

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.

Základná časť (pre zverejnenie)

Obsah:

A) Údaje identifikujúce prevádzkovateľa

- názov alebo obchodné meno – **ZF Slovakia, a.s.** právna forma – **akciová spoločnosť**
- sídlo (adresa) – **Strojárska 2, 972 02 Trnava**
- adresa pre doručovanie pošty (ak sa líši od predchádzajúcej) -
- štatutárny zástupca a jeho funkcia – **Dr.h.c. Peter Doll - predseda predstavenstva, Dr. Dietmar Weigt - člen predstavenstva, Ing. Jozef Martinovič - prokurista**
- splnomocnená kontaktná osoba kontakt na ňu (telefón, mail atď.): **Ing. Ján Jobb**
- IČO – **36 707 341**
- kód NACE – **29320**, kód OKEČ: **34300**
- názov stavby: **„VÝROBNÝ ZÁVOD ZF Slovakia, a.s., Levice – Géňa, SO 01 - II. ETAPA (SO 01.5-II)“**
(jedná sa o dodatočné stavebné povolenie stavby, v ktorej výrobný – skladový priestor – miestnosť 1.02 bol oddelený a bola tam osadená nová linka povrchových link – kataforéza, ďalej v texte ako LPÚ2)

B) Typ žiadosti

- údaj o aký typ žiadosti sa jedná (jestvujúca prevádzka, nová prevádzka, zmena v prevádzke, zmena už vydaného integrovaného povolenia) **zmena integrovaného povolenia pre prevádzku „Linka povrchových úprav ZF Levice, s.r.o.“ pod číslom 1191-7430/2009/Poj/374870108/SP zo dňa 2.3. 2009; zmeny IP pod číslom 5033-18312/2010/Poj/374870108/Z1 zo dňa 15.6. 2010 a zmeny IP pod číslom 1604-19252/2011/Goc/374870108/Z2 zo dňa 30.6. 2011.**
- zaradenie činnosti podľa zákona č. 39/2013 Z.z. 2. Výroba a spracovanie kovov, 2.6. Povrchová úprava kovov alebo plastov pomocou elektrolytických alebo chemických postupov, ak je objem používaných vaní väčší ako 30 m³ (podľa prílohy 1 k zákonu č. 39/2013 Z.z.)
- zoznam súhlasov a povolení, o ktoré v rámci zmeny integrovaného povolenia žiada
 - § 3 ods.3 písm. a) bod 1 zákona č. 39/2013 Z.z. súhlas na vydanie rozhodnutí o povolení stavieb **veľkých zdrojov znečisťovania**, stredných zdrojov znečisťovania a malých zdrojov znečisťovania ovzdušia **vrátane ich zmien**,
 - § 3 ods. 3 písm. a) bod 10 zákona č. 39/2013 Z.z. - určenie emisných limitov a technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania
 - § 3 ods. 3 písm „b“ bod 3 zákona č. 39/2013 Z.z. povolenie na uskutočnenie vodnej stavby, **jej zmenu** alebo na odstránenie vodnej stavby a na jej uvedenie do prevádzky
 - § 3 ods. 3 písm. g) zákona č. 39/2013 Z.z. vydanie vyjadrenia k vydaniu dodatočného stavebného povolenia
 - § 3 ods. 4 zákona č. 39/2013 Z.z. konanie na dodatočné stavebné povolenie stavby v súlade s §88a Stavebného zákona

- údaje o spracovateľovi žiadosti (ak je iný ako žiadateľ) – ENVICONSLT spol. s r.o. Obežná 7, 010 08 Žilina, ec@enviconsult.sk
- zoznam prebiehajúcich konaní o udelenie iných súhlasov a povolení súvisiacich s danou prevádzkou – momentálne neprebíha žiadne konanie
- Údaje o prevádzke a jej umiestnení: činnosť povrchovej úpravy výrobkov v ZF Slovakia, a.s. v Leviciach (ďalej ZF Slovakia) je situovaná v priestoroch novonavrhovanej výrobnéj haly SO01-II, ktorá bola povolená samostatným povoľovacím procesom všeobecným stavebným úradom v zmysle zákona č. 50/1976 Zb..
- názov prevádzky a variabilný symbol pridelený SIŽP (variabilný symbol, ak ešte nebol pridelený si žiadateľ vyžiada od príslušného inšpektorátu SIŽP pred podaním žiadosti) – pôvodná linka povrchových úprav, VS 370130216
- adresa prevádzky – Ul. Zeppelina 1, 934 01 Levice
- povoľovaná činnosť podľa prílohy č. 1 a súvisiace činnosti - 2. Výroba a spracovanie kovov, 2.6. Povrchová úprava kovov alebo plastov pomocou elektrolytických alebo chemických postupov, ak je objem používaných vaní väčší ako 30 m³ (podľa prílohy 1 k zákonu 39/2013 Z.z.)
- projektovaná kapacita a ročný fond pracovnej doby, porovnanie s hodnotou kapacitného parametra podľa prílohy č. 1 zákona o IPKZ, projektovaná a technicky dosiahnuteľná kapacita.
 Hodnota parametra podľa zákona 39/2013 Z.z.: Povrchová úprava kovov alebo plastov pomocou elektrolytických alebo chemických postupov, ak je objem používaných vaní väčší ako 30 m³
 Pôvodná linka povrchových úprav (ďalej LPÚ1): Existujúci objem aktívnych kúpeľov: 98,2 m³.
 Množstvo VOC: 3,967 t/rok.
 Nová linka povrchových úprav (zmena, ďalej LPÚ2) Objem aktívnych kúpeľov v LPÚ2: je 116 m³, objem oplachov je 132 m³.
 Množstvo VOC: 5,377 t/rok
 Súčet: LPÚ1+LPÚ2 v objeme aktívnych kúpeľov na predúprave – 214,2 m³
 objem množstva VOC - 9,344 t/rok
 Počet pracovných dní: 250, počet prac. zmien: 3, 5625 hodín
- spôsob prevádzkovania (napr.: stála výroba jedného druhu výrobku, výroba viacerých druhov výrobkov podľa objednávok, využívanie prevádzky na veľkoprevádzkové skúšky a overovanie nových výrob atď.) – povrchová úprava rôznych typov tlmičov pre automobilový priemysel
- stručný popis lokality prevádzky – Prevádzka LPÚ2 je súčasťou celého areálu spoločnosti ZF Slovakia. Bezprostrednými susedmi sú Leaf Slovakia, Cloetta zo severu a Global Eastern z východu. Areál sa nachádza v priemyselnom parku Levice-Géňa, v okrese Levice. Priemyselný park je na cestu III/1543 napojená kruhovou križovatkou a následne na cestu I/51. Nadmorská výška je okolo 151 m n.m.
- parcelné čísla pozemkov prevádzky (v prípade stavebného konania aj susediacich pozemkov)
 č. parciel, na ktorých je situovaná prevádzka linky povrchových úprav: 12620/2, v k.ú. Levice. Celý výrobný objekt je situovaný na parcelách, ktoré sú uvedené na

LV č. 8550. Parcely, na ktorých stojí výrobný areál sú vo vlastníctve spoločnosti ZF Slovakia, a.s.

- opis prevádzky

Spoločnosť ZF Slovakia, a.s. pôsobí v Leviciach od roku 2007, kde sa špecializuje na výrobu tlmičov, spojok a stabilizátorov pre automoilový priemysel rôznych značiek. Výrobný závod ZF Slovakia, a.s. v Leviciach v súčasnosti pozostáva z troch základných prevádzkových jednotiek: Podvozkové komponenty, Moduly tlmenia a Moduly hnacieho ústrojenstva (areál bývalého Levitexu). Predmetom predkladanej žiadosti je povrchová úprava tlmičov, konkrétne doplnenie novej lakovne na povrchovú úpravu tlmičov. Obe linky na povrchovú úpravu upravujú 12 mil. ks tlmičov. Prevádzková jednotka Moduly tlmenia vyrába v Leviciach konvenčné tlmiče nárazov pre osobné vozidlá. Okrem toho sa tu montujú moduly tlmiča, ktoré sa prostredníctvom mil ks tlmiposkytovateľa služieb dodávajú na linky montáže automobilov v závode zákazníka v presnom čase. Sériová výroba bola spustená v roku 2008. V súčasnosti sa každý rok vyrobí 4 mil. konvenčných tlmičov nárazov pre prednú a zadnú nápravu ako aj modulov tlmiča. Výrobný plán na ďalšie obdobia závisí od objednávok a predpokladá sa jeho postupné navyšovanie oproti roku 2015 až na 12 mil. ks.

Obr.č. 1 Ukážky z výrobkov firmy ZF Slovakia, Moduly tlmenia



Výroba tlmičov pozostáva z nasledovných krokov:

Prevádzková jednotka Moduly tlmenia vyrába v Leviciach konvenčné tlmiče nárazov pre osobné vozidlá. Okrem toho sa tu montujú moduly tlmiča, ktoré sa prostredníctvom poskytovateľa služieb dodávajú na linky montáže automobilov v závode zákazníka v presnom čase. Sériová výroba bola spustená v roku 2008. V súčasnosti sa každý rok vyrobí 4 mil. konvenčných tlmičov nárazov pre prednú a zadnú nápravu ako aj modulov tlmiča.

Výrobný proces pozostáva z robotického MAG zvarovania, katodického ponorného lakovania a automatizovanej hydraulickéj a modulej montáže. Na kontrolu procesov povrchovej úpravy prevádzkuje závod plne vybavené chemické laboratórium. Okrem toho môže zaistenie kvality vykonávať merania a testy týkajúce sa rozmerov, tlmiačich síl, prieniku zvaru, vyťahovacích síl, znečistenia a korózie.

Tlmič nárazov vo vozidle je najdôležitejšou časťou jeho podvozku. Zabezpečuje, že koleso je v stálom kontakte s vozovkou a to aj pri prejazde zákrutou alebo plnom brzdení. Okrem toho tlmič

nárazov účinne eliminuje vibrácie podvozku vozidla. Oblasť výroby tlmičov nárazov v závode v Leviciach je rozdelená do štyroch oblastí.

Zváranie - Vonkajšia trubka tlmiča nárazov sa vyrába zváraním rôznych plechov na oceľovú trubku. Nakoľko ide o štrukturálny diel podvozku vozidla, zvary musia byť stanovené presne s dobrým prienikom zvaru na obidvoch častiach. Zabezpečuje to robotizované MAG zváranie so zdrojmi energie riadenými pomocou parametrov a pravidelnými počítačom vedenými skúškami prieniku.

(vyššie uvedené činnosti nie sú predmetom žiadosti o IP)

Lakovanie - Keďže tlmič nárazov sa ako podvozkový diel nachádza blízko kolesa, ľahko sa dostáva do styku s vodou, a preto si vyžaduje ochranu proti korózii. V Leviciach sa zabezpečuje prostredníctvom procesu katodického ponorného lakovania. Príprava na lakovanie zahŕňa povrchovú úpravu vrátane odmasťovania, morenia a fosfátovania. Sušenie laku prebieha v peci, pričom následne sa vo vyhradenej zóne diely chladia (**činnosť spadajúca pod zákon 39/2013 Z.z.**).

Montáž hydraulického systému - Tlmič nárazov osobného vozidla predstavuje hydraulický systém, kde sa kinetická energia premieňa na teplo. V Leviciach sa vyrábajú iba tlmiče nárazov s dvojtrubkovým dizajnom s dvoma ventilmi, ktoré riadia tok oleja. Hydraulický systém sa skladá na automatizovaných montážnych linkách. Montujú sa tu taktiež konvenčné ventilové technológie ako ventily PLV a ventily SDC.

Montáž modulov - Na žiadosť zákazníka je závod v Leviciach schopný vyrobiť moduly tlmiča, kde sa na predný tlmič nárazov nasadí mechanická pružina, kryt proti prachu, doraz prepruženia a topmount. Hydraulické ako aj modulové montážne linky v Leviciach vyrába strojárň ZF v Nemecku.

Celý objem tlmičov (5 mil ks/rok) bude povrchovo upravovaný. Tlmiče sa upravujú náterovými hmotami v automatizovanej linke povrchových úprav (ďalej LPÚ). Použitá je najmodernejšia technológia v oblasti povrchových úprav. Vyžaduje si ju nasadenie finálneho výrobku do ťažkých podmienok automobilovej dopravy. Zariadenia LPÚ spĺňajú požiadavky stavu najlepšej dostupnej techniky na trhu (Best Available Technology – BAT). Na nanášanie vodou riediteľných lakov s veľmi nízkym obsahom organických rozpúšťadiel sa použije najmodernejšia technológia – kataforéza.

