



Vyjádření

k žádosti o vydání integrovaného povolení
Zdeněk Vysloužil

CENIA, česká informační agentura
životního prostředí
Vršovická 1442/65
100 10 Praha 10
tel.: +420 267 125 226
ID datové schránky: wjxibvp
<http://www.cenia.cz>
IČ: 45249130
DIČ: CZ 45249130
(není plátce DPH)
Bankovní spojení: ČNB Praha 1,
č. ú.: 1837101/0710

V Praze, 18. 11. 2020

Zadavatel: Krajský úřad Olomouckého kraje
Odbor životního prostředí a zemědělství
Jeremenkova 40a, 779 11 Olomouc

IČ: 60609460

Kontakt: www.olkraj.cz, tel. č. +420 585 508 111

Zpracovatel: CENIA, česká informační agentura životního prostředí
Oddělení odborné podpory
Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10

IČ: 45249130

Kontakt: info@cenia.cz, 267 125 226

Č.j.: CEN/20.7/2728/2020

Kontroloval: Mgr. Jan Kolář, vedoucí oddělení odborné podpory
podepsáno elektronicky

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

Vypracoval/la: Ing. Bc. Petra Matušková

Obsah

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROVOZOVATELE ZAŘÍZENÍ.....	4
2.	ÚDAJE O ZAŘÍZENÍ.....	4
2.1.	Technické jednotky s činností podle přílohy č. 1 zákona	4
2.2.	Přímo spojené činnosti.....	6
2.3.	Další související činnosti	7
3.	STANOVISKO K ŽÁDOSTI	7
4.	NÁVRH ZÁVAZNÝCH PODMÍNEK PROVOZU ZAŘÍZENÍ	8
4.1.	Ovzduší	8
4.2.	Voda.....	8
4.3.	Hluk, vibrace a neionizující záření	9
4.4.	Nakládání s odpady.....	9
4.5.	Opatření k vyloučení rizik po ukončení činnosti zařízení	10
4.6.	Ochrana zdraví člověka a ochrana životního prostředí.....	10
4.7.	Hospodárné využití surovin a energie.....	10
4.8.	Opatření pro předcházení haváriím.....	10
4.9.	Opatření týkající se situací odlišných od podmínek běžného provozu.....	10
4.10.	Kontrola a monitorování	11
4.11.	Dálkové přemísťování znečištění a zajištění vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku.....	11
4.12.	Postup vyhodnocování plnění podmínek integrovaného povolení	11
4.13.	Postupy k zabránění emisím nebezpečných látek do půdy a podzemních vod v místě zařízení	11
5.	VYPOŘÁDÁNÍ SE STANOVISKY A PŘIPOMÍNKAMI ÚČASTNÍKŮ ŘÍZENÍ.....	13
6.	STANOVENÍ BAT	13
7.	SOUHRNNÉ HODNOCENÍ BAT	32
7.1.	Použití nízkoodpadové technologie.....	32
7.2.	Použití látek méně nebezpečných	32
7.3.	Podpora využívání a recyklace látek, které vznikají nebo se používají v technologickém procesu, případně využívání a recyklace odpadu	32
7.4.	Srovnatelné procesy, zařízení či provozní metody, které již byly úspěšně vyzkoušeny v průmyslovém měřítku.....	32
7.5.	Technický pokrok	32
7.6.	Charakter, účinky a množství emisí.....	32
7.7.	Datum uvedení zařízení do provozu	33
7.8.	Doba potřebná k zavedení BAT.....	33
7.9.	Spotřeba a druh surovin používaných v technologickém procesu a energetická účinnost.....	34
7.10.	Požadavek prevence nebo omezení celkových dopadů emisí na životní prostředí a rizik s nimi spojených na minimum	34
7.11.	Požadavek prevence havárií a minimalizace jejich následků pro životní prostředí.....	34
8.	SEZNAM POUŽITÉ LEGISLATIVY.....	34
9.	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	35

1. Identifikační údaje provozovatele zařízení

Název zařízení:	GALVYS – Zdeněk Vysloužil, galvanovna Prostějov
Provozovatel zařízení:	Zdeněk Vysloužil
Adresa sídla:	Tovární 840/9d, 798 11 Prostějov – Vrahovice
Adresa zařízení:	Kralická 4679/9, 796 01 Prostějov 1
IČ:	49426346
Kategorie činností dle přílohy č. 1 zákona č. 76/2002 Sb.:	2.6 Povrchová úprava kovů nebo plastických hmot s použitím elektrolytických nebo chemických postupů, je-li obsah lázně větší než 30 m ³
Druh žádosti:	Žádost o vydání IP
Umístění zařízení:	Katastrální území Prostějov [733491] Číslo pozemků: 7427/40
Zeměpisné souřadnice zařízení (S-JTSK):	X: 49°28'1.744"N Y: 17°8'18.639"E

2. Údaje o zařízení

GALVYS – Zdeněk Vysloužil, galvanovna Prostějov se zabývá povrchovými úpravami kovů. Jedná se zejména o galvanické pokovování zinkováním se žlutou nebo modrou pasivací a niklování. Rovněž je možné zajistit pečetění povrchu pozinkovaných výrobků vodou ředitelným transparentním lakem. Pokovení lze realizovat jako závěsové nebo hromadné v bubnech. Rozměr zboží může být max. 2 400 x 800 x 400 mm. Chromování nebude prováděno. Povrchové úpravy galvanickým pokovováním se provádějí v procesních vanách o celkovém objemu větším než 30 m³. Povrchová úprava kovů a plastů a jiných nekovových předmětů s celkovou projektovanou kapacitou objemu lázně větším než 30 m³ (vyjma oplachu) je vyjmenovaným zdrojem znečišťování ovzduší uvedeným pod kódem 4.12. přílohy č. 2 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Tato zařízení pro povrchovou úpravu kovů a plastů jsou rovněž vyjmenovanou činností uvedenou v bodě 2.6. přílohy č. 1 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, v platném znění.

Pro galvanické pokovování jsou zde instalovány 3 galvanické linky:

- Hlavní galvanická linka L1
- Malá galvanická bubnová linka L2
- Malá galvanická linka s ručními bubny L3

Linky povrchových úprav jsou rozděleny na jednotlivé technologické části.

2.1. Technické jednotky s činnostmi podle přílohy č. 1 zákona

Na provozovně se nacházejí celkem 3 linky pro galvanické pokovování. Jedná se o hlavní galvanickou linku L1, dále pak vedle ní umístěnou malou galvanickou bubnovou linku L2 a v samostatné místnosti umístěnou malou galvanickou linku s malými bubny L3.

Na provozovně se provádí galvanické zinkování a niklování. Dále se zde provádějí související operace, jako odmašťování v alkalických vodních roztocích, moření v HCl, dekapování ve slabém roztoku HCl a k vyjasnění se používá HNO₃. V obou posledních případech se jedná o velmi slabý roztok 3-7%. H₂SO₄ se používá u malé linky L3 pouze u dekapu při niklování. Výchledově se zde uvažuje i o fosfátování. V samostatné místnosti je pak umístěn tryskač.

Hlavní galvanická linka L1 – celkový objem procesních lázní je 33,305 m³, zahrnuje kompletní technologické zařízení pro vylučování povlaků zinku nebo niklu. Na zařízení je realizována technologie alkalického a kyselého závěsového pokovování povlakem Zn, kyselého zinkování v bubnech a závěsového niklování. Linka je projektována jako automatická. Zavážení a vyvážení zboží se provádí ručně pomocí převážecích vozíků. Transport výrobků v lince je realizován pomocí elektrického manipulátoru vybaveného pojezdovým a zdvihovým elektromotorem s převodovkou. Ovládání dopravníků zajišťuje automatický řídicí systém. Jedná se o dvouřadou linku s převozem zboží po obou stranách. Vany pro galvanické pokovování spočívají na nosné ocelové konstrukci. Pod vanami se nachází společná plastová záchytná vana. Navěšování a svěšování závěsů s výrobky se provádí ve vymezeném prostoru. Doprava zboží k lince a z linky je prováděna prostřednictvím pojízdných stojanů (vozíků). Obsluha zajišťuje ruční navěšování zboží na závěsy a následně po průchodu linkou jeho svěšování.

Vanové zařízení je vyrobeno z polypropylenu. Konstrukce vany zahrnuje vlastní vanu, výztužný rám tvořený ocelovými dutými profily, které jsou opláštěny PP deskami a v případě vytápěných van opatřeny i tepelnou izolací. Podle technologických požadavků jsou příslušné vany vybaveny elektrickým topným registrem, popř. chladicím registrem včetně regulace. V horní části van se nacházejí odsávací rámy pro odvod znečištěné vzdušiny. Vytápění u topných van je řízeno prostřednictvím Pt čidel a vyhodnocováno automatickým systémem řízení (ASŘ). Vany pro závěsový zinek a nikl jsou vybaveny pohybem katodové tyče pomocí elektromotoru s převodovkou. Oplachové vany jsou opatřeny přepadem, čeracími registry v každé pracovní sekci a automaticky řízeným nátokem oplachové vody. Čerací vzduch se vyrábí pomocí dmychadla RT 7063.

Dopouštění vody do oplachových van je řešeno řízením z PLC. Vlastní ovládání nátoků zajišťují solenoidové ventily. Jedná se o automaticky řízený nátok. Pro každou vanu lze nastavit rovněž čas dopouštění po vytažení zboží z vany. Toto řešení je nezávislé na vodivosti a kvalitě dopouštěné vody.

Pro možnost chlazení provozní vody se zde nachází deskový chladicí výměník. Okruh zinkovací lázně může být čerpán pomocí zařízení s filtračním aparátem, a to z rozpouštěcí nádrže napojené na přepadovou kapsu vany pro alkalické zinkování a dále pak přes deskový výměník zpět do vany. Chlazení se ale nepoužívá.

