138 recyklace drahých kovů z odpadních materiálů (stripování) (CN-, formaldehyd),

V prostoru linky EVA přestanou být využívány výduchy č. 132 (Cl, Cl2 a NOx) a výduchy č. 147 což je vzduchotechnika z prostoru linky EVA

V prostoru dílny elektrolýzy stříbra dojde na výduchu č. 133 (NO2) k zrušení emisí z výroby dusičnanu stříbrného a naopak ke zvýšení emisí z výroby práškového stříbra.

V prostoru zařízení pro předúpravu surovin bude zachován výdech 301 - zařízení pro přeúpravu surovin (SO2, NOx, CO, TOC, fluor, chor, skupina azbest, Be, Cd, Hg, Tl, skupina As,Co, Ni, Se, Te, Cr6+, skupina Sn, Cr, Mn, Cu, Pb, V, Zn, TCDD – tento výdech bude umístěn na starém rekonstruovaném komíně.

Ve stěrovně budou zrušeny výduchy 139 – kulový mlýn a 140 – příprava stěrů, protože obě technologie budou

mít výduch s odlučovačem prachu zaústěný pouze do vnitřního prostředí haly stěrovny. Nové Homogenizátory HV600 a Nautamix Vrieco LC44 budou mít instalováno lokální odsávání odpadních plynů, odsávané odpadní plyny obsahující prach budou čištěny v odprašovači STANDARD II (textilní filtr se jmenovitým průtokem 3200 m³/h odpadních plynů a automatickou regenerací impulzem stlačeného vzduchu), vyčištěné odpadní vzdušiny budou vráceny zpět do haly vyčištěné tak, aby splňovali expoziční hygienické limity PEL a nejvyšší přípustné koncentrace NPK-P pro pracovní prostředí (zařízení nebude mít přímý výduch do ovzduší). Stávající elektrická komorová sušárna SEC a **nová horizontální sušící míchačka typ WBH** budou odsávány na nové „Zařízení pro čištění kouřových plynů u zařízení pro předúpravu surovin“ zakončené výduchem č. 301, viz výše.

Výduch č. 141 z pece Calcimat z žíhání chloroplatiničnanu amonného bude sloužit včetně stávající vypírky plynů jako výduch z pece LINN 245.05 kde bude opět žíhán chloroplatiničnan amonný. Množství a koncentrace emisí zůstanou stejné.

Při úpravě technologie loučení zlata dojde ke zrušení nebo odpojení výduchů č. 103, 106 a 115, Výduchy 105, 108, 109 zůstanou včetně digestoří jako rezerva pro redukci pomocí SO₂. Výduch č. 101 loučení zlata bude dále využíván pro technologii preparace zlata kyselinou dusičnou, vypírkové kolony pro kyselé odplyny zůstanou zachovány v emisích se již nebudou vyskytovat Cl a Cl₂ a naopak dojde k mírnému navýšení emisí NO_x. Zachován zůstane výduch č. 104 – což je výduch digestoře kde byla a bude prováděna redukce pomocí SO₂ a dále výduch č. 110 – což je výduch digestoře, kde byla a bude prováděna redukce pomocí hliníku.

Na biologickou čistírnu BČ 500 vedenou jako výduch č. 451 pracující s dostatečnou rezervou bude napojena splašková kanalizace části obce Vestec až do naplnění její kapacity.

Nový sklad stěrovny nebude mít výduch produkující emise znečišťujících látek.

Ostatní výduchy na druhém provozu a souvisejících provezech nebudou dotčeny.

