



KÚ Kraje Vysočina
Odbor životního prostředí a zemědělství
Žižkova 57
587 33 Jihlava
Pracoviště: Seifertova 24, Jihlava

Váš dopis č. j. / ze dne	Naše č. j.	Vyřizuje / linka	Praha, dne
KUJI 76539/2019 OZPZ 1795/2019 KubP / 30. 9. 2018	CEN/20.7/2078/2019	Ing. Bc. Matušková / 602 668 166	1. 11. 2019

Vyjádření

k žádosti o vydání integrovaného povolení
KP Galvano s.r.o.

Vyjádření k žádosti o vydání integrovaného povolení společnosti KP Galvano s.r.o. pro zařízení „KP Galvano s.r.o. – Linka povrchových úprav“

Na základě oznámení o zahájení řízení, které jsme obdrželi dne 4. 10. 2019, jsme vypracovali vyjádření k žádosti společnosti KP Galvano s.r.o., se sídlem Sazovická 455/26, 155 21 Praha 5.

V souladu s § 11, odst. 2 a 3 zákona č. 76/2002 Sb., v platném znění, vám v příloze zasíláme výše zmíněné vyjádření.

Mgr. Jan Kolář
vedoucí oddělení odborné podpory

V Praze, 1. 11. 2019

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 plátcem DPH)
Bankovní spojení: ČNB Praha 1,
č. ú.: 1837101/0710

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: CZ45249130 (není plátcem DPH), Bankovní spojení: : ČNB Praha 1, č. ú.: 1837101/0710

Obsah

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROVOZOVATELE ZAŘÍZENÍ.....	4
2.	ÚDAJE O ZAŘÍZENÍ.....	4
2.1.	Technické jednotky s činností podle přílohy č. 1 zákona	5
2.2.	Přímo spojené činnosti	8
2.3.	Další související činnosti	9
3.	STANOVISKO K ŽADOSTI	10
4.	NÁVRH ZÁVAZNÝCH PODMÍNEK PROVOZU ZAŘÍZENÍ	11
4.1.	Ovzduší	11
4.2.	Voda	12
4.3.	Hluk, vibrace a neionizující záření	12
4.4.	Nakládání s odpady	13
4.5.	Opatření k vyloučení rizik po ukončení činnosti zařízení	14
4.6.	Ochrana zdraví člověka a ochrana životního prostředí	14
4.7.	Hospodárné využití surovin a energie	14
4.8.	Opatření pro předcházení haváriím	14
4.9.	Opatření týkající se situací odlišných od podmínek běžného provozu	14
4.10.	Kontrola a monitorování	15
4.11.	Dálkové přemísťování znečištění a zajištění vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku	15
4.12.	Postup vyhodnocování plnění podmínek integrovaného povolení	15
4.13.	Postupy k zabránění emisím nebezpečných látek do půdy a podzemních vod v místě zařízení	15
5.	VYPOŘÁDÁNÍ SE STANOVISKY A PŘÍPOMÍNKAMI ÚČASTNÍKŮ ŘÍZENÍ.....	16
6.	STANOVENÍ BAT	17
7.	SOUHRNNÉ HODNOCENÍ BAT	44
7.1.	Použití nízkoodpadové technologie	44
7.2.	Použití látek méně nebezpečných	44
7.3.	Podpora využívání a recyklace látek, které vznikají nebo se používají v technologickém procesu, případně využívání a recyklace odpadu	44
7.4.	Srovnatelné procesy, zařízení či provozní metody, které již byly úspěšně vyzkoušeny v průmyslovém měřítku	44
7.5.	Technický pokrok	45
7.6.	Charakter, účinky a množství emisí	45
7.7.	Datum uvedení zařízení do provozu	45
7.8.	Doba potřebná k zavedení BAT	45
7.9.	Spotřeba a druh surovin používaných v technologickém procesu a energetická účinnost	45
7.10.	Požadavek prevence nebo omezení celkových dopadů emisí na životní prostředí a rizik s nimi spojených na minimum	46
7.11.	Požadavek prevence havárií a minimalizace jejich následků pro životní prostředí	46
8.	SEZNAM POUŽITÉ LEGISLATIVY.....	46
9.	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	47

Zadavatel:	Krajský úřad Kraje Vysočina Odbor životního prostředí a zemědělství Žižkova 57, 587 33 Jihlava
IČ:	70890749
Kontakt:	posta@kr-vysocina.cz, tel. č. +420 564 602 111
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/20.7/2078/2019
Kontroloval:	Mgr. Jan Kolář, vedoucí oddělení odborné podpory
Odborný garant:	Ing. Antonín Hlavatý, Ph.D.
Vypracoval/la:	Ing. Bc. Petra Matušková

- Předúprava s šestimocným chromem, niklování saténové, niklování mikrotrhlinkové, chromování šestimocné.

V lince bude jako alternativa k moření plastových dílů ve směsi kyselin sírové a chromové, obsahující šestimocný chrom, zařazeno i bezchromové moření (bez obsahu šestimocného chromu).

- Bezchromová předúprava, niklování lesklé, niklování mikroporézní, chromování třímocné,
- Bezchromová předúprava, niklování saténové, niklování mikroporézní, chromování třímocné.

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

Plasty budou nejprve naleptány buď kyselinou sírovou a oxidem chromovým nebo v roztoku bez obsahu chromu, následně budou připravovány na chemické niklování prostřednictvím katalyzátoru, následovat bude chemické niklování v zásadité lázni a imerzní mědění. Tímto způsobem získají plasty vodivý povrch, končí chemická fáze procesu a následovat bude část elektrolytická (galvanická). Elektrolytická část začíná měděním v kyselé lázni, následuje niklování pololesklým niklem, niklování lesklým nebo saténovým niklem, niklování mikroporézním nebo mikrotrhlinkovým niklem a chromování v lázni s šestimocným chromem (CrO₃) nebo v lázni s třímocným chromem (Cr^{III+}). Mezi jednotlivými základními operacemi budou kaskádové oplachy demí vodou, neutralizace a aktivace, na závěr bude prováděno sušení.

Podrobný popis pokovování plastů:

- **Čištění** – prvním krokem bude očištění povrchu plastu od případných mechanických nečistot (prach apod.), mastnoty, otisků prstů a dalších nečistot, které se mohou na povrch dostat při výrobě, přepravě a navěšování dílů. Čištění bude prováděno ve vodných roztocích alkalických a tenzidových čisticích přípravků.
- **Moření a neutralizace** – jedná se o jednu z nejdůležitějších operací, kterou se připraví povrch plastu pro vytvoření a zakotvení galvanické povrchové úpravy. V případě materiálu ABS nebo ABS/PS se jedná o vymoření částic butadienpolymerů, čímž se vytvoří na povrchu plastu síť kaveren a nerovností, které umožní dobrou adhezi následného kovového povlaku. V lince budou zařazeny dvě technologie moření, a sice klasické chromsírové moření a jako alternativa moderní bezchromové moření (bez obsahu šestimocného chromu). V případě chromsírového moření je leptací roztok velmi agresivní a tvoří ho kyselina chromsírová v koncentraci oxidu chromového a kyseliny sírové s přídavkem oxidu chromitého. Po operaci moření následuje neutralizace, která slouží k redukci šestimocného chromu na trojmocný chrom, zlepšuje přílnost kovových povlaků a snižuje přenos nečistot (za které se považuje šestimocný chrom) do následných procesních lázní. Provádí se v roztoku redukčního činidla a kyseliny chlorovodíkové. V případě bezchromového moření se před vlastním mořením provádí ještě předmoření (kondicionace) povrchu, kdy účelem je zlepšení procesu moření a zvýšení adheze následně vylučovaných povlaků. Podle typu plastu (ABS nebo ABS/PC) se předmoření provádí v kyselých nebo alkalických vodných roztocích anorganických a organických chemikálií. Vlastní mořící roztok bude na bázi kyseliny sírové a kyseliny metansulfonové s přídavkem malého množství dalších látek. Po operaci moření následuje neutralizace v roztoku kyseliny sírové a peroxidu vodíku.
- **Aktivace povrchu** – tato operace zajišťuje aktivaci povrchu před chemickým niklováním. Při aktivaci povrchu bude používán koncentrovaný roztok,

1. Identifikační údaje provozovatele zařízení

Název zařízení:	KP Galvano s.r.o. – Linka povrchových úprav
Provozovatel zařízení:	KP Galvano s.r.o.
Adresa sídla:	Sazovická 455/26, 155 21 Praha 5
Adresa zařízení:	Podolí 600, 548 01 Ledeč nad Sázavou
IČ:	07805721
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 m³
Druh žádosti:	Žádost o vydání IP
Umístění zařízení:	Katastrální území Ledeč nad Sázavou (679712) Číslo pozemků: Ostatní plocha – manipulační plocha: 2382 Zastavěná plocha a nádvoří: st. 1971, 1908, 1947
Zeměpisné souřadnice zařízení (S-JTSK):	X: 49°41'58.3"N Y: 15°15'48.1"E

2. Údaje o zařízení

V závodě KP Galvano s.r.o., Ledeč nad Sázavou bude provozována třířadá linka pro závěsné pokovení dílů, z ABS a ABS/PC. Linka bude umístěna do nové haly situované v severní části stávajícího průmyslového areálu (průmyslový areál jiného subjektu). Linka povrchových úprav bude určena k pokovení plastových výrobků, je řešena jako třířadá. Objem funkčních van bez oplachů bude 264,6m³, objem van oplachu bude činit 160,57 m³, celkový objem van pak tedy bude 425,17 m³. Vstup a výstup z linky je řešen pomocí osmi vstupních a výstupních pracovišť. Transport dílů linkou budou zabezpečovat dopravní manipulátory, převážecí vozíky a převážecí vana s elektrickým pojezdem. Technologii pokovení plastů lze rozdělit na tři základní části:

- Chemickou část,
- Elektrolytickou (galvanickou) část,
- Odkovení (čištění) závěsů.

Základní skladba technologických procesů (variant pokovení) je následující:

- Předúprava s šestimocným chromem, niklování lesklé, niklování mikroporézní, chromování šestimocné,
- Předúprava s šestimocným chromem, niklování lesklé, niklování mikroporézní, chromování třímocné,
- Předúprava s šestimocným chromem, niklování lesklé, niklování mikrotrhlinkové, chromování šestimocné,
- Předúprava s šestimocným chromem, niklování saténové, niklování mikroporézní, chromování šestimocné,
- Předúprava s šestimocným chromem, niklování saténové, niklování mikroporézní, chromování třímocné,

v síranochloridové niklovací lázni, pouze s jiným systémem organických přísad. Použití kombinace pololesklého a lesklého niklu (duplexní nikl) tvoří velmi dobrou ochranu proti korozi. Vrstvička pololesklého niklu, která neobsahuje síru, se chová jako ušlechtilější kov oproti lesklému niklu s obsahem síry. Proto je lesklý nikl korodován snadněji a rychleji a brání tak průniku koroze a korozního prostředí k dalším kovovým vrstvám.