Jako zdroj stejnosměrného proudu slouží 7 ks zařízení typu SZ 1500 15/400.4 B10 a jedno zařízení typu SZS 2500 20/400 P v 2, výrobce NES Nová Dubnica s.r.o., s třífázovým vstupem 400 V, 50 Hz a s výstupem 1500 A, 10 V.

Vanová suška slouží pro sušení zboží. Zahrnuje tělo sušky, tepelnou izolaci, vnější opláštění nerezovými plechy, elektrické topné registry, včetně regulace, rozvod vzduchu s ventilátory a regulaci teploty prostřednictvím systému ASŘ. Sušení zboží se provádí při teplotě cca 80 °C. Tepelný výkon elektrického ohřevu činí 2x 36 kW.

Odsávací vzduchotechnika zahrnuje odsávací rámy umístěné u horních okrajů procesních van a dále pak dvě větve odsávacího potrubí. Obě větve se následně spojují do jednoho potrubí osazeného ventilátorem FORT NVN 630 MP, v.č. NVN 0409-17, výrobce FORT – PLASTY s.r.o. Výkon ventilátoru činí 15 300 m³/h při tlaku 1,6 kPa a příkonu elektromotoru 15 kW.

Malá galvanická bubnová linka L2 – celkový objem procesních lázní nyní činí 4,709 m³, nachází se ve výrobní hale vedle hlavní galvanické linky. Jedná se o jednořadou galvanickou linku určenou pro zinkování nebo niklování. Vlastní technologický proces bude probíhat v lázních umístěných za sebou.

Linka je vybavena dopravníkem, resp. zdvihacím vozíkem pro přenos bubnů na jednotlivé pozice. Rám vozíků je ocelové konstrukce s pojezdovými pogumovanými koly. Snímač hodnot identifikuje polohu zvedacího vozíku v lince a přenáší ji do mikroprocesoru.

Rotaci bubnů zajišťují elektrické pohony. Vlastní technologický proces probíhá v lázních (vanách), které jsou sestaveny v jedné řadě za sebou. Pod malou galvanickou linkou je stejně jako u hlavní linky instalována plastová záchytná vana. Bubny určené ke galvanování drobného zboží, které nejsou vhodné pro závěsy, jsou vyrobeny z polypropylenu jako šestihranné o objemu 16 l. Stanice vyprazdňování bubnů se skládá z vertikální výkyvné a horizontálně se pohybující násypky, vyprazdňovacího trychtýře z nerez a válečkové dráhy (pod vyprazdňovacím trychtýřem) sloužící pro dopravu košů k odstředivce se sušárnou umístěnou vedle linky. U procesních van jsou instalovány odsávací rámy pro odsávání znečištěné vzdušiny. Společné odsávací potrubí je opatřeno ventilátorem typu Seat 35, výrobce SEPLAST, s.r.o., o výkonu 8 000 m³/h a výduchem do venkovního ovzduší.

Malá galvanická linka s ručními bubny L3 – celkový objem procesních lázní činí 5,45 m³. V prostorách 1. NP objektu je ve střední části umístěno malé zařízení pro zinkování nebo niklování. Původní záměr „chromování“ nebude realizován. Vlastní technologický proces je realizován v lázních umístěných za sebou. Přemísťování malých bubnů se provádí ručně. Pod niklovací linkou je instalována plastová záchytná vana. Také celá tato místnost je vyspádována s odvodem odpadních roztoků do bezodtokové havarijní záchytné jímky situované u linky L1. K odloučení vody a osušení výrobků slouží odstředivka se sušárnou umístěná vedle linky (jako u L2). Pro ruční bubny se používá zdroj stejnosměrného proudu GALFONT. Odsávání znečištěné vzdušiny je realizováno zařízením umístěným u stropu místnosti. Nejedná se o odsávací zařízení přímo od procesních van, ale odvod vzduchu z prostoru celé místnosti. Na odsávací trasu L3 je rovněž napojeno odsávání přilehlého chemického skladu. Tato odsávací trasa je vybavena lamelovým odlučovačem se skrápěním lamel vodou. Lamelový odlučovač od firmy AITEC tvoří plastová krabice s vnitřními voštinami pro zachycení kapiček chromu. Odlučovač je funkční, ale není používán, protože bylo upuštěno od záměru chromování a ani výhledově se o chromování neuvažuje. Společné odsávací potrubí je opatřeno ventilátorem typu Seat 35, výrobce SEPLAST, s.r.o., o výkonu 10 000 m³/h a výduchem do venkovního ovzduší.

2.2. Přímo spojené činnosti

Tryskač typu TVS 1,2/1 – je určen pro povrchovou úpravu tryskáním. Ruční tryskač typu TVS 1,2/1, výrobce ŠKODA, má vnitřní rozměry tryskačí komory 900 x 800 x 1 000 mm (v x h x š). Znečištěná vzdušina bude odsávána a čištěna pomocí průmyslového odsavače POC 20-JET, výrobce VZDUCHOTECHNIK, s.r.o., osazeného 2 patronovými filtry s automatickou regenerací. Výkon odsávání činí 2 000 m³/h. Všechna přečištěná vzdušina bude vracena zpět do pracovního prostředí. Tento tryskač je dosud mimo provoz. Výhledově se uvažuje pouze o občasném použití.

Neutralizační stanice – vzniklé odpadní vody z technologie jsou odváděny na neutralizační stanici odpadních vod umístěnou v přístavku výrobní haly. Zde se zpracovávají všechny oplachové vody a vyčerpané procesní lázně. Projektovaná kapacita je max. 24 m³/den a 6 000 m³/rok. Vyčištěné odpadní vody jsou následně vypouštěny do veřejné kanalizace v souladu s kanalizačním řádem.

Jedná se o kompletní technologické zařízení pro čištění odpadních procesních roztoků a oplachových vod s obsahem Zn, Ni, HCl, HNO₃ a H₂SO₄. Stanice zahrnuje reakční nádrže, zásobní a přečerpávací nádrže, přípravné jednotky pro dávkování chemikálií, konstrukce, obslužnou plošinu, elektroinstalace, rozvaděče, řídicí systém ASŘ, kalolis včetně kalového čerpadla, lamelový usazovák, filtraci a potrubní rozvody.

Nádrže jsou vyrobeny z PP a dle technologických požadavků vybaveny hladinoměry, čerpadly, měřením pH a redoxu, popř. míchadly. Stanice je řízena prostřednictvím systému ASŘ. Provoz filtrů je poloautomatický, resp. automatický. Čištění kalolisu a příprava

chemikálií je manuální. Neutralizační stanice je řízena automaticky na základě signálů elektrod a hladinoměřů. Řídicí systém zajišťuje tyto funkce:

- řízení a kontrola technologického procesu odstraňování,
- dávkování chemikálií za použití proporcionálních algoritmů,
- ovládání čerpadel v závislosti na kroku řídicího programu a signálů hladinoměřů,
- měření hodnot pH a redoxu,
- registrace provozních hodnot technologických parametrů,
- vizualizaci technologického procesu na LCD panelu, vzdálený přístup.

Proplach filtrů je automatický, resp. poloautomatický. Příprava chemikálií a čištění kalolisu se provádí ručně. Výstupní hodnota pH v kontrolní vaně a proteklé množství vyčištěné vody je zaznamenáno a archivováno systémem ASŘ. Vyčištěné odpadní vody jsou následně vypouštěny do veřejné kanalizace v souladu s kanalizačním řádem.

2.3. Další související činnosti

Strojovna tlakového vzduchu – umístěna v 1. NP budovy. Zdroje tlakového vzduchu:

- Hlavní kompresor – ALUP SCK 4110, v.č. 213036, max. tlak 10 bar, 4,2 m³/min, s tlakovou nádobou MTM OBERMAIER o objemu 3 150 l;
- Záložní kompresor – ATLAS COPCO – GA 15 – 7,5, tlak 6 bar, v. č. ATP 761455.

Sklady – jedná se o skladování chemikálií a materiálně-technického zabezpečení pro výrobu. Sklad chemikálií se nachází v samostatné místnosti v 1. NP haly. Podlaha skladu chemikálií je vyspádována do havarijní bezodtokové jímky a opatřena nátěrem odolným skladovaným chemikáliím, včetně nátěru soklu. Místnost je vybavena havarijním větráním s desetinásobnou výměnou vzduchu pro případ havárie (únik chemikálií z obalů, požár).

Sklad použitých plastových obalů (nádob od chemikálií) slouží pro uskladnění prázdných plastových obalů znečištěných závadnými látkami. Tento objekt lehké stavební konstrukce je umístěn na volné ploše v areálu provozovny. Podlaha skladovacího prostoru je zabezpečena plastovou fólií proti úniku závadných látek.

Odpadové hospodářství – během provozu vznikají pevné a kapalné odpady charakteristické pro činnost galvanického pokovování. Odpady mají původ v jednotlivých výrobních operacích, v technickém zázemí (vybalování, skladování a manipulace se surovinami a materiály, balení výrobků apod.), při zajišťování chodu technologické části a v administrativě. Veškeré nakládání s odpady je zajištěno smluvně s oprávněnou osobou.

Vnitroareálová doprava – zpevněné plochy jsou napojeny na silnici II/150 sjezdem vybudovaným v rámci stavby. Areál je přístupný z ulice Kralická, silnice II/150, která má přímé napojení na rychlostní silnici R46. S provozem galvanovny souvisí nákladní doprava (zásobování materiálem, expedice výrobků) a pohyby osobních vozidel zaměstnanců a zákazníků. Veškerá doprava probíhá pouze v denní době od 6 do 22 hodin. Odstavné plochy, resp. parkoviště pro nákladní a osobní vozidla se nacházejí na zpevněných plochách v okolí haly, a to uvnitř areálu galvanovny.

