

**Poučenie:** Skutočnosti utajované v súlade s § 17 a nasledujúcimi zákona č. 513/1991 Zb. (obchodný zákonník) uvádzať v oddelenej časti žiadosti a na samostatnom elektronickom nosiči.

**Ziadosť o zmenu integrovaného povolenia:**

č.j. 7252-40617/2008/Pet,Kri/470770106 z 31.12.2008

č.j. 6537-24457/2009/Pet/470770106/Z1-U z 23.7.2009

č.j. 9365-38466/2009/Pet/470770106/Z2 z 3.12.2009

## **Základná časť (pre zverejnenie)**

Obsah:.

### **A) Údaje identifikujúce prevádzkovateľa**

- názov alebo obchodné meno – [Continental Automotive Systems Slovakia s.r.o. Zvolen](#)
- právna forma – [spoločnosť s ručením obmedzeným](#)
- sídlo (adresa) – [Cesta ku Continentalu 8950/1 Zvolen](#)
- adresa pre doručovanie pošty (ak sa líši od predchádzajúcej) -
- štatutárny zástupca a jeho funkcia – [Gerhard Baucke – konateľ , riaditeľ závodu](#)
- splnomocnená kontaktná osoba kontakt na ňu (telefón, mail atď.) [Ing. Peter Regec 045/ 5318 270, 0911 010 496 peter.regec@continental-corporation.com](#)
- IČO – [36 633 623](#)
- kód OKEČ (NACE), NOSE-P - [105.01](#)

### **B) Typ žiadosti**

- údaj o aký typ žiadosti sa jedná (jestvujúca prevádzka, nová prevádzka, zmena v prevádzke, zmena už vydaného integrovaného povolenia) zmena v jestvujúcej prevádzke
- zoznam súhlasov a povolení, o ktoré v rámci zmeny integrovaného povolenia žiada
  - §8 ods.2 písm. a) bod 6. - udelenie súhlasu o povolení stavby /zmeny veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia
  - §8 ods. 2 písm. a) bod 7. - určenie emisných limitov a všeobecných podmienok prevádzkovania
  - §8 ods. 2 písm. „b“ bod 3.udelenie súhlasu na uskutočnenie, zmenu, odstránenie stavieb alebo zariadení alebo vykonávanie činností, ktoré môžu ovplyvniť stav povrchových a podzemných vôd
  - §8 ods. 2 písm. „b“ bod 2 konanie o povolenie uskutočniť, **zmeniť** alebo odstrániť vodnú stavbu
  - §8 ods.2 písm. „c“ bod 10 vydávanie vyjadrení v stavebnom konaní k výstavbe týkajúcej sa odpadového hospodárstva ...
  - §-8 ods.2 písm.“f“ bod 3 na zavedenie nových technologických alebo pracovných postupov
- údaje o spracovateľovi žiadosti (ak je iný ako žiadateľ) –[ENVICONSLT spol. s r.o. Žilina, Závodská cesta 4 , \[ec@enviconsult.sk\]\(mailto:ec@enviconsult.sk\),](#)
- zoznam prebiehajúcich konaní o udelenie iných súhlasov a povolení súvisiacich s danou prevádzkou - [prebieha konanie vo veci zmeny integrovaného povolenia vo veci rozšírenia súhlasu na nakladanie s NO – zvýšenie množstva NO na 500 t/rok](#)

### **C) Údaje o prevádzke a jej umiestnení**

- názov prevádzky a variabilný symbol pridelený SIŽP (variabilný symbol, ak ešte nebol pridelený si žiadateľ vyžiada od príslušného inšpektorátu SIŽP pred

podaním žiadosti) – Continental Automotive Systems Slovakia s.r.o. symbol : 47 0770106 (ďalej len Continental)

- adresa prevádzky – Cesta ku Continentalu 8950/1 960 01 Zvolen
- povolená činnosť podľa prílohy č. 1 a súvisiace činnosti - 2.6. prevádzky na povrchovú úpravu kovov a plastov s použitím elektrolytických alebo chemických postupov, keď je obsah kúpeľov väčší ako 30 m<sup>3</sup> (podľa prílohy 1 k zákonu 245/2003 Z.z. v znení jeho noviel)
- projektovaná kapacita a ročný fond pracovnej doby, porovnanie s hodnotou kapacitného parametra podľa prílohy č. 1 zákona o IPKZ, projektovaná a technicky dosiahnuteľná kapacita

Galvanická linka č. 2:

*projektovaná kapacita galvanickej linky 2 :*

objem aktívnych kúpeľov : 71,834 m<sup>3</sup>,

celkový objem vaní vrátane oplachov : 124,582 m<sup>3</sup>

povrchovo upravená plocha: 962 000 m<sup>2</sup> povrchovo upravenej plochy = 13 mil.km<sup>2</sup> upravených brzdových komponentov

*spolu : GL1 a GL2 :*

objem aktívnych kúpeľov : 105 + 71,834 = 176,834 m<sup>3</sup> = **177 m<sup>3</sup>**

celkový objem vaní vrátane oplachov: 270 + 124,582 = 394,582 m<sup>3</sup> = **395 m<sup>3</sup>**

povrchovo upravená plocha: 1 924 000 m<sup>2</sup> povrchovo upravenej plochy = 26 mil. s brzdových komponentov

- spôsob prevádzkovania (napr.: stála výroba jedného druhu výrobku, výroba viacerých druhov výrobkov podľa objednávok, využívanie prevádzky na veľkoprevádzkové skúšky a overovanie nových výrob atď.) – **stála povrchová úprava kovových brzdových komponentov do automobilov**  
stručný popis lokality prevádzky – spoločnosť Continental je situovaná v priestore Strážskej cesty na rozhraní poľnohospodárskych pozemkov a výrobného priestoru (Pod Dubom) a sídliska (Západ - Tepličky). Lokalita predstavuje plochu situovanú na SZ strane križovatky ciest I/66 (E77) a Strážskej cesty a sídliska Západ -Tepličky. Parcela je rovinná, od súvislej zástavby obytných domov (sídliisko) je areál vzdialený cca 300 m. Vo vzdialenosti cca 1000 m je obec Kováčová a cca 2300 m je situovaný areál liečebných kúpeľov Kováčová. Areál spoločnosti Continental je o rozmeroch 340 x 380 m. Podnik je prevádzkovo rozdelený na 3 základné výrobné činnosti :
  - obrobňa (mechanické obrábanie)
  - **galvanické povrchové úpravy** - spadá pod zákon 245/2003 Z.z.
  - montáž (kompletovanie)

- parcelné čísla pozemkov prevádzky (v prípade stavebného konania aj susediacich pozemkov)

č. parcely: 3600/9 k.ú. Zvolen

parcela je vo vlastníctve spoločnosti Continental

- opis prevádzky

Posudzovaná investičná akcia predstavuje doplnenie existujúceho technologického zariadenia – galvanická linka 1 o galvanickú linku 2, kde sa bude vykonávať galvanické zinkovanie a pasivácia pomocou Cr<sup>3+</sup> (chromitovanie). Povrchovo budú upravované časti bŕzd (liatina GG55) pomocou kyslého galvanického procesu s hrúbkou povlaku 8-35 μm. Galvanická linka GL 2 bude situovaná do existujúceho priestoru, ktorý momentálne slúži ako skladový priestor.

Popis fungovania:

Inštalácia druhej galvanickej linky sa navrhuje v existujúcom výrobnom objekte SO 10 – Výrobná hala v areáli závodu Continental Automotive Systems, s.r.o., Zvolen. Priestor

je súčasnosti vyčlenený pre sklad dielcov a je situovaný v tesnej blízkosti jestvujúcej galvanickej linky GL1. Umiestnenie galvanickej linky č. 2 v uvedenom priestore umožní využitie jestvujúcich pomocných prevádzok ako sú sklady chemikálií, stáčacie miesto, zneškodňovacia stanica odpadových vôd.

Umiestnenie galvanickej linky v uvažovanom priestore si vyžiada vybúranie jestvujúcej podlahy a realizáciu novej havarijnej podlahy s riešením izolácií proti úniku chemických látok a roztokov, ktoré sa budú v linke používať a tiež napojenie linky na jestvujúce inžinierske siete. Podrobne je technické riešenie úprav podlahy a napojenia na inžinierske siete riešené v priloženom projekte stavby (HPK engineering a.s. Košice 11/2010).

Stavebné objekty a prevádzkové súbory:

SO 10.2 Stavebné úpravy v SO 10 pre GL2

SO 04.5 Stavebné úpravy v SO 04 kotolňa

PS 01.08 – Galvanická linka č.2 vrátane PJ 01.08.3 – zneškodňovacia stanica OV GL2

PS 01.09 – Rozvody energií pre GL2

PS 04 Kotolňa 2

PS 01.28.2 technológia trafostanice pre GL 2

PS 01.23 - meranie a regulácia

PS 01.25 – Objektové rozvody stabilného hasiaceho zariadenia

PS 01.26 - Objektové rozvody stabilného hasiaceho zariadenia pre kotolňu

### **SO 10.2. stavebné úpravy pre GL2**

V rámci stavebných úprav pre osadenie galvanickej linky GL 2 bude:

- vybúranie jestvujúcej podlahy a realizácia novej havarijnej podlahy v priestore galvanickej linky 2.
- prívod vody ku galvanickej linke
- prívod z horúcovodnej kotolne ku GL 2
- oceľové konštrukcie pre osadenie chladiaceho zariadenia na streche prístavku

Všetky technologické zariadenia a nádrže galvanickej linky sú uložené na podlahe v záchytných nádržiach, napojených na havarijnú nádrž. Záchytné a havarijná nádrž sú stavebne vyhotovené ako chemicky odolné voči používaným chemikáliám, konštrukcia podlahy obsahuje izoláciu proti prieniku znečisťujúcich látok do podlažia. Objem havarijnej nádrže je 47 m<sup>3</sup>, čo je viac ako objem najväčšej nádrže (11,254 m<sup>3</sup>). Objem záchytných nádrží, v ktorých sú umiestnené mokré procesy galvanickej linky je 45,5 + 5,5 m<sup>3</sup>.

V rámci profesií objektu bude riešený aj rozvod vody pre novú galvanickú linku č. 2, napojený na jestvujúce rozvody v hale a tiež horúcovodný rozvod pre ohrev kúpeľov linky.

### **SO 04.5 Stavebné úpravy v SO 04 kotolňa**

- Úprava stavebného riešenia priestoru horúcovodnej kotolne pre inštaláciu tretieho horúcovodného kotla
- Riešenie nového vstavku pre obsluhu a údržbu kotolne v priestore teplovodnej kotolne
- Elektroinštalácie pre upravené stavebné riešenie
- Prívod vody pre nový horúcovodný kotol
- Oceľové konštrukcie pre navrhované stavebné riešenie

### **PS 01.08 Technologický postup povrchových úprav na GL2**

#### 1. Nakladanie dielcov na závesy linky

Nakladanie dielcov (liatinové odliatky) sa vykonáva ručne vo vyhradenom priestore linky pre ručnú obsluhu. Hmotnosť naložených dielcov sa pohybuje na 1 závese okolo 500 kg. Počet zavesených dielcov je cca 132 ks.

## 2. Alkalické odmasťovanie ultrazvukové + hydrosonické

Ide o "mokrý" proces galvanickej linky, ktorého cieľom je zbaviť povrch odliatkov od masntôt (olejov alebo chladiacej emulzie z obrábania). Odmasťujúce činidlo je prípravok na báze hydroxidu a tenzidov. Pre zvýšenie účinnosti odmasťovania sú navrhnuté dve vane - v jednej bude prebiehať tzv. ultrazvukové odmasťovanie pre zvýšenie účinnosti premiešavania, v druhej hydrosonické. Pre zvýšenie doby životnosti roztokov bude masntota oddeľovaná pásovým filtrovaním, triesky a piliny gravitačným a magnetickým oddeľovaním.

## 3. Trojstupňový kaskádový oplach

Oplach prebieha pomocou čistej vody

## 4. Morenie

Počas morenia sa chemickou reakciou s moriacim činidlom, ktoré predstavuje kyselina chlorovodíková odstráni z povrchu odmasťovaných odliatkov nežiadúce alebo príľnavé vrstvy, ako sú rôzne výčnelky, železné triesky, vrstvy oxidov alebo iné korózne produkty. Z kapacitných dôvodov sú navrhnuté dve vane.

## 5. Trojstupňový kaskádový oplach

Oplach prebieha pomocou čistej vody

## 6. Elektrolytické odmasťovanie s chladením

Elektrolytické odmasťovanie slúži na odstránenie všetkých zvyškových nežiadúcich nečistôt zachytených v mikronerovnostiach povrchu. Tieto usadeniny sa odstráni zapojením podkladu ako anódy - pôsobením elektrolytický vzniknutého vodíka na povrchu katódy a plynného kyslíka vznikajúceho na anóde.

Základné zloženie roztoku je obdobné ako u predchádzajúceho odmasťovania (hydroxid + tenzidy), avšak s vyššou koncentráciou roztoku.

## 7. Trojstupňový kaskádový oplach

Oplach prebieha pomocou čistej vody

## 8. Dekapovanie

Cieľom dekapovania je optimalizovať chemické vlastnosti povrchu pred samotným zinkovaním. Ako dekapovacie činidlo sa predpokladá roztok kyseliny chlorovodíkovej.

## 9. Jednoduchý oplach

Oplach prebieha pomocou čistej vody

## 10. Kyslé zinkovanie

Ide o nosný kúpeľ galvanickej linky. Samotné pozinkovanie bude prebiehať elektrolyticky tzv. kyslým zinkovaním, ktoré má nižšiu spotrebu energie ako alkalické procesy. Elektrolyt obsahuje chlorid zinočnatý, chlorid draselný, kyselinu boritú a povrchovo aktívne látky. Roztok má dostatočnú vodivosť a vysokú katodickú účinnosť. Používajú sa rozpustné zinkové anódy. Pozinkovanie bude prebiehať v 6 vaniach inštalovaných za sebou.

Príprava elektrolytu bude prebiehať v externej nádrži, odkiaľ budú vane pravidelne dopĺňané. Zinkové anódy budú pravidelne dopĺňané.

## 11. ECO oplach

ECO oplach znižuje spotrebu chemikálií v zinkovacom kúpeli ich vracaním späť do procesu. Realizuje sa pomocou demineralizovanej vody.

## 12. Trojstupňový kaskádový oplach

Oplach prebieha pomocou čistej vody.

## 13. Vyjasňovanie

Vyjasňovanie slúži na vyjasnenie a získanie veľmi čistého a lesklého povrchu. Ako vyjasňovacie činidlo sa používa kyselina chlorovodíková.

## 14. Jednoduchý oplach demineralizovanou vodou

Oplach prebieha pomocou demineralizovanej vody.