- **Saténové niklování** – stále žádanější alternativou k lesklému niklu jsou povlaky tzv. saténového niklu. Jedná se o technologii, kde je vyžadován matový saténově lesklý dekorativní povrch. Vznik perleťově matného povlaku je umožněn přidávkou speciální dispergovatelné organické přísady, která se usazuje na povrchu a v těchto místech dočasně přerušuje vylučování niklu. Jinak je niklovací elektrolyt opět na síranochloridové bázi, s vysokou koncentrací niklu. Podle požadavků lze pak vylučovat povlaky, které se vyznačují rozdílně intenzivním matovým efektem. Na rozdíl od lesklého niklu nejsou na tomto druhu povrchu vidět otisky a stopy např. při ruční manipulaci s dílcem.
- **Mikroporézní niklování** – následuje lázeň pro nanesení vrstvičky mikroporézního niklu tloušťky 1,5 – 2,5 μm vyloučené na lesklém niklu, která je funkčním povlakem, umožňujícím vznik mikroporézního chromového povlaku. Vrstvička zlepšuje korozní odolnost povlakového systému nikl-chrom. Zvýšená korozní ochrana celého systému je podpořena mikroporézní chromovou vrstvou, která se vytvoří na povlaku mikroporézního niklu. Vrstva niklu obsahuje podíl zakotvených nekovových částic na bázi oxidu křemičitého a oxidu hlinitého, které se do Ni-vrstvy dostanou z niklovacího elektrolytu (opět síranochloridového), ve kterém jsou jemně rozptýleny a udržovány ve vznosu. Tím, že pak z povrchu mikroporézní niklové vrstvy vyčnívají, dojde k vytvoření sítě pórů u následně vylučovaného chromového povlaku. Ochranný účinek mikroporézního povlaku spočívá v tom, že se rozptýlí korozní proudy do mnoha korozních center, tím se rozloží korozní napadení a nedojde ke vzniku nežádoucí důlkové koroze.
- **Mikrotrhlinkové niklování** – alternativou k mikroporéznímu niklu je nikl mikrotrhlinkový. Vylučuje se v tenké vrstvičce (cca 2-3 μm) ze speciálního niklovacího elektrolytu na bázi chloridu nikelnatého a kyseliny octové. Vyloučený povlak se vyznačuje vysokým vnitřním pnutí. Na vrstvu mikrotrhlinkového niklu se pak vyloučí chromový povlak s vyšší tloušťkou, než je obvyklé. V posledním horkém oplachu v lince pak dojde v důsledku vnitřního pnutí k popraskání vrstvy mikrotrhlinkového niklu a vlivem toho i k vytvoření sítě mikrotrhlin i v chromovém povlaku. Princip zvýšení korozní odolnosti je stejný jako u mikrotrhlinkového niklového a chromového povlaku – vytvoření velkého počtu malých korozních center.
- **Lesklé (dekorativní) chromování** – finální kovovou vrstvičku galvanického povlakového systému na povrchu plastu tvoří lesklý chrom. Vyloučená vrstvička má tloušťku v rozmezí 0,25 – 1,2 μm podle typu podkladní niklové vrstvičky a typu chromového povlaku. Povlak se vyznačuje dobrou krycí schopností, vysokým leskem, ořezuvzdorností a korozní odolností ve spojení s podkladovou niklovou vrstvičkou. V kombinaci s mikroporézním niklem se vytvoří mikroporézní chromový povlak, který je charakteristický tím, že obsahuje > 10 000 pórů na cm^2 . Póry se vytvoří v místech v niklu zakotvených nevodivých částic, na kterých se nevyločí chrom. V kombinaci s mikrotrhlinkovým niklem se vytvoří mikrotrhlinkový chromový povlak, počet mikrotrhlin se typicky pohybuje v rozmezí 20 – 80 na mm. Chromový povlak bude v lince možno vylučovat buď z klasického elektrolytu na bázi šestimocného chromu (s obsahem oxidu chromového)

který se skládá z chloridu paladnatého a v kyselině chlorovodíkové rozpuštěného chloridu cínatého. Na naleptaném povrchu plastické hmoty se stejnoměrně uchyťí jemně rozptýlené koloidní klustry paládium-cín, které tak vytvoří vodivý podklad pro následný povlak chemického niklu.

- **Urychlení (akcelerace)** – pro dobré vylučování chemického niklu je třeba z povrchu odstranit koloidní částice cínu. Tato operace se provádí v roztoku urychlovače (směs anorganických a organických kyselin), kdy dojde k vymoření částic cínu a tím se obnaží a zaktivují zárodková centra paládia.
- **Chemické niklování** – předposlední chemickou operací předúpravy povrchu plastového dílce bude chemické niklování, které vytvoří na povrchu elektricky vodivý povlak. Na obnažených zárodcích paládia se začne autokatalyticky vylučovat nikl, který vytvoří vrstvičku o tloušťce cca 0,5 μm a ta se již může následně upravovat běžnými elektrochemickými procesy. Chemické niklování se provádí ve vodném roztoku obsahujícím nikelnatou sůl (chlorid nikelnatý), redukční činidlo pro redukci nikelnatých iontů na nikl a komplexační činidlo udržující ionty niklu v roztoku.
- **Imerzní mědění** – tento proces vyloučí Cu vrstvičku, jejíž tloušťka se pohybuje v mocnosti < 0,1 μm a ukončí tak proces zvodivění povrchu. Funkce imerzního mědění spočívá především v zajištění dobré přilnavosti mezi vrstvičkou chemického niklu a elektrolytickou mědí a ve snížení povrchového odporu. Imerzní mědění se provádí ve vodném roztoku síranu měďnatého a kyseliny sírové.
- **Kyselé lesklé mědění** – provádí se z elektrolytu na bázi kyseliny sírové a síranu měďnatého a používá se všude tam, kde je požadováno vysoké vyrovnání povlaku a velmi dobrá zabíhavost lesku v nízkých proudových hustotách. Elektrolytický vyloučená měděná vrstvička vytvoří brilantní a vyrovnaný povrch v tloušťce 20 – 30 μm . Vzhledem k tažnosti a duktilitě měděné vrstvičky spočívá její funkce (kvůli různým koeficientům roztažnosti) ve vyrovnávání vnitřního pnutí mezi vyloučenými vrstvami kovu a plastovým dílcem. Fyzikální vlastnosti vyloučené vrstvičky ovlivňují organické přísady, které se dále do elektrolytu dávkuje, a jejich spotřeba je závislá na prošlém elektrickém náboji. Jejich koncentrace a vzájemný poměr rozhodují o vzhledu, vylučovací rychlosti, použitelné proudové hustotě, duktilitě povlaku, zabíhavosti (týká se oblasti nízkých proudových hustot), vyrovnávacím účinku, případně pórovitosti povlaku.
- **Pololesklé niklování** – funkci vrstvičky pololesklého niklu v systému dekorativního galvanického pokovení plastických hmot je vytvořit protikorozní bariéru, která brání hloubkovému pronikání koroze a korozního prostředí do galvanického povlaku. Povlak pololesklého niklu je charakteristický malou porezitou, sloupcovou strukturou niklu, prakticky bez síry, dobře vyrovnává a je tažný. Navíc tyto vyloučené vrstvy lze bez dalších úprav bezproblémově pokrýt vrstvou lesklého niklu, která má velmi dobrou přilnavost. Vylučování pololesklého niklového povlaku probíhá v síranochloridové niklovací lázni obsahující síran a chlorid nikelnatý, kyselinu boritou a velmi malé množství organických přísad.
- **Lesklé niklování** – obecně lze říci, že se jedná o vyloučení světlých, vysoce lesklých a tažných niklových povlaků s lamelární strukturou a s velice dobrým rozptylem lesku a vyrovnáním, které se vyznačují výbornou chromovatelností. Zvláště poslední vlastnost je velmi důležitá, protože chromovatelnost niklového povlaku může být ovlivněna mnoha faktory. Jedním z nich je také množství zabudovaných leskutvorných přísad do lesklého niklu, kdy vyšší lesk povlaku znamená zpravidla vyšší obsah leskutvorných přísad v povlaku a zhoršenou chromovatelnost. Vylučování lesklého niklového povlaku probíhá tak jako u pololesklých povlaků

budou jímány v ČOV v samostatných jímkách nebo nádržích. Odpadní koncentráty z aktivních van budou jímány do zásobních nádrží a budou předávány k dalšímu nakládání oprávněné osobě v rámci odpadového hospodářství.

- **Zásobování technologickou vodou, demineralizace vody** – odběr technologické vody z vodovodu na základě smluvního vztahu se společností KOVOFINIŠ a.s. Zásobování vodou pro potřeby výrobní technologie, k mytí a čištění technologických celků. Ze zdroje bude pokryta veškeré spotřeba technologické vody.
- **Vytápění linky povrchových úprav** – zdrojem tepla pro vytápění technologie linky povrchových úprav bude teplovodní plynová kotelná, která bude osazena dvojicí kondenzačních kotlů. Ve stávající fázi projektu je uvažováno s instalací dvou plynových kotlů typu Logano Plus SB 625 o jmenovitém tepelném výkonu 2 x 0,310 MW. Spaliny od kotlů budou odváděny dvěma samostatnými spalinovody do dvou samostatných komínů, výška výduchu 12 m (převýšení nad terénem). Horká voda o teplotním spádu 90/80 °C bude přivedena k tepelným výměníkům instalovaným u příslušných van linky povrchové úpravy.
- **Chlazení lázní linky povrchových úprav** – některé lázně bude vzhledem k vytváření tepla potřeba chladit na předepsané teploty. K tomuto účelu bude instalováno chladicí zařízení. Bude se jednat o vzduchem chlazené chladicí jednotky s chladivem R-32 a spirálovým kompresorem, typ EWAT180B-XSA2000 o chladicím výkonu 230 kW a typ EWAT280B-XSA2000 o chladicím výkonu 360 kW. Bude se jednat o chladicí jednotky ve venkovního provedení vč. freecoolingu. Použití ekologického chladiva R-32 a freecoolingu snižuje spotřebu energie.

2.3. Další související činnosti

- **Příjem a skladování surovin a pomocných materiálů** – suroviny a pomocné materiály budou v původních obalech (kontejnery, IBC kontejnery, sudy, kanystry, pytle apod.) dodávány dodavateli přímo do skladu surovin, odkud budou pověřenými pracovníky odebírány a dávkovány přímo do technologické linky nebo do zásobníků u linky povrchové úpravy. Veškeré suroviny a materiály budou skladovány ve vyhrazeném objektu, který bude vodo hospodářsky a požárně zabezpečen.
- **Příjem a skladování materiálů pro pokovení** – díly určené k pokovení z materiálů ABS a ABS/PC budou naskladňovány na paletách a postupně budou odebírány do výroby. Díly nebudou obsahovat žádné náplně, nebudou znečištěny chemickými látkami/směsmi. Pro naskladnění dílů k pokovení bude určeno vyhrazené místo ve výrobní hale.
- **Balení, skladování a expedice hotových výrobků** – hotové výrobky budou po finální výstupní kontrole ručně ukládány do přepravních obalů (bedny, palety) a předávány k expedici. Hotové výrobky v bednách nebo na paletách budou skladovány ve skladu hotových výrobků – vyhrazená plocha v rámci výrobní haly. Expedovány budou hotové obalové jednotky – bedny, palety.
- **Zásobování pitnou vodou – vodovodní sít'** – odběr pitné vody z vodovodu dle smluvního vztahu se společností KOVOFINIŠ a.s.
- **Odvod splaškových odpadních vod – kanalizační sít'** – odvod splaškových odpadních vod do areálové kanalizace na základě smluvního vztahu se společností KOVOFINIŠ a.s.
- **Kotle a přímotopné ohřivače** – pro potřeby vytápění výrobních prostor budou instalovány dvě klimatizační jednotky s plynovými topnými výměníky, osazené hořáky výrobce Weishaupt GmbH, typ WM-G 10/3,ZM-R6/4 o jmenovitém tepelném výkonu 2 x 0,400 – 0,700 MW. Od každé klimatizační jednotky bude veden

nebo z moderních elektrolytů na bázi třímocného chromu. V případě chromování na bázi šestimocného chromu následuje neutralizace (redukce), která slouží k redukci šestimocného chromu na trojmocný chrom a zaručí, že na povrchu dílů nezůstane zbytky šestimocného chromu. Provádí se v roztoku redukčního činidla a kyseliny chlorovodíkové. Pro chromování na bázi třímocného chromu budou k dispozici dva typy elektrolytů, a to na chloridové bázi a síranové bázi. Po chromování na bázi třímocného chromu následuje ještě bezchromová pasivace, která vytváří transparentní a méně než 0,1 μm silnou vrstvičku a zvyšuje korozní odolnost celého povlakového systému.

