

SLOVENSKÁ INŠPEKCIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
Inšpektorát životného prostredia Žilina
Legionárska 5, 012 05 Žilina

Číslo: 4530-14480/2011/Mar/770700104/Z9

Žilina 24.05.2011



R O Z H O D N U T I E

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Žilina, odbor integrovaného povoľovania a kontroly (ďalej len „inšpekcia“), ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 9 a 10 zákona č.525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 28 ods. 1 písm. a) zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o IPKZ“), podľa § 8 ods.2 písm. c) bod 2., § 8 ods. 6 a 7 a podľa § 17 ods. 1 zákona o IPKZ, na základe vykonaného konania podľa zákona o IPKZ a zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o správnom konaní“),

mení a dopĺňa
i n t e g r o v a n é p o v o l e n i e ,

č. 5220/770700104/1222-Ma zo dňa 22.12.2006, vydané inšpekciou na vykonávanie činností v prevádzke **„KIA MOTORS SLOVAKIA, Závod na výrobu automobilov - Lakovňa, Čistiareň odpadových vôd“** pre prevádzkovateľa KIA Motors Slovakia, s.r.o., Mariánske námestie 30/5, 010 01 Žilina a jeho zmeny (č.2263-11910/2007/Mar/770700104/Z1-SK zo dňa 20.04.2007, č.8969-41282/2007/Mar/770700104/Z2-KRZ1 zo dňa 18.12.2007, č.7569-41461/2008/Mar/770700104/Z3 zo dňa 10.12.2008, č. 5742-24410/2009/Mar/770700104/Z4 zo dňa 20.07.2009, č. 9-6731/2010/Mar/770700104/Z5-SP1 zo dňa 08.03.2010, č. 5178-19240/2010/Mar/ 770700104/Z6 zo dňa 21.06.2010, č. 430-10712/2011/Mar/770700104/Z7 zo dňa 03.05.2011, č.3207-6071/2011/Mar/770700104/Z8-SP2 zo dňa 09.03.2011), v zmysle § 8 ods. 6 zákona o IPKZ nasledovne :

a)

V časti : **b) Súčasťou integrovaného povolenia je podľa § 8 ods. 2 zákona IPKZ :** (strana 10 z 58, rozhodnutia č. 5220/770700104/1222-Ma)

dopĺňa

V oblasti odpadov :

- zmena súhlasu na zneškodňovanie odpadov podľa § 8 ods.2 písm. c) bod 2. zákona o IPKZ v nadväznosti na § 7 ods. 1 písm. b) zákona o odpadoch, v prevádzke „KIA MOTORS SLOVAKIA, Závod na výrobu automobilov - Lakovňa, Čistiareň odpadových vôd“.

b)

V časti II. Podmienky povolenia, A. Podmienky prevádzkovania (strana 29 z 58, rozhodnutia č. 5220/770700104/1222-Ma)

mení

v podmienke A.13 tabuľku č.1:

tabuľka č.1

Názov skladu	Druh skladovanej látky		Skladovacie obaly	Projektovaná kapacita skladu	Ročný nákup (prepočítaný na projektovanú ročnú spotrebu na 300 tis. aut)
				(m ³ , ks)	(t)
Sklad PT/ED	Chemická pred-úprava PT	odmasťovač	1 m ³ kontajner	10 ks (10 m ³)	149
		aktivátor	15kg balenie	50 ks	7
		aditíva	1 m ³ kontajner	4 ks (4 m ³)	86
		fosfát	1 m ³ kontajner	8 ks (8 m ³)	281
		čistiace chemikálie	počas odstávky- cisterna stočená priamo do procesných nádrží, príp. do zásobníka pri čistení výmenníkov	cisterna, príp. 12 IBC (12 m ³)	54
	Elektrochemické vylučovanie organického povlaku	pigment	1 m ³ kontajner	12 ks (12 m ³)	429
		živica	28 m ³ zásobník v technológii	-	1848
		aditíva	1 m ³ kontajner / bandaska	5 m ³	24
			25 kg balenie	50 ks	10
	Čistenie prípravkov	čistiace chemikálie	1 m ³ kontajner / bandaska	6 m ³	44
	Úprava DEMI vody	aditíva	bandasky	1000 kg	1,3
		čistiace chemikálie	bandasky, vrecia	1000 kg	1
Sklad farieb	Základná farba - PRIMER	Primer Exterior	1t kontajner	20 ks	597
		Primer Interior	1t kontajner	15 ks	206

	Vrchná farba	základný lak	1t kontajner	30 ks	1073
		vrchný lak	750 kg kontajner	15 ks	624
Sklad voskov/ Sklad farieb	Čistenie rozvodov farieb	čistiace chemikálie na báze rozpúšťadiel	1 IBC kontajner , 200 l sud	18 m³	565
Sklad materiálov/ Miešareň farieb	T/up	BC T/up	spreje alebo malé plechové obaly	150 l	1,3
		CC T/up	spreje alebo malé plechové obaly	50 l	1,2
		Primer T/up	spreje alebo malé plechové obaly	300 ks	3,9
Sklad vosku / linka *	Vosky a konzervačné látky		200 l sud alebo malé plechové obaly	12 t	19,8
PVC room	Tmeliace materiály		1250 kg kontajner	12 ks	2950
			250 kg sud	10 ks	99
ESKA - miestnosť pre úpravu kalov a recirk.vody	Materiály a aditíva na zrážanie farieb		1 m ³ kontajner	14 ks (14 m ³)	140
			25, 30 kg bandaska	15 ks	5
			20 kg vrecia	100 ks	10,5
Údržba lakovne - dielňa	Oleje a mazivá		200 l sud	3 ks (0,6 m ³)	25
			50 l sud	2 ks (0,1 m ³)	
			20 l sud	1 ks (0,02 m ³)	
Údržba lakovne - sklad	Oleje a mazivá		200 l sud	3 ks (0,6 m ³)	
			20 l sud	2 ks (0,04 m ³)	
			50 l sud	1 ks (0,05 m ³)	
			5 kg nádoba	1 ks	
ČOV vonkajší sklad	Kys. sírová		15,7 m ³ plastová nádrž	13,5 m ³	465
	NaOH		plastová nádrž 18,1 m ³	15,7 m ³	14
	Flokulant - práškový		17,6 m ³ plastová nádrž	14,1 m ³	2,73
	Hydroxid vápenatý		Plastová nádrž	15,7 m ³	120

		18,1 m ³		
	Hydroxid vápenatý	30 m ³ Oceľová nádrž	30 m ³	300
	Koagulant	2x plastová nádrž 28,1 m ³	48,2 m ³	350
	Sulfid sodný	1m ³ nádrž	1 m ³	1
ČOV príručný sklad	Rozrážач emulzie	200 l sud	5 ks (1 m ³)	5
	Antiscalant – použitie v úpravni vody	200 l sud	2 ks (0,4 m ³)	6,5
	Siričitan sodný – použitie v úpravni vody	25 kg vrecia	10 ks	0,7
	Kyselina chlorovodíková	50 l sud	1 ks (0,05 m ³)	1
	Sulfid sodný	100 kg vrecia	1 ks	1

c)

V časti II. Podmienky povolenia, A. Podmienky prevádzkovania (strana 30 z 58, rozhodnutia č. 5220/770700104/1222-Ma)

mení

v podmienke A.15 tabuľku č.2:

tabuľka č.2

Suroviny, vstupné médiá, energie a iné látky používané v procese výroby		Maximálne množstvo za rok	Poznámka
Technologická voda	lakovňa	480 500 m³	Dodávka zo spoločnosti SEVAK, a.s., následná úprava v úpravni vody spoločnosti KIA
	ČOV	43 000 m³	
Pitná a úžitková voda		4 000 + 30 000 m ³	Dodávka zo spoločnosti SEVAK, a.s.
Elektrická energia	lakovňa	80 000 MWh (288 000 GJ)	
	ČOV	280 MWh (1008 GJ)	
Para (lakovňa)		32 000 GJ	
Zemný plyn (lakovňa + ČOV)		25 000 000 m³ (860 220 GJ)	

d)

V celom integrovanom povolení a v jeho zmenách sa text „nebezpečné látky“ nahrádza textom „škodlivé látky a obzvlášť škodlivé látky“.

e)

V časti II. Podmienky povolenia, A. Podmienky prevádzkovania (strana 32 z 58, rozhodnutia č. 5220/770700104/1222-Ma)

ruší

podmienku A.47 v celom rozsahu.

f)

V časti II. Podmienky povolenia, D. Opatrenia na zamedzenie vzniku odpadov požiadavky na zhodnotenie a zneškodňovanie odpadov“ (strana 13 z 22, rozhodnutia č. 8969-41282/2007/Mar/770700104/Z2-KRZ1)

mení

podmienke D.8.1 tabuľku č.6a a podmienku D.8.4 takto :

tabuľka č. 6a

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Katégoria odpadu	Miesto vzniku odpadu	Množstvo odpadu za rok	Miesto preberania odpadov
12 01 09	rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	N	Motoráreň KMS	2 266 t (čo je cca 2 266 m ³)	Stáčacie miesto v ČOV KIA
12 03 01	vodné práce kvapaliny	N	Motoráreň KMS	3 000 m³ (čo je cca 3000 t)	Stáčacie miesto v ČOV KIA

D.8.4 Povolené množstvo nebezpečných odpadov zneškodňovaných v ČOV KIA :

- nebezpečný odpad s katalógovým číslom 12 01 09 :
 - max. 40 t za deň (čo je približne 40 m³ za deň), resp. 2 266 t za rok (čo je približne 2 266 m³ za rok),
- nebezpečný odpad s katalógovým číslom 12 03 01 :
 - max. 3 000 m³ za rok (čo je približne 3 000 t za rok).