5. Předpokládané množství emisí do jednotlivých složek životního prostředí

Emise do ovzduší

Zdroje zařízení pro předúpravu surovin a stěrovna s navazujícím novým zařízením na čištění plynů

Emise znečišťujících látek z posuzovaného zařízení po provedení posuzovaných změn se zvýšením kapacity zařízení lze bez naměřených hodnot odhadnout velmi těžko, ale určité postupy existují. Odhad je možné provést například z přepočtu poměru stávajících emisí a stávajícího množství zpracovaného vstupního materiálu a projektované kapacity zařízení, který je vhodnější pro znečišťující látky neemitované dopalovacím zařízením (spalováním ZP v hořácích termoreaktorů) – viz tabulka **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** níže nebo z přepočtu projektované provozní doby a množství odpadních plynů a z určitých zvolených koncentrací znečišťujících látek v odpadním plynu (například na úrovni emisních limitů, garantovaných nebo očekávaných koncentrací), což je postup vhodnější pro znečišťující látky emitované dopalovacím zařízením – viz tabulka níže.

Pokud bychom předpokládali, že se modernizací zařízení měrné emise vztažené na zpracovaný vstupní materiál sníží na polovinu, pak pro zpracování množství vstupního materiálu na úrovni maximální kapacity zařízení po změně, tj. 1267.5 t/r (jako "maximální očekávaný stav") budou emise znečišťujících látek přibližně 39x vyšší, než za stávajícího stavu (ve stávajícím zařízení bylo za roky 2009-2011 v průměru zpracováno 16.1 t/r vstupních materiálů). Pak by bylo možné očekávat emise na úrovni vypočtené v následující tabulce.

Odhad emisí vybraných znečišťujících látek z posuzovaného zdroje odvozený z množství vstupního materiálu

znečišťující látka	hmotnostní tok [kg/r]
TZL	352
SO ₂	1298
TOC	235
HCl	79.0
HF	6.28
těžké kovy celkem	16.4

Při provozu zařízení po projektovanou dobu 260 d/r a 24 h/d a při projektovaném množství odpadních plynů 1290 Nm³/h vychází výpočtem emise znečišťujících látek 8.050 kg/r na každý 1 mg/m³ koncentrace znečišťující látky v odpadním plynu. Z hodnot předpokládaných emisních limitů pro posuzovaný zdroj (viz část **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** tohoto odborného posudku) pak vychází emise znečišťujících látek odpovídající vlastně „**nepřekročitelnému hornímu odhadu**“.

Odhad emisí vybraných znečišťujících látek z posuzovaného zdroje odvozený z provozní doby zařízení, množství odpadních plynů a emisních limitů

znečišťující látka	hmotnostní tok [kg/r]
TZL	402
CO	4025
NO _x	4025
TOC	402
HCl	402
HF	80.5
PCDD/F	805 µg/r

Emise TZL budou závislé jak na množství a složení zpracovávaného vstupního materiálu, tak na funkci zařízení pro dopalování a čištění znečišťujících látek. Dodavatel zařízení pro čištění odpadních plynů garantuje pro přiznání dotace koncentraci TZL v odpadních plynech do 2.1 mg/m³. Z tohoto údaje pak vychází emise TZL podstatně nižší, a to 16.9 kg/r (vzhledem k nutnosti splnit podmínky pro přidělení dotace lze očekávat spíše tuto hodnotu emisí).

Emise CO budou závislé především na funkci zařízení pro dopalování znečišťujících látek. Při správném seřízení a řízení spalovacího režimu mohou být emise CO podstatně nižší, než povolují emisní limity a mohou vykazovat i podstatně nižší měrné emise, než u stávajícího zařízení, které je již poměrně opotřebované, není na takové technické výši a je pro stávající vytížení z hlediska dopalování organických látek na hranici kapacitních a technických možností. Lze proto očekávat maximální emise CO na úrovni odpovídající koncentracím CO v odpadním plynu do asi 1/10 emisního limitu.

Emise TOC budou také závislé jak na množství a složení zpracovávaného vstupního materiálu, tak na funkci zařízení pro dopalování a čištění znečišťujících látek. Protože u obou postupů vychází poměrně podobné množství emisí, lze očekávat maximální emise TOC zhruba na úrovni těchto vypočtených hodnot. U očekávaných emisí bude podobně jako u CO roční emise spíše podstatně nižší, odhadem na úrovni 20-40 % emisního limitu.