## 15. Pasivácia

Pasivácia slúži na vytvorenie ochranného transparentného chromitového povlaku. Bude uskutočňovaná pomocou pasivačného roztoku na báze trojmocného chrómu.

## 16. Trojstupňový kaskádový oplach demineralizovanou vodou

Oplach prebieha pomocou demineralizovanej vody.

#### 17. Utesňovanie

Utesnenie (zatavenie) slúži na konečné zarovnanie povrchu, zvýšenie koróznej odolnosti, mechanickej odolnosti. Utesnenie je pomocou  $\text{NiSiO}_3$ .

#### 18. Odkvapkanie

Odkvap predstavuje posledný "mokrý" proces uskutočňovaný v linke. Slúži na dostatočné pozdržanie komponentov nad odkvapovou vaňou pred ich sušením.

#### 19. Sušenie

Sušenie povrchovo upravených dielov sa uskutočňuje v teplovzdušnej sušičke s cirkuláciou horúceho vzduchu s teplotou cca  $110^\circ\text{C}$ .

#### 20. Ochladzovanie výrobkov

V priestore ochladzovania dochádza k ochladeniu dielcov po sušení.

#### 21. Vykladanie dielcov zo závesov

Predstavuje finálnu operáciu: vykladanie hotových povrchovo upravených komponentov a ich balenie pre transport.

Tab. 1 prehľad krokov galvanického zinkovania

P.č.	Operácia		Prípravok		Pos-tup	Konc. %	Podmienky	
	Názov	poznámka	zloženie	názov			teplota $^\circ\text{C}$	čas sek
1	Navesovanie výrobkov							2
2	Alkalické odmasťovanie	ultrazvuk	KOH, + etoxylovaný masťný alkohol laurylamin	Enprep Builder OH-P	CH	0,3-5	60-90	150
		hydrosonické		Liquipur Tenside 3141	CH	0,3-5	60-90	150
3	Oplach 3. stupne	Kaskády	Voda		-		okolie	15
4	Morenie		HCl 80-180 g/l		CH		okolie	535
5	Oplach 3. stupne		Voda		-		okolie	15
6	Elektrolyt. odmasťovanie	S chladením	NaOH, $\text{Na}_2\text{CO}_3$ +tenzidy	Enprep1014 Enprep 2411	E		25-40	150
7	Oplach 3. stupne		Voda		-		okolie	15
8	Dekapovanie		HCl 7 – 20 g/l		CH		okolie	30
9	Oplach 1.stupeň		Voda		-		okolie	300
10	Zinkovanie-kyslé		$\text{ZnCl}_2$ , $\text{H}_3\text{BO}_3$ KCl, organické zlúčeniny, Zn-anódy	Zetaplus 600 Brightener + Ze-taplus 600 Base	E		20-50	1440 – 1740
11	Oplach ECO		Demi voda		-		okolie	305
12	Oplach 3. stupne		Voda		-		okolie	915
13	Vyjasňovanie		HCl		CH		okolie	310
14	Oplach 1. stupeň		Demivoda		-		okolie	305
15	Pasivácia		$\text{Cr}^{3+}$ 9,5 g/l Co 5 g/l	SurTec 680 Ksol' + C	CH		55-80	60-80
16	Oplach 1. stupeň		Demivoda		-		okolie	305
17	Pasivácia		$\text{Cr}^{3+}$ 9,5 g/l Co 5 g/l	SurTec 680 Ksol' + C	CH		55-80	60-80
18	Oplach 3. stupne		Demivoda		-		okolie	15-915
19	Utesnenie		anorganické zlúčeniny, Si	Sealer 300W-CT	CH	3-3,7	38-42	50
20	Odkvapkanie				-		okolie	-
21	Sušenie		Horúci vzduch		-		110	1 320
22	Ochladzovanie				-		okolie	-
23	Zvesovanie výrobkov							

CH – chemický proces      E – elektrolytický proces      SČ – súvisiaca činnosť

Tab.č.2 objemy procesných vaní na linke GL2

	<b>Operácia</b>	<b>Objem vane</b>	
	Ultrazvukové odmastenie:	5124	litrov
	Hydrotlakové odmastenie:	4804	litrov
Kaskádový	oplach:	2362	litrov
	oplach:	2362	litrov
	oplach s ostrekovým registrom:	2362	litrov
	Morenie	2288	litrov
	Morenie	2288	litrov
Kaskádový	oplach:	2362	litrov
	oplach:	2362	litrov
	oplach s ostrekovým registrom:	2362	litrov
	Elektrolytické odmastenie:	5032	litrov
Kaskádový	oplach:	2362	litrov
	oplach:	2362	litrov
	oplach s ostrekovým registrom:	2362	litrov
	Dekap:	2288	litrov
	Oplach:	2362	litrov
	Eko - oplach:	4232	litrov
	Zn elektrolyt:	11254	litrov
	Zn elektrolyt:	11254	litrov
	Zn elektrolyt:	11254	litrov
Kaskádový	oplach:	2362	litrov
	oplach:	2362	litrov
	oplach s ostrekovým registrom:	2362	litrov
	Vyjasnenie:	2288	litrov
	Oplach s ostrekovým registrom:	2362	litrov
	Pasivácia:	2974	litrov
	Oplach:	2362	litrov
	Pasivácia:	2974	litrov
Kaskádový	oplach s ostrekovým registrom:	2362	litrov
	oplach s ostrekovým registrom:	2362	litrov
	oplach s ostrekovým registrom:	2362	litrov
	Utesnenie:	4006	litrov
	Utesnenie:	4006	litrov
	Odkvapkanie:	bez náplne	litrov
	Zmiešavací tank	6000	litrov
	<b>Celkový objem kúpeľov:</b>	<b>124582</b>	<b>Litrov</b>
	<b>Celkom chem. a elektrolyt. procesy</b>	<b>71 834</b>	<b>Litrov</b>

\* vane označené červeným písmom obsahujú škodlivé látky

### Procesné vane

Nádrže z plastu sú vystužené oceľou resp. ušľachtilou oceľou. Horný okraj vaní je spevnený lemovaním. Dno nádrží je vypádované do odtoku, je možné úplné vyprázdnenie nádrží. Na čelných stranách nádrže sú plastové lišty na uloženie prítokov vody, vháňanie prídavného vzduchu, vykurovanie. Ohrev kúpeľov je zabezpečený nepriamym ohrevom horúcou vodou, ktorá je privedená z horúcovodnej kotolne.

### Sušičky

Sú z plechu z ušľachtilej ocele s izoláciou z minerálnej vlny o hr. 60 mm. V technológii sú umiestnené 2 sušiacie komory a 1 sedimentačná komora. Množstvo obehového vzduchu 3500- 4000m<sup>3</sup>/hod.

### Odlučovač oleja pre ultrazvukové horúce odmasťovanie

Slúži pre horúce odmasťovanie a pracuje na fyzikálnej báze – gravitácia a koalescencia (splynutie kvapiek). Ťažšie látky klesajú ku dnu, ľahké látky sa princípom koalescencie zhlukujú na hladine a sú odlúčené.

### Potrubné rozvody chemických látok a odpadových vôd

Potrubné rozvody sú riešené ako nadzemné, vizuálne kontrolovateľné, vyhotovené z materiálu, ktorý je odolný voči chemickým látkam.

### Oplachy

Oplachovanie je najčastejšia operácia závesovej galvanickej linky a je uskutočňovaná prakticky po každom chemickom alebo elektrolytickom procese. Oplachovanie medzi jednotlivými operáciami je nutné vykonávať z dôvodu zábrany kontaminácie pracovných roztokov a tiež k zaisteniu toho, aby nedošlo k poškodeniu povrchu komponentov následnou nežiadúcou chemickou reakciou.

Oplachové operácie sú najväčším spotrebiteľom vody. Minimalizácia spotreby vody je dosahovaná najmä použitou oplachovou technikou a možnosťami spätného využitia (recirkulácie) vody. Pre galvanickú linku sú navrhnuté 3 typy oplachov:

1. *Trojstupňové kaskádové protiprúdové oplachy.* V galvanickej linke sú zaradené - po technologických operáciách alkalické odmasťovanie, morenie, elektrolytické odmasťovanie, kyslé zinkovanie, chromitovanie (pasivácia). Oplachovou vodou je pitná voda, okrem finálneho oplachu po pasivácii, kedy sa používa DEMI voda.
2. *Jednoduché oplachy.* V galvanickej linke sú zaradené 2x - po technologických operáciách dekapovanie a vyjasňovanie. Oplachovou vodou je pitná voda.
3. *ECO oplach.* V galvanickej linke je zaradený po technologickej operáciách zinkovanie a pasivácia. Používa sa demivoda. Voda z oplachu po pasivácii sa dopĺňa do pasivačného kúpeľa z dôvodu výparu vody (cca 10l/hod).

### Riadiaci systém galvanickej linky

Všetky ovládacie prvky galvanickej linky sú umiestnené v hlavnom ovládacom paneli. Automatizácia galvanickej linky zahŕňa riadiacu jednotku, hlavný počítač v skrinke spínačov v riadiacej miestnosti, hlavný počítač na lávke pre údržbu, neprerušiteľné prúdové napájanie pre bezpečnosť dát, modem pre diagnostikovanie, tlačiareň pre tlač protokolov o výrobe a poruchách, ovládací pult na každej nakladacej a vykladacej stanici, čítacie zariadenie čiarových kódov pre nakladacie a vykladacie stanice prepojené na hlavný počítač.

Programovateľná riadiaca jednotka Siemens S7 prijíma vstupné dáta z linky a podľa vloženého programu riadi prevádzku zariadenia. Môže byť pripojená ku vzdialeným jednotkám pre riadenie špeciálnych funkcií.

Automatický systém riadi:

- prenášače (zdvíhadlá), presúvače
- cykly a doby
- teploty roztokov
- hladiny
- prúd a napätie usmerňovačov
- mechanické miešadlá
- ventilátory a čerpadlá
- dávkovacie čerpadlá

Prevádzkové režimy automatického systému:

- manuálny



- automatický
- režim pre krokovanie

Okrem automatického systému je súčasťou prevádzky galvanickej linky aj tzv. dohliadací systém, naprogramovaný dodávateľom technológie. Program predstavuje zoznamy článkov, z ktorých každý obsahuje povrch obrobku, prúdovú hustotu, priebeh pracovného procesu vrátane pokojových režimov a intervalu odkvapkávania.

#### Odsávanie kúpeľov (vaní)

Všetky odsávacie zariadenia sú vybavené škrtiacou klapkou a sú napojené na príslušné hlavné potrubie odsávania. Voľná hladina kúpeľa je pokiaľ možno minimalizovaná okrajovými krytmi.

#### Zberné potrubie odpadového vzduchu

Hlavné potrubie bude dimenzované na vypočítané množstvá odpadového vzduchu a bude prevedené ako stupňovité zberné potrubie.

#### Práčka odpadového vzduchu

Horizontálna práčka odpadového vzduchu. V prednej časti sa nachádza intenzívna pracia zóna, vybudovaná so špeciálnymi náplňovými balíkmi (balíkmi náplňových telies), ktoré sú sčasti v jednosmeronóm prúde, sčasti v protiprúde postrekované pracou kvapalinou.

materiál:	PP
objemový prúd:	do 50.000 m <sup>3</sup> /h
rozmery dĺžka x šírka x výška =	3.790 mm x 2.140 mm x 2.740 mm
čerpadlo:	2 ks á 3 kW, čerpané množstvo 2 x 29 m <sup>3</sup> /h, 1,5 bar
záchytná nádrž :	E, 250 l
čerpadlo	dávkovacie čerpadlo Prominent 20 l/h, montované na nádrž, s nasávacou tryskou, plavákovým vypínačom a prietokovou armatúrou.

#### Ventilátor odpadového vzduchu

Ako ventilátor odpadového vzduchu sa používa radiálny ventilátor s frekvenčným meničom.

motor:	motor na (trojfázový) striedavý prúd, výkon 30 kW otáčky 730 ot/min., menovitý prúd 61 A druh ochrany IP 55, motor so studeným vodičom
objemový prietok:	do 41.000 m <sup>3</sup> /h
celkový tlak:	1.400 Pa
hladina akustického tlaku	95,1 dB (A)
stupeň účinnosti	85%
frekvenčný menič	max. príkon 52 kVA
výkon na výstupe	max. 37 kW

#### Filtre

Filter pre ultrazvukové odmasťovanie - pásový filter s magnetickým odlučovačom

Filter pre kyslý zinok – 2 kotúčové filtre Mefiag MPF 7.500 -SYX

Filter pre operáciu vytesňovania – 1 kotúčový filter Mefiag MPF PC 750-RS 20-08

Filter pre operáciu pasivácie – 1 kotúčový filter Mefiag MPF 3500 SY SP20

#### **Zneškodňovacia stanica odpadových vôd (PJ 01.08.3)**

Na zneškodnenie odpadových vôd z galvanickej linky č. 2 sa bude využívať jestvujúca zneškodňovacia stanica odpadových vôd, ktorá bola riešená v rámci výstavby galvanickej linky 1.V rámci inštalácie galvanickej linky č. 2 bude riešená **úprava /doplnenie** jestvujúcej zneškodňovacej stanice OV nasledovne:

Technológia neutralizácie zostáva bezo zmien. Pribudne uzavretý okruh oplachov v galvanickej linke 1 (jestvujúcej) a novej linke 2, ktorý významne zníži objem produkcie



odpadových vôd. Uzavretý okruh oplachov pozostáva z potrubných rozvodov prepojujúcich jednotlivé oplachy oboch liniek s kaskádou iontomeničov. Prečistená voda v kaskáde iontomeničov bude opätovne použitá v procese oplachov.

Oplachy – využívanie trojstupňových kaskádových oplachov všade, kde to technológia umožňuje. Galvanická linka 1 ako i Galvanická linka 2 bude využívať uzavretých okruhov oplachov, kedy voda použitá pre opláchnutie dielov v galvanickom procese bude po vyčistení kaskádou iontomeničov opätovne použitá v procese.

Filtrovanie oplachových vôd je riadené automaticky, pomocou kontinuálneho merania vodivosti. Filtračná zostava pozostáva z nasledovných kolón:

- 1 pieskový filter pre mechanické prečistenie
- 1 filter aktívneho uhlia pre absorpciu organiky so zvýšenou váhou atómov
- 2 výmenníky kationov silne kyslé na príjem kationov ako Na, K, Ca, Mg, Zn,  $\text{Cr}^{3+}$  a pod.
- 2 výmenníky aniónov stredne zásadité na príjem aniónov ako Cl,  $\text{SO}_4$ ,  $\text{NO}_3$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{CrO}_3$  a pod.
- 1 výmenník tenzidov pre absorpciu organických zvyškov,
- 1 regeneračná stanica

Kationový a aniónový iontomenič je zdvojený pre umožnenie zaistenia nepretržitej prevádzky - jedna sada je v prevádzke, druhá sa regeneruje.

