



Vyjádření

k žádosti o vydání integrovaného povolení

Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o.

CENIA, česká informační agentura
životního prostředí

Litevská 8/1174, 100 05 Praha 10
tel.: +420 267 225 232
fax: + 420 271 724 306
<http://www.cenia.cz>
IČ: 45249130
DIČ: CZ 45249130 (není plátce
DPH)
Bankovní spojení: KB Praha 4
č. ú.: 44735041/0100

V Praze, 11.7.2011

Zadavatel: Krajský úřad Kraje Vysočina
Odbor životního prostředí
Žižkova 57, 587 33 Jihlava

IČ: 70 89 07 49

Kontakt: posta@kr-vysocina.cz, 564 602 502

Zpracovatel: CENIA, česká informační agentura životního prostředí
Úsek technické ochrany životního prostředí
Litevská 8/1174, 100 05 Praha 10

IČ: 45 24 91 30

Kontakt: info@cenia.cz, 267 225 232

Č.j.: 3504/CEN/11

Schválil: RNDr. Jan Prášek, ředitel úseku technické ochrany životního prostředí

Kontrolovala: Ing. Danica Slaná, pověřená vedením oddělení IPPC a EIA

Odborný garant: Ing. Antonín Hlavatý, Ph.D.

Vypracoval/la: Ing. Antonín Hlavatý, Ph.D.

Archivní výtisk č. 1

© CENIA, česká informační agentura životního prostředí, 2011

Obsah

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROVOZOVATELE ZAŘÍZENÍ.....	4
2.	ÚDAJE O ZAŘÍZENÍ	4
2.1.	Technologické jednotky, ve kterých probíhají průmyslové činnosti podle přílohy č. 1	11
2.2.	Přímo spojené činnosti	12
2.2.1.	Související technické jednotky	12
2.2.2.	Další související činnosti.....	14
3.	STANOVISKO K ŽÁDOSTI.....	15
4.	NÁVRH ZÁVAZNÝCH PODMÍNEK PROVOZU ZAŘÍZENÍ.....	15
4.1.	Ovzduší.....	15
4.2.	Voda	19
4.3.	Hluk, vibrace a neionizující záření.....	20
4.4.	Nakládání s odpady	21
4.5.	Opatření k vyloučení rizik po ukončení činnosti	21
4.6.	Ochrana zdraví člověka, zvířat a životního prostředí.....	22
4.7.	Hospodárné využití surovin a energie	22
4.8.	Opatření pro předcházení haváriím	22
4.9.	Opatření týkající se situací odlišných od podmínek běžného provozu	23
4.10.	Dálkové přemísťování znečištění a zajištění vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku	23
4.11.	Další podmínky	23
4.12.	Kontrola a monitorování	23
4.13.	Postup vyhodnocování plnění podmínek integrovaného povolení	23
5.	VYPOŘÁDÁNÍ SE STANOVISKY A PŘIPOMÍNKAMI ÚČASTNÍKŮ ŘÍZENÍ	24
6.	STANOVENÍ BAT.....	24
7.	SOUHRNNÉ HODNOCENÍ BAT	27
7.1.	Použití nízkoodpadové technologie	27
7.2.	Použití látek méně nebezpečných	27
7.3.	Podpora zhodnocování a recyklace látek, které vznikají nebo se používají v technologickém procesu, případně zhodnocování a recyklace odpadu.....	27
7.4.	Srovnatelné procesy, zařízení či provozní metody, které již byly úspěšně vyzkoušeny v průmyslovém měřítku	27
7.5.	Technický pokrok a změny vědeckých poznatků a jejich interpretace	27
7.6.	Charakter, účinky a množství emisí	28
7.7.	Datum uvedení zařízení do provozu.....	28
7.8.	Doba potřebná k zavedení BAT	29
7.9.	Spotřeba a druh surovin používaných v technologickém procesu a jejich energetická účinnost	29
7.10.	Požadavek prevence nebo omezení celkových dopadů emisí na životní prostředí a rizik s nimi spojených na minimum	29
7.11.	Požadavek prevence havárií a minimalizace jejich následků pro životní prostředí. 29	
8.	SEZNAM POUŽITÉ LEGISLATIVY	30
9.	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	31

1. Identifikační údaje provozovatele zařízení

Název zařízení:	Slévárna litin
Provozovatel zařízení:	Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o.
Adresa sídla:	Nové Ransko 234, 582 63 Ždírec nad Doubravou
Adresa zařízení:	Nové Ransko 234, 582 63 Ždírec nad Doubravou
IČ:	15 05 95 61
Průmyslové činnosti dle přílohy č. 1 zákona č. 76/2002 Sb.:	2.4. Slévárny železných kovů o výrobní kapacitě větší než 20 tun denně
Druh žádosti:	§ 42 a 45 zákona č. 76/2002 Sb. Kraj: Kraj Vysočina Obec: 569 780 Ždírec nad Doubravou
Umístění zařízení:	k.ú.: 795 640 Ždírec nad Doubravou Parc. č.: viz výpis z knihy nemovitostí v příloze č. I b) žádosti

2. Údaje o zařízení

Výrobním programem společnosti Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o. v posuzovaném zařízení „Slévárna litin“ je výroba odlitků z šedé a tvárné litiny. Tavná slévárna v hale 200 je v současné době osazena dvěma studenovětrnými kupolovými pecemi o projektovaném výkonu 15 t/den, kde potřebné teplo k tavení vzniká spalováním slévárenského koksu. Z vsázky surového železa, litinového a ocelového šrotu, koksu, vápence a legujících přísad se během tavení uvolňuje výrazně vyšší množství znečišťujících látek, než tomu je u elektrických indukčních pecí. Snížení emisí TZL se po zpřísnění emisního limitu od 1.1.2010 dle NV č. 615/2006 Sb. nepodaří dodržet bez investice do čištění vzdušiny, mimo to se při použití suchého způsobu odlučování TZL nevyřeší únik CO, CO₂, SO_x, NO_x a dalších plynných oxidů ze spalování koksu do ovzduší. Provozovatel se proto po rozvaze rozhodl tavnou v hale 200 se dvěma kuplovnami nahradit ekologicky přijatelnější středofrekvenční elektrickou indukční pecí (dále EIP) typu IFM 3 se dvěma kelímky o projektovaném výkonu maximálně 80,88 t/den, s termínem realizace v průběhu roku 2011. Zrušením kuplových pecí A a B dojde k výraznému snížení emisí škodlivin do ovzduší v okolí slévárny litin i v regionu. V současné době je dále v hale 201 instalována od roku 2002 již jedna středofrekvenční indukční pec typu ISTOL-K o projektovaném tavicím výkonu cca 4 t/den při výrobě tvárné litiny. Součástí výroby posuzovaného zařízení jsou další doprovodné procesy, jako jsou odlévání odlitků, vytloukání odlitků, odstraňování vtokových soustav, broušení a tryskání odlitků, regenerace formovacích a jádrových směsí, výroba forem, výroba jader, protipenetrační nátěry forem a jader, tepelné zpracování odlitků a povrchové úpravy odlitků z litin.

Realizací výše uvedeného záměru společnosti je posuzované zařízení „Slévárna litin“ v důsledku navýšení současné hodnoty kapacity 19 t/den na projektovanou hodnotu 84,88 t/den ve smyslu přílohy č. 1 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, v platném znění, zařazeno do kategorie 2.4. Slévárny železných kovů o výrobní kapacitě větší než 20 tun denně a jeho provoz podléhá vydání integrovaného povolení (dále IP).

Většina provozovaných zdrojů posuzovaného zařízení je vybavena jednotkami pro zachyt znečišťujících látek, jedná se především o suché odlučovače nebo tkaninové filtry.

Tavírna šedé a tvárné litiny v hale 200 bude místo demontovaných 2 ks kupolových pecí provozována s novou *středofrekvenční elektrickou indukční pecí (dále SF EIP) typu IFM 3* o projektované kapacitě 80,88 t/den se dvěma kelímky, ve kterých tavení bude probíhat vždy pouze v jednom kelímku, s rychlostí tavení 3,370 kg/h u šedé litiny nebo 3,280 kg/h u tvárné litiny. Chladicí voda pece je vedena induktory přes výměník a dochází k její neustálé cirkulaci – nevznikají tak žádné odpadní technologické vody.

Postup tavení:

- druhování vsázky bude prováděno do sázecího vozu s vibračním žlabem pro plnění kelímku pece vsázkovými surovinami,
- chemické složení taveniny bude dáno skladbou vsázkových surovin, maximální počet taveb bude 24 denně,
- tavenina při výrobě tvárné litiny bude přelévána do modifikační pánve, alternativně bude modifikace prováděna pomocí plněného profilu do modifikační pánve,
- tavenina bude přelévána přes reakční komory modifikačního zařízení, alternativně bude modifikace prováděna pomocí plněného profilu do transportní pánve,
- struska bude pravidelně stahována po natavení a po ošetření taveniny.

Vzdušina odsávaná ventilátorem nad oběma kelímky bude vyvedena přes jeden textilní kapsový filtr typu FVU 200 výduchem č. 101 do ovzduší.

V hale 201 je umístěna stávající *jednokelímková SF EIP typu ISTOL-K-600kg Fe* o projektované kapacitě výroby litiny 4 t/den. Kelímek o obsahu 600 kg je určen k přípravě taveniny převážně tvárné litiny. Proces výroby taveniny je tvořen:

- druhování vsázky, která je sázena ručně,
- pec je provozována dle potřeby, maximální počet taveb je 6 denně,
- tavba na studené peci je o cca 20 min delší, než tavba na vyhřáté peci, která trvá 40 až 50 min,
- chemické složení taveniny je dáno skladbou vsázkových surovin, teplota taveniny je řízena výkonem induktoru,
- tavenina je přelévána přes reakční komory modifikačního zařízení do licí bubnové pánve,
- struska je pravidelně stahována po natavení a po ošetření taveniny.

Odsávání vzdušiny nad kelímkem indukční pece typu ISTOL-K-600kg Fe je vedeno přes suchý vírový cyklon a odtud vyvedeno nad střechní slévárny do ovzduší.

Šrotiště, druhování o projektované kapacitě 1 000 t je situováno v zastřešeném prostoru se zpevněnou plochou, určeném ke skladování vstupních vsázkových surovin pro slévárnu litin. Druhování vsázky pro EIP bude probíhat do druhovacího vozu pomocí závěsné druhovací jeřábové váhy, alternativně pomocí tenzometrů, umístěných pod druhovacím vozem.

Linka bezrámového formování v hale 201 o projektované kapacitě max. 240 forem/směnu je určena pro slévárnu litin, převážně pro odlévání tvárné litiny. Používá se pro odlitky střední sériovosti o surové hmotnosti do 25 kg. Skládá se z formovacího stroje KFA 20 a 4 ks řízených válečkových tratí. Formovací směs se skládá z křemičitého ostřiva (písku) a bentonitového pojiva. Směs se vysokým měrným tlakem formovacího stroje zalisuje na oboustrannou modelovou desku a po založení případných jader a filtrů je složena a postupuje po řízené válečkové trati pod zatěžovací zařízení. Formovací směs je po vytlučení odlitků na vytlučacím roštu vratná a je dopravníky transportována do násypky přípravných formovacích pecí. Forma je tedy určena na jedno použití.