Obdobně jako u TZL i pro emise PCDD/F garantuje dodavatel zařízení pro čištění odpadních plynů pro přiznání dotace koncentraci PCDD/F v odpadních plynech do 0.041 ng/m³ (jako TEQ). Z tohoto údaje pak vychází emise PCDD/F nižší, a to 330 µg/r (vzhledem k nutnosti splnit podmínky pro přidělení dotace lze očekávat spíše tuto hodnotu emisí).

Skutečné množství a složení emisí bude záviset především na množství vsázek a seřízení a správné funkci zařízení pro dopalování a čištění odpadních plynů, předpokládá se, že množství emisí bude podstatně nižší, než jsou výše uvedené odhady. Ty je možné brát jako velmi vysoký horní odhad (jako "maximální očekávaný stav"), protože například emise NO_x pocházející především z provozu dopalovacího zařízení, jsou závislé na množství zpracovaných vstupních materiálů poměrně málo, jsou dány spíše spotřebou ZP v dopalovacím zařízení a seřízením spalovacího režimu (udržované teplotě), takže jejich množství nenaroste ve stejném poměru, jako naroste posuzovanou změnou kapacita zařízení. Emise NO_x by tak měla být spíše několikanásobně nižší (podobně jako jsou nižší stávající emise znečišťujících látek ze zdroje oproti teoreticky odhadnutým emisím při prvním povolování stavby tohoto zdroje.

Kompilací výše vypočtených hodnot a odhadu parametrů reálného provozu posuzovaného zařízení byly odhadnuty následující očekávané emise znečišťujících látek ze **zařízení pro předúpravu surovin** v cílovém stavu při provozu na 2/3 projektované kapacity. Pro srovnání jsou pak v tabulce uvedené níže uvedené ještě nejvyšší vypočtené hodnoty emisí znečišťujících látek za poslední 3 roky provozu stávajícího zařízení pro předúpravu surovin.

Odhad emisí vybraných znečišťujících látek z posuzovaného zdroje po posuzované změně odvozený z očekávaných provozních parametrů zařízení a přehled nejvyšších emisí znečišťujících látek v posledních 3 letech stávajícího provozu

znečišťující látka	cílový stav	stávající stav
	hmotnostní tok [kg/r]	hmotnostní tok [kg/r]
TZL	5-10	21
CO	do 400	11
SO ₂	400-800	65
NO _x	1000-3000	245
TOC	80-160	9
HCl	do 100	4
HF	do 20	0.2

těžké kovy celkem	do 10	0,7
PCDD/F	do 300 µg/r	168 µg/r

Posuzovanou změnou se tak množství emisí z posuzovaného zdroje **stěrovna** prakticky nezmění, množství emisí znečišťujících látek z posuzovaného zdroje **zařízení pro předúpravu surovin** by se oproti stávajícím emisím mělo zvýšit, ale ne zásadně významně (emise jsou srovnatelné s běžnými emisemi znečišťujících látek z kotelny o výkonu přibližně kolem 500 kW na těžký topný olej nebo uhlí, samozřejmě, poměry jednotlivých látek v emisích jsou různé, jde jen o průměr).

Ostatní nevyjmenované zdroje budou po změně produkovat

Odpady

Změnou č. 2 integrovaného povolení a to zejména zrušením provozu galvanizovny, ukončením výroby dusičnanu stříbrného, úpravou loučení zlata, náhradou pece Calcimat Prior za pec LINN a odstavením poloviny technologie linky EVA bude jednorázově vyprodukováno 12 tun kovového odpadu k.č. 17 04 05 – Železo a ocel.

Veškeré ostatní chemikálie budou využity na ostatních provozech. Ostatní odpady obsahují drahé kovy a budou zpracovány na stěrovně.