Uvedené druhy nebezpečných odpadov (12 01 09; 12 03 01) spolu s čistenými odpadovými vodami nesmú prekročiť hodnotu 1 850 m³ za deň, resp. 468 050 m³ za rok.

g)

V časti II. Podmienky povolenia, D. Opatrenia na zamedzenie vzniku odpadov požiadavky na zhodnotenie a zneškodňovanie odpadov (strana 14 z 22, rozhodnutia č. 8969-41282/2007/Mar/770700104/Z2-KRZ1)

ruší

podmienku D.8.9 v celom rozsahu.

h)

V časti II. Podmienky povolenia, I. Požiadavky na spôsob a metódy monitorovania prevádzky a údaje, ktoré treba evidovať a poskytovať do informačného systému (strana 45 z 58, rozhodnutia č. 5220/770700104/1222-Ma)

mení

v podmienku I.2.1.1 tabuľku č.8 nasledovne :

tabuľka č.8

	Monitorovacie vrty a Referenčné vrty pre prevádzky povoloované v integrovanom po- volení		Monitorovacie vrty pre prevádzky povo- lované v integrova- nom povolení
	PM2, PM7, PM8, PM9, PM11 SM1, SM2, SM3 RF1, RF2, PM1,		SM2, SM3
Interval	1 x štvrťročne	v roku 2012	kontinuálne
Ukazovatele	NEL-IR		NEL-IR
	BTEX		BTEX
	TOC		TOC
		Uhl'ovodíkový index	
		Dusičnany	Dusičnany
	Teplota vody		
	pH		
	Vodivosť		
	CHSK-Mn		CHSK-Mn
	Hladina		
			Turbidita
		Amoniakálne ióny	
		Dusitany	
		Fosforečnany	
		Sírany	
		Železo	
		Mangán	
		Striebro	
		Kadmium	
		Chróm celkový	
		Meď	
		Ortuť	
		Nikel	
		Olovo	
		Zinok	

pH – reakcia vody, CHSK_{Mn}, - chemická spotreba kyslíka manganistanom, BSK₅ – biologická spotreba kyslíka, NEL-IR – nepochybné extrahovateľné látky, BTEX - súbor aromatických uhl'ovodíkov, TOC – celkový organický uhlík

PM -Primárny SM -sekundárny monitoring

i)

V časti I. Údaje o prevádzke, B. Opis prevádzky a technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke (strana 11 až 28 z 58, rozhodnutia č. 5220/770700104/1222-Ma)

mení

B. Opis prevádzky a technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke nasledovne :

Charakteristika prevádzky:

Dátum začatia činnosti prevádzky: r. 2006

Predpoklad ukončenia činnosti: 2036

Umiestnenie prevádzky:

- kraj Žilinský, okres Žilina,
- lokalita prevádzky: k.ú. Teplička nad Váhom

Projektovaná kapacita prevádzky :

- lakovňa :
 - 1 200 ks automobilov/deň, 300 000 ks automobilov/rok,
- čistiareň odpadových vôd:
 - 468 050 m³ vyčistenej vody za rok,
 - 1 810 m³/deň – vody z lakovne, lisovne, zvarovne, montážnej haly,
 - 40 m³/deň – **rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény** z motorárne.

Prevádzková doba:

- lakovňa:
 - **22,5** pracovných hodín za deň, 250 pracovných dní za rok, 6000 pracovných hodín za rok,
- čistiareň odpadových vôd:
 - 24 pracovných hodín za deň, 253 pracovných dní za rok.

Opis prevádzky

Členenie prevádzky:

SO 300 – Lakovňa:

- PS 1 Chemické predúpravy – PT a fosfátovanie
- PS 2 **Elektrochemické vylučovanie organického povlaku vrátane sušenia (ED, KTL)**
- PS 3 **Tmelenie a UBS (tmelenie podvozku) vrátane sušenia**
- PS 4 **Základná farba** (Primér) vrátane sušenia
- PS 5 **Vrchná farba a vrchný lak vrátane sušenia – TC1**
- PS 6 **Vrchná farba a vrchný lak vrátane sušenia – TC2**
- PS 7 Kontroly a opravy

Pomocné prevádzkové súbory

- PS 2 Núdzový zdroj
- PS 8 Skladovanie karosérií
- PS 9 Dopravníky a zdvíhadlá
- PS 10 Pomocné technológie
- PS 11 Trafostanica
- PS 13 Motorické rozvody
- PS 14 Meranie a regulácia
- PS 15 Riadiaci systém
- PS 16 Technologická vzduchotechnika
- PS 17 Vodné hospodárstvo vrátane pary
- PS 18 Stabilné hasiace zariadenia
- PS 19 Rozvody stlačeného vzduchu
- PS 20 Zariadenie odpadového hospodárstva
- PS 21 Sprinkléry

SO 601.2 Čistiareň odpadových vôd, SO 643 Stanica odpadovej vody:

ČOV: 643 Technológia ČOV

Vstupy do prevádzky:

- karosérie určené na povrchovú úpravu (300 000 ks/rok),
- voda: - **technologická voda pre Lakovňu a ČOV 523 500 m³.rok⁻¹**
 - **pitná a úžitková voda 34 000 m³.rok⁻¹**
- energie: - zemný plyn **pre potreby Lakovne a ČOV: 25 000 000 m³.rok⁻¹**;

- nakupovaná elektrická energia **pre potreby Lakovne a ČOV: 80 280 MWh.rok⁻¹**.
 - chemikálie: **(v súlade s tabuľkou č. 1 integrovaného povolenia)**
- Chemická predúprava:
- odmasťovač, aktivátor, aditíva, fosfát, čistiace chemikálie
- Elektrochemické vylučovanie organického povlaku: pigment, živica, aditíva**
- Tmelenie a UBS: tmeliace materiály**
- Striekanie základnej farby:
- **Primer Exterior, Primer Interior**
- Striekanie vrchnej farby a laku (Top coat):
- **vrchná farba (Base coat), vrchný lak (Clear coat)**
- Voskovanie: **vosky a konzervačné látky**
- vosk (30t/rok),
 - ľahké aromatické uhľovodíky, - toluén, - kerosén, - etanol, - destilačné zvyšky.
- Čistenie a riedenie: **riedidlá a rozpúšťadlá**

Výstupy z prevádzky:

- nalakované karosérie - 300 000 ks/rok,
- 468 050 m³ vyčistenej vody / rok (OV č.1 – 1810 m³/deň; -OV č.2 – 40 m³/deň)

Opis výroby:

Technologický postup:

- doprava zo zvarovne
- predúprava **a fosfátovanie**
- **elektrochemické vylučovanie organického povlaku**
- kontrola vrstvy **ED, KTL – suché brúsenie**
- **tmelenie**
- **tmelenie podvozku**
- **striekanie základnej farby, sušenie v peci**
- kontrola vrstvy základnej farby, **mokrý brúsenie**
- **striekanie Base coatu a sušenie**
- **striekanie Clear coatu a sušenie**
- vypaľovanie oboch vrstiev **vrchnej farby**
- **finálna kontrola, leštenie, drobné opravy, Touch up opravy**
- doprava do montáže

Karoséria je po zvarení umiestnená na dopravník, resp. do nosiča karosérie oddelenia zvarovne (z ang. Skid). Pre dopravu s týmto nosičom po spojovacom moste do lakovne sa upevní na nosič lakovne (z ang. Cross-bar) konkrétne určený pre linku PT/ED. Uvoľnený pôvodný nosič zo zvarovne sa vracia späť. Karoséria je dopravená najskôr do linky chemických predúprav (odmasťovanie a fosfátovanie) a potom do linky kataforézy (elektrochemického vylučovania organického povlaku). Po vysušení v sušiacich peciach sa karoséria premiestni na iný nosič a pokračuje na linku tmelenia, kde sa karoséria tmelí a utesňuje a následne suší v peci. Po natmelení je karoséria prenášaná do striekacej kabíny základnej farby/primeru (robotizované automatické striekanie a manuálne dostrekovanie) a do sušiacej pece. Potom sa nanáša vrchná farba a lak a nalakovaná karoséria sa nakoniec vysuší v peci. Pri finálnej kontrole sa kontroluje kvalita nalakovaných karosérií a podľa potreby sa vykonávajú prípadné opravy na repasných pracoviskách.

Chemická predúprava a fosfátovanie:

Linka predúprav je rozdelená do nasledovných krokov:

- odmasťovanie – 1. stupeň – oplach ostrekom (horúcou vodou)
 - 2. stupeň – oplach ostrekom
 - 3. stupeň – oplach ponorom (veľký hlavný kúpeľ)
- oplach vodou – 1. stupeň – oplach ostrekom

2. stupeň – oplach ponorom

- aktivácia – kúpeľ + ostrek aktivačného roztoku
- fosfátovanie – veľký, hlavný kúpeľ
- oplach vodou – 1. stupeň – oplach ostrekom
 - 2. stupeň – oplach ponorom
 - 3. stupeň – oplach ostrekom
- DI oplach - 4. Stupeň – kúpeľ + ostrek v DEMI vode.

Upravovaná karoséria sa odmasťuje ponorením do vaní za pohybu nosiča, na ktorom je upevnené karoséria. Nosič umožňuje karosériu otočiť aj o 360° a tým zvýšiť kvalitu očistenia. Teplota čistiacej kvapaliny je cca 55°C (môže byť vyššia ak sa vyžaduje zvýšenie efektivity odmasťovania). Doba odmasťovania sa rovná taktu pohybu karosérie v linke (čas akým prechádza karoséria umiestnená na nosiči po dopravníkovom systéme od začiatočného po koncový bod linky). Po odmasťovaní sa karoséria oplachuje čerstvou vodou, aby sa kompletne zbavila všetkých voľne prilnutých znečisťujúcich látok a zvyškov čistiacej kvapaliny.

Vo fáze fosfátovania sa karoséria najskôr ponorí do aktivačného roztoku (tank pred hlavným kúpeľom fosfátovania), čím sa povrch karosérie aktivuje, aby sa zlepšila adsorpcia fosfátovej vrstvy. V tomto prípade ide o chemické vylúčenie nerozpustných kryštálov zinku. Koncentrácie hlavných zložiek fosfátu (voľná kyselina, celková a pod.) sa musia udržiavať v stanovených hodnotách. Fosfátovací roztok sa recirkuluje a je trvalo použiteľný. Tým sa znižuje aj množstvo produkovaných odpadových roztokov a kalov. Fosfátovanie prebieha pri teplote cca 45°C. V konečnej fáze sa karoséria oplachuje v sérii oplachov vrátane posledného s DEMI vodou. Vodivosť tejto vody v systéme predúprav by nemala prekročiť hodnotu 50 mikros/cm, dodáva sa však s nižšou vodivosťou.

Celý systém predúprav je umiestnený v uzavretom tuneli s pripojením na ventiláciu vzduchu. Odvod znečisteného vzduchu z tunelu je zabezpečený odsávacími ventilátormi. Technologické výduchy V01-03, V02-02 a V03-01 sú vyvedené nad strechu výrobné haly lakovne. Odsávaný znečistený vzduch je nahradzovaný čistým vzduchom, ktorý je do tunelu vháňaný cez filtre.