- **Oplachování a sušení dílů** – mezi jednotlivými základními operacemi je třeba díly dobře oplachovat, aby nedocházelo k přenosu lázně do lázně následující. Finálně pokovené dílce je nutné opláchnout dokonale, aby na povrchu nezůstaly žádné zbytky solí z galvanických procesů. Po posledním oplachu následuje sušení proudem teplého vzduchu v sušicích vaně.
- **Odkovení (čištění) závěsů** – u závěsové techniky musí dojít k očištění kontaktů (chemickou cestou), které spočívá v rozpuštění vyloučených galvanických vrstev na kontaktech. Vrstva chromu se odstraňuje ponorem do roztoku kyseliny chlorovodíkové a vrstvy niklu a mědi ponorem do roztoku kyseliny dusičné. V případě, že budou závěsy použity pro technologii s využitím bezchromového moření, provádí se ještě inhibování plastové izolace závěsů ponorem do inhibičního roztoku. Po opláchnutí budou závěsy usušeny proudem teplého vzduchu v sušicích vaně.

2.2. Přímé spojené činnosti

- **Odsávání linky povrchových úprav a čištění odpadní vzdušiny z linky povrchových úprav** – z linky povrchových úprav budou realizovány 4 trasy odsávací vyzduchotechniky:

- trasa I objem odsávané vzdušiny 35 000 Nm³.h⁻¹,
- trasa II objem odsávané vzdušiny 42 200 Nm³.h⁻¹,
- trasa III objem odsávané vzdušiny 39 900 Nm³.h⁻¹,
- trasa IV objem odsávané vzdušiny 22 700 Nm³.h⁻¹.

Při provozu linky povrchových úprav se z pracovních lázní budou uvolňovat aerosoly a vodní pára s obsahem používaných náplní jednotlivých van. Funkční vany budou odsávány a vzdušina bude vedena do absorberů (mokrě pračky), kde dojde k odstranění znečišťujících látek vypírkou. Jednotlivé odsávané vany budou vybaveny speciálními odsávacími rámy s přípojnými hrdly. Hrdla odsávacích ráků se pomocí pružných hadic napojí na odsávanou trasu vedenou za vanami. Účinnost zařízení min. 99 %. Vzdušina bude za absorberů odváděna čtyřmi samostatnými výduchy (ev. č. 101 – 104) do vnějšího ovzduší o výškách 12,5 m (převýšení nad terénem).

- **Odvádění technologických odpadních vod na (chemickou) ČOV jiného subjektu** – technologické vany linky povrchových úprav budou mít spádované dno a budou vybaveny výpustným ventilem. Vany budou napojeny na systém odpadního potrubí. Odváděny budou výhradně odpadní vody z van oplachů. Odpadní oplachové vody budou svedeny potrubím podél linky a dále čerpány do stávající čistírny odpadních vod firmy KOVOFINIŠ a.s. a to na základě smluvního vztahu. Odpadní vody z ČOV jiného subjektu budou vypouštěny do významného vodního toku Sázava, a to v souladu s platným vodoprávním rozhodnutím. Oplachové odpadní vody z linky povrchových úprav budou rozděleny na tři druhy – s obsahem šestimocného chromu, alkalicko-kyselé a s obsahem komplexotvorných látek. Oplachové odpadní vody

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
Linka pro závěsné pokovení dílů z ABS a ABS/PC Zdroj č. 101 Výduchy č. 101 – 104	HCl	mg.m ⁻³	10 ¹⁾	10
	SO ₂	mg.m ⁻³	20 ¹⁾	10
	H ₂ SO ₄	mg.m ⁻³	2 ¹⁾	2
	NO _x	mg.m ⁻³	650 ¹⁾	500
	Amoniak jako N-NH ₃	mg.m ⁻³	50 ²⁾	10
	Cu	mg.m ⁻³	nest.	0,02 ³⁾
	Sloučeniny Cr jako Cr ^{VI}	mg.m ⁻³	nest.	0,05 ³⁾
	Sloučeniny Cr jako Cr _{Celk.}	mg.m ⁻³	nest.	0,1 ³⁾
	Sloučeniny niklu jako Ni	mg.m ⁻³	nest.	0,1 ³⁾
Vytápění technologie linky – kotle pro technologický ohřev (Logano Plus SB 625) Zdroj č. 001 Výduch č. 001 2 x 0,310 MW	NO _x	mg.m ⁻³	100 ⁴⁾	100
	CO	mg.m ⁻³	50 ⁴⁾	50
Vytápění výrobní haly – hořáky klimatizačních jednotek (Weishaupt GmbH, typ WM-G 10/3,ZM-R6/4) Zdroj č. 002 Výduch č. 003 2 x 0,4 – 0,7 MW	NO _x	mg.m ⁻³	100 ⁴⁾	100
	CO	mg.m ⁻³	50 ⁴⁾	50

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

²⁾ OEL dle vyhlášky č. 415/2012 Sb., příloha č. 9

³⁾ stanovení EL dle § 14, odst. 1, zákona č. 76/2002 Sb.

⁴⁾ specifický EL dle vyhlášky č. 415/2012 Sb., příloha č. 2, část II, Tabulka 2.1.1

2) Dle § 3, odst. 1, vyhl. č. 415/2012 Sb. se jednorázové měření emisí provede nejpozději do 4 měsíců po prvním uvedení stacionárního zdroje do provozu.

Poznámka: Dle metodického pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP ke sčítání jmenovitých tepelných příkonů spalovacích stacionárních zdrojů a projektovaných kapacit jiných stacionárních zdrojů a k jejich zařazování podle zákona o ochraně ovzduší u zářičů spalujících zemní plyn (Vytápění výrobní haly – hořáky klimatizačních

samostatný spalínový komín vyvedený nad střechem objektu. Pro vytápění administrativní části objektu a pro přípravu teplé vody bude v samostatné místnosti instalován plynový kotel výrobce Buderus, typ Logano Plus GB212-50, jmenovitý tepelný výkon 49 kW, jmenovitý tepelný příkon 55 kW. Spaliny od kotle budou odváděny samostatným spalínovodem do samostatného komína.

- **Trafostanice** – přenosová a distribuční soustava elektrické energie. Jsou instalována olejová trať. Vlastníkem a provozovatelem trafostanice je KOVOFINIS a.s.
- **Výroba stlačeného vzduchu** – stlačený vzduch bude využíván pro přípravu pokovovaných materiálů (ofoukávání) a pohon pneumatických prvků. Stlačený vzduch bude vyráběn v jednom kompresoru, typ LUMAC o výkonu 0,75 kW, který bude dodávat do potrubního systému cca 1700 m³.h⁻¹ stlačeného vzduchu. Regulace tlaku zajistí stabilitu tlaku v potrubí na hladině 9 barů. Stlačený vzduch bude následně přiváděn ke strojům, kde bude regulován jeho tlak na požadovanou úroveň.
- **Odpadové hospodářství** – odpady budou primárně vznikat ve vanách povrchových úprav, kdy tyto budou shromažďovány přímo v zařízení, které bude vodohospodářsky zabezpečeno. Obsahy van s vyčerpanými koncentráty a kaly ze dna nádrží budou podle potřeb vyčerpány přímo ze zařízení oprávněnou osobou k dalšímu nakládání. Odpady, které nebudou odvázeny v okamžiku jejich vzniku nebo shromažďovány v technologickém zařízení, budou na provozu 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 barevně, popisem, označením). Na lokálních shromažďovacích místech budou vznikající odpady ponechány jen na dobu nezbytně nutnou (dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství) a budou předávány osobám oprávněným k dalšímu nakládání s nimi. Shromažďované vznikající odpady budou zabezpečeny proti nežádoucímu znehodnocení, zneužití, zcizení nebo úniku ohrožujícím životní prostředí. Bude řádně vedena průběžná evidence odpadů a dále budou plněny ohlašovací povinnosti v odpadovém hospodářství.

3. Stanovisko k žádosti

Na základě požadavku KÚ Kraje Vysočina, č. j. KUJI 76539/2019 OZPZ 1795/2019 KubP, ze dne 30. 9. 2019, jsme posoudili žádost o vydání IP společnosti KP GALVANO s.r.o. pro zařízení „KP Galvano s.r.o. – Linka povrchových úprav“ v k. ú. Ledec nad Sázavou.

Zařízení a návrh závazných podmínek provozu byly posuzovány ve vztahu k BAT podle následujícího dokumentu:

- Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách pro povrchové úpravy kovů a plastů s použitím elektrolytických nebo chemických postupů (srpen 2005).

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

Ve vztahu k žádosti navrhuje 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.

- 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.
- 2) Po uvedení zařízení do provozu a při každé významné změně technologického zařízení bude tato změna ověřena měřeními hluku z běžného provozu výrobního areálu v denní a noční době v nejbližších chráněných venkovních prostorech a chráněných venkovních prostorech staveb dotčené obytné zástavby. Výsledky těchto měření budou předkládány KHS kraje Vysočina se sídlem v Jihlavě, uzemní pracoviště Havlíčkův Brod.

b) *Vibrace*

Nerelevantní.

c) *Neionizující záření*

Nerelevantní.

4.4. Nakládání s odpady

Společnost bude původcem odpadů, produkovat bude 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 nebo shromažďovány v technologickém zařízení, budou na provozu 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. Odpady, u nichž by mohl hrozit únik, budou shromažďovány na vodohospodářsky zabezpečených plochách. Na lokálních shromažďovacích místech budou vznikající odpady ponechány jen na dobu nezbytně nutnou (dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství) a budou předávány osobám oprávněným k dalšímu nakládání s nimi. Shromažďované vznikající odpady budou zabezpečeny proti nežádoucímu znehodnocení, zneužití, zcizení nebo úniku ohrožujícímu životní prostředí. Bude řádně vedena průběžná evidence odpadů a dále budou plněny ohlašovací povinnosti v odpadovém hospodářství. Smlouvy s partnery v odpadovém hospodářství budou dostupné u provozovatele. Veškeré odpady budou předávány oprávněným osobám, se kterými bude uzavřena platná smlouva. Od smluvních partnerů budou doloženy souhlasy krajského úřadu, jimiž je povolen provoz zařízení ke sběru, výkupu, využívání nebo odstraňování odpadů a provozní řád (nebo jejich části) s uvedením druhů odpadů, se kterými je smluvní partner oprávněn nakládat (v rámci ISOH). Společnost bude produkcí naplňovat limity pro plnění povinností ustanovit odpadového hospodáře, tento bude řádně jmenován. V rámci pravidelného školení pro nakládání s chemickými látkami a směsmi bude prováděno i proškolení pro nakládání s nebezpečnými odpady.

- 1) Pokud vzhledem k následnému způsobu využití nebo odstranění odpadů není třídění nebo oddělení shromažďování nutné, může od něj původce upustit se souhlasem

jednotek), které předávají teplo do vytápěného prostoru ať už sáláním nebo přímo horkými spaliny, je možnost svedení spalin do společného komína, s ohledem na jejich princip a konstrukci, prakticky vyloučena, a proto se jejich jmenovitě tepelné příkony také nescítají.

4.2. Voda

Průmyslové odpadní vody

Jako závěrečný oplach v lince bude použit cirkulační oplach. Oplachová voda bude kontinuálně čerpána na iontoměniče, bude jimi čištěna a po vyčištění vrácena zpět do cirkulačního oplachu. Tento oplach poskytne velmi kvalitní opláchnutí dílů při nízké spotřebě vody a nízké produkci odpadních vod.