Z hlediska produkce odpadů dojde po realizaci změny č.2 integrovaného povolení k jediné významné změně, kdy modernizované zařízení pro čištění kouřových plynů ze zařízení na předúpravu vstupních surovin bude produkovat ročně 78,624 tuny odpadních popílků a nezreagovaných sorbentů z čištění spalin bez obsahu drahých kovů, vedené pod katalogovými čísly k.o.10 08 16 „Prach z čištění spalin neuvedený pod číslem 10 08 15“ a k.o. 10 01 19 „Odpady z čištění odpadních plynů neuvedené pod čísly 10 01 05, 10 01 07 a 10 01 18“.

Množství a druh ostatních produkovaných odpadů zůstane nezměněno.

Odpadní vody

Změnou č.2 integrovaného povolení bude dojde ke zrušení produkce kyanidových vod, jejichž produkce ročně dosahovala množství 600 – 3000 m³/rok.

Ukončením výroby dusičnanu stříbrného a posílením výroby práškového stříbra dojde celkově k nárůstu produkce odpadních technologických vod z 600 m³ na 2020 m³/rok.

Úpravou technologie preparace zlata dojde ke zvýšení produkce technologických odpadních vod na dílně preparace zlata z 7,5 m³ na 30 m³/rok.

Na stěrovně a v zařízení pro předúpravu materiálů budou ročně vyprodukovány celkem 4 m³ vod vyprodukováných při opravě z vodních výměníků. Tyto vody nejsou kontaminované a upravované.

Po provedení změn předkládaných ve změně č.2 bude produkce odpadních vod přibližně stejně velká jako dnes. Kvalita odpadních vod bude stejná jako dnes, protože se na každém pracovišti provádí důsledné vysrážení drahých kovů z odpadních vod, před tím než jsou vypuštěny do kanalizace průmyslových vod.

6. Charakteristika stavu dotčeného území

V dotčeném území nedochází ke změnám oproti původní žádosti o IP.

7. Popis technologie a dalších technik určených k předcházení nebo omezení emisí ze zařízení

Nové technologie na omezení emisí na pracovišti stěrovny

Stávající výduchy od velkého kulového mlýnu STEINLAIN KUNZE a z pracoviště rozvažování vzorků na přípravě stěrů budou osazeny novými odlučovači prachu a výduchy budou zaústěny dovnitř haly stěrovny. Nové Homogenizátory HV600 a Nautamix Vrieco LC44 budou mít instalováno lokální odsávání odpadních plynů, odsávané odpadní plyny obsahující prach budou čištěny v odprašovači STANDARD II (textilní filtr se jmenovitým průtokem 3200 m³/h odpadních plynů a automatickou regenerací impulzem stlačeného vzduchu), vyčištěné odpadní plyny budou vráceny zpět do haly.

Ostatní zařízení stěrovny jsou prakticky bez emisí a nemají lokální odsávání odpadních plynů.

Nově tedy celé pracoviště stěrovny nebude mít žádný přímý výdech do ovzduší. To zabrání únikům drahých kovů a zároveň emisím do venkovního ovzduší.

Protože budou vyčištěné odpadní vzdušiny budou vyčištěné vráceny zpět do haly, tak musí za prachovými filtry spíňovat expoziční hygienické limity PEL a nejvyšší přípustné koncentrace NPK-P pro pracovní prostředí (zařízení nebude mít přímý výdech do ovzduší).

Zařízení pro čištění kouřových plynů z technologie zařízení pro předúpravu surovin, druhotných surovin, meziproduktů a produktů obsahujících drahé kovy a z dvou sušáren stěrovny

V prostoru stěrovny a zařízení pro předúpravu surovin bude nainstalováno kompletně nové zařízení na čištění kouřových plynů z technologie zařízení pro předúpravu surovin, druhotných surovin, meziproduktů a produktů obsahujících drahé kovy a z dvou sušáren stěrovny. Instalovaný soubor zařízení nahradí a doplní stávající soubor zařízení, který slouží v současnosti stejnému účelu, ale v jiných lokacích objektu „Hala stěrovny drahých kovů“.