Zariadenia na povrchovú úpravu sú zoskupené v technologickom slede do linky s kontinuálnou dopravou upravovaných komponentov na závesnom reťazovom dopravníku. Ten je riešený tak, že ručné navesovanie komponentov na závesy a ich ručné zvesovanie zo závesov dopravníka je umiestnené v rovnakom manipulačnom mieste. Závesný dopravník je vedený tak, že po navesení budú výrobky prechádzať jednotlivými technologickými zariadeniami automaticky. Súčasťou linky sú i periférne zariadenia pre automatickú filtráciu, úpravu a dopĺňovanie technologických kúpeľov v hlavných zariadeniach linky. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené predpokladané základné technické podmienky jednotlivých zariadení linky povrchových úprav v poradí jednotlivých technologických operácií (viď situácia TG02):

Tab.1 Operácie a zariadenia v lakovni

Poz .	Operácia-zariadenie	Objem kúpeľa (m ³)	Náplň	Koncentrácia (%)	Životnosť kúpeľa	Tep- lota °C	Poznámka
	Vstup-nakladanie	-	-	-	-	-	
Povrchové predúpravy							
01	Oplach teplou vodou	12	Voda z vodovodu + tenzid	-	kontinuálne	65-75	
02	Odmastenie 1	12	Gardoclean S5165 a Gardobond Additiv H7375	3-6	10 dní	65-75	odsávané
03	Odmastenie 2	12	Gardoclean S5165 a Gardobond Additiv H7375	3-6	kontinuálne	65-75	odsávané

Poz .	Operácia-zariadenie	Objem kúpeľa (m ³)	Náplň	Kon- centrácia (%)	Životnosť kúpeľa	Tep- lota °C	Poznámka
04	Odmastenie 3	12	Gardoclean S5165 a Gardobond Additiv H7375	3-6	kontinuálne	65-75	odsávané
05	Oplach 1	12	Voda z vodovodu	-	10 dní	50-60	kaskádovitý oplach
06	Oplach 2	12	Voda z vodovodu	-	kontinuálne	okolia	
07	Oplach 3	12	Voda z vodovodu	-	kontinuálne	okolia	
08	Morenie	24	Gardacit P 4343 na báze H ₃ PO ₄	10-20	120 dní	40-60	odsávané
09	Oplach 4	12	Voda + NaOH	-	10 dní	okolia	kaskádovitý oplach
10	Oplach 5	12	Voda + NaOH	-	10 dní	okolia	
11	Oplach 6	12	Voda z vodovodu	-	kontinuálne	okolia	
12	Aktivácia	12	Gardolene V6601	0,1-1,0	10 dní	40	odsávané
13	Fosfátovanie	32	Zinkofosfátový roztok	80-85	240 dní	50-55	Odsávané, vaňa zapustená 2m do podlahy
14	Oplach 7	12	Voda z vodovodu	-	10 dní	okolia	kaskádovitý oplach
15	Oplach 8	12	Voda z vodovodu	-	kontinuálne	okolia	
16	Oplach 9	12	DEMI voda	-	kontinuálne	okolia	
17	Pasivácia	12	Gardolene D6800/6+DEMI voda	0,16	10 dní	okolia	
			GARDOBOND additive H7204+DEMI voda				
18	Oplach DEMI	12	Trykovanie DEMI vodou	-	kontinuálne	okolia	
19	Odkvapkávanie s vibračným systémom						
20	Ručné polohovanie tlmíča, aby sa plniace média nedostali z tlmíčov, maskovanie – vloženie zátky do rúry tlmíča.						
21	Ručná manipulácia – uloženie tlmíčov do prepravných nádob a vyvesenie na dopravník ku KTL						
Povrchové úpravy							
22	Lakovanie ponáraním – kataforéza vodou riediteľné laky	18	Electrocoat Agua EC 3000	14-16 sušina	Všeobecne podľa potreby	31±1	Vaňa je v činnosti nepretržite, osadená nad podlahou
			Electrocoat neutralizačný prostr.				
			Elektrocoat ET rozpúšťadlo				
23	Oplach	10	Ultrafiltrát	-	240 dní	okolia	kaskádovitý oplach
24	Oplach	10	Ultrafiltrát	-	kontinuálne	okolia	
25	Oplach	11	Ultrafiltrát	-	kontinuálne	okolia	
26	Oplach postrekom	3	Ultrafiltrát	-	kontinuálne	okolia	
27	Voľná pozícia						
28	Pozícia otáčania						
29	Odzátkovanie tlmíčov, premiestnenie dopravníkom k vypaľovacej peci						
30	Vypaľovanie	-	Vykurovanie pece zemným plynom		-	160-200	tepelný výkon 2x300 kW tepelný príkon 2x331 kW
31	Chladiaca zóna	-	Ofukovanie vzduchom	-	-	okolia	

Objem aktívnych kúpeľov LPÚ2 je 116 m³ a objem oplachov je 132 m³.

Súčasťou lakovne je i sústava periférnych zariadení na:

- úpravu odpadových vôd pred ich vypustením do vnútroareálovej kanalizácie (rozšírenie jestvujúcej neutralizačnej stanice)
- priebežné kontinuálne filtrovanie kúpeľov
- automatické dávkovanie chemických médií do kúpeľov

Ich skladba je nasledovná:

Zariadenie	Funkcia
Odlučovač ropných látok	Priebežné odlučovanie oleja z odmasťov. kúpeľa
IOT	Priebežné ošetrovanie kúpeľa pre operáciu morenia
Ultrafiltrácia	Priebežné ošetrovanie kataforézneho kúpeľa
Dialýza	Priebežné ošetrovanie kataforézneho kúpeľa
Reaktor neutralizácie	Neutralizovanie kyslých a alkalic. odpad. kúpeľov
Reaktor úpravy pH	Úprava pH vody po neutralizácii odpadového kúpeľa
Odkaľovanie, lisovanie kalov	Odlúčenie kalov z neutralizácie odpadových kúpeľov

Zariadenie	Funkcia
Pieskový filter	Finálna filtrácia vody vypúšťanej do kanalizácie
Dávkovacia stanica - Gardobond 26TA	Automatické dávkovanie do kúpeľa č. 13
Dávkovacia stanica - Gardobond Additive H 7001	Automatické dávkovanie do kúpeľa č. 13
Dávkovacia stanica - Gardobond Additive H 7102	Automatické dávkovanie do kúpeľa č. 13
Dávkovacia stanica Stollaquid G2283	Automatické dávkovanie do kúpeľa č. 22
Dávkovacia stanica Electrocoat Aqua EC 3000	Automatické dávkovanie do kúpeľa č. 22
Dávkovacia stanica - Lúh sodný	Automatické dávkovanie do reaktorov úpravy vody
Dávkovacia stanica - Kyselina fosforečná	Automatické dávkovanie do kúpeľa č. 8
Dávkovacia stanica Gardoclean S 5165	Automatické dávkovanie do kúpeľa č. 1-3

Účelom operácií v zariadeniach č. 1 až 18 je zaistenie zodpovedajúceho povrchu pre nanášanie lakov kataforézou v zariadení č. 22. Povrchová úprava dielcov fosfátovaním zaručí vysokú antikoroziu odolnosť. Technologické médiá budú v zariadeniach ohrievané teplou vodou pripravovanou centrálné.

Vane s ohrievanými médiami sú dvojplášťové s tepelnou izoláciou proti prípadným tepelným stratám. Ostatné nevyhrievané vane sú jednoplášťové. Všetky vane predúpravy aj kataforézy sú uložené v záchytnej vani s kyselinovzdornou úpravou potrebnej kapacity. V záchytnej nádrži sú uložené aj všetky zásobníky jednotlivých surovín.

Kataforéza je elektrochemický lakovací proces, pri ktorom sa nanáša vrstva laku na výrobok pomocou elektrického prúdu. Lakovaný výrobok je katódou. Jednotlivé časti technologického pracoviska kataforézy sú v stručnosti nasledovné:

Máčacia vaňa č.22 s príslušenstvom bude mať nasledovné funkcie:

- Lakovanie výrobku
- Cirkulácia kúpeľa (365 dní, 24 hod denne - proces nesmie byť prerušený, pretože by došlo k znehodnoteniu kúpeľa a poškodeniu technologickej vane)
- Filtrácia
- Regulácia prevádzkových parametrov (teplota, pH)
- Výroba oplachovacieho média – ultrafiltrátu

Všetky zariadenia s ohrievanými médiami sú samostatne odsávané a odvádzaná vzdušnica je zaústená do práčky plynov. Kapacita odsávania z linky predúprav a KTL je 60 000 m³/hod. Pracie zariadenie čistí znečistený vzduch s rozprašovaním vody z vodovodnej siete. Rozprašovanie vody je zabezpečené s dvoma sústavami rozprašovacích vencov. S rozprašovanou vodou miešaný vzduch je prelievaný cez odlučovač kvapiek, ktorý funguje s 98 % separačnou účinnosťou. Separovaná kvapalina je odvedená do premývacej nádrže. Prečistená vzdušnica je odvádzaná nad strechu výrobné haly.

Znečistená vzdušnica z vypaľovacej pece je odsávaná s kapacitou 4 000 m³/hod do zariadenia RTO (regeneratívna termická oxidácia, v technologickom projekte spoločnosti Knipf pod skratkou TNV zariadenie). Vyhrievacím médiom je zemný plyn s výkonom horáka 750 kW (príkon 827 kW). Pracovná teplota zariadenia je 750 °C, výstupná teplota plynov 200 °C. Účinnosť zariadenia je 96,6 %, čo dáva predpoklad na dodržiavanie stanovených emisných limitov pre VOC.

Pracoviská plnenia hydraulických olejov (nie je predmetom žiadosti). Oleje budú do tlmičov plnené na štyroch pracoviskách. Sú to horľavé kvapaliny IV. triedy nebezpečnosti. Pri jestvujúcej výrobnej hale SO01-I je vytvorený prestrešený sklad hydraulických olejov s prestrešeným stáčacím miestom, odkiaľ budú oleje prečerpávané do plniacich miest.

Mesto Levice vydalo dňa 30.09.2016 pod číslom SÚ-2016/8544-003/Nav. Stavebné povolenie na stavbu „Výrobný závod ZF Slovakia, a.s., Levice – Géňa, SO 01 Výroba tlmičov – II.etapa“

pre stavebníka ZF Slovakia a.s. (IČO 36 707 341). Stavebné povolenie nadobudlo právoplatnosť dňa 3.10.2016.

V rámci projektovej dokumentácie objektu SO 01-II sú v halovej časti objektu riešené dva základné priestory:

- 1.01 Výrobná hala (7 348,65 m²)
- 1.02 Výrobnno-skladový priestor (1 718,38 m²)

V čase spracovania PD pre Stavebné povolenie nebolo ešte rozhodnuté, ako bude priestor 1.02 v cieľovom roku výstavby skutočne využívaný. V rámci PD boli priestory v tejto časti objektu SO 01-II stavebne a energeticky pripravené pre možné nainštalovanie rovnakej KTL lakovacej linky, aká je vybudovaná v rámci I.etapy výstavby SO 01-I (pozri výkres TG 1). Keďže sa jedná o pomerne vysokú investíciu, rozhodovací proces bol ukončený až počas výstavby SO 01-II. Vedenie a.s. ZF Slovakia rozhodlo, že bude nakoniec technológia kataforetickej lakovne zakúpená a zrealizovaná. Jej dodavateľom a realizátorom bude ako v prípade existujúcej lakovne maďarská spoločnosť KNIPL KFT. Bonyhád. Potreba novej lakovne vyplýva najmä z toho, že investor pripravuje v Šahách výstavbu ďalšieho závodu na výrobu tlmivcov. V Šahách budú realizované základné výrobné operácie. Následne bude rozpracovaná výroba prevezená do objektu SO 01-II v Leviciach, kde budú vykonané dokončujúce operácie – povrchová úprava výrobkov a finálna montáž. Existujúca KTL lakovňa nie je kapacitne dimenzovaná na takýto nárast výroby finálnych výrobkov.

Týmto rozhodnutím došlo k zmene stavby:

Pôvodná miestnosť 1.02 „Výrobnno-skladový priestor“ bola z objektu SO 01-II oddčlenená ako nový stavebný objekt – SO 01.5-II KTL Kataforéza (Lakovňa).

Plošná výmera SO 0.5-II KTL Kataforéza (Lakovňa) sa oproti pôvodnej PD pre SP nezmenila. Do tohoto priestoru vyprojektoval a inštaloval KNIPL KFT. Bonyhád lakovňu.

Vzhľadom na parametre novonavrhovanej linky na povrchovú úpravu výrobkov kataforetickým lakovaním sa jedná o technológiu, ktorej schválenie spadá do systému IPKZ podľa zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Táto dokumentácia je podkladom pre systém schvaľovania technológie novej linky povrchových úprav. V úvode je potrebné konštatovať, že **z zmeny časti stavby došlo iba v jej technologickom vybavení. Oproti vydanému stavebnému povoleniu nie je nutné meniť:**

- Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby.
- Spevnené plochy a komunikácie okolo objektu.
- Komunikačné väzby na už povolený objekt SO 01-II.
- Energetické pripojenia oddčleneného objektu SO 01.5-II - nevzniká nárast spotreby energií a technologických médií v objekte oproti pôvodnému PSP. Spotreby boli dimenzované tak, aby
- pokryli požiadavky technológie v budúcom období v prípade, že bude rozhodnuté o realizácii lakovne
- Koncepciu už povolenej požiarnej bezpečnosti stavby. Lakovňa podľa PSP tvorí samostatný požiarny úsek.