Nasýtenie iontomeniča – obehového zariadenia sa dá spozorovať stúpaním vodivosti.

Ak vodivosť prekročí hraničnú hodnotu, automaticky sa kaskáda prepne na druhú vetvu a nasýtená vetva sa automaticky zregeneruje. Toto platí pre výmenník so silne kyslým výmenníkom kationov a slabo zásaditým výmenníkom aniónov. Ostatné stupne kaskády sa regenerujú poloaufomaticky. Odpadovým produktom regenerácie iontomeniča sú zv. eluáty, ktoré sú ďalej zneškodňované diskontinuálnym spôsobom na NS, s možnosťou externého zneškodňovania.

**Zásadité koncentráty** – zachytávajú sa v samostatnej zbernej nádrži, automaticky sú dávkané do šarže H/OH odpadových vôd a spoločne zneškodňované.

**Kyslé koncentráty** – zachytávajú sa v samostatnej zbernej nádrži, automaticky sú dávkané do šarže H/OH odpadových vôd a spoločne zneškodňované.

**H/OH odpadové vody (Oplachy)** - sa zachytávajú v samostatnej nádrži. Z nej sa čerpajú k zneškodneniu do reaktora, spolu s počítačom riadeným prídavkom príslušných koncentrátov. V prvej fáze sa k oplachovým vodám pridáva kyselina chlorovodíková pre dosiahnutie želaného pH. Následne dôjde k redukcii mocnstva ťažkých kovov. V nasledujúcej fáze sa urobí úprava pH pomocou vápenného mlieka a nakoniec sa pridá flokulant. Tým dosiahneme vyzrážanie ťažkých kovov vo forme kalu (z odpadných vôd oddeľujeme pomocou kalolisov). Prebehne úprava pH. Odsedimentovaná voda ďalej prejde pieskovým filtrom, aktívnym uhlím a ionexovým dočistením. Vyčistená voda nateká do kontrolnej vane, kde sa vykonáva kontinuálna kontrola pH a regulácia pH vypúšťanej vody tak, aby nebolo možné vypúšťať pH mimo predpísaných limitov.

**Kyslé koncentráty s obsahom  $\text{Cr}^{3+}$**  – zachytávajú sa v samostatnej zbernej nádrži, automaticky sú dávkané do šarže H/ $\text{Cr}^{3+}$  odpadových vôd a spoločne zneškodňované.

**H/ $\text{Cr}^{3+}$  odpadové vody (Oplachy s obsahom  $\text{Cr}^{3+}$ )** - sa zachytávajú v samostatnej nádrži. Z nej sa čerpajú k zneškodneniu do reaktora, spolu s počítačom riadeným prídavkom príslušných koncentrátov. V prvej fáze sa k oplachovým vodám pridáva kyselina chlorovodíková pre dosiahnutie želaného pH. Následne dôjde k redukcii mocnstva ťažkých kovov. V nasledujúcej fáze sa urobí úprava pH pomocou vápenného mlieka a nakoniec sa pridá flokulant. Tým dosiahneme vyzrážanie ťažkých kovov vo forme kalu (z odpadných vôd oddeľujeme pomocou kalolisov). Prebehne úprava pH. Odsedimentovaná voda ďalej prejde pieskovým filtrom, aktívnym uhlím a ionexovým dočistením. Vyčistená voda nateká do kontrolnej vane, kde sa vykonáva kontinuálna kontrola pH a regulácia pH vypúšťanej vody tak, aby nebolo možné vypúšťať pH mimo predpísaných limitov.

### **Filtrácia kalu (kalolisy):**

2 kalolisy boli riešené a inštalované v rámci dodávky prvej galvanickej linky a fungujú nasledovne:

Mokrý kal (sediment) s cca. 98% objemom vody sa dopraví kalovým čerpadlom do lisu komorového filtra. Prevádzkový tlak je cca. 8 bar. Výstupom z kalolisu je suchý kal (pevný) s cca 30-40% objemom pevnej látky. Faktor zahustenia cca. 15:1, z 100 l kalu je výdatnosť ca. 7 l suchého kalu.

Odvod filtrátu nasleduje vo voľnom spáde do zberača v stupni dočisťovania.

Produkcia odpadových vôd z GL1 a GL2 po recyklácii oplachov :

H/OH – odpadová voda cca. 54 m<sup>3</sup>/d; koncentracia RL 2,8 g/l

H/Cr<sup>3+</sup> – odpadová voda cca. 6,0 m<sup>3</sup>/d; koncentracia RL 2,5 g/l

Spolu : 60 m<sup>3</sup>/d

### **PS 04 Kotelňa 2**

Do existujúcej kotelne bude namontovaný tretí horúcovodný kotol pre výrobu tepla pre technológiu GL2, typu Viessmann Vitomax 200 HW so špičkovým výkonom 750 kW (prílón 815 kW). Horák: Weishaupt WMG 104-A ZM. Obeh vody bude zabezpečovať horúcovodné čerpadlo GRUNDFOS TP -125-60/6. Spaľovacím médiom bude zemný plyn dodávaný z verejnej distribučnej siete.

Odvod spalín bude cez komín o priemere 400 mm, výška komína 8,3 m od terénu. Komín bude z nerezovej ocele s izoláciou.

### **Skladovanie vstupných materiálov a hotových výrobkov**

Všetky chemikálie pre galvanizačný proces ako aj proces úpravy vody a zneškodňovanie odpadových vôd sú a budú uskladnené v skladoch chemikálií, ktoré sú stavebne aj technologicky prispôsobené množstvu a druhu používaných chemikálií. Sklady chemikálií zaberajú plochu 246,7 m<sup>2</sup>, ktorá je rozdelená na 6 sekcií.

Sklady sú vybavené havarijnou nádržou pre prípad havárie pri manipulácii a skladovaní. V skladoch 1.117 a 1.118 sú podlahy zvedené do spoločného kanála, ktorý vedie do havarijnej nádrže s objemom 14 m<sup>3</sup>, umiestnenej v sklade č. 1.119.

Do každého z troch skladových priestorov je osobitný vstup zvonka. V sklade je zabezpečené prirodzené vetranie (vetracie mriežky) a havarijné vetranie, ktoré je zabezpečené vzduchotechnicky s výmenou vzduchu 10 x za hodinu. Sklady chemikálií sú označené a uzamknuté. Prístup do skladu majú len určení pracovníci.

V skladoch je riešené prirodzené aj nútené vetranie. Osvetlenie je združené. Podlaha je betónová, chemicky odolná. Sklady boli odsúhlasené zmenou IP č.j. 9365-38466/2009/Pet/470770106/Z2 z 3.12.2009.

D) **Zoznam surovín, pomocných materiálov a ďalších látok a energií, ktoré sa v prevádzke používajú alebo vyrábajú**

- zoznam základných vstupných surovín –

*tab.3 údaje o vstupoch*

Vstupné suroviny	Predpokladané údaje za rok
Chemické látky pre povrchovú úpravu	Vid' tabuľka č. 4 Technológia = 457,396 t/tok NS = 158 t/rok
Elektrická energia	4 247,9 MWh/rok
Zemný plyn	125 00 m <sup>3</sup> /rok
Voda	60 m <sup>3</sup> /deň - technológia 4,125 m <sup>3</sup> /deň – sociálne účely Spolu : 64,12 m <sup>3</sup> /deň spolu 23 405 m <sup>3</sup> /rok
Komponenty strmeňov kotúčových bŕzd – liatina GG55	13 mil. ks

*Tab.4 spotreba chemických látok pre GL2*

Galvanická linka				
	Chemická látka, prípravok	Proces povrchovej úpravy	Chemické zloženie	množstvo
1.	Zinkové anódy	Zinkovací kúpeľ	Zn	60 000 kg
2.	SUR TEC 680	Pasivácia – chromitovanie	Co(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> + Cr (NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> +šťaavelan sódny	38 500 kg
3.	Sealer 300W-CT	Utesnenie	Alkalický hydroxid + Si	8 250 kg
4.	Enprep Liquipur Builder OH-P	Ultrazvukové a hydrostatické odmastenie	KOH	4 000 l/ 5600 kg
5.	Enprep Liquipur Tenside 3141	Ultrazvukové a hydrostatické odmastenie	Etoxylovaný masťný alkohol, laurylamin	600 l/ 669 kg
7.	Chlorid draselný	Zinkovací kúpeľ	KCl	30 000 kg
8.	Chlorid zinočnatý	Zinkovací kúpeľ	Zn Cl <sub>2</sub>	500 kg
10.	Zetaplus 600 Brightener	Elektrolyt – zinkovací kúpeľ	Butylalkohol, benzalaceton	12 000 l/ 12 120 kg
11.	Zetaplus 600 Base	Elektrolyt – zinkovací kúpeľ	Pomocné látky ku galvanizácii, neobsahuje nebezpečné prímеси	7 000 l/ 7 560 kg
12.	SUR TEC 680 K sol'	Aditívum – pasivácia	kys- šťaavelová	6 000 kg
13.	SUR TEC 680 C	Aditívum – pasivácia	Co (NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	5 000 kg
14.	Kyselina chlorovodíková, technická 31%	Morenie; dekapovanie, použitie pri zneškodňovaní odpad. vod	HCl	250 000 kg
15.	Kyselina boritá	Zinkovací kúpeľ	H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	3 000 kg
16.	Kyselina dusičná	Pasivácia	HNO <sub>3</sub>	6 000 kg
17.	Kyselina chlorovodíková	Zinkovací kúpeľ; vyjasnenie	HCl	15 000 kg
18.	EnPrep 1014	Elektrolytické odmasťovanie	NaOH + Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	8 000 kg
19.	Enprep Liquipur Tenside 2411	Elektrolytické odmasťovanie	Tenzid	600 l/ 697 kg
20.	Hydroxid sodný pevný šupinkový	Všeobecné použitie, korekcia chýb pri dávkovaní	NaOH	500 kg

		kyselín		
<b>Zneškodňovacia stanica odpadových vôd</b>				
21	Aktívne uhlie prachové		Uhlík	6 000 kg
22	Vápenné mlieko		Biele vápno hasené Ca (OH) <sub>2</sub>	150 000 kg
23	Chlorid železitý		FeCl <sub>3</sub>	2 000 kg

- zoznam pomocných materiálov a ďalších látok, ktoré sa v prevádzke používajú pri prevádzke galvanickej linky GL2 nie sú potrebné žiadne pomocné materiály a látky, ktoré by neboli uvedené v časti D tab.2.
- zoznam medziproduktov a výrobkov – medziprodukty v prípade prevádzky GL 2 nie sú.  
Výsledkom procesu povrchovej úpravy na linke GL2 je nanášanie zinku sa na povrch dielcov kyslým procesom v hrúbke vrstvy 8 až 35 µm.

- zoznam energií v prevádzke vyrábaných a používaných (vrátane palív, médií a pohonných hmôt)

tab.5

	Množstvo používaných energií
Elektrická energia	4 247,9 MWh/rok
Zemný plyn	125 000 m <sup>3</sup> /rok

- spotreba vody (pitnej a technologickej)

V dôsledku prevádzky GL2 sa zvýši spotreba pitnej vody zo súčasnosti o 23 405 m<sup>3</sup>/rok. Voda bude potrebná na prípravu aktívnych kúpeľov a oplach v technológii a na pitné a sociálne účely pre novoprijatých zamestnancov (33/3zmeny). Voda bude odoberaná z existujúceho rozvodu pitnej vody.

**E) Opis miest prevádzky, v ktorých vznikajú emisie a údaje o predpokladaných množstvách a druhoch emisií do jednotlivých zložiek životného prostredia spolu s opisom významných účinkov emisií a ďalších vplyvov na životné prostredie a na zdravie ľudí**

- zoznam zariadení a činností majúcich vplyv na znečisťovanie ovzdušia
  - kotol o výkone 1x 750 kW (príkon 815 kW), ktorý bude slúžiť na nepriamy procesný ohrev technologickej vody pre GL 2. Kotol bude umiestnený v existujúcej kotolni. Jedná sa o kotol Viessmann VITOMAX 200 HW s horákom Weishaupt WMG104-AZM. Príkon je 815 kW. Predpokladaná ročná spotreba zemného plynu bude 125 000 m<sup>3</sup>. Kotol sa nekategorizuje ako energetický zdroj, pretože je súčasťou technológie.
  - technologická linka povrchových úprav kyslého galvanického zinkovania GL 2. Na zinkovacej linke č. 2 budú realizované predúprava, galvanické zinkovanie, pasivácia (chromátovanie na báze trojmocného chrómu) a utesňovanie povrchu strojne opracovaných komponentov strmeňov kotúčových brzd vyrobených z liatiny GG 55. Linka bude priebežná, na začiatku linky sa jednotlivé dielce ručne navesujú na závesy linky, na ktorých následne prechádzajú všetkými ďalšími operáciami v automatickom režime, pričom sa postupne ponárajú do kúpeľov s príslušnými roztokmi. Hmotnosť naložených dielcov na 1 závese je 500 kg. V procese galvanizácie sa na povrch dielcov nanáša zinok kyslým procesom v hrúbke vrstvy 8 až 35 µm.
- zoznam emisií vypúšťaných do ovzdušia a spôsob ich vypúšťania, resp. zachytávania

1. Kúpele s účinnými roztokmi budú odsávané, množstvo odsávaných plynov je nastavené v závislosti od veľkosti kúpeľa, pracovnej teploty a charakteru prípravku t.z. od jeho škodlivosti. Odsávanie z povrchu sa vykonáva štrbinami vybaveným regulačnou klapkou za účelom možnosti uzatvorenia v prípade vyradenia kúpeľa. Bude inštalovaný nezávislý odsávací systém s vyústením do práčky vzduchu absorpčným roztokom. Do odsávania budú zaústené odsávané plyny z predúpravy odmasťovaním (chemické a elektrolytické), morenia, vyjasňovania, pasivácie, zinkovania a pasivácie vylúčeného zinkového povlaku, sušenia s celkovým odsávaným povrchom kúpeľov 44,1 m<sup>2</sup>; výkon odsávania čistiacej veže pre čistenie vzduchu z prípravy a zinkovania bude 41 000 m<sup>3</sup>.h<sup>-1</sup>.