3. Stanovisko k žádosti

Na základě požadavku KÚ Olomouckého kraje, č. j. KUOK 110362/2020, ze dne 13. 10. 2020, jsme posoudili žádost o vydání IP fyzické osoby Zdeněk Vysloužil pro zařízení „GALVYS – Zdeněk Vysloužil, galvanovna Prostějov.“

Zařízení a návrh závazných podmínek provozu byly posuzovány ve vztahu k BAT podle následujících dokumentů:

- Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách pro povrchové úpravy kovů a plastů s použitím elektrolytických nebo chemických postupů (srpen 2005),
- Příloha č. 3 k zákonu o integrované prevenci.

Zařízení a návrh závazných podmínek provozu byly shledány v souladu s BAT.

Ve vztahu k žádosti navrhujeme v kapitole 4 závazné podmínky provozu zařízení a rovněž uvádíme doporučení a komentáře pro povolující úřad.

Místní šetření za účelem ověření aktuálního stavu provozovaného zařízení a souladu s BAT nebylo provedeno z důvodu vyhlášení nouzového stavu na celém území ČR.

4. Návrh závazných podmínek provozu zařízení

4.1. Ovzduší

1) Dodržovat navržené emisní limity uvedené v následující tabulce.

Tabulka 4.1.1. Návrh závazných emisních limitů pro technologické zdroje

Emisní zdroj	Látka nebo ukazatel	Jednotka	Emisní limity podle platné legislativy	Návrh závazného emisního limitu
Hlavní galvanická linka L1 Malá galvanická bubnová linka L2 Výduchy V1 a V2	HCl	mg.m ⁻³	10 ¹⁾	10
	NO _x	mg.m ⁻³	650 ¹⁾	650
	Zn	mg.m ⁻³	nest.	0,1 ²⁾
	Ni	mg.m ⁻³	nest.	0,1 ²⁾

¹⁾ specifický EL dle vyhlášky č. 415/2012 Sb., příloha č. 8, část II, bod 3.8.2.

²⁾ stanovení EL dle § 14, odst. 1, zákona č. 76/2002 Sb.

2) Dle § 3 odst. 1 vyhlášky č. 415/2012 Sb. bude jednorázové měření emisí provedeno nejpozději do 4 měsíců po prvním uvedení stacionárního zdroje do provozu.

4.2. Voda

Zásobování pitnou vodou je z městského rozvodu.

Zdrojem vody pro technologické účely je vrtaná studna v areálu firmy na p. č. 742/40 v k. ú. Prostějov. Vrtaná studna má průměr 200 mm a hloubku 19 m.

Voda využitá pro technologické účely je vedena přes neutralizační stanici, která je umístěna v přístavku haly. Jedná se o kompletní technologické zařízení pro oplachové alkalicko-kyselé odpadní vody s obsahem těžkých kovů. Ročně je odhadován vznik cca 6 000 m³ technologických odpadních vod, které budou po průchodu neutralizační stanicí vypouštěny do kanalizace.

Spláskové odpadní vody jsou odváděny přímo do veřejné kanalizace.

Závazné podmínky nejsou navrženy.

4.3. Hluk, vibrace a neionizující záření

a) Hluk

Opatření proti šíření hluku jsou zohledněna jak volbou stavebních prvků haly, tak i výběrem ventilátorů s nízkou hlučností. Obvodové stěny jsou částečně vyzdívané, částečně ze sendvičových panelů. Okna po obvodu haly (cca 20 % plochy fasády) jsou z izolačního dvojskla. Neprůzvučnost složených stavebních prvků galvanovny lze stanovit na min. $R_w = 35$ dB.

Dle zpracované akustické studie č. 108/2015 (Ing. Josef Gresl, EKOME spol. s r.o., ze dne 26. 6. 2015) vyplývá, že realizace záměru nebude mít významný vliv na okolní obytnou zástavbu. Z výpočtů provedených v této akustické studii je zřejmé, že hygienické limity pro denní i noční dobu v chráněném venkovním prostoru staveb, s příslušnou korekcí, budou splněny s rezervou ve všech referenčních bodech.

Z výsledků modelového výpočtu lze konstatovat, že hygienický limit z provozu stacionárních zdrojů 50 dB v denní době pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin a 40 dB v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu a dále hygienický limit pro hluk z dopravy 60 dB v denní době je plněn s velkou rezervou.

- 1) Dodržovat nejvyšší přípustné hodnoty hluku stanovené v nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Denní doba 50 dB (6,00 až 22,00).

Noční doba 40 dB (22,00 až 6,00).

V případě hluku s tónovými složkami se přičte korekce -5 dB.

b) Vibrace

Nerelevantní.

c) Neionizující záření

Nerelevantní.

4.4. Nakládání s odpady

V zařízení dochází ke vzniku odpadů, které svým charakterem odpovídají typu výroby. Jedná se zejména o kyselé mořicí a zásadité roztoky, oplachové vody a kaly z neutralizační stanice. Společnost bude produkovat jak odpady kategorie ostatní, tak i kategorie nebezpečný. Vzniklé odpady budou předávány oprávněným osobám k dalšímu využití nebo odstranění. Odpady, které nebudou odváženy v okamžiku jejich vzniku, budou v provozovně shromažďovány utříděně v určených řádně značených shromažďovacích nádobách. Vznikající odpady z provozu budou shromažďovány odděleně dle jednotlivých druhů a kategorií v odpovídajících shromažďovacích prostředcích. Místa shromažďování nebezpečných odpadů budou vybavena aktuálními identifikačními listy nebezpečných odpadů. Provedení shromažďovacích nádob bude takové, aby nemohlo dojít k mísení jednotlivých druhů odpadů (odlišení barevné, popisem, označením). Shromažďovací prostředky budou odpovídat charakteru shromažďovaných odpadů a bude pravidelně prováděna kontrola jejich stavu.

- 1) Pokud vzhledem k následnému způsobu využití nebo odstranění odpadů není třídění nebo oddělené shromažďování nutné, může od něj původce upustit se souhlasem místně příslušného orgánu státní správy s navazujícími změnami v kompetencích dle § 16, odst. 2 zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění.

4.5. Opatření k vyloučení rizik po ukončení činnosti zařízení

- 1) Tři měsíce před plánovaným ukončením provozu zařízení bude předložen povolovacímu úřadu „Plán postupu ukončení provozu“ podléhající schválení všemi dotčenými správními úřady.

4.6. Ochrana zdraví člověka a ochrana životního prostředí

Dne 21. 8. 2015 byl vydán Závěr zjišťovacího řízení ve smyslu ustanovení § 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, č. j. KUOK 72121/2015. Krajský úřad Olomouckého kraje na základě zjišťovacího řízení provedeného ve smyslu § 7 citovaného zákona stanovil, že uvedený záměr nemá významný vliv na životní prostředí a nebude dál posuzován podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

Jelikož byly v záměru provedeny změny, bylo dne 3. 2. 2020 vydáno Stanovisko ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, k záměru „Novostavba haly – GALVANOVA, k. ú. Prostějov, p. č. 7427/9“, č. j. KUOK 17716/2020. KÚ Olomouckého kraje sdělil, že záměr „Novostavba haly – GALVANOVA, k. ú. Prostějov, p. č. 7427/9“ nepodléhá posouzení vlivů na životní prostředí ve smyslu zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

Závazné podmínky nejsou navrženy.

4.7. Hospodárné využití surovin a energie

Jedná se o technologii, která splňuje parametry BAT. Voda z oplachových lázní a postřiků bude zpětně využívána jako náplň pro příslušnou funkční vanu. Bude instalován dvoustupňový kaskádový oplach. Všechny funkční lázně jsou primárně dopouštěny z prvního následujícího oplachu. Při provozu technologie bude prováděno automatické monitorování spotřeby vody. Celá řada pracovních roztoků (moření, niklování, zinkování) bude kontinuálně filtrována.

Závazné podmínky nejsou navrženy.

4.8. Opatření pro předcházení haváriím

Součástí žádosti o vydání IP je „Havarijní plán (plán opatření pro případ havarijního úniku látek závadných vodám)“.

Poznámka: Doporučujeme tento havarijní plán aktualizovat a do seznamu závadných látek doplnit kyselinu sírovou používanou k dekapování povrchu.

Postupem podle přílohy č. 1. zákona č. 224/2015 Sb., v platném znění, bylo zjištěno, že se na povolované zařízení nevztahuje povinnost navrhnout zařazení zařízení do skupiny A nebo skupiny B.

- 1) V případě havarijní situace postupovat dle schváleného havarijního plánu a provozních řádů zařízení.

4.9. Opatření týkající se situací odlišných od podmínek běžného provozu

Fyzická osoba Zdeněk Vysloužil má vypracován v souladu s ustanovením přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., v platném znění a dle ustanovení přílohy č. 12 k vyhlášce č. 415/2012 Sb., v platném znění, provozní řád k provozu zdroje znečišťování ovzduší.

Poznámka: Doporučujeme tento provozní řád v rámci řízení o vydání IP schválit.

Závazné podmínky nejsou navrženy.