Linka rámového formování – bentonitová směs v hale 202 o projektované kapacitě max. 900 forem/směnu je určena pro slévárnu litin k odlévání odlitků střední sériovosti o surové hmotnosti do 25 kg. Skládá se z 3 párů formovacích strojů FOROMAT 20

a vozíčkového dopravníku s mechanizovaným zatěžováním hotových forem. Formovací směs je tvořena křemičitým ostřivem (85 – 95 %) pojeným bentonitem (5 – 10 %), uhlíkatými přísadami a vodou. Po krátké vibraci (střásání) a dolisování na modelovou desku, po založení případných jader a filtrů, je forma složena a postupuje po vozíčkovém dopravníku pod zatěžovací zařízení. Následuje odlití odlitků a jejich vytlučení, formovací směs je po vytlučení odlitků na vytloukacím roštu vratná a je dopravníky transportována do násypky přípravných formovacích směsí. Forma je tedy určena na jedno použití.

Ruční formování do samotuhnoucích směsí v hale 202 o projektované kapacitě max. 50 forem/směnu je určeno pro slévárnu litin k odlévání odlitků kusové až střední sériovosti o surové hmotnosti do 3000 kg. Skládá se z průběžného dvouramenného mísiče, plochy pro sypaní poloforem, polévání poloforem protipenetračním nátěrem, zakládání jader a skládání forem. Formovací směs je tvořena křemičitým regenerovaným ostřivem (cca 95 %), novým ostřivem (cca 4 %) a pojivem – furanfenolovou pryskyřicí (0,6 až 0,7 %). Směs samovolně ztuhne příměsí kyseliny paratoluensulfonové jako tvrdidla (0,3 až 0,4 %). Skládání forem se provádí po založení případných jader a filtrů na licím poli. Následuje odlití a vytlučení, formovací směs je regenerována a pneumaticky transportována do násypky průběžného dvouramenného mísiče. Forma je tedy určena na jedno použití.

Vytloukání odlitků v halách 200, 201 a 202 je prováděno na vytloukacích roštích u forem z linek strojního formování u směsí pojených bentonitem na strojích KFA 20 a FOROMAT 20, i u forem z ručního formování u samotuhnoucích směsí. Na roštích jsou odlitky vibračně zbaveny formovací směsí, která je navíc u samotuhnoucích směsí regenerována. Vytloukací rošty jsou odsávány přes suché filtry nebo cyklony na záchyt TZL, vyčištěná vzdušina je vypouštěna do ovzduší.

Polévací vana poloforem v hale 200 o projektovaném výkonu max. 100 ks/směnu je určena pro ošetření poloforem protipenetračním nátěrem za účelem zabránění penetrace taveniny do formy při odlévání. Poloformy vyrobené ze samotuhnoucích směsí se povrchově upraví lihem ředěným protipenetračním nátěrem poléváním. Polévací vana je opatřena odsáváním do venkovního ovzduší. Protipenetrační polévací vana je *malým zdrojem znečišťování ovzduší*.

Mísení formovacích směsí pojených bentonitem v hale 202 o projektovaném výkonu max. 60 t/směnu slouží k přípravě směsí pro strojní formování. Formovací směs se připravuje z vratné (regenerované) formovací směsí, dopravované podzemními dopravníky a elevátory do zásobníku vratné směsí nad mísičem, z nového ostřiva, bentonitu, uhlíkatých přísad a vody v zakrytém vířivém mísiči EIRICH RV 23 nebo kolovém mísiči MK 1250. Doba jednoho cyklu mísení je max. 6 min, včetně dávkování a kontroly kvality směsí (spěchovatelnosti). Hotová směs z MK 1250 postupuje přes aerátor (provzdušňování a rozrušení případných hrud), kapsovým dopravníkem SVEDALA nebo pásovým dopravníkem do násypky formovacích strojů. U mísiče EIRICH je přípravná vybavena chladničkou vratné směsí, celé pracoviště je elektronicky řízeno. Proces je monitorován a o kvalitě směsí je k dispozici datový soubor parametrů formovací směsí.

Mísení formovacích směsí pro ruční formování v hale 200 o projektovaném výkonu max. 120 t/směnu slouží k přípravě formovacích směsí pro výrobu forem na ručním pracovišti. Formovací směs se připravuje z regenerovaného ostřiva, dopravovaného pneumaticky do dělené násypky regenerátu a nového ostřiva v průběžném mísiči WÖHR, do kterého se postupně dávkuje pojivo a tvrdidlo. Proces mísení je řízen elektronicky. Hotová směs postupuje výstupní hubicí přímo do připraveného prostoru poloformy.

Mísení samotuhnoucích jádrových směsí v hale 200 o projektovaném výkonu max. 30 t/směnu slouží k přípravě jádrových směsí pro výrobu jader na ručním pracovišti.

Jádrová směs se připravuje z regenerovaného ostřiva, dopravovaného pneumaticky do dělené násypky a nového ostřiva nad mísičem WÖHR, do kterého se postupně dávkuje pojivo a tvrdidlo. Proces mísení je řízen elektronicky. Hotová směs postupuje výstupní hubicí přímo do připraveného jaderníku nebo do kolečka v případě výroby jader na ploše mimo dosah ramene mísiče.

Výroba furanových jader v hale 200 o projektovaném výkonu max. 50 jader/směnu je určena k realizaci velkých jader ručním formováním, založené na dvousložkovém pojivovém systému. Do průběžného mísiče WÖHR se k ostřivu postupně dávkuje pojivo na bázi furanfenolové pryskyřice a tvrdidlo ve formě paratoluensulfonové kyseliny. Jádrová směs se formuje ručním nasypáváním a jemným zhutněním v jaderníku. Jaderník se po cca 40 min rozebere a po dalším odstátí se máčí do lihem ředěného nátěru, po odkapání se zapálí. Po zchladnutí lze jádro zakládat do připravené polofomy.

Ruční výroba jader v hale 207 je určena k realizaci drobných novanolových jader pro zvláště tepelně namáhané dutiny odlitků. Projektovaná kapacita závisí na složitosti a hmotnosti jádra (50 až 500 jader/směnu). Směs připravená na S mísiči z nového ostřiva a pojiva SOKRAT (akrylát) se pneumaticky nebo ručně zapěchuje (případně zafoukne) do připraveného jaderníku, zarovná se a vytvrdí oxidem uhličitým. Po vytvrzení se jaderník rozebere, jádro se začistí a je připraveno k zakládání do formy.

Výroba jader technologií Cold box v hale 207 je prováděna strojním vstřelováním jader za použití terciárního aminu na stroji LAEMPE, sestávajícího z mísiče LVM 2,0 a stroje na výrobu jader LL 10. Obě zařízení jsou zakrytovaná, jejich projektovaný výkon je max. 2 t směsi/směnu. Technologie výroby jader je založena na dvousložkovém pojivovém systému (směs ostřiva, benzyetherpolyolu a difenylmethan-4-4-diisokyanátu). Směs je ve stroji na výrobu jader vstřelena do jaderníku a vytvrzena profouknutím jádra plynným terciárním aminem, který působí jako katalyzátor za vzniku polyuretanové pryskyřice. Na závěr výrobního cyklu jsou jádra profukována stlačeným vzduchem nebo dusíkem pro odstranění nežádoucích aminů a organických rozpouštědel. Obě zařízení jsou odsávána, odpadní páry jsou vyvedeny přímo bez čištění do venkovního prostředí.

Brusírna slévárny litin v halách 204 a 205 slouží k odstranění vtokových soustav z odlitků, broušení, případně tryskání o projektovaném výkonu 18 t/směnu za účelem dosažení konečného tvaru a rozměrů odlitků. Odstraňování vtokových soustav je prováděno po otryskání v uzavřených tryskačích odlomením, upálením plazmovým hořákem nebo odbroušením ručními bruskami. Zařízení jsou odsávána, vzdušina je čištěna pomocí tkaninových filtrů a poté vypouštěna do ovzduší.

Tryskání drobných odlitků v hale 204 je určeno k dočištění povrchu a dutin odlitků v bubnovém pásovém tryskači PTB 63 v závislosti na tvarové složitosti odlitků, o projektovaném výkonu max. 15 dávek/směnu. Tryskač je opatřen dvěma metacími koly, písek je magneticky odseparován od kovových podílů (odtryskaná litina, rozdrčené abrazivo – broky). Záchyt TZL z odsávání je prováděn pomocí tkaninových filtrů.

Tryskání velkých odlitků v hale 204 je určeno k dočištění povrchu a dutin odlitků ve vozokomorovém tryskači v závislosti na tvarové složitosti odlitků, o projektovaném výkonu maximálně 10 dávek/směnu. Ve vozokomorovém tryskači se odlitky uloží na rošt vozu, po zajetí do prostoru tryskání je vůz na točně, která během tryskání zvolna otáčí vozem. Tryskač je opatřen dvěma metacími koly, písek je magneticky odseparován od kovových podílů (odtryskaná litina, rozdrčené tryskačí broky abraziva). Záchyt TZL z tryskače je prováděn pomocí tkaninového filtru.

Základování litinových odlitků v hale 206 spočívá v máčení nebo natírání (základování) litinových odlitků vodou ředitelnou akrylátovou nátěrovou hmotou v závislosti na složitosti a hmotnosti odlitků na závěsu (háček, rošt, stromeček) za účelem zabránění korozi odlitků nátěrem slučitelným s další povrchovou úpravou (tmelení, stříkání, atd.). Odlitky na závěsu se ponoří do lázně s vodou ředitelnou barvou (nebo natřou ručně). Závěs se nechá odkapat a vloží se do sušicí komory, kde se nátěr vytvrdí teplem. Zařízení *není považováno za zdroj znečištění ovzduší*.

