



ROZHODNUTIE

Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie, ako príslušný orgán štátnej správy podľa 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 § 26 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o ovzduší“), v konaní vedenom podľa zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov (ďalej len „správny poriadok“) **vydáva prevádzkovateľovi**

REKU - Slovakia, spol. s r.o.
Priemyselná 10, 917 01 Trnava
IČO: 31 449 387

S Ú H L A S

podľa § 17 ods. 1 písmena c) zákona o ovzduší na zmenu technologického zariadenia stredného stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia

„4.38.2c) Prevádzka výroby bazénov“
(VARPCZ: 0040004)

na základe posúdenia údajov uvedených v žiadosti prevádzkovateľa a v nasledovných dokumentoch:

- Odborný posudok vo veciach ochrany ovzdušia, názov: Zmena koncového odľučovacieho zariadenia na zdroji „4.38.2c) Prevádzka výroby bazénov“, evidenčné č. posudku: 02/2020-83, zhotoviteľ: SCPC, s.r.o., Púchovská 8, 831 06 Bratislava, oprávnená osoba: Ing. Tomáš Laurinc, Ondrejovova 11, 821 03 Bratislava 2, č. osvedčenia 83/6436/2007-3.1, dátum vydania posudku: 19.február 2020.
- Rozptylová štúdia: „Posúdenie zdroja znečisťovania ovzdušia prevádzky REKU Slovakia s.r.o., po vykonanej zmene“ (20oe00027 RS), schválil: Ing. Jaroslav Hruškovič (vedúci laboratória), č. osvedčenia: 86/28102/2010-3.1, VALERON Enviro Consulting s.r.o., Bosákova 7, 851 04 Bratislava, dátum vydania štúdie: 16.02.2020.

Predmet zmeny:

Zmena v rámci technologického celku predmetného zdroja znečisťovania ovzdušia spočíva v zmene koncového odľučovacieho zariadenia – biofiltra, za nové koncové oxidačné odľučovacie zariadenie RTO s predradeným zeolitovým rotorom.

Kategorizácia zdroja:

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška č. 410/2012 Z. z.“), je predmetný zdroj kategorizovaný ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia v kategórii:

4. CHEMICKÝ PRIEMYSEL
- 4.38.2 Priemyselné spracovanie plastov:
 - c) spracovanie polyesterových živíc s prídavkom styrénu a epoxidových živíc s amínmi, napríklad výroba člnov, vozíkov, automobilových dielcov, s projektovanou spotrebou surovín v kg/d ≥ 100 kg/d

Projektovaná kapacita výroby laminátových bazénov a iných laminátových výrobkov je 3 600 kg vyrobených výrobkov za deň.

Začlenenie a vymedzenie zariadení v rámci zdroja:

V zmysle § 4 Vyhlášky č. 410/2012 Z. z., sa posudzovaná prevádzka výroby bazénov na účely uplatňovania emisných limitov, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania začleňuje a vymedzuje nasledovne:

g) technologické zariadenie, ak ide o iné zariadenia ako je uvedené v písm. a) až f) , na ktoré sa uplatňujú špecifické požiadavky podľa § 30 až 32.

Zariadenie Z 1 – Laminátka

Zariadenie Z 2 - Zásobovacia chodba

4. CHEMICKÝ PRIEMYSEL

4.38.2 Priemyselné spracovanie plastov:

- c) spracovanie polyesterových živíc s prídavkom styrénu a epoxidových živíc s amínmi, napríklad výroba člnov, vozíkov, automobilových dielcov, s projektovanou spotrebou surovín v kg/d \geq 100 kg/d

Projektovaná kapacita výroby laminátových bazénov a iných laminátových výrobkov je 3 600 kg vyrobených výrobkov za deň.

Zariadenie Z 3 - Koncové oxidačné spaľovacie zariadenie

6. OSTATNÝ PRIEMYSEL A ZARIADENIA

6.99. Ostatné priemyselné technológie, výroby, zariadenia na spracovanie, ktoré nie sú uvedené v bodoch 1 až 5 – členenie podľa bodu 2.99

6.99 Stredný zdroj znečisťovania ovzdušia - prahová kapacita pre stredný zdroj: 0,3– 50 MW

- horák RTO s MTP 205 kW
- horák pomocného ohrevu s MTP 300 kW

Sumárny menovitý tepelný príkon zdroja bude 505 kW.