4.10. Kontrola a monitorování

- 1) Zajišťovat měření emisí znečišťujících látek v rozsahu uvedeném v tabulce 4.1.1.
- 2) Dle § 3 odst. 3 písm. a) vyhlášky č. 415/2012 Sb. zjišťovat u zdrojů Hlavní galvanická linka L1 a Malá galvanická bubnová linka L2 úroveň znečišťování ovzduší měřením, v periodě jedenkrát za kalendářní rok, nejdříve po uplynutí 6 měsíců od data předchozího jednorázového měření.
- 3) Odběry i rozborů provádět autorizovanou osobou dle § 32 zákona č. 201/2012 Sb.
- 4) Provést jednorázové měření emisí při každém zásahu do konstrukce nebo vybavení stacionárního zdroje, který by mohl vést ke změně emisí, a to nejpozději do 4 měsíců od vzniku některé z těchto skutečností.
- 5) Vzorkování a analýzy odpadních vod na odtoku odpadních vod z neutralizační stanice provádět nezávislou autorizovanou laboratoří vybranou provozovatelem kanalizace, do níž jsou tyto odpadní vody zaústěny.
- 6) Množství odebrané podzemní vody měřit odečtem na vodoměru s četností 1x za měsíc v maximálním množství 1,5 l/s, 129,6 m³/den, 3,888 tis. m³/den, 47,304 tis. m³/rok, na základě rozhodnutí Magistrátu města Prostějov, č. j. PVMU 159381/2018 40, ze dne 10. 12. 2018.

Poznámka: Upozorňujeme, že množství odebírané podzemní vody musí být příslušným vodoprávním úřadem přehodnoceno ve vztahu k novému záměru (objem aktivních lázní provozovny: 43,464 m³).

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

Poznámka: Dle předložených podkladů v žádosti není posuzované zařízení zdrojem dálkového přenosu znečištění.

4.12. Postup vyhodnocování plnění podmínek integrovaného povolení

Provozovatel zařízení je povinen podle příslušných právních předpisů:

- 1) Předložit dílčí roční zprávu plnění podmínek IP KÚ Olomouckého kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, k 31. 3. běžného roku.
- 2) Ohlásit KÚ Olomouckého kraje plánovanou změnu zařízení.
- 3) Neprodleně hlásit úřadu a inspekci všechny mimořádné situace, havárie zařízení a havarijní úniky znečišťujících látek ze zařízení do životního prostředí.

4.13. Postupy k zabránění emisím nebezpečných látek do půdy a podzemních vod v místě zařízení

Základní zpráva byla zpracována Ing. Petrem Bartošem v srpnu 2020.

V rámci vypracování základní zprávy byl proveden dodatečný geologický průzkum jako součást tzv. Podkladové zprávy v předem vymezeném prostoru – v prostoru zařízení GALVYS – Zdeněk Vysloužil, galvanovna Prostějov, na adrese Kralická 4679/9, 796 01 Prostějov. Provedeným dodatečným průzkumem lokality v rámci provedených prací a vyhodnocením jeho výsledků nebyly detekovány nadlimitní hodnoty stanovených relevantních indikátorů jak v nesaturované zóně, tak i v saturované zóně. Provedenými pracemi nebylo identifikováno ekologické riziko.

Provedeným dodatečným průzkumem lokality v rámci provedených prací byly detekovány hodnoty stanovených relevantních indikátorů. Zjištěné hodnoty relevantních indikátorů odpovídají jejich přirozenému obsahu v dané lokalitě. Tím se prokázalo a potvrdilo,

že stávající provozovatel – fyzická osoba Zdeněk Vysloužil – svým provozem neovlivňuje negativně předmětné složky životního prostředí.

Tabulka 4.13.1. Popis postupu ověření parametru

Indikátor	Popis postupu ověření parametru
Nesaturovaná zóna	
Zinek (Zn)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Provedení zemní sondy 2. Odběr vzorku zeminy ze zemní sondy 3. Laboratorní analýza vzorku zemin v akreditované laboratoři (Stanovení metodou S-METAXHB1)
Nikl (Ni)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Provedení zemní sondy 2. Odběr vzorku zeminy ze zemní sondy 3. Laboratorní analýza vzorku zeminy v akreditované laboratoři (Stanovení metodou S-METAXHB1)
chloridy (Cl)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Provedení zemní sondy 2. Odběr vzorku zeminy ze zemní sondy 3. Laboratorní analýza vzorku zeminy v akreditované laboratoři (Stanovení fotometricky, S-CL-TIT)
dusičnany (NO ₃)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Provedení zemní sondy 2. Odběr vzorku zeminy ze zemní sondy 3. Laboratorní analýza vzorku zeminy v akreditované laboratoři (Stanovení fotometricky, S-NO3_SCP)
sírany jako (SO ₄ ²⁻)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Provedení zemní sondy 2. Odběr vzorku zeminy ze zemní sondy 3. Laboratorní analýza vzorku zeminy v akreditované laboratoři (Stanovení fotometricky, S-SO4_GR)
Dusičnanový dusík jako (N-NO ₃)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Provedení zemní sondy 2. Odběr vzorku zeminy ze zemní sondy 3. Laboratorní analýza vzorku zeminy v akreditované laboratoři (Stanovení fotometricky, S-NO3_SCP)
Saturovaná zóna	
Zinek (Zn)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odběr vzorku podzemní vody z vrtu 2. Laboratorní analýza vzorku podzemní vody v akreditované laboratoři (Stanovení W-METMSFL6)
Nikl (Ni)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odběr vzorku podzemní vody z vrtu 2. Laboratorní analýza vzorku podzemní vody v akreditované laboratoři (Stanovení W-METMSFL6)
chloridy (Cl)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odběr vzorku podzemní vody z vrtu 2. Laboratorní analýza vzorku podzemní vody v akreditované laboratoři (Stanovení W-CL-IC)
dusičnany (NO ₃)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odběr vzorku podzemní vody z vrtu 2. Laboratorní analýza vzorku podzemní vody v akreditované laboratoři (Stanovení W-NO3-IC)

sírany jako (SO_4^{2-})	1. Odběr vzorku podzemní vody z vrtu 2. Laboratorní analýza vzorku podzemní vody v akreditované laboratoři (Stanovení W-SO4-IC)
dusičnanový dusík jako (N-NO_3)	1. Odběr vzorku podzemní vody z vrtu 2. Laboratorní analýza vzorku podzemní vody v akreditované laboratoři (Stanovení W-NO3-IC)

Tabulka 4.13.2. Závazné parametry relevantních indikátorů

Indikátor	Stávající stav
Nesaturovaná zóna	V sušině
Zinek (Zn)	115,2 mg/kg
Nikl (Ni)	26,1 mg/kg
Dusičnany (NO_3)	3,7 mg/kg
Sírany jako (SO_4)	< 0,10 mg/kg
Dusičnanový dusík jako (N-NO_3)	8,4 mg/kg
Chloridy (Cl)	< 40 mg/kg
Saturovaná zóna	Voda podzemní
Zinek (Zn)	0,0695 mg/l
Nikl (Ni)	< 0,0020 mg/l
Sírany jako (SO_4)	106 mg/l
Dusičnany (NO_3)	48,9 mg/l
Dusičnanový dusík jako (N-NO_3)	11,0 mg/l
Chloridy (Cl)	235,0 mg/l

5. Vypořádání se stanovisky a připomínkami účastníků řízení

KÚ Olomouckého kraje, odborem životního prostředí a zemědělství, nebyla doručena vyjádření k žádosti o vydání IP.

6. Stanovení BAT

V tabulce 6.1 je provedeno posouzení BAT za použití:

- Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách pro povrchové úpravy kovů a plastů s použitím elektrolytických nebo chemických postupů (srpen 2005),
- Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics, August 2006 (BREF STM).

Tabulka 6.1. Porovnání zařízení s BAT

Předmět porovnání	Nejlepší dostupná technika	Technologické nebo technické řešení v zařízení	Porovnání a zdůvodnění rozdílů řešení
<p>Environmentální nástroje řízení (kap. 4.1.1, str. 187, BREF STM)</p>	<p>Pro zařízení spadající pod platnost IPPC je jedním z nástrojů řízení Systém environmentálního managementu (EMS), který umožňuje provozovateli využít organizačních struktur, plánovací činnosti, odpovědností, praktik, postupů, procesů a zdrojů podniku k vyvíjení, zavádění, dosahování a přezkoumávání environmentální politiky. Systém environmentálního managementu je nejúčinnější a nejúspěšnější v případech, kde tvoří součást celého managementu a řízení provozu. V EU se mnoho výrobců dobrovolně rozhodlo pro zavedení systému environmentálního managementu podle EN ISO 14001:1996 nebo podle EU Ekomangementu a auditu EMAS.</p>	<p>Bude zaveden systém environmentálního managementu (EMS), který umožní využít organizačních struktur, plánovací činnosti, odpovědností, praktik, postupů, procesů a zdrojů firmy k vyvíjení, zavádění, dosahování a přezkoumávání environmentální politiky. Systém environmentálního managementu tvoří součást celého managementu a řízení provozu. Skutečná výroba je oproti projektu realizována v menším rozsahu. Galvanická linka L2 není dlouhodobě provozována, ale slouží jako záloha. Vzhledem k malé výrobní kapacitě a max. dvousměnnému provozu zařízení se o certifikaci dle mezinárodních norem neuvažuje. Každá změna, která by mohla mít vliv na životní prostředí, musí být nejdříve schválena KÚ Olomouckého kraje. Dodržování platné legislativy bude kontrolovat ČIŽP. Zařízení bude provozováno v souladu s provozním řádem schváleným KÚ Olomouckého kraje a návody na obsluhu a údržbu jednotlivých zařízení. Pro areál je zpracován Provozní řád z hlediska ochrany ovzduší, Havarijní plán dle zákona o vodách, Protokol o nezařazení objektu, Základní zpráva a Základní hodnocení rizik ekologické újmy aj. Tyto dokumenty budou pravidelně revidovány a dle potřeb aktualizovány. Bude ustanoven ekolog společnosti, který bude zastřešovat celou oblast ochrany a tvorby životního prostředí.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>

Environmentální nástroje řízení (kap. 4.1.1, str. 187, BREF STM)	EMAS zahrnuje požadavky na systém managementu podle EN ISO 14001, ale klade důraz i na dodržování zákonů, environmentální chování a zainteresování zaměstnanců.	Dále budou prováděny zákaznické audity, včetně kontroly systému environmentálního řízení, dodržování zákonů, chování a zainteresování zaměstnanců.	Bude v souladu s BAT.
Řízení provozu a údržba (kap. 5.1.1.2, str. 390, BREF STM)	BAT je zavedení programů kontroly a údržby, které také zahrnují školení a informovanost pracovníků o preventivních opatřeních ke snížení specifických nebezpečí pro životní prostředí.	Celý provoz má zpracován harmonogram kontrol a údržby. Ve firmě je vytvořen a prováděn efektivní systém školení. Pravidelně jsou prováděny porady vedení a dále provozní porady, kdy předmětem porad jsou mimo jiné i zavádění a efektivita nápravných a preventivních opatření.	Bude v souladu s BAT.

