

5. Stručné shrnutí údajů ze žádosti

1. Identifikace provozovatele
Kozák Svítavy s.r.o.
2. Název zařízení
Galvanovna Lanškroun
3. Popis a vymezení zařízení
Zařízení „Galvanovna Lanškroun“ zahrnuje celou provozovnu Lanškroun umístěnou na adrese Nádražní 55, 563 01 Lanškroun. Provozovna je umístěna částečně v prostoru bývalé galvanovny již zaniklé společnosti Tesla Lanškroun a.s. Zařízení „Galvanovna Lanškroun“ zahrnuje tryskání povrchu materiálu (jako předúprava), galvanickou dílnu s celkem 9 linkami (povrchové úpravy výrobků pokovením ve vodných roztocích za působení stejnosměrného proudu) od vstupu povrchově upravovaných materiálů do provozovny po expedici a všechny pomocné procesy – skladování surovin, materiálů, zajištění energií včetně tepla, stlačeného vzduchu a vody, nakládání s odpady a odpadními vodami, čištění odpadních plynů. Projektovaná kapacita zařízení je 650 000 m²/rok plochý galvanických povrchových úprav ve 3 směnném provozu (Po-Pá), celkový objem lázní (vyjma oplachů) je 223 m³. V galvanických linkách se provádí odmašťování (alkalické lázně), moření, anodická oxidace hliníku, fosfátování a nanášení kovových povlaků Ni, Cr, Zn, Cu, Sn, Ag galvanochemickými postupy na základní materiál ocel, měď, mosaz, nerez, hliník a ABS. V zařízení „Galvanovna Lanškroun“ se neprovádí odmašťování organickými rozpouštědly. Zařízení „Galvanovna Lanškroun“ je subdodavatelem povrchových úprav pro zákazníky. V provozovně se neprovádí finalizace výrobků.
4. Kategorie činnosti/činností podle přílohy č. 1 k zákonu
2.6. Povrchová úprava kovů nebo plastických hmot s použitím elektrolytických nebo chemických postupů, je-li obsah lázně větší než 30 m ³ .
5. Popis surovin, pomocných materiálů a dalších látek
Základními materiály povrchově upravovaných dílů jsou ocel, hliník, měď, mosaz a nerez. V Galvanovně Lanškroun jsou používány galvanotechnické přípravky (základní lázně, leskutvorné přísady, přídatné látky ke korekci složení lázní atd.) různých světových výrobců, např. SCHLÖTTER, KIESOW Austria GmbH, PRAGOCHEMA, ATOTECH atd. Základní vlastnosti používaných galvanotechnických přípravků jsou uvedeny v bezpečnostních listech dodávaných spolu s výrobky, jejich detailní složení je předmětem obchodního tajemství a není známo ani předkladateli žádosti o IP. Dále jsou používány základní chemické látky dodávané českými distributory jako • kyseliny (např. chlorovodíková, sírová, dusičná, fluorovodíková, boritá, šťavelová) v různé koncentraci a kvalitě • zásady (např. hydroxid draselný, hydroxid sodný, čpavková voda) • soli (např. uhličitán sodný, chlorid draselný, chlorid zinečnatý, síran nikelnatý, chlorid nikelnatý, uhličitán nikelnatý, vinan sodnodraselný, uhličitán barnatý, síran cínatý, dvojsířičitan sodný, dusitan sodný, dusičnan sodný, síran měďnatý, sulfid sodný hydrát) • kyanidy (např. dikyanostříbrnan draselný, kyanid draselný, kyanid měďný) • soli s obsahem Cr^{VI} (např. dichroman draselný, oxid chromový) Do pokovovacích lázní jsou na anody vkládány odlitky kovů Zn, Ni, Sn, Cu, Ag předepsané čistoty a tvaru + koše. V neutralizační stanici jsou používány kyselina chlorovodíková, hydroxid sodný, vápenný hydrát, chlornan sodný, disiřičitan sodný, kyselina sírová technická, koagulant Preflok, anionaktivní flokulant Sokoflok. Předpokládaná spotřeba materiálů při projektované kapacitě výroby • Anody – 15 t/rok • CHLS pro galvanovnu – 30 t/rok • CHLS pro neutralizační stanici – 180 t/rok
6. Popis energií a paliv