Składy surovin, materiálů a výrobků, úložiště tvoří:

- *Skład surovin na výrobu směsí v hale 200* v zastřešené konstrukci tvoří tři bunkry na sypké materiály s maximálním projektovaným objemem sypkých materiálů 60 t. Veškeré suroviny jsou uskladněny v bunkrech či na paletách, v pytlích nebo v žocích.
- *Zásobníky surovin pro výrobu směsí v halách 200, 201, 202 a 207* tvoří opláštěné kovové zásobníky na suché ostřívo o max. objemu 5 x 25 t. Veškeré suroviny jsou uskladněny v uzavřených zásobnících.
- *Skład technických plynů 704* o kapacitě max. 70 velkých lahví tvoří zásobu technických plynů (kyslík, acetylen, argon, dusík, oxid uhličitý, propan butan) pro potřebu provozu.
- *Skład hořlavých kapalin I 701* v budově hlavního skladu o kapacitě cca 20 sudů po 200 dm³ a nádrž na naftu o objemu cca 2500 dm³ tvoří zásobu provozních kapalin TN I až IV.
- *Skład hořlavých kapalin II 702* o projektované kapacitě 5000 dm³ je určen pro zásobu barev, pryskyřic, tvrdidel a dále nehořlavých chemických látek a přípravků.
- *Skład chemických látek 703* o skladovací kapacitě max. 30 m³ slouží k uložení tvrdidel a pryskyřic, které jsou klasifikovány jako hořlavé kapaliny III. a IV. TN.
- *Přípravna EIP 203* slouží jako sklad náhradních dílů a příslušenství EIP tavního na ploše max. 150 m².
- *Skład jader 208* je určen k uložení hotových jader a jaderníků na ploše max. 150 m².
- *Skład modelových zařízení 208/1* slouží k uložení modelových desek pro strojní a ruční formování na ploše max. 300 m².
- *Składy modelových zařízení 400/1 a 600/1* jsou určeny k uložení modelových desek a volných modelových zařízení pro strojní a ruční formování převážně v regálech a volně na plochách max. 500 m² a 210 m².
- *Skład hotových odlitků – expedice 101 a 102* slouží k ukládání a výdeji hotových odlitků slévárny neželezných kovů a slévárny litin v paletách a volně na max. plochách 574 m² a 310 m².
- *Skład údržby 503 a 504* slouží k uložení náhradních dílů pro opravy strojů a zařízení na celkové ploše cca 220 m².
- *Skład modelárny 403* je určen k uložení náhradních dílů pro opravy kovových forem a materiálů na ploše 180 m².
- *Volná úložná plocha 111* slouží k ukládání dílů technologických zařízení a stavebních materiálů na zpevněném prostoru za skladem technických plynů o ploše 400 m².
- *Zpevněná ohraničená úložná plocha 112* je určena k ukládání křemičité korekce na zpevněném ohraničeném prostoru za skladem technických plynů o ploše 200 m².
- *Úložiště nebezpečných odpadů 110* je určeno ke shromažďování odpadů na bázi vyzdívek z oprav tavicích pecí neželezných kovů o kapacitě 30 t v ohraničeném prostoru v čele budovy hlavního skladu, vybaveném záchytnou vanou.
- *Úložiště kovových třísek 402 a 602* je shromažďovacím místem, určeným pro uložení odpadů z obrábění o celkové kapacitě 70 m². Je umístěno v opláštěném krytém prostoru, vybaveno zásobníky na jednotlivé druhy třísek a záchytnou úkapovou vanou.

– *Úložiště odpadového papíru 113* slouží pro shromažďování kartónových obalů a papírových pytlů v opláštěném zastřešeném prostoru na ploše cca 10 m².

Úpravna modelových zařízení 200/1 slouží pro přípravu a kompletaci modelových desek k výrobě forem ze samotuhnoucích směsí na ploše max. 380 m².

Obrobna v hale 600 slouží ke třískovému obrábění odlitek sléváren litin a slévárny neželezných kovů, obrábění dílců pro výrobu kovových modelových zařízení a kovových forem na CNC frézkách a soustruzích na ploše cca 210 m².

Dřevomodelárna 400 slouží k výrobě modelových zařízení (volných modelů, modelových desek a jaderníků) pro obě slévárny (litin i neželezných kovů) ze dřeva, vrstvených materiálů, umělého dřeva a plastických hmot, včetně povrchových úprav v prostoru stříkacího boxu CALONA MINOR na ploše cca. 450 m². Lakování ve stříkacím boxu se provádí stříkáním ručně pistolí, spotřeba organických těkavých látek je do 600 kg/rok (*malý zdroj znečišťování ovzduší*).

Kovomodelárna 401 je určena k výrobě modelových zařízení (modelových desek a jaderníků) a kovových forem pro obě slévárny (litin a neželezných kovů) ze slitin Al nebo ojedinele ze slitin Cu, kovových forem (kokil) z litinových nebo ocelových předlitků a z tvářených ocelí na ploše cca 450 m².

Údržba 500 slouží pro všechna provozní pracoviště společnosti, zajišťuje preventivní prohlídky, provádí střední a velké opravy strojů a zařízení, vyrábí náhradní díly.

Elektrodílna 501 provádí opravy a údržbu elektroinstalací pro všechna provozní pracoviště společnosti. Provádí preventivní prohlídky a opravy elektrických strojů a zařízení, rozvaděčů, instalace a opravy rozvodů.

Garáže autodílna 502 provádí garážování, opravy a běžnou údržbu motorových vozidel, traktoru, nakladače, vysokozdvíhových vozíků a elektrovozíků pro všechna provozní pracoviště společnosti.

Laboratoře 401/1 provádí ověřování kvality vstupních surovin pro slévárny, zjišťování parametrů tavenin, formovacích a jádrových směsí a metalografických šetření odlitek, spektrální analýzy, pevnosti a tvrdosti litých materiálů.

Provozní laboratoř 211 slouží k ověřování kvality tavenin a vzorků z odlitek spektrální analýzou v mobilní buňce na ploše cca 20 m².

Trafostanice 103 je umístěna ve zděné budově a vybavena 3 olejovými transformátory o celkovém výkonu 2 MW v otevřených kójích, rozvodnou a hlavním vypínačem pro celý areál společnosti.

Kompresorovna 105 slouží k výrobě a odvodnění tlakového vzduchu pro centrální rozvod, je vybavena dvěma pístovými kompresory 4DVK-280 a 2DVK-280.

Vytápění jednotlivých provozních hal a budov je prováděno následujícími lokálními teplovodními kotli, teplovzdušnými agregáty a infrazářiči na zemní plyn, které jsou *malými zdroji znečišťování ovzduší*:

Kotle plynové teplovodní

1. 1 ks Viadrus (100 kW) – sociální středisko
2. 1 ks Viadrus (49 kW) – garáže
3. 2 ks Viadrus (2 x 49 kW) – sociální středisko slévárny litiny
4. 1 ks Nectra (50 kW) – ředitelství
5. 1 ks Nectra (50 kW) – ubytovna
6. 1 ks Thermona Duo (49 kW) – údržba

7. 2 ks Thermona Duo (2 x 49 kW) – modelárna 2 podlaží
8. 2 ks Thermona Duo (2 x 49 kW) – modelárna 3 podlaží
9. 1 ks Niagara delta (45 kW) – kotelna obrobny

Teplovzdušné agregáty

1. 16 ks PA50 (16 x 49 kW) – slévárna litin
2. 2 ks PA30 (2 x 30 kW) – slévárna litin
3. 1 ks PX35 (34 kW) – slévárna litin
4. 4 ks Karma beta (4 x 3 kW) – slévárna litin
5. 4 ks PX35 (4 x 34 kW) – modelárna
6. 2 ks PX50 (2 x 40 kW) – modelárna
7. 2 ks PX35 (2 x 34 kW) – kotelna obrobny

Infrazářiče

1. 2 ks PANRAD (2 x 45 kW) – expedice
2. 3 ks INFRA (3 x 32 kW) – slévárna litin

Plynové hořáky

1. 2 ks UNISYL (2 x 98 kW) – slévárna litin

Doprava zahrnuje transport materiálů souvisejících s provozem společnosti, které se přepravují v odpovídajících obalech nebo volně.

Doprava vnější zajišťuje dovoz materiálů potřebných k provozu společnosti (suroviny, pomocné materiály) od dodavatele do příslušných skladových míst a odvoz hotových výrobků. Vnější doprava je v podstatě zajišťována externími dopravci (převážně nákladní automobilovou dopravou).

Doprava vnitřní zajišťuje potřebné přesuny materiálu v areálu společnosti, nejčastěji ze skladů úseku zásobování na příslušná pracoviště, případně mezi jednotlivými pracovišti.

Je prováděna vysokozdvíhými či plošinovými vozíky, čelním nakladačem. Tuto dopravu si zajišťují jednotlivé úseky.

Vstupy do zařízení tvoří:

- suroviny pro výrobu šedé a tvárné litiny (surové železo, zlomková litina, vratný materiál, ocel, přípravky pro úpravu taveniny a strusky),
- materiály pro výrobu forem a jader (ostřiva pro směsi pojené bentonitem, organickými pojivy, anorganickými pojivy, pryskyřice a aktivátory, tvrdidla),
- prostředky pro dokončovací práce (lihové nátěry na formy a jádra, zpeňovací postřiky na formy, dělicí pasty a dělicí šňůry, barva pro základní nátěr litinových odlitků – máčení modelů a jader – stříkání, tmelící hmoty),
- prostředky pro vyzdívky (žárovzdorné hmoty pro opravy vyzdívek pánví, dusací hmoty pro vyzdívky EIP, šamotové tvarovky a cihly, lehčené žárovzdorné materiály, cihly, desky, vláknité žárovzdorniny, žárobetony),
- technické plyny (kyslík, oxid uhličitý, dusík a argon).

Vodní hospodářství je založeno na smluvním zásobování společnosti pitnou vodou z veřejného vodovodu a na odběru podzemní provozní vody z vrtané studny HR 1, využívané pro přípravu formovacích směsí, k doplnění vody v chladících okruzích indukční pece a chladničky písku furanového hospodářství.

Odpadní vody jsou tvořeny dešťovou vodou, která je v areálu svedena samostatnou kanalizací do Ranského potoka a splaškovými vodami, které jsou vyvedeny do vlastní mechanicko – biologické čistírny odpadních vod (dále ČOV), která je umístěna v areálu společnosti. Voda po úpravě je vypouštěna do Ranského potoka. Podniková ČOV slouží i pro část obce Nové Ransko, proto není čistírna součástí žádosti o integrované povolení. Technologické

odpadní vody při provozu posuzovaného zařízení nevznikají (zavedeny uzavřené chladicí okruhy chladničky písku u furanových směsí a při chlazení indukční pece).

V podnikové kanalizaci odpadní vody jsou vyčleněny dvě šachty na čerpání podzemních vod, kterých se využívá k odčerpání vod při zvednutí jejich hladiny do Ranského potoka. Společnost má vypracován Plán opatření pro případ havárie (dále Havarijní plán).

Odpadové hospodářství je provozováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., v platném znění a souvisejícími prováděcími předpisy. Vznikající odpady jsou tříděny, odděleně shromažďovány a označovány. Řada odpadů je zpětně recyklována a využívána ve výrobě při tavení (kovový šrot z vytloukání odlitků, řezání nálitků a obrábění) či při přípravě směsí na výrobu forem a jader (regenerace směsí po vytloukání). Ostatní odpady jsou smluvně předávány externím firmám (nebezpečné odpady ze zákona oprávněným osobám) za účelem jejich odstranění nebo materiálového využití (např. odpad z regenerace směsí jako surovinová SiO₂ korekce při výrobě cementářského slínku) a je s nimi nakládáno v souladu s legislativními požadavky. Společnost má zpracován Plán odpadového hospodářství (dále POH).

Společnost je nositelem certifikátů systému managementu jakosti ČSN EN ISO 9001:2009 a systému environmentálního managementu ČSN EN ISO 14001:2005, udělených CQS – Sdružením pro certifikaci systémů jakosti s platností do 31.7.2010.