Umiestnenie zdroja:

- areál spoločnosti REKU – Slovakia spol. s r.o., Priemyselná 10, 917 01 Trnava.

PODMIENKY SÚHLASU:

1. Zrealizovať zmenu technologického zariadenia stredného stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia v súlade s technickou dokumentáciou zariadenia, odborným posudkom a v súlade s podmienkami určenými okresným úradom Trnava.
2. Akékoľvek zmeny v rámci realizácie predmetnej zmeny stredného zdroja znečisťovania ovzdušia je potrebné oznámiť na tunajší úrad, ktorý posúdi, či si vyžadujú osobitný súhlas orgánu ochrany ovzdušia.
3. Vytvoriť reprezentatívne meracie miesta v zmysle § 15 ods. 2 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí.
4. Počas realizácie zmeny odľučovacieho zariadenia je prevádzkovateľ v zmysle §15 ods. 1 písm. v) zákona o ovzduší povinný znížiť výkon alebo zastaviť prevádzku stacionárneho zdroja, ak je odľučovacie zariadenie nefunkčné. V zmysle prílohy č. 3 vyhlášky č. 410/2012 Z. z., pri technologických procesoch a zariadeniach, pri ktorých môžu byť pri prevádzke alebo pri drobných poruchách emitované látky s intenzívnym zápachom, treba vykonať technicky dostupné opatrenia na obmedzenie emisií.
5. Najneskôr pri podaní žiadosti o súhlas na uvedenie zdroja do skúšobnej prevádzky predložiť na schválenie návrh postupu výpočtu množstva emisií znečisťujúcich látok pre určenie výšky ročného poplatku za znečisťovanie ovzdušia v zmysle § 3 ods. 3 a 4 vyhlášky č. 411/2012 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí **formou samostatnej žiadosti.**

O d ô v o d n e n i e

Prevádzkovateľ **REKU – Slovakia spol. s r.o., Priemyselná 10, 917 01 Trnava, IČO: 31 449 387** (ďalej len „prevádzkovateľ“), požiadal dňa 04.02.2020 Okresný úrad Trnava o vydanie súhlasu na zmenu koncového odlučovacieho zariadenia – biofiltra, za nové koncové oxidačné odlučovacie zariadenie RTO s predradeným zeolitovým rotorom, v rámci technologického celku predmetného zdroja znečisťovania ovzdušia „Prevádzka výroby bazénov“.

Dňom doručenia žiadosti prevádzkovateľa sa začalo správne konanie vo veci vydania súhlasu na zmenu technologického zariadenia stredného stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia „4.38.2c) Prevádzka výroby bazénov“ podľa § 17 ods. 1 písm. c) zákona o ovzduší.

Po preštudovaní žiadosti prevádzkovateľa orgán ochrany ovzdušia dospel k záveru, že pre vydanie rozhodnutia (súhlasu) je potrebné predložiť ďalšie podkladové materiály nevyhnutné pre objektívne posúdenie veci. Dňa 11.02.2020 Okresný úrad Trnava vyzval listom č. OU-TT-OSZP3-2020/013050 prevádzkovateľa na doplnenie podania o:

- odborný posudok vypracovaný oprávneným posudzovateľom, za účelom komplexného emisno-technologického odborného posúdenia zmeny koncového odlučovacieho zariadenia na zdroji,
- odborný posudok vypracovaný oprávneným posudzovateľom, za účelom komplexného imisno-prenosového odborného posúdenia zmeny koncového odlučovacieho zariadenia na zdroji.

Zároveň Okresný úrad Trnava prerušil konanie rozhodnutím č. OU-TT-OSZP3-2020/013050 zo dňa 11.02.2020.