Elektrochemické vylučovanie organického povlaku (ED/KTL)

Pri vylučovaní organického povlaku sa karoséria ponára do vane s hlavným pracovným roztokom. Ten pozostáva – z vody, organickej živice, pigmentu a aditív. Pod vplyvom jednosmerného elektrického prúdu v priebehu celého času ako sa karoséria nachádza ponorená v hlavnom tanku, sa vytvorí na povrchu karosérie vrstva o hrúbke približne 25µm (cca 12 µm v dutinách). Aj preto, aby sa zabezpečilo zvýšenie antikorózných vlastností na celom povrchu karosérie (interiér/exteriér) sa nanáša táto vrstva elektrochemicky. (V porovnaní s procesom lakovania ide až o cca 5x väčší pokrytý povrch) Po vynorení z hlavného tanku sa karoséria oplachuje v nasledujúcich štyroch UF oplachoch (naplnenými roztokom filtrovanej kataforéznej farby systémom ultrafiltrácie) a nakoniec oplachmi a oplachom s DEMI vodou (recirkulovanou a čistou, bez recirkulácie). Vypaľuje sa cca pri 180°C. Odsávanie zo sušiackej pece kataforézy, ED je zavedené do zariadenia na termickú oxidáciu organických látok TAR. Pri stanovenej teplote potrebnej na rozklad prchavých organických látok (hodnota uvedená v STPPaTOO) v rozmedzí +/- 5°C dochádza k termickému rozkladu organických prchavých plynov. Spaliny z tohto zariadenia pred výstupom do ovzdušia ohrievajú systémom tepelných výmenníkov vzduch, ktorý slúži na sušenie nalakovaných karosérií v sušiacich peciach. Odpadový plyn vznikajúci v TAR pre ED pec je vypúšťaný do ovzdušia výduchom V22-19. Znečisťujúce látky vznikajúce v tuneli linky ED/kataforézy sú odsávané ventilátorom do technologického výduchu V04-04.

Tmelenie a UBS

Škály a voľné dutiny, ktoré zostávajú na karosérii sa zakrývajú tmelom, resp. tmelia. Súčasne sa vykonáva aj ochrana podvozku a prahov karosérií proti mechanickému a abrazívnemu poškodeniu. Tmely sú vytvrdzované v peci UBS pri teplote cca 150°C. Odpadové plyny odsávané

z vytvrdzovanej pece UBS linky sú zvedené do oxidátora TAR. Po termickej oxidácii ZL je vypúšťaný do ovzdušia výduchom V27-20. Vykonané úpravy podvozku sa kontrolujú a prípadné trhliny sa opravujú na nasledujúcom mieste opráv. Odpadové plyny vznikajúce v priebehu utesňovania karosérií sú odvádzané od jednotlivých pracovísk sústavou odsávacích ventilátorov a do komunálneho ovzdušia sú vypúšťané nad strechu haly lakovne výduchom V11-72. TZL.

Striekacie kabíny

Aby sa hrúbkou aplikovanej farby dosiahli isté požiadavky (vzhľad, lesk, farba, mechanické vlastnosti a pod.) a ochrana pred externými vplyvmi, sa farba aplikuje v 3 vrstvách. Po fosfátovaní a kataforéze nasleduje základná farba, ktorá zabezpečuje súvislý povrch, rovnomerným prekrytím spodnej vrstvy. Po nastriekaní tejto základnej vrstvy sa farba musí nechať vysušiť, aby nedochádzalo k vzniku povrchových defektov. Aby sa zabránilo vstupu prachu do kabíny a tým znehodnoteniu nastriekaného povrchu, je striekacia kabína pod miernym pretlakom. Pred ňou sa nachádza ešte zariadenie, ktoré pozostáva z pštrosieho peria. Funguje automaticky. Otiera karosériu a tak ju nabíja nábojom potrebným k aplikácii farby a vychytáva i drobné nečistoty (vlasy, prach a pod.). V kabíne je dlážka tvorená sústavou vyberateľných roštov, ktoré je podľa potreby možné vytiahnuť a vyčistiť od zvyškov farieb. Celok kabíny je tvorený samonosným systémom s presklenými stenami. Prestreky farby sa od odpadového vzduchu oddeľujú a zachytávajú v recirkulovanej vode – v tzv. vodnej clone – (z ang. Scrubber). Vstupujúci vzduch do kabín je čistený sústavou stropných tzv. kobercových filtrov (sú uložené v pásach predstavujúcich „koberce“ na strope, v tzv. pléne). Odpadový vzduch sa čistí od prestrekov farieb strhávaním vodnou clonou do systémových tankov linky ESKA.

Striekanie základnej farby (Primer) - je vykonávané v striekacích kabínach s vodou riediteľnou farbou predovšetkým automatizovane, pomocou robotov. Manuálne striekacími pištoľami sa dostrekujú už len miesta, ktoré sú pre robota nemožné k aplikácii. Odpadové plyny s obsahom prchavých organických zlúčenín zo striekania základnej farby sú odvádzané cez výduchy V05-58 a V06-59 do vonkajšieho ovzdušia. Karoséria postupuje na vypaľovanie do sušiackej pece, ktorej max. teplota vypaľovania je cca 150°C. Odpadové plyny zo sušiackej pece sú odvádzané do zariadenia TAR a po termickej oxidácii sú vyvedené nad strechu lakovne do komunálneho ovzdušia výduchom V34-21. Vypálené karosérie sa chladia v zásobníku (z ang. Buffer) ako vystupujú z pece. Tie, na ktorých sa nájdu nejaké chyby a poškodené miesta sa opravujú v osobitnej kabíne. Pre následnú operáciu je nutné, aby sa po opravných procesoch povrch dôsledne očistil, resp. zbavil nečistôt, hlavne prachu.

Striekanie vrchnej farby a vrchného laku (Base coat a Clear coat) – vrchný náter karosérií sa vykonáva dvojstupňovým nanášaním vrchnej farby a vrchného laku v paralelných striekacích kabínach a sušením v dvoch paralelných peciach. Ako pri striekaní základnej farby je technika striekania podobná – roboticky a manuálne. Medzi lakovacím procesom striekania vrchnej farby a laku je ešte tzv. intermediálna pec, ktorá predušuje vrchnú farbu pred striekaním laku.

Vrchný lak (Clear coat), sa aplikuje obdobne ako vodou riediteľná farba. Odpadové plyny s obsahom prchavých organických zlúčenín zo striekania vrchnej farby sú odvádzané cez výduchy V07-69 a V09-70 a zo striekania vrchného laku cez výduchy V08-62 a V10-63 do vonkajšieho ovzdušia.

Odpadové plyny vznikajúce vo vypaľovacích peciach sú odvedené do TAR a po termickej oxidácii sú vyvedené nad strechu lakovne do komunálneho ovzdušia výduchom V40-22 (linka Top coat 1) a V43-23 (linka Top coat 2). Nalakované karosérie sa sušia v peci vrchného laku pri teplote 150 °C.

Vypaľovacie a sušiacie pece :

Pece sú určené na vytvrdenie, resp. vysušenie vrstiev spôsobom vyparovania prchavých zložiek nachádzajúcich sa vo farbe (voda ako rozpúšťadlo). Každá farba a lak sa tak vysuší a uschne. Hovoríme tak o vypaľovaní danej farby. Na povrchu zostávajú iba pigmenty a pojivá, ktoré sa

vplyvom zvýšenej teploty začnú spájať a vytvárať rovnomerne hladký povrch odolný voči vonkajším vplyvom. V priebehu procesu vytvrdzovania, teda sušenia, narastá koncentrácia organických látok vo vzduchu. Plyn znečistený týmito látkami sa odvádza ventilátorom z pece a potrubím sa vedie do tepelného oxidačného zariadenia (TAR), kde sa spaľuje. Objem odsávaného odpadového plynu v sušiacom tuneli sa nahrádza ekvivalentným objemom čerstvého vzduchu, ktorý sa privádza cez vzduchové uzávery.

Pece a zóny zásobníkov (kde sa karoséria voľne ochladzuje) sú vždy za každým hlavným procesom. Tie slúžia nielen na voľné ochladenie karosérie, ale aj na vytvorenie určitej zásoby pre konkrétnu linku kam následne vstupujú. V peciach cirkuluje vzduch, ktorý sa ventilátorom odvádza zo zóny pece a zahrieva sa vo výmenníku tepla na požadovanú teplotu. Potom sa vracia späť do zóny pece. Vzduch sa zahrieva plynom čisteným v TAR alebo nepriamo v tepelných výmenníkoch.

Pece na Lakovni pozostávajú z viacerých častí zložených z 3 zón, do ktorých je osobitne privádzaný horúci vzduch z rovnakého počtu výmenníkov (z ang. Hot-boxov). Do nich vstupuje priamo horúci vzduch.

Zóny pece:

1. vstupná, nábehová (z ang. Heat up zone) (teplota sa postupne zvyšuje)
2. stredová, tzv. "udržiavacie pásmo" (z ang. Hold zone)– v nej sa drží najdlhšie požadovaný teplotný gradient nutný podľa teplotného okna pre daný typ vypaľovanie látky.
3. výstupná zóna, tzv. chladiaca (z ang. Cooling zone)– v nich sa teplota znižuje a postupne sa karoséria chladí.

Ohrev cirkulujúceho vzduchu pre stredovú zónu, kde sa udržiava teplota, prebieha v jednotke cirkulujúceho vzduchu, ktorá je priradená k príslušnej zóne. Dosahuje sa tak prostredníctvom tepelných výmenníkov pripojených na filtre nepriamy prenos tepla s čistými plynmi prichádzajúcimi z TAR.

Finálna kontrola a repas :

Na linkách bodových opráv sa opravujú malé nedostatky laku u tých karosérií, kde boli zistené chyby laku. Poškodený lak na lakovaných karosériách je opravený opravnými farbami. Pri opravách sa poškodenia karosérií musia komplexne ošetriť, t. j. vybrúsiť, nastriekať a vysušiť. Na opravu laku sa používajú farby riediteľné organickými rozpúšťadlami. Opravené plochy sú vysušené pomocou infražiariča. Mobilné infračervené bodové ohrievače typu IR sa používajú na sušenie menej prístupných miest karosérií. Na opravených karosériách sa nadväzne znovu posudzuje a kontroluje kvalita povrchu karosérii.