<p>Minimalizace míry zmetkovosti (kap. 5.1.1.3, str. 390, BREF STM)</p>	<p>BAT je minimalizace vlivu na životní prostředí z nekvalitní výroby systémem řízení, kdy jsou požadována pravidelná společná hodnocení specifikace a kontroly kvality výroby odběratelem a výrobcem.</p> <p>Toho lze dosáhnout:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ověřením, že specifikace je: <ul style="list-style-type: none"> - odpovídající a aktuální, - v souladu s legislativou, - proveditelná a dosažitelná, - opatření vedou k dosažení požadavků odběratele; • odběratel i výrobce prodiskutují navržené změny v každém z procesu výroby a systému před jejich zavedením; • provozní pracovníci jsou školeni v používání tohoto systému; • zjištěním, zda si jsou odběratelé vědomi možnosti daného procesu a posouzení možnosti dané povrchové úpravy. 	<p>Veškeré procesy a požadavky na výrobky budou prodiskutovány s odběrateli a bude dána přesná specifikace a pracovní postup pro jednotlivé typy výrobků a pro daný druh povrchové úpravy. Veškeré změny musí být podrobeny přezkoumání a prodiskutování s odběratelem.</p> <p>V zařízení budou prováděny interní i externí audity. Provoz galvanické linky bude prováděn v souladu s platnou legislativou, budou plněny veškeré legislativní požadavky na provoz technologie, budou plněny veškeré emisní limity do jednotlivých složek životního prostředí.</p> <p>Celá technologie, včetně skladování surovin a materiálů, bude řádně zabezpečena proti úniku závadných látek do životního prostředí. V případě úniku obsahu z pracovních a skladovacích nádob/nádrží dojde k zachycení v zachytých systémech. Případné přeplnění pracovních nádrží a případný únik do zachytých nádrží budou signalizovány obsluze linky. Pro pracovníky bude vytvořen a udržován efektivní systém školení.</p> <p>Pro provoz zařízení budou k dispozici provozní řády, pokyny a další dokumentace, se kterými budou pracovníci řádně seznámeni. Seznámení s provozní dokumentací budou součástí periodických školení. Bude ustanoven ekolog společnost, který bude zastřešovat celou oblast ochrany a tvorby životního prostředí.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
---	---	--	------------------------------

<p>Kritické hodnoty pro dané zařízení (kap. 5.1.1.4, str. 390, BREF STM)</p>	<p>BAT je stanovit kritické hodnoty provozu zařízení (nebo referenční hodnoty) nepřetržitým monitorováním provozu zařízení a porovnáním s vnějšími kritickými hodnotami. Základní operace, pro které jsou stanoveny kritické hodnoty, jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> • spotřeba energie, • spotřeba vody, • spotřeba surovin. 	<p>Na galvanické lince budou zavedeny kritické hodnoty pro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • spotřebu energie, • spotřebu vody, • spotřebu surovin. <p>Výsledky monitorování budou průběžně sledovány a vyhodnocovány. Dále bude monitorováno množství vypouštěných odpadních vod, včetně případného kvalitativního monitorování ukazatelů dle integrovaného povolení.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
<p>Optimalizace a kontrola provozní linky (kap. 5.1.1.5, str. 390, 391, BREF STM)</p>	<p>BAT je optimalizace jednotlivých činností a provozních linek na základě výpočtu teoretické spotřeby a emisí pro vybraná významná opatření a porovnání těchto hodnot s aktuálními hodnotami.</p> <p>Pro automatické provozní linky je BAT kontrola probíhajícího procesu a jeho optimalizace v reálném čase.</p>	<p>Jedná se o automatickou linku L1 a L2, kde bude probíhat kontinuální kontrola probíhajícího procesu. Malá linka L3 je pouze s ruční manipulací. (Galvanická linka L2 není dlouhodobě provozována, ale slouží jako záloha.)</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>

<p>Uspořádání a provoz zařízení povrchové úpravy (kap. 5.1.2, str. 391, BREF STM)</p>	<p>BAT je návrh, uspořádání a provoz zařízení takovým způsobem, aby byla zajištěna prevence znečištění identifikací rizika a jeho cesty, jednoduchým posouzení rizika a zavedení třístupňového plánu činností pro prevenci znečištění.</p> <p>Stupeň 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dostatečné rozměry provozu, • utěsnění rizikových ploch vhodnými materiály, • zajištění stability výrobní linky a dalších zařízení (včetně teploty a nepravidelně používaných zařízení). <p>Stupeň 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dvojité obložení nádrží obsahujících nebezpečné materiály nebo spádování rizikových míst, • pracovní nádrže v provozní lince by měly být umístěny na utěsněných spádovaných plochách, • jestliže jsou kapaliny přečerpávány mezi jednotlivými nádržemi, měla by být velikost nádrží dostatečná, • systém kontroly úniků nebo utěsněná plocha by měly být kontrolovány v rámci plánu údržby. 	<p>Technologická linka, sklad chemických látek, zásobníky stáčených chemických látek i technologie neutralizační stanice budou umístěny v zachytném systému se spádovanou podlahou opatřenou protichemickým nátěrem a s kanálem, který bude zaústěn do havarijní jímky s monitorováním úniku. Všechny zásobní nádrže na kapalné suroviny a pracovní roztoky jsou umístěny rovněž v zachytném systému galvanické linky.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
---	--	--	------------------------------

<p>Uspořádání a provoz zařízení povrchové úpravy (kap. 5.1.2, str. 391, BREF STM)</p>	<p>Stupeň 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pravidelná kontrola a zkušební programy; • havarijní plány, které obsahují: <ul style="list-style-type: none"> - základní havarijní plán provozu (podle velikosti a umístění provozu), - havarijní prostupy pro úniky olejů nebo chemikálií, - kontroly zařízení linky, - směrnice pro nakládání s odpady při odstraňování úniků, - identifikace vhodných zařízení a jejich pravidelná kontrola a provozní kázeň, - zajištění, aby byli pracovníci dostatečně seznámeni s ochranou životního prostředí a cvičení pro případy úniků a havárií, - stanovení úlohy a odpovědnosti jednotlivých pracovníků. 	<p>Pro areál bude zpracován plán opatření pro případ havárie v rozsahu platné legislativy, požární řád, evakuační plán a další provozní dokumentace řešící mimo jiné plán údržby a kontroly zařízení, plán monitoringu provozu, plán revizí a zkoušek zařízení atd. s určením odpovědnosti příslušných pracovníků. Bude zajištěno pravidelné školení všech pracovníků.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
---	--	--	------------------------------

<p>Promíchávání pracovních lázní (kap. 5.1.3, str. 392, BREF STM)</p>	<p>BAT je promíchávání všech pracovních lázní, které zajišťují přístup čerstvého roztoku k povrchu dílů. Promíchávání se provádí:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prouděním kapaliny; • mechanickým pohybem dílů; • nízkotlakým vzduchem: <ol style="list-style-type: none"> 1. pro lázně, kde vzduch napomáhá ke chlazení při odpařování, např. při rekuperaci materiálů, 2. při anodické oxidaci, 3. pro další procesy, které pro dosažení vysoké kvality vyžadují důkladné promíchávání, 4. v případech, kde je nutné odstranit reaktivní plyny (např. vodík). 	<p>Lázně budou promíchávány nízkotlakým vzduchem pomocí dmyhadla a dále vytahováním závěsů z/do funkčních lázní + ohřevem.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
<p>Obecné techniky pro údržbu pracovních lázní (kap. 5.1.7, str. 398, BREF STM)</p>	<p>BAT je zvýšit životnost pracovní lázně i kvalitu procesu, především v systémech pracujících prakticky v uzavřeném materiálové okruhu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stanovením kritických kontrolních parametrů, • udržováním těchto parametrů ve stanoveném rozsahu odstraňováním znečištění lázní. 	<p>Provoz linky povrchových úprav bude automatizován, řízen systémem MaR s automatickým vyhodnocováním klíčových (kritických) provozních parametrů.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>