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

- zoznam základných vstupných surovín vychádza z projektu linky povrchových úprav dodávateľa Knipl Budapešť (Maďarsko)
 - Kovové polotovary – 16 000 t/rok priemerná (pri priemernej hmotnosti 3,5 kg tlmivca), maximálna 32 000 t/rok (pri max. hmotnosti tlmivca 7 kg)

- zoznam pomocných materiálov a ďalších látok, ktoré sa v prevádzke LPU2 budú používať

Tab.2 Zoznam použitých látok v LPÚ2

Technológia	Operácia	Názov látky	Spotreba t/rok
Predúprava povrchu súčiastok	Odmastenie	Gardoclean S5165	~ 30
		Gardobond Additive H7375	~2,5
	Leptanie	Gardacid P 4343	~ 14
	Aktivácia	Gardolene V 6601	~ 5,7
	Zn-fosfátovanie	Gardobond 26 TA	~ 1,5
		Gardobond 26 E 16	~ 48
		Gardobond Additive H7107	~ 4,8
		Gardobond Additive H7102	~ 0,75
		Gardobond Additive H7001	~ 3
	Pasivácia:	Gardolene D 6800/6	~ 1,2
KTL-ponorné lakovanie	Ponorné lakovanie	Axalta-AQUA EC 3000 pojivo	~ 86
		Axalta-AQUA EC 3000 Pigment	~ 21,5
Neutralizácia odpadových vôd	rozloženie emulzií	D-2	~ 0,5 t
	nastavenie pH zásadou	CaOH (vápenné mlieko)	~ 15 t
	nastavenie pH kyselinou	HCl (kyselina chlorovodíková) 33%	~ 8 t
	Koagulácia	Aqua-Pac	~ 4,5 t
	Flokulácia	Viflok-103	~ 0,3 t
	Retardácia	HCl (kyselina chlorovodíková) 33%	~ 10 t
Laboratórne skúšky	Skúška predúpravných kúpeľov	0,1 M NaOH roztok	25 l
	Skúška predúpravných kúpeľov, analýza KTL farby	1 M NaOH roztok	5 l
		0,05 M H ₂ SO ₄ roztok	25 l
		Kaliumoxalat- 1- hydrat	25 l
		Methenamin	8 l
		Fluorid draselný	4 l
		0,01 M roztok sírnanu zinočnatého	8 l
		Ethoxypropanol	10 l

Chemikálie budú skladované v existujúcom sklade chemikálií vybudovanom pri existujúcej KTL linke (LPÚ1).

- zoznam medziproduktov a výrobkov – **medziprodukty v prípade prevádzky LPÚ spoločnosti ZF Levice nie sú. Finálnym výrobkom sú povrchovo upravené tlmiče s ročnou produkciou 5 000 000 ks.**
- zoznam energií v prevádzke vyrábaných a používaných (vrátane palív, médií a pohonných hmôt)
 - elektrická energia – 1 500 000 kWh
 - zemný plyn - 1 628 000 m³/rok.
 - Stlačený vzduch – 857 812 m³/rok
 - nafta pre núdzový zdroj elektrickej energie (podľa potreby)
- spotreba vody (pitnej a technologickej)

Spotreba vody spolu pre sociálne účely: cca 900 m³ /rok (30 pracovníkov pre LPÚ, 250 prac.dní)

Spotreba vody pre technologicke účely LPÚ 2: 21 684 m³/rok (5250 hod.) = 2,975 m³/hod. Množstvo technologickej vody pre LPÚ 2 je merané samostatným vodomermom

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

Záložný zdroj elektrickej energie

- 1 ks dieselagregát, max. výkon 80 kW (príkon 89 kW), vzhľadom na príkon zariadenia pod 0,3 MW – malý zdroj znečisťovania

Zariadenia spaľujúce zemný plyn

- 2 ks plynový horák typu Weishaupt (príkon horákov 2x1000 kW) pre ohrev kúpeľov v predúprave budú súčasťou zdroja Povrchové úpravy kovov, nanášanie povlakov a súvisiace činnosti č. kategórie 2.9.1 veľký zdroj znečisťovania – médium zemný plyn (kategorizácia zdrojov znečisťovania podľa prílohy č.1 k vyhláške č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov)
- 2 ks plynový horák typu Weishaupt (príkon horákov 2x331 kW) na vypaľovanie upravených výrobkov v KTL budú súčasťou nanášania náterov (povlakov) na povrchy s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel > 5 t za rok, č. kategórie 6.3.1 – veľký zdroj – médium zemný plyn
- 1 ks plynový horák čistiaceho dopaľovacieho zariadenia TNV (výkon horáka 750 kW, príkon 815 kW) je koncovým zariadením zdroja Nanášanie náterov (povlakov) na povrchy s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel > 5 t za rok, č. kategórie 6.3.1 – veľký zdroj – médium zemný plyn

Technologické zariadenia

- Linka povrchových úprav (predúprav)
 - 2 Priemyselná výroba a spracovanie kovov
 - 2.9 Povrchové úpravy kovov, nanášanie povlakov a súvisiace činnosti okrem úprav s použitím organických rozpúšťadiel a práškovaného lakovania – pri použití chemických postupov s objemom kúpeľov > 30 m³
 - 2.9.1 Veľký zdroj znečisťovania – objem kúpeľov 116 m³
 - Kataforézna linka
 - 6 Ostatný priemysel a zariadenia
 - 6.3 Nanášanie náterov (povlakov) na povrchy, lakovanie kovov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel > 5 t za rok
 - 6.3.1 Veľký zdroj znečisťovania – spotreba org. rozpúšťadiel - 5,377 t za rok
- zoznam emisií vypúšťaných do ovzdušia a spôsob ich vypúšťania, resp. zachytávania
 - a/ Zo všetkých technologických kúpeľov povrchovej úpravy (predúpravy) kovových súčiastok sú odsávané odpadové plyny štrbinami umiestnenými tesne nad hladinou a spájajú sa do spoločného potrubia, ktorým sú privedené do práčky plynov. Množstvo odsávaných plynov je 60 000 m³ za hodinu. Z kúpeľov je možný únik areosólov použitých prípravkov
 - z odmasťovadla Gardoclean (hydroxid draselný) a Gardobond Additive H7375 (zmes tenzidov - masťný alkoholpolyglykoléter, etán-1,2-diol a sodná soľ kyseliny dodecylbenzosulfónovej)
 - z prípravku na morenie (kyselina fosforečná),
 - z aktivácie (pyrofosforečnan tetradraselný)
 - z fosfátovania (fosforečnan zinočnatý, kyselina fosforečná prípadne fosforečnan manganatý),
 - z pasivácie (kyselina hexafluórzirkoničitá a amoniak).

Je dôležité, že koncentrácia prípravkov v predúprave bude relatívne nízka: v odmasťovacích kúpeľoch 3 – 5 g.l⁻¹, v moriacich kúpeľoch 5 – 10 g.l⁻¹, v aktivácii a pasivácii od 0,1 do 0,3 g.l⁻¹ a pri zinkfosfátovaní približne 6 g.l⁻¹, čo zodpovedá koncentráciám v hmotových percentách max. 1 %. Z takýchto málo koncentrovaných roztokov budú koncentrácie jednotlivých prípravkov v odsávaných plynách veľmi nízke.

Okrem toho sa do práčky privádzajú aj odsávané plyny z kataforetickej namáčacej vane epoxidovej polymérnej farby (pigment a maltovina), v ktorej sú ako rozpúšťadlá v relatívne malých koncentráciách od 1 do max. 5 % : 2-etylhexan-1-ol, 2-butoxy-etanol, 2-metoxy-2-propanol, xylén, propylénglykolmetyléter a kyselina octová, ktorá tvorí v elektrolytickom systéme aniónovú časť.

Uvedené odpadové plyny sú prané vo vodnej práčke rozstrekom vody, ktorá rozpúšťa aerosóly alkalických prípravkov a pary organických látok ako aj anorganických kyselín a amoniaku. Účinnosť vodnej práčky je 98 %, časť pár prípravkov sa vzájomne zneutralizuje (kyseliny fosforečná a octová a KOH a amoniak). Z toho dôvodu bude koncentrácia znečisťujúcich látok za vodnou práčkou nepatrná.

Prečistené odpadové plyny sú vypúšťané nad strechou objektu (výdych P1), výška ústia výdychu z práčky je 12,9 m.

- b/ Po kataforetickom nanesení farby v namáčacej vani sa výrobky vysušia vzduchom vyhriatym výmenníkom tepla pri teplote cca 150 až 235 °C. Zariadenie TNV (RTO) má garantovanú účinnosť minimálne 96 %. Množstvo spracovaného odsávaného plynu je 4 000 m³ za hodinu, garantovaná koncentrácia znečisťujúcich látok na výstuji z TNV je: TOC 20 mg.m⁻³, oxidy dusíka (ako NO₂) 100 mg.m⁻³ a CO tiež 100 mg.m⁻³. Spaliny z TNV budú vypúšťané do ovzdušia.

Vypočítané emisie znečisťujúcich látok pri dodržaní uvedených maximálnych koncentrácií a prietoku spracovaných odpadových plynov 4 000 m³.h⁻¹ budú tieto:

- NO_x (ako NO₂) – 0,4 kg.h⁻¹
- CO – 0,4 kg.h⁻¹
- TOC – 0,08 kg.h⁻¹

Koncové plyny z RTO (TNV) zariadenia budú vypúšťané komínom – výdychom (P6) vo výške približne 12,78 m.

c/ emisie z energetických zariadení

- 2 ks plynových horákov na ohrev vody pre predúpravné kúpele s príkonom 2x1000 kW, výdychy P2 a P3 vo výške 11,51 m nad terénom, priemer potrubia 500/700 mm t.j. cca 1,6 m nad strechou – spotreba zemného plynu max. 105 m³.h⁻¹
- 2 ks plynových horákov na ohrev vypaľovacej pece po kataforetickom nanášaní s výkonom 2x300 kW (príkon 2x331 kW), výdychy P4 a P5 vo výške 11,653 m nad terénom t.j. cca 1,6 m nad strechou – spotreba zemného plynu max. 31,7 m³.h⁻¹
- pre úplnosť sú uvedené aj emisie zo spaľovania zemného plynu s 1 ks plynového horáka s výkonom 750 kW (príkon 827 kW) v zariadení RTO (TNV - koncové zariadenie povrchovej úpravy), komín P6 vo výške 12,78 m nad terénom – spotreba zemného plynu max. 52 m³.h⁻¹

Miesto vypúšťania	Zdroj emisií, miesto ich vzniku	Znečisťujúca látka	Typ a výška miesta vypúšťania
P1	Predúprava – vodná práčka	TZL, Zn, Mn, Ni, NH ₃ , TOC	výdych; 12,9 m
P2	Predúprava – kotol na ohrev kúpeľov	TZL, SO ₂ , NO _x , CO, TOC	komín; 11,51 m
P3	Predúprava – kotol na ohrev kúpeľov	TZL, SO ₂ , NO _x , CO, TOC	komín; 11,51 m
P4	Vypaľovacia pec	TZL, SO ₂ , NO _x , CO, TOC	komín; 11,65 m
P5	Vypaľovacia pec	TZL, SO ₂ , NO _x , CO, TOC	komín; 11,65 m
P6	Horák zariadenia TNV	TZL, SO ₂ , NO _x , CO, TOC	komín; 12,78 m
P7	Záložný zdroj elektrickej energie	TZL, SO ₂ , NO _x , CO	výdych; 11,65 m

Emisné limity

Miesto vypúšťania	Zdroj emisií, miesto ich vzniku	Znečisťujúca látka	Emisný limit (mg/m ³)		Vzťažná podmienka
P1	Predúprava a povrchová úprava	TZL	150		1)
			20		2)
		Ni	0,5		
		Mn + Zn	1		
		ΣC	50		4)
		NH ₃	30		
P2	Plynový kotol na ohrev kúpeľov	NO _x	200		
		CO	50		
P3	Plynový kotol na ohrev kúpeľov	NO _x	200		
		CO	50		
P4	Horák vypaľovacej pece	NO _x	200		
		CO	50		
P5	Horák vypaľovacej pece	NO _x	200		
		CO	50		
P6	Horák čistiaceho dopaľovacieho zariadenia (TNV)	TZL	10		
		NO _x	200		
		CO	100		3)
			HT (kg/hod)	3	
		ΣC	20		
P7	Záložný zdroj elektrickej energie	-	-		

1) hmotnostný tok nižší ako 0,2 kg/hod.

2) hmotnostný tok 0,2 kg/hod. a vyšší

3) Pre rekuperatívne zariadenia sa emisné limity pre CO uplatňujú buď ako ustanovená hodnota hmotnostného toku (HT,) alebo ako ustanovená hodnota hmotnostnej koncentrácie

4) V zmysle Vyhlášky 410/2012 Z.z. prílohy č. 3 platí emisný limit pre TOC 100 mg/m³ pre hmotnostný tok vyšší ako 0,5 kg/hod. Prísnejší emisný limit vychádza z IP pre LPÚ1.

- zoznam zdrojov znečisťovania odpadových vôd

zdroje odpadových vôd:

1. Práčka plynov
2. Zariadenie DEMI vody s obrátenou osmózou
3. linka povrchových úprav – predúprava
4. linka povrchových úprav – kataforetická linka

- zoznam produkovaných odpadových vôd a spôsob ich vypúšťania

1. OV z technológie povrchových úprav (odmastenie, oplach, aktivácia, fosfátovanie, pasivácia), pračky plynov ako i z kataforetického nanášania farieb v množstve max. 2,6 m³/hod sú odvádzané kanalizáciou do existujúcej neutralizačnej stanice, ktorá bude kapacitne upravená a odtiaľ do splaškovej

kanalizácie priemyselného parku. Kanalizácia priemyselného parku je zaústená do verejnej kanalizácie s ČOV ZVS, a.s. závod Levice.