Na linke finálnej kontroly sa zisťujú kontrolou oddelením kvality defekty nachádzajúce sa na karosérii po aplikácii farby a laku. Tie sa pri malých defektoch buď leští okamžite, alebo sa potom posielajú ďalej na opravu, na repas. Ak ide o časovo nenáročnú opravu, je toto možné vykonať na opravách v rozšírenej zadnej časti linky finálnej kontroly. Každé auto má všetky nájdené nedostatky uvedené v jedinečnej Karte kontroly od oddelenia kvality, ktorá sa archivuje. Pri opravách sa defektné plochy karosérií musia komplexne ošetriť, t. j. vyčistiť, vybrúsiť, nastriekať a vysušiť. Na všetky opravné postupy sa používajú opravné farby a laky, ktoré nie sú vodou riediteľné (z ang. Solvent borne). Opravené plochy sú napokon vysušované pomocou infražiariča. Mobilné infračervené bodové sušiacie zariadenia príp. špeciálne teplovzdušné pištole sa používajú na sušenie menej prístupných miest karosérií. Na opravených karosériách sa nadväzne znovu posudzuje a kontroluje kvalita povrchu karosérie tak, ako je to na finálnej kontrole.

Vysokotlakové čistenie skidov:

Používa sa na manuálne odstránenie farieb zo skidov. Skidy sa manuálne vedú k čistiacemu zariadeniu cez rampu napojenú na dopravník skidov.

Vo vnútri čistiaceho zariadenia obsluha odstraňuje farbu zo skidov vysokotlakovou vodnou pištoľou. Po dokončení procesu odstraňovania náterov sú skidy manuálne vyložené z čistiaceho

zariadenia, ktoré je inštalované na úrovni podlahy v lakovni. Miesto, kde sa odstraňuje náter, je pokryté podlahovým roštom.

Dole pod roštom je odkvapový žľab s vyspádovanou podlahou, ktorý odvádza odpadovú vodu do nádrže prekrytej sitom. Pevné čiastočky (farba) zachytené na site sa dávajú do kontajnera na odpadový kal v sklade ESKA, odpadová voda je prečerpávaná na ČOV. Kabína vysokotlakového čistenia skidov má vlastnú ventiláciu, ktorá sa automaticky zapína pri spustení čistiaceho zariadenia.

Vysokotlakové čistenie roštov: Používa sa pre manuálne čistenie roštov. Čistiace zariadenie tvoria dva čističe povrchu typu „Aquablast“.

Výroba demineralizovanej vody (DI):

Demineralizovaná voda sa používa na oplach karosérií v linke predúprav a na iných miestach v lakovni.

Demineralizovaná voda sa vyrába na sústave reverzných osmóz.

Záložný zdroj

Pre prípad výpadku elektrickej energie je pre vybrané prevádzky k dispozícii záložný zdroj – dieselaagregát s výkonom 1500 kW (tepelný príkon je 1700kW), vrátane príslušenstva a jeho pripojenia do napájacej sústavy el. energie vybraných spotrebičov lakovne - pohony púmp farieb, linka kataforézy a havarijná vzduchotechnika. Súčasťou dieselaagregátu je palivová nádrž (1000 l) umiestnená v ráme, štartovacia batéria 24Vss a výfukové potrubie. Prevádzka dieselaagregátu je len občasná, podľa potreby. Spúšťaný bude aj kvôli pravidelným kontrolám. Spaliny z dieselaagregátu sú odvádzané potrubím s priemerom 300 mm do komunálneho ovzdušia. Spalinovod je uložený v kryte fasády budovy.

Nakladanie s vodami

Areál závodu, vrátane lakovne je odkanalizovaný delenou kanalizáciou: splaškovou a dažďovou.

Splaškové odpadové vody vznikajúce z jednotlivých sociálnych zariadení v prevádzke lakovne sú odvádzané spolu s predčistenými priemyselnými odpadovými vodami spoločnou kanalizáciou do verejnej kanalizácie. Verejnou kanalizáciou sú vody odvádzané do mestskej ČOV v Dolnom Hričove a po vyčistení s ostatnými vodami sú vypúšťané do recipienta Váh.

Priemyslové odpadové vody z technologickej prevádzky lakovne sú spolu s odpadovými vodami z ostatných výrobných prevádzok závodu KIA Motors Slovakia a Motorárne spracované v technologickom zariadení ČOV KIA Motors Slovakia. Na chemické čistenie sú vedené odpadové vody z výrobného procesu v dvoch prúdoch. 1. prúd odpadových vôd (odpadové vody z lakovne, lisovne, zvarovne, montážnej haly a ostatné) je vedený do homogenizačnej nádrže. 2. prúd odpadových vôd z motorárne je najskôr akumulovaný vo vyrovnávacej nádrži a predčistený na predradenej deemulgačnej jednotke. Potom je čerpaný do homogenizačnej nádrže ku ostatným odpadovým vodám, odkiaľ po zmiešaní s ostatnými vodami sú čistené v koagulačnej linke.

Priemyselné odpadové vody v rámci lakovne produkujú najmä tieto prevádzky: opravy mimo linku, vlhké brúsenie, voskovacia kabína, stieranie laku, striekacia kabína prímeru, ďalšie striekacie kabíny, elektrochemické vylučovanie organického povlaku, fosfátovanie, odmasťovanie ponorením. Celková max. denná produkcia odpadovej vody je 1500 m³.

Priemyselné odpadové vody sú po predčistení v ČOV KIA Motors Slovakia odvádzané verejnou kanalizáciou do mestskej ČOV v Dolnom Hričove.

Vody z povrchového odtoku zo strechy lakovne a parkoviska vedľa lakovne sú odvádzané do odlučovača ropných látok. Prečistené vody z povrchového odtoku sú následne odvádzané dažďovou kanalizáciou do Váhu.

Technológia použitá na prečistenie vôd z povrchového odtoku zo striech a priľahlých plôch je založená na gravitačnom odlúčení ropných látok v kalovej nádrži a následnom dočistení vôd cez koalescenčný filter – účinnosť 99,5%.

Ovzdušie :

Podľa všeobecne záväzných právnych predpisov zákona o ovzduší, je lakovňa kategorizovaná ako nový veľký zdroj znečisťovania ovzdušia nasledovne:

6. Ostatný priemysel a zariadenia
- 6.1 Lakovne v priemyselnej výrobe automobilov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t/rok
- 6.1.1 Veľký zdroj znečisťovania ovzdušia s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel viac ako 15 ton za rok

súčasťou ktorého je stredný zdroj :

Náhradný zdroj energie – dieselagregát je zdroj na báze vznetrového motora s príkonom 1,7 MW. Podľa všeobecne záväzných právnych predpisov zákona o ovzduší, je záložný zdroj kategorizovaná ako nový stredný zdroj znečisťovania ovzdušia nasledovne:

1. Palivovo-energetický priemysel
- 1.6 Stacionárne piestové spaľovacie motory s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v 0,3 MW a viac
- 1.6.2 Stredný zdroj znečisťovania ovzdušia

V priebehu činnosti lakovne vznikajú nasledovné znečisťujúce látky:

- TZL – striekanie, sušenie, spaľovanie ZPN a motorovej nafty (DG)
- TOC – striekanie, sušenie, vytvrdzovanie, manipulácia s náterovými hmotami (ďalej len „NH“) v miešarni farieb a sklade, spaľovanie ZPN a motorovej nafty (DG)
- VOC – striekanie, sušenie, miešanie, manipulácia s NH,
- NO_x – ohrev cirkulačného vzduchu a ohrev pecí, vykurovanie, spaľovanie odpadových plynov v TAR, spaľovanie ZPN a motorovej nafty (DG)
- CO – ohrev cirkulačného vzduchu a ohrev pecí, vykurovanie, spaľovanie odpadových plynov v TAR, spaľovanie ZPN a motorovej nafty (DG).
- HF, F⁻ - chemické predúpravy – fosfátovanie

Zariadenia na obmedzenie emisií :

- hlavné zariadenie na obmedzenie emisií je TAR – termické oxidačné zariadenie, ktoré zachytáva emisie z procesu sušenia v jednotlivých technologických krokoch,
- odlučovacie zariadenia sú inštalované v striekacích kabínach,
- vodné clony – eliminujúce prestreky farieb a lakov,
- na znižovanie emisií TZL sú inštalované textilné filtre

Spotreba organických rozpúšťadiel na projektovanú kapacitu v lakovni je 1 422 ton ročne.

Termické oxidačné zariadenie (ďalej len „TAR“):

V tomto zariadení dochádza k termickému rozkladu organických prchavých látok obsiahnutých v odsávaných odpadových plynov z jednotlivých sušiacich pecí. Spaľovanie prebieha pri stanovenej teplote potrebnej na rozklad prchavých organických látok (hodnota uvedená v STPPaTOO) v rozmedzí +/- 5°C, pri ktorej z väčšej časti ZL obsiahnuté v odvádzanom vzduchu zoxidujú na CO₂ a H₂O. Zostatkové znečistenie a znečistenie zo spaľovania, obsahujúce aj iné zvyšky procesu horenia – CO, NO_x, VOC, TZL, sa odvádza nad strechu haly lakovne a vypúšťa do komunálneho ovzdušia príslušnými technologickými výdychmi. Teplota v spaľovacej komore sa reguluje automaticky a je kontinuálne monitorovaná v centrálnej kontrolnej miestnosti. Horúce čisté plyny, ktoré vznikajú pri spaľovaní sa privádzajú k jednotlivým agregátom cirkulujúceho vzduchu, aby teplo bolo využité na ohrev sušiacich pecí karosérií. Horák v TAR sa zapáľuje a prevádzkuje zemným plynom.

TAR po naštartovaní pomocou horákov zemného plynu dokáže zapáliť prchavé zložky VOC vo vzduchu odsávanom z pecí a stabilizovať proces vlastného horenia VOC. Tým sa nielen likvi-

duje nežiaduca zložka znečisťujúcich emisií, ale súčasne sa využíva jej energetický potenciál na ohrev privádzaného čerstvého vzduchu do sušiacej pece.

Vodná clona (absorbér, scrubber):

Vzduch v striekacej kabíne klesá vertikálne rovnomerne dole, pričom so sebou strháva mikroskopické kvapky striekanej farby alebo laku, dole do systému prúdiacej vody. Vo vode vzduchový prúd zaťažený čiastočkami farby a laku, ktoré strháva so sebou prechádza dnom kabíny, v ktorej je umiestnený vodný žľab, kde sa odpadový vzduch s farbou mieša s prúdiacim tokom vody. Častice farby sú v nej zachytávané absorpciou do vody a odpadový vzduch očistený od laku sa vypúšťa odsávacím potrubím pomocou odsávacích ventilátorov. Zachytené čiastočky farby vo vode sa usadzujú, koagulujú a flokulujú v procesných tankoch určených pre každú kabínu zvlášť. Vzniknutý koagulát sa oddeľuje v systéme linky ESKA a odstraňuje ako kal.