2.1. Technologické jednotky, ve kterých probíhají průmyslové činnosti podle přílohy č. 1

Posuzované zařízení „Slévárna litin“ je v důsledku navýšení současné hodnoty kapacity 19 t/den na projektovanou hodnotu 84,88 t/den ve smyslu přílohy č. 1 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, v platném znění, zařazeno do kategorie 2.4. Slévárny železných kovů o výrobní kapacitě větší než 20 tun denně a jeho provoz podléhá vydání integrovaného povolení (dále IP).

Podmínkou je realizace záměru provozovatele nahradit 2 ks kupolových pecí v hale 200 tavírny o kapacitě 15 t/den za ekologicky přijatelnější středofrekvenční elektrickou indukční pec typu IFM 3 se dvěma kelímky o projektovaném výkonu 80,88 t/den s termínem realizace v průběhu roku 2011. Současně instalovaná středofrekvenční EIP typu ISTOL-K o projektovaném tavícím výkonu cca 4 t/den bude nadále provozována.

Podrobný popis zařízení je uveden výše v kap. 2 vyjádření.

- **Středofrekvenční elektrická indukční pec typu IFM 3 v hale 200** o projektované kapacitě 80,88 t/den se dvěma kelímky a jedním společným měničem. Tavení probíhá vždy pouze v jednom kelímku, odsávání vzdušiny ventilátorem nad oběma kelímky bude vyvedeno na jeden textilní kapsový filtr typu FVU 200 a dále výduchem č. 101 do ovzduší.
- **Středofrekvenční elektrická indukční pec typu ISTOL-K-600 kg Fe** o projektované kapacitě výroby litiny 4 t/den s jedním kelímkem. Kelímek o obsahu 600 kg je určen k přípravě taveniny převážně tvárné litiny. Odsávání vzdušiny nad kelímkem indukční pece typu ISTOL-K-600 kg Fe je vedeno přes suchý vírový cyklon a odtud vyvedeno nad střechu slévárny do ovzduší.

2.2. Přímou spojené činnosti

2.2.1. Související technické jednotky

Podrobný popis jednotek je uveden výše v kap. 2 vyjádření.

- **Šrotiště, druhování 209** o projektované kapacitě 1 000 t slouží ke skladování vstupních surovin pro slévárnu litin dle jednotlivých druhů.
- **Linka bezrámového formování v hale 201** o projektované kapacitě max. 240 forem/směnu je určena pro slévárnu litin, převážně pro odlévání tvárné litiny k odlévání odlitků střední sériovosti o surové hmotnosti do 25 kg. Skládá se z formovacího stroje KFA 20 a 4 řízených válečkových tratí. Formovací směs pojená bentonitem po vytlučení odlitků na vytloukacím roštu je vratná. Forma je tedy určena na jedno použití.
- **Linka rámového formování – bentonitová směs v hale 202** o projektované kapacitě max. 900 forem/směnu je určena pro slévárnu litin k odlévání odlitků střední sériovosti o surové hmotnosti do 25 kg. Skládá se z 3 párů formovacích strojů FOROMAT 20 a vozíčkového dopravníku s mechanizovaným zatěžováním hotových forem. Formovací směs pojená bentonitem, uhlíkatými přísadami a vodou je po vytlučení odlitků na vytloukacím roštu vratná. Forma je tedy určena na jedno použití.
- **Ruční formování do samotuhnoucích směsí v hale 202** o projektované kapacitě max. 50 forem/směnu je určeno pro slévárnu litin k odlévání odlitků kusové až střední sériovosti o surové hmotnosti do 3000 kg. Skládá se z průběžného dvouramenného mísiče, plochy pro sypání poloforem, polévání poloforem protipenetračním nátěrem, zakládání jader a skládání forem. Formovací směs pojená furanfenolovou pryskyřicí a tvrzená za studena paratoluensulfonovou kyselinou je po vytlučení odlitků na vytloukacím roštu regenerována. Forma je tedy určena na jedno použití.
- **Vytlučení odlitků v halách 200, 201 a 202** je prováděno na vytloukacích roštech u forem z linek strojního formování u směsí pojených bentonitem na strojích KFA 20, FOROMAT 20 i u forem z ručního formování u samotuhnoucích směsí. Vytloukací rošty jsou odsávány přes suché filtry nebo cyklony na záchyt TZL, vyčištěná vzdušina je vypouštěna do ovzduší.
- **Polévací vana poloforem v hale 200** o projektovaném výkonu max. 100 ks/směnu je určena pro opatření poloforem lihem ředěným protipenetračním nátěrem za účelem zabránění penetrace taveniny do formy při odlévání. Polévací vana je opatřena odsáváním do venkovního ovzduší, jde o malý zdroj znečišťování ovzduší.
- **Mísení formovacích směsí pojených bentonitem v hale 202** o projektovaném výkonu max. 60 t/směnu slouží k přípravě směsí pro strojní formování v zakrytém vířivém mísiči EIRICH RV 23 nebo kolovém mísiči MK 1250. U mísiče EIRICH je přípravná vybavena chladničkou vratné směsi, celé pracoviště je elektronicky řízeno.
- **Mísení formovacích směsí pro ruční formování v hale 200** o projektovaném výkonu max. 120 t/směnu slouží k přípravě formovacích směsí pro výrobu forem na ručním pracovišti v průběžném mísiči WÖHR, do kterého se postupně dávkuje pojivo a tvrdidlo. Proces mísení je řízen elektronicky.
- **Mísení samotuhnoucích jádrových směsí v hale 200** o projektovaném výkonu max. 30 t/směnu slouží k přípravě jádrových směsí pro výrobu jader na ručním pracovišti v mísiči WÖHR, do kterého se postupně dávkuje pojivo a tvrdidlo. Proces mísení je řízen elektronicky.
- **Výroba furanových jader v hale 200** o projektovaném výkonu max. 50 jader/směnu je určena k výrobě velkých jader ručním formováním, založeném na dvousložkovém

pojivovém systému. Jádrová směs se tvaruje ručním nasypáváním a jemným zhutněním v jaderníku.

- **Ruční výroba jader v hale 207** je určena k výrobě drobných novanolových jader pro zvláště tepelně namáhané dutiny odlitků. Projektovaná kapacita závisí na složitosti a hmotnosti jádra (50 až 500 jader/směnu). Směs se připravuje v S mísiči z nového ostřiva a pojiva SOKRAT (akrylát), pneumaticky nebo ručně se zapěchuje (případně zafoukne) do připraveného jaderníku, zarovná se a vytvrdí oxidem uhličitým.
- **Výroba jader technologií Cold box v hale 207** je prováděna strojním vstřelováním jader za použití terciárního aminu na stroji LAEMPE, sestávajícího z mísiče LVM 2,0 a stroje na výrobu jader LL 10. Obě zařízení jsou zakrytována, jejich projektovaný výkon je max. 2 t směsi/směnu. Technologie výroby jader je založena na dvousložkovém pojivovém systému (směs ostřiva, benzyetherpolyolu a difenylmethan-4-4-diisokyanátu). Obě zařízení jsou odsávána, odpadní páry jsou vyvedeny přímo bez čištění do venkovního prostředí.
- **Brusírna slévárny litin v halách 204 a 205** slouží k odstranění vtokových soustav z odlitků, broušení, případně tryskání o projektovaném výkonu 18 t/směnu za účelem dosažení konečného tvaru a rozměrů odlitků. Zařízení jsou odsávána, vzdušina je čištěna pomocí tkaninových filtrů a poté vypouštěna do ovzduší.
- **Tryskání drobných odlitků v hale 204** je určeno k dočištění povrchu a dutin odlitků v bubnovém pasovém tryskači PTB 63 o projektovaném výkonu max. 15 dávek/směnu. Záchyt TZL z odsávání je prováděn pomocí tkaninových filtrů.
- **Tryskání velkých odlitků v hale 204** je určeno k dočištění povrchů a dutin odlitků ve vozokomorovém tryskači o výkonu max. 10 dávek/směnu. Záchyt TZL z tryskače je prováděn pomocí tkaninového filtru.
- **Základování litinových odlitků v hale 206** spočívá v máčení nebo natírání (základování) litinových odlitků vodou ředitelnou akrylátovou nátěrovou hmotou v závislosti na složitosti a hmotnosti odlitků na závěsu za účelem zabránění korozi odlitků nátěrem slučitelným s další povrchovou úpravou (tmelení, stříkání, atd.).
- **Sklady surovin, materiálů a výrobků, úložiště tvoří:**
 - Sklad surovin na výrobu směsí v hale 200
 - Zásobníky surovin pro výrobu směsí v halách 200, 201, 202
 - Sklad technických plynů 704
 - Sklad hořlavých kapalin I 701
 - Sklad hořlavých kapalin II 702
 - Sklad chemických látek 703
 - Přípravna EIP 203
 - Sklad jader 208
 - Sklad modelových zařízení 208/1
 - Sklady modelových zařízení 400/1 a 600/1
 - Sklad hotových odlitků – expedice 101 a 102
 - Sklad údržby 503 a 504
 - Sklad modelárny 403
 - Volná úložná plocha 111
 - Zpevněná ohraničená úložná plocha 112
 - Úložiště (shromažďovací místo) nebezpečných odpadů 110
 - Úložiště (shromažďovací místo) kovových třísek 402 a 602
 - Úložiště (shromažďovací místo) odpadového papíru 113
- **Úpravna modelových zařízení 200/1** slouží pro přípravu a kompletaci modelových desek k výrobě forem ze samotuhnoucích směsí.

- **Obrobna v hale 600** slouží ke třískovému obrábění odlitků sléváren litin a neželezných kovů, obrábění dílců a kovových forem na CNC frézkách a soustruzích.
- **Dřevomodelárna 400** slouží k výrobě modelových zařízení (volných modelů, modelových desek a jaderníků) ze dřeva a plastů pro obě slévárny (litin i neželezných kovů), včetně povrchových úprav ručním stříkáním v prostoru stříkacího boxu CALONA MINOR. Spotřeba organických těkavých látek je do 600 kg/rok (malý zdroj znečišťování ovzduší).
- **Kovomodelárna 401** je určena k výrobě modelových zařízení (modelových desek a jaderníků), kovových forem (kokil) pro obě slévárny (litin a neželezných kovů).
- **Údržba 500** slouží pro všechna provozní pracoviště společnosti, zajišťuje preventivní prohlídky, provádí střední a velké opravy strojů a zařízení, vyrábí náhradní díly.
- **Elektrodílna 501** provádí opravy a údržbu elektroinstalací pro všechna provozní pracoviště společnosti.
- **Garáže autodílna 502** provádí garážování, opravy a běžnou údržbu všech motorových vozidel společnosti.
- **Laboratoře 401/1** provádí ověřování kvality vstupních surovin pro slévárny, zjišťování parametrů tavenin, formovacích a jádrových směsí, metalografických šetření odlitků, spektrální analýzy, pevnosti a tvrdosti litých materiálů.
- **Provozní laboratoř 211** slouží k ověřování kvality tavenin a vzorků z odlitků spektrální analýzou v mobilní buňce.
- **Trafostanice 103** je vybavena 3 olejovými transformátory, rozvodnou a hlavním vypínačem pro celý areál společnosti.
- **Kompresorovna 105** slouží k výrobě a odvodnění tlakového vzduchu pro centrální rozvod, je vybavena dvěma pístovými kompresory.
- **Vytápění** jednotlivých provozních hal a budov je prováděno následujícími malými zdroji znečišťování ovzduší na bázi spalování zemního plynu:
 - teplovodními kotli (4 ks typu Viadrus o tepelných výkonech 3 x 49 kW a 100 kW), 2 ks typu Nectra s výkonem 2 x 50 kW, 5 ks typu Thermona Duo s výkonem 5 x 49 kW a 1 ks typu Niagara delta s výkonem 45 kW).
 - teplovzdušnými agregáty (16 ks typu PA50 o výkonu 16 x 49 kW, 2 ks PA30 s výkonem 2 x 30 kW, 7 ks PX 35 s výkonem 7 x 34 kW, 2 ks PX50 s výkonem 2 x 40 kW a 4 ks typu Karma beta s výkonem 4 x 3 kW).
 - infrazářiči na zemní plyn (2 ks typu PANRAD s výkonem 2 x 45 kW a 3 ks INFRA s výkonem 3 x 32 kW).
 - plynovými hořáky (2 ks typu UNISYL s výkonem 2 x 98 kW).