Vlastné čistenie odsatého vzduchu prebehne v práčke vzduchu, v ktorej sa odsávané plyny s obsahom aerosólov prípravkov perú (sprchujú) čistiacim roztokom, pri ktorom dochádza ku intenzívnemu styku plynnej a kvapalnej fázy a odlučovaniu prevažnej časti plyných a tuhých znečisťujúcich látok. Koncovým stupňom práčky je odlučovač kvapiek, v ktorom sa aerosóly pracieho média odlúčia. Odlúčená vzdušina bude odsávaná ventilátorom s výkonom 41 000 m<sup>3</sup>.h<sup>-1</sup> a vypúšťaná výduchom G1 nad strechou objektu. Alternatívne je možné vyčistenú vzdušninu recyklovať do pracovného prostredia galvanizovne. Účinnosť odlučovania tohto typu práčok sa pohybuje na úrovni 95 až 99 %.

Podľa údajov projektovej dokumentácie bude množstvo a koncentrácia ZL v odpadových plynov z jednotlivých výduchov nasledovná.

Tab. 6 : Množstvo emisií z galvanickej linky 2

Zdroj emisií	Emitovaná látka	Množstvo emisií		
		mg.m <sup>-3</sup>	kg.h <sup>-1</sup>	t.rok <sup>-1</sup> (5520 hod.)
Výdych G1 Predúprava a zinkovanie (41 000 m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup> )	<b>TZL</b>	0,56317	0,02309	0,127457
	<b>HCl</b>	0,586	0,024026	0,132623
	<b>Zn</b>	0,006	0,000246	0,001357
	<b>NOx</b>	6,114	0,25067	1,38369

Odvod znečisťujúcich látok z výdychu G1 je cca 2 m nad strechu a 13 m od zeme.

2. odvod spalín z ohrevu teplej vody pre technológiu bude odvádzaný samostatným komínom nad strechu kotolne čiže výška výdychu bude 9,2 m nad terénom . Výdych bude mať prevýšenie nad strechou 3 m.

Tab.7. množstvo emisií z kotla, výdych V1

Znečisťujúca látka	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	TOC
Množstvo emisie [g.h <sup>-1</sup> ]	6,8	0,82	132,6	53,6	9,3
Množstvo emisie [kg.rok <sup>-1</sup> ]	10,0	1,2	195,0	78,8	13,1

### Kategória zdroja znečisťovania ovzdušia

Podľa platnej legislatívy vyhl. č. 356/2010 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, prílohy č. 2 sú tieto zariadenia kategorizované nasledovne:

2 výroba a spracovanie kovov

2.9 Povrchové úpravy kovov, nanášanie povlakov a súvisiace činnosti okrem úprav s použitím organických rozpúšťadiel a práškového lakovania

Povrchové úpravy:

- pri použití elektrolytických postupov s projektovaným objemom kúpeľov  $\geq 30 \text{ m}^3$
- pri použití chemických postupov s proj. objemom kúpeľov  $\geq 3$  a  $< 100 \text{ m}^3$

- súvisiace činnosti - odmasťovanie s projektovanou kapacitou 20 dm<sup>2</sup> za hodinu upravenej plochy (0,2 m<sup>2</sup>.h<sup>-1</sup>).

2.9.1 Veľký zdroj znečisťovania – objem elektrolytických kúpeľov 38,794 m<sup>3</sup>.  
chemických kúpeľov 23,112 m<sup>3</sup>.

V súvislosti s kategorizáciou povrchových úprav v spoločnosti Continental Automotive Systems je aktuálna poznámka č.2 v prílohe 2 k vyhláske 356/2010 Z.z., podľa ktorej „ak ten istý prevádzkovateľ v rámci jedného funkčného a priestorového celku prevádzkuje viac technologických liniek alebo výrobných zariadení, ktoré sa označujú spoločným číslom kategórie, ich kapacity sa na účely začlenenia stacionárneho zdroja sčítajú“.

Táto poznámka je v danom prípade aktuálna vzhľadom na vykonávanie rovnakých pracovných činností na viacerých miestach, konkrétne aj na linke GL1 vybudovaných v rámci predchádzajúcich etáp výstavby závodu.

Emisné limity :

Tab.8 emisné limity pre spaľovanie zemného plynu

	znečisťujúca látka			
	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub> ako NO <sub>2</sub>	CO
emisný limit [mg.m <sup>-3</sup> ]		-	200	100

<sup>(1)</sup> Pre zariadenia, ktoré spaľujú zemný plyn z verejnej distribučnej siete alebo skvapalnené uhl'ovodíkové plyny, sa emisný limit pre TZL a SO<sub>2</sub> neustanovuje a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity.

Tab.9 emisné limity pre linku povrchových úprav GL2

p.č. výduchu	Technol.zariad.	TZL v mg/m <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub> ako NO <sub>2</sub> v mg/m <sup>3</sup>	Zn a jeho zlúčen. v mg/m <sup>3</sup> + Cr <sup>3+</sup> 2.skupina 3.podsk.	Zlúč. Chlóru ako HCl v mg/m <sup>3</sup> * 3.skup. 3 podsk.
1	Predúprava a zinkovanie	150 mg/m <sup>3</sup> pri HT < 200 g/h	350 mg/m <sup>3</sup> pri HT < 2000 g/h	1 mg/m <sup>3</sup> pri HT < 5g/h – súčet Zn + Cr	30 mg/m <sup>3</sup> pri HT < 200 g/h

\* na zdroj sa vzťahuje § 5 ods.1 písm.“c“ vyhl. 356/2010 Z.z. (jestvujúci zdroj + emisné limity pre jestvujúci zdroj)

Na základe vykonaných meraní na linke GL1 hodnoty všetkým znečisťujúcich látok boli hlboko pod stanoveným emisným limitom, preto je reálny predpoklad, že obdobné hodnoty ZL budú namerané aj na linke GL2.

- zoznam zdrojov znečisťovania odpadových vôd

novým zdrojom odpadových vôd bude linka GL 2. V dôsledku inštalácie zariadenia na recirkuláciu oplachových vôd z oboch liniek dôjde k zníženiu množstva oplachových vôd vypúšťaných z NS do verejnej kanalizácie nasledovne:

tab. 10 údaje o množstve vody z NS z oboch technologických liniek

H/OH odpadová voda	54 m <sup>3</sup> /deň koncent. RL 2,8 g/l
H/ Cr <sup>3+</sup> odpadová voda	6,0 m <sup>3</sup> /deň koncentrácia RL 2,5 g/l
Koncentrácia solí	2,5-2,8 g/l
Množstvo priemyselnej odpad. vody spolu:	<b>60 m<sup>3</sup>/deň</b>

Kvalitatívne údaje vypúšťaných odpadových vôd z celého areálu spoločnosti Continental:

Množstvo splaškových odpad. vôd:

súčasný stav: 60 m<sup>3</sup>/deň (priemerná hodnota), obsah RL –1g/l

nárast pre GL2 4,125 m<sup>3</sup>/deň, obsah RL – 1g/l

spolu: 64,125 m<sup>3</sup>/deň = 0,742 l/s, obsah RL 1 g/l

množstvo priemyselných odpad. vôd za obe linky GL1 a GL2 pri fungovaní zariadenia na recirkuláciu oplachovej vody:

množstvo H/OH 54 m<sup>3</sup>/deň, obsah RL 2,8 g/l

H/Cr<sup>3+</sup> 6 m<sup>3</sup>/deň, obsah RL 2,5 g/l

Spolu : 60 m<sup>3</sup>, obsah RL 2,77 g/l

Kvalita OV v ukazovateli RL na výustí do verejnej kanalizácie (celý areál Continental):

64 125 x 1,0 + 60 000x 2,77/ 124 125 l = 1,855 g/l

- zoznam produkovaných odpadových vôd a spôsob ich vypúšťania  
Z areálu Continental Zvolen budú vypúšťané tak ako doteraz nasledovné druhy odpadových vôd :
  - splaškové odpadové vody v množstve 4,125/deň (GL2) spolu celý areál 64,125 m<sup>3</sup>/deň (priemerné hodnoty)
- priemyselné odpadové vody po čistení na NS a recirkulačnom zariadení - 60 m<sup>3</sup>/deň (OV z GL1+ GL2 čistené na NS)

OV sú produkované v množstve 60 m<sup>3</sup>/deň (priemyselné OV). Odpadové vody z povrchových úprav po čistení na NS spolu s vypúšťanými splaškovými vodami budú spĺňať stanovené limity ZL v rozhodnutí SIZP – IŽP Banská Bystrica č.j. 9365-38466/2009/ Pet/ 470770106 / Z2:

tab.11 koncentračné a bilančné hodnoty ZL vo vypúšťaných OV

ukazovateľ	„p“ prípustná hodnota koncentrácie mg/l	„m“ maximálne hodnota koncentrácie mg/l	Bilančné hodnoty t/deň	Bilančné hodnoty t/rok
Teplota °C	Do 40	Do 40		
pH	6-9	6-9		
RL – rozpustné látky	1900	2500	0,235	85,775
NL- nerozpustné látky	150,0	200,0	0,01862	6,796
BSK <sub>5</sub>	600,0	800,0	0,0745	27,192
CHSK <sub>Cr</sub>	1200,0	1600,0	0,149	54,385
EL	30,0	40,0	0,00372	1,358
NEL (UV <sub>i</sub> IC)	7,0	10,0	0,00087	0,317
N-NH <sub>4</sub>	35,0	45,0	0,00434	1,584
P <sub>celk.</sub>	7,0	10,0	0,00087	0,317
PAL-A povrchovo aktívne látky	7,0	10,0	0,00087	0,317
AOX – absorbovateľné organicky viazané halogény	0,1	0,5		
Hg	0,02	0,05		
Cd	0,005	0,1		
Ni	0,1	0,2		
Zn	1,0	2,0		

Z hľadiska skladby znečisťujúcich látok budú technologické odpadové vody obsahovať predovšetkým kovové kationy (Zn, Fe, Cu, Ni, Cr<sup>3+</sup>), anióny (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>), tiež tenzidy a zvyšky chemických zlúčenín a kúpeľov z elektrolytických procesov - kyseliny a hydroxidy, ktoré budú mať vplyv na pH odpadovej vody. V NS bude odpadová voda najprv neutralizovaná a následne bude oddelená pevná a kvapalná zložka. Následne bude odpadová voda odvádzaná do verejnej kanalizácie mesta Zvolen spolu so splaškovou odpadovou vodou.

Povolené množstvo OV v o vyššie uvedenom rozhodnutí nebude prekročené, naopak dôjde k zníženiu celkého množstva vypúšťaných OV nasledovne:

64,125 m<sup>3</sup> – splaškové OV + 60 m<sup>3</sup> priemyselné OV z oboch galvanických liniek. Z uvedeného vyplýva, že dôjde k zníženiu bilančných hodnôt vypúšťaných znečisťujúcich látok v OV do verejnej kanalizácie (viď tab.11).

#### **Z uvedeného dôvodu nežiadame zmenu IP v časti B.2 bode 2.1.1.**

- zoznam odpadových vôd s obsahom obzvlášť škodlivých látok vypúšťaných do verejnej kanalizácie alebo recipientu - **viď bod vyššie**
- odpadové vody prichádzajúce od iných pôvodcov - **nie sú**
- charakteristika recipientu (názov, povodie, riečny kilometer, úroveň znečistenia v mieste vypúšťania, prietoky)



spoločnosť Continental Zvolen vypúšťa vody z technológie povrchových úprav spoločne so splaškovými vodami do verejnej kanalizácie mesta Zvolen v správe StVaK závod Zvolen.

- zoznam produkovaných odpadov

Predpokladané druhy odpadov, ktoré môžu vzniknúť výstavbou a prevádzkou GL2 sú uvedené v tab.č. 12 a 13.

*Tab.č.12 druhy odpadov vznikajúce pri výstavbe GL2*

Kód odpadu	Názov	Kategória	Predpokladané množstvo
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	50 kg
15 01 02	Obaly z plastov	O	50 kg
15 01 03	Obaly z dreva	O	50 kg
15 01 10	Obaly z farieb, lakov a náterov	N	50 kg
17 01 01	Betón	O	500 kg
17 01 02	Tehly	O	200 kg
17 02 01	Drevo	O	200 kg
17 04 05	Železo a oceľ	O	25 kg
17 06 04	Izolačné materiály iné ako	O	10 kg
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné	O	1 00 kg
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	200 kg

*T ab.č.13 druhy odpadov vznikajúce pri prevádzke GL2*

1.	15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
2.	15 01 02	obaly z plastov	O
3.	15 01 07	obaly zo skla	O
4.	20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
5.	11 01 09	kaly a filtračné koláče obsahujúce nebezpečné látky	N
6.	13 01 11	syntetické hydraulické oleje	N
7.	13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
8.	15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky neb. látok alebo kontam. neb. látkami	N
9.	15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie a ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
10.	11 01 15	Eluáty a kaly z membránových alebo iontomeničových systémov obsahujúce nebezpečné látky	N
		<b>Množstvo NO z GL1 a GL2 spolu :</b>	<b>500 kg</b>

Odber, zneškodnenie alebo zhodnotenie odpadov bude vykonávané na základe zmluvy s oprávnenou organizáciou. Doteraz uvedené služby vykonávala spoločnosť Marius Pedersen.

- úroveň znečistenia pôdy a podzemných vôd a možné riziká  
nepredpokladáme žiadne znečistenie pôdy alebo podzemnej vody, vzhľadom na stavebno-technické riešenie havarijnej vane pod technologickou linkou povrchových úprav GL2 ako i využívanie existujúcej zneškodňovacej stanice a intenzifikáciu čistenia, recyklácie a opätovného využívania oplachových vôd.
- prehľad iných emisií do životného prostredia (hluk, vibrácie, žiarenie atď.)  
iné emisie do životného prostredia nepredpokladáme žiadne. Čo sa týka hluku v pracovnom prostredí, vzniknú tieto zdroje:

*Tab. 14 údaje o zdrojoch hluku*

p.č	Zdroj hluku	Opis zdroja hluku	Hladina akustického výkonu $L_{wa}$ (dB)
1.	Galvanická linka č.2 zdvíhacie a manip. zariadenia linky	Typ zariadenia: automatické technologické zariadenie Umiestnenie: SZ roh vnútorných priestorov závodu Druh zdroja: stacionárny, diskontinuálny	80 dB
3.	Chladiaca jednotka	Typ zariadenia: Kompaktná jednotka so zásobnou nádržou a výmenníkom tepla Umiestnenie: strecha nad skladovacím prístavkom Druh zdroja: stacionárny, kontinuálny.	82 dB
4.	Práčka vzduchu	Typ zariadenia: odsávací ventilátor Umiestnenie: vo výrobní hale pod strechou nad neutralizačnou stanicou OV , výdych na streche Druh zdroja: stacionárny, kontinuálny	< 95,1 dB

Ventilátor práčky vzduchu bude vybavený zvukotesným krytom, preto netreba rátať s takou mierou hlučnosti. Prevádzkový hluk v prevádzke galvanickej linky č. 2 neprekročí 75 dB.