V zařízení Galvanovna Lanškroun jsou spotřebovávány:

- elektrická energie z veřejné distribuční sítě – pohon elektromotorů výrobních zařízení
- zemní plyn z veřejné distribuční sítě – vytápění budov a příprava TUV, výroba tepla pro technologii. Celková předpokládaná spotřeba zemního plynu je max. 290 000 m³/rok

7. Popis zdrojů emisí

Zdrojem emisí do ovzduší jsou:

- Zdroje vyjmenované v příloze č. 2 k zákonu č.201/2012 Sb.
 - Galvanovna (kód zdroje 4.12.), celkem 9 galvanických linek o celkovém objemu funkčních lázní 223 m³
 - Tryskač (kód zdroje 4.12.), 1 ks tryskačského zařízení s ruční obsluhou
 - Neutralizační stanice (kód zdroje 2.6.), projektovaná kapacita je 160 m³/den vyčištěných odpadních vod
 - Plynová kotelná (kód zdroje 1.1.) o celkovém jmenovitém tepelném příkonu 1,354 MW
- Nevyjmenované zdroje
 - 3 ks teplovzdušných přímotopných jednotek na zemní plyn typ SAHARA (jmenovitý tepelný příkon 38 kW/ks).
 - 1 ks plynového kotle fy BAXI, jmenovitý tepelný příkon 26,3 kW.

Zdrojem emisí do vody je neutralizační stanice. Předpokládaný objem vyčištěných odpadních vod nepřesáhne 100 m³/den, 24 000 m³/rok.

Zařízení není zdrojem emisí do půdy.

8. Množství emisí do jednotlivých složek životního prostředí

Emise do ovzduší

Odpadní vzduch odsávaný z galvanovny (galvanických linek) je před vypuštěním do venkovního ovzduší předčištěn v pračkách vzduchu s 2^olamelovými odlučovači kapek. Náplň praček vzduchu je voda.

Počet výdechů (větví vдуchotechniky)	9
Objem odsávaného vzduchu	Celkem 104 000 m ³ /hod
Znečištění - koncentrace	Jsou plněny emisní limity stanovené v bodě 3.8.2. přílohy č. 8 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. (pro HCl 10 mg/m ³ , pro H ₂ SO ₄ , NOx a SO ₂ navrhujeme emisní limity nestanovovat)
Znečištění - roční objem	Stanoveno výpočtem z emisních limitů - HCl max. 4,04 t/rok

Odpadní vzduch z tryskače je odváděn do pracovního prostředí přes tkaninový filtr. Je plněn emisní limit pro TZL 50 mg/m³ stanovený v bodě 3.8.1. přílohy č. 8 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. (dodavatel zařízení garantuje 10 mg/m³), celková emise dosáhne 0,03 t/rok.

Spaliny z plynového kotle jsou odváděny bez předčištění samostatným komínem do venkovního ovzduší. Jsou plněny emisní limity pro NOx 100 mg/m³ a CO 50 mg/m³ stanovené v příloze č. 2 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. (dodavatel zařízení garantuje emise NOx max. 50 mg/m³ a CO max. 5 mg/m³), předpokládaná celková emise nepřesáhne 0,345 t/rok NOx a 0,085 t/rok CO.

Emise do vody

Technologické odpadní vody jsou po předčištění v neutralizační stanici vypouštěny jedinou výpustí do veřejné kanalizace města Lanškroun a na městskou ČOV.