2.2.2. Další související činnosti

Poznámka

Navrhujeme doplnit následující činnosti:

- **Nakládání s odpady** původce zahrnuje provádění činností v souladu s ustanoveními zákona o odpadech, v platném znění a jeho prováděcích předpisů (třídění, shromažďování a označování odpadů dle druhů na vymezených místech) a předávání smluvně odběratelům odpovědným a oprávněným za jejich následné způsoby využití nebo odstranění.
- **Nakládání s vodami**, zahrnující způsoby zajištění zdrojů pitné a podzemní technologické vody, způsoby odvádění a čištění odpadních splaškových, dešťových a čerpaných podzemních vod. Technologické odpadní vody při provozu posuzovaného zařízení dle provozovatele nevznikají (zavedeny uzavřené chladicí okruhy).

- **Monitoring a měření**, obsahující způsoby jejich plánování, četnost měření a zjišťování koncentrací znečišťujících látek ze zařízení v jednotlivých složkách životního prostředí.

3. Stanovisko k žádosti

Na základě požadavku KÚ Kraje Vysočina, č.j. KUJI 44144/2011, ze dne 24.5.2011, jsme posoudili žádost o vydání IP společnosti Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o. pro zařízení „Slévárna litin“. **Doporučujeme vydat IP za níže navržených závazných podmínek provozu zařízení.**

4. Návrh závazných podmínek provozu zařízení

Pokud u jednotlivých podmínek není uvedeno jinak, platí závazný termín jejich dosažení od data nabytí právní moci IP.

4.1. Ovzduší

Posuzované zařízení „Slévárna litin“ společnosti Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o. je ve smyslu ustanovení přílohy č. 1 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, v platném znění, zařazeno do kategorie 2.4. Slévárny železných kovů o výrobní kapacitě větší než 20 tun denně. Kategorizace jednotlivých zdrojů znečišťování ovzduší byla ve smyslu § 4 odst. 10 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší provedena provozovatelem dle příslušných prováděcích předpisů – nařízení vlády č. 615/2006 Sb., č. 146/2007 Sb. a vyhlášky č. 205/2009 Sb.

Pro posuzované zařízení vzhledem k technologii provádění tavení šedé a tvárné litiny, způsobům přípravy formovacích a jádrových směsí, včetně jejich regenerace, dokončovacích prací, použitým chemickým látkám a přípravkům při výrobě, porovnáním s obdobnými zařízeními v ČR, doporučenými hodnotami BAT a hodnotami z autorizovaného měření emisí, byly navrženy níže uvedené závazné podmínky pro specifické a obecné emisní limity znečišťování ovzduší.

Poznámky:

- Provozovatel předložil vyjádření stavebního úřadu MěÚ Ždírec nad Doubravou, ze dne 5.11.2009, ve věci „Změna technologie tavení slévárny šedé litiny“ – bez připomínek a vydávání stavebního povolení (viz příloha č. Iia žádosti).
- Provozovatel předložil Provozní řád „Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o.“, z 06/2008, pro současně provozované zařízení slévárny se 2 kupolovými pecemi a EIP s výkonem 19 t/den (viz příloha č. Va žádosti).
- Provozovatel předložil rozhodnutí KÚ kraje Vysočina, OŽP, č.j. KUJI 68752/2008, ze dne 24.9.2008, ve věci schválení Provozního řádu pro VZZO „Slévárna a modelárna Nové Ransko“, ze dne 24.9.2008 (viz příloha č. Iib žádosti).
- Provozovatel předložil rozhodnutí KÚ kraje Vysočina, OŽP, č.j. KUJI 11805/2005 OZP/Hab, ze dne 28.7.2005, o povolení „Uvedení indukční pece Slévárny a modelárny Nové Ransko do trvalého provozu“ (viz příloha č. Iid žádosti).

- Provozovatel předložil rozhodnutí KÚ kraje Vysočina, OŽP, č.j. KUJI 79752/2007, ze dne 28.11.2007, o povolení „Uvedení vstřelovačky jader LL10 s pojivovým systémem Cold – box do trvalého provozu“ (viz příloha č. III žádosti).
- Provozovatel předložil ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb. odborný posudek Ing. Buchtové, z 11/2009 „Instalace nové indukční pece“ se závěrem, že posuzovaný VZZO je v souladu s BAT a doporučuje výstavbu pece realizovat (viz příloha č. IVa žádosti).
- Provozovatel předložil návrh Provozního řádu budoucího zařízení „Slévárna litin“ společnosti Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o., se 2 ks EIP o výkonu 84,88 t/den, zpracovaný v náležitostech přílohy č. 8 vyhlášky č. 205/2009 Sb. (viz příloha č. IVb žádosti).
- Provozovatel předložil v příloze žádosti č. VIII protokoly z jednorázového autorizovaného měření emisních zdrojů posuzovaného zařízení.
- Provozovatel předložil oznámení o roční spotřebě organických těkavých látek (ředidel) unikajících do ovzduší za roky 2008 (0,7168 t) a 2009 (0,4672 t) – viz příloha č. VIIa žádosti.

1) Dodržovat navržené emisní limity uvedené v následujících tabulkách.

Tabulka 4.1.1. Návrh závazných emisních limitů pro tavení železných kovů ve středofrekvenčních elektrických indukčních pecích (EIP)

Emisní zdroj	Látka nebo ukazatel	Jednotka	Emisní limity podle platné legislativy	Návrh závazného emisního limitu Vztahné podmínky
101 EIP typu IFM 3 (filtr FVU 200) Výdech č. 101 103 EIP typu ISTOL-K (cyklónový odlučovač) Výdech č. 103 Velké zdroje znečišťování ovzduší (VZZO)	TZL	mg.m ⁻³	20 ¹⁾	20 A
	Sloučeniny kadmia a rtuti jako Cd a Hg	mg.m ⁻³	0,2 ²⁾	0,2 B
	Sloučeniny olova jako Pb	mg.m ⁻³	5 ²⁾	5 B
	Sloučeniny arsenu jako As	mg.m ⁻³	2 ²⁾	2 B
	PCDD/F	ng TEQ/m ³	0,1 ²⁾	0,1 B
	PCB	mg.m ⁻³	0,2 ²⁾	0,2 B
	PAH	mg.m ⁻³	0,2 ²⁾	0,2 B

¹⁾ nařízení vlády č. 615/2006 Sb., příloha č. 1, část III, bod 2.4

²⁾ obecné EL stanovené dle § 12 odst. 1), 2) a 4) přílohy č. 1 vyhlášky č. 205/2009 Sb. pro jmenovitě určené zdroje

Pro TZL specifické emisní limity znamenají koncentraci příslušné látky v suchém plynu za normálních stavových podmínek (vztahné podmínky A). Jednorázové měření emisí TZL bude prováděno ve smyslu § 5 odst. 3 písm. b) vyhlášky č. 205/2009 Sb. 1 x za kalendářní rok, ne dříve než po uplynutí 6 měsíců od data předchozího měření.

Obecné EL těžkých kovů (TK) a persistentních organických látek (POPs) znamenají koncentraci znečišťujících látek ve vlhkém plynu za normálních stavových podmínek (vztahné podmínky B). Jednorázové měření emisí TK a POPs bude prováděno s četností 1 x za 3 kalendářní roky, ne dříve než po uplynutí 18 měsíců od data předchozího měření.

Tabulka 4.1.2. Návrh závazných emisních limitů pro zařízení 104 Slévárna šedé a tvárné litiny – střední zdroje znečišťování ovzduší (SZZO)

Emisní zdroj	Látka nebo ukazatel	Jednotka	Emisní limity podle platné legislativy	Návrh závazného emisního limitu Vztažné podmínky
Vytloukání (malý rošt) (bez odlučovače) Výdech č. 104	TZL	mg.m ⁻³	100 ¹⁾	100 C
Úpravna písku (filtr JET 75) Výdech č. 105				20 C
Vytloukání (nová hala) (filtr JET 60) Výdech č. 106				20 C
Konvektor (cyklónový odlučovač) Výdech č. 107				50 C
Chladnička furany (filtr CARM GH 15/1/4) Výdech č. 108				20 C
Rošt furany (filtr CARM GH 15/1/5) Výdech č. 109				20 C
Odvětrání zásobníků (filtr FVU 37.V) Výdech č. 110				20 C

¹⁾ nařízení vlády č. 615/2006 Sb., příloha č. 1, část III, bod 2.4

Pro TZL specifický emisní limit znamená koncentraci příslušné látky za normálních provozních podmínek (vztažné podmínky C). Jednorázové měření emisí bude prováděno ve smyslu § 5 odst. 3 písm. c) vyhlášky č. 205/2009 Sb. 1 x za 3 kalendářní roky, ne dříve než po uplynutí 18 měsíců od data předchozího měření.

Tabulka 4.1.3. Návrh závazných emisních limitů pro zařízení 105 Výroba jader – Cold box

Emisní zdroj	Látka nebo ukazatel	Jednotka	Emisní limity podle platné legislativy	Návrh závazného emisního limitu Vztažné podmínky
Vstřelovačka jader (Bez čištění emisí) Výdech č. 111	TZL	mg.m ⁻³	100 ¹⁾	50 C
Střední zdroj znečišťování ovzduší (SZZO)	Organické látky jako celkový org. uhlík TOC	mg.m ⁻³	50 ²⁾	50 B

¹⁾ nařízení vlády č. 615/2006 Sb., příloha č. 1, část III, bod 2.4

²⁾ vyhláška č. 205/2009 Sb., příloha č. 1, skup. 4.6

Pro TZL specifický emisní limit znamená koncentraci příslušné látky za normálních provozních podmínek (vztažné podmínky C). Jednorázové měření emisí bude prováděno 1 x za 3 kalendářní roky (*zprůsnění četnosti*), ne dříve než po uplynutí 18 měsíců od data předchozího měření.