Instalovaný soubor zařízení bude obsahovat jednak stávající zařízení, která splňují podmínky BAT a jednak zařízení nová, plně vyhovující podmínkám BAT, která nahradí stávající starší zařízení. Uvedená zařízení budou doplněna zařízením na kontinuální měření znečišťujících látek v kouřových plynech. Zařízení bude složeno ze tří dopalovacích termoreaktorů, tří spalinových teplovodních kotlů a třístupňové suché čištění odpadních plynů.

Termoreaktory

Všechny tři termoreaktory budou konstruovány tak, aby umožňovaly pomocí dopalovacích hořáků s automatickou regulací výkonu a přívodem primárního a sekundárního spalovacího vzduchu dostatečné dopálení (rozklad) spalitelných plyných látek, aerosolů a tuhých látek unášených odpadním plynem z žíhacích a spalovací komory za dostatečného přebytku spalovacího vzduchu (kolem 1.35) při teplotě spalin nejméně 850 °C po dobu nejméně 2 sekund, při zpracování vstupních surovin s obsahem chloru nad 1 % při teplotě spalin nejméně 1100 °C po dobu nejméně 2 sekund. Pro regulaci výkonu a řízení procesu bude teplota odpadního plynu měřena na výstupu z termoreaktorů poblíž vnitřního povrchu komory termoreaktoru.

Spalinové teplovodní kotle

Za třemi termoreaktory budou na spalinových cestách umístěny tři spalinové teplovodní kotle. Bude se jednat o protiproudé teplovodní výměníky o tepelných výkonech 1300kW, 200 kW a 500 kW. Ve všech třech kotlích budou spaliny zchlazeny pod teplotu 200° C. A po té budou spaliny vedeny dále do společného zařízení k čištění odpadních plynů. Teplá topná voda vyrobená ve spalinových kotlích a dalších výměnících zařízení bude využívána pro technologické účely vlastního provozu zařízení (v sušárnách, apod.), přebytek bude dodáván do topného systému provozovny.

Zařízení pro čištění kouřových plynů

Z výstupních kouřových hrdel spalinových kotlů II a III budou ochlazené odpadní plyny svedeny přes regulační klapky podtlaku do společné větve potrubí kouřových plynů a přes uzavírací klapku do vstupu zařízení k čištění odpadních plynů. Z výstupního kouřového hrdla spalinového kotle I budou ochlazené odpadní plyny zavedeny do zařízení k čištění odpadních plynů přes uzavírací klapku této větve kouřového potrubí.

Zařízení k čištění odpadních plynů bude společné pro všechna předřazená zařízení a bude v provozu vždy, pokud bude uváděno do provozu nebo provozováno kterékoliv ze zařízení termické úpravy surovin (pece, sušárny).

Zařízení k čištění odpadních plynů je konstruováno pro provoz zachytu znečišťujících látek „suchou“ metodou (adsorpce, absorpce a chemické reakce se suchými do odpadních plynů rozprašovanými sorbenty s jejich následným odloučením z odpadních plynů textilními filtry). Do odpadních plynů budou dávkovány nezávisle na sobě a v řízeném hmotnostním množství tři druhy sorbentu – dva pro zachyt kyselých plyných znečišťujících látek a aerosolů a par oxidů kovů a jeden pro zachyt PCDD/F a rtuti (a dalších těžkých kovů).

Sorbent 1 (velmi jemně mletý hydrogenuhličitán sodný) bude dávkován v množství 3-20 kg/h do odpadních plynů (průměrně jich má být 1220 Nm³/h) hned na začátku zařízení k čištění odpadních plynů (protože účinnost zachytu znečišťujících látek tímto sorbentem příznivě ovlivňuje delší doba reakce a odpovídající vyšší teplotní rozmezí odpadních plynů) na vstupu do kontaktního reaktoru 1.