Dopravníky budou vybaveny odkapovou vaničkou, ve které bude zachycen okap lázni ze zboží. Okap bude z vaničky sveden do sběrného žlábků a z něj odváděn přímo na čistírnu odpadních vod. Díky tomu bude zmenšen výnos lázni do oplachových van a snížena spotřeba oplachové vody. Oplachy budou protiproudé víceúrovňové (převážně tříúrovňové) a většinou s postřikovým rámem v posledním stupni, díky čemuž lze dosáhnout nízké spotřeby vody a nízké produkce odpadních vod. Technologické vany linky povrchových úprav budou mít spádované dno a budou vybaveny výpustným ventilem. Vany budou napojeny na systém odpadního potrubí. Odváděny budou výhradně odpadní vody z van oplachů. Odpadní oplachové vody budou svedeny potrubím podél linky a dále čerpány do stávající čistírny odpadních vod firmy KOVOFINIŠ a.s., a to na základě smluvního vztahu. Odpadní vody z ČOV jiného subjektu budou vypouštěny do vodního toku Sázava, a to v souladu s platným vodoprávním rozhodnutím. Oplachové odpadní vody z linky povrchových úprav budou rozděleny na tři druhy – s obsahem šestimocného chromu, alkalicko-kyselé a s obsahem komplexotvorných látek. Oplachové odpadní vody budou jímány v ČOV v samostatných jímkách nebo nádržích. Odpadní koncentráty z aktivních van budou jímány do zásobních nádrží a budou předávány k dalšímu nakládání oprávněné osobě v rámci odpadového hospodářství.

Splaškové odpadní vody

Odpadní vody budou odváděny do areálové kanalizace na základě smluvního vztahu se společností KOVOFINIŠ a.s. V areálu je realizována oddílná kanalizace – splašková, průmyslová a dešťová. Splaškové odpadní vody nebudou nijak čištěny. Množství produkovaných splaškových odpadních vod bude zjišťováno nepřímo výpočtem.

4.3. Hluk, vibrace a neionizující záření

a) *Hluk*

Jedinými vážnějšími zdroji hluku z provozu závodu budou výduchy odvodu znečišťujících látek do ovzduší, provoz dmychadel, vzduchotechnická zařízení a chladicí jednotka. Zařízení budou konstruována tak, aby byly minimalizovány hlukové emise.

Na základě výsledků hlukové studie (zpracovatel Mgr. Jan Buček, březen 2019), zpracované pro záměr v rámci zjišťovacího řízení dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění lze konstatovat, že provozem nového závodu nedojde k překročení stanovených limitů pro hluk. V hlukové studii byla hodnocena i zátěž při souběhu stávajících stacionárních zdrojů hluku z provozu stávajícího průmyslového areálu KOVOFINIŠ a.s., ani v této variantě nebylo zjištěno překročení hygienických limitů pro hluk. Provozem nového závodu dojde k navýšení hlukové zátěže oproti stávajícímu stavu ve zvolených výpočtových bodech o hodnoty do 1 decibelu. V žádném výpočtovém bodě nedošlo k překročení hygienických limitů, tyto limity budou i nadále dodržovány s poměrně výraznou rezervou.

4.10. Kontrola a monitorování

- 1) Zajišťovat měření emisí znečišťujících látek v rozsahu uvedeném v tabulce č. 4.1.1.
- 2) Dle § 3. odst. 3, písm. a) vyhl. č. 415/2012 Sb. zjišťovat u zdrojů Linka pro závěsné pokovení dílů z ABS a ABS/PC (zdroj č. 101) úroveň znečišťování ovzduší měřením, v periodě jedenkrát za kalendářní rok, nejdříve po uplynutí 6 měsíců od data předchozího jednorázového měření.
- 3) Dle § 3. odst. 3, písm. b) vyhl. č. 415/2012 Sb. zjišťovat u zdrojů Vytápění technologie linky – kotle pro technologický ohřev (zdroj č. 001) a Vytápění výrobní haly – hořáky klimatizačních jednotek (zdroj č. 002) úroveň znečišťování ovzduší měřením, v periodě jedenkrát za tři kalendářní roky, nejdříve po uplynutí 18 měsíců od data předchozího jednorázového měření.
- 4) Namísto měření emisí znečišťujících látek se u zdrojů Vytápění technologie linky – kotle pro technologický ohřev (zdroj č. 001) a Vytápění výrobní haly – hořáky klimatizačních jednotek (zdroj č. 002) pro zjištění úrovně znečišťování použije výpočet dle § 3, odst. 6, 1x za tři kalendářní roky.
- 5) Odběry i rozbory provádět autorizovanou osobou dle § 32 zákona č. 201/2012 Sb.
- 6) Provést jednorázové měření emisí při každém zásahu do konstrukce nebo vybavení stacionárního zdroje, který by mohl vést ke změně emisí a to nejpозději do 4 měsíců od vzniku některé z těchto skutečností.
- 7) Po spuštění provozu stanovit častější četnost měření pH v absorbérech.
Poznámka: Po ustálení provozu, provedení měření emisí a jejich vyhodnocení, doporučujeme stanovit aktualizaci provozního řádu, kde bude stanoven způsob přípravy absorpčního roztoku, četnost měření pH, popř. vypuštění některých vypuštěných znečišťujících látek (NH₃).

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:

- předložit dílčí roční zprávu plnění podmínek IP KÚ Kraje Vysočina, odboru životního prostředí a zemědělství, 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.

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

Základní zpráva byla zpracována Mgr. Pavlem Ondráčkem (INVEK s.r.o.), v červenci 2019. Vyhodnocením provedených prací v areálu společnosti KP Galvano s.r.o. v Ledči nad Sázavou lze konstatovat, že nebylo prokázáno významné ovlivnění kvality horninového prostředí stávající průmyslovou činností na lokalitě. Zjištěné obsahy sledovaných ukazatelů v zeminách nesaturované zóny nepřekračovaly hodnoty indikátorů znečištění zemin pro průmyslově využívané území.

místně příslušného orgánu státní správy s navazujícími změnami v kompetencích dle § 16, odst. 2.

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 orgány.

4.6. Ochrana zdraví člověka a ochrana životního prostředí

Dne 14. 8. 2019 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. KUJI 64051/2019, sp. zn. OZPZ/1188/2019. Krajský úřad Kraje Vysočina na základě zjišťovacího řízení provedeného ve smyslu § 7 citovaného zákona stanovil, že uvedený záměr nebude posuzován podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

4.7. Hospodárné využití surovin a energie

Jedná se o novou technologii, která splňuje parametry BAT. Bude docházet k automatickému řízení provozu linky povrchových úprav, kdy sledováním provozních parametrů bude dosahováno optimalizace provozu a tím i spotřeby energií.

Poznámka: Energetický audit bude po zpracování doložen Krajskému úřadu Kraje Vysočina.

4.8. Opatření pro předcházení haváriím

Součástí žádosti o vydání IP je „Havarijní plán (plán opatření pro případ havarijního úniku látek závadných vodám)“. Doporučujeme tento Plán v rámci řízení o vydání IP schválit. Postupem podle přílohy č. 1. zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky bylo zjištěno, že se na povolované zařízení nevztahují povinnosti navrhnout zařazení zařízení do skupiny A nebo skupiny B.

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

Poznámka:

- *Během stavební činnosti nebude ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod zejména závadnými látkami podle ustanovení § 39 vodního zákona. Na stavbě budou prostředky pro likvidaci případné havárie.*
- *Do havarijního plánu doporučujeme doplnit kontakt na havarijního technika: 722 457 895.*
- *V havarijním plánu doporučujeme v kapitole 9. 1. 2 Organizace ve sloupci Česká inspekce životního prostředí, OI Havlíčkův Brod, uvést pro přehlednost pouze jedno telefonní číslo a nazvat ho „Havarijní telefon: 731 405 166“.*

4.9. Opatření týkající se situací odlišných od podmínek běžného provozu

Provozovatel KP GALVANO s.r.o. má pro zařízení „KP Galvano s.r.o. – Linka povrchových úprav“, vypracován v souladu s ustanovením přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., v platném znění a dle ustanovení přílohy č. 12 k vyhl. č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, provozní řád pro Linku pro závěsné pokovení dílů z ABS a ABS/PC.

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

1. *Stavební činností nebude ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod zejména závadnými látkami podle ustanovení § 39 vodního zákona. Na stavbě budou prostředky pro likvidaci případné havárie.*
2. *Tam, kde bude manipulováno se závadnými látkami, budou podlahy zabezpečeny vůči závadným látkám.*
3. *Do havarijního plánu bude doplněn kontakt na havarijní technika: 722 457 895.*

Podmínky 1. a 3. zohledněny v kapitole 4.8. Opatření pro předcházení haváriím.

Podmínka 2. zohledněna v Tabulce 6.1. Porovnání zařízení s BAT a v Havarijním plánu, v kapitole 4.

Vypořádání s připomínkami České inspekce životního prostředí, oblastního inspektorátu Havlíčkův Brod

Z pohledu podmínek zaměřených na ochranu ovzduší nemá Inspekce zásadní připomínky. Optimální provoz technologie bude dle sdělení řešitele testován v řádu měsíců, a to především volba vhodného absorpčního roztoku v absorbérech, kde jsou navrženy 3 varianty. Doporučujeme proto, aby po spuštění provozu, byla stanovena častější četnost měření pH v absorbérech. Po ustálení provozu, provedení měření emisí a jejich vyhodnocení, doporučujeme stanovit aktualizaci provozního řádu, kde bude stanoven způsob přípravy absorpčního roztoku, četnost měření pH, event. vypuštění některých vypouštěných znečišťujících látek (NH₃).

Inspekce doporučuje, aby navrhované podmínky pod čísly 5, 6 a 7 uvedené v kapitole Podmínky zajišťující ochranu zdraví člověka a životního prostředí při nakládání s odpady opatření ke sledování odpadů, které v zařízení vznikají (str. 50 žádosti), nebyly takto uváděny, protože se jedná o zákonné povinnosti, které musí provozovatel plnit bez ohledu na to, zda jsou či nejsou v IP uvedeny. Obdobně Inspekce doporučuje navrhované podmínky č. 20 a 23 uvedené v kapitole Podmínky a opatření pro předcházení haváriím a omezování jejich případných následků (str. 51 žádosti) neuvádět v IP.

Dále doporučuje změnit text podmínky č. 19, a to z textu „Z každé havárie musí být sepsán zápis a musí být vyrozuměny příslušné orgány a instituce dle Havarijního plánu.“ na text V případě havarijní situace postupovat dle schváleného havarijního plánu a provozních řádů zařízení“. V Havarijním plánu k vodohospodářskému zabezpečení areálu provozovny v kapitole 9.1.2. ORGANIZACE (na str. 14) – Česká inspekce životního prostředí, OI Havlíčkův Brod – Inspekce požaduje vyškrtnout text „Hlášení havárie v prac. době: 569 496 169“ a dále nahradit text „Havarijní telefon: 731 405 166 (v mimopracovní době, tj. od 16:00 do 07:00 v pracovní dny, v soboty, neděle a svátky po dobu 24 hodin)“ za text „Havarijní telefon: 731 405 166“.

Podmínka častější četnosti měření pH v absorbérech a aktualizace provozního řádu zohledněna v kapitole 4.10. Kontrola a monitorování.

Podmínka úpravy telefonního čísla „havarijního telefonu“ zohledněna v kapitole 4.8. Opatření pro předcházení haváriím.