Pro TOC obecný emisní limit znamená koncentraci příslušné látky – převážně NN-dimethylisopropylaminu (DMIPA) ve vlhkém plynu za normálních provozních podmínek (vztažné podmínky B). Jednorázové měření emisí bude prováděno 1 x za 3 kalendářní roky, ne dříve než po uplynutí 18 měsíců od data předchozího měření.

Poznámka:

Zpřísnění četnosti měření emisí na zařízení je navrženo s ohledem na absenci jednotky na snižování emisí DMIPA a TZL (např. kyselinové absorbéry aminu, používané běžně ve slévárnách ČR.), které mohou být obtěžujícími svým zápachem blízkému okolí.

Tabulka 4.1.4. Návrh závazných emisních limitů pro zařízení 111 Modelárna

Emisní zdroj	Látka nebo ukazatel	Jednotka	Emisní limity podle platné legislativy	Návrh závazného emisního limitu Vztažné podmínky
Modelárna (odsávání pil, hoblovky, brusek, atd.) (Cyklónový odlučovač) Výdech č. 127	TZL	mg.m ⁻³	100 ¹⁾	50 C

¹⁾ nařízení vlády č. 615/2006 Sb., příloha č. 1, část III, bod 2.4

Pro TZL specifický emisní limit znamená koncentraci příslušné látky za normálních provozních podmínek (vztažné podmínky C). Jednorázové měření emisí bude prováděno ve smyslu § 5 odst. 3 písm. c) vyhlášky č. 205/2009 Sb. 1 x za 3 kalendářní roky, ne dříve než po uplynutí 18 měsíců od data předchozího měření.

- 2) Provozovatel bude provozovat posuzované zařízení dle platného Provozního řádu zařízení „Slévárna litin“ společnosti Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o., který bude dopracován, schválen a vydán v rámci řízení o vydání IP.
T: po nabytí právní moci IP
- 3) Provozovatel zajistí provedení jednorázového měření emisí u nové středofrekvenční EIP typu IFM 3 ve stanovených ukazatelích v termínu do 3 měsíců od uvedení zdroje do zkušebního provozu.
- 4) Provozovatel v návaznosti na zahájení trvalého provozu nové středofrekvenční EIP současně ukončí provoz stávající studonovětrné kuplovny na pecích A a B. Pece budou vyřazeny z provozu a demontovány.

Poznámka

Závazné emisní limity nebyly stanoveny pro následující malé zdroje znečišťování ovzduší:

- Polévací vana poloforem v hale 200.
- Stríkáč box CALONA MINOR v zařízení 400 Dřevomodelárna.
- Vytápění provozních hal a budov teplovodními kotli, teplovzdušnými agregáty, infrazářiči a plynovými hořáky (limitní hodnoty stanovené pro tyto zdroje dle nařízení vlády č. 146/2007 Sb., přílohy č. 7, bodů 1 a 2 zůstávají v platnosti).

4.2. Voda

Poznámky:

- Provozovatel předložil rozhodnutí MěÚ Chotěboř, OŽP, č.j. MCH-20278/2008/270-6, ze dne 14.1.2009, o povolení k nakládání s podzemními vodami ze stávající vrtané studny HR-1 pro potřeby provozu a spodními vodami čerpanými ze šachtic za účelem snížení jejich hladiny do Ranského potoka (viz příloha č. IIc žádosti).
- Provozovatel předložil návrh Plánu opatření pro případ havárie při nakládání s látkami závadnými vodám (Havarijní plán, dále HP) zařízení společnosti Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o., vypracovaný v náležitostech vyhlášky č. 450/2005 Sb., včetně příloh 1 – 6 z 12/2009 (viz příloha č. Vc žádosti). Doklad o vydání a schválení HP nebyl provozovatelem k žádosti doložen.
- Provozovatel předložil bezpečnostní listy nebezpečných chemických látek a přípravků (dále NCHLaP) používaných a skladovaných v provozech slévárny litin, modelárny, údržby a obrobny (viz příloha č. Xb žádosti).

Nakládání s vodami v posuzovaném zařízení společnosti je založeno na smluvním zásobování společnosti pitnou vodou z veřejného vodovodu a na odběru podzemní provozní vody z vrtané studny HR 1, využívané pro přípravu formovacích směsí, k doplnění vody v chladících okruzích indukční pece a chladničky písku furanového hospodářství.

Odpadní vody jsou tvořeny dešťovou vodou, která je v areálu svedena samostatnou kanalizací do Ranského potoka a splaškovými vodami, které jsou svedeny na vlastní BČOV, umístěnou v areálu společnosti, z níž je voda po úpravě vypouštěna do Ranského potoka. Podniková BČOV slouží i pro část obce Nové Ransko, a proto není součástí žádosti o integrované povolení. Technologické odpadní vody při provozu posuzovaného zařízení nevznikají. V podnikové kanalizaci odpadní vody jsou vyčleněny dvě šachty na odčerpání podzemních vod v případech zvednutí jejich hladiny do Ranského potoka. Společnost má vypracován Plán opatření pro případ havárie (dále Havarijní plán).

- 1) Provozovatel bude dodržovat následující povolené limity pro množství odebíraných podzemních vod z vrtané studny HR – 1 a pro množství odčerpávaných podzemních vod ze šachet A a B do Ranského potoka, dané rozhodnutím MěÚ Chotěboř, OŽP, č.j. MCH-20278/2008, ze dne 14.1.2009 (viz příloha č. IIc žádosti):

Tabulka 4.2.1. Povolené limity pro množství odebíraných podzemních vod z vrtané studny HR – 1

Ukazatel	Hodnoty limitů
Průměrný povolený odběr	0,19 l/s
Maximální povolený odběr	3,60 l/s
Maximální měsíční povolený odběr	492 m ³ /měsíc
Roční povolený odběr	5904 m ³ /rok
Počet měsíců odebrání	12

Tabulka 4.2.2. Povolené limity pro množství odčerpávaných podzemních vod ze šachet A a B do Ranského potoka

Ukazatel	Hodnoty limitů
Místo čerpání A	
Průměrné	0,92 l/s
Maximální	1,9 l/s
Maximálně za měsíc	217 m ³ /měsíc
Ročně	2600 m ³ /rok
Počet měsíců odebrání	12
Místo čerpání B	
Průměrné	0,08 l/s
Maximální	0,1 l/s
Maximálně za měsíc	74 m ³ /měsíc
Ročně	900 m ³ /rok
Počet měsíců odebrání	12

- 2) Provozovatel bude dodržovat ustanovení platného a schváleného Plánu opatření pro havarijní zhoršení jakosti vod (Havarijní plán společnosti).

4.3. Hluk, vibrace a neionizující záření

a) Hluk

Poznámka:

- Provozovatel nepředložil žádný doklad o měření hluku v přilehlé bytové zástavbě s tím, že u provozu slévárny a modelárny nikdy nebylo požadováno měření hluku na hranici pozemku. Společnost je situována u silnice I/34 (hlavní silniční tah směr Pardubice), která způsobuje významné hlukové zatížení v místní části Ždírcce nad Doubravou Nové Ransko (viz kap. 6.6 Zdroje znečišťování žádosti).

- 1) Dodržovat nejvyšší přípustné hodnoty hluku stanovené v nařízení vlády č. 148/2006 Sb.
Denní doba 50 dB (6,00 až 22,00).
Pro noční dobu 40 dB (22,00 až 6,00).
- 2) Provozovatel do 3 měsíců od nabytí právní moci integrovaného povolení zajistí ve smyslu § 30 zákona č. 258/2000 Sb. a NV č. 148/2006 Sb. měření hlukové expozice posuzovaného zařízení u nejbližších chráněných prostor. Měřicí místa budou předem konzultována s KHS, protokol z měření bude předložen KHS k posouzení.

b) Vibrace

Závazné podmínky nejsou navrženy

c) Neionizující záření

Závazné podmínky nejsou navrženy

4.4. Nakládání s odpady

Poznámky:

- Provozovatel předložil rozhodnutí MěÚ Chotěboř, OŽP, č.j. 12046/2009/ŽP, ze dne 17.7.2007, o vydání souhlasu k nakládání s 9 druhy nebezpečných odpadů (viz příloha III žádosti).
- Provozovatel předložil certifikát strusky od TZÚS Praha, č. 040 – 034931 “Pecní struska“, ze dne 15.2.2010 (viz příloha IIg žádosti).
- Provozovatel předložil Plán odpadového hospodářství společnosti „Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o.“, předaný KÚ kraje Vysočina, OŽP, dne 4.10.2005 (viz příloha č. Ve žádosti).
- Provozovatel předložil v příloze č. VIIc žádosti hlášení o produkci odpadů za roky 2007, 2008 a 2009.
- Provozovatel předložil v příloze č. Xa žádosti identifikační listy nebezpečných odpadů (ILNO). Upozorňujeme, že u 5 druhů odpadů nesouhlasí názvy v ILNO s názvy uvedenými v Katalogu odpadů.
- Provozovatel předložil v příloze č. XIIa žádosti smlouvu o odběru křemičité korekce č. 1/2005, ze dne 28.11.2005, uzavřené mezi společnostmi Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o. a ECOREC Česko s.r.o., s předmětem předání a odběru SiO₂ písku dle kvalitativní specifikace jako korekční složky pro výrobu cementu v cementárně Holcim, a.s., Prachovice.
- Před datem ústního jednání o žádosti provozovatel opraví názvy nebezpečných odpadů v ILNO a uvede je do souladu s názvy uvedenými v Katalogu odpadů.
- Před datem ústního jednání o žádosti může provozovatel aktualizovat či doplnit seznam nebezpečných odpadů, uvedený v kap. 13.4.3 žádosti.
- Provozovateli dle údajů uvedených v kap. 10.1 žádosti nevzniká zákonná povinnost ve smyslu § 15 odst. 1 zákona o odpadech jmenovat odpadového hospodáře.

Provozovatel provádí v souladu s ustanoveními zákona o odpadech, v platném znění a jeho prováděcích předpisů nakládání s odpady, vznikajícími při jeho provozní činnosti. Odpady původce jsou tříděny dle druhů, shromažďovány a označovány na vymezených místech a předávány smluvně odběratelům odpovědným za následné způsoby jejich využití (odpady na bázi písků jako SiO₂ korekce v cementárně, strusky z kuplovný ve stavebnictví) nebo odstranění. Řada odpadů z výroby je zpětně recyklována při tavení (kovový šrot z vytloukání odlitků, řezání nálitků a obrábění) či při přípravě směsí na výrobu forem a jader (regenerace směsí po vytloukání). Z větší části je vsázka Fe šrotu pro tavení litiny nakupována smluvně od externích dodavatelů. Provozovatel má zpracován Plán odpadového hospodářství původce odpadů (POH).

Závazné podmínky nejsou navrženy.

4.5. Opatření k vyloučení rizik po ukončení činnosti

Tři měsíce před ukončením provozu zařízení bude předložen povolovacímu orgánu „Plán postupu ukončení provozu“, podléhající schválení všemi dotčenými orgány.