<p>Snížení tepelných ztrát (kap. 5.1.4.3, str. 393, BREF STM)</p>	<p>BAT je snížení tepelných ztrát:</p> <ul style="list-style-type: none"> • druhotné využití tepelné energie; • snížení množství odsávaného vzduchu nad ohříváními roztoky; • optimalizace složení pracovní lázně a pracovní teploty v daném rozmezí. Kontrola teploty procesu a její dodržování v optimálním rozpětí; • izolace van s ohříváními pracovními lázněmi se provádí jednou nebo více z následujících technik: <ul style="list-style-type: none"> - použití dvouplášťových van, - použitím izolovaných van, - použitím izolace; • izolace povrchu pracovních roztoků používáním izolovaných sekcí. Výjimky jsou: <ul style="list-style-type: none"> - díly na závěsech jsou malé, lehké a mohly by být izolací shozeny, - díly jsou tak rozměrné, že mohou uváznout v sekcích (např. karoserie automobilů), - izolace mohou zabránit nebo narušit proces úpravy ve vaně. <p>BAT není promíchávání ohříváných lázní vzduchem, kdy se odpařováním zvýší spotřeba energie.</p>	<p>Množství odsávané vzdušiny bude řízeno systémem MaR dle vyhodnocení provozních parametrů. Rovněž složení lázní v lince povrchových úprav bude průběžně sledováno a upravováno dle stanovených receptur. V rámci provozního monitorování bude sledována a automaticky regulována teplota pracovních lázní, teplota bude zaznamenávána v řídicím systému. Pracovní lázně, které je nutné ohřívát, budou opatřeny tepelnou izolací. Izolace povrchu pracovních lázní bude realizována tam, kde to bude provozně a technologicky možné.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
---	---	--	------------------------------

<p>Chlazení (kap. 5.1.4.4, str. 393, BREF STM)</p>	<p>BAT je:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zabránit nadbytečnému chlazení optimalizací složení pracovní lázně a pracovní teploty v daném rozmezí. Kontrola teploty procesu a její udržování v optimálním rozpětí; • používání uzavřeného chladicího systému pro nové nebo rekonstruované chladicí systémy, • využití přebytečné energie pracovních roztoků k odpařování, jestliže: <ul style="list-style-type: none"> - je potřeba snížit objem roztoku pro zpětné získání chemikálií, - je možné kombinovat odpařování s kaskádovým oplachem a/nebo oplachem s minimálním množstvím vody, aby se minimalizovalo množství odpadních vod a vypouštěných materiálů z procesu; • instalaci odpařovacího systému místo chladicího systému, jestliže srovnání spotřeby energie ukáže, že pro odpařování je spotřeba energie nižší než pro dodatečné chlazení a složení roztoku je stabilní. <p>BAT je navrhnut, konstruovat a udržovat otevřený chladicí systém tak, aby se zabránilo vzniku a přenosu legionely.</p> <p>BAT není používání průtočného chladicího systému, mimo případy, kdy to umožňují místní zdroje vody nebo kdy se voda zpětně využívá.</p>	<p>V zařízení bude použit uzavřený chladicí systém a nebude docházet k nadbytečnému chlazení optimalizací složení pracovní lázně a pracovní teploty v daném rozmezí. Kontrola teploty procesu a její udržování bude v optimálním rozpětí. Jako chladicí medium je využívána voda, která se následně používá jako náplň do oplachových van.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
--	---	--	------------------------------

<p>Snížení spotřeby vody v procesu (kap. 5.1.5.1, str. 394, BREF STM)</p>	<p>BAT pro minimalizaci spotřeby vody je:</p> <ul style="list-style-type: none"> • monitorování všech míst spotřeby vody a materiálů v provozu, zaznamenávání údajů spotřeby na daném základě (hodinové, denní, směnné nebo týdenní) a kontrola požadovaných údajů. Údaje se používají ke stanovení kritických hodnot a odpovídajícího systému environmentálního řízení; • zpětné využití vody z oplachových lázní a zpětné využití vody v procesech vhodných pro úpravu kvality vody; • používání slučitelných chemikálií v následujících činnostech, aby bylo možné minimalizovat potřebu oplachu mezi dvěma výrobními operacemi. 	<p>Spotřeba vody jako jedné z klíčových komodit procesu povrchových úprav bude monitorována, výsledky monitorování budou průběžně sledovány a vyhodnocovány. Dále bude monitorováno množství vypouštěných odpadních vod, včetně případného kvalitativního monitorování ukazatelů dle integrovaného povolení. Po každé pracovní lázni bude následovat oplach vodou, a dále bude zajištěn dostatečný okap, který minimalizuje vnos do další pracovní lázně.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
---	--	---	------------------------------

<p>Závěšové procesy – snížení výnosu (kap. 5.2.2, str. 404, 405, BREF STM)</p>	<p>BAT je zabránění výnosu pracovního roztoku v závěšových procesech kombinací následujících technik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uspořádáním dílů na závěsech tak, aby se zabránilo zádrži pracovního roztoku na závěsech v rozích a zavěšování dílů tak, aby roztok vytékal z povrchu součástí, • při vyjímání závěsů dodržováním dostatečné doby na odkapání, • pravidelnou kontrolou a údržbou závěsů tak, že se na nich nevyskytují trhliny nebo praskliny, které by mohly zadržovat pracovní roztok, a aby povlak na závěsech byl hydrofobní a zajišťoval tyto vlastnosti, • dohodou s odběrateli, aby vyráběné součástky měly minimální tvary, které by mohly zadržovat pracovní roztok, nebo zajistit výtokové otvory na dílech, • vkládáním odkapávacích desek mezi vany, • vracením oplachů postřikem, mlhou nebo aerosolem pracovních roztoků zpět do nádrží. 	<p>Pro každý jednotlivý výrobek bude navržen speciální zavěšovací stojan/závěs, tím se maximálně využije optimální plocha pro provedení povrchové úpravy pro jeden závěs. Závěs bude konstruován tak, aby minimalizoval zachycení jak přímo na něm, tak na jednotlivých navěšených dílech. Pracovníci, kteří budou zavěšovat díly na stojany, budou proškoleni z používání správných typů závěsů, včetně způsobu umístění dílu. Doba okapávání mezi jednotlivými vanami se bude lišit dle druhu výrobku (závěsu), bude řízena programově. Součástí technologického procesu bude odkovení (čištění) závěsů. Součástí údržby závěsů bude denní vizuální kontrola neporušenosti povrchu závěsů. Povrch závěsů bude hydrofobní. S dodavateli bude řešen ideální tvar dílu (např. technologické otvory), který nejen že bude optimalizovat kvalitní povrchovou úpravu, ale zároveň umožní ideální pokovení vnitřních ploch (pokud to bude vyžadováno). Voda z oplachových lázní a postřiků bude zpětně využívána jako náplň pro příslušnou funkční vanu.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
<p>Zavěšování (kap. 5.2.1, str. 404, BREF STM)</p>	<p>V závěšových linkách je BAT uspořádat zavěšování tak, aby se minimalizovalo převěšování, ztráty dílů a maximalizovala se proudová účinnost.</p>	<p>Pro každý jednotlivý výrobek bude navržen speciální zavěšovací stojan, tím se maximálně využije optimální plocha pro provedení povrchových úprav pro jeden závěs, zajistí se minimalizace přenosu lázní, a tak dojde i k minimalizaci ztrát surovin a energií v procesu. Optimalizace pojezdových drah bude zajištěna pomocí počítačově řízených transportních zařízení.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>

<p>Oplachování (kap. 5.1.5.4, str. 395, BREF STM)</p>	<p>BAT je snížení spotřeby vody použitím vícenásobného oplachu. Techniku úsporného oplachu (předběžného oplachu) je možné kombinovat s dalšími oplachovými stupni pro zvýšení účinnosti vícestupňového oplachového systému. Referenční hodnoty pro množství vypouštěných vod z provozů se zavedenými BAT pro minimalizaci spotřeby vody jsou 3-20 l/m²/oplach. Významnými technikami pro dosažení spodních hodnot spotřeby vody daného rozsahu jsou postřikové techniky. BAT je snížit spotřebu surovin využitím oplachové vody z prvního oplachu k doplňování pracovních lázní.</p>	<p>Bude instalován dvoustupňový kaskádový oplach po odmaštění. Všechny funkční lázně jsou primárně dopouštěny z prvního následujícího oplachu. Při provozu technologie bude prováděno automatické monitorování spotřeby vody. Hodnoty budou podrobeny vyhodnocení. V provozu je využíván k doplňování pracovních lázní tzv. ekonomický oplach.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
---	---	--	------------------------------

<p>Předcházení vzniku a snížení množství odpadů (kap. 5.1.6.1, str. 396, BREF STM)</p>	<p>BAT je předcházet ztrátám kovů i dalších surovin i snížení spotřeby kovů i nekovových sloučenin. Dosahuje se toho kontrolou a snížením množství výnosu, popsané výše, a zvýšení rekuperace výnosu, včetně technik iontoměničů, membránových technik, odpařování a dalších technik k zakoncentrování a rekuperaci výnosů a recyklaci oplachových vod.</p> <p>BAT je předcházet ztrátám surovin z důvodů předávkování. Toho lze dosáhnout:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kontrolou koncentrace chemikálií v pracovních lázních, • zaznamenávání a stanovování kritických hodnot spotřeby, • oznamovat odchylky od kritických hodnot odpovídajícím osobám a upravovat složení pracovních lázní tak, aby bylo v optimálním rozsahu. <p>Většinou se toho dosahuje používáním analytické kontroly (obvykle jako statistická kontrola procesu, SPC) a automatickým dávkováním.</p>	<p>Techniky kontroly a snížení výnosu z lázní jsou uvedeny ve vyhodnocení výše uvedených parametrů BAT. Provoz linky povrchových úprav bude automatizován, řízen systémem MaR s automatickým vyhodnocováním klíčových (kritických) provozních parametrů. Složení lázní v lince povrchových úprav bude průběžně sledováno a upravováno dle stanovených receptur. V rámci provozního monitorování budou sledovány klíčové charakteristiky. Na lince povrchových úprav budou dále pravidelně odebrány provozní kontrolní vzorky jednotlivých lázní (včetně oplachů) a tyto oplachy budou analyzovány v provozní laboratoři. Tím bude zajištěno udržování koncentrace lázní v požadovaném rozmezí – dle provozního postupu předúpravy vydaného ve spolupráci s odběratelem, ve kterém bude uvedena optimální koncentrace lázní, včetně opatření na řešení odchylek. Odchylky a následná opatření budou zaznamenány do příslušného interního formuláře. Opatření pro nápravu budou neprodlená.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
<p>Zpětné použití (kap. 5.1.6.2, str. 397, BREF STM)</p>	<p>BAT je zpětné použití kovu jako materiálu anody spolu se zpětným využitím výnosů. Tyto techniky využívají současně i snížení spotřeby vody a zpětné využití vody pro další oplachové stupně.</p>	<p>Doplňování odparu do lázní pro moření v kyselině chlorovodíkové bude realizováno z následného ekonomického oplachu, díky čemuž bude část chemikálií recyklována a snížena tak jejich spotřeba. Celá řada pracovních roztoků (moření, niklování, zinkování) bude kontinuálně filtrována.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>