Typy používaných filtrov v lakovni:

1. rukávové (linka predúprav a kataforézy, miešareň farieb atď.),
2. kobercové (nad striekacími kabínami, na niektorých pracoviskách – T/up, voskovňa a na jednotlivých odťahoch),
3. vreckové (vzduchotechnické jednotky, na nasávaní pre hot-boxy a cooling jednotky atď.),
4. kazetové (v peciach, intermediálna pec a časť na predúpravách a kataforéze).

Každý filter plní svoju funkciu filtrácie na svojom mieste inštalácie. Jeho účinnosť závisí od jeho vlastnej kvality (materiálu) a schopnosti zachytávať častice.

Filtre v odsávacom potrubí finálnych opráv:

Odsávanie je realizované spod kovových roštov, na ktorých stoja operátori. V odsávacom potrubí sú inštalované filtre AAF s účinnosťou 90 – 95%. Pod kovovými roštmi sa nachádzajú tzv. mokré panely, ktoré slúžia na to, aby zachytili prípadnú odkvapnutú kvapalinu alebo čiastočky odstreknutého alebo prebrúseného laku, v prípade že nebudú zachytené filrami.

Vykurovanie :

Vykurovanie haly je zabezpečené prostredníctvom vzduchotechnických jednotiek umiestnených na streche objektu lakovne s celkovým projektovaným príkonom 7.217 MW. Celkový tepelný príkon všetkých inštalovaných zariadení na báze zemného plynu je 83,754 MW.

Vykurovanie budovy a technologické vetranie – vzduchotechnické jednotky - jedná sa o vzduchotechnické jednotky so spaľovacou komorou, kde dochádza k priamemu ohrevu vzduchu zemným plynom. Jednotka nemá žiadny výmenník tepla, všetky produkty horenia vstupujú do vetraného a vykurovaného priestoru, preto nemá spalínový komín. Odvod vzduchu bude riešený pomocou nástrešných ventilátorov z celkového priestoru lakovne.

Súčasťou lakovne sú aj stacionárne zariadenia na spaľovanie zemného plynu s celkovým projektovaným tepelným príkonom 81,613 MW v nasledovnom členení:

- I. vetranie budovy a technologické vetranie
- II. technologické ohrevy a vzduchotechnika - ohrev vzduchu v striekacích kabínach a v sušiacich peciach je zabezpečený stacionárnymi spaľovacími zariadeniami so spaľovacou komorou a výmenníkom tepla

Ako palivo je použitý zemný plyn. Dodávka zemného plynu pre lakovňu je zabezpečená z centrálného rozvodu plynu pre jednotlivé spotrebiče s týmito parametrami.

Odpady :

Program stanovuje nasledovné zásady odpadového hospodárstva:

- minimalizácia produkovaneho odpadu
- využitie a zhodnotenie odpadu v čo najväčšej možnej miere,

- zhodnotenie odpadu recykláciou, znovu použitím alebo inými procesmi, pri ktorých sa získajú recyklované suroviny,
- eliminácia odpadov s nebezpečnými vlastnosťami v komunálnom odpade,
- vytriedenie rozličných zložiek z komunálneho odpadu rešpektujúc miestny systém triedeného zberu odpadu.

Produkované nebezpečné odpady v prevádzke sú uvedené v tabuľke č. 6.

Skladovanie a zaobchádzanie so škodlivými a obzvlášť škodlivými látkami v lakovni:

- Sklad PT/ED
- Sklad farieb
- Miešareň vodou riediteľných farieb
- Miešareň farieb na báze organických rozpúšťadiel
- Sklad vosku
- Sklad tmelov (PVC room)
- ESKA – Miestnosť na úpravu kalov a recirkulačnej vody
- Sklad údržby a Dielňa údržby
- Sklady prázdnych obalov

Sklad PT/ED :

Pozostáva z manipulačnej plochy pre prečerpávanie materiálov na predúpravy (odmast'ovač, fosfát, živica, pigment), manipulačnej plochy pre vyloženie materiálov na predúpravy (kondicionér, aditíva pre fosfátovanie) a manipulačnej plochy pre aditíva a kataforézu. Vyčlenená časť skladu slúži na skladovanie IBC kontajnerov s chemickými nehorľavými látkami. Celý priestor Skladu PT/ED je oplotený z dôvodu skladovania jedovatých látok.

Sklad farieb :

Sklad farieb je samostatná miestnosť s rozlohou 268 m², nachádza sa v blízkosti výrobných častí haly lakovne. Podlaha skladu je betónová s povrchovou úpravou, ktorá je chemicky odolná. Miestnosť skladu v prípade potreby slúži ako havarijná vaňa, pretože v kontakte so stenami sú vytvorené fabiony s nepriepustnou povrchovou úpravou ako príslušná podlaha do výšky 10 cm a vchody do skladu sú vyspádované. V podlahe je vybudovaná záchytná nádrž s obsahom 1 m³, ktorá slúži na zachytenie vytečenej kvapaliny. Podlaha a záchytná vaňa sú izolované proti priesaku chemicky odolným povrchovým náterom.

Táto miestnosť je používaná pre skladovanie farieb pre základné nátery (vodou riediteľné), vrchné laky, rozpúšťadlá, riedidlá a T/Up materiál.

Skladované farby sú viditeľne označené v zmysle predpisov SR. Materiály sú skladované v originálnych nádobách s objemom 200 l (sudý) a 1000 kg (kovové kontajnery), v ktorých sú do skladu dodávané a podľa požiadaviek premiestňované do miešární farieb (vodou riediteľných alebo organických). Transport materiálov je zabezpečovaný vysokozdvížnymi paletovými vozíkmi. Vedľa skladu farieb sa nachádza manipulačná plocha, ktorá slúži na manipuláciu s kontajnermi (vykládka).

Miešarne farieb

Príprava a distribúcia náterových hmôt je zabezpečovaná v dvoch miestnostiach: miešarni vodou riediteľných farieb a v miešarni farieb na báze organických rozpúšťadiel.

Miešarne farieb sa nachádzajú v bezprostrednej blízkosti skladu farieb na prízemí výrobných častí haly lakovne. Plocha miešarne vodou riediteľných farieb je 668 m² a miešareň farieb na báze organických rozpúšťadiel má rozlohu 159 m².

Miešareň vodou riediteľných farieb nemá vybudovaný vlastný havarijný systém, ale v prípade úniku materiálov, sú tieto zachytené v sklade farieb. Podlaha miešarne vodou riediteľných farieb je betónová s chemicky odolnou povrchovou úpravou. V miešarni vodou riediteľných

fariieb sú uskladnené kovové zásobníky na základný lak a primér s objemom á 1000 kg, 200 l sudy s riedidlom na čistenie potrubí a v regáli T/Up materiál a aditíva.

Podlaha miešarne farieb na báze organických rozpúšťadiel je natretá chemicky odolným náterom a je vyspádovaná do záchytnej nádrže s objemom 1 m³. Miešareň má betónovú podlahu s povrchovou chemicky odolnou úpravou. Sokel pri podlahe vo výške 10 cm je potiahnutý chemicky odolným materiálom a tak podlaha miešarne tvorí havarijnú vaňu. V miešarni farieb sú uložené zásobníky na priesvitný lak, sudy na preplachovacie riedidlo s objemom 200 l a T/Up materiál.

Každá miestnosť je vybavená uzavretými nádržami, systémom čerpadiel, armatúr, filtrov, meracími, riadiacimi a regulačnými zariadeniami. Z nádrží sú do priestoru lakovne vyvedené hlavné cirkulačné potrubné trasy z nerezovej ocele, ktoré zabezpečujú dodávanie jednotlivých náterových látok do striekacích kabín.

Sklad vosku

Sklad vosku v je uzatvorená miestnosť s plochou 157 m², ktorá je súčasťou výrobnéj haly lakovne. Sklad vosku je rozdelený na dve prevádzkové časti: časť na skladovanie a distribúciu voskov a časť na skladovanie horľavých kvapalín IV. triedy nebezpečnosti. Vedľa skladu vosku sa nachádza manipulačná plocha, ktorá slúži na manipuláciu s kontajnermi.

Podlaha skladu voskov a tesniacich materiálov je betónová s chemicky odolnou povrchovou úpravou. Sokel pri podlahe vo výške 10 cm je potiahnutý chemicky odolným materiálom a tak celá podlaha skladu tvorí havarijnú vaňu.

Sklad je vybavený systémom cirkulácie vosku potrubnou sieťou priamo na linku voskovania. Transport vosku cez centrálny rozvod do prevádzky beží neustále, ak je systém v prevádzke. Pneumatickou pumpou, sa tlačí vosk do potrubnej siete. V sklade je vyčlenený, múrikom ohraničený priestor na skladovanie horľavých kvapalín IV. triedy nebezpečnosti o rozlohe 84,5 m². Do tejto časti skladu voskov sa vstupuje samostatným vchodom s nájazdovou rampou pre vysokozdvížné vozíky.

Sklad tmelov (z ang. PVC room) slúži na skladovanie a následnú distribúciu tmeliacich materiálov. V miestnosti sa nachádza aj zariadenie na čerpanie a distribúciu týchto materiálov do prevádzky rozvodmi podľa jednotlivých druhov tmelu.

Sklad ESKA . V priestore sa nachádzajú 3 koagulačné nádrže, ktoré slúžia na úpravu recirkulačnej vody zo striekacích kabín a tiež sa tu nachádza zariadenie na úpravu kalu z tejto vody. V miestnosti sú aj prevádzkové nádrže, z ktorých sú látky na úpravu kalu priamo čerpané do procesu. V priestore ESKA skladu je tiež vybudovaný skladovací priestor na skladovanie chemikálií, kovové konštrukcie so záchytnými vaňami na skladovanie IBC 1000 l kontajnerov a 200 l sudov.

Sklad údržby a Dielňa údržby - v sklade údržby sa na havarijných vaniach skladujú hlavne oleje, ktoré v prípade potreby sú zo skladu prenesené do dielne údržby a následne sú použité na údržbu jednotlivých zariadení v lakovni.

Sklad prázdnych obalov - prázdne obaly sa skladujú na troch miestach v rámci lakovne. Pri ED linke je uskladnených cca 10 IBC kontajnerov, v ESKA je cca 10 sudov, 5 IBC kontajnerov a 1 veľký kontajner na kal a v Bobcraft station je uskladnených 6 IBC kontajnerov a prázdne bandasky (20-25 ks).

Skladovanie a zaobchádzanie so škodlivými a obzvlášť škodlivými látkami v ČOV KIA Motors

- Vonkajší sklad ČOV
- Príručný sklad ČOV

Vonkajší sklad ČOV je manipulačná a odkladacia plocha pre chemické materiály na úpravu a čistenie odpadových vôd. Chemické materiály vo vonkajšom sklade sú uskladňované v nadzemných nádržiach s objemom 1 m^3 a jednoplášťových zásobníkoch.