**F) Opis miesta prevádzky a charakteristika stavu životného prostredia v tomto mieste (uviesť zdroj informácie)**

Zdroj informácie : správa o hodnotení :

- popis miesta a okolia prevádzky

Mesto Zvolen leží v oblasti stredného Pohronia, v juhozápadnej časti Zvolenskej kotliny, na sútoku riek Hron a Slatina. Sopečné pohoria Štiavnických a Kremnických vrchov lemujú Zvolenskú kotlinu od západu, Štiavnické vrchy a Javorie od juhu a Poľana od východu. Zvolenská kotlina je intermontánný krajinný celok v oblasti Slovenského Rudohoria. Zvolenská kotlina vznikala v starších treťohorách ako dôsledok tektonických pohybov. Jej podklad tvoria pyroklastiká andezitov Kremnických a Štiavnických vrchov, Poľany a Javoria, cez ktoré miestami prerazili pyroxénické andezity druhej fázy erupcií. V západnej a severozápadnej časti Zvolenskej kotliny tvoria podložie mezozoické útvary krížňanského a chočského príkrovu, na ktorom sa miestami zachovali zvyšky andezitových brekcií. Výplň tejto časti kotliny tvoria bazálne zlepence, tufitické íly a okruhlíky kryštalickej druhohorných a paleogénnych hornín a pliocénna štrková formácia. V slatinskej časti kotliny vystupujú miestami na povrch granitoidy s obalovými arkózami, zlepenkami a kremíťmi porfýrmi, nad nimi sú tufity a prúdy pyroxénických andezitov, ktoré sú sčasti zakryté pliocénnymi jazernými sedimentmi. V mladších treťohorách vyplnili Zvolenskú kotlinu prevažne jazerné a riečne sedimenty. Súčasne sa počas vulkanickej činnosti usadzovali vo vodnom a suchozemskom prostredí kotliny mohutné súvrstvia sopečného popola, úlomkov lávy ale aj transportované nánosy Prahrona a jeho prítokov z hornín Nízkych Tatier a Slovenského Rudohoria.

Záujmové územie patrí do povodia Hrona. Hydrogeologický rajón NQ 081 Neogén Zvolenskej kotliny – západná časť predstavuje pruh medzi alúviom Hrona a kremnickými vrchmi na juh od Badína. Najvýznamnejším prítokom Hrona v záujmovom území (okrem Slatiny) je Kováčovský potok - pravostranný prítok, ktorý sa do neho vlieva cca 500 m východne od dotknutého areálu a potok Bieň - pravostranný prítok situovaný na SZ hranici záujmového územia.

Nadložná vrstva, ktorú tvoria hliny s vysokou plasticitou je málo priepustná. Pokryv fluvialných hĺn je nesúvislý, ich hrúbka premenlivá (0 až 2,8 m). V častiach územia, kde sa nachádza neumožňuje efektívne infiltrovať zrážkové vody. Infiltrácia do podłożia tu prebieha len v obmedzenom množstve. Pri prúdení podzemnej vody predstavujú nadložné fluvialne hliny a sčasti aj silne zahlinené štrky strednej terasy bariéru, ktorá miestami spôsobuje mierne napätú hladinu podzemnej vody. Priepustnosť prostredia je vyjadrená koeficientom prietochnosti  $T=4,5 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$  a koeficientom priepustnosti (filtrácie)  $k = 1 \cdot 10^{-6} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ , čo predstavuje nízku priepustnosť prostredia.

Vďaka nízkej priepustnosti nie je reálny žiadny predpoklad negatívneho ovplyvnenia liečivých minerálnych a termálnych vôd a ani zdrojov obyčajných podzemných vôd. Územie odvodňuje Kováčovský potok (je vo vzdialenosti cca 2.5 km od areálu) patriaci do povodia rieky Hron. Typ režimu odtoku je vrchovinný - nížinný, dažďovo-snehový, s akumuláciou v mesiacoch december - február, s najvyššou vodnosťou v mesiaci marec, apríl. Najnižšia vodnosť je v mesiaci september. Priemerný ročný elementárny odtok je 10-15 l.s<sup>-1</sup>. km<sup>-2</sup>. Skúmané územie a jeho blízke okolie je možné v súčasnom stave považovať za stabilné.

V katastrálnom území Zvolena je v súčasnosti evidovaných 11 využiteľných zdrojov minerálnych vôd - všetky sú lokalizované mimo záujmového územia.

Vďaka kvalitným a výdatným zdrojom minerálnych vôd vo Zvolenskej kotline tu vznikli významné kúpeľné centrá - Sliač a Kováčová. Obe strediská sú lokalizované neďaleko záujmového územia a predstavujú kúpele s celoslovenským až európskym významom. Vyhl. 551/2005, ktorou sa vyhlasujú pásma ochrany prírodných liečivých zdrojov v Sliači a Kováčovej. Areál Continental sa nenachádza v ochrannom pásme II. stupňa, je na jeho vonkajšom okraji.

Hlavným klimatickým znakom Zvolenskej kotliny je malá veternosť s prevládajúcimi severnými, v dolnej časti kotliny východnými až západnými smermi vetra

Priemerný ročný zrážkový úhrn vo Zvolene je 703 mm. Najviac zrážok spadne v mesiacoch jún (86 mm, t.j. 12,2 % z ročného zrážkového úhrnu) a august (72 mm, t.j. 10,2 % z ročného zrážkového úhrnu). Najmenej zrážok spadne v mesiacoch marec (42 mm, t.j. 6 % z ročného zrážkového úhrnu), január a február (po 44 mm, t.j. 6,3 % z ročného zrážkového úhrnu)

V záujmovom území sa vyskytujú nasledujúce z nich:

- Veľká Stráž - Poštárka - lokálne biocentrum  
Územie tvoria lesné spoločenstvá lesných typov sutinových lipových dubových bučín a suchých bukových dúbrav zaradených medzi ochranné lesy s funkciou ochrany pôdy a stanovišťa, skalné útvary a lesostepné podmienky sú vhodným trofným a hniezdnym stanovišťom pre avifaunu. Výmera biocentra je 38,80 ha. Nachádza sa v južnej časti záujmového územia.
- Bariny - lokálne biocentrum  
Územie tvorí mokraďový biotop s výskytom významných krajinných segmentov kategórie A, A/B, B (podľa krajinno-ekologického plánu). Výmera biocentra je 8,34 ha. Nachádza sa vo východnej časti záujmového územia, naväzuje na sídlisko Západ - Tepličky z južnej strany.
- Korbeľovci - lokálny biokoridor.  
Územie tvorí mokraďový biotop s výskytom krajinných segmentov kategórie A. Výmera biocentra je 2,25 ha. Nachádza sa v severnej časti záujmového územia v poľnohospodárskej krajine.
- Potok Bieň so sprievodnou vegetáciou - lokálny biokoridor.  
Mokraďový biotop bol vytvorený prirodzenou sukcesiou stromovej, krovinnej a trávobylinnej vegetácie v údolnej nive. Nachádza sa na juhozápadnom okraji záujmového územia.
- Kováčovský potok so sprievodnou vegetáciou - lokálny biokoridor.  
Mokraďový biotop s výskytom krajinných segmentov kategórie A (podľa KEP). Nachádza sa v severnej časti záujmového územia v poľnohospodárskej krajine.  
V bezprostrednom okolí priamo dotknutého areálu ani v jeho vnútri sa **nevyskytuje žiadny** z opísaných prvkov ÚSES.

- staré záťaže na území prevádzky a v jej okolí a plánované nápravné opatrenia  
V priestore prevádzky firma Continental neeviduje starú záťaž .

**G) Opis a charakteristika používanej alebo navrhovanej technológie a ďalších techník na predchádzanie vzniku emisií, a ak to nie je možné, na obmedzenie emisií.**

- stručný popis technológie a jej kritických miest z hľadiska jej možných vplyvov na životné prostredie  
Popis prevádzky linky povrchových úprav je uvedený v časti C žiadosti. Kritické miesta z pohľadu prevádzky technológie povrchových úprav sú:  
Ovzdušie
  - prerušenie dodávky elektrickej energie (koncentrácia ZL sa dostáva do pracovného prostredia. Cca v čase 16 hod. výpadku elektrickej energie sa ZL dostávajú do prac. prostredia, potom kúpeľ ochladzuje a koncentrácia ZL už nerastie).
  - porucha a výpadoch odlučovacieho zariadenia – porucha je signalizovaná svetelne aj zvukovo. Obsluha analyzuje závažnosť poruchy. Bude sa postupovať podľa STPO a TOO
  - dlhodobý výpadok zemného plynu – nemôže ísť výroba (povrchové úpravy), aktívne kúpele sa prečerpávajú do zásobníkov uzatvorených, zvyšok obsahu vaní do NS
  - výpadok technologického kotla - je 100 % náhrada (1 náhradný kotol pre GL1 aj GL2)
  - zanedbanie pravidelnej údržby odlučovača ako i technologickej linky

**Ochrana kritických miest proti úniku znečisťujúcich látok:**

- v prípade dlhodobého prerušenia dodávky elektrickej energie bude potrebné zamestnancov umiestniť mimo výrobnú halu
- pravidelne podľa prevádzkového poriadku zabezpečovať obsluhu odlučovacieho zariadenia

Voda:

- výpadok prítoku vody - do 8 hod. bude musieť byť zastavená prevádzka technol.linky. Aktívne kúpele budú prečerpané do zásobníkov, náplň ostatných vaní do NS. Linka ostane prázdna.
  - Závažná porucha neutralizačnej stanice a zariadenia na čistenie a recirkuláciu oplachových vôd (napr. prasknutie reaktora) – obsah vytečie do havarijnej nádrže pod NS. Výroba (povrchové úpravy) budú zastavené do doby opravy.
  - porucha zásobníku HCl a NaOH – nakoľko zásobníky sú dvojplášťové so signalizáciou netesnosti, dôjde k zvukovej a svetelnej signalizácii
  - prasknutie vaní aktívnych kúpeľov v GL2 – obsah sa zachytí v zachytnej nádrži, ktorá je pod technologickou linkou a následne sa prečerpe do NS (zásobník). Výroba bude pozastavená do doby opravy alebo výmeny vane
- používané technológie a techniky na predchádzanie vzniku emisií a obmedzenie emisií

Ovzdušie :

Nie sú , nakoľko sa jedná o nové zariadenie

Voda:

Nie sú

- navrhované technológie a techniky na predchádzanie vzniku emisií a obmedzenie emisií

Ovzdušie :

1. pračka odpadových plynov s účinnosťou 95 až 99%
2. spaľovanie zemného plynu z verejnej distribučnej siete

Voda :

1. existujúca neutralizačná stanica doplnená o zariadenia na recykláciu oplachov z technologických liniek GL1 a GL2.
2. pravidelný monitoring vypúšťaných OV v súlade s rozhodnutím SIZP IŽP Banská Bystrica č.j. 9365-38466/2009/ Pet/ 470770106 / Z2 z 3.12.2009
3. monitoring podzemných vôd vo vrtoch MV1 a MV2 v ukazovateľoch Zn, Ni, Cr, Co, NEL, pH, PAU
4. podľa potreby zhromažďovanie eluátov z recyklácie oplachov a zabezpečenie ich zneškodnenia mimo areál Continental

Odpady :

1. znižovanie množstva kalu z povrchových úprav na 2 existujúcich kalolisoch
  2. predchádzaním havárijným stavom nebude dochádzať vo výrobe k zvýšenej tvorbe odpadov
- nakladanie so zachytenými emisiami alebo produkovaným zostatkovým znečistením
  - 1. vzniknuté odpady uvedené v tab. 13 bude spoločnosť Continental zneškodňovať na základe zmluvy s oprávnenou organizáciou. V areáli firmy už sú vytvorené miesta na zhromažďovanie vzniknutých druhov NO.

**H) Opis a charakteristika používaných alebo navrhovaných opatrení na predchádzanie vzniku odpadov a na prednostné zhodnocovanie odpadov vznikajúcich v prevádzke**

- používané opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov  
2 kalolisy, fungujúce pre GL 1 budú dostačujúce aj pre GL2 nakoľko sa zníži množstvo odpadovej vody z NS recykláciou – viacnásobným využívaním oplachov
- navrhované opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov  
1. nové opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov sa nenavrhujú, nepriamo recirkuláciou oplachov dôjde k zníženiu množstva odpad. vôd, čo bude mať za následok nižšiu tvorbu kalu z oboch liniek

**I) Opis a charakteristika používaných alebo pripravovaných opatrení a technických zariadení na monitorovanie prevádzky a emisií do životného prostredia**

- popis systému monitorovania, resp. merania emisií do životného prostredia –  
- charakter prevádzky vyžaduje monitorovanie vypúšťaných ZL do ovzdušia, je potrebné zabezpečiť meranie dodržania emisných limitov podľa vyhl. MŽP SR č. 363/2010 Z.z. a vyhl. 356/2010 Z.z.  
Diskontinuálne jednorázové meranie množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok bude realizované počas skúšobnej prevádzky, ktorej dobu určí SIZP Banská Bystrica v integrovanom povolení. Následne bude prebiehať každých 6 rokov podľa doteraz platnej legislatívy.
- monitoring kvality vypúšťaných OV – bude realizovaný tak ako doteraz podľa platného integrovaného povolenia 9365-38466/2009/Pet/470770106/Z2 z 3.12.2009
- monitoring podzemnej vody vo vrtoch MV1 a MV2 navrhujeme upraviť oproti rozsahu monitoringu uvedeného v IP 7252-4061/2007/Pet/470770106 z 31.12.2008 bode I. 2.7.2. nasledovne: Zn, Ni, Cr, Co, NEL, pH, PAU
- pripravované opatrenia na zlepšenie systému monitorovania emisií

nie sú

## J) Rozbor porovnania prevádzky s najlepšou dostupnou technikou

### 1. Porovnanie parametrov a technologického a technického riešenia prevádzky s najlepšou dostupnou technikou

Najlepšie dostupné techniky – BAT, ktoré pripravuje a spracováva Európska kancelária IPKZ so sídlom v Seville v Španielsku, sú spracovávané postupne pre výrobné sektory a sú primárnym zdrojom všetkých informácií požadovaných pre BREF (referenčné dokumenty pre BAT). Cieľom BREF je poskytnúť informácie o danom odvetví, používaných technikách a procesoch, materiálových tokoch, emisných limitoch v členských štátoch EÚ a o monitorovaní emisií príslušným orgánom členských krajín Európskej únie, prevádzkovateľom priemyselných podnikov, Európskej komisii a širokej verejnosti pre usmerňovanie procesov a stanovovania podmienok v integrovanom povolení.