2. odpadové vody z reverznej osmózy v množstve 0,7 m³/hod – sú vypúšťané spolu s vodami s NS do splaškovej kanalizácie a následne do verejnej kanalizácie s ČOV
 3. splaškové odpadové vody (sociálne zariadenia) sú vypúšťané spolu s ostatnými vyčistenými technologickými vodami do splaškovej kanalizácie priemyselného parku a následne do verejnej kanalizácie s ČOV.
- zoznam odpadových vôd s obsahom obzvlášť škodlivých látok vypúšťaných do verejnej kanalizácie alebo recipientu – nie sú produkované prevádzkou LPÚ ZF Slovakia, a.s. v Leviciach
 - odpadové vody prichádzajúce od iných pôvodcov - nie sú
 - charakteristika recipientu (názov, povodie, riečny kilometer, úroveň znečistenia v mieste vypúšťania, prietoky)
- recipientom všetkých odpadových vôd (priemyselné aj splaškové) je areálová splašková kanalizácia, ktorá následne zaúšťuje do verejnej kanalizácie s ČOV ZVS, a.s. Levice. Pred zaústením odpadových vôd sú priemyselné OV (OV z LPU) upravované a čistené v neutralizačnej stanici. Splašková odpadová voda z objektov ZF Slovakia je odkanalizovaná gravitačne dvomi prípojkami DN 300 do splaškovej kanalizácie priemyselného parku.
- zoznam produkovaných odpadov – na základe projektovej dokumentácie

Tab.3 Zoznam odpadov a ich množstvo

Č. druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 12	odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O
11 01 06	Kyseliny inak nešpecifikované	N
11 01 08	Kaly z fosfátovania (kal z fosfátovacej nádrže)	N
11 01 09	Kaly a filtračné koláče obsahujúce NL – kal z NS	N
11 01 13	Odpady z odmasťovania obsahujúce nebezpečné látky	N
11 01 15	Eluáty a kaly z membránových a iontomeničových systémov obsahujúce NL	N
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami (obaly z chem. látok a prípravkov)	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy iné ako v 15 02 02	O
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť (osvetľovacie telesá)	N
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
	spolu NO	3 500 t/rok
	spolu ostatný odpad	2,0 t/rok

Spôsob zhromažďovania, zneškodňovania alebo zhodnocovania odpadov:

Odpady vznikajúce v prevádzke LPÚ2 budú skladované v jestvujúcich priestoroch centrálného skladu odpadov, ktorý bol povolený kolaudačným rozhodnutím Mesta Levice č.j. SÚ-1165/2008-Nav. zo dňa 13.3. 2008 v rámci stavby výrobné haly SO01-I.

- úroveň znečistenia pôdy a podzemných vôd a možné riziká

Areál ZF Slovakia v Leviciach sa nachádza v priemyselnom parku Levice-Géňa, ktorý sa buduje cca 10 rokov. Pred výstavbou parku bola celá zóna súčasťou poľnohospodárskej pôdy. Do súčasnosti neboli požadované analýzy kvality pôdy v záujmovom území.

V rámci geologickej úlohy „Východisková správa v zmysle zákona č. 39/2013 Z. z. ZF Slovakia a.s. - prevádzka Géňa - Levice bol zisťovaný v etape orientačného prieskumu stav kontaminácie zeminy a podzemnej vody. V zmysle zákona 39/2013 Z. z. je cieľom Východiskovej správy zdokumentovať východiskový stav zložiek životného prostredia - horninového prostredia a podzemnej vody, aby prevádzkovateľ mohol vykonať kvantifikované porovnanie so stavom po definitívnom ukončení činnosti vykonávanej v prevádzke podľa § 28 ods. 1 zákona.

Za účelom zistenia východiskového stavu kvality zemín a podzemnej vody boli vybudované tri trvalé úplné hydrogeologické vrty do hĺbky 7 metrov, z ktorých boli odobraté vzorky zeminy a vzorky podzemnej vody. Na overenie kvality vody pritekajúcej do areálu boli 2 vrty situované nad areálom ZF Slovakia a jeden vrt pod novou plánovanou prevádzkou povrchovej úpravy kovov v predpokladanom smere prúdenia podzemnej vody. Na overenie kvality vody odtekajúcej zo starej prevádzky bol využitý existujúci vrt VS-3. Prieskumnými prácami bol potvrdený predpokladaný smer prúdenia podzemnej vody. Okrem vyššie uvedených prác boli vybudované tri plytké sondy na odber vzoriek zeminy v tesnej blízkosti starej a novej plánovanej prevádzky povrchovej úpravy kovov. Vo vzorkách boli analyzované najmä ukazovatele, prostredníctvom ktorých je možné zistiť prípadné úniky znečisťujúcich látok z posudzovaných prevádzok a ukazovatele uvedené v Smernici MŽP SR z 28.1.2015 č. 1/2015 – 7 na vypracovanie analýzy rizika znečisteného územia (Príloha č. 11b – priemyselná výroba – povrchová úprava kovov), t.j. pH, konduktivita, ClU, jednosýtné fenoly, C10 – C40, NEL, kovy, B, Ssulf, základné katióny, základné anióny, CHSK.. Prieskumom zistené ukazovatele kvality zeminy a podzemnej vody boli porovnané s ID a IT hodnotami v zmysle v Smernici MŽP SR z 28.1.2015 č. 1/2015 – 7 a s hodnotami ukazovateľov v širšej oblasti zistených z dostupných materiálov.

Výsledkom prieskumu je, že zemina ani podzemná voda počas odberov nevykazovala senzorycky známky znečistenia. V prípade zeminy ani v jednom prípade neboli vo vzorkách zemín analyzované koncentrácie prekračujúce IT a ani ID hodnotu. Porovnaním ukazovateľov Cr, Cu, Pb, Ni, Zn v areáli ZF Slovakia Levice s údajmi v atlase pôd (pôdny horizont A) vyplýva, že na lokalite ZF Slovakia Levice – Géňa nebola zistená koncentrácia týchto látok vyššia ako sú fónové hodnoty. Ukazovatele kadmium, chloridy, fluór, C10 – C40 boli na lokalite stanovené pod detekčný limit analytických metód. NEL, bór boli stanovené pod detekčný limit analytických metód, alebo vo veľmi nízkych koncentráciách.

V prípade podzemných vôd porovnaním pH a konduktivity (mineralizácie) vody v areáli ZF Slovakia Levice s údajmi v atlase podzemných vôd a v hydrogeochemickej mape možno konštatovať, že hodnoty týchto ukazovateľov sa v areáli nelíšia oproti širšej oblasti.

Väčšina analyzovaných ukazovateľov v podzemnej vode bola pod ID a IT hodnotu daných látok. ID hodnota bola prekročená v prípade ukazovala celkový organický uhlík.

Tento parameter vyjadruje celkový obsah organických látok vo vode. Je to súčet koncentrácií organicky viazaného uhlíka prítomného vo vode v rozpustenej alebo nerozpustenej forme. TOC je dôležitý pre identifikáciu biologicky rozložiteľných organických látok a identifikáciu organického znečistenia. Oxiduje všetky organické látky. Vyššie koncentrácie sú pravdepodobne spôsobené mikrobiálnym oživením, ktoré vzhľadom na vykonávané činnosti v areáli ZF Slovakia, a.s. Levice - Géňa nepochádza z tejto prevádzky. Dôkazom toho je aj skutočnosť, že zvýšená koncentrácia bola zistená vo vrte HGL -2, ktorý je situovaný nad prevádzkou z hľadiska

smerev prúdenia podzemnej vody. Vo vrte HGL – 3 situovanom pod prevádzkou v smere prúdenia podzemnej vody bola zistená takmer rovnaká koncentrácia TOC ako vo vrte HGL-2.

Okrem ukazovateľa organického uhlíka bola zvýšená koncentrácia dusitanov – bola presiahnutá IT hodnota v zmysle smernice na vypracovanie analýzy rizika. Avšak ako v prípade TOC, pôvodcom dusitanov nie je prevádzka ZF Slovakia, a.s. Levice – Géňa čo dokazuje skutočnosť, že zvýšené koncentrácie boli zistené vo vrte HGL-1 a HGL-2, ktoré sú situované nad prevádzkou z hľadiska smerov prúdenia podzemnej vody. Vo vrte HGL-3 a sonde VS-3 (situované pod prevádzkou v smere prúdenie podzemnej vody) boli koncentrácie dusitanov pod ID hodnotu. Podľa hodnôt ORP sú vo zvodnenej vrstve v areáli ZF Slovakia Levice oxidačné podmienky, to znamená že NO₂ sa môže oxidovať (nitrifikácia) na NO₃. a tým môže dochádzať k znižovaniu ich koncentrácie.

Okrem dusitanov a celkového organického uhlíka boli všetky analyzované ukazovatele kvality podzemnej vody pod ID a IT hodnoty v zmysle smernice na vypracovanie analýzy rizika znečisteného územia.

Porovnaním hodnôt koncentrácie ukazovateľov podzemnej vody v areáli ZF Slovakia Levice s koncentraciami látok v okolitej oblasti je zrejmé, že voda v areáli ZF Slovakia a.s. má podobnú kvalitu ako okolitá voda mimo areálu. Je to zrejmé najmä z ukazovateľov kvality CHSK_{Mn}, Na, Ca, Ba, Sb, Cu, Pb, NO₃, PO₄, SO₄, Cl, K, Mg, As, Cr, Zn, Li ktorých hodnoty koncentrácie neprekročili hodnoty uvádzaných v atlase podzemných vôd širšej oblasti. Fenoly, chlórované uhľovodíky, C10 – C40, sulfidy boli zistené pod detekčný limit analytických metód. Koncentrácia NEL v podzemnej vode bola zistená v nízkych hodnotách.

- prehľad iných emisií do životného prostredia (hluk, vibrácie, žiarenie atď.)

hluk z dopravy a stacionárnych zdrojov (chladiace systémy, kompresory...) vo vonkajšom prostredí – LPÚ2 je umiestnená vo vnútorných priestoroch haly na výrobu tlmičov. Dodávateľ zariadenia garantuje hluk z prevádzky LPÚ2 v pracovnom prostredí 75 dB., čo dáva predpoklad dodržania hladiny hluku vo vonkajšom prostredí priemyselného areálu 70 dB(A).

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

- popis miesta a okolia prevádzky

Areál spoločnosti ZF Slovakia je situovaný v priestoroch priemyselného parku Levice – Géňa, od najbližších obytných zón je vzdialený cca 200 m. Najbližšie okolie areálu ZF Slovakia tvoria priemyselné prevádzky. Kvartérny pokryv mesta Levice a jeho širšieho okolia tvoria fluviálne sedimenty prevažne nívne humózne hliny alebo hlinito-piesčité až štrkovito-piesčité hliny dolinných nív, v menšej miere piesky, piesčité štrky až piesky v terasách bez pokryvu alebo s pokryvom spraší, sprašových hlín alebo svahovín. V zmysle regionálnej inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (M. Matula, 1985) patrí záujmové územie do rajónu riečnych náplavov typu F.

Povrchové hliny sú kategorizované ako íly piesčité (CS) a v zmysle STN 73 1001 patria do triedy F4. Štrkovité sedimenty patria do skupiny G, do triedy G1-G5.

Podľa STN 73 0036 (Seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií) patrí posudzované územie do oblasti 6. stupňa stupnice makroseismickej intenzity MSK-64.

Podľa klimatického členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980) patrí územie do teplej oblasti, mierne suchej, s miernou zimou s priemernou teplotou vzduchu 10 °C. Priemerné ročné úhrny zrážok sú od 550 do 600 mm, priemerné úhrny zrážok v septembri dosahujú len 36 mm, v júni až do 75 mm. Absolútne mesačné maximum zrážok je 186,7 mm (jún 1999) a absolútne minimum 1,0

mm (október 1995). Priemerná ročná teplota vzduchu v rokoch 1981-1996 bola 9,3 °C, priemerná teplota vzduchu v januári -1,6 °C, priemerná teplota vzduchu v júli je 19,9 °C.

Územie patrí do povodia dolného toku Hrona, ktorý preteká severo-južným smerom cca 4,5 km západne od lokality. Samotné územie je odvodňované prostredníctvom toku Podlužianka, ktorá preteká v regulovanom koryte a lemuje zo západnej strany areál priemyselného parku. Vybrané parametre Podlužianky sú nasledovné: $Q_{355} = 0,03 \text{ m}^3/\text{s}$, kapacita koryta $Q_{100-r} = 69 \text{ m}^3$.

Približne 300 m od severovýchodnej hranice lokality preteká umelý odpadový kanál Teller o kapacite $Q_2 = 8 \text{ m}^3/\text{s}$. Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (J. Šuba, 1981) patrí záujmové územie do rajónu QN 050 „Kvartér Trnavskej pahorkatiny“.

Kolektor podzemných vôd v záujmovom území tvoria kvartérne náplavy poriečnej nivy rieky Hron, ktoré sú charakterizované vysokým stupňom zvodnenia. Reprezentované sú piesčitými štrkami, ktoré sú prekryté rôzne mocnou vrstvou povodňových ílovitých hĺn. Podzemná voda sa nachádza v hĺbke 2-3 m, čo bolo potvrdené aj IGP prieskumom (Varjú, 2002). Priepustnosť štrkov sa najčastejšie pohybuje v rozmedzí rádov koeficienta filtrácie $k_f 10^{-3}$ - 10^{-4} m/s .

Režim podzemných vôd je ovplyvňovaný vodnými tokmi pretekajúcimi územím, s ktorými sú podzemné vody v hydraulikej spojitosti. Kolísanie hladiny podzemnej vody ovplyvňujú klimatické pomery a hydrologické stavy rieky. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je S-J až SSZ-JJV.

V južnej časti záujmového územia sú situované dva podzemné vodné zdroje. Výdatnosť studní v čase používania predstavovala $600\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$. Boli zriadené pre potrebu Hydinárskeho kombinátu Levice. Studne sú v súčasnosti nefunkčné, no majú potenciál pre zásobovanie územia pitnou aj technologickou vodou. Majú vymedzené 1. stupeň hygienickej ochrany vodného zdroja. Ich vlastníkom je Lev Hyd GRS, spol. s r.o.