Předpokládaný objem technologických odpadních vod	24 000 m ³ /rok
Předpokládané znečištění - koncentrace	Jsou plněny limity kanalizačního řádu města Lanškroun
Předpokládané znečištění - roční objem	CHSK-Cr 19,2 t/rok, RAS 120 t/rok, NL 1,2 t/rok, N-NH ₄ 0,144 t/rok, N-NO ₂ 0,12 t/rok, N-NO ₃ 2,88 t/rok, N _{celk} 3,6 t/rok P _{celk} 0,144 t/rok, sírany 60 t/rok, NEL 0,044 t/rok, CN _{celk} 0,002 t/rok, CN _{volné} 0,0001 t/rok, Cr _{celk} 0,0024 t/rok, Ni 0,0019 t/rok, Pb 0,0012 t/rok, Zn 0,0036 t/rok, Cr ^{VI} 0,0013 t/rok, Hg 0,0001 t/rok

Produkované odpady

V následující tabulce je uveden odhad pro cílový rok

Kategorie	Katalog. č.	Název druhu odpadu	t/rok
N	110109	Kaly a filtrační koláče obsahující nebezpečné látky	110
O	150101	Papírové a lepenkové obaly	1
O	150102	Plastové obaly	1
N	150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	1
O	170401	Měď, bronz, mosaz	0,2
O	170402	Hliník	0,25
O	170405	Železo a ocel	3,8
O	170411	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	0,3
N	150202	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	0,1

9. Popis zdrojů hluku, vibrací, neionizujícího záření

Provozovna není zdrojem vibrací a neionizujícího záření

Zdroje hluku

Stacionární zdroje hluku stávající tj. zdroje hluku, které byly provozovány po částečném obnovení provozu v roce 2014:

- Odsávací ventilátory umístěné ve stávající strojovně vzduchotechniky, výduchy V01, V02, V03, V04, V05 na střešku objektu. Na tyto ventilátory jsou připojeny linky č. 20, 28 a 36.
- Větrání sociálního zařízení - VZT jednotka je umístěna v půdním prostoru administrativní budovy s výduchem nad střešku objektu V06.
- Odtah z digestoře laboratoře V07 v 1.NP je vyveden nad střešku objektu. Digestoř je provozovaná občasně, výhradně v denní dobu.
- Plynový kotel BAXI pro vytápění administrativy s výduchem nad střešku objektu V08.
- Teplovzdušné jednotky pro vytápění s výduchy V09 – V11

Nové zdroje hluku tj. zdroje hluku instalované v souvislosti s uvedením do provozu linek č. 30, 31, 32 a 35.

Tyto zdroje hluku jsou odhlučněny pomocí tlumičů hluku, kapotáže a VZT odtahy jsou směřovány mimo obytnou zástavbu.

- 4 ks odsávacích ventilátorů pro linky 30, 31, 35 umístěné ve strojovně vzduchotechniky II s výduchy nad střešku objektu (výduchy V12 – V15)
- 2 ks VZT jednotek KDKG 160 pro přívod čerstvého vzduchu do prostoru linek 30, 31, 32, 35 umístěné ve strojovně II – sací otvory v severní a západní fasádě strojovny.
- plynový kondenzační dvojkotel Hoval UltraGas 1440D umístěný v nové plynové kotelně ve 2. NP. Odvod spalin komínem V16.
- 2 ks plynových hořáků s odvodem spalin na střešku objektu v sušárnách linky 30 jako záložní vyhřívání sušáren v případě výpadku nebo odstávky kotle.

Areálové komunikace

V denní době pohyb OA zaměstnanců a NA s výrobky (materiálem), v noční době pouze OA zaměstnanců.

Celková ekvivalentní hladina akustického tlaku ze stacionárních zdrojů hluku (včetně areálové dopravy) splňuje povolené limitní hodnoty pro stacionární zdroje hluku v denní době. Příspěvek záměru k celkové ekvivalentní hladině akustického tlaku v noční dobu je natolik nízký, že vlivem provozu záměru nedojde k jeho zvýšení.

10. Popis dalších vlivů zařízení na životní prostředí

Další vlivy nebyly zjištěny.