Zhodnotenie technológie spoločnosti Continental s požiadavkami BAT sme spracovali podľa sprístupneného referenčného dokumentu BAT pre povrchové úpravy kovov, ktorý je zverejnený na webovej stránke MŽP, českého ministerstva a Európskej kancelárie IPKZ so sídlom v Seville. Cieľom integrovaného prístupu je zaistiť vysokú úroveň ochrany ŽP ako celku to znamená, projektovať, postaviť, prevádzkovať najefektívnejšie a najpokročilejšie technológie za ekonomicky a technicky dostupných finančných nákladov.

Tab. 15 Kyslé bezkvanidové zinkovanie

Sledovaný parameter alebo riešenie		Hodnota parametra alebo riešenie pre najlepšiu dostupnú techniku	Hodnota parametra alebo riešenia prevádzky	Zdôvodnenie rozdielov /návrh opatrení a termín
1.1	Technologické alebo technické riešenie	Povrchová úprava kovov zinkovaním	Linka GL2 závesový proces U linky je postup procesu úpravy: chem. odmasťovanie morenie - elektrolytické odmasťovanie - zinkovanie - sušenie. Medzi všetkými operáciami prebieha oplachovanie.	
		<b>Požiadavky BAT:</b>		
		Predúprava: mech. čistenie  Ďalšie techniky odmasťovania -savé papierové materiály -horúca voda -vysokotlaká voda	Nerobí sa  Odmasťovanie ponorové <b>1 stupeň- odmastenie pomocou ultrazvuku</b> – teplota okolo 65 <sup>0</sup> C, <b>2 stupeň- hrubé odmastenie</b> – intenzívne prúdenie odmasťovača cez ejektorové dýzy na podporu odmasťovania mechanickým účinkom (hydrosonické). Teplota 60-90 <sup>0</sup> C <b>3 stupeň- elektrolytické odmastenie</b> – teplota cca 38 <sup>0</sup> C, elektrolýza v striedavom	Kvalita dodávaných materiálov na pokovovanie je dostatočná, nevyžaduje mechanické prečistenie.  splňa podmienky BAT (horúce odmasťovacie kúpele, tlaková voda (dyzy)

			cykle na podporu odmasťovania elektrickým účinkom - použitie vytesňovacích alkalických odmasťovačov ( olejová zložka sa zhmie do prepadu – cez pásový filter sa absorbujú RL).	
		<i>Zníženie výnosov</i> - v závesných procesoch -naklonenie výrobkov -doba odkvapkávania 10 s -doba výberu materiálu 8-10s -vhodné rozmiestnenie a zavesenie výrobkov -pravidelná kontrola	nevyužíva sa 10 s 15s Využíva sa  využíva sa	Súlad s BAT Súlad s BAT Súlad s BAT  vyhovuje BAT
		-vlastností pracovných roztokov -pridávanie povrchovo aktívnej látky  -zvýšenie pracovnej teploty  -zníženie koncentrácie rozt.	pridávajú sa (ENPREP 2411 a Builder OH-P 3141)  pracovná teplota je udržiavaná vo výrobcom stanovených rozsahoch z dôvodu technickej účinnosti kontra tepelné straty a náklady na ohrev (náklady na ohrev stúpajú geometricky s teplotou)  v I.a II. odmasťovacom kúpeli je priemerná koncentrácia roztoku 3% (oproti obvyklým 10%). V III. odmasť. kúpeli je 10 %.	Vyhovuje BAT  teplota pracov. roztokov je podľa techn. postupu .  Súlad s BAT
		<i>Oplachové techniky</i> -eko oplach  -oplach postrekom  -regenerácia oplachov  -viacnásobné oplach.techniky	-Eko oplach je použitý po zinkovacom procese a po pasivácii. Z oplachu po pasivácii sa dolieva oplach. voda do pasivácie, kde v dôsledku teploty dochádza k výparu (cca 10l/hod.)  -V procesoch sú používané ponorové oplachy s postrekom  -zavedené na GL2 a aj GL1  - v procese sú použité kaskádové protiprúde oplachy dvoj a .trojstupňové	Súlad s BAT  Súlad s BAT  Súlad s BAT  Súlad s BAT
		<b>Optimalizácia spotreby surovín</b>		
		-kontrola prac.kúpeľov	Kúpele sú priebežne kontrolované a upravované na požadované parametre podľa technologického predpisu (chemické rozbory).Regulácia teploty je automatická. (1x2hod., 1x 8 hod. 1x24 hod.)	Súlad s BAT
		<i>Elektrody</i> -inertné anody	U slabokyslého kúpeľa sú anody umiestnené priamo v pracovnom kúpeli z dôvodu potreby elektrolytického prúdu na rozpúšťanie anódy. Účinnosť rozpúšťania anód je	



			až 100%, účinnosť galvanizovania 99% (Zn)	
		Náhrada a výber surovín -menej nebezpečné látky	V procese sa používajú výhradne bezkvanidové kúpele. Je výrazný tlak automobilového priemyslu znižovať ekologicky zaťažujúce resp. zdraviu škodlivé látky (smernice združení výrobcov automobilov, európske smernice). V procese sú využívané prípravky v zmysle posledných výsledkov vývoja a výskumu galvanizačných prípravkov u popredných dodávateľov. Spoločnosť nakupuje výhradne od certifikovaných spoločností (Atotech, Enthone). Cr 6+ sa nevyužíva.	Súlad s BAT
		-zmena technológie	V procese sú použité najnovšie poznatky v oblasti technológií povrchových úprav a čistenia odpadových vôd a odsávanej vzdušiny, navyše dôjde k recyklácii oplachov aj na GL1.	Nie je potrebná zmena technológie
		Regenerácia pracovných kúpeľov – pracovné roztoky -filtrácia	Zinkovacie, odmasťovacie kúpele, pasivácia a utesňovanie sú filtrované kontinuálne, ostatné diskontinuálne podľa technologických predpisov	Súlad s BAT
		-cez aktívne uhlie	podľa potreby na odstránenie organických zložiek z kúpeľov. Podľa potreby sa odstraňuje Zn z pasivácie tak, aby sa vylepšili vlastnosti pasivačného roztoku.	Súlad s BAT
		-ionový výmenník	- použitie v úprave vstupnej vody, roztok pasivácie sa regeneruje cez ion. výmenník (odstránenie Fe) a pri regenerácii oplachov.	Súlad s BAT
		odmasťovacie roztoky - mechanické delenie		
		-odlučovače	Odlučovač ropných látok + pásový filter	Súlad s BAT
		- morenie -zníženie spotreby kyselín - predĺženie životnosti - pomocou procesu dialýzy	Použitie inhibítora morenia	
		Spätné získavanie kovov	Nerobí sa	Zn sa ani pri BAT spätne nezískava
		Dodatočné úpravy - sušenie	Sušenie – komory s úplným uzavretím + striešky katódových tyčí	
		Emisie prevencia znečistenia : –identifikácia a posúdenie rizika -prevencia – 3stupňová kontrola, -monitoring, -skladovanie surovín a polotovarov, -údržba, -havarijný plán	Firma má ISO/TS 16949:2009 (kvalita) s platnosťou do 05/2011 a ISO 14001:2004 - environment s platnosťou do 12/2011. Má spracované dokumenty (určenie rizika, smernica pre prácu	Vyhovuje požiadavkám ISO 9001 a platným legislatívnym predpisom v SR

			s chemickými faktormi, havarijný plán, prevádzkové poriadky pre NS, pračku plynov ...	
		ovzdušie: -ochranné kryty na vane	Čiastočné prekrytie operačných vaní striškami kat.tyčí	
		-odsávanie vzduchu a odlučovač	Odsávaná vzdušina je vedená cez odlučovač – pračku plynov . Na obdobnej linke GL1 bolo vykonané oprávnené meranie s kladným výsledkom ( emisné limity boli dodržané), preto predpokladáme rovnaký stav aj na GL2.	Súlad s BAT
		- ochranné kryty na vane	Nie sú, znižovanie emisií do pracovného prostredia zabezpečuje bočný odtáh vaní- aktívnych kúpeľov	
		vody : -oddelenie jednotlivých znečistených vôd	Vody sú privádzané do NS oddelene podľa schváleného prevádzkového poriadku NS. Vdy sú následne automaticky zneškodňované a vypúšťané spolu so splaškovými vodami do verejnej kanalizácie mesta Zvolen v správe StVAK Veolia Zvolen.	Súlad s BAT
		-zrážanie hydroxidov (odstraňovanie kovov)	Úpravou pH, sedimentácia, filtrácia kalolismi	
		-tepelné procesy (odparovanie OV)	nie sú	
		odpady: -minimalizácia odpadov	minimalizácia odpadov je zabezpečená existujúcimi 2 kalolismi (na acidoalkal.vody a 2. na Cr-vody . CHL sú dovážané vo vratných obaloch a firma vyvinie snahu o zvýšenie % vratných obalov. Firma má riadený sklad chemikálií čím sa predchádza vzniku CHL po expirácii + riadením výroby sa znižujemnožstvo odpadov.	
		-recyklácia elektrolytov	Elektrolyty pracujú bez výmeny – len dopĺňanie spotreby a výnosu (filtrácia...)	
1.2	Parametre spotreby surovín a materiálov ej bilancie	Využitie surovín na výrobok 70-90%	Využitie Zn 99,9%  Ostatné pomocné látky – Co + Cr <sup>3+</sup>	Na produkt sa nanáša len Zn  (špecifikum galvanického pokovovania je že na dielce sa nanáša len Zn o hrúbke cca 8- 35µm .
1.3	Parametre spotreby vody Emisie do OV	50 l/ m <sup>2</sup>	10,5 l/m <sup>2</sup>	súlad s BAT
1.4	Parametre spotreby energií a energetick ej účinnosti	Prevádzka s premiešavaním a odsávaním T = 38 – 70 °C 2268 W/m <sup>2</sup>	Elektr.energia 4415 W/m <sup>2</sup>  Teplo na ohrev vaní /zemný plyn: 3245 W/m <sup>2</sup>	(technologická energia včetne pohonov, pomocných ohrevov a osvetlenia a údržby)  (technologické teplo – ohrev kúpeľov –

				vychádzalo sa z údajov, kedy sa vo firme nekúřilo)
1.5	Ďalšie parametre	<p>Spotreba surovín na odmasť. 0,2-9t/100000 m<sup>2</sup> Spotreba surovín na morenie 2-101 t/100000 m<sup>2</sup> Spotreba elektrolytu-kyseliny 15-160t/100000 m<sup>2</sup></p> <p>Tvorba odpadov najväčšie množstvo vzniká kalu s obs.60-70% vody. Množstvo je ovplyvňované elektrochem procesmi v priebehu povrchových úprav</p> <p>Emisie do ovzdušia Vyhl. 356/2010 Z.z. HCl – 30 mg/m<sup>3</sup> Zn + Cr<sup>3+</sup> - 1 mg/m<sup>3</sup> TZL – 150 mg/m<sup>3</sup> NO<sub>x</sub> - 350 mg/m<sup>3</sup></p>	<p>Spotreba surovín odmasť 1,5557 t/100.000 m<sup>2</sup> spotreba surov. na morenie 25,9 t/100.000 m<sup>2</sup> Spotreba pre Zn kúpeľ 8,5945 t/100000 m<sup>2</sup> spotreba všetkých CHL pre GL2 457,396 t = 47,546t/100000m<sup>2</sup></p> <p>predpokladaná tvorba odpadov z GL1 a GL2 500 t/rok = 0,02598 kg/m<sup>2</sup></p> <p>Budú zistené oprávneným diskontinuálnym meraním</p>	

## 2. Porovnanie emisných parametrov prevádzky s najlepšimi dostupnými technikami

### 2.1 Znečisťovanie ovzdušia

P. č.	Zdroj emisií / miesto vypúšťania	Znečisťujúca látka alebo ukazovateľ znečisťovania	Druh indikátora – parametra najlepšej dostupnej techniky	Hodnota parametra pre najlepšiu dostupnú techniku/ limity SR	Skutočná alebo projektovaná hodnota parametra	Zdôvodnenie rozdielov / návrh opatrení a termín
	Za pračkou plynov	HCl Zn + Cr TZL NO <sub>x</sub>		30 mg/m <sup>3</sup> 1mg/m <sup>3</sup> 150 mg/m <sup>3</sup> 350 mg/m <sup>3</sup>	Projektovaná hodnota je dodržanie EL v súlade s vyhl. 356/2010 Z.z.	Súladi s BAT

### 2.2 Znečisťovanie vody a pôdy

P. č.	Zdroj emisií / miesto vypúšťania	Znečisťujúca látka alebo ukazovateľ znečisťovania	Druh indikátora – parametra najlepšej dostupnej techniky	Hodnota parametra pre najlepšiu dostupnú techniku *1 v mg/l Priemerné hodn.	Skutočná alebo projektovaná hodnota parametra	Zdôvodnenie rozdielov / návrh opatrení a termín
	Verejná kanalizácia	Teplota CHSK <sub>Cr</sub> RL NL BSK5 EL NEL (UV,IČ) N-NH4 Pcelk. PAL-A AOX Hg Cd Zn pH Co		Do 40 °C 1200,0 1900,0 150,0 600,0 30,0 7,0 35,0 7,0 7,0 0,1 0,02 0,005 1,0 6-9 0,1		

\*1 hodnoty v prípade firmy Continental musia OV spĺňať požiadavky kanalizačného poriadku spoločnosti StVaK –Veolia, závod Zvolen a platného IP č. 7252-4061/2007/Pet/470770106 z 31.12.2008 jeho zmeny 9365-38466/2009/Pet/470770106 / Z2 z 3.12.2009.

- návrh na dosiahnutie parametrov najlepšej dostupnej techniky
- 1. zásadné opatrenia sa nenavrhujú, nakoľko prevádzkovaná technológia spĺňa všetky požiadavky BAT.