4.6. Ochrana zdraví člověka, zvířat a životního prostředí

Poznámky:

Provozovatel předložil v příloze č. V žádosti seznam a specifikaci všech nebezpečných chemických látek a přípravků (NCHLaP), které jsou používány a skladovány v jednotlivých provozech posuzovaného zařízení. Všechny bezpečnostní listy nebezpečných chemických látek a přípravků musí odpovídat požadavkům vyhlášky č. 231/2004 Sb. a § 23 zákona č. 356/2003 Sb.

Podle zákona č. 356/2003 Sb. je třeba označit všechny používané a skladované chemické látky a chemické přípravky. Pověřená osoba nakládající s nebezpečnými chemickými látkami musí mít trvale k dispozici bezpečnostní listy všech chemických látek. Při periodickém školení obslužného personálu je nutno zdůrazňovat i hlediska související s ochranou zdraví a životního prostředí.

Závazné podmínky nejsou navrženy.

4.7. Hospodárné využití surovin a energie

Poznámky:

Z předložené žádosti není zřejmé (v kap. 7.4.1 Celkem vstupy paliv a energií v GJ/rok), zda provozovatel ve slévárně po zrušení pecí kuplovny (palivo koks) a jejich náhradě za EIP (nárok na spotřebu elektrické energie) naplní podmínky pro zpracování „Energetického auditu“, vyplývající ze zákonného ustanovení § 9 odst. 3 písm. c) zákona č. 406/2000 Sb. a § 10 odst. 2 vyhlášky č. 213/2001 Sb., v platném znění (35 000 GJ/rok). V roce 2007 byl tento limit překročen (41 691 GJ).

Do data ústního jednání o žádosti provozovatel doplní předpokládané spotřeby paliv a energií po realizaci nové pece a zrušení obou pecí kuplovny.

Závazné podmínky nejsou navrženy.

4.8. Opatření pro předcházení haváriím

Poznámka:

Provozovatel předložil v příloze č. IXa žádosti protokol dle § 3 odst. 2 písm. a) dle zákona č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií, ze dne 13.11.2001 se závěrem, že ve smyslu ustanovení výše uvedeného zákona se na společnost nevztahují povinnosti z něho vyplývající. Stanovisko KÚ kraje Vysočina, odboru ŽPZ, o obdržení protokolární oznámení, není v žádosti uvedeno.

Protokolární oznámení není aktualizováno ve smyslu § 4 odst. 1, 2 a 3 zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií v hodnocení rizikovosti a zařazení objektu nebo zařízení do skupiny „A“ či „B“, ze kterého by vyplynulo, že objekty zařízení, v nichž jsou umístěny či využívány NCHLaP, nesplňují limitní podmínky pro jejich zařazení do jedné ze skupin.

Závazné podmínky nejsou navrženy.

4.9. Opatření týkající se situací odlišných od podmínek běžného provozu

Tato opatření a postupy jsou součástí návrhů Provozního řádu a Havarijního plánu posuzovaného zařízení „Slévárna litiny“ společnosti Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o.

Závazné podmínky nejsou navrženy.

4.10. Dálkové přemísťování znečištění a zajištění vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku

Poznámky:

- *Dle předložených podkladů není posuzované zařízení zdrojem dálkového přenosu znečištění (viz kap. 3.1 žádosti).*
- *V areálu posuzovaného zařízení společnosti nebyla v minulosti zjištěna žádná stará ekologická zátěž, která by vyžadovala realizaci sanace půd, horninového podloží či vod. Na uvedených pozemcích se nepředpokládá výskyt žádné další staré ekologické zátěže.*

Závazné podmínky nejsou navrženy.

4.11. Další podmínky

Provozovatel uvádí v kap. 8.8 žádosti použití odlučovačů a filtrů na zachyt znečišťujících TZL látek ze zařízení, které jsou přidávány do křemičité korekce. U nově instalované EIP typu IFM 3 je v kap. 5.1.1 žádosti u jejího odsávání za účelem snížení emisí TZL uveden pouze suchý vířivý cyklon a nikoli dříve a dále uvedený textilní filtr typu FVU 200.

- 1) Nedílnou součástí nové středofrekvenční EIP typu IFM 3 při tavení litiny bude instalace textilního filtru FVU 200.
T: Bude provedeno v rámci instalace nové pece.

4.12. Kontrola a monitorování

Kontrola a monitorování posuzovaného zařízení pro jednotlivé složky ŽP při měření koncentrací škodlivých emisí je uvedeno v kap. 4.1, 4.2 a 4.3 vyjádření.

4.13. Postup vyhodnocování plnění podmínek integrovaného povolení

Provozovatel zařízení je povinen podle příslušných právních předpisů:

- předložit dílčí roční zprávu o plnění podmínek IP KÚ Kraje Vysočina, odboru ŽP, vždy k 31.3. běžného roku,
- ohlásit KÚ Kraje Vysočina plánovanou změnu zařízení,
- neprodleně hlásit dotčeným orgánům všechny mimořádné situace, havárie zařízení a havarijní úniky znečišťujících látek ze zařízení do životního prostředí.

5. Vypořádání se stanovisky a připomínkami účastníků řízení

KÚ Kraje Vysočina, odborem ŽP, nám nebyla doručena žádná stanoviska k žádosti o vydání IP od účastníků řízení, která by byla předmětem našeho vyjádření.

6. Stanovení BAT

Žadatelem bylo v kap. 5.4 žádosti uvedeno posouzení parametrů realizace záměru společnosti porovnáním s doporučenými nejlepšími technikami BAT. Posouzení s BAT bylo věcně a obsahově správně provedeno s použitím níže uvedených BREFů:

- Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách pro kovárny a slévárny (květen 2006)
- Referenční dokument BAT – běžné čištění odpadních vod a odpadních plynů, systémy managementu v chemickém průmyslu (únor 2003)
- Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách při omezování emisí ze skladování (leden 2005)

Tabulka 6.1. Porovnání posuzovaného zařízení s BAT

Předmět porovnání	Technologické nebo technické řešení v zařízení	Nejlepší dostupná technika	Porovnání a zdůvodnění rozdílů řešení
Skladování a manipulace se surovinou	Kovový šrot je skladován na zpevněné zakryté ploše.	Krytý sklad a zpevněné úložiště kovového šrotu.	V souladu s BAT.
	Kovový vratný materiál je používán zpět do výroby.	Kovový vratný materiál vznikající při odstraňování vtoků, nálitků a při kompletaci je zpětně využíván pro kovovou vsázku.	V souladu s BAT.
	Používá se krytá pneumatická doprava s výstupy zajištěnými odlučovači prachu.	Ve formovně a ve slévárnách, které používají pískové formy, je nutné odsávat formovací směs.	V souladu s BAT.
Tavení litiny v indukční peci (stávající pec)	Použití tryskání vratného materiálu a maximálně čistého kovového šrotu.	Tavení čistého kovového šrotu, vyvarovat se vstupu rzi, špíny a ulpělého písku.	V souladu s BAT.
	Využití středně frekvenční zdroj.	Použití středofrekvenční zdroje.	V souladu s BAT.
	Odpadní teplo se částečně využívá na vytápění brusírny.	Vyhodnotit možnost rekuperace odpadního tepla a zavést systém využití tepla	Částečně v souladu s BAT.
	Instalována otočná odsávací hubice k zachycení případně vznikajících plynů.	Použití vhodné zařízení (zakrytování) k zachycení plynů vznikajících v peci.	V souladu s BAT.
	Použití suchý cyklónový odlučovač na záchyt TZL.	Použití suché čištění plynů.	V souladu s BAT.

Tavení litiny v indukční peci (nová pec)	Použití tryskání vratného materiálu a maximálně čistého kovového šrotu.	Tavení čistého kovového šrotu, vyvarovat se vstupu rzi, špíny a ulpělého písku.	V souladu s BAT.
	Využití středně frekvenční zdroje.	Použití středofrekvenční zdroje.	V souladu s BAT.
	Odpadní teplo se částečně využívá na vytápění.	Vyhodnotit možnost rekuperace odpadního tepla a zavést systém využití tepla	Částečně v souladu s BAT.
	Instalována otočná odsávací hubice k zachycení případně vznikajících plynů.	Použití vhodné zařízení (zakrytování) k zachycení plynů vznikajících v peci.	V souladu s BAT.
	Použití textilní filtr FVU 200.	Použití suché čištění plynů.	V souladu s BAT.
Formování do bentonitové směsi	Odpadní plyny ze zásobníků a vytloukání jsou vedeny přes suché tkaninové filtry. Odprašky TZL z filtrů jsou využívány formou materiálové křemičité korekce pro využití v cementárně.	Uzavřít všechny jednotkové operace úpravy (vibrační síta, odprašení směsi, chlazení, operace mísení) a vyčistit odpadní plyny; zachycené tuhé částice jsou externě použitelné; sběr tuhých částic z vytloukání, dávkování a manipulace je recyklován do oběhu bentonitové směsi až do výše 50 % zachycené hmotnosti.	Částečně v souladu s BAT.
	Stupeň regenerace bentonitových směsí dosahuje 98 %.	Použití primární regeneraci, přidání nového ostříva závisí na množství použitých jader a kompatibilitě jádrové směsi s formovací bentonitovou směsí, pro monosystémy bentonitové směsi lze dosáhnout stupně regenerace 98 %, pro systémy s vyšším obsahem nekompatibilních jader jsou stupně regenerace 90 – 94 %.	V souladu s BAT.

Chemicky tvrzené směsi pro výrobu forem a jader	Zavedena automatická kontrola mísiče.	Minimalizovat spotřeby pojiv, tvrdidel a ztráty směsi zavedením řízení procesu, tj. (ruční nebo automatickou) kontrolu mísiče.	V souladu s BAT.
	Používají se grafitové – lihové nátěry. Formy a jádra není třeba sušit – nátěr se vypálí.	Omezování používání nátěrů na bázi alkoholu.	Částečně v souladu s BAT.
	Stupeň regenerace furanových směsí dosahuje 90 až 95 %.	Minimalizace objemu vratné směsi, která je určena k odstranění. Regenerace nebo opětovné používání chemicky tvrzených směsí. Monosměsi vytvrzované za studena (např. furanová směs) jsou regenerovány za použití jednoduchých mechanických postupů (stupeň regenerace možný 75 až 80 %).	V souladu s BAT.
Dokončování odlitků	Odpadní plyn se zachycuje a upravuje pomocí suchých odlučovačů.	Při broušení, tryskání a apretuře odlitků se zachycuje a upravuje odpadní plyn z dokončovacích operací pomocí mokrého nebo suchého odlučovače.	V souladu s BAT.
	Výrobky se suší v elektricky vyhřívané sušící komoře.	Použití čistých paliv (přírodní plyny nebo paliva s nízkým obsahem síry) v pecích tepelného zpracování.	V souladu s BAT.
Výrobní voda	Chladicí voda je vedena přes výměník a je znovu použita – recyklace.	Maximalizovat interní recyklaci výrobní vody.	V souladu s BAT.
Snížení uniklých emisí	Materiál je skladován v uzavřených zásobnících.	Vyhnout se venkovním nebo nepříkrytým skládkám na hromadách.	V souladu s BAT.
Nakládání s odpady	Vyprodukované odpady jsou tříděny a shromažďovány odděleně, následně předány externím odběratelům.	Třídění a oddělené shromažďování odpadů.	V souladu s BAT.
Řízení životního prostředí	Je zaveden systém řízení životního prostředí podle EN ISO 14001:1996.	Zavedení certifikovaného systému řízení životního prostředí (EMS).	V souladu s BAT.