Podľa rozhodnutia zn. Vod. 4334/1968 – H₁/85, I₂/35 bol pozemok s parcelným číslom 12619 v k.ú. Levice stanovený za ochranné pásmo 1. stupňa hygienickej ochrany vodných zdrojov a tento stav trvá dodnes podľa stanoviska č. T – 2001/01474 – vod/Ch zo dňa 15.8. 2001, ktoré vydal Okresný úrad v Leviciach odbor životného prostredia.

V meste Levice a jeho širšom okolí sa nachádzajú tieto legislatívne vyhlásené chránené-územia zaradené do nasledovných kategórií:

- CHA park v Leviciach
- CHA Levické rybníky (v susedstve lokality priemyselného parku –vA5)
- NPR Horšianska dolina (vNR5) – k.ú. Krškany, Drženice

Do okresu Levice zasahuje CHKO Štiavnické vrchy.

Východná hranica lokality priemyselného parku sa nachádza v dotyku s legislatívne vyhláseným chráneným územím CHA Levické rybníky, ktoré bolo vyhlásené za účelom ochrany vodného vtáctva a vodných biocenóz na vedeckovýskumné ciele. Vlastný posudzovaný areál ZF Slovakia je vzdialený od rybníkov cca 400 m.

Z území NATURA 2000 sa k záujmovému územiu nachádzajú najbližšie:

SKCHVU038 Chránené vtáčie územie Žitavský luh – vzdialené cca 22 km západne.

SKUEV0262 územie európskeho významu Čajkovské bralie – vzdialené cca 12 km severne.

- staré záťaže na území prevádzky a v jej okolí a plánované nápravné opatrenia

V priestore budúcej prevádzky lakovne ZF Slovakia nie sú informácie o výskyte starých záťaží.

Pred výstavbou priemyselného parku bola lokalita využívaná pre poľnohospodárske účely.

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 technológie povrchových úprav je uvedený v časti C žiadosti a v priloženej projektovej dokumentácii. Kritické miesta z pohľadu možného úniku a vypúšťaných emisií do životného prostredia sú:

Ovzdušie

- porucha ventilátora na technologickom odsávaní
- zanedbanie pravidelnej údržby technologických zariadení a dopaľovacieho zariadenia TNV a adsorbéra
- výpadok ZP a elektrickej energie
- zlé nastavenie horákov vypaľovacích pecí a kotlov pre ohrev predúpravných

Ochrana kritických miest proti úniku znečisťujúcich látok:

- zabezpečená okamžitá oprava
- odsávanie všetkých predúpravných kúpeľov vrátane vane KTL s chemickými prípravkami a odvedenie odsávaných odpadových plynov do dvojsekciovej vodnej pračky s vysokou 98 % účinnosťou.
- odvádzanie odpadových plynov z vypaľovacej pece po nanosení farby do dopaľovacieho zariadenia TNV na spálenie organických látok v prúde zemného plynu pri teplote nad 750 °C, kde nastane ich dokonalý termický rozklad a oxidácia na konečné produkty: vodu a oxid uhličitý
- odstavenie výroby a odchod zamestnancov mimo priestor LPU2

Voda:

- technologické (priemyselné) odpadové vody z procesu povrchových úprav, kataforetického nanášania farieb, z pračky plynov sú čistené v neutralizačnej stanici s následným vypúšťaním vyčistených OV do kanalizácie priemyselného parku a následne do verejnej kanalizácie a ČOV mesta Levice. NS má kapacitu zvýšenú z max. 2 m³/hod na 6 m³/hod. S vodárenskou spoločnosťou povolený zmluvný objem vypúšťaných vôd je 7 200 lit/hod (2 lit./sec), odsúhlasené množstvo nie je prekročené. Z bilančnej schémy vodného hospodárstva LPU2 vyplýva nasledovná skladba vôd vstupujúcich do NS: spolu max. 2 606 l/h
- priebežne vznikajúca odpadová voda 1932 l/h
- ďalšie odpadové vody (pračka plynov, odkvapkavanie, premývania výmenníka tepla..) 674 l/s
- ročná kapacita techn. priemyselných OV – 18 597 m³ (z toho 14 660 m³ z NS a 3 937 m³ z reverznej osmózy) s nasledovnými limitmi znečisťujúcich látok:

Tab.č. 7 Limity znečisťujúcich látok OV vypúšťaných z prevádzky LPÚ2 ZF Slovakia

	Navrhované koncentrácie v mg/l	Povolené množstvo znečisťujúcich látok v zmysle zmluvy so ZVS, a.s.
pH	6,5 – 8,5	6,5-8,5
CHSK _{Cr} mg.l ⁻¹	<420,0	420,0
BSK ₅	< 300	< 300
NL mg.l ⁻¹	20,0	70,0

	Navrhované koncentrácie v mg/l	Povolené množstvo znečisťujúcich látok v zmysle zmluvy so ZVS, a.s.
RL ₁₀₅ mg.l ⁻¹	<2 500,0	2 500,0
Ropné látky - NEL mg.l ⁻¹	<1,0	1,0
N-NH ₄ mg.l ⁻¹	<45,0	45,0
N-NO ₂ mg.l ⁻¹	<7,0	7,0
Fenol mg.l ⁻¹	2,5	Nestanovuje limit
Fosfor celk.	<10,0	10,0
fluoridy mg.l ⁻¹	<5,0	5,0
Chróm spolu mg.l ⁻¹	<0,5	0,8
chróm VI mg.l ⁻¹	<0,1	0,1
zinok mg.l ⁻¹	<2,0	2,0
Aktívny chlór mg.l ⁻¹	<0,5	0,5
sulfid mg.l ⁻¹	<1,0	1,0
Železo mg.l ⁻¹	<3,0	3,0
Hliník mg.l ⁻¹	<2,0	2,0
Nikel mg.l ⁻¹	<0,2	0,2
AOX mg.l ⁻¹	<0,5	0,5

- Limity znečisťujúcich látok vychádzajú zo zmluvy medzi ZF Slovakia, a.s. a Západoslovenskou vodárenskou spoločnosťou, a.s. Nitra č. 513/07-Lv zo dňa 01.12. 2007 jej dodatkov.
- skladovanie chemických látok - chemikálie budú uložené v jestvujúcom sklade chemikálií. Sklad je umiestnený v technickom prístavku SO01.2 haly výroby tlmičov SO01-I, ktorý bol súčasťou povolenia linky LPÚ1. Spôsob skladovania a druhy chemických látok sa meniť nebudú.

Ochrana kritických miest proti úniku znečisťujúcich látok:

V prípade poruchy NS je možné prečerpať OV do zásobníkov, alebo zabezpečiť zneškodnenie OV prostredníctvom oprávnenej organizácie mimo areál ZF Slovakia, a.s. Levice. Prevádzkovateľ pri úniku chemických látok bude postupovať v zmysle schváleného HP.

Odpady:

Pre zhromažďovanie odpadov slúži centrálny sklad odpadov, ktorý bol súčasťou povolenia linky LPÚ1. Spôsob zhromažďovania a druhy odpadov sa meniť nebudú.

Ochrana kritických miest proti úniku odpadov:

V prípade úniku NO (v priestoroch LPÚ1) sa postupuje v zmysle schváleného havarijného plánu a opatrení pre prípad úniku NO.

- používané technológie a techniky na predchádzanie vzniku emisií a obmedzenie emisií
Nepopisujeme, nakoľko ZF Slovakia, a.s. v Leviciach bude prevádzkovať novú linku povrchových úprav v novej výrobnéj hale. Spoločne bude využívaná len NS, ktorej kapacita bude zvýšená z 2 m³/hod na 6 m³/hod.
- navrhované technológie a techniky na predchádzanie vzniku emisií a obmedzenie emisií

Ovzdušie :

1. mokrá pračka – systém rozprašovania vody dvomi vencami v dvoch sekciách umiestnených nad sebou. Tento systém v dôsledku veľmi jemných kvapiek vody až

hmly rozptýlených v privádzaných odpadových plynch zabezpečuje dokonalý styk plynnej a kvapalnej fázy (veľký styčný povrch) a dôkladné vypieranie znečisťujúcich látok jednak rozpúšťaním – absorpciou (organických látok, kyselín a hydroxidov a solí kyselín) a tiež mechanickým zrážaním nerozpustných tuhých látok. Účinnosť takéhoto systému dosahuje 99 %, čo je v danom prípade plne vyhovujúce. Celkovej vysokej účinnosti práčky prispieva aj charakter vypieraných prípravkov, ktoré čiastočne vzájomne chemicky reagujú neutralizáciou – kyseliny, hydroxidy, amoniak na príslušné soli,

2. pravidelná údržba práčky konkrétne výmena vypieracieho média – vody v dôsledku zakonzentrovávania organických látok a tiež solí a odlučovanie zachytených tuhých látok z vody v cirkulačnom okruhu mokrej práčky,
3. inštalácia regeneratívnej termickej oxidácie TNV je najúčinnnejším spôsobom obmedzovania emisií organických látok, pretože pri teplotách nad 750 °C a dostatočnom obsahu kyslíka (vzduchu) prebieha termický rozklad a následná oxidácia na konečné oxidačné produkty – oxid uhličitý a vodu,
4. obmedzovaniu emisií významne prispieva systém predohrevu vstupných odpadových plynov spalínami z TNV (rekuperácia, utilizácia, využitie tepla), čím sa šetrí primárne palivo a tým aj znižujú emisie znečisťujúcich látok vznikajúcich ich spálením do ovzdušia,
5. v procesných vykurovacích zariadeniach predúpravy a ohrevu vzduchu pre vypaľovanie farieb budú inštalované vyhovujúce horáky na zemný plyn, ktoré budú pravidelne kontrolované a nastavovaný pomer palivo: vzduch oprávneným subjektom za účelom dokonalosti horenia a využitia paliva obmedzovaniu emisií prispeje pravidelná kontrola účinnosti a tesnosti odsávacích systémov od chemických kúpeľov aj namáčacieho kúpeľa (vane) a vzduchotechnických potrubí s cieľom zavedenia všetkých odsávaných plynov do koncových odlučovacích zariadení – vodnej práčky a TNV.

Projektované opatrenia na obmedzovanie emisií sú dostatočné a účinné, pre zaistenie trvalej účinnosti je potrebné:

1. pravidelne vymieňať vypieracie médium vo vodnej práčke, čistiť rozstrekovacie dýzy a udržiavať práčku v prevádzkyschopnom stave,
2. dodržiavať minimálnu teplotu v spaľovacom priestore TNV 750 °C, zaistiť pravidelnú kontrolu čistoty spaľovacej komory a nastavenie horáka.

Voda:

1. existujúce čistiace zariadenie - neutralizačná stanica (objekt SO01.5-I súčasť LPÚ1), ktorá čistí odpadové vody z technológie LPÚ1 a LPÚ2 je zmenené nasledovne:
 Reaktor I. až III. o objeme 3 x 3 m³
 Usadzovač so šikmou doskou kapacitou 6 m³/hod.
 Nádrž zahustenia kalu o objeme 5 m³
 Kalolis I
 Nádrž s kyselinou pre kalolis 0,7 m³
 Nádrž miešania vápenného mlieka 1,5 m³
 Nádrž miešania flokulantu 1,5 m³
 Koncová nádrž pH 1 m³
2. Maximálna kapacita NS je zvýšená z 2 m³/hod. na 6 m³/hod. = max. 36 000 m³/rok.
 Množstvo nepretržite vznikajúcej odpadovej vody z LPÚ2: 1932 l/h = 10867,5 m³/rok
 Nepravidelne vznikajúce vody z LPÚ2: 674 l/h = 3792,5 m³/rok
 voda z reverznej osmózy z LPÚ2: ~ 700 l/h = 3937,5 m³/rok

Do NS nesmie byť pustená žiadna iná voda. Odpadová voda z reverznej osmózy v množstve 0,7 m³/hod. s obsahom minerálnych solí cca 1500 mg/l je odvádzaná do splaškovej kanalizácie s vyčistenými vodami z NS.

Do NS sa oplachové vody privádzajú rovnomerne, nakoľko prevádzka povrchovej úpravy je nepretržitá. Nepravidelne vznikajúce koncentráty odpadovej vody malom dávkovaní podľa objemu nepretržite prečerpávajú do reaktoru predúpravného zariadenia odpadových vôd, kvalita a kvantita takto prečerpanej vody sa ani vtedy podstatne nemení.

- nakladanie so zachytenými emisiami alebo produkovaným zostatkovým znečistením
 1. odpad z práčky plynov (vypieracie médium - cirkulačná voda) je odvádzaný a čistený v neutralizačnej stanici
 2. všetky druhy vyprodukovaných odpadov budú zhromažďované podľa charakteru do samostatných kontajnerov v jestvujúcom centrálnom sklade odpadov a následne sú zneškodňované prostredníctvom oprávnenej organizácie poprípadne zhodnocované oprávnenými organizáciami na základe zmluvy.
 3. kal z NS bude z LPÚ2 lisovaný na novom kalolise (znižovanie objemu) a zhromaždený bude v kontajnery v NS. Kaly z čistenia nádrží budú zhromaždené v kontajneroch. Odpad bude pravidelne odvázaný a zneškodňovaný v súlade s legislatívou odpadového hospodárstva.