Podmínky 5, 6 a 7 zohledněny v kap. 4.4. Nakládání s odpady, podmínky 19, 20 a 23 jsou zohledněny v kap. 4.8. Opatření pro předcházení haváriím.

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)

V podzemní vodě stávající studny nebyly zjištěny koncentrace látek potenciálního zájmu nad hodnoty indikátoru znečištění. Zjištěné obsahy vytípaných látek potenciálního zájmu lze považovat za vstupní hodnoty před zahájením provozu zařízení společnosti KP Galvano s.r.o. v Ledči nad Sázavou.

5. Vypořádání se stanovisky a připomínkami účastníků řízení

KÚ Kraje Vysočina, odborem životního prostředí a zemědělství, byla doručena vyjádření k žádosti o vydání IP od:

- Krajské hygienické stanice Kraje Vysočina se sídlem v Jihlavě,
- Krajského úřadu Kraje Vysočina, odboru životního prostředí a zemědělství,
- Povodí Vltavy, státního podniku, závodu Dolní Vltavy,
- České inspekce životního prostředí, oblastního inspektorátu Havlíčkův Brod.

Vypořádání s připomínkami Krajské hygienické stanice Kraje Vysočina

Nezávadnost provozu výrobního areálu společnosti Galvano s.r.o. (areál firmy KOVOFINIŠ a.s.) po spuštění provozu zařízení a při každé významné změně technologických zařízení bude ověřena měřením hluku z běžného provozu výrobního areálu v denní a noční době v nejbližších chráněných venkovních prostorech a chráněných venkovních prostorech staveb dotčené obytne zástavby. Výsledky těchto měření budou bezodkladně předkládány KHS kraje Vysočina se sídlem v Jihlavě, uzemní pracoviště Havlíčkův Brod.

Zohledněno v kapitole 4.3. Hluk, vibrace a neionizující záření.

Vypořádání s připomínkami Krajského úřadu Kraje Vysočina, odboru životního prostředí a zemědělství

Krajský úřad, OŽPZ, vodoprávní úřad vydal společnosti KOVOFINIŠ a.s. povolení k nakládání s vodami spočívající ve vypouštění závadných látek z neutralizační stanice do vod povrchových (významného vodního toku Sázava) rozhodnutím č. j. KUJI 9634/2004OLVHZ, z roku 2004, ve znění rozhodnutí č. j. KUJI 15378/2008, ze dne 27. 2. 2008, ve znění rozhodnutí č. j. KUJI 48505/2052, ze dne 17. 7. 2012, ve znění rozhodnutí č. j. KUJI 487295/2016, ze dne 16. 6. 2016. Toto rozhodnutí má platnost do 19. 7. 2020.

Krajský úřad, OŽPZ, vodoprávní úřad pouze upozorňuje na nutnost dodržování podmínek uvedených ve výše uvedeném rozhodnutí. Zejména v případě navýšení množství vypouštěných odpadních vod, nebo změny ukazatelů nebo jejich limitů je nutné požádat o změnu povolení, případně o nové povolení k vypouštění odpadních vod.

CENIA se vyjadřuje k vydání IP pro společnost KP Galvano s.r.o., tudíž nemůže do svého vyjádření zapracovat připomínku či podmínku týkající se jiné společnosti (KOVOFINIŠ a.s.).

Vypořádání s připomínkami Povodí Vltavy, státního podniku, závodu Dolní Vltavy

Z hlediska zájmů daných platným Národním plánem povodí Labe a Plánem dílčího povodí Dolní Vltavy (ustanovení § 24 až 26 vodního zákona), je uvedený záměr možný, protože lze předpokládat, že záměrem nedojde ke zhoršení chemického stavu a ekologického stavu dotčeného vodního útvaru povrchových vod a chemického a kvantitativního stavu útvaru podzemních vod, a že nebude znemožněno dosažení jejich dobrého stavu. Toto hodnocení vychází z posouzení souladu daného záměru s výše uvedenými platnými dokumenty.

Z hlediska dalších zájmů daných vodním zákonem souhlasíme s uvedeným záměrem za předpokladu splnění dále uvedených podmínek:

<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, 	<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.</p> <p>Veškeré změny musí být podrobeny přezkoumání a prodiskutování s odběratelem. Výroba bude probíhat v souladu se standardy zavedenými pro Automotive. V zařízení budou zavedeny systémy řízení dle mezinárodních norem. Je předpokládáno zavedení a certifikace systému dle ČSN EN ISO 9001 nebo IATF 16494 a dále zavedení a certifikace systému řízení dle ČSN EN ISO 14001.</p> <p>Jedná se o nově instalovanou moderní technologii povrchových úprav. Provoz třířadé linky pro závěsné pokovení dílů 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. Celá technologie, včetně skladování surovin a materiálů, bude řádně zabezpečena proti úniku závadných látek do životního prostředí. Veškerá potrubní vedení budou řádně označena směrem toku a druhem média.</p> <p>U vzorkovacích kohoutů pracovních nádrží budou umístěny zachytné nádoby, potrubní trasy budou zaústěny do pracovních či příslušných odpadních nádrží.</p> <p>V případě úniku obsahu z pracovních a skladovacích nádob/nádrží dojde k zachycení v zachytných systémech. Případně přeplnění pracovních nádrží a případný únik do zachytných nádrží budou signalizovány obsluze linky. Pro pracovníky bude vytvořen a udržován efektivní systém školení.</p> <p>Pro provoz zařízení budou k dispozici provozní řády,</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
---	---	--	------------------------------

- 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, odpovědnosti, praktik, postupů, procesů a zdrojů podniku k vyvíjení, zavádění, dosahování a přezkoumávání environmentální politiky. Systém environmentálního managementu je nejúčinnější a nejspěšnější 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 Ekomanagementu a auditu EMAS. EMAS zahrnuje požadavky na systém managementu podle EN ISO 14001, ale klade důraz i na dodržování zákonů, environmentální chování a zainteresování zaměstnanců.</p>	<p>V závodě budou zavedeny systémy řízení dle mezinárodních norem. Je předpokládáno zavedení a certifikace systému dle IATF 16494 a dále zavedení a certifikace systému řízení dle ČSN EN ISO 14001. Posuzování systémů řízení bude podrobena certifikačnímu auditu a následně pravidelným dozorovým návštěvám ze strany certifikačního orgánu. Dále je předpokládáno provádění auditů třetí stranou – zákaznické auditu, včetně kontroly systému řízení životního prostředí. Bude ustanoven ekolog společnost, který bude zastřešovat celou oblast ochrany a tvorby životního prostředí. Dále je předpokládáno provádění auditů třetí stranou – zákaznické auditu, včetně kontroly systému řízení životního prostředí.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
<p>Řízení provozu a údržba (kap. 5.1.1.2, str. 390, BREF STM)</p>	<p>BAT je zavedení programů kontroly a údržby, které také zahrnují školení a informovanost pracovníků o preventivních opatřeních ke snížení specifických nebezpečí pro životní prostředí.</p>	<p>Celý provoz má zpracován harmonogram kontrol a údržby. Ve společnosti 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.</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 tříступňového plánu činnosti 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 nepravdělně používaných zařízení). <p>Stupeň 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> dvojitě obložené nádrží obsahujících nebezpečné materiály nebo spádování rizikových míst, pracovní nádrže v provozní lince by měly být umístěny na utěsněných spádovaných plochách, 	<p>Je zaveden tříступňový plán činnosti pro prevenci znečištění.</p> <p>Stupeň 1</p> <p>Celá linka byla navržena tak, aby byla dostatečná pro zamýšlenou výrobu, včetně dostatečných manipulačních a skladovacích kapacit. Veškeré systémy, ve kterých bude nakládáno s chemickými látkami/směsmi, budou vodohospodářsky zabezpečeny. Provozní nádrže budou umístěny v záchytné vaně, sklad chemických látek/směsí bude vybaven nepropustnou podlahou odolnou proti skladovaným materiálům, vyspádovanou ke kapacitní záchytné jínce. Potrubní systémy pro vedení nebezpečných chemických látek budou jištěny. Provozní zásoby chemických látek/směsí budou dle charakteru látek a dle potřeby ukládány nad záchytnými vanami. Pro zajištění stability výroby bude celý výrobní proces realizován v automatickém režimu, řízení systémem MaR, kdy budou monitorovány a vyhodnocovány klíčové parametry. Pro zajištění výroby v případě výpadku elektrické energie bude k dispozici záložní zdroj energie.</p> <p>Stupeň 2</p> <p>Veškeré systémy, ve kterých bude nakládáno s chemickými látkami/směsmi, budou vodohospodářsky zabezpečeny. Provozní nádrže budou umístěny v záchytné vaně, sklad chemických látek/směsí bude vybaven nepropustnou podlahou odolnou proti skladovaným materiálům, vyspádovanou ke kapacitní záchytné jínce. Potrubní systémy pro vedení nebezpečných chemických látek budou jištěny. Provozní zásoby chemických látek/směsí budou dle charakteru látek a dle potřeby ukládány</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
---	---	---	------------------------------