11. Popis technologií a technik určených k předcházení nebo omezení emisí ze zařízení

Emise do ovzduší

Opatřeními, která vedou ke snižování emisí do vzduchu z galvanických linek, jsou např.:

- Kryty na závěsech vkládaných do lázní, kterými se snižuje volná plocha lázní
- Lázně jsou udržovány na optimální teplotě – snižuje se tím jejich odpar
- Funkční lázně jsou míchány ejektory (čerpadlo + tryska) nikoli stlačeným vzduchem, snížení emisí aerosolu
- Odsávání lázní je řešeno vzduchovou clonou na jedné straně vany a odsávací štěrbinou na protější straně. Toto řešení snižuje uvolňování aerosolu a rozptýl znečišťujících látek do pracovního prostředí

Zařízení na omezování emisí jsou instalována:

- Na všech 9 větvích vzduchotechnických potrubí, kterými je odváděn odpadní vzduch z odsávání procesních van do venkovního prostředí. Jedná se o pračky odpadního plynu s tryskami pro vstřikování vody (uzavřené okruhy) a na ně navazující 2° lamelové odlučovače kapek. V pračkách vzduchu jsou do vody zachycovány všechny používané chemické látky a jejich směsi, protože používané látky jsou dobře rozpustné ve vodě.
- Na tryskači – odpadní vzduch z tryskací komory je veden do tkaninového filtru s automatickou regenerací. Vyčištěný vzduch odchází do pracovního prostředí, tj. musí být splněn expoziční limit pro pracovní prostředí, který je 10 mg/m³.

Emise CO a NOx z plynové kotelně jsou omezovány nízkou emisním plynovým hořákem a modulací provozu kotle. Dodavatel kotle garantuje emise na úrovni < 50 mg/m³ pro NOx a < 5 mg/m³ pro CO.

Emise do vody jsou snižovány:

- Řízeným vyjímáním závěsů z lázní automatickými dopravníky, tj. je zaručena dostatečná doba pro okap lázní z pokovovaného zboží zpět do lázně
- Zařazením ekonomických oplachů za pokovovací lázně – oplach je využíván k doplňování funkčních lázní
- Filtrací funkčních lázní, kterou se prodlužuje jejich životnost, tj. prodlužuje se interval jejich výměn
- Kontinuálním odlučováním ropných látek z odmašťovacích lázní – snižuje se výnos ropných látek do odpadních vod a zvyšuje se životnost lázní

12. Popis opatření k předcházení vzniku, k přípravě opětovného použití, recyklaci a využití odpadů

Jsou přijata tato opatření:

- Minimalizace zmetkovitosti výrobků - každý nový výrobek je podroben provozním zkouškám, na základě kterých je vypracována závazná průvodka výrobku obsahující:
- Předcházení vzniku a snížení množství odpadů:
 - analytickou kontrolou lázní a automatickým průběžným dávkováním chemikálií - snižuje se spotřeba CHLS
 - doplňování odparu z procesních lázní z ekonomických oplachů – snižuje se výnos do odpadních vod
 - odlučovači ropných látek instalovaných u odmašťovacích lázní - prodlužuje se tak jejich životnost
 - filtrváním pokovovacích lázní a fosfátu - prodlužuje se tak jejich životnost
- Zpětné použití surovin:
 - Zbytky Sn a Ni anod jsou shromažďovány a předávány dodavateli anod k přepracování
 - Zbytky Cu anod jsou přidávány do mědicích lázní ke zvýšení vodivosti (viz bod 5.1.4.1)
 - Zbytky Zn anod jsou rozpouštěny v lázních alkalického zinkování
 - Oplachy s obsahem Ag jsou předávány externí firmě ke zpracování

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

Emise do ovzduší:

Autorizovaná měření emisí jsou nebo budou prováděna na výdechách ze zdrojů vyjmenovaných v příloze č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., pro které jsou v příloze č. 8 vyhlášky č. 415/2012 Sb. stanoveny specifické emisní limity, a v kapitole 16 této žádosti byl na základě přílohy č. 8 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. v ukazateli HCl navržen specifický emisní limit.