7. Souhrnné hodnocení BAT

7.1. Použití nízkoodpadové technologie

Společnost Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o. nebude v zařízení „Slévárna litiny“ zpracovávat žádný odpad ve smyslu § 14 odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění. Řada odpadů z výroby je zpětně recyklována při tavení šedé a tvárné litiny ve slévárně (vratný materiál) či při přípravě směsí na výrobu forem a jader (regenerace směsí po vytloukání). Odpady na bázi písků z regenerace směsí jsou jako SiO₂ korekce využívány externě v cementárně.

Hledisko je plněno.

7.2. Použití látek méně nebezpečných

Nebezpečné chemické látky a přípravky (ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb.) a látky škodlivé vodám (ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb.) se v zařízení v souvislosti s výrobou budou používat v míře nezbytně nutné. Jedná se o látky, které z důvodů specifického zaměření technologie a vlastností používaných látek nelze nahradit látkami či přípravky jinými. Pro všechny uvedené látky existují bezpečnostní listy, podle kterých je s látkami nakládáno.

Hledisko je plněno.

7.3. Podpora zhodnocování a recyklace látek, které vznikají nebo se používají v technologickém procesu, případně zhodnocování a recyklace odpadu

Společnost Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o. věnuje zvýšenou pozornost hospodárnému nakládání se vstupními surovinami a energiemi. V posuzovaném zařízení „Slévárna litiny“ je v souladu se zákonem o odpadech interně materiálově využíván v tavbách výrobní kovový odpad na bázi Fe šrotu (vratný materiál) a značná část písků z regenerace formovacích a jádrových směsí. Externě jsou materiálově využity odpady z regenerace směsí jako SiO₂ korekce v cementárně při výrobě cementářských slínek či struska z kuplovacích pecí jako certifikovaný výrobek „Pecní struska“ ve stavebnictví.

Hledisko je plněno.

7.4. Srovnatelné procesy, zařízení či provozní metody, které již byly úspěšně vyzkoušeny v průmyslovém měřítku

Posuzované zařízení „Slévárna litiny“ společnosti Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o. je plně srovnatelné s obdobnými zařízeními provozovanými v ČR a ve světě.

Hledisko je plněno.

7.5. Technický pokrok a změny vědeckých poznatků a jejich interpretace

Společnost Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o. sleduje světový technický vývoj v oboru slévárenství litiny a uplatňuje získané poznatky v oblasti optimalizace technologických procesů, recyklace vybraných surovin, dodržování pracovní kázně,

dodržování zásad ISO 9001 a ISO 14001, instalací zařízení na dobré technické úrovni s minimalizací jeho vlivu na životní prostředí, např. instalací suchých textilních filtrů a odlučovačů na záchyt znečišťujících látek.

Hledisko je plněno.

7.6. Charakter, účinky a množství emisí

a) Emise do ovzduší

Porovnání naměřených a předpokládaných emisních parametrů dosahovaných na posuzovaném zařízení „Slévárna litiny“ s doporučenými hodnotami BAT je žadatelem uvedeno v kap. 8.9 žádosti. Výsledky uvádíme v následujícím tabulkovém přehledném souhrnu porovnatelných parametrů:

Tabulka 7.6.1. Porovnání naměřených hodnot emisí zařízení s BAT

Látka nebo ukazatel	Parametr BAT (mg/m ³)	Parametr zařízení (mg/m ³)	Zdůvodnění rozdílů
Tavení litiny v EIP			
TZL	5 – 20	4	Vyhovuje BAT
Zařízení dopravy a manipulace s produkty			
TZL	5 – 20	15 – 80 ⁺	Nevyhovuje BAT

Na základě tohoto porovnání s BAT lze konstatovat, že parametry zařízení při tavení litin v EIP v porovnatelných sledovaných hodnotách emisí TZL vyhovují a budou vyhovovat (instalace nového filtru FVU 200) doporučeným hodnotám BAT.

V případě měřených hodnot emisí TZL u zařízení dopravy a manipulace s produkty slévárny byly doporučené limity BAT překročeny u dvou jednotek, označ. ⁺:

- ⁺Vytloukáč malý rošt (bez záchytu emisí), výdech č. 104 emise TZL 83,5 mg/m³
- ⁺Stolový tryskač (filtr FTKN 50), výdech č. 113 emise TZL 60,4 mg/m³

Poznámka:

U stolového tryskače byla vysoká hodnota naměřených emisí TZL dle sdělení provozovatele způsobena poškozením tkaniny filtru. Pro srovnání uvádíme, že na pásovém tryskači brusírny se stejným typem filtru byly naměřeny emise TZL ve výdechu č. 112 pouze 0,06 mg/m³.

Hledisko je plněno částečně.

b) Emise do vody

Emise škodlivých látek vypouštěných technologických vod z posuzovaného zařízení do vod povrchových a podzemních nevznikají.

Hledisko nelze hodnotit.

c) Emise hluku, vibrací a neionizujícího záření

Hledisko hluku nelze zhodnotit.

Hledisko vibrací a neionizujícího záření – nerelevantní.

7.7. Datum uvedení zařízení do provozu

Hala 200 Slévárny litin – v průběhu roku 2011

Hala 201 Slévárny litin – listopad 2002

Šrotiště – v roce 1986, pro EIP rekonstruováno během realizace v roce 2010

Poznámka: Uvedení dalších zařízení do provozu je uvedeno v kap. 5.1.2 žádosti.

Hledisko bude plněno.

7.8. Doba potřebná k zavedení BAT

Relevantní BAT jsou/budou zavedeny v rámci realizace záměru společnosti zrušit stávající dvě kupolové pece tavírny v hale 200 a nahradit je ekologicky přijatelnější středofrekvenční elektrickou indukční pecí typu IFM 3. V důsledku dojde k navýšení současné hodnoty kapacity slévárny z 19 t/den na projektovanou hodnotu 84,88 t/den. Realizace záměru v souladu s BAT bude provedena v průběhu roku 2011.

Hledisko bude plněno.

7.9. Spotřeba a druh surovin používaných v technologickém procesu a jejich energetická účinnost

Provozovatel eviduje a vyhodnocuje spotřebu paliva, energie a médií ve zdrojích, rozvodech a spotřebičích, včetně ztráty energií. Důsledně bilancuje všechny spotřeby surovin a energií za účelem dosažení jejich optimální hodnoty. Mezi nakupované energie patří elektrická energie, zemní plyn a pitná voda. Suroviny jsou používány v množství daném technologickými předpisy. V návaznosti na zrušení zastaralých pecí kuplovných s potřebou tepelné energie z metalurgického koksu, bude náhrada těchto pecí za novou elektrickou indukční pec typu IFM 3 znamenat mj. i ekologicky přijatelnější využití energie elektrické, menší zatížení ovzduší znečišťujícími látkami, snížení množství odpadů z tavení, atd.

Hledisko je plněno.

7.10. Požadavek prevence nebo omezení celkových dopadů emisí na životní prostředí a rizik s nimi spojených na minimum

Provozovatel posuzovaného zařízení má zaveden systém managementu jakosti ČSN EN ISO 9001:2009 a systém environmentálního managementu ČSN EN ISO 14001:2005, které mu byly uděleny CQS – Sdružením pro certifikaci systémů s platností do 31.7.2010.

Provozovatelem byly vypracovány Provozní řád a Havarijný plán společnosti, zahrnující požadavky na předcházení dopadu provozu na životní prostředí a havarijních stavů zařízení. V zařízení nebyly identifikovány žádné závažné zdroje rizika spadající do působnosti zákona č. 59/2006 Sb.

Hledisko je plněno.

7.11. Požadavek prevence havárií a minimalizace jejich následků pro životní prostředí

Provozovatel plní tento požadavek pravidelnou revizní činností na zařízeních, prováděním oprav podle schválených plánů a jejich pravidelnou údržbou. Postup při jednotlivých činnostech je specifikován v interních předpisech společnosti.

Hledisko je plněno.

8. Seznam použité legislativy

Dokument	Číslo	Název
zákon	76/2002 Sb.	o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci)
zákon	59/2006 Sb.	o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů, ve znění pozdějších předpisů (zákon o prevenci závažných havárií)
zákon	86/2002 Sb.	o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší)
zákon	100/2001 Sb.	o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)
zákon	185/2001 Sb.	o odpadech a o změně některých dalších zákonů
zákon	254/2001 Sb.	o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
zákon	356/2003 Sb.	o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů
zákon	359/2003 Sb.	kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií
zákon	406/2000 Sb.	o hospodaření energií
nařízení vlády	61/2003 Sb.	o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
nařízení vlády	148/2006 Sb.	o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
nařízení vlády	146/2007 Sb.	o emisních limitech a dalších podmínkách provozování stacionárních spalovacích zdrojů znečišťování ovzduší
nařízení vlády	615/2006 Sb.	o stanovení emisních limitů a dalších podmínek provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší
vyhláška	213/2001 Sb.	kterou se vydávají podrobnosti náležitostí energetického auditu
vyhláška	231/2004 Sb.	kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku
vyhláška	205/2009 Sb.	o zjišťování emisí ze stacionárních zdrojů a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší
vyhláška	381/2001 Sb.	kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu a odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)
vyhláška	383/2001 Sb.	o podrobnostech nakládání s odpady
vyhláška	554/2002 Sb.	kterou se stanoví vzor žádosti o vydání integrovaného povolení, rozsah a způsob jejího vyplnění

9. Seznam použitých zkratk

BAT	Nejlepší dostupné techniky (Best Available Techniques)
BL	Bezpečnostní list
BREF	Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách
ČOV	Mechanicko – biologická čistírna odpadních vod
ČIŽP OI	Česká inspekce životního prostředí – oblastní inspektorát
EA	Energetický audit
EIA	Posuzování vlivů na životní prostředí
EMS	Systém environmentálního managementu
HP	Havarijní plán
CHLaP	Chemické látky a přípravky
IČ	Identifikační číslo
ILNO	Identifikační list nebezpečného odpadu
IP	Integrované povolení
KHS	Krajská hygienická stanice
KÚ	Krajský úřad
k. ú.	Katastrální území
MTZ	Materiálně technické zabezpečení
MZZO	Malý zdroj znečištění ovzduší
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
N	Nebezpečný odpad kategorie „N“
O	Odpad kategorie „O“ ostatní
p.č.	Parcelní číslo
POH	Plán odpadového hospodářství
SZZO	Střední zdroj znečištění ovzduší
TUV	Teplá užitková voda
VZZO	Velký zdroj znečištění ovzduší
ŽP	Životní prostředí