<p>Minimalizace upravovaných množství látek (kap. 5.1.8.1, str. 399, BREF STM)</p>	<p>BAT je minimalizace spotřeby všech vod v procesech, ale mohou se vyskytovat místní podmínky, kdy snížení spotřeby vody může být omezeno zvýšením koncentrace aniontů, které se obtížně odstraňují. BAT je odstranění nebo minimalizace spotřeby a ztrát materiálů, především základních surovin, viz také techniky snížení spotřeby vody a surovin až k vytvoření materiálového uzavřeného okruhu.</p>	<p>Techniky minimalizace spotřeby a ztrát materiálů a základních surovin (včetně vody) – viz vyhodnocení předchozích parametrů BAT. Na lince povrchových úprav bude realizováno monitorování, včetně monitorování množství vypouštěných odpadních vod a případného sledování kvalitativních ukazatelů dle integrovaného povolení.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
<p>Stanovení, identifikace a oddělení obtížně zpracovatelných odpadních vod (kap. 5.1.8.2, str. 399, BREF STM)</p>	<p>BAT je, jestliže se v případě změny typu nebo dodavatele chemických látek provede před jejich zařazením do výroby ověření jejich vlivu na stávající systém čistírny odpadních vod. V případě, že se vyskytnou možné problémy, je nutné:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyřadit chemikálie, nebo • změnit systém úpravy odpadních vod tak, aby k problémům nedocházelo. <p>BAT je vyznačení, oddělení a úprava toků odpadních vod, o kterých lze předpokládat, že by se obtížně zpracovávaly po smísení s ostatními toky odpadních vod, jako jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> • oleje a maziva, • kyanidy, • dusičnany, • chromáty, • komplexotvorné látky, • kadmium (doporučuje se oddělovat vody obsahující kadmium, ale BAT je provozovat procesy kadmiování jako uzavřené okruhy, ze kterých se nevypouštějí žádné odpadní vody). 	<p>Voda z technologie prochází přes neutralizační stanici. Předčištěná voda je vypouštěna do městské kanalizace a odváděna na ČOV. V případě změny surovin bude látka/směs posuzována odpovědnou osobou provozovatele, bude vyhodnocována její nebezpečnost (tzv. Top analýza). Každá změna surovin vstupujících do procesu povrchových úprav s vlivem na kvalitu odpadních vod bude projednána se smluvním partnerem, který bude zajišťovat čištění odpadních vod ve své ČOV. Nepředpokládá se častý výskyt změn surovinové základny. Odpadní vody z oplachů a použitých vyčerpaných procesních roztoků budou před vypuštěním na ČOV nejdříve upraveny v neutralizační stanici.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>

<p>Znečištění ovzduší (kap. 5.1.10, str. 401, BREF STM)</p>	BAT technologii je odsávání následujících lázní:			<p>Při provozu linky povrchových úprav se z pracovních lázní budou uvolňovat aerosoly a vodní pára s obsahem používaných náplní jednotlivých van. Koncentrace vstupní HCl činí 33 % a ve vanách se pohybuje kolem 15 %. Pracovní teplota odpovídá teplotě okolí. V horní části van se nacházejí odsávací rámy pro odvod znečištěné vzdušiny. Odsávací vzduchotechnika zahrnuje odsávací rámy a dále pak dvě větve odsávacího potrubí, které jsou zaústěny do 2 samostatných výdechů. Odsávací větev pro linku L1 je osazena ventilátorem FORT NVN 630 MP, v.č. NVN 0409-17, výrobce FORT – PLASTY s.r.o. Výkon ventilátoru činí 15 300 m³/h při tlaku 1,6 kPa a příkonu elektromotoru 15 kW. Průměr výdechu je 710 mm a výška koruny cca 10 m nad terénem. Výdech je zakončen výdechovou hlavicí. Odsávací potrubí od linky L2 je opatřeno ventilátorem typu Seat 35, výrobce SEPLAST, s.r.o., o výkonu 8 000 m³/h a výduchem do venkovního ovzduší. Průměr vodorovného výdechu je 630 mm a výška koruny cca 8 m nad terénem.</p>
		lázně, kdy není nutno odsávat vzdušinu	lázně, kdy je nutno odsávat vzdušinu	
	nikl	X	pro lázně promíchávané vzduchem	
	lázně obsahující kyselinu dusičnou, kdy vznikají emise NO _x	X	Procesy povrchových úprav kovů, kdy se uvolňují jakékoliv kyselé oxidy dusíku tj.: chemické vyjashování hliníku, ponorové vyjashování při chemickém leštění slitin mědi, moření kyselinou dusičnou, která může obsahovat i kyselinu fluorovodíkovou, chemické snímání povlaků kyselinou dusičnou.	
	lázně mořící a snímací lázně obsahující kyselinu sírovou	Při používání kyseliny sírové při teplotě pod 60 °C obvykle nevznikají kyselé dýmy, které je nutno odsávat z důvodů ochrany zdraví či bezpečnosti.	Při používání kyseliny sírové při teplotě nad 60 °C, kdy vzniká jemný aerosol kyseliny, který je nutno odsávat z důvodů ochrany zdraví či bezpečnosti.	
	vodné alkalické odmašťovací lázně	Alkalické odmašťovací prostředky nejsou tekavé a není nutné odsávat z důvodů ochrany zdraví či bezpečnosti nebo z důvodů ochrany životního prostředí v dané lokalitě.	Alkalické odmašťovací lázně pracující při teplotách nad 60 °C, uvolňují významné množství vodní páry, které je vhodné odsávat z důvodů úpravy prostředí na pracovišti a jako prevence vzniku koroze.	

Bude
v souladu
s BAT.

<p>Hluk (kap. 5.1.11, str. 404, BREF STM)</p>	<p>BAT je identifikace zdroje významného hluku a možných cílů v okolí provozu. BAT je snížení hluku, který může významně ovlivňovat okolní prostředí, zavedením vhodných opatření např.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. účinná opatření v provozu, např.: <ul style="list-style-type: none"> - uzavírání dveří mezi jednotlivými částmi provozu, - minimalizace dopravy a upravení dopravních dob; 2. technická opatření, např. instalaci tlumičů u velkých ventilátorů, používání akustických uzávěrů, pokud to je technicky možné, pro zařízení s vysokým hlukem nebo celkovou hlučností atd. 	<p>V areálu závodu jsou identifikovány významnější zdroje hluku (vzduchotechnická zařízení a jejich výduchy, hluk pronikající přes obvodový plášť výrobních částí objektů a dopravu související s provozem areálu po účelových komunikacích). Opatření proti šíření hluku jsou zohledněna jak volbou stavebních prvků haly, tak i výběrem ventilátorů s nízkou hlučností. Obvodové stěny jsou částečně vyzdívané, částečně ze sendvičových panelů. Okna po obvodu haly (cca 20 % plochy fasády) jsou z izolačního dvojskla. Neprůzvučnost složených stavebních prvků galvanovny lze stanovit na min. $R_w = 35$ dB. Technologická odsávání jsou konstruována s cílem minimalizace hluku. Výroba je prováděna v uzavřeném areálu, jsou zavírány dveře a vrata. V noční době od 22 do 6 h není realizována výroba ani doprava.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
---	---	---	------------------------------

<p>Ochrana spodních vod a likvidace provozu (kap. 5.1.12, str. 404, BREF STM)</p>	<p>BAT je ochrana spodních vod a napomáhání likvidace provozu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • věnovat pozornost případné likvidaci provozu při projektování nebo rekonstrukci zařízení, • udržování materiálů v provozu na upravených plochách, používání předepsaných postupů, prevence havárií a odpovídající manipulace s materiály a surovinami, • zaznamenávat údaje o používání základních a nebezpečných chemikáliích (pokud je to známo), kde byly v provozu používány a skladovány, • provádět ročně aktualizaci těchto údajů v souladu s EMS, • užívat získané informace při ukončení provozu zařízení, likvidaci vnitřního zařízení provozů, budov a dalších pozůstatků provozu, • provedení opatření na ochranu spodních vod nebo půdy před možným znečištěním. 	<p>Pro provozovnu je zpracována Základní zpráva, která zahrnuje informace o stavu životního prostředí v areálu s cílem uvedení areálů do tohoto stavu v případě ukončení provozu zařízení.</p> <p>Před ukončením provozu zařízení bude Krajskému úřadu Olomouckého kraje předložen Plán postupu ukončení provozu, který bude projednán a schválen příslušnými správními úřady.</p> <p>S veškerými látkami závadnými vodám, u nichž by mohl hrozit únik do životního prostředí, je nakládáno na vodohospodářsky zabezpečených plochách (záchytné vany, stavební úpravy).</p> <p>Pro areál je zpracován Havarijní plán dle zákona o vodách, Protokol o nezařazení a Základní hodnocení rizik ekologické újmy. Tyto dokumenty jsou pravidelně revidovány a dle potřeb aktualizovány.</p> <p>Celý areál provozovny je podrobován pravidelným kontrolám provozu. S materiály a surovinami je nakládáno dle stanovených postupů.</p> <p>Pro všechny chemické látky a směsi jsou k dispozici aktuální bezpečnostní listy. Jsou evidovány spotřeby chemických látek/směsí.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
---	---	--	--------------------------------------