Zdroj		Popis zdroje	výdech		Emisní limity	Četnost měření
název	kód		Ozn.	Číslo v SPE		
galvanovna	4.12.	Alkalicko-kyselé lázně linek č. 20, 28, 27, 29	V01	101	HCl	1 x rok
		Zinkovací lázně linky č. 20	V05	105	HCl	1 x rok
		Alkalicko-kyselé lázně linek 30, 32, 35, 36	V13	109	HCl	1 x rok
		Alkalicko-kyselé lázně linky č. 31	V14	108	HCl	1 x rok
tryskání	4.12.	Tryskač Reno-Tech	Bez výduchu		TZL	neměřen
kotelna	1.1.	Kotel Hoval UltraGas 1440D	V16	001	CO, NOx	1 x 3 roky

Emise do vody:

Odpadní vody jsou monitorovány v rozsahu a s četností stanovenými ve smlouvě o dodávce pitné vody a odvádění odpadních vod s provozovatelem veřejné kanalizace, společností Vodovody a kanalizace Jablonné nad Orlicí, a.s. Odběrové místo je poslední šachta před zaústěním kanalizační přípojky do veřejné kanalizace. Objem odpadních vod je stanoven výpočtem podle objemu dodané pitné vody.

Objem odváděných dešťových vody je stanoven výpočtem podle vzorce ve výše uvedené smlouvě.

14. Porovnání zařízení s nejlepšími dostupnými technikami (BAT)

Zařízení „Galvanovna Lanškroun“ splňuje BAT, které jsou uvedeny v BREF „Povrchové úpravy kovů a plastů“ (v platnosti od srpna 2006) a které se vztahují k prováděným povrchovým úpravám.

15. Žádost o výjimku z úrovní emisí spojených s nejlepšími dostupnými technikami

NE

16. Popis opatření k zajištění plnění povinností preventivního charakteru

Postupy pro předcházení havárií a pro případ vzniku havárie jsou shrnuty v následujících pracovních předpisech:

- Provozní řád stacionárního zdroje „Galvanovna“, který řeší stavy, kdy může dojít k ohrožení kvality ovzduší
- Havarijní plán „Kozák Svitavy s.r.o, provozovna Lanškroun“ který řeší stavy ohrožení jakostí povrchových a podzemních vod.

S těmito předpisy jsou seznámeni všichni zaměstnanci a jsou pro ně závazné.

17. Přehled případných náhradních řešení k navrhovaným technikám a opatřením

Nejsou přijata

18. Charakteristika stavu dotčeného území

Zařízení „Galvanovna Lanškroun“ je umístěno v prostoru bývalé galvanovny bývalého závodu Tesly Lanškroun a.s. Dalo se proto očekávat znečištění zemin a podzemních vod chlorovanými uhlovodíky a těžkými kovy, které se při průzkumných pracích pro Základní zprávu potvrdilo. V minulosti se v galvanovnách trichloretylen a tetrachloretylen používaly k odmašťování. Znečištění chlorovanými uhlovodíky je v databázi SEKM evidováno jako stará ekologická zátěž ID 78929003 ALEMA Lanškroun.

V zařízení „Galvanovna Lanškroun“ se chlorované uhlovodíky nepoužívají. Odmašťování se provádí výhradně ve vodných roztocích alkalických odmašťovacích prostředků.

19. Základní zpráva

ANO, viz příloha č. 5.

Základní zpráva navrhuje monitoring v rozsahu:

- S četností 1 x za 10 let analýza zemin (stanovena 2 odběrová místa) v rozsahu Ag, Cu, Ni, Sn, Zn
- S četností 1 x za 5 let analýza podzemí vody odebrané z realizovaného vrtu v rozsahu Ag, Cu, Ni, Sn, Zn