<p>Minimalizace míry zmetkovosti (kap. 5.1.1.3, str. 390, BREF STM)</p>	<ul style="list-style-type: none"> provozní pracovníci jsou školeni v používání tohoto systému, zjištěním, zda si jsou odběratelé vědomi možnosti daného procesu a posouzení možnosti dané povrchové úpravy. 	<p>pokyny a další dokumentace, se kterými budou pracovníci řádně seznámeni. Seznámení s provozní dokumentací budou součástí periodických školení. Bude ustanoven ekolog společnosti, který bude zastřešovat celou oblast ochrany a tvorby životního prostředí. V provozu bude sledována četnost a objem zmetkovosti a na poradách vedení i na provozních poradách budou diskutovány příčiny vzniku zmetků, a to nejen v případě nárůstu objemu zmetků.</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 lince povrchových úprav bude realizován monitoring:</p> <ul style="list-style-type: none"> spotřeby chemických látek/směsí, spotřeby elektrické energie, spotřeby zemního plynu (nepřímý ohřev lázni), spotřeby vody. <p>Výsledky monitoringu budou průběžně sledovány a vyhodnocovány. Dále bude monitorováno množství vypouštěných odpadních vod, včetně případného kvalitativního monitoringu 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. Pro automatické provozní linky je BAT kontrola probíhajícího procesu a jeho optimalizace v reálném čase.</p>	<p>Provoz linky povrchových úprav bude řízen automaticky systémem MaR. Součástí bude i vyhodnocování klíčových parametrů v reálném čase. Výroba bude probíhat podle přesných specifikací a pracovních postupů pro jednotlivé typy výrobků a pro daný druh povrchové úpravy. Odchyly od těchto postupů jsou nepřipustné, z tohoto důvodu je nutno provádět průběžnou sofistikovanou kontrolu celého výrobního procesu. Výroba musí probíhat v souladu se standardy zavedenými pro Automotive.</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>- zajištění, aby byli pracovníci dostatečně seznámeni s ochranou životního prostředí a cvičení pro případy úniků a havárií, - stanovení úlohy a odpovědnosti jednotlivých pracovníků.</p>	<p>Havarijní plán stanoví příslušné odpovědnosti, bude popisovat provozní prevenci a zásah v případě modelových situací úniku závažných látek, se kterými bude v závodě nakládáno. Dále bude zpracován protokol o nezařazení dle zákona o prevenci závažných havárií.</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>Část van bude čerena dmychadlovým vzduchem pomocí čeracích registrů umístěných na dně jednotlivých van. Zároveň budou lázně promíchávány pohybem dílců, resp. zavážením a vytahováním závěsů z/do funkčních lázní.</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>Uspořádání a provoz zařízení povrchové úpravy (kap. 5.1.2, str. 391, BREF STM)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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>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, 	<p>nad záchytnými vanami. Technologie procesních van bude opatřena tzv. „protivanami“, což znamená, že v případě údržby může dojít k přečerpání obsahu van do jiné nádrže s dostatečnou kapacitou, nemůže tak dojít k jejich přetečení. Celá technologie, včetně skladování surovin a materiálů, bude řádně zabezpečena proti úniku závažných látek do životního prostředí. Veškerá potrubní vedení budou řádně označena směrem toku a druhem média. U vzorkovacích kohoutů pracovních nádrží budou umístěny záchytné nádoby, potrubní trasy budou zaústěny do pracovních či příslušných odpadních nádrží. V případě úniku obsahu z pracovních a skladovacích nádob/nádrží budou tyto úniky zachyceny v záchytných systémech. Případné přeplnění pracovních a případný únik do záchytných nádrží budou signalizovány obsluze linky (zvukový a vizuální signál).</p> <p>Stupeň 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pro identifikaci případných úniků látek závažných vodám bude vytvořen a provozován kontrolní systém pro zjišťování jejich úniků. Systém bude spočívat v pravidelné kontrole jednotlivých úseků, kdy o kontrole bude proveden záznam do příslušného formuláře. Případné přeplnění pracovních nádrží a případné úniky do záchytných nádrží budou signalizovány obsluze linky (zvukový a vizuální signál). Pro areál bude vypracován a schválen havarijní plán dle zákona o vodách, který stanoví postupy pro provádění preventivního výcviku a přijetí opatření v případě mimořádných situací a havárií v areálu závodu. 	<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, instalací 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 navrhnout, 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>Složení lázni v lince povrchových úprav bude průběžně sledováno a upravováno dle stanovených receptur. V rámci provozního monitoringu bude sledována a automaticky regulována teplota pracovních lázní, teplota bude zaznamenávána v řídicím systému.</p> <p>Některé lázně bude vzhledem k vytváření tepla potřeba chladit na předepsané teploty.</p> <p>K tomuto účelu budou instalovány chladicí jednotky s chladivem R-32 a spirálovým kompresorem. Použití ekologického chladiva R-32 a freecoolingu snižuje spotřebu energie. Pro linku bude realizován uzavřený systém chlazení. U procesu šestimocného chromování bude použita atmosférická odparka, která vedle snížení objemu lázně pro lepší zpětné využití výnosu, částečně zajistí i chlazení chromovací lázně a sníží spotřebu elektrické energie na chlazení.</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 ohřivanými roztoky, optimalizace složení pracovní lázně a pracovní teploty v daném rozmezí. Kontrola teploty procesu a její dodržování v optimálním rozpětí, izolace van s ohřivanými 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. <p>Výjimky jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> díly na závěsech jsou malé, lehké a mohly by být izolací shozeny, díly jsou tak rozměrné, že mohou uvážnout v sekcích (např. karoserie automobilů), izolace mohou zabránit nebo narušit proces úpravy ve vaně. <p>BAT není promíchávání ohřivaných lázní vzduchem, kdy se odpařováním zvýší spotřeba energie.</p>	<p>Množství odsávané vzdušiny bude řízeno systémem MaR dle vyhodnocení provozních parametrů. Rovněž složení lázni v lince povrchových úprav bude průběžně sledováno a upravováno dle stanovených receptur. V rámci provozního monitoringu bude sledována a automaticky regulována teplota pracovních lázní, teplota bude zaznamenávána v řídicím systému.</p> <p>Pracovní lázně, které je nutné ohřívát, budou opatřeny tepelnou izolací.</p> <p>Izolace povrchu pracovních lázní bude realizována tam, kde to bude provozně a technologicky možné.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
---	---	---	------------------------------

<p>Snížení vnosu (kap. 4.5, str. 224, BREF STM)</p>	<p>Vnos je možné minimalizovat použitím úsporného oplachu (nebo předběžným ponorem), nebo takovým odstraněním oplachové vody, které je možné, např. vzduchovými noži nebo ždímacími válci v procesech pokovování pásů nebo v kontinuálních procesech. Vliv vnosu je také možné minimalizovat používáním slučitelných chemikálií.</p>	<p>Jako závěrečný oplach v lince bude použit cirkulační oplach. Oplachová voda bude kontinuálně čerpána na iontoměniče, bude jimi čištěna a po vyčištění vrácena zpět do cirkulačního oplachu. Tento oplach poskytne velmi kvalitní opláchnutí dílů při nízké spotřebě vody a nízké produkci odpadních vod. Dopravníky budou vybaveny odkapovou vaničkou, ve které bude zachycen okap lázni ze zboží. Okap bude z vaničky sveden do sběrného žlábků a z něj odváděn přímo na čistírnu odpadních vod. Díky tomu bude zmenšen výnos lázni do oplachových van a snížena spotřeba oplachové vody. Oplachy budou protiproudé víceúrovňové (převážně tříúrovňové) a většinou s postřikovým rámem v posledním stupni, díky čemuž lze dosáhnout nízké spotřeby vody a nízké produkce odpadních vod.</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 monitoringu budou průběžně sledovány a vyhodnocovány. Dále bude monitorováno množství vypouštěných odpadních vod, včetně případného kvalitativního monitoringu ukazatelů dle integrovaného povolení. Po každé pracovní lázni bude následovat oplach vodou, který bude posílen přestřikovými tryskami při vytahování zboží z oplachu a dále bude zajištěn dostatečný okap, který minimalizuje vnos do další pracovní lázně. Bude prováděna regenerace vody s využitím iontoměničů. Odváděny budou výhradně odpadní vody z van oplachů. Odpadní oplachové vody budou svedeny potrubím podél linky a dále čerpány do stávající čistírny odpadních vod firmy KOVOFINIŠ a.s. a to na základě smluvního vztahu. Oplachové odpadní vody z linky povrchových úprav budou rozděleny na tři druhy – s obsahem šestimocného chromu, alkalicko-kyselé a s obsahem komplexotvorných látek. Oplachové odpadní vody budou jímány v ČOV v samostatných jímkách nebo nádržích. Jednotlivé druhy odpadních vod z linky povrchových úprav budou vedeny na ČOV (provozuje jiný subjekt) odděleně tak, aby byla možná jejich předúprava chemickými procesy – neutralizace, následuje srážení, usazování a filtrace zvodněného kału. Linka je projektována tak, aby bylo možné z technologického hlediska řazení naplni v pořadí umožňující minimalizaci potřeb oplachu mezi výrobními operacemi.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
---	--	---	------------------------------

Zasvěšování (kap. 5.2.1, str. 404, BREF STM)	V závěsových linkách je BAT uspořádat závěšování tak, aby se minimalizovalo převěšování, ztráty dílů a maximalizovala se proudová účinnost.	Pro každý jednotlivý výrobek bude navržen speciální závěšovací stojan, tím se maximálně využije optimální plocha pro provedení povrchových úprav pro jeden závěs, minimalizace přenosu lázní, minimalizují se tak i ztráty dílů v procesu.	Bude v souladu s BAT.
Dekorativní chromové povlaky (kap. 5.2.5.7.1, str. 407, BREF STM)	Pro dekorativní povlaky je BAT nahrazení šestimocného chromu: -lázněmi trojmocného chromu. Pokud je požadována vyšší korozní odolnost povlaku, je možné použít lázeň trojmocného chromu s vyšší tloušťkou niklové mezivrstvy a/nebo použít pasivací organickými sloučeninami (pro Cr ^{III} chloridové a síranové lázně,) nebo: - bez-chromovými technikami, např. slitinou cín-kobalt, pokud to umožní specifikace. Jsou ale případy, kde je nutné používat pro dekorativní chromování lázně šestimocného chromu, např. jestliže odběratel požaduje: • zbarvení povlaku, • vysokou korozní odolnost, • tvrdost nebo odolnost k oděru. Technologie pokovování šestimocným chromem představuje významnou investici a zahrnuje řadu speciálních zařízení, např. anody a pracovní lázně. Není možné jednoduše měnit lázně pro jednotlivé odběratele. Aby se ale minimalizovalo množství šestimocného chromu je možné používat techniku chromování za studena a v zařízeních, kde je více než jedna linka pro dekorativní tvrdé chromování je možnost použít v jedné nebo více linkách pracovní lázně se šestimocným chromem a jednu nebo více linek s lázněmi trojmocného	Jedním z cílů společnosti je využívání technologií s méně nebezpečnými látkami/směsmi a neustálá kontrola nebezpečných vlastností používaných chemických látek a směsí a zjišťování možnosti náhrad za méně nebezpečné chemické látky a směsi. Rozhodujícím kritériem je ovlivnění kvality výsledného produktu, pomocným kritériem pak ekonomická stránka. Úplná náhrada šestimocného chromu není pro plánované povrchové úpravy a výrobové portfolio možná. V lince bude jako alternativa k moření plastových dílů ve směsi kyseliny sírové a chromové, obsahující šestimocný chrom, zařazeno i bezchromové moření (bez obsahu šestimocného chromu): - bezchromová předúprava, niklování lesklé, niklování mikroporézní, chromování třímocné, - bezchromová předúprava, niklování saténové, niklování mikroporézní, chromování třímocné. Pro chromování na bázi třímocného chromu budou k dispozici dva typy elektrolytů, a to na chloridové bázi a síranové bázi.	Bude v souladu s BAT.

Závěsové procesy – snížení výnosu (kap. 5.2.2, str. 404, 405, BREF STM)	BAT je zabránění výnosu pracovního roztoku v závěsových procesech kombinací následujících technik: • uspořádáním dílů na závěsích tak, aby se zabránilo zádrži pracovního roztoku na závěsích v rozích a závěšování dílů tak, aby roztok vytékal z povrchu součástek, • 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 závěsích 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 postříkem, mlhou nebo aerosolem pracovních roztoků zpět do nádrží.	Pro každý jednotlivý výrobek bude navržen speciální závěšovací 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 závěšovat 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). Mezi jednotlivými technologickými vanami budou instalovány tzv. okapové stříšky (tvar A), které budou vracet pracovní roztoky zpátky do lázní. Voda z oplachových lázní a postříků bude zpětně využívána jako náplň pro příslušnou funkční vanu. Dále bude prováděna regenerace vody s využitím iontoměničů v kationtovém a aniontovém cyklu; z oplachu se opět stává demi voda, která se vrací zpátky do příslušného oplachu.	Bude v souladu s BAT.
---	--	--	-----------------------

<p>Náhrada a výběr odmašťovačů (kap. 5.2.5.9, str. 409, BREF STM)</p>	<p>Provozovatelé povrchových úprav, především v samostatných provozech, pracujících na smluvním základě, nejsou dostatečně informováni odběrateli o typu oleje nebo maziva na povrchu dílů nebo součástek. BAT je dohoda mezi odběratelem a provozovatelem předcházejícího zpracování výrobku o:</p> <ul style="list-style-type: none"> • minimalizaci množství oleje nebo maziva na povrchu dílů a/nebo • výběr oleje, maziva nebo systému, které umožní použití odmašťovacího systému, který je nejméně škodlivý pro životní prostředí. <p>BAT je, v případě přebytku oleje na povrchu, použití fyzikálních metod k odstranění oleje, např. odstředivky nebo vzduchových noží. Pro rozměrné díly a/nebo díly se zásadními požadavky na kvalitu povrchu/nákladné díly lze použít ruční mechanického otírání. VODNÉ ODMAŠŤOVACÍ ROZTOKY BAT je snížit množství používaných chemikálií a energie při odmašťování vodními odmašťovacími roztoky používáním lázni s vysokou životností a regenerací lázni a/nebo kontinuální údržbou, v lince nebo mimo linku. VYSOCE ÚČINNÉ ODMAŠŤOVÁNÍ Pro vysoce účinné čištění je BAT použití kombinace technik nebo speciálních technik např. čištění suchým ledem nebo ultrazvukové čištění.</p>	<p>S dodavateli vstupních materiálů bude komunikován požadavek na co nejmenší zatížení dodávaných dílů k pokovení oleji nebo mazivy. V případě nadměrného znečištění dodaných materiálů oleji/mazivy bude tento buď vrácen dodavateli, nebo budou materiály podrobeny ručnímu mechanickému očištění před vstupem do procesu výroby, a tím i před procesem odmašťování v rámci povrchové úprav, případně bude odmašťování zadáno dodavatelské společnosti. Proces odmašťování je výhradně alkalický (bez použití látek/směsí s obsahem organických rozpouštědel). Údržba lázni a sledování optimální koncentrace viz vyhodnocení předchozích parametrů BAT. Lázně odmašťování budou osazeny odlučovačem oleje. Všechny lázně povrchové úpravy budou provozně (laboratorně) sledovány a bude tak řízeně prováděna případná úprava složení náplní van. Vyčerpané roztoky budou předávány oprávněné osobě k dalšímu nakládání v rámci odpadového hospodářství. V procesu odmašťování nebudou používány komplexotvorné látky. O zavedení některé z metod vysoce účinného odmašťování není v procesu odmašťování uvažováno.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
---	---	---	------------------------------