**K) Opis a charakteristika ďalších pripravovaných opatrení v prevádzke, najmä opatrení na hospodárne využívanie energií, na predchádzanie haváriám a na obmedzovanie ich prípadných následkov**

- Opatrenia na úsporu a zlepšenie využitia surovín vrátane vody, pomocných materiálov a ďalších látok – **nenavrhujú sa**, nakoľko spĺňajú požadované parametre BAT
- Opatrenia na hospodárne využitie energie – **nenavrhujú sa**
- Opatrenia na predchádzanie haváriám a obmedzovanie ich prípadných následkov – pripravované alebo uvažované zmeny a zlepšenia voči súčasnému stavu. **nenavrhujú sa**,
- Opatrenia na vylúčenie rizík znečistenia životného prostredia a ohrozovania zdravia ľudí po skončení činnosti prevádzky (napr. vykonávanými aktivitami ako búracie práce, sanácia, prestavba na iný účel) – **Continental neuvažuje v najbližšej budúcnosti ukončiť výrobu**.  
V prípade, že bude s prevádzkou končiť, je potrebné vykonať nasledovné opatrenia:
  - Okamžite oznámiť termín ukončenia prevádzky SIZP Banská Bystrica a doložiť správu o opatreniach na ukončenie prevádzky povrchových úprav
  - Vypustiť jednotlivé technologické roztoky v súlade s prevádzkovými predpismi a havarijným plánom.
  - Odstaviť a odstrániť zdroje energií.
  - Vyrobený produkt a nezúžitkované suroviny v nepoškodených obaloch riadne uskladniť. Použité suroviny a zbytok kvapalných médií zneškodniť.
  - Odstaviť a odstrániť technologickú a pitnú vodu.
  - Rozobrať technologické zariadenia, armatúry, zhodnotiť ich technický stav z hľadiska ich ďalšieho použitia.
  - V prípade ich ďalšieho použitia vykonať ich vyčistenie a následné využitie v prevádzkach vlastnej spoločnosti alebo ich odpredať externým záujemcom.
  - Po odstránení technológie z prevádzky vykonať odborné posúdenie stavu znečistenia manipulačných plôch, zachytých nádrží a celého príslušného areálu.
  - Na základe posúdenia rozhodnúť o vykonaní dekontaminácie a uviesť celý areál prevádzky do uspokojivého stavu, neohrozujúceho životné prostredie a zdravie ľudí.
  - Počas celej doby ukončenia činnosti prevádzky až do prinavrátenia areálu prevádzky do uspokojivého stavu zabezpečiť nepretržitú strážnu službu.
- Opatrenia systému environmentálneho manažmentu - **nenavrhujú sa**, spoločnosť má zavedené ISO /TS 16949:2009 - kvalita a ISO 14001:2004
- Vecný a časový plán zmien, ktoré vyvolajú alebo môžu vyvolať vydanie nového integrovaného povolenia –**Continental neuvažuje v horizonte 3 rokov žiadne významné zmeny**, ktoré by vyžadovali významnú zmenu integrovaného povolenia
- Zoznam ďalších významných dokladov vzťahujúcich sa na ochranu životného prostredia (environmentálna politika, prehlásenie EMAS, udelenie známky Environmentálne vhodný výrobok)  
**Spoločnosť Continental vlastní certifikáty ISO/TS 16949:2009 a 14001**

Pozn.: Pri všetkých opatreniach uviesť termín realizácie a očakávané prínosy

L) **Opis ďalších hlavných alternatív navrhovaného riešenia prevádzky, ak boli vypracované a ktoré prevádzkovateľ akceptuje**

- len u nových prevádzok, alebo pri zmenách v prevádzke, ako preukázanie výberu najlepšej techniky a technológie – **nie sú**

M) **Návrh podmienok povolenia**

- Návrh opatrení a inštalácie nových technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke
- 1. prevádzkovať GL2 podľa prevádzkového poriadku, odvod znečisťujúcich látok z aktívnych kúpeľov a sušiackej vane bude pomocou systému odsávania do pračky plynov s účinnosťou 95 až 99, %.
- Určenie emisných limitov a zdôvodnenie ich úrovne –

**Tab.9 emisné limity pre linku povrchových úprav GL2**

p.č. výduchu	Technol.zariad.	TZL v mg/m <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub> ako NO <sub>2</sub> v mg/m <sup>3</sup>	Zn a jeho zlúčen. v mg/m <sup>3</sup> + Cr <sup>3+</sup> 2.skupina 3.podsk.	Zlúč. Chlóru ako HCl v mg/m <sup>3</sup> 3.skup. 3 podsk.
G 1	Predúprava zinkovanie sušenie	150 mg/m <sup>3</sup> pri HT < 200 g/h	350 mg/m <sup>3</sup> pri HT < 2000 g/h	1 mg/m <sup>3</sup> pri HT < 5g/h – súčet Zn + Cr <sup>3+</sup>	30 mg/m <sup>3</sup> pri HT < 200 g/h

Emisné limity sú v súlade s ustanoveniami vyhlášky 356/2010 Z.z. , ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.

Pre činnosti povrchovej úpravy povrchov kovov bez použitia organických rozpúšťadiel nie sú určené vo vyhláške o emisných limitoch a kategorizácii zdrojov znečisťovania špecifické emisné limity. Z toho dôvodu sa budú vzťahovať na výduch z technologického procesu zinkovacej linky č. 2 všeobecne platné emisné limity podľa tejto vyhlášky.

Zo zinkovacej linky sú odpadové plyny zo všetkých odsávaných kúpeľov odvádzané spoločným potrubím G1 a po prechode odlučovacím zariadením aerosólu vypúšťané do ovzdušia. V odpadových plynach budú aktuálne emisné limity pre tuhé znečisťujúce látky, zinku a chlorovodíka a oxidov dusíka.

Pre **tuhé látky** platí všeobecný emisný limit podľa vyhlášky o emisných limitoch a kategorizácii zdrojov znečisťovania takto:

Pri hmotnostnom toku TZL menšom ako 200 g.h<sup>-1</sup> nesmie ich koncentrácia v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 150 mg.m<sup>-3</sup>.

**Zinok** a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Zn patrí do 2. skupiny znečisťujúcich látok – tuhé anorganické znečisťujúce látky – 3. podskupina s nasledovným emisným limitom:

Pri hmotnostnom toku nižšom ako 5 g.h<sup>-1</sup> nesmie celková koncentrácia látok 3. podskupiny v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 1 mg.m<sup>-3</sup>.

Vzhľadom na vykonávanie pasivácie prípravkom SurTec 680 s obsahom trojmocného chrómu sú potenciálne možné aj jeho emisie v podobe aerosólu prípravku. Všetky zlúčeniny chrómu okrem Cr<sup>VI</sup> vyjadrené ako chróm sú začlenené tiež do 2. skupiny 3. podskupiny spolu so zinkom, čo znamená že uvedený emisný limit sa vzťahuje na celú podskupinu teda súčet Zn a Cr<sup>III</sup>.

**Chlorovodík** a anorganické plynné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl je zaradený do 3. skupiny 3. podskupiny anorganických znečisťujúcich látok vo forme plynov a pár s emisným limitom:

Pri hmotnostnom toku nižšom ako  $200 \text{ g.h}^{-1}$  nesmie celková koncentrácia látok 3. podskupiny v odpadovom plyne prekročiť hodnotu  $30 \text{ mg.m}^{-3}$ .

Alternatívne sa v prípade niektorých operácií predpokladá aj použitie kyseliny dusičnej namiesto HCl. V prípade použitia  $\text{HNO}_3$  bude aktuálny aj všeobecný emisný limit oxidov dusíka:

Pri hmotnostnom toku oxidov dusíka nižšom ako  $2\,000 \text{ g.h}^{-1}$  nesmie koncentrácia oxidov dusíka v odpadovom plyne prekročiť hodnotu  $350 \text{ mg.m}^{-3}$ .

Únik zostávajúcich potenciálnych znečisťujúcich látok bude nevýznamný – tenzidy NaOH a ďalšie soli napr. kyseliny fosforečnej, tieto prípravky budú vo forme tuhých látok resp. aerosólov roztokov a budú odlučované v odlučovači práním plynov.

- Opatrenia na prevenciu znečisťovania použitím najlepších dostupných techník  
Nenavrhujú sa
- Opatrenia na zamedzenie vzniku odpadov, prípadne ich zhodnotenie alebo zneškodnenie
  1. trvale prevádzkovať kalolisy a tak zabezpečiť znižovanie množstva objemu odpadov
  2. údržbou, kontrolou procesu povrchových úprav vytvárať podmienky na bezporuchovú prevádzku, čím sa nebude množstvo odpadu výrazne zvyšovať
- Podmienky hospodárenia s energiami – nenavrhujú sa
- Opatrenia na predchádzanie haváriám a obmedzovanie ich následkov
  1. pravidelne min. 1x ročne zabezpečiť školenie pracovníkov na prácu s chemickými faktormi (práca so škodlivými látkami), prevádzkovým poriadkom skladov chemických látok, prevádzkovým poriadkom technologickej linky, plánom havarijných opatrení
  2. doplniť a upraviť existujúci havarijný plán o novú technologickú linku GL 2, havarijný plán predložiť na schválenie SIŽP IŽP – odbor inšpekcie ochrany vôd Banská Bystrica
- Opatrenia na minimalizáciu diaľkového znečisťovania a cezhraničného vplyvu znečisťovania – vzhľadom na charakter prevádzky sa nenavrhujú
- Opatrenia na obmedzenie vysokého stupňa celkového znečistenia v mieste prevádzky – nenavrhujú sa
- Požiadavky na spôsob a metódy monitorovania a údaje, ktoré je potrebné evidovať a poskytovať do informačného systému

#### 1. Voda

1. Monitoring kvality vypúšťanej odpadovej vody do verejnej kanalizácie v správe StVaK závod Zvolen - v rozsahu existujúceho platného integrovaného povolenia a v súlade s požiadavkami StVaK
2. monitoring vo vrtoch MV1 a MV 2 – 2x ročne nasledovné ukazovatele : Zn, Ni, Cr, Co, NEL, pH, PAU
3. Údaje podľa vyhl. 448/2010 Z.z., ktorou sa vykonáva zákona 205/2004 Z.z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov zasielať každoročne do 15.2. na S HMU Bratislava, SIŽP Banská Bystrica

#### 2. Ovzdušie

1. Monitoring na zdroj znečisťovania sa navrhuje v súlade s vyhl. 363/2010 Z.z. o monitorovaní emisií, technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí – 1x 6 rokov
2. Údaje podľa vyhl. 448/2010 Z.z. , ktorou sa vykonáva zákona 205/2004 Z.z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov zasielať každoročne do 15.2. na S HMU Bratislava, SIŽP Banská Bystrica
3. Pravidelne do 15.2. každoročne zasielať na SIŽP BB, OUŽP Zvolen hlásenie o množstve vypúšťaných ZL do ovzdušia a výške poplatkov

### 3.Odpady

1. hlásenie o vzniku a nakladaní s odpadmi zasielať každoročne do 31.1. na SIŽP IŽP Banská Bystrica a na OUŽP Zvolen
  - 2.Údaje podľa vyhl. 448/2010 Z.z. , ktorou sa vykonáva zákona 205/2004 Z.z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov zasielať každoročne do 15.2. na S HMU Bratislava, SIŽP Banská Bystrica
- Požiadavky na skúšobnú prevádzku a opatrenia pre prípad zlyhania činnosti v prevádzke – **nenavrhujú sa**

*Pozn.: Pri všetkých opatreniach uviesť termín realizácie a očakávané prínosy*

- N) **Označenie účastníkov konania, ktorí sú prevádzkovateľovi známi, prípadne cudzí dotknutý orgán, ak jestvujúca povolená prevádzka má alebo nová prevádzka môže mať cezhraničný vplyv**

Účastníci konania :

Continental Automotive Systems Slovakia s.r.o. Zvolen  
Mesto Zvolen

Dotknuté orgány :

Obvodný úrad ŽP Zvolen - odbor odpadov, ochrany ovzdušia, ochrany vôd a ochrany prírody a krajiny  
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Zvolen

### **O) Stručné zhrnutie údajov a informácií uvedených v predchádzajúcich bodoch všeobecne zrozumiteľným spôsobom na účely zverejnenia**

#### **Úvod:**

Spoločnosť Continental Automotive Systems Slovakia, s.r.o. Zvolen zahájila výrobu v novovybudovanom areáli vo Zvolene v roku 2006. Postupne koncom roka 2008 získala integrované povolenie na prevádzku technologickej linky galvanického zinkovania GL1. Územie výrobného závodu Continental sa nachádza v priestore Strážskej cesty na rozhraní poľnohospodárskych pozemkov a výrobnoslužobného priestoru (Pod Dubom) a sídliska (Západ - Tepličky). Lokalita predstavuje plochu situovanú na SZ strane križovatky ciest I/66 (E77) a Strážskej cesty. Vo vzdialenosti cca 1000 m od areálu závodu Continental je obec Kováčová a cca 2300 m je situovaný areál liečebných kúpeľov Kováčová.

Posudzovaná investičná akcia predstavuje doplnenie existujúceho technologického zariadenia – galvanická linka 1 o galvanickú linku 2, kde sa bude vykonávať galvanické zinkovanie a pasivácia pomocou Cr<sup>3+</sup> (chromitovanie). Povrchovo budú upravované časti báz (liatina GG55) pomocou kyslého galvanického procesu s hrúbkou povlaku 8-35 μm. Galvanická linka GL 2 bude situovaná do existujúceho priestoru, ktorý momentálne slúži ako skladový priestor.

#### **Identifikácia žiadateľa:**



Continental Automotive Systems Slovakia, s.r.o.

Cesta ku Continentalu 890/1 960 01 Zvolen

ICO: 36 633 623

**Zdôvodnenie žiadosti:** Žiadosť o zmenu integrovaného povolenia sa podáva v súlade so zákonom č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania

**Lokalita :** výrobná hala na parc.č.3600/9, vlastníctvo Continental je dokladované listom vlastníctva 8286.

### Popis výroby :

Inštalácia druhej galvanickej linky bude v jestvujúcom výrobnom objekte SO 10 – Výrobná hala v areáli závodu Continental Automotive Systems, s.r.o., Zvolen. Priestor je v súčasnosti vyčlenený pre sklad dielcov a je situovaný v tesnej blízkosti jestvujúcej galvanickej linky GL1. Umiestnenie galvanickej linky č. 2 v uvedenom priestore umožní využitie jestvujúcich pomocných prevádzok ako sú sklady chemikálií, stáčacie miesto, zneškodňovacia stanica odpadových vôd. Technológia neutralizácie zostáva bezo zmien. Pribudne uzavretý okruh oplachov v galvanickej linke 1 (jestvujúcej) a novej linke 2, ktorý významne zníži objem produkcie odpadových vôd. Uzavretý okruh oplachov pozostáva z potrubných rozvodov prepojujúcich jednotlivé oplachy oboch liniek s kaskádou iontomeničov. Prečistená voda v kaskáde iontomeničov bude opätovne použitá v procese oplachov.

Umiestnenie galvanickej linky v uvažovanom priestore si vyžiada vybúranie jestvujúcej podlahy a realizáciu novej havarijnej podlahy s riešením izolácií proti úniku chemických látok a roztokov, ktoré sa budú v linke používať a tiež napojenie linky na jestvujúce inžinierske siete.