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
 1. kalová koncovka NS (kalolis), čím dochádza k znižovaniu objemu nebezpečného odpadu kat.č. 11 01 09 – kaly a filtračné koláče (množstvo kašovitého až tekutého kalu je lisovaním objemovo zmenšované na cca 1/3). Kalová voda sa vracia späť do NS.
 2. Spoločnosť zabezpečuje separáciu využiteľných odpadov, komodity – papier, kartón, fólie, železný šrot. Uvedené druhy sú samostatne zhromažďované a odovzdávané na ďalšie zhodnotenie.
 3. Dodržiavanie pracovnej disciplíny a prevádzkového poriadku NS vytvára predpoklady na znižovanie množstva odpadovej vody a aktívnych roztokov a tým aj znižovanie množstva kalu.
- navrhované opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov
 1. dôsledne prevádzkovať kalolis, tým znižovať objemové množstvo kalu
 2. používať úsporné osvetľovacie telesá

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 –

Ovzdušie

- vykonať prvé oprávnené diskontinuálne meranie znečisťujúcich látok zo všetkých výdychov z linky LPÚ2 počas skúšobnej prevádzky, následne vykonávať monitoring v súlade s ustanoveniami vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. podľa výšky nameraného hmotnostného toku.

Voda

- meranie kvality vypúšťaných odpadových vôd vykonávať v súlade s zmluvou so ZVS, a.s. Levice.
 - Kontinuálny monitoring pH
 - monitoring kvality podzemných vôd a pôd vo vrtoch (označenie HGL-1, HGL-2, HGL-3, VS-3 realizovaných v rámci východiskovej správy v nasledovných ukazovateľoch, ktoré boli identifikované z KBÚ používaných chemických látok: Zn, Ni, Fe, Al, Cr⁶⁺, TOC, P_{celk.}, Amónne ióny NH₄, F⁻, pH, CHSK_{Mn}, NEL, N-NO₂, S²⁻ (sulfidy))
- pripravované opatrenia na zlepšenie systému monitorovania emisií prevádzka nevyžaduje ďalšie špeciálne monitorovanie

J) **Rozbor porovnania prevádzky s najlepšou dostupnou technikou**

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

Zhodnotenie technológie LPÚ2 spoločnosti ZF Slovakia, a.s. v prevádzke Levice s požiadavkami BAT (najlepšie dostupné techniky) 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.

Porovnanie emisných parametrov prevádzky s najlepšimi dostupnými technikami

Sledovaný parameter alebo riešenie		Hodnota parametra alebo riešenie pre najlepšiu dostupnú techniku BAT	Hodnota parametra alebo riešenia prevádzky	Zdôvodnenie rozdielov /návrh opatrení a termín
1.1	Technologické alebo technické riešenie	Povrchová úprava kovov: - morenie - aktivácia - Zn-fosfátovanie - pasivácia - farbenie kataforézou	Medzi všetkými operáciami prebieha oplachovanie.	

Sledovaný parameter alebo riešenie		Hodnota parametra alebo riešenie pre najlepšiu dostupnú techniku BAT	Hodnota parametra alebo riešenia prevádzky	Zdôvodnenie rozdielov /návrh opatrení a termín
	odmasťovanie	Výber odmasťovacieho prostriedku podľa typu zamastenia tovaru, zvýšená teplota pre vyššiu účinnosť odmasťovania, použitie vodouriediteľných odmasťovacích prípravkov, fyzikálne metódy pre regeneráciu kúpeľov	Budú použité alkalické odmasťovacie prostriedky s prídavkom tenzidov na zlepšenie čistiacieho účinku, prípravky sú riediteľné vodou, boli vybrané s prihliadnutím na typ mastiva, teploty odmasťovania 65 až 80 °C, cirkulácia prostriedku čerpadlom na zintenzívnenie a zvýšenie odmasťovacieho účinku, obmedzenie tepelných strát izoláciou kúpeľov, udržiavanie optimálnej koncentrácie pravidelnými analýzami kúpeľa a dopĺňaním prísad. V prvom kúpeli odmasťovania je zabudovaný plávajúci odmasťovač s odvodom do odľučovacej nádrže.	Plne aplikované, postup aj zariadenie zodpovedá BAT.
	morenie	Použitie anorganických kyselín, pre oceli väčšinou HCl alebo H ₂ SO ₄ , predĺženie životnosti moriaceho roztoku použitím inhibítora morenia (zabránenie nežiadúceho rozpúšťania základného kovu), zvýšenie účinnosti morenia pohybom dielcov alebo premiešavaním moriaceho roztoku	Použitie prípravku Gardacid P4342 na báze kyseliny fosforečnej s prídavkom inhibítorov na zabránenie rozpúšťania základného kovu, pracovná teplota 60 °C, zvýšenie moriaceho účinku intenzívnym pohybom roztoku pomocou cirkulačného čerpadla. Použitý je automatický regenerátor kyseliny (retardačné zariadenie) na základe iónovej výmeny, odľučuje a regeneruje kyselinu z kúpeľa.	Plne aplikované, postup aj zariadenie zodpovedá BAT.
	Aktivácia	Použitie zodpovedajúceho prípravku s prihliadnutím na predchádzajúcu predúpravu a následné zinkovanie	Použitá soľ Gardolene V6522 je predúpravový oplachovací prostriedok pre povrchy z ocele, určený na ich aktiváciu pred zinočným fosfátovaním, vhodný pre aktiváciu máčaním. Aktivácia povrchu kovov podporuje vytváranie vrstvy zinočnatého fosfátu s veľmi jemnou zrnitosťou, a to najmä na materiáloch ktoré sa predtým odmasťovali silnými alkalickými čistiacimi prostriedkami, alebo sa morili kyselinami.	Plne aplikované, postup aj zariadenie zodpovedá BAT.
	zinkovanie	Použitie kúpeľov bez obsahu kyanidov– tj. slabo kyslých alebo alkalických bezkyanidových kúpeľov, miešanie kúpeľov pohybom tovaru alebo kúpeľov (nie čerením vzduchom), údržba kúpeľov kontinuálnou filtráciou	Použitie alkalického bezkyanidových prípravkov Gardobond modifikovaných mangánom s nízkym obsahom zinku, vhodný pre oceľové povrchy, na ktorých sa vytvorí fosfátová vrstva vhodná pre následné elektroforetické farbenie. Cirkulácia roztoku čerpadlom, teplota 55 °C, údržba kúpeľov filtráciou kalu pásovým kalolisom	Plne aplikované, postup aj zariadenie zodpovedá BAT.

Sledovaný parameter alebo riešenie		Hodnota parametra alebo riešenie pre najlepšiu dostupnú techniku BAT	Hodnota parametra alebo riešenia prevádzky	Zdôvodnenie rozdielov /návrh opatrení a termín
	pasivácia	Pasivácia (chromátovanie) elektrolyticky vylúčených povlakov Zn a Zn-Ni pomocou kúpeľov špeciálnych kúpeľov – pre tzv. žlté chromátovanie sa používajú kúpele na báze Cr ⁶⁺ (nie je k dispozícii kúpeľ na báze Cr ³⁺), BAT pre ostatné typy pasivácií (tj. modrá, transparentná, silnovrstvá a čierna) je použitie kúpeľov bez obsahu Cr ⁶⁺	Použije sa pasivačné oplachové činidlo Gardolene D6800 bez obsahu chrómu, bezkyselinové, ktoré sa používa na predúpravu povrchov, na ktoré sa majú naniesť organické nátery. Táto prísada zlepšuje ich odolnosť proti korózii ako aj ich príľnavosť pre následný náter.	Plne aplikované, postup aj zariadenie zodpovedá BAT.
	oplach	Minimalizácia spotreby oplachovej vody pri súčasnom dodržaní požadovanej kvality oplachu, zaradenie neprietočných (ekonomických) oplachov po vybraných operáciách, dopĺňovanie odparu a výnosu kúpeľov z následného oplachu, kaskádové usporiadanie viacstupňových oplachov, využitie postrekových oplachov	Minimalizácia oplachových vod je zaistená použitím viacstupňových oplachov – neprietočných, trojstupňových v kaskádovom proti-prúdnom usporiadaní. Dopĺňovanie odparu a výnosu ohrievaných kúpeľov bude vykonávané z následujúceho oplachového stupňa. Účinnosť oplachu je zvýšená cirkulačným čerpadlom a miešacími tryskami (dýzami). Záverečný oplach demivodou je vykonávaný postrekom.	Plne aplikované, postup aj zariadenie zodpovedá BAT.
		<p><i>Zníženie výnosov</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - v závesných procesoch -naklonenie výrobkov -doba odkvapkávania 10 s -doba výberu materiálu 8-10s -vhodné rozmiestnenie a zavesenie výrobkov <p><i>-v bubnových procesoch</i></p> <p>hladkosť a poškodenie bubna –</p> <ul style="list-style-type: none"> -pravidelná kontrola -rotácia bubna -drátene sítá - výhodnejšie ako plastové -doba vyberania bubna - 5 s - odkvapkávanie 16-24 s 	<p>Využíva sa 10 s 10 s</p> <p>nevyužíva sa</p> <p>využíva sa</p> <p>nevyužíva sa, nakoľko je použitá závesová technika</p>	<p>Súlad s BAT Súlad s BAT Súlad s BAT</p> <p>Vyhovuje BAT</p>
		<p><i>-vlastnosti pracov.roztokov</i></p> <p>-pridávanie povrchovo aktívnej látky</p> <p>-zvýšenie prac.teploty</p> <p>-zníženie koncentrácie roztokov</p>	<p>nepridávajú sa (všetky účinné látky sú obsiahnuté v dodávaných odmasťovacích prípravkoch)</p> <p>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)</p> <p>koncentrácia je udržiavaná vo výrobcom stanovených rozsahoch z dôvodu technickej účinnosti kontra straty výnosom (náklady na</p>	<p>-</p> <p>teplota pracov. roztokov je podľa techn. postupu .</p>

Sledovaný parameter alebo riešenie	Hodnota parametra alebo riešenie pre najlepšiu dostupnú techniku BAT	Hodnota parametra alebo riešenia prevádzky	Zdôvodnenie rozdielov /návrh opatrení a termín
	Využitie odpadového tepla - rekuperácia	straty výnosom stúpajú s koncentráciou) nevyužíva sa	
	<i>Oplachové techniky</i> -eko oplach -oplach postrekom -regenerácia oplachov -viacnásobné oplach.techniky	- nevyužíva sa -V procesoch sú používané ponorové oplachy -nevyužíva sa - v procese sú použité kaskádové protiprúde oplachy trojstupňové	
	Optimalizácia spotreby surovín		
	-kontrola prac. kúpeľov	Kúpele sú priebežne kontrolované a upravované na požadované parametre podľa technologického predpisu (chemické rozbor).Regulácia teploty je automatická.	Súlad s BAT
	<i>Elektrody</i> -inertné anódy	- nevyužíva sa	
	<i>Náhrada a výber surovín</i> -menej nebezpečné látky	V procese sa používajú výhradne bezkyanidové 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 prípravkov u popredných dodávateľov Spoločnosť nakupuje výhradne od certifikovaných spoločností.	Súlad s BAT
	-zmena technológií	V procese sú použité najnovšie poznatky v oblasti technológií povrchových úprav a čistenia odpadových vôd a odsávanej vzdušiny.	
	<i>Regenerácia pracovných kúpeľov – pracovné roztoky</i> -filtrácia	Zinkovací a kataforetický kúpeľ je filtrovaný kontinuálne, ostatné kúpele diskontinuálne podľa technologických predpisov	Súlad s BAT
	-retardácia	Retardačné zariadenie na získanie kyseliny v procese morenia	
	-cez aktívne uhlie	-	
	-ionový výmeník	- použitie v úprave vstupnej vody, resp. DEMI vody	
	<i>odmasťovacie roztoky</i> - mechanické delenie	Sedimentácia a odkalovanie pri údržbe roztokov	Súlad s BAT
	-odlučovače	Odlučovač ropných látok	Súlad s BAT
	- morenie		

Sledovaný parameter alebo riešenie		Hodnota parametra alebo riešenie pre najlepšiu dostupnú techniku BAT	Hodnota parametra alebo riešenia prevádzky	Zdôvodnenie rozdielov /návrh opatrení a termín
		-zníženie spotreby kyselín - predĺženie životnosti - pomocou procesu dialýzy	Použitie retardačného zariadenia na kyselinu pre proces morenia	
		<i>Spätné získavanie kovov</i>	neefektívne	
		<i>Dodatočné úpravy</i> - sušenie	Sušenie – v sušiacей vypaľovacej peci	
		<i>Emisie</i> <i>prevencia znečistenia</i> : –identifikácia a posúdenie rizika -prevenia – 3stupňová kontrola, -monitoring, -skladovanie surovín a polotovarov, -údržba, -havarijný plán	Firma postupne do kolaudácie stavby spracuje všetky potrebné prevádzkové predpisy a havarijné plány	Vyhovuje platným legislatívnym predpisom v SR
		<i>ovzdušie</i> : -pridávanie aditív morenia na - zabránenie vzniku HO _x a HF	-	
		-ochranné kryty na vane	Zatiaľ neprekryté	
		-odsávanie vzduchu a odlučovač	Odsávaná vzdušnina je vedená do práčky plynov	Súladi s BAT
		-uzavretie linky	-	
		<i>vody</i> : -oddelenie jednotlivých znečistených vôd	Vody sú privádzané do NS oddelene. Tieto vody sú následne automaticky zneškodňované a vypúšťané spolu	
		-zrážanie hydroxidov (odstraňovanie kovov)	Úpravou pH, sedimentácia, filtrácia kalolismi	
		<i>odpady</i> : -mininializácia odpadov	Predpokladá sa cca 20 t kalov za rok	
		-recyklácia elektrolytov	-	
1.2	Parametre spotreby surovín a materiálovej bilancie	Využitie surovín na výrobok 70-90%	Využitie kataforetickej farby prakticky 100 %	
1.3	Ďalšie parametre	Spotreba surovín na odmasť. 0,2-9t/100 000 m ² Spotreba surovín na morenie 2-101 t/100000 m ²	0,53 t/100 000 m ² 0,16 t/100 000 m ²	