<p>Dekorativní chromové povlaky (kap. 5.2.5.7.1, str. 407, BREF STM)</p> <p>Pokovování z lázni se šestimocným chromem (kap. 5.2.5.7.2, str. 408, BREF STM)</p>	<p>chromu. Při výměně pracovních lázni za lázně trojmocného chromu nebo za jiné je BAT ověřit, zda komplexotvorné látky nenarušují proces úpravy odpadních vod.</p> <p>Při pokovování z lázni šestimocného chromu je BAT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • snížení znečištění ovzduší jednou nebo kombinací technik <p>- uzavíráním nádrží s pracovními roztoky víky při pokovování, mechanicky nebo manuálně, především pokud jsou doby pokovování dlouhé nebo v období přerušení výroby,</p> <p>- používáním odsávání s následnou kondenzací mlhy v odparce v případě uzavřeného okruhu. Látky, které by narušovaly proces vylučování povlaku, je nutné z kondenzátu odstranit před jeho zpětným použitím nebo je nutné je odstranit údržbou lázně.</p> <p>- uzavíráním provozní linky nebo pokovovacích van pro nově budované nebo rekonstruované provozní linky a pokud mají součástky vhodnou velikost.</p> <ul style="list-style-type: none"> • provozování lázni šestimocného chromu v uzavřeném okruhu. Toto opatření vede k tomu, že PFOS a Cr^{VI} zůstávají v pracovní lázni. 	<p>Po chromování na bázi třímocného chromu bude následovat ještě bezchromová pasivace.</p> <p>Nádrže s pracovními roztoky s obsahem chromu budou plně odsávány a vzdušina bude vedena do protiproudého absorberu. Vany, ve kterých budou vznikat škodlivé výpary, budou vybaveny mechanickým víkem, které se bude otvírat/zavírat automaticky při zakládání zboží do vany nebo v případě servisu pomocí ovladače umístěného na vaně.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</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>Oplachy budou protiproudé vícestupňové (převážně třístupňové) a většinou s postřikovým rámem v posledním stupni, díky čemuž lze dosáhnout nízké spotřeby vody a nízké produkce odpadních vod. Dopravníky budou vybaveny odkapovou vaničkou, ve které bude zachycen okap lázni ze zboží. Okap bude z vaničky sveden do sběrného žlábků a z něj odváděn přímo na čistírnou odpadních vod. Díky tomu bude zmenšen výnos lázni do oplachových van a snížena spotřeba oplachové vody. Jako závěrečný oplach v lince bude použit cirkulační oplach. Oplachová voda bude kontinuálně čerpána na iontoměničce, bude jimi čištěna a po vyčištění vrácena zpět do cirkulačního oplachu. Tento oplach poskytne velmi kvalitní opláchnutí dílů při nízké spotřebě vody a nízké produkci odpadních vod. Při provozu technologie bude prováděn automatický monitoring spotřeby vody, včetně monitoringu vody potřebné pro oplachy. Hodnoty budou podrobeny vyhodnocení.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
---	---	--	------------------------------

<p>Údržba odmašťovacích lázní (kap. 5.2.6, str. 410, BREF STM)</p>	<p>Pro snížení spotřeby materiálů a energie je BAT použití jedné nebo kombinace technik údržby a prodloužení životnosti odmašťovacích roztoků.</p>	<p>Pro údržbu odmašťovacích roztoků bude využívána mechanická separace (filtrace) a obnovování lázní. Dále bude využíváno kaskádové používání odmašťovacích roztoků – před vany ponorného odmaštění (alkalické) bude instalováno odmaštění postřikem, které bude využívat odmašťovací roztok z ponorných odmašťovacích van; roztok v ponorných vanách se tedy nebude celý vyměňovat, bude pouze doplňován.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
<p>Snížení viskozity (kap. 5.1.5.3.1, str. 395, BREF STM)</p>	<p>BAT je snížení viskozity optimalizací vlastností pracovního roztoku:</p> <ul style="list-style-type: none"> • snížením koncentrace chemikálií nebo používáním nízko koncentrovaných procesů, • přidavkem povrchově aktivních látek, • zajištění, aby koncentrace pracovních chemikálií nepřekračovaly doporučené hodnoty, • zajištění optimální teploty pro daný proces a požadovanou vodivost roztoku. 	<p>Složení lázní v lince povrchových úprav bude průběžně sledováno a upravováno dle stanovených receptur. V rámci provozního monitoringu bude sledována a automaticky regulována teplota a vodivost pracovních lázní, sledované parametry budou zaznamenávány v řídicím systému. Na lince povrchových úprav budou dále pravidelně odebírány provozní kontrolní vzorky jednotlivých lázní (včetně oplachů) a tyto budou analyzovány v provozní laboratoři. Tím bude zajištěno udržování koncentrace lázní v požadovaném rozmezí.</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 lázni pro moření ve směsi kyselin sírové a chromové se bude dít z následného ekonomického oplachu, díky čemuž bude část chemikálií recyklována a snížena tak jejich spotřeba.</p> <p>U lázni pro šestimocné chromování bude použito odpařování z důvodu lepšího zpětného využití výnosu. Pomocí atmosférické odparky se z chromovací lázně odpaří určité množství vody a vytvoří se tak větší prostor pro doplňování lázně. Náhradou za odpařený objem bude do chromovací lázně doplňována oplachová voda z následného ekonomického oplachu, díky čemuž bude část chemikálií recyklována a snížena tak jejich spotřeba.</p> <p>Celá řada pracovních roztoků (bezchromové moření, čištění, předponor, aktivace, urychlení, chemické niklování, imerzní mědění, kyselé mědění, niklování, třímocné chromování, pasivace) bude kontinuálně filtrována.</p> <p>Lázeň pro moření ve směsi kyselin sírové a chromové bude regenerována pomocí elektrolyzy přes keramickou membránu. Lázně pro třímocné chromování síranové i chloridové budou regenerovány zařízením pracujícím na principu iontové výměny. Pomocí speciálních selektivních iontoměničů budou z lázni odstraňovány nežádoucí kationty kovů (Ni^{2+}, Cu^{2+}, Fe^{3+}).</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 lázni jsou uvedeny ve vyhodnocení výše uvedených parametrů BAT.</p> <p>Provoz linky povrchových úprav bude automatizován, řízen systémem MaRS s automatickým vyhodnocováním klíčových (kritických) provozních parametrů. Složení lázni v lince povrchových úprav bude průběžně sledováno a upravováno dle stanovených receptur. V rámci provozního monitoringu 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 lázni v požadovaném rozmezí – dle provozního postupu předúpravy vydaného ve spolupráci s odběratelem, ve kterém bude uvedena optimální koncentrace lázni, včetně opatření na řešení odchylek. Odchylky a následná opatření budou zaznamenány do příslušného interního formuláře, opatření pro nápravu budou neprodlená. Bude prováděna regenerace vody s využitím iontoměničů.</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>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. S ohledem na běžné standardy v oblasti Automotive není předpokládán četný výskyt změn surovinové základny. Odváděny budou výhradně odpadní vody z van oplachů. Odpadní oplachové vody budou svedeny potrubím podél linky a dále čerpány do stávající čistírny odpadních vod firmy KOVOFINIŠ a.s. a to na základě smluvního vztahu. Oplachové odpadní vody z linky povrchových úprav budou rozděleny na tři druhy – s obsahem šestimocného chromu, alkalicko-kyselé a s obsahem komplexotvorných látek. Oplachové odpadní vody budou jímány v ČOV v samostatných jímkách nebo nádržích. Jednotlivé druhy odpadních vod z linky povrchových úprav tedy budou vedeny na ČOV (provozuje jiný subjekt) odděleně tak, aby byla možná jejich předúprava chemickými procesy – neutralizace, následuje srážení, usazování a filtrace zvodněného kalu. Pozn.: Odpadní koncentráty z aktivních van budou jímány do zásobních nádrží a budou předávány k dalšímu nakládání oprávněné osobě v rámci odpadového hospodářství.</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 realizován monitoring, včetně monitoringu množství vypouštěných odpadních vod a případného sledování kvalitativních ukazatelů dle integrovaného povolení.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
--	---	---	------------------------------

Znečištění ovzduší (kap. 5.1.10, str. 401, BREF STM)		Hladina absorbentu v nádrži bude vymezena přepadem, úbytek se bude dopouštět po otevření ventilu na cirkulační vaně. Pro kontrolu bude nádrž vybavena stavoznakem s hladinoměrem pro automatické dopouštění absorbentu.	Bude v souladu s BAT.
Hluk (kap. 5.1.11, str. 404, BREF STM)	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.: 1. účinná opatření v provozu, např.: -uzavírání dveří mezi jednotlivými částmi provozu -minimalizace dopravy a upravení dopravních dob	V rámci projektu záměru byly identifikovány nové zdroje hluku, včetně uvedení akustických výkonů. Na základě výsledků hlukové studie, zpracované pro záměr v rámci zjišťovacího řízení dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, lze konstatovat, že provozem nového pracoviště (nového závodu) nedojde k překročení stanovených limitů pro hluk. V hlukové studii byla hodnocena i zátěž při souběhu stávajících stacionárních zdrojů hluku z provozu stávajících průmyslového areálu (KOVOFINIŠ a.s.), ani v této variantě nebylo zjištěno překročení hygienických limitů pro hluk. Provozem nového pracoviště dojde k navýšení hlukové zátěže oproti stávajícímu stavu ve zvolených výpočtových bodech o hodnoty do 1 decibelu.	Bude v souladu s BAT.