Dňa 10.03.2020 bol na tunajší úrad doručený emisno-technologický odborný posudok ev. č. 02/2020-83: Zmena koncového odlučovacieho zariadenia na zdroji „4.38.2c) Prevádzka výroby bazénov“, vypracovaný odborným posudzovateľom Ing. Tomášom Laurincom. A rozptylová štúdia: „Posúdenie zdroja znečisťovania ovzdušia prevádzky REKU Slovakia s.r.o., po vykonanej zmene“ (20oe00027 RS), vypracovaná odborným posudzovateľom Ing. Jaroslavom Hruškovičom.

Predmet zmeny:

Zmena v rámci technologického celku predmetného zdroja znečisťovania ovzdušia spočíva v zmene koncového odlučovacieho zariadenia – biofiltra, za nové koncové oxidačné odlučovacie zariadenie RTO s predradeným zeolitovým rotorom, pričom nedochádza k zmene v rámci technológie výroby bazénov, nemenia sa používané suroviny ani prípravky a nedochádza ani k zmene výrobných kapacít, či spotreby vstupných surovín.

Popis zdroja po vykonanej zmene:

Zariadenia Z1 – Laminátka

Činnosť laminovania prebieha v laminovacích kabínach ich celkový počet je 4 ks. Dve krajné na veľké výrobky a dve stredné na menšie výrobky. Kabíny určené pre veľké výrobky sú kapacitne prispôsobené na výrobky s max. povrchovou plochou 70 m² s množstvom privádzaného a odvádzaného vzduchu: 40 000 m³/h. Dve menšie – stredné kabíny sú určené pre výrobky o ploche max do 32 m² s výmenou vzduchu 20 000 m³/h.

Proces laminovania sa skladá z čistenia foriem, aplikácie separátora, aplikácie gelcoatu (farebnej vrstvy výrobku), vlastného laminovania. Vlastné laminovanie sa realizuje ručným kladením jednotlivých vrstiev sklenenej výstuže a ich presycovaním polyesterovou živicom, ktoré sa realizuje striekacím zariadením umiestneným v kabínach. Emitovanou znečisťujúcou látkou je styren.

Zariadenie Z2 - Zásobovacia chodba

Zásobovacia chodba je súběžná miestnosť s laminovacími kabínami v nej sa nachádza denná zásoba materiálov a prebieha tu umývanie nástrojov. Chodba má samostatné odsávanie napojené na zberné potrubie z kabín a znečistený vzduch je odvádzaný spoločne do odlučovacieho zariadenia.

Projektová kapacita výroby: 1 zmena: 2 000 kg

Prevádzka je charakterizovaná ako ustálená jednorežimová a jednozmenná. Emitovanou znečisťujúcou látkou je acetón.

Zariadenie Z3 - Odlučovacie zariadenie

Znečisťujúce látky vznikajúce v priebehu výroby bazénov budú odsávané cez nové koncové oxidačné zariadenie (RTO s predradeným zeolitovým rotorom) a vypúšťané do vonkajšieho ovzdušia. RTO nahradí existujúce odlučovacie zariadenie – biofilter.

Predfiltrácia TZL

Filtrácia prachu (TZL) je navrhnutá z dôvodu ochrany rotačného koncentrátora v dvoch stupňoch tak, aby bol zaručený obsah TZL idúcich na koncentrátor najviac do 1 mg/m³. Predfiltrácia TZL je navrhnutá v kompaktnom prevedení integrovanom na vstupe pred rotačným koncentrátorom. Navyše toto riešenie prispieva k lepšej distribúcii a rozdeleniu vstupnej vzdušiny s VOC na vlastný zeolitový rotor.

Predfiltrovaný box pozostáva zo skrine z galvanizovanej ocele obsahujúci:

Filtračné médium 1. stupeň	(trieda filtrácie EU 7)
Filtračné médium 2. stupeň	(trieda filtrácie EU 9)

Intervaly výmeny filtračných vložiek budú určené na základe údajov z diferenčných snímačov tlaku. Očakávaná koncentrácia TZL z výroby bazénov na vstupe do ochranných filtrov bude cca 1 – 2 mg/m³.

Popis činnosti zeolitového rotačného koncentrátora

Procesná vzdušina kontaminovaná organickými látkami bude vychádzať z výrobných technológií a prechádzať rotačným koncentrátorom. V priebehu tejto adsorpčnej fázy je približne 80% plochy rotačného koncentrátora v činnosti a adsorbuje organické látky. V priebehu rotácie koncentrátora je jeho príslušná časť kontinuálne desorbovaná.