Chemické hospodárstvo v ČOV je tvorené zásobnými nádržami chemikálií, dávkovacími čerpadlami chemikálií, vápenným hospodárstvom. Zásobné nádrže sú nasledovné:

- zásobník na H_2SO_4 : 1 ks $13,5\text{ m}^3$ – dvojplášťové prevedenie
- zásobník na NaOH : 1 ks $15,7\text{ m}^3$
- zásobníky na vápenný hydrát $\text{Ca}(\text{OH})_2$: 1 ks $\times 30\text{ m}^3$ a 1 ks $15,7\text{ m}^3$
- zásobníky na $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$: 2 ks $\times 24\text{ m}^3$
- rozpúšťacia nádrž flokulantu
- zásobník na KATION AKTIV POLYMER: 1 ks $\times 1\text{ m}^3$
- zásobník na Na_2S : 1 ks $\times 1\text{ m}^3$
- zásobník flokulantu

Zásobník na H_2SO_4 je zásobná nádrž kyseliny sírovej s účinným objemom $13,5\text{ m}^3$, v ktorej je snímaná hladina. Zo zásobníka kyselinu prečerpáva 5 ks dávkovacích čerpadiel WWT-M-P-11, ktorých chod je riadený signálmi z príslušných pH sond. Kyselina je dávkovaná do dvoch neutralizačných reaktorov, do dvoch flokulačných reaktorov a do nádrže vyčistenej vody na úpravu pH.

Zásobník na NaOH je jedna zásobná nádrž hydroxidu sodného s účinným objemom $15,7\text{ m}^3$, v ktorej je snímaná hladina a ktorej obsah je premiešavaný miešadlom WWT-M-MIX-05. Zo zásobníka hydroxid prečerpáva 5 ks dávkovacích čerpadiel WWT-M-P-13, ktorých chod je riadený signálmi z príslušných pH sond. NaOH je dávkovaný do dvoch neutralizačných reaktorov, do dvoch flokulačných reaktorov a do nádrže vyčistenej vody na úpravu pH.

Zásobníky na vápenný hydrát $\text{Ca}(\text{OH})_2$. Vápené hospodárstvo je tvorené zásobníkom hydroxidu vápenatého o objeme 30 m^3 a zásobnou nádržou o objeme $15,7\text{ m}^3$, odkiaľ je sypaný do rozpúšťacej nádrže o objeme $1,5\text{ m}^3$, do ktorej je vedená čistá voda zo závodu na zarobenie roztoku vápeného mlieka. Nádrž je premiešavaná miešadlom. Roztok hydroxidu vápenatého je dávkovaný 2 ks čerpadiel WWT-M-P-12 do dvoch čistiacich liniek. Využíva sa v prípade signálu z fluoridovej sondy nainštalovanej na odtoku z dosadzovacej nádrže. Pri prekročení F vo vyčistenej vode je dávkovaný hydroxid vápenatý do reaktorov za účelom odstránenia zvyškového F.

Zásobníky na $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ sú dve zásobné nádrže síranu železitého s účinným objemom $2 \times 24,1\text{ m}^3$, v ktorých je snímaná hladina. Zo zásobníkov síran železitý prečerpávajú 4 ks dávkovacích čerpadiel WWT-M-P-14, ktorých chod je riadený signálmi z príslušných pH sond. Síran železitý je dávkovaný do dvoch koagulačných reaktorov a do dvoch neutralizačných reaktorov.

Rozpúšťacia nádrž flokulantu je zariadenie, ktoré automaticky zarába roztok flokulantu z práškoveho flokulantu. V zásobnej nádrži roztoku flokulantu s účinným objemom $14,1\text{ m}^3$ je snímaná hladina. Flokulant je dávkovaný 4 ks dávkovacích čerpadiel WWT-M-P-15, z toho 2 ks sú dávkovacie čerpadlá pre dva flokulačné reaktory, 1 ks je dákovanie do pásového lisu a 1 ks do odstredivky.

Zásobník na KATION AKTIV POLYMER je zásobná nádrž roztoku polyméru s účinným objemom 1 m^3 so snímaním hladiny. Polymér je dávkovaný 2 ks dávkovacích čerpadiel WWT-M-P-16 (1+100% rezerva) do vyrovnávacej nádrže VN2 (do OV z motorárne).

Zásobník na Na_2S je zásobná nádrž sulfidu sodného s účinným objemom 1 m^3 so snímaním hladiny. Sulfid sodný je dávkovaný 2 ks dávkovacích čerpadiel WWT-M-P-17 do dvoch neutralizačných reaktorov.

Stáčacie miesto:

Pod stáčacím miestom je v prípade havarijného úniku chemikálií z dovezenej cisterny vytvorená 10 m^3 havarijná nádrž H1, v ktorej je osadené čerpadlo WWT-M-P-19 na prečerpanie uniknutých médií do havarijnej nádrže WWT-M-T-03.

Chemikálie sú dovážané cisternovým vozidlom v tekutom stave a sú prijímané na stáčacom mieste. Pod stáčacím miestom je v prípade havarijného úniku chemikálií z dovezenej cisterny vytvorená 10 m³ havarijná nádrž H1, v ktorej je osadené čerpadlo WWT-M-P-19 na prečerpanie uniknutých médií do havarijnej nádrže WWT-M-T-03.

Príručný sklad ČOV :

Sklad je súčasťou čistiarne odpadových vôd a je to samostatná miestnosť o rozlohe 9 m². Podlaha celej prevádzky je betónová s keramickým obkladom. Materiály sú uskladňované v originálnych obaloch (vrecia na palete, 50 l a 200 l sud). Sklad slúži na uskladnenie materiálov používaných pre potreby ČOV a úpravne vôd a materiály na čistenie ČOV. - sudy s kationaktívnym polymérom sú uložené na ekopaletách so záchytnou vaničkou, ktorá slúži pre prípad havarijného úniku materiálu. V sklade sa skladujú na havarijných vaniach aj chemikálie používané v úpravni vôd a na čistenie ČOV (Antiscalant, siričitan sodný, kyselina chlorovodíková).

Čistiareň odpadových vôd (ďalej len „ČOV KIA“):

Predčistenie OV z motorárne – prúd OV č.2:

Vyrovňavacia nádrž (WWT-M-T-04) o účinnom objeme 40 m³ slúži na akumuláciu OV z motorárne a následne na predčistenie týchto OV. V nádrži je namontovaný jemnobublinový aeračný systém Schumaflex, ktorý slúži na homogenizáciu OV s vysokým obsahom NEL a na dôkladné premiešanie obsahu nádrže po nadávkovaní chemikálie do nádrže. Dodávku vzduchu zabezpečujú 2 ks dúchadiel, ktoré pracujú striedavo. V nádrži je monitorovaná havarijná hladina a takisto hodnota pH. (V prípade výskytu nesprávnej hodnoty pH je obsluha povinná korigovať hodnotu pH v nádrži dávkovaním kyseliny sírovej alebo hydroxidu sodného.)

Predčistenie OV v nádrži je uskutočňované flotáciou olejov na hladine po nadávkovaní katión aktívneho polyméru do nádrže. Predčistená voda je vedená na čistenie v hlavnej technologickej linke - je vedená do homogenizačnej nádrže.

Vyflotovaný olej je čerpaný 2 ks čerpadiel (pracujú striedavo) do nádrže oleja WWT-M-T-05. V tejto nádrži s účinným objemom 10 m³ je monitorovaná hladina. Obsluha periodicky otváraním ventilu na nádrži sleduje rozhranie voda – olej, voda je vedená na čistenie v hlavnej technologickej linke - je vedená do homogenizačnej nádrže. Olej z nádrže oleja je odvážaný cisternou oprávnenou firmou na ďalšie spracovanie.

Navrhovaná účinnosť ČOV KIA na ťažké kovy je 95%.

Vyrovňavacia nádrž VN2 :

Vyrovňavacia nádrž o účinnom objeme 40 m³ slúži na akumuláciu OV z motorárne a následne na predčistenie týchto OV. V nádrži je namontovaný jemnobublinový aeračný systém Schumaflex, ktorý slúži na homogenizáciu OV s vysokým obsahom NEL a na dôkladné premiešanie obsahu nádrže po nadávkovaní chemikálie do nádrže. Dodávku vzduchu zabezpečujú 2 ks dúchadiel s výkonom 7 l/s WWT-M-BW-04, ktoré pracujú striedavo. V nádrži je monitorovaná havarijná hladina a takisto hodnota pH. (V prípade výskytu nesprávnej hodnoty pH je obsluha povinná korigovať hodnotu pH v nádrži dávkovaním kys. sírovej alebo hydroxidu sodného.)

Predčistenie OV v nádrži je uskutočňované flotáciou olejov na hladine po nadávkovaní katión aktívneho polyméru do nádrže.

Predčistená voda je vedená na čistenie v hlavnej technologickej linke - je vedená do homogenizačnej nádrže.

Vyflotovaný olej je čerpaný 2 ks čerpadiel s výkonom 0,5 l/s WWT-M-P-10 (pracujú striedavo) do nádrže oleja.

Nádrž oleja :

Vyflotovaný olej je čerpaný 2 ks čerpadiel s výkonom 4 l/s (pracujú striedavo) do nádrže oleja. V tejto nádrži s účinným objemom 10 m³ je monitorovaná hladina. Obsluha periodicky otváraním ventilu na nádrži sleduje rozhranie voda – olej, voda je vedená na čistenie v hlavnej tech-

nologickej linke - je vedená do homogenizačnej nádrže. Olej z nádrže oleja je odvážaný cisternou oprávnenou firmou ASA Žilina na ďalšie spracovanie.

Hlavná technologická linka :

OV z motorárne (prúd OV č.2) sú po predčistení čerpané do homogenizačnej nádrže spolu s ostatnými OV (prúd OV č.1). Zároveň sú do nádrže čerpané aj OV z technologickkej linky ČOV (OV z nádrže olejov, pracia OV z pieskových filtrov, kalová voda zo zahusťovacej nádrže kalu, filtrát vznikajúci pri odvodnení kalu).

Homogenizačná nádrž WWT-M-T-01 je nádrž s účinným objemom 750 m³. Nádrž slúži na homogenizáciu všetkých OV, je premiešavaná jemnobublinovým aeračným systémom, dodávku vzduchu zabezpečuje dúchadlo. V nádrži je plynulo sondou monitorovaná min, max a havarijná hladina. Čerpanie OV z tejto nádrže je zabezpečené 3 ks čerpadiel (2 ks v prevádzke, 1 ks rezerva) do dvoch paralelných čistiacich liniek. Regulácia čerpaného množstva OV do čistiacich liniek je zabezpečená snímaním prietokov pomocou 2 ks prietokomerov.