Znečištění ovzduší (kap. 5.1.10, str. 401, BREF STM)	BAT technologii je odsávání následujících lázní:			
		lázně, kdy není nutno odsávat vzdušinu	lázně, kdy je nutno odsávat vzdušinu	
	nikl	X	pro lázně promíchávané vzduchem	
	lázně obsahující dusičnou, kdy vznikají emise NO _x	X	procesy povrchových úprav kovů, kdy se uvolňují jakékoliv kyselé oxidy dusíku tj.: <ul style="list-style-type: none"> chemické vyjasňování hliníku ponorové vyjasňování 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 sirovou	při používání kyselin sirové při teplotě pod 60 °C obvykle nevznikají kyselé dýmy, které je nutno odsávat z důvodů ochrany zdraví či bezpečnosti	při používání kyselin sirové při teplotě nad 60 °C, kdy vzniká jemný aerosol kyselin, 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.		
			<p>Při provozu linky povrchových úprav se z pracovních lázní budou uvolňovat aerosoly a vodní pára s obsahem používaných náplní jednotlivých van. Funkční vany budou odsávány a vzdušina bude vedena do absorberů (mokrě pračky), kde dojde k odstranění znečišťujících látek vypárkou. Jednotlivé odsávané vany budou vybaveny speciálními odsávacími rámy s přípojnými hrdly. Hrdla odsávacích rámu se pomocí pružných hadic napojí na odsávanou trasu vedenou za vanami. Účinnost zařízení bude min. 99 %. Vzdušina bude za absorberů odváděna čtyřmi samostatnými výdouchy (ev. č. 101 – 104) do vnějšího ovzduší o výškách 12,5 m (převýšení nad terémem). Pro čištění odpadní vzdušiny bude pro každou VZT trasu instalován absorber výrobce Kovofiniš, typ PA 35 000 (pro trasy I., II., a III.) a typ PA 21 000 (pro trasu IV.). Absorbér bude řešen jako kolona, která bude umístěna nad vanou s absorbentem. Cirkulační čerpadlo dopraví absorbent z vany do kolony, přes kterou se bude absorbent samospádem vracet zpět do vany. Absorbent bude čerpán čerpadlem na rošty umístěné v tělese absorbéru. Na rostech dojde ke styku absorbentu a odsávaného plynu, který bude procházet protiproudě vůči absorbentu. Na rostech se vytvoří vrstva nestabilní pěny s velkým povrchem, v níž dojde k absorpci znečišťujících látek. Plyn bude dále proudit přes lapač kapek do výstupního potrubí a absorbent bude natékat zpět do cirkulační nádrže.</p>	Bude v souladu s BAT.

<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: - 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.</p>	<p>Pro provozovnu byla zpracována Základní zpráva uvádí informace o stavu životního prostředí v areálu s cílem uvedení areálu do tohoto stavu v případě ukončení provozu zařízení. Před ukončením provozu zařízení bude Krajskému úřadu Kraje Vysočina předložen Plán postupu ukončení provozu, který bude projednán a schválen příslušnými správními úřady. Nebezpečné látky: V případě ukončení výroby provede provozovatel odčerpání a zneškodnění médií a případnou dekontaminaci zařízení, a to v termínu do 3 měsíců od ukončení výroby. Předpokladem je prodej využitelných nebezpečných látek a směsí jiným subjektům. Nebezpečné odpady: V případě ukončení výroby provede provozovatel předání všech nebezpečných odpadů oprávněným osobám k dalšímu využití či odstranění, a to v termínu do 1 měsíce od ukončení výroby. Ostatní odpady: V případě ukončení výroby provede provozovatel předání všech odpadů klasifikovaných jako ostatní oprávněným osobám k dalšímu využití či odstranění, a to v termínu do 6 měsíců od ukončení výroby (časová rezerva z důvodu možného vzniku stavebních a demoličních odpadů). Povrchové vody: Při odstraňování látek závadných vodám se bude postupovat v souladu se schváleným Plánem postupu ukončení provozu a manipulace se závadnými látkami bude prováděna za zvýšeného dozoru, případný převoz a zneškodnění budou prováděny v souladu se všemi právními předpisy, zejména ADR, zákon o odpadech apod.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
---	--	--	------------------------------

<p>Hluk (kap. 5.1.11, str. 404, BREF STM)</p>	<p>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>	<p>V žádném výpočtovém bodě nedošlo k překročení hygienických limitů a tyto budou i nadále dodržovány s poměrně výraznou rezervou. Při provozu zařízení budou realizována organizační opatření (zavírání dveří a vrat) k omezení hluku z provozu. Výroba bude prováděna v uzavřeném areálu, budovy zavírány dveře a vrata. V noční době bude minimalizována venkovní doprava a přeprava materiálů a surovin (naskladňování do výroby) a externí transport (návoz dílců k pokovení, návoz surovin do závodu, expedice výrobků). Na stacionárních zdrojích hluku z provozu záměru budou realizována technická opatření (např. kapotáž, instalace tlumičů, akustických uzávěrů apod) k omezení hluku z provozu záměru. Odsávací zařízení bude technologicky konstruováno s cílem minimalizace hluku.</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. Minimalizace dodatečných procesů je BAT, tj. zabránit degradaci kovových podkladů při skladování jedním nebo kombinací opatření: • 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 popotávány v takových množstvích a baleních, aby bylo zajištěno jejich zpracování po dobu trvanlivosti určenou 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. Díly k pokovení budou skladovány jen v provozně nutném množství, s rezervou pro případ výpadku dodávek. V závodě bude zaveden skladový systém umožňující efektivní řízení skladování materiálů a usnadňující úklid prostor. Tímto systémem bude zabezpečeno vyskladňování dílců do výroby dle data jejich příjmu a dle druhu prováděných operací ve výrobních linkách.</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>-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>	<p>Podzemní vody: Provozovatel provede zkušební rozbor podzemní vody z hlediska možné kontaminace v termínu do 6 měsíců od ukončení provozu v rozsahu dle Základní zprávy. Při odstraňování látek závadných vodám se bude postupovat v souladu se schváleným vodohospodářským havarijním plánem a manipulace bude prováděna za zvýšeného dozoru, případný převoz a zneškodnění budou prováděny v souladu se všemi právními předpisy, zejména ADR, zákon o odpadech apod. Půda: Provozovatel provede zkušební rozbor půdy z hlediska možné kontaminace v termínu do 6 měsíců od ukončení provozu v rozsahu dle Základní zprávy. Při odstraňování látek závadných vodám se bude postupovat v souladu se schváleným Plánem postupu ukončení provozu a manipulace bude prováděna za zvýšeného dozoru, případný převoz a zneškodnění budou prováděny v souladu se všemi právními předpisy, zejména ADR, zákon o odpadech apod. Další opatření: Odstranění či případná likvidace zařízení bude provedena v termínu do 3 let od ukončení výroby, pokud odstranění a likvidace budou relevantní. 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.</p>	<p>Bude v souladu s BAT.</p>
---	--	---	------------------------------

7.5. Technický pokrok

Technický pokrok bude u povolaného zařízení uplatněn.

Hledisko bude plněno.

7.6. Charakter, účinky a množství emisí

a) Emise do ovzduší

Při provozu linky povrchových úprav se z pracovních lázní budou uvolňovat aerosoly a vodní pára s obsahem používaných náplní jednotlivých van. Funkční vany budou odsávány a vzdušina bude vedena do absorberů (mokrý pračky), kde dojde k odstranění znečišťujících látek vypirkou. Jednotlivé odsávané vany budou vybaveny speciálními odsávacími rámy s přípojnými hrdly. Hrdla odsávacích ráků se pomocí pružných hadic napojí na odsávanou trasu vedenou za vanami. Účinnost zařízení bude minimálně 99 %.

Hledisko bude plněno.

b) Emise do vody

Odváděny budou výhradně odpadní vody z van oplachů. Odpadní oplachové vody budou svedeny potrubím podél linky a dále čerpány do stávající čistírně odpadních vod firmy KOVOFINIŠ a.s. a to na základě smluvního vztahu. Odpadní vody z ČOV jiného subjektu budou vypouštěny do významného vodního toku Sázava, a to v souladu s platným vodoprávním rozhodnutím. Oplachové odpadní vody z linky povrchových úprav budou rozděleny na tři druhy – s obsahem šestimocného chromu, alkalicko-kyselé a s obsahem komplexotvorných látek. Oplachové odpadní vody budou jímány v ČOV v samostatných jímkách nebo nádržích. Odpadní koncentráty z aktivních van budou jímány do zásobních nádrží a budou předávány k dalšímu nakládání oprávněné osobě v rámci odpadového hospodářství.

Hledisko bude plněno.

c) Emise hluku, vibrací a neionizujícího záření

Hlukové emise jsou minimalizovány technickým řešením zařízení.

Hledisko bude plněno.

Hledisko vibrací a neionizujícího záření – nerelevantní.

7.7. Datum uvedení zařízení do provozu

Plánované uvedení zařízení do provozu je červen 2020.

7.8. Doba potřebná k zavedení BAT

Navržená technologie povrchové úpravy plastů 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 surovin, paliv, energií a médií ve zdrojích, rozvodech a spotřebičích, včetně ztrát v rámci zavedených systémů EMS.

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, laky apod.) v míře technologicky nezbytně nutné v rámci zavedených systémů EMS a kvality, jejich spotřeba bude pravidelně kontrolována a vyhodnocována. Doplnování odparu do lázní pro moření ve směsi kyselin sírové a chromové se bude dít z následného ekonomického oplachu, díky čemuž bude část chemikálií recyklována a snížena tak jejich spotřeba. U lázní pro šestimocné chromování bude použito odpařování z důvodu lepšího zpětného využití výnosu. Pomocí atmosférické odparky se z chromovací lázně odpaří určité množství vody a vytvoří se tak větší prostor pro doplňování lázně. Náhradou za odpařený objem bude do chromovací lázně doplňována oplachová voda z následného ekonomického oplachu, díky čemuž bude část chemikálií recyklována a snížena tak jejich spotřeba. Celá řada pracovních roztoků (bezchromové moření, čištění, předponor, aktivace, urychlení, chemické niklování, imerzní mědění, kyselé mědění, niklování, třímocné chromování, pasivace) bude kontinuálně filtrována. Lázeň pro moření ve směsi kyselin sírové a chromové bude regenerována pomocí elektrolýzy přes keramickou membránu. Lázeň pro třímocné chromování síranové i chloridové budou regenerovány zařízením pracujícím na principu iontové výměny. Pomocí speciálních selektivních iontoměničů budou z lázní odstraňovány nežádoucí kationty kovů (Ni^{2+} , Cu^{2+} , Fe^{3+}). 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 povolaném zařízení jsou srovnatelné v rámci EU i celosvětovém měřítku.

Hledisko je plněno.

- 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.

9. Seznam použitých zkratk

ADR	látky nebo předměty, při jejichž přepravě jde o bezpečnost osob, zvířat a věcí a není ohroženo životní prostředí
BAT	nejlepší dostupná technika
BL	bezpečnostní listy
BREF	referenční dokument o nejlepších dostupných technikách
ČOV	čistírna odpadních vod
Demi voda	demineralizovaná voda (ultra čistá voda)
EL	emisní limit
EMS	environmentální systém managementu
IP	integrované povolení
IPPC	integrovaná prevence a omezování znečištění
KÚ	krajský úřad
MaR	systém měření a regulace
OEL	obecný emisní limit
OŽP	ochrana životního prostředí
PŘ	provozní řád
ZL	znečišťující látky
ŽP	životní prostředí

Bude prováděna bilance všech surovin a energie za účelem dosažení jejich optimální spotřeby. Posuzované zařízení bylo vyprojektováno na úrovni nejlepších dostupných technik. Spotřeba surovin a energie bude minimalizována aplikací řady primárních opatření, jako jsou uzavřené systémy, snižování potřeby energie na vytápění apod.

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.

Při provozu linky povrchových úprav se z pracovních lázní budou uvolňovat aerosoly a vodní pára s obsahem používaných náplní jednotlivých van. Funkční vany budou odsávány a vzdušina bude vedena do absorberů (mokrě pračky), kde dojde k odstranění znečišťujících látek vypírkou. Jednotlivé odsávané vany budou vybaven speciálními odsávacími rámy s přípojnými hrdly. Hrdla odsávacích ráků se pomocí pružných hadic napojí na odsávanou trasu vedenou za vanami. Účinnost zařízení bude minimálně 99 %.

Hledisko bude plněno.

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

Postupem dle § 4, zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky, bylo zjištěno, že se na povolované 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.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.