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 (mg.m ⁻³ / kg.h ⁻¹)/*	Zdôvodnenie rozdielov / návrh opatrení a termín
	Odmasťovanie Morenie Aktivácia zinkfosfátovanie pasivácia komín P1	TZL Zn + Mn Ni		150 mg.m ⁻³ pri HT < 0,2 kg.h ⁻¹ 20 mg.m ⁻³ pri HT > 0,2 kg.h ⁻¹ 1 mg.m ⁻³ 0,5 mg.m ⁻³	3,1 / 0,067 0,26 / 0,058 0,2 / 0,005	
	Namáčací kúpeľ Kataforetickej farby	Org. Látky		50 mg.m ⁻³ pri HT > 0,5 kg.h ⁻¹	1 / -	
	Kotol na ohrev – predúprava komín P2 a P3	NO _x CO		200 mg.m ⁻³ 50 mg.m ⁻³	170 / - 10 / -	
	Kotol na ohrev – Vypaľ. pec komín P4 a P5	NO _x CO		200 mg.m ⁻³ 50 mg.m ⁻³		
	Vypaľovanie farby Komín P6	TZL NO _x CO TOC		10 mg.m ⁻³ 200 mg.m ⁻³ 100 mg.m ⁻³ 20 mg.m ⁻³	0,5 / - 73 / - 29 / 0,600 4/ -	

*údaje sú uvedené zo správy z merania LPÚ1 zo dňa 16.9. 2015

Znečisťovanie vody

P. č.	Zdroj emisií / miesto vypúšťania	Znečisťujúca látka alebo ukazovateľ znečisťovania	požadovaná hodnota parametra podľa zmluvy s ZVS a.s.	Hodnota parametra pre najlepšiu dostupnú techniku	Skutočná alebo projektovaná hodnota parametra	Zdôvodnenie rozdielov / návrh opatrení a termín
	neutralizačná stanica	pH	6,5 – 8,5		6,5 – 8,5	
		CHSK _{Cr} mg.l ⁻¹	420		420	
		BSK ₅	300		300	
		NL mg.l ⁻¹	70,0		70,0	
		RL ₁₅₀ mg.l ⁻¹	2 500,0		2 500,0	
		Ropné látky mg.l ⁻¹	1,0		1,0	
		N-NH ₄ mg.l ⁻¹	45,0		45,0	
		N-NO ₂ mg.l ⁻¹	7,0		7,0	
		P _c mg.l ⁻¹	10,0		10,0	
		fluoridy mg.l ⁻¹	5,0		5,0	
		Chróm spolu mg.l ⁻¹	0,8		0,8	
		chróm VI mg.l ⁻¹	0,1		0,1	
		zinok mg.l ⁻¹	2,0		2,0	
		Aktívny chlór mg.l ⁻¹	0,5		0,5	
		sulfid mg.l ⁻¹	1,0		1,0	
		Železo mg.l ⁻¹	3,0		3,0	
		Hliník mg.l ⁻¹	2,0		2,0	
		Nikel mg.l ⁻¹	0,2		0,2	
		AOX mg.l ⁻¹	0,5		0,5	

- návrh na dosiahnutie parametrov najlepšej dostupnej techniky v odpadových vodách merať všetky ukazovatele znečistenia, ktoré požaduje zmluva so ZVS, a.s. závod Levice

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 – aktualizácia havarijného plánu v zmysle zákona o vodách v súvislosti s LPÚ2. Ďalšie opatrenia nenavrhujeme, nakoľko existujúce riešenie skladovania CHL, manipulácia s CHL zodpovedá požiadavkam vodného zákona a bolo predmetom IP pre LPÚ1.
- 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) – **ZF Slovakia neuvažuje v najbližšej budúcnosti ukončiť výrobu tlmičov a teda ani ich povrchovú úpravu. V prípade, že bude s prevádzkou končiť, bude potrebné vykonať opatrenia, ktoré určí SIŽP v integrovanom povolení. V prípade, že bude s prevádzkou končiť, je potrebné vykonať nasledovné opatrenia:**
 - Okamžite oznámiť termín ukončenia prevádzky SIŽP IŽP, stále pracovisko Nitra a doložiť správu o opatreniach na ukončenie prevádzky LPÚ
 - zabezpečiť vyčistenie technologických zariadení LPÚ a zneškodnenie vzniknutých odpadov
 - Odstaviť a odstrániť zneškodňovacie zariadenie organ. rozpúšťadiel resp. zabezpečiť jeho predaj iným záujemcom
 - Vyrobený produkt a nezužitkované suroviny v nepoškodených obaloch riadne uskladniť.
 - Rozobrať technologické zariadenia, armatúry, zhodnotiť ich technický stav z hľadiska ich ďalšieho použitia.
 - V prípade ďalšieho použitia technol. zariadení je potrebné 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, záchytných 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
 - spracovať záverečnú správu
- Opatrenia systému environmentálneho manažmentu - **nenavrhujú sa, spoločnosť ZF Slovakia je držiteľom certifikátu ISO 14001:2004 s platnosťou do 15.09.2018.**

- Vecný a časový plán zmien, ktoré vyvolajú alebo môžu vyvolať vydanie nového integrovaného povolenia – ZF Slovakia, a.s. prevádzka Levice v súčasnosti nepredpokladá v blízkom časovom horizonte zmeny vyžadujúce zmenu IP.
- Zoznam ďalších významných dokladov vzťahujúcich sa na ochranu životného prostredia (environmentálna politika, prehlásenie EMAS, udelenie známky Environmentálne vhodný výrobok)
ZF Slovakia, a.s. je držiteľom certifikátu ISO 14 001 :2004 s platnosťou do 15.09.2018.

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 – keďže sa jedná o existujúci výrobný podnik, ktorý funguje od januára 2007 a vo výrobnom závode je v prevádzke prakticky identická linka povrchových úprav v objekte SO-01-I od roku 2008 nepredkladáme alternatívy riešenia prevádzky povrchových úprav.

M) Návrh podmienok povolenia

- Návrh opatrení a inštalácie nových technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke

Ovzdušie:

1. dôsledne prevádzkovať koncové zariadenia na zneškodňovanie VOC v odpadových plynach z prevádzky LPÚ a vodnú pračku plynov

Voda:

Dôsledne prevádzkovať NS + filtračné zariadenia pri LPU2 tak, aby sa zvyšovala životnosť kúpeľov LPU2 a tým sa nezvyšovalo množstvo OV zaústených do NS

- Určenie emisných limitov a zdôvodnenie ich úrovne

Miesto vypúšťania	Zdroj emisií, miesto ich vzniku	Znečisťujúca látka	Emisný limit (mg/m ³)		Vzťažná podmienka
P1	Predúprava a povrchová úprava	TZL	150		1)
			20		2)
		Ni	0,5		
		Mn + Zn	1		
		ΣC	50		4)
		NH ₃	30		
P2	Plynový kotol na ohrev kúpeľov	NO _x	200		
		CO	50		
P3	Plynový kotol na ohrev kúpeľov	NO _x	200		
		CO	50		
P4	Horák vypoľovacej pece	NO _x	200		
		CO	50		
P5	Horák vypoľovacej pece	NO _x	200		
		CO	50		
P6	Horák čistiacieho dopaľovacieho zariadenia (TNV)	TZL	10		
		NO _x	200		
		CO	100		3)
			HT (kg/hod)	3	
		ΣC	20		
P7	Záložný zdroj elektrickej energie	-	-		

1. *hmotnostný tok nižší ako 0,2 kg/hod.*
2. *hmotnostný tok 0,2 kg/hod. a vyšší*
3. *Pre rekuperatívne zariadenia sa emisné limity pre CO uplatňujú buď ako ustanovená hodnota hmotnostného toku (HT,) alebo ako ustanovená hodnota hmotnostnej koncentrácie*
4. *V zmysle Vyhlášky 410/2012 Z.z. prílohy č. 3 platí emisný limit pre TOC 100 mg/m³ pre hmotnostný tok vyšší ako 0,5 kg/hod. Prísnejší emisný limit vychádza z IP pre LPÚ1.*

- Opatrenia na prevenciu znečisťovania použitím najlepších dostupných techník
Nenavrhujú sa, nakoľko nová linka povrchových úprav, jej osadenie a havarijné zabezpečenie, skladovanie CHL spĺňajú požiadavky BAT.
- Opatrenia na zamedzenie vzniku odpadov, prípadne ich zhodnotenie alebo zneškodnenie
 1. nákup chemických látok zabezpečovať podľa možností vo vratných obaloch alebo v obaloch väčšieho objemu
 2. údržbou, kontrolou procesu povrchových úprav vytvárať podmienky na bezporuchovú prevádzku, čím sa nebude množstvo odpadu výrazne zvyšovať.
 3. Dôsledne prevádzkovať kalolis čím sa zníži množstvo odpadov
- Podmienky hospodárenia s energiami – 1. využívať systém predohrievania vstupných plynov do TNV
- 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), plánom havarijných opatrení, prevádzkovými predpismi na ochranu ovzdušia (STPP a TOO, ...)
 2. aktualizovať HP v zmysle zákona 364/2004 Z.z. a vyhl. 100 /2005 Z.z.
- Opatrenia na minimalizáciu diaľkového znečisťovania a cezhraničného vplyvu znečisťovania - vzhľadom na charakter a situovanie 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. Ovzdušie

1. Monitoring zdroja znečisťovania sa navrhuje v súlade s vyhl. 411/2012 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí, z nových výduchov LPÚ2 P1 až P6.
2. Údaje podľa vyhl. 448/2010 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon 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 SHMU Bratislava, SIŽP SP Nitra.
3. Pravidelne do 15.2. každoročne zasielať na SIŽP Nitra a OU - OSŽP Levice hlásenie o množstve vypúšťaných ZL do ovzdušia a výške poplatkov

2. Odpady

- 1.o hlásenie o vzniku a nakladaní s odpadmi zasielať každoročne do 28.2. na SIŽP IŽP SP Nitra a na OU- OSZP Levice
- 2.Údaje podľa vyhl. 448/2010 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 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 SHMU Bratislava, SIŽP SP Nitra

3. Voda

1.monitoring kvality vypúšťaných odpadových vôd v súlade s hospodárskou zmluvou so ZVS, a.s.

2.Údaje podľa vyhl. 448/2010 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 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 SHMU Bratislava, SIŽP SP Nitra

- Požiadavky na skúšobnú prevádzku a opatrenia pre prípad zlyhania činnosti v prevádzke – opatrenia na skúšobnú prevádzku v dĺžke trvania 1,5 roka navrhujeme obdobne ako na trvalú prevádzku.
- Ďalšie informácie – stavba: „VÝROBNÝ ZÁVOD ZF Slovakia, a.s., Levice – Géňa; SO 01 – II.ETAPA – (SO 01.5-II KTL-KATAFORÉZA (LAKOVŇA))“ prešla procesom posudzovania v zmysle zákona 24/2006 Z.z. v roku 2016. Ministerstvo životného prostredia SR vydalo záverečné stanovisko z povinného hodnotenia pod č.j. 2198/2017-1.7/gn zo dňa 2.5. 2017.

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:

1. ZF Slovakia, a.s. Strojárska 2, 917 02 Trnava

2. Mesto Levice Námestie hrdinov 1, 934 05 Levice, Mestský úrad v Leviciach, Námestie hrdinov 1, 934 05 Levice

3. Ing. Ján Seduch, autorizovaný stavebný inžinier, PROTES ŽILINA, spol. s r.o., V. Španyola 37, 010 01 Žilina

4. Združenie bytových samospráv, Námestie SNP 13, P.O. Box 218, 850 00 Bratislava

Dotknuté orgány pre konanie v zmysle zákona č. 39/2013 Z.z.

Okresný úrad odbor starostlivosti o ŽP Levice - odbor odpadov, ochrany ovzdušia, ochrany vôd a ochrany prírody a krajiny, Dopravná 14, 934 03 Levice

Regionálny úrad verejného zdravotníctva Levice, Komenského 47, 934 38 Levice

OR Hasičského a záchranného zboru Levice, Požiarnická 7, 934 01 Levice

Ministerstvo životného prostredia SR, Námestie L. Štúra 1, 812 35 Bratislava

Ministerstvo hospodárstva SR, Mierová 19, 827 15 Bratislava

Dotknuté orgány pre konanie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb.

Okresný úrad odbor starostlivosti o ŽP Levice - odbor odpadov, ochrany ovzdušia, ochrany vôd a ochrany prírody a krajiny, Dopravná 14, 934 03 Levice

OR Hasičského a záchranného zboru Levice, Požiarnická 7, 934 01 Levice

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

Investor: ZF Slovakia, a.s. Strojárska 2, 972 02 Trnava

Názov činnosti: VÝROBNÝ ZÁVOD ZF Slovakia, a.s., Levice – Géňa, SO 01 - II. ETAPA (SO 01.5-II)

Miesto stavby: Prevádzka linky povrchových úprav je súčasťou celého areálu spoločnosti ZF Slovakia Bezprostrednými susedmi sú Leaf Slovakia, Cloetta zo severu a Global Eastern z východu. Areál sa nachádza v priemyselnom parku Levice-Géňa, v okrese Levice. Priemyselný park je na cestu III/1543 napojená kruhovou križovatkou a následne na cestu I/51. Nadmorská výška je okolo 151 m n.m.