Stavebné objekty a prevádzkové súbory:

SO 10.2 Stavebné úpravy v SO 10 pre GL2 ( Prevádzková jednotka PJ 01.08.3 – doplnenie NS)

SO 04.5 Stavebné úpravy v SO 04 kotolňa

PS 01.08 – Galvanická linka č.2

PS 01.09 – Rozvody energií pre GL2

PS 04 Kotolňa 2

PS 01.28.2 technológia trafostanice pre GL 2

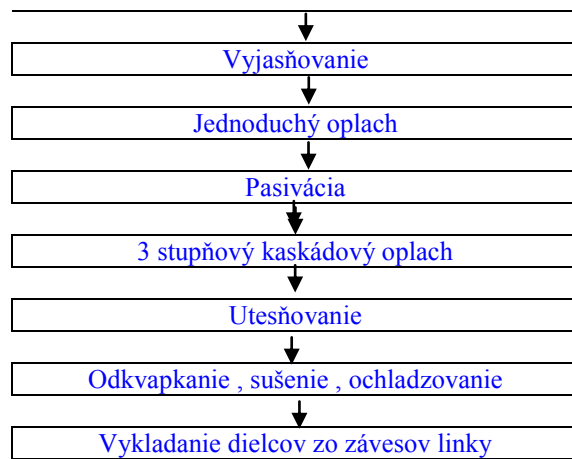
PS 01.23 - meranie a regulácia

PS 01.25 – Objektové rozvody stabilného hasiaceho zariadenia

PS 01.26 - Objektové rozvody stabilného hasiaceho zariadenia pre kotolňu

### Bloková schéma technologického procesu na linke GL2





#### Predpokladané výstupy z technológie:

##### Ovzdušie

Zdroj emisií	Emitovaná látka	Množstvo emisií		
		mg.m <sup>-3</sup>	kg.h <sup>-1</sup>	t.rok <sup>-1</sup> (5520 hod.)
Výdych G1 Predúprava a zinkovanie (41 000 m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup> )	<b>TZL</b>	0,56317	0,02309	0,127457
	<b>HCl</b>	0,586	0,024026	0,132623
	<b>Zn</b>	0,006	0,000246	0,001357
	<b>NOx</b>	6,114	0,25067	1,38369

Odpadová voda : množstvo splaškovej OV: 4,125 m<sup>3</sup>/deň (len od zamestnancov GL2), množstvo priemyselnej OV z oboch technologických liniek GL1 a GL2 pri použití recirkulácie oplachových vôd: 60 m<sup>3</sup>/deň.

Odpady : predpoklad po uvedení do prevádzky : spolu za obe linky : 500 t /rok. Najviac až okolo 90 % je odpadu: 11 01 09 Kaly a filtračné koláče obsahujúce NL.

##### Vstupy :

Voda : 64,12 m<sup>3</sup>/deň, 23 405 m<sup>3</sup>/rok

Elektrická energia : 4 247,9 MWh/rok

Zemný plyn : 125 000 kWh.

Suroviny : technológia : 457,396 t/rok , NS = 158 t/rok

##### Monitorovanie :

Ovzdušie : spoločnosť v rámci skúšobnej prevádzky vykoná prvé oprávnené diskontinuálne meranie znečisťujúcich látok oprávnenou organizáciou. Ďalej bude monitoring vykonávaný v zmysle vyhl. MZP SR č. 363/2010 Z.z.

Voda: spoločnosť bude zabezpečovať analýzy odpadových vôd z NS vypúšťaných do kanalizácie StVaK závod Zvolen. Analýzy budú vykonávané podľa požiadaviek StVaK a platného integrovaného povolenia 1x za 2 mesiace (6 x ročne). V monitorovacích vrtoch MV1 a MV2 sledovať 2x ročne: pH, Ni, Zn, Co, Cr, NEL, PAU.

Organizácia bude povinná plniť ďalšie povinnosti ( oznamovanie údajov) vyplývajúce z platnej legislatívy na úseku životného prostredia a hlásiť údaje z monitoringu SIZP Žilina, OUZP a obci.

##### Posúdenie s BAT: (najlepšie dostupné techniky)

navrhovaná stavba bola posúdená s podmienkami najlepšie dostupných techník a pri zohľadnení kvality povrchových úprav a výsledného produktu spĺňa požiadavky BAT.

##### Navrhované opatrenia :

-Prevádzkovanie VZT a odlučovacích zariadení (pračka plynov) podľa prevádzkového poriadku, pravidelne vykonávať ich údržbu

- Podľa platnej legislatívy zabezpečiť v čase skúšobnej prevádzky jednorázové oprávnené merania vypúšťaných emisií prostredníctvom odborne spôsobilej osoby

- Dôsledne prevádzkovať NS a sústavu zariadení na recirkuláciu oplachov tak, aby boli dodržané limity podľa kanalizačného poriadku StVaK, závod Zvolen.
- S nebezpečnými látkami a chemikáliami manipulovať len vo vyčlenených a zabezpečených priestoroch (výrobná hala, sklady chemikálií..)
- Pracoviská, sklady chemikálií a sklady nebezpečných odpadov vybaviť prostriedkami na likvidáciu prípadných havarijných únikov pre všetky druhy skladovaných nebezpečných látok
- nemanipulovať s chemikáliami mimo skladov chemikálií na nezabezpečených miestach
- Všetky pracovné priestory a plochy pod prevádzkovými vaňami udržiavať čisté, aby sa zabezpečila okamžitá identifikácia úniku.
- Viest' prehľadnú evidenciu o vstupoch a výstupoch chemikálií pri ich prechode procesom povrchových úprav a únikoch.

**P) Prehlásenie**

Týmto prehlasujem, že som vypracoval žiadosť o vydanie povolenia / zmenu povolenia.  
Potvrďujem, že informácie uvedené v tejto žiadosti sú pravdivé, správne a kompletne.

**Podpísaný:** Gerhard Baucke \_\_\_\_\_ **Dátum :** \_\_\_\_\_  
(zástupca organizácie)

**Vypísať meno podpisujúceho:** Gerhard Baucke – konateľ, riaditeľ závodu

**Pozícia v organizácii:** \_\_\_\_\_ štatut. zástupca \_\_\_\_\_

**ENVICONSLT, spol. s r.o. Závodská cesta 4 , 010 01 Žilina**

Vo Zvolene

Dňa 20.12.2010

**Slovenská inšpekcia životného prostredia**

Inšpektorát životného prostredia

odbor IPK

Jegorovova 29 B

**974 01 Banská Bystrica**

**VEC: ŽIADOSŤ O STAVEBNÉ POVOLENIE**

**a/ podľa ust. § 66 stavebného zákona (samostatné stavebné konanie)**

**1. Stavebník:** meno a adresa (pri právnickej osobe názov a sídlo)

**Continental Automotive Systems Slovakia, s.r.o.**

**Cesta ku Continentalu 8950/1**

**960 01 Zvolen**

*Zastúpený spoločnosťou*

**HPK engineering a.s.**

**Němcovej 30, 042 18 Košice**

**2. Údaje o povoľovanej stavbe:** - názov stavby podľa projektu a účel stavby

*Názov stavby : Galvanická linka č.2*

Stavba „Galvanická linka č.2“ je členená na nasledovné stavebné objekty a prevádzkové súbory:

**Stavebné objekty:**

<i>SO 10.2</i>	<i>Stavebné úpravy v SO 10 pre GL2</i>
<i>SO 04.5</i>	<i>Stavebné úpravy v SO 04 Kotolňa</i>

**Prevádzkové súbory:**

<i>PS 01.08</i>	<i>Galvanická linka č.2</i>
<i>PS 01.09</i>	<i>Rozvody energií pre GL2</i>
<i>PS 04</i>	<i>Kotolňa 2</i>
<i>PS 01.28.2</i>	<i>Technológia trafostanice pre GL2</i>
<i>PS 01.23</i>	<i>Meranie a regulácia</i>
<i>PS 01.25</i>	<i>Objektové rozvody stabilného hasiaceho zariadenia</i>
<i>PS 01.26</i>	<i>Objektové rozvody stabilného hasiaceho zariadenia pre Kotolňu</i>

**Účel stavby:**

*Stavba „Galvanická linka č.2“ rieši rozšírenie procesu galvanických povrchových úprav v závode Continental Automotive Systems Slovakia s.r.o. o druhú galvanickú linku, čím sa dvojnásobne zvýši kapacita galvanických povrchových úprav v závode.*

*Instalácia druhej galvanickej linky sa navrhuje v jestvujúcom výrobnom objekte SO 10 – Výrobná hala v areáli závodu Continental Automotive Systems, s.r.o., Zvolen. Umiestnenie galvanickej linky č. 2 v uvedenom priestore umožní využitie jestvujúcich pomocných prevádzok ako sú sklady chemikálií, stáčacie miesto, zneškodňovacia stanica odpadových vôd. Umiestnenie galvanickej linky v uvažovanom priestore si vyžaduje riešenie hore uvedených stavebných objektov a prevádzkových súborov, ktoré riešia vybúranie jestvujúcej podlahy a realizáciu novej havarijnej podlahy s riešením izolácií proti úniku chemických látok a roztokov, ktoré sa budú v linke používať a tiež napojenie linky na jestvujúce rozvody v hale.*

**3. Údaje o mieste stavby a stavebnom pozemku:**

- miesto stavby /katastrálne územie/

*k.ú Zvolen*

- parcelné čísla pozemkov, na ktorých má byť stavba uskutočnená podľa katastra nehnuteľnosti

*k. ú.č.parcely 3600/9, 3600/10*

- parcelné čísla pozemkov, cez ktoré budú prechádzať prípojky na technické siete podľa katastra nehnuteľnosti

*Vonkajšie prípojky na technické siete sa nevyžadujú, všetky prípojky na jestvujúce technické siete sú riešené vo vnútri jestvujúcich stavebných objektov*

- druh pozemku , ktorý sa má zastávať( uvedie sa kultúra pozemku)

*Zastavané plochy a nádvorja*

- parcelné čísla susedných pozemkov a susedných stavieb alebo ostatných pozemkov, ktoré sa majú použiť ako stavenisko /parcelné čísla a vlastníci pozemku/

*Stavenisko na iných pozemkoch nebude zriadené*

- k stavebnému pozemku má stavebník (vlastnícke právo, iné právo - uviesť aké)

*Vlastnícke právo, LV č. 8286*

- územné rozhodnutie na umiestnenie stavby bolo vydané pod číslom, zo dňa

*Nakoľko stavba bude realizovaná vo vnútri jestvujúceho stavebného objektu, územné rozhodnutie sa nevyžaduje.*

#### **4. Spôsob uskutočňovania stavby:**

- svojpomocou /iba jednoduché stavby a ich zmeny/, dodávateľsky

*Stavba bude uskutočnená dodávateľským spôsobom.*

- vedenie nad uskutočňovaním stavby bude zabezpečovať /meno, priezvisko, presná adresa/

*Ing. Miroslav Špaňo Re In, Pod Sokolom č. 40, 951 01 Nitrianske Hrnčiarovce*

- ak bude stavba uskutočňovaná dodávateľsky názov a sídlo zhotoviteľa stavby:

*Zhotoviteľ stavby bude vybraný vo výberovom konaní.*

- predpokladaný termín dokončenia stavby (pri dočasnej stavbe dobu jej trvania):

*2. polrok 2011*

#### **5. Údaje o dokumentácii stavby:**

- meno, priezvisko a adresu projektanta /názov a sídlo právnickej osoby/:

*Projekt stavby vypracoval: HPK engineering a.s., Němcovej 30, 042 18 Košice*

*Zodpovedný projektant: Ing. Helena Wagnerová, reg.č. 0598\*A2*

- základné údaje o technickom alebo výrobnom zariadení, budúcej prevádzke a jej vplyve na životné prostredie a zdravie ľudí a o súvisiacich opatreniach

*Stavba „Galvanická linka č.2“ bola posudzovaná podľa zákona 24/2006 Z.z. , Ministerstvo životného prostredia SR vydalo záverečné stanovisko pod č.*

#### **6. Zoznam účastníkov stavebného konania, alebo spojeného územného a stavebného konania:**

- uviesť mená a adresy všetkých vlastníkov susedných nehnuteľností alebo susedných stavieb /ak je pozemok alebo stavba v spoluvlastníctve viacerých osôb, uviesť všetkých/:

*Stavba bude realizovaná vo vnútri jestvujúcich stavebných objektov, umiestnených na pozemkoch, ktorých vlastníkom je navrhovateľ – Continental Automotive Systems Slovakia, s.r.o. Zvolen.*

**HPK engineering a.s. Košice – Ing. Wagnerová**

*- Ing. Kohuth*

**7. Predpokladaný rozpočtový náklad stavby:** *533 000 eur*

**Podpis žiadateľa:**

RNDr. Anton Darnady  
**Enviconsult spol. s r.o. Žilina**

**Prílohy, ktoré je potrebné doložiť ku žiadosti o vydanie stavebného povolenia:**

1. Doklady preukazujúce vlastnícke, alebo iné práva k pozemkom a stavbám podľa § 139 ods.1 stav. zák.. – **doložené v žiadosti o integrované povolenie**
2. Kópia z katastrálnej mapy. - **doložené v žiadosti o integrované povolenie**
3. Projektová dokumentácia stavby v troch vyhotoveniach, ktorá musí byť vypracovaná oprávnenou osobou v súlade s § 9 vyhlášky MŽP SR č.453/2000 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona. Ak ide o stavby podľa § 45 ods.6 písm. a) stavebného zákona, postačí dokumentácia vypracovaná osobou s príslušným odborným vzdelaním. – **3 x bola dodaná so žiadosťou o integrované povolenie**
6. Preukázať, že stavbu bude stavať osoba oprávnená na uskutočňovanie stavieb podľa osobitných predpisov a vedenie uskutočňovania stavby vykonáva stavbyvedúci.
7. Záväzný stanovisko obce – **stanovisko mesta Zvolen.**
8. Ak je stavebníkom fyzická osoba oprávnená na podnikanie, alebo právnická osoba, doložiť kópiu platného živnostenského listu, alebo výpisu z obchodného registra.
9. Správny poplatok podľa zákona č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov.
10. Doklady o rokovaní s účastníkmi stavebného konania, ak sa konali pred podaním žiadosti a Rozhodnutia, stanoviská, vyjadrenia orgánov štátnej správy, dotknutých orgánov štátnej správy:
  - Mestský úrad Zvolen, Nám. Slobody 22, 960 01 Zvolen
  - Krajské riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Banskej Bystrici, Komenského 27, 974 01 Banská Bystrica
  - Technická inšpekcia, pracovisko Banská Bystrica, Partizánska cesta 71, 974 00 Banská Bystrica
  - Obvodný úrad vo Zvolene, odbor CO a krízového riadenia, Nám. SNP 35/48, 960 08 Zvolen
  - Stredoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., OZ 06 , Štúrova 2208/15, 960 01 Zvolen
  - Mesto Zvolen, spoločný obecný úrad – odbor stavebnej správy, Nám. Slobody 22, 960 01 Zvolen