Hydrogenuhličitán sodný je za teplot nad 70 °C nestabilní a rozkládá se na uhličitán sodný a vodu. Pro dostatečně rychlý rozklad je nutno udržet teplotu odpadních plynů nad 165 °C, optimálně 180-200 °C. Uhličitán sodný reaguje především s kyselými plyny obsaženými v odpadních plynech za vzniku tuhých solí (NaCl, NaF, Na₂SO₃). Rozložený Na₂CO₃ také reaguje s těžkými kovy obsaženými v odpadních plynech za vzniku tuhých uhličitánů těchto kovů.

Odpadní plyny budou poté dochlazeny z nejméně 200 °C na teplotu asi 150 °C v dochlazovacím teplovodním výměníku o tepelném výkonu 100 kW (aby se zajistily příznivější podmínky pro sorbenty 2 a 3, které mají vyšší účinnost zachytu při nižších teplotách).

Sorbenty 2 (velmi jemně mletý hydroxid vápenatý) a 3 (jemně zrnité aktivní uhlí (dále jen AU)) budou dávkovány v množství 1.5-12 kg/h sorbentu 2 a do 5 kg/h sorbentu 3 do odpadních plynů za dochlazovacím výměníkem na vstupu do kontaktního reaktoru 2. Sorbent 3 (AU) bude do velmi jemně mletého stavu upraven přímo až v uzavřeném dávkovacím zařízení.

Sorbent 2 slouží k zachytu zbytkových kyselých plynů, zejména SO₂, chemickou reakcí za vzniku tuhých vápenatých solí.

AU (sorbent 3) slouží k zachytu těžkých kovů a jejich sloučenin a k zachytu zbytkových těžko rozložitelných znečišťujících látek jako jsou zejména PCDD/F a PAU, adsorpcí na povrchu částic AU.

V kontaktních reaktorech za dávkovacími místy bude regulací procesu (teplotou odpadních plynů na výstupu ze spalinového kotle, intenzivnějším či méně intenzivním chlazením v dochlazovacím výměníku, případně přísáváním vzduchu z haly) udržována optimální teplota odpadních plynů, potřebná pro chemické a fyzikální reakce se znečišťujícími látkami.

Vzhledem k tuhému skupenství sorbentů 1 a 2 s velkým povrchem dochází také na částicích těchto sorbentů k adsorpci znečišťujících látek na povrchu částic sorbentů.

Regulace hmotnostního množství dávkovaných sorbentů se bude provádět změnou otáček dávkovacích šneků pomocí frekvenčních měničů. Změna otáček bude provádět obsluha ručně. Zařízení zásobníků bude signalizovat nastavené množství sorbentu v zásobníku, pod kterým je nutné sorbent doplnit, doplňování zásobníků dávkovacích zařízení sorbentů bude prováděno obsluhou zařízení ručně. Jestliže nedojde v nastaveném časovém

intervalu k doplnění sorbentu do dávkovacích zařízení, bude na panelu rozvaděče ASRTP hlášena závada. Odpadními plyny unášené sorbenty včetně z pecí a sušáren vynášených tuhých částic budou odlučovány tkaninovým rukávcovým filtrem s automatickou regenerací filtrační tkaniny proplachem zpětným rázem tlakového vzduchu spouštěným na základě měřené tlakové ztráty ve filtru. Z odpadních plynů odloučené tuhé částice (odprašky z filtru) budou shromažďovány v zásobníku filtru (kuželovité výsypce), odkud budou periodicky odváděny přes automatickou dvojklapku do typové popelové nádoby o objemu 90 litrů vzduchotěsně připojenému k výpadové přírubě filtru. Při zavřené spodní klapce dojde k otevření horní klapky, čímž dojde k vypadnutí odprašků z kuželovité výsypky do meziprostoru obou klapek. Poté dojde k uzavření horní klapky a otevření klapky spodní, čímž vypadnou odprašky do připojené popelové nádoby. Popelnice bude připojena upínacím mechanismem těsně přímo na dvojklapku tak, aby nemohlo dojít k výpadu odprašků mimo ni a současně nedocházelo k přísávání vzduchu tímto otvorem do filtru. Výsypka bude opatřena ještě ručním šoupátkem k uzavření výpadového otvoru při výměně popelnice. Výsypka filtru a uzávěr výsypky budou elektricky vyhřívané. Potřebný podtlak v celém systému zajistí spalínový radiální vysokotlaký ventilátor s plynulou regulací výkonu. Výkon ventilátoru bude regulován na základě měřeného podtlaku odpadního plynu v pecích změnou jeho otáček pomocí frekvenčního měniče.