<p>Skladování chemikálií a dílů/podkladů (kap. 5.1.2.1, str. 391, BREF STM)</p>	<p>SPECIFICKÉ BAT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zabránit vzniku volného kyanovodíku odděleným skladováním kyselin a kyanidů; • snížit nebezpečí požáru odděleným skladováním hořlavých a oxidačních látek; • snížit nebezpečí požáru odděleným skladováním v suchém prostředí oxidačních látek a látek, které se mohou samovolně vznítit ve vlhkém prostředí. Označením prostoru skladu těchto chemikálií, aby se zabránilo použití vody k hašení v případě požáru; • zabránění kontaminace půdy a vod úniky a úkapy chemikálií; • zabránění nebo ochrana před korozi skladovacích nádob, potrubí, dopravních a kontrolních systémů před působením korozivních chemikálií a par při manipulaci s nimi. <p>Minimalizace dodatečných procesů je BAT, tj. zabránit degradaci kovových podkladů při skladování jedním nebo kombinací opatření:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zkrácením doby skladování, • kontrolou vlhkosti, teploty a/nebo pH v prostředí skladu, • použitím konzervačních povlaků nebo balení. 	<p>Veškeré chemické látky/směsi budou skladovány v souladu s požadavky uvedenými v bezpečnostních listech a v souladu s požárními předpisy. Suroviny a pomocné materiály budou skladovány a používány v původních obalech (sudy, IBC kontejnery, pytle), budou dodávány dodavateli přímo do příslušných skladů, odkud budou pověřenými pracovníky odebírány a dávkovány přímo do zařízení nebo technologických linek dle přesně stanovených receptur a pracovních postupů. V závodě bude zaveden skladový systém umožňující efektivní řízení skladování materiálů a usnadňující úklid prostor. Všechny suroviny a materiály budou poptávány v takových množstvích a baleních, aby bylo zajištěno jejich zpracování po dobu trvanlivosti určené výrobcem. Vodohospodářské zabezpečení areálu a způsob skladování s chemickými látkami/směsmi – viz vyhodnocení předchozích parametrů BAT. S materiály a surovinami bude nakládáno dle stanovených postupů. Pro všechny chemické látky a směsi budou zpracovány tzv. Bezpečnostní karty a budou k dispozici aktuální bezpečnostní listy. Budou evidovány spotřeby chemických látek/směsí. S materiály bude nakládáno dle stanovených postupů.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
---	---	---	------------------------------

7. Souhrnné hodnocení BAT

7.1. Použití nízkoodpadové technologie

Nezbytné druhy odpadů, které budou produkovány během provozní činnosti, budou smluvně předávány k využití nebo odstranění oprávněným osobám, které jsou oprávněny ze zákona k jejich převzetí (včetně nebezpečných odpadů).

Hledisko bude plněno.

7.2. Použití látek méně nebezpečných

Používání nebezpečných látek jako surovin a pomocných látek je nezbytnou součástí výrobního procesu. S nebezpečnými látkami bude nakládáno v souladu se zákonnými požadavky. Pro všechny používané látky budou k dispozici BL, podle kterých bude s látkami nakládáno.

Hledisko bude plněno.

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

Provozovatel bude používat v posuzovaném zařízení všechny vstupní suroviny (chemické látky a směsi apod.) v míře technologicky nezbytně nutné, jejich spotřeba bude pravidelně kontrolována a vyhodnocována. Snížení spotřeby vody a surovin je realizováno monitorováním spotřeby v provozu a dodržováním technologické kázně. Doplnění odparu do lázní pro moření v kyselině chlorovodíkové se bude dít z následného ekonomického oplachu, díky čemuž bude část chemikálií recyklována a snížena tak jejich spotřeba. Celá řada pracovních roztoků (moření, niklování, zinkování) bude kontinuálně filtrována. Odpadní vody z oplachů a použitých vyčerpaných procesních roztoků budou před vypuštěním na ČOV nejdříve upraveny v neutralizační stanici. Odpad bude tříděn dle druhů a kategorií a následně předáván k využití, recyklaci nebo odstranění oprávněným osobám.

Hledisko bude plněno.

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

Výrobní procesy a provozní metody používané v povolovaném zařízení jsou srovnatelné v rámci EU i celosvětovém měřítku.

Hledisko je plněno.

7.5. Technický pokrok

Technický pokrok bude u posuzovaného zařízení uplatněn.

Hledisko bude plněno.

7.6. Charakter, účinky a množství emisí

a) Emise do ovzduší

Ke snížení emisí do ovzduší přispívá použití vodních roztoků. K zamezení úniku do pracovního prostředí slouží odsávání procesních van pomocí odsávacích rámců

instalovaných u horních okrajů van s napojením na odsávací ventilátory a odvodem vzdušiny do venkovního ovzduší.

Hledisko bude plněno.

b) Emise do vody

Vzniklé odpadní vody z technologie jsou odváděny na NS odpadních vod umístěnou v přístavku výrobní haly. Zde se zpracovávají všechny oplachové vody a vyčerpané procesní lázně. Projektovaná kapacita je max. 24 m³/den a 6 000 m³/rok. Vyčištěné odpadní vody jsou následně vypouštěny do veřejné kanalizace v souladu s kanalizačním řádem. Jedná se o kompletní technologické zařízení pro čištění odpadních procesních roztoků a oplachových vod s obsahem Zn, Ni, HCl, HNO₃ a H₂SO₄. Stanice zahrnuje reakční nádrže, zásobní a přečerpávací nádrže, přípravné jednotky pro dávkování chemikálií, konstrukce, obslužnou plošinu, elektroinstalace, rozvaděče, řídicí systém ASŘ, kalolis, včetně kalového čerpadla, lamelový usazovák, filtraci a potrubní rozvody. Nádrže jsou vyrobeny z PP a dle technologických požadavků vybaveny hladinoměry, čerpadly, měřením pH a redoxu, popř. míchadly. Stanice je řízena prostřednictvím systému ASŘ. Provoz filtrů je poloautomatický, resp. automatický. Čištění kalolisu a příprava chemikálií je manuální. Neutralizační stanice je řízena automaticky na základě signálů elektrod a hladinometrů. Řídicí systém zajišťuje tyto funkce:

- řízení a kontrola technologického procesu odstraňování,
- dávkování chemikálií za použití proporcionálních algoritmů,
- ovládání čerpadel v závislosti na kroku řídicího programu a signálů hladinometrů,
- měření hodnot pH a redoxu,
- registrace provozních hodnot technologických parametrů,
- vizualizace technologického procesu na LCD panelu, vzdálený přístup.

Proplach filtrů je automatický, resp. poloautomatický. Příprava chemikálií a čištění kalolisu se provádí ručně. Výstupní hodnota pH v kontrolní vaně a proteklé množství vyčištěné vody je zaznamenáno a archivováno systémem ASŘ. Vyčištěné odpadní vody jsou následně vypouštěny do veřejné kanalizace v souladu s kanalizačním řádem.

Hledisko bude plněno.

c) Emise hluku, vibrací a neionizujícího záření

Hlukové emise budou minimalizovány technickým řešením zařízení.

Hledisko bude plněno.

Hledisko vibrací a neionizujícího záření – nerelevantní.

7.7. Datum uvedení zařízení do provozu

Zařízení je již v provozu od roku 2017, navýšením technologických van však přešlo do režimu IP.

7.8. Doba potřebná k zavedení BAT

Navržená technologie povrchových úprav je v souladu s vydaným BREF pro povrchové úpravy kovů a plastů s použitím elektrolytických nebo chemických postupů (srpen 2005). BAT plynoucí z obecných horizontálních BREF pro jednotlivé pracovní operace budou uplatňovány.

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

Provozovatel bude evidovat a vyhodnocovat spotřebu vody a surovin, bude dodržována technologická kázeň. Posuzované zařízení bylo vyprojektováno na úrovni nejlepších dostupných technik.

Hledisko bude plněno.

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

Technologie je projektována tak, aby byly minimalizovány negativní vlivy na životní prostředí. Při provozu bude dodržován platný provozní řád a havarijní plán, zahrnující také požadavky na předcházení havarijních stavů.

Hledisko bude plněno.

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

Postupem dle § 4 zákona č. 224/2015 Sb., v platném znění, bylo zjištěno, že se na povolené zařízení nevztahují povinnosti navrhnout zařazení zařízení do skupiny A nebo skupiny B. Podle § 39 zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění a vyhlášky č. 450/2005 Sb. byl zpracován Plán opatření pro případ havárie, který je přílohou žádosti.

Hledisko bude plněno.

8. Seznam použité legislativy

Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), v platném znění.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů (zákon o odpadech), v platném znění.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií), v platném znění.

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), v platném znění.

Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a o náležitostech havarijního plánu, způsobu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, v platném znění.

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Vyhláška 288/2013 Sb., o provedení některých ustanovení zákona o integrované prevenci, v platném znění.

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, v platném znění.

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.

9. Seznam použitých zkratk

ASŘ	automatický systém řízení
BAT	nejlepší dostupná technika
BL	bezpečnostní listy
BREF	referenční dokument o nejlepších dostupných technikách
ČOV	čistírna odpadních vod
EMS	environmentální systém managementu
IP	integrované povolení
IPPC	integrovaná prevence a omezování znečištění
KÚ	krajský úřad
NP	nadzemní podlaží
NS	neutralizační stanice
OŽP	ochrana životního prostředí
PLC	programovatelný logický automat
PP	polypropylen
PŘ	provozní řád
ZL	znečišťující látky
ŽP	životní prostředí