Stručný popis:

Spoločnosť ZF Slovakia, a.s. pôsobí v Leviciach od roku 2007, kde sa špecializuje na výrobu tlmičov, spojok a stabilizátorov pre automobílový priemysel rôznych značiek. Výrobný závod ZF Slovakia, a.s. v Leviciach v súčasnosti pozostáva z troch základných prevádzkových jednotiek: Podvozkové komponenty, Moduly tlmienia a Moduly hnacieho ústrojenstva (areál bývalého Levitexu). Predmetom predkladanej žiadosti je výroba tlmičov, konkrétne lakovňa na povrchovú úpravu tlmičov. Prevádzková jednotka Moduly tlmienia vyrába v Leviciach konvenčné tlmiče nárazov pre osobné vozidlá. Okrem toho sa tu montujú moduly tlmiča, ktoré sa prostredníctvom poskytovateľa služieb dodávajú na linky montáže automobilov v závode zákazníka v presnom čase. Sériová výroba bola spustená v roku 2008. V súčasnosti sa každý rok vyrobí 4 mil. konvenčných tlmičov nárazov pre prednú a zadnú nápravu ako aj modulov tlmiča. Výrobný plán na ďalšie obdobia závisí od objednávok a predpokladá sa jeho postupné navyšovanie oproti roku 2015 až na 12 mil. ks.

V rámci projektovej dokumentácie objektu SO 01-II sú v halovej časti objektu riešené dva základné priestory:

- 1.01 Výrobná hala (7 348,65 m²)
- 1.02 Výrobnno-skladový priestor (1 718,38 m²)

V čase spracovania PD pre Stavebné povolenie nebolo ešte rozhodnuté, ako bude priestor 1.02 v cieľovom roku výstavby skutočne využívaný. V rámci PD boli priestory v tejto časti objektu SO 01-II stavebne a energeticky pripravené pre možné nainštalovanie rovnakej KTL lakovacej linky, aká je vybudovaná v rámci I.etapy výstavby SO 01-I (pozri výkres TG 1). Keďže sa jedná o pomerne vysokú investíciu, rozhodovací proces bol ukončený až počas výstavby SO 01-II. Vedenie a.s. ZF Slovakia rozhodlo, že bude nakoniec technológia kataforetickej lakovne zakúpená a zrealizovaná. Jej dodavateľom a realizátorom bude ako v prípade existujúcej lakovne maďarská spoločnosť KNIPL KFT. Bonyhád. Potreba novej lakovne vyplýva najmä z toho, že investor pripravuje v Šahách výstavbu ďalšieho závodu na výrobu tlmičov. V Šahách budú realizované základné výrobné operácie. Následne bude rozpracovaná výroba prevezená do objektu SO 01-II v Leviciach, kde budú vykonané dokončujúce operácie – povrchová úprava výrobkov a finálna montáž. Existujúca KTL lakovňa nie je kapacitne dimenzovaná na takýto nárast výroby finálnych výrobkov.

Týmto rozhodnutím došlo k zmene stavby:

Pôvodná miestnosť 1.02 „Výrobnno-skladový priestor“ bola z objektu SO 01-II oddelená ako nový stavebný objekt – SO 01.5-II KTL Kataforéza (Lakovňa).

Plošná výmera SO 01.5-II KTL Kataforéza (Lakovňa) sa oproti pôvodnej PD pre SP nezmenila. Do tohoto priestoru vyprojektoval a inštaloval KNIPL KFT. Bonyhád lakovňu.

Havarijná nádrž v lakovni dokáže zachytiť celkový objem 136,3 m³. Povrchová úprava podlahy a stien zapustených šácht a základov v priestore havarijnej nádrže: Podlahový systém UCRETE HF60RT, HR. 4,0 mm – na podlahe, HR. 6,0 mm – na stenách.

Princíp fungovania zariadení na termickú oxidáciu

Zariadením TNV sú likvidované pary riedidla obsiahnuté vo vzduchu odsáteného z vypaľovacej pece KTL farby.

Odsávaný znečistený vzduch sa pomocou ventilátora privedie do spaľovacieho priestoru, kde sa blokovým horákom spaľujúcim zemný plyn zohreje na teplotu $\sim 750^{\circ}\text{C}$. Zo spaľovacieho priestoru vzduch prúdi cez labyrintovú trubkovú konštrukciu, ktorá funguje ako výmenník tepla.

Na výstupnej časti zariadenia sa nachádza by-pass vetva, prostredníctvom ktorej je možné nastaviť stupeň predohriatia vstupujúceho vzduchu. Celé zariadenie je umiestnené v izolovanom kryte. Vo vnútri krytu nachádzajúci sa vložkový ventilátor odvádza očistený vzduch do voľného priestranstva.

Konštrukcia spaľovacej komory je taká, že zákonom požadované hodnoty čistého plynu je možné dodržiavať s veľkou bezpečnosťou, hodnoty sú niekoľkonásobne menšie. Do zadnej steny spaľovacej komory je zabudovaná priepustná rúra s regulačným ventilom, ktorá umožňuje nastavenie optimálnej teploty zariadenia na predohrev použitého vzduchu. Konštrukcia a vysokohodnotná ušľachtilá oceľ poskytujú pre zariadenie dlhú životnosť.

Okolo spaľovacieho priestoru je predohrevné zariadenie privádzaného vzduchu v takom prevedení, že poskytuje jeho optimálny predohrev, čím je možné dosiahnuť hospodárne následné jeho spaľovanie. Rúry používané v zariadení na predohrev použitého vzduchu na vhodnej teplote si zachovávajú svoju dlhú životnosť aj za extrémneho zaťaženia. Každý materiál je zvolený v súlade s teplotou, respektíve so zložením spaľovaného vzduchu.

Vzdušnina je pomerovo rozdeľovaná tak, aby zaručovala ich trvalú prevádzku. Prevádzka je automatická a je riadená tak, aby bola spaľovaná čo najväčšia koncentrácia TOC s čo najmenšou spotrebou ZP.

Počet pracovných dní: 250, počet prac. zmien: 3, 5625 hodín

Počet zamestnancov v prevádzke LPÚ2: 20 zamestnancov

Údaje o vstupoch a výstupoch:

Tab.1 Údaje o vstupných surovinách

Vstupné suroviny	Predpokladané ročné údaje
Chemické látky na nanášanie adhezív	276 t
Elektrická energia - el. výkon	1 500 000 kWh
Stlačený vzduch	cca 600 000 m ³ /rok
Voda	900 m ³ /rok – len pre sociál. účely (výpočítaná) 21 684 m ³ /rok = 2,975 m ³ /hod. – pre technologické účely
zemný plyn	1 628 000 m ³ /rok
Odpadová voda - splašková + technologická	900 + 18597,5 m ³ /rok
Odpady	cca 3502 t

Riešenie jednotlivých emisií do životného prostredia:

Voda:

OV z technológie povrchových úprav (odmastenie, oplach, aktivácia, fosfátovanie, pasivácia), pračky plynov ako i z kataforetického nanášania farieb v množstve max. 2,6 m³/hod sú odvádzané kanalizáciou do vlastnej rozšírenej neutralizačnej stanice a odtiaľ do splaškovej kanalizácie priemyselného parku. Kanalizácia priemyselného parku je zaústená do verejnej kanalizácie s ČOV ZVS, a.s. závod Levice.

odpadové vody z reverznej osmózy v max. množstve 0,7 m³/hod – sú vypúšťané spolu s vodami z NS do splaškovej kanalizácie a následne do verejnej kanalizácie s ČOV

splaškové odpadové vody (sociálne zariadenia, výdaj jedál..) sú vypúšťané spolu s ostatnými vyčistenými technologickými vodami do splaškovej kanalizácie priemyselného parku a následne do verejnej kanalizácie s ČOV.

Ovzdušie:

Zdrojom znečistenia sú technologické zariadenia na povrchové úpravy a predúpravy, ktoré sú umiestnené v hale SO-01-II.

Kategória zdroja znečisťovania ovzdušia

V zmysle vyhl. 410/2012 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, prílohy č. 1 je zaradenie zdrojov znečisťovania nasledovné:

Zariadenia spaľujúce zemný plyn

- 2 ks plynový horák typu Weishaupt (príkon horákov 2x1000 kW) pre ohrev kúpeľov v predúprave budú súčasťou zdroja Povrchové úpravy kovov, nanášanie povlakov a súvisiace činnosti č. kategórie 2.9.1 veľký zdroj znečisťovania – médium zemný plyn (kategorizácia zdrojov znečisťovania podľa prílohy č.1 k vyhláške č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov)
- 2 ks plynový horák typu Weishaupt (príkon horákov 2x331 kW) na vypaľovanie upravených výrobkov v KTL budú súčasťou nanášania náterov (povlakov) na povrchy s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel > 5 t za rok, č. kategórie 6.3.1 – veľký zdroj – médium zemný plyn
- 1 ks plynový horák čistiaceho dopaľovacieho zariadenia TNV (výkon horáka 750 kW, príkon 815 kW) je koncovým zariadením zdroja Nanášanie náterov povlakov) na povrchy s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel > 5 t za rok, č. kategórie 6.3.1 – veľký zdroj – médium zemný plyn

Záložný zdroj elektrickej energie – dieselagregát s príkonom 89 kW

Technologické zariadenia

- Linka povrchových úprav (predúprav)
 - 2 Priemyselná výroba a spracovanie kovov
 - 2.9 Povrchové úpravy kovov, nanášanie povlakov a súvisiace činnosti okrem úprav s použitím organických rozpúšťadiel a práškovaného lakovania – pri použití chemických postupov s objemom kúpeľov > 30 m³
 - 2.9.1 Veľký zdroj znečisťovania – objem kúpeľov 116 m³
- Kataforézna linka
 - 6 Ostatný priemysel a zariadenia
 - 6.3 Nanášanie náterov (povlakov) na povrchy, lakovanie kovov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel > 5 t za rok
 - 6.3.1 Veľký zdroj znečisťovania – spotreba org. rozpúšťadiel - 5,377 t za rok

Emisné limity

Vzhľadom na zneškodňovanie odpadových plynov v regeneratívnych termických zariadeniach budú pre plyny vypúšťané zo spaľovní platiť emisné limity pre koncové spaľovacie zariadenia na čistenie odpadových plynov podľa prílohy č. 7 k vyhláške č. 410/2012 Z.z. časť F ostatný priemysel a zariadenia, bod 7.2. nasledovne:

Tab.2: Emisné limity pre koncové spaľovacie zariadenia na čistenie odpadových plynov

Miesto vypúšťania	Zdroj emisií, miesto ich vzniku	Znečisťujúca látka	Emisný limit (mg/m ³)		Vzt'ážná podmienka
P6	Horák čistiaceho dopaľovacieho zariadenia (TNV)	TZL	10		
		NO _x	200		
		CO	100		1)
			HT (kg/hod)	3	
		ΣC	20		

1) Pre rekuperatívne zariadenia sa emisné limity pre CO uplatňujú buď ako ustanovená hodnota hmotnostného toku (HT,) alebo ako ustanovená hodnota hmotnostnej koncentrácie

Odpady:

Počas prevádzky nanášania adhezív budú vznikať nasledovné druhy odpadov:

Tab.3 Zoznam odpadov a ich množstvo

Č. druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 12	odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O
11 01 06	Kyseliny inak nešpecifikované	N
11 01 08	Kaly z fosfátovania (kal z fosfátovacej nádrže)	N
11 01 09	Kaly a filtračné koláče obsahujúce NL – kal z NS	N
11 01 13	Odpady z odmasťovania obsahujúce nebezpečné látky	N
11 01 15	Eluáty a kaly z membránových a iontomeničových systémov obsahujúce NL	N
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami (obaly z chem. látok a prípravkov)	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy iné ako v 15 02 02	O
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť (osvetľovacie telesá)	N
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
	spolu NO	3 500 t/rok
	spolu ostatný odpad	2,0 t/rok

Odpady vznikajúce v prevádzke LPÚ2 budú skladované v jestvujúcich priestoroch centrálného skladu odpadov, ktorý bol povolený kolaudačným rozhodnutím Mesta Levice č.j. SÚ-1165/2008-Nav. zo dňa 13.3. 2008 v rámci stavby výrobné haly SO01-I.

Prevádzkovaná technológia LPÚ2 svojimi nárokmi na vstupy, množstvom a charakterom výstupov (odpady, ovzdušie) dosahuje parametre BAT (najlepšie dostupné techniky).

Návrh monitoringu:

1. Ovzdušie

1. Monitoring zdroja znečisťovania sa navrhuje v súlade s vyhl. 411/2012 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí, z nových výduchov LPÚ2 P1 až P6.

2. Údaje podľa vyhl. 448/2010 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon 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 SHMU Bratislava, SIŽP SP Nitra.

3. Pravidelne do 15.2. každoročne zasielať na SIŽP Nitra a OU - OSŽP Levice hlásenie o množstve vypúšťaných ZL do ovzdušia a výške poplatkov

2. Odpady

1.o hlásenie o vzniku a nakladaní s odpadmi zasielať každoročne do 28.2. na SIŽP IŽP SP Nitra a na OU- OSZP Levice

2.Údaje podľa vyhl. 448/2010 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 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 SHMU Bratislava, SIŽP SP Nitra

3. Voda

1.monitoring kvality vypúšťaných odpadových vôd v súlade s hospodárskou zmluvou so ZVS, a.s.

2.Údaje podľa vyhl. 448/2010 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 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 SHMU Bratislava, SIŽP SP Nitra

P Prehlásenie

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

Podpísaný: _____ **Dátum:** 30.1. 2018
(zástupcovia organizácie)

Vypísať meno podpisujúceho: Ing. Jozef Martinovič, MEng.
Ing. Peter Ábel

Pozícia v organizácii: vedúci odboru TS, prokurista
prokurista