Vyčištěné odpadní plyny budou vypouštěny rekonstruovaným stávajícím ocelovým komínem.

Zařízení nebude mít instalován žádný nouzový komín.

Zařízení k čištění odpadních plynů bude dimenzováno na průtok odpadních plynů v rozmezí 800-2000 Nm³/h. Maximální množství odpadních plynů bude vznikat při nájedzu zařízení každé skupiny na provozní teploty, minimální průtok odpadních plynů bude vznikat při doběhu zařízení každé skupiny (dochlazování na konci provozního cyklu). Předpokládá se, že se průměrné množství odpadních plynů při ustálených procesech se bude pohybovat pro všechny 3 skupiny zařízení kolem 1200 Nm³/h.

8. Popis opatření k předcházení vzniku, úpravě a využití odpadu

nebudou realizována

9. Popis opatření k měření a monitorování emisí vypouštěných do životního prostředí

Nově bude na zařízení pro čištění kouřových plynů ze zařízení pro úpravu surovin instalováno zařízení na kontinuální měření emisí což výrazně zlepší monitorig emisí do ovzduší v závodě Safina, a.s.

Mezi spalínovým ventilátorem a komínem bude v kouřovodu instalováno měřicí místo pro kontinuální měření emisí vybraných znečišťujících látek (viz dále) a pro jednorázová měření emisí. Přístroje pro kontinuální měření emisí budou kontinuálně měřeny a zaznamenávány koncentrace tuhých znečišťujících látek (dále jen TZL), NO_x, SO₂, TOC, HCl a CO ve vypouštěných odpadních plynech. Kontinuálně monitorovány a zaznamenávány budou také stavové parametry vypouštěných odpadních plynů (objemový průtok, teplota, tlak a vlhkost) a koncentrace kyslíku v odpadním plynu.

Pro řízení procesů v jednotlivých zařízeních budou ještě kontinuálně měřeny a zaznamenávány hodnoty podtlaku a teploty v jednotlivých žhacích a dopalovacích komorách, které budou v provozu. Podle těchto údajů budou žhací a dopalovací procesy automaticky regulovány tak, aby probíhaly za nastaveného rozmezí teploty a podtlaku v zařízení.

Na ostatních zdrojích emisí nedojde ke změně.

Pouze v souladu s novým zákonem o ovzduší dojde ke změně rozsahu měření emisí na jednotlivých výduších, viz aktualizovaný Provozní řád – soubor TPP a TOO, viz příloha č. 7.

10. Porovnání zařízení s nejlepšími dostupnými technikami

Porovnání změn zařízení II. provozu s nejlepšími dostupnými technikami bylo provedeno s použitím BREF Zpracování neželezných kovů, 24.6.2010, BREF Omezování emisí ze skladování, leden 2005, BREF Běžné čištění odpadních vod a odpadních plynů, Systémy managementu v chemickém průmyslu, únor 2002.

Hlavní změnou z hlediska BAT je vybudování nového zařízení na čištění odpadních plynů, které je již od projektového návrhu připravováno jako zařízení splňující BAT s kontinuálním měřením emisí do ovzduší.

11. Popis dalších plánovaných opatření k zajištění plnění povinností preventivního charakteru

V projektové dokumentaci v ukončení provozu **4) Galvanizovny (tzv. stripování) mimo části mořirny, kde probíhá kyselé očištění materiálů v kyselině fosforečné, sírové a dusičné, která není součástí IP** jsou navržena plánovaná opatření preventivního charakteru: jako dekontaminace zařízení galvanizovny, dekontaminace místností galvanizovny a dekontaminace kyanidové kanalizace.