V prípade havarijného stavu na čistiacich linkách slúži na dočasnú akumuláciu OV z výroby havarijná nádrž WWT-M-T-03 s účinným objemom 750 m³, ktorá je technologicky opäť vybavená aeračným systémom so svojim dúchadlom, snímaním hladiny a regulovaným čerpaním OV buď do homogenizačnej nádrže alebo do čistiacich liniek (obtok homogenizačnej nádrže).

Na akumuláciu OV, ktoré sú produkované nárazovo, cca 1 x mesačne, slúži zberná nádrž WWT M-T-02 s účinným objemom 375 m³. Nádrž je vybavená aeračným systémom so svojim dúchadlom, plynulým snímaním hladiny a 2 ks čerpadiel, ktoré prečerpávajú OV do homogenizačnej nádrže.

Hlavná časť čistiaceho procesu je uskutočňovaná v dvoch paralelných čistiacich linkách. Každá linka pozostáva z troch reaktorových nádrží:

Každý reaktor je vybavený vlastným miešadlom, v prípade poruchy miešadla sú v reaktoroch nainštalované aeračné elementy na núdzové premiešanie obsahu jednotlivých nádrží.

Do každého reaktora sú dávkovacími čerpadlami dávkované príslušné chemikálie potrebné k chemickému vyzrážaniu daných polutantov z OV do chemického kalu procesom koagulácie, neutralizácie a flokulácie.

V koagulačných reaktoroch dochádza dávkovaním koagulačného činidla (síranu železitého) za rýchleho premiešavania k fyzikálnochemickému procesu – koagulácie, čo je vlastne čírenie, odstraňovanie koloidne dispergovaných častíc vo vode zhlukovaním častíc do väčších celkov, ktoré sa „nabaľujú“ na vločky síranu, dochádza k vypadávaniu vločiek. Vytvorenie dobre sedimentujúcich vločiek si vyžaduje optimálnu hodnotu pH, na úpravu pH slúžia neutralizačné reaktory, do ktorých sú dávkované neutralizačné činidlá kyselina sírová, hydroxid vápenatý alebo hydroxid sodný. Flokulačné reaktory slúžia za pomalého miešania na proces tvorby veľkých vločiek z mikrovločiek – na flokuláciu pomocou dávkovaného flokulantu. Veľké vločky sa z vody dajú odstrániť mechanickými spôsobmi, napr. ich odsedimentovaním a následným filtrovaním.)

Zmes vyčistenej vody a chemického kalu z oboch čistiacich liniek je vedená do dosadzovacej nádrže WWT M-T-12. V dosadzovacej nádrži dochádza k oddeleniu vyčistenej vody od kalu procesom sedimentácie. Odsedimentovaný kal je prečerpávaný na kalové hospodárstvo.

Na odtokovom potrubí vyčistenej vody z dosadzovacej nádrže je osadená fluoridová sonda snímajúca koncentráciu F vo vode. Po prekročení limitných hodnôt signál zo sondy riadi prídavné dávkovanie hydroxidu vápenatého do reaktorov na potrebné vyzrážanie zvyškového F z vody.

Vyčistená voda je vedená do nádrže vyčistenej vody WWT M-T-13. V nádrži s účinným objemom 100 m³ je osadené miešadlo. V nádrži je monitorovaná min, max a havarijná hladina, tak tiež je snímaná hodnota pH a pre jej korekciu je do nádrže dávkovaná kyselina alebo hydroxid.

V nádrži je osadená turbidimetrická sonda snímajúca hodnotu nerozpustných látok NL vo vyčistenej vode. Na základe nameranej hodnoty NL je od signálu turbidimetrickej sondy riadený chod dvoch pieskových filtrov potrebných na prípadné dočistenie vyčistenej vody od NL.

Vyčistená voda z nádrže vyčistenej vody odteká do verejnej kanalizácie. V prípade potreby je vedená do dvoch pieskových filtrov na odstránenie NL a následne je vedená do verejnej kanalizácie.

Homogenizačná nádrž

Homogenizačná nádrž je nádrž s účinným objemom 750 m³. Nádrž slúži na homogenizáciu všetkých OV, je premiešavaná jemnobublínkovým aeračným systémom, dodávku vzduchu zabezpečuje dúchadlo WWT-M-BW-01. V nádrži je plynulo sondou monitorovaná min, max a havarijná hladina. Čerpanie OV z tejto nádrže je zabezpečené 3 ks čerpadiel WWT-M-P-01 A/B/C (2 ks v prevádzke, 1 ks rezerva) s výkonom 30 l/s do dvoch paralelných čistiacich liniek. Regulácia čerpaného množstva OV do čistiacich liniek je zabezpečená snímaním prietokov pomocou 2 ks indukčných prietokomerov.

Zberná nádrž

Na akumuláciu OV, ktoré sú produkované nárazovo, cca 1 x mesačne, slúži zberná nádrž s účinným objemom 375 m³. Nádrž je vybavená aeračným systémom so svojim dúchadlom WWT-M-BW-02, plynulým snímaním hladiny a 2 ks čerpadiel WWT-M-P-02, ktoré prečerpávajú OV do homogenizačnej nádrže.

Havarijná nádrž

V prípade havarijného stavu na čistiacich linkách slúži na dočasnú akumuláciu OV z výroby havarijná nádrž s účinným objemom 750 m³, ktorá je technologicky opäť vybavená aeračným systémom so svojim dúchadlom WWT-M-BW-03, snímaním hladiny a regulovaným čerpaním OV buď do homogenizačnej nádrže alebo do čistiacich liniek /obtok homogenizačnej nádrže/ pomocou 2 ks čerpadiel s výkonom 30 l/s WWT-M-P-03.

Koagulačná nádrž

Ide o PP nádrž s účinným objemom 18,4 m³, v ktorej je namontované miešadlo na rýchle premiešanie koagulačného činidla – síranu železitého v nádrži. Pre núdzové premiešanie nádrže (v prípade poruchy miešadla) sú v nádrži nainštalované aeračné elementy. V nádrži je snímaná hodnota pH.

Do nádrže je dávkovacími čerpadlami dávkované: síran železitý, v prípade potreby hydroxid vápenatý (na základe signálu z fluoridovej sondy).

Neutralizačná nádrž

Ide o PP nádrž s účinným objemom 18,4 m³, v ktorej je namontované miešadlo na premiešanie neutralizačných činidiel. Pre núdzové premiešanie nádrže (v prípade poruchy miešadla) sú v nádrži nainštalované aeračné elementy. V nádrži je snímaná hodnota pH a redox-potenciálu.

Do nádrže je dávkovacími čerpadlami dávkované: síran železitý, kyselina sírová, hydroxid sodný, hydroxid vápenatý (na základe signálu z fluoridovej sondy) a sulfid sodný (v prípade potreby odstrániť z vody ťažké kovy, hlavne Ni).

Flokulačná nádrž

Ide o PP nádrž s účinným objemom 18,4 m³, v ktorej je namontované miešadlo na premiešanie flokulantu. Pre núdzové premiešanie nádrže (v prípade poruchy miešadla) sú v nádrži nainštalované aeračné elementy. V nádrži je snímaná hodnota pH.

Do nádrže je dávkovacími čerpadlami dávkované: flokulant, kyselina sírová, hydroxid sodný, v prípade potreby hydroxid vápenatý (na základe signálu z fluoridovej sondy).

Dosadzovacia nádrž

Zmes vyčistenej vody a chemického kalu z oboch čistiacich liniek je vedená do dosadzovacej nádrže. V dosadzovacej nádrži dochádza k oddeleniu vyčistenej vody od kalu procesom sedimentácie. Odsedimentovaný kal je prečerpávaný 2 ks čerpadiel WWT-M-P-07 na kalové hospodárstvo.

Na odtokovom potrubí vyčistenej vody z dosadzovacej nádrže je osadená fluoridová sonda snímajúca koncentráciu F vo vode. Po prekročení limitných hodnôt signál zo sondy riadi prídavné dávkovanie hydroxidu vápenatého do reaktorov na potrebné vyzrážanie zvyškového F z vody.

Nádrž vyčistenej vody

Vyčistená voda je vedená do nádrže vyčistenej vody. V nádrži s účinným objemom 100 m³ je osadené miešadlo WWT-M-MIX-04. V nádrži je monitorovaná min, max a havarijná hladina, taktiež je snímaná hodnota pH a pre jej korekciu je do nádrže dávkaná kyselina alebo hydroxid. V nádrži je osadená turbidimetrická sonda snímajúca hodnotu nerozpustných látok NL vo vyčistenej vode. Na základe nameranej hodnoty NL je od signálu turbidimetrickej sondy riadený chod dvoch pieskových filtrov potrebných na prípadné dočistenie vyčistenej vody od NL.

Vyčistená voda z nádrže vyčistenej vody odteká do verejnej kanalizácie. V prípade potreby je vedená do dvoch pieskových filtrov na odstránenie NL a následne je vedená do verejnej kanalizácie.

Pieskový filter

V prípade potreby (na základe signálu z turbidimetrickej sondy) sú spustené do prevádzky 2 ks pieskových filtrov s maximálnym prietokom 12,5 l/s, ktoré slúžia na odstránenie NL z vyčistenej vody. Vyčistená voda odteká do verejnej kanalizácie. Náplň filtrov po zanesení od NL z vody je prepieraná čistou vodou. Pracia voda po praní filtrov je vedená na čistenie do homogenizačnej nádrže.

Kalové hospodárstvo

Odsedimentovaný kal z dosadzovacej nádrže je čerpaný do zahusťovacej nádrže WWT M-T-14 s účinným objemom 60 m³. V nádrži je monitorovaná min, max a havarijná hladina. V nádrži je namontovaný aeračný systém, ktorý obsluha denne na cca 30 min spustí do prevádzky. Premiešanie obsahu nádrže slúži na prípadné rozrazenie vyflotovanej vrstvy kalu z hladiny. Po vypnutí aerácie dochádza vplyvom gravitácie k zahusťovaniu kalu na dne nádrže a oddeľovaniu kalu a kalovej vody. Filtrát vznikajúci procesom odvodnenia kalu je vedený späť do čistiaceho procesu – do homogenizačnej nádrže.