Znečistený vzduch s obsahom VOC bude prechádzať adsorpčnej časti rotoru (80% rotoru) kde na povrchu zeolitu bude znižovaná koncentrácia VOC na požadovanú hodnotu.

Desorpčný vzduch, ktorý bude odobieraný pred koncentrátorom, bude prechádzať najprv cez chladiacu časť rotora (10% rotoru), tým ochladzuje časť horúceho zeolitového sektora, ktorý bol regenerovaný horúcim vzduchom. Týmto sa zároveň tento chladný vzduch ohreje a vstupuje do desorpčného ohrevu, kde bude dohriaty na desorpčnú teplotu horákom na zemný plyn. Potom bude privedený do desorpčného sektora (10% rotoru) zeolitového rotora, kde vysokoteplotne desorbuje naadsorbovaná VOC, týmto sa táto sekcia zahrieva a desorpčný vzduch ochladzuje.

Tieto tri cykly sa kontinuálne striedajú rotáciou rotora. Týmto riešením je dosiahnutá premena nízkych koncentrácií VOC vo veľkom objeme na vysokú koncentráciu v malom objeme.

Takto upravená vzdušina (znížený objem a zvýšená koncentrácia VOC) bude vedená do oxidačno-spaľovacej jednotky (RTO), kde bude definitívne zbavená organických látok.

Typ koncentrátora	SEIBU GIKEN model VMC-III-3250V50-N
Objemový tok vzduchu s VOC	cca 60.000 Nm ³ /h
Teplota vzduchu s VOC	cca 25°C
Objemový tok desorpčného vzduchu	4.000 Nm ³ /h
Teplota desorpčného vzduchu (vstup)	180 – 210°C
Koncentračný pomer (adsorpcia : desorpcia : chladenie)	cca 10 : 1 : 1
Optimálne otáčky rotora	cca Ø 2,5 ot./h
Koncentračný pomer	cca 1:15

RTO

Oxidačno-spaľovacia jednotka (RTO) je zariadenie dimenzované na objem cca 4 000 – 8 000 Nm³/hod na vyčistenie odpadného vzduchu pracujúca na princípu spaľovania VOC v zakoncentrovanej vzdušine v plameni plynového horáka. **Spaľovacia teplota v RTO jednotke bude cca 750 – 800°C.** Spaľovacia komora a výmenníky tepla budú opatrené vnútornou tepelnou izoláciou.

Základnú časť navrhovaného zariadenia RTO tvoria regeneratívne tepelné výmenníky 2 ks, oxidačno-spaľovacia komora VOC. Regeneratívne oxidačné tepelné výmenníky sú nádoby z uhlíkovej ocele opatrené z vnútra tepelnou izoláciou a tepelne optimalizovaným keramickým akumulárnym lôžkom.

Keramická náplň je navrhnutá z tepelne vysoko akumuláčného keramického materiálu HONEYCOMB s tepelnou odolnosťou materiálu až 1 200 °C. Oxidačná komora je spojená regeneratívnymi výmenníkmi a kompletovaná plynovým horákom pre oxidáciu zakonzentrovaných VOC na legislatívou a zákonom požadovanú úroveň. **Doba zdržania v oxidačnej komore je 0,6 s.**

V priebehu pracovného procesu technológie bude systém regulovaný tak, že spaľovacia jednotka RTO bude pracovať v tzv. autotermnom režime s nulovou spotrebou zemného plynu, pretože VOC, ktoré funguje ako palivo bude prívádzané z koncentrátora v dostatočných koncentráciách.