Kalová voda je vedená späť do čistiaceho procesu – do homogenizačnej nádrže. Na odvodnenie kalu na cca 25% obsah sušiny slúži pásový lis a odstredivka. Na odvodnenie kalu na cca 25% slúži pásový lis s výkonom 10 m³/hod. Odstredivka s výkonom 4 m³/hod je v prevádzke len pri poruche pásového lisu, odstredivka tvorí rezervu.

Na odvodnenie kalu na žiadanú sušinu je dávkaný flokulant za účelom tvorby dostatočne veľkých vločiek kalu.

Kalový koláč je dopravníkom vedený do kontajnera a následne zneškodnený oprávnenou firmou .A.S.A., s.r.o. Žilina.

Ostatné podmienky pre prevádzku „KIA MOTORS SLOVAKIA, Závod na výrobu automobilov - Lakovňa, Čistiareň odpadových vôd“ prevádzkovateľa KIA Motors Slovakia, s.r.o., Mariánske námestie 30/5, 010 01 Žilina uvedené v integrovanom povolení č. 5220/770700104/1222-Ma zo dňa 22.12.2006 a v jeho zmenách zostávajú nezmenené v platnosti.

Toto rozhodnutie tvorí neoddeliteľnú súčasť integrovaného povolenia č. 5220/770700104/1222-Ma zo dňa 22.12.2006 a jeho zmien.

O d ô v o d n e n i e

Inšpekcia, ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 9 a 10 zákona č.525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, podľa § 28 ods. 1 písm. a) zákona o IPKZ, na základe vykonaného konania podľa § 8 ods.2 písm. c) bod 2., § 8 ods. 6 a 7 a podľa § 17 ods. 1 a § 22 ods.5 zákona o IPKZ, zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov, podľa predloženej žiadosti prevádzkovateľa KIA Motors Slovakia, s.r.o., Mariánske námestie 30/5, 010 01 Žilina zo dňa 25.02.2011 a predložených dokladov, vydáva zmenu integrovaného povolenia č. 5220/770700104/1222-Ma zo dňa 22.12.2006,

na prevádzku „KIA MOTORS SLOVAKIA, Závod na výrobu automobilov - Lakovňa, Čistiareň odpadových vôd“.

Prevádzkovateľ v predloženej žiadosti požiadal o zmenu niektorých podmienok integrovaného povolenia :

- v podmienke A.13. - úprava tabuľky č. 1 ; žiadosť zdôvodnil potrebou sprehl'adnenia tabuľky č.1 po viacerých povolených zmenách prevádzke,
- v podmienke A.15. - úprava tabuľky č. 2 ; žiadosť zdôvodnil tým, že z výsledkov prevádzky vyplynulo, že ročná spotreba technologickej vody v lakovni a ČOV je nepomerne rozdelená, ročná spotreba el. energie v ČOV je podhodnotená a spotreba zemného plynu je nadhodnotená,
- zrušenie podmienky A.44 ; žiadosť zdôvodnil tým, že text podmienky je obdobný ako v podmienke A.47,
- v podmienke D.8.1. integrovaného povolenia – zmena tabuľky č. 6; žiadosť zdôvodnil zosúladením s tabuľkou č.6a, v ktorej sú uvedené podhodnotené údaje o množstve nebezpečných odpadov zneškodňovaných v ČOV KIA,
- v podmienke D.8.4. integrovaného povolenia – zmena hodnoty celkového ročného množstva nebezpečných odpadov zneškodňovaných v ČOV KIA; žiadosť zdôvodnil potrebou úpravy povolených hodnôt na základe výsledkov prevádzkovania a kapacity ČOV,
- zrušenie podmienky D.8.9. integrovaného povolenia ; žiadosť zdôvodnil tým, že na spoločnosť KIA Motors Slovakia s.r.o. sa nevzťahuje povinnosť vypracovania a podávania hlásenia o vzniku odpadu a nakladaní s ním,
- zmena podmienky I.2.1.1 - zmena monitoringu podzemných vôd; žiadosť zdôvodnil súhlasným stanoviskom správcu vodného zdroja.

Prevádzkovateľ k žiadosti predložil súhlasné písomné stanovisko Severoslovenských vodární a kanalizácii, a.s. Žilina č. 2747/DJu/2011 zo dňa 23.02.2011 k monitoringu podzemných a povrchových vôd za rok 2010.

Zároveň prevádzkovateľ požiadal o zníženie správneho poplatku o 50 % vzhľadom na rozsah a náročnosť povoľovaných zmien v prevádzke a doručil aj správny poplatok, podľa sadzobníka o správnych poplatkoch, položka 171a písmeno d) zákona o IPKZ vo výške 165,5 eur, v kolkových známkach.

Keďže činnosť v prevádzke „KIA MOTORS SLOVAKIA, Závod na výrobu automobilov - Lakovňa, Čistiareň odpadových vôd“, už bola povolená v integrovanom povolení č. 5220/770700104/1222-Ma zo dňa 22.12.2006 a inšpekcií sú dobre známe pomery prevádzky a nejedná sa o podstatnú zmenu v činnosti prevádzky inšpekcia podľa § 22 ods.5 zákona o IPKZ upustila od niektorých úkonov v zmysle § 12 zákona o IPKZ (zverejnenie podstatných údajov o žiadosti, o prevádzkovateľovi a o prevádzke na internetovej stránke správneho orgánu a na svojej úradnej tabuli; žiadosť o zverejnenie údajov na úradnej tabuli obce). Zároveň upustila od ústneho konania podľa § 13 zákona o IPKZ.

Inšpekcia v zmysle § 3 zákona o správnom konaní a v súlade s § 12 ods. 2 písm. a) zákona o IPKZ oznámila dňa 29.03.2011 účastníkom konania a dotknutým orgánom začatie integrovaného konania vo veci zmeny integrovaného povolenia č. 5220/770700104/1222-Ma zo dňa 22.12.2006 pre prevádzku „KIA MOTORS SLOVAKIA, Závod na výrobu automobilov - Lakovňa, Čistiareň odpadových vôd“ prevádzkovateľa KIA Motors Slovakia, s.r.o., Mariánske námestie 30/5, 010 01 Žilina a určila lehotu na vyjadrenie v trvaní 30 dní, ktorá uplynula dňa 01.05.2011. Zároveň oznámila, kde je možné nahliadnuť do podkladov rozhodnutia, a že na neskôr uplatnené pripomienky v zmysle § 13 ods. 3 zákona o IPKZ sa neprihliada. V stanovenom termíne bolo doručené súhlasné písomné stanovisko č. A/2011/001175-2/ObÚŽP-Dur zo dňa 06.04.2011 Obvodného úradu životného prostredia v Žiline, štátna vodná správa a súhlasné písomné stanovisko č. A/2011/001174-002/JNK zo dňa 29.04.2011 Obvodný úrad životného prostredia v Žiline, štátna správa odpadového hospodárstva.

Vysporiadanie sa s pripomienkami k žiadosti obsiahnutých vo vyjadreniach podaných podľa § 12 a § 13 zákona o IPKZ : - v konaní neboli uplatnené.

Zdôvodnenie zmien v povolení:

- v podmienke A.13. inšpekcia upravila tabuľku na základe žiadosti prevádzkovateľa a reálnych hodnôt prevádzkovej potreby vstupných chemikálií (vykonané zmeny v tabuľke sú vyznačené tučným písmom),
- v podmienke A.15. inšpekcia upravila tabuľku na základe žiadosti prevádzkovateľa a reálnych nameraných hodnôt spotreby energií v prevádzke (vykonané zmeny v tabuľke sú vyznačené tučným písmom),
- v podmienke D.8.1., tabuľka č.6a a v podmienke D.8.4 inšpekcia vyhovelá žiadosti prevádzkovateľa a zmenila hodnoty povoleného celkového ročného množstva nebezpečných odpadov z prevádzky KIA Motors Slovakia s.r.o. zneškodňovaných v ČOV KIA s prihliadnutím na prevádzkové a kapacitné možnosti ČOV,
- zrušením podmienky D.8.9. inšpekcia vyhovelá požiadavke prevádzkovateľa,
- zmenou podmienky I.2.1.1 inšpekcia vyhovelá požiadavke prevádzkovateľa vzhľadom na súhlasné písomné stanovisko správcu vodného zdroja.

Inšpekcia opravila v integrovanom povolení aj opis prevádzky na základe žiadosti prevádzkovateľa, v ktorom sú zapracované všetky zmeny povolené a zrealizované v prevádzke od vydania integrovaného povolenia.

Súčasťou konania o zmene integrovaného povolenia prevádzky „KIA MOTORS SLOVAKIA, Závod na výrobu automobilov - Lakovňa, Čistiareň odpadových vôd“, podľa § 8 ods. 2 zákona IPKZ bolo:

V oblasti odpadov :

- zmena súhlasu na zneškodňovanie odpadov podľa § 8 ods.2 písm. c) bod 2. zákona o IPKZ v nadväznosti na § 7 ods. 1 písm. b) zákona o odpadoch, v prevádzke „KIA MOTORS SLOVAKIA, Závod na výrobu automobilov - Lakovňa, Čistiareň odpadových vôd“.

Inšpekcia na základe preskúmania a zhodnotenia predloženej žiadosti, vyjadrení účastníkov konania, dotknutých orgánov, zúčastnených osôb zistila, že sú splnené podmienky podľa zákona o IPKZ, zákona o odpadoch a podmienky podľa zákona č.71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov, ktoré boli súčasťou integrovaného povoľovania a preto rozhodla tak, ako sa uvádza vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

P o u č e n i e:

Proti tomuto rozhodnutiu je podľa § 53 a § 54 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov možno podať na Slovenskú inšpekciu životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia v Žiline, odbor integrovaného povoľovania a kontroly odvolanie do 15 dní odo dňa doručenia písomného vyhotovenia rozhodnutia účastníkovi konania. Ak toto rozhodnutie po vyčerpaní prípustných riadnych opravných prostriedkov nadobudne právoplatnosť, jeho zákonnosť môže byť preskúmaná súdom.

Ing. Ivan Bágel
riaditeľ

Doručuje sa:

1. KIA Motors Slovakia, s.r.o., Mariánske námestie 30/5, 010 01 Žilina
2. Obec Teplička nad Váhom, starosta obce, 013 01 Teplička nad Váhom

Na vedomie po právoplatnosti rozhodnutia :

3. Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a.s., Bôrická cesta 1960, 010 57 Žilina
4. Obvodný úrad životného prostredia v Žiline, štátna vodná správa, Nám. M.R.Štefánika 1, 010 01 Žilina
5. Obvodný úrad životného prostredia v Žiline, štátna správa v odpadovom hospodárstve, Nám. M.R.Štefánika 1, 010 01 Žilina