Spotreba používaných surovín:

Tab. č. 1

Vstupné suroviny	Spotreba* (kg/rok)
Živice	350 000
Farby	71 000
Acetón	8 100
Styrén	250
Katalyzátor	8 000

*zdroj: NEIS_2018

Znečisťujúce látky (ZL) a miesta vypúšťania ZL:

- Laminovacie kabíny a zásobovacia chodba – **V1** – ZL: TZL, NO_x – NO₂, CO, SO_x, TOC/styrén, činnosť: Laminovanie, skladovanie a umývanie nástrojov, výška výdychu: 11 m, odlučovacie zariadenie: RTO s predradeným zeolitovým rotorom.
- Hala laminátka – **Fug.** – ZL: TOC/styrén, činnosť: laminovanie, odlučovacie zariadenie: neinštalované.
- Zásobovacia chodba – **Fug.** – ZL: acetón, činnosť: skladovanie materiálov a umývanie nástrojov, odlučovacie zariadenie: neinštalované.

Výška komína 11 metrov je v rozptylovej štúdii : „Posúdenie zdroja znečisťovania ovzdušia prevádzky REKU Slovakia s.r.o., po vykonanej zmene“ uvedená ako postačujúca. Záver štúdie znie: „Z modelácie vplyvu ZL vypúšťaných riadeným odvádzaním (komínom) a šíriacich sa z fugitívnych emisií vyplýva, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach budú nižšie ako sú legislatívou stanovené limitné hodnoty. Podmienkou vyhovujúceho stavu je dodržanie projektovanej výšky komína na úrovni 11 m nad terénom, maximálna fugitívna emisia styrénu na úrovni 20 g/h a maximálna fugitívna emisia acetónu na úrovni 1000 g/h.“

Emisné limity:

Pre nové koncové oxidačné odlučovacie zariadenie RTO s predradeným zeolitovým rotorom sú uvedené emisné limity v bode 7.2 písm. F časti II. prílohy č. 7 k vyhlášky č. 410/2012 Z. z..

Tabuľka č.2: Emisné limity uplatňované pre RTO – regeneratívne zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky TZL, NO _x , CO: suchý plyn TOC: vlhký plyn O _{2ref} : zodpovedajúce konkrétnym podmienkam			
	Emisný limit [mg/m ³]			
Časť zdroja	TZL	NO _x	CO	TOC
Zariadenia Z1: Laminátka a Z2: Zásobovacia chodba zaústené do Z3: RTO s predradeným zeolitovým rotorom	10	200	-	20

Pre činnosti, pri ktorých sa spájajú plasty s cieľom výroby laminátov sú uvedené emisné limity v bode 15, časť IV. prílohy č. 6 k vyhláske č. 410/2012 Z. z..

Tabuľka č. 3: Emisné limity uplatňované pre výrobu laminátov

Činnosť	Emisný limit	
	Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]	Celkové emisie ¹⁾
		VOC [g/m ²]
Zariadenia Z1: Laminátka a Z2: Zásobovacia chodba	>5	30

¹⁾ Podiel hmotnosti celkových emisií a celkovej plochy produktu.

Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania:

Pre koncové oxidačné spaľovacie zariadenie sú uvedené technické požiadavky a podmienky prevádzkovania nových zariadení v bode 7.1, časti F, prílohy č. 7 vyhláske č. 410/2012 Z. z..

Okresný úrad Trnava, ako konajúci správny orgán, dospel k záveru, že boli splnené všetky podmienky na vydanie súhlasu na technologického zariadenia stredného stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia „4.38.2c) Prevádzka výroby bazénov“ podľa § 17 ods. 1 písm. c) zákona o ovzduší.

Správny poplatok v zmysle zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony, bol uhradený vo výške 5,- eur.

Na základe uvedených skutočností konajúci správny orgán rozhodol tak, ako je uvedené vo výrokovvej časti tohto rozhodnutia.

Žiadateľ nemal v konaní žiadne námietky.

P o u č e n i e

Proti tomuto rozhodnutiu je možné podľa ustanovenia § 53 a § 54 ods. 1 a 2 správneho poriadku podať odvolanie do 15 dní od jeho doručenia na správny orgán, ktorý toto rozhodnutie vydal. Odvolacím orgánom je Okresný úrad Trnava, odbor opravných prostriedkov. Toto rozhodnutie možno preskúmať súdom až po vyčerpaní riadnych opravných prostriedkov.

Ing. Rudolf Kormúth
vedúci odboru

Doručuje sa:

REKU – Slovakia spol. s r.o., Priemyselná 10, 917 01 Trnava