

IMISNO - PRENOŠOVÉ POSÚDENIE STAVBY

pre účely spracovania zámeru v zmysle zákona č.24/2006 Z. z o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

***POVRCHOVÁ ÚPRAVA HLINÍKOVÝCH VÝROBKOV
ELOXOVANÍM, LINKA II
PRODCEN, PREDMIER***

Dátum vypracovania: 10. apríl 2018

Povrchová úprava hliníkových výrobkov eloxovaním, linka II

1. Dôvod vypracovania	3
2. Identifikačné údaje	3
3. Predmet posudzovania	3
3.1 Identifikácia predmetu posudzovania	3
3.2 Zoznam použitých podkladov	3
3.3 Zoznam použitých právnych predpisov o ochrane ovzdušia	4
4. Charakteristika predmetu posudzovania	4
4.1 Klimatické pomery	4
4.2 Umiestnenie stavby	4
4.3 Jestvujúci stav - monoblok č.2	4
4.4 Základné údaje o predmete posudzovania	6
4.5 Spôsoby vypúšťania odpadových plynov linka ELOX II	8
5. Čiastkové výsledky posúdenia	8
5.1 Emisné pomery	8
5.2 Podmienky zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok	9
5.3 Modelovanie imisií	10
6. Výsledky posúdenia	11
6.1 Príspevok stavby k znečisteniu ovzdušia	11
6.2 Zhodnotenie posúdenia	12
7. Závery vyplývajúce z výsledkov posúdenia	12
7.1 Súhrnný výsledok posúdenia	12
PRÍLOHY	13

Použité skratky:

ZZO	zdroje znečistenia ovzdušia
EL	emisný limit
EF	emisný faktor
MTV	menovitý tepelný výkon
MTP	menovitý tepelný príkon
TOC	celkový organický uhlík
ČOV	čistiareň odpadových vôd

Povrchová úprava hliníkových výrobkov eloxovaním, linka II

1. Dôvod vypracovania

Imisno-prenosové posúdenie vplyvu rozptylu vybraných znečisťujúcich látok zo zdrojov znečisťovania ovzdušia, prevádzok spoločnosti PRODCEN s.r.o. (v predchádzajúcich posúdeniach ako Dhollandia, s.r.o.) bolo vypracované pre účely zámeru „Povrchová úprava hliníkových výrobkov eloxovaním, linka II“ v zmysle zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Posudzovaná dokumentácia pre stavebné povolenie rieši technologické vybavenie novej závesovej automatickej linky pre anodickú oxidáciu výrobkov na závesoch - linka ELOX II a súvisiacej čistiarne odpadových vôd (ďalej iba ČOV). Linka bude nainštalovaná v existujúcom monobloku hál.č.2 Dhollandia Predmier - v hale SO-01 Výrobnno-skladová hala.

Cieľom je zhodnotiť príspevok prevádzok spoločnosti PRODCEN s.r.o. k znečisteniu ovzdušia v blízkom okolí po realizácii navrhovanej činnosti.

Čiastkové ciele:

- posúdiť umiestnenie a výšky komínov a výduchov E z hľadiska zabezpečenia dostatočného rozptylu emisií znečisťujúcich látok
- zhodnotiť príspevok prevádzok k znečisteniu ovzdušia v hodnotenom území
- posúdiť plnenie limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí

Posúdenie bolo vypracované pre súčasný stav a stav po navrhovanej investícii.

2. Identifikačné údaje

Objednávateľ: ENGOM, s.r.o.
 Skalité 418
 023 14 Skalité
 IČO: 36442909

3. Predmet posudzovania

3.1 Identifikácia predmetu posudzovania

Názov: *Povrchová úprava hliníkových výrobkov eloxovaním, linka II*

3.2 Zoznam použitých podkladov

- [1] Technická správa „Rozšírenie výroby na povrchovú úpravu výrobkov vo výrobnej hale Dhollandia Predmier - Expanzia" a výkresová dokumentácia; PROTES Žilina, s.r.o.; 2018
- [2] Správy o oprávnených meraniach emisií z technologických zariadení spol. DHOLLANDIA CENTRAL EUROPE; MM Team, s.r.o., ETS, s.r.o., 2008, 2013, 2015, 2016
- [3] Atlas krajiny Slovenskej republiky ; MŽP, SAŽP; Esprit, 2002
- [4] IPP „Zvýšenie kapacity prevádzky Elektrolytické Zn-Ni a eloxovanie, doplnenie pracovísk povrchových úprav Dhollandia, Predmier“; 2017
- [5] IPP „Povrchová úprava kovov DHOLLANDIA Predmier - Expanzia III“; 2016
- [6] Dodatočne vyžiadané informácie od objednávateľa a vlastné zdroje

Povrchová úprava hliníkových výrobkov eloxovaním, linka II

3.3 Zoznam použitých právnych predpisov o ochrane ovzdušia

Zákon	č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, v znení zákona č.318/2012 Z.z.
Vyhláška	MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, v znení vyhlášok 270/2014 Z.z., č. 252/2016 Z. z. a č. 315/2017 Z. z.
Vyhláška	MŽP SR č. 244/2016 Z.z. o kvalite ovzdušia v znení vyhlášky č. 296/2017 Z.z.
Vyhláška	MŽP SR č. 411/2012 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych ZZO a kvality ovzdušia v ich okolí v znení vyhlášky č. 316/2017 Z.z.

4. Charakteristika predmetu posudzovania

4.1 Klimatické pomery

Predmetné územie má charakter kotliny. Z hľadiska všeobecnej klimatickej klasifikácie patrí do mierne teplej, vlhkej klimatickej oblasti Slovenska s chladnou až studenou zimou.

Veterné pomery sú reprezentované meteorologickou stanicou v Žiline a Dolnom Hričove. Podľa dlhodobých pozorovaní dosahuje priemerná ročná teplota hodnotu cca 8°C. Oblasť má pomerne vysoké percento bezvetria cca 33 % v roku. Ročný priemer rýchlosti prúdenia vzduchu je < 2 m/s. Najvyššie početnosti smerov vetra sú od severozápadu. V prípade predmetnej lokality bude prevládajúce prúdenie v smere orientácie doliny, t.j. zo smerov západ, juhozápad a východ. Z hľadiska zaťaženia prízemnými inverziami patrí širšie dotknuté územie medzi priemerne inverzné polohy. Z hľadiska výskytu hmiel patrí do oblasti údolí väčších riek s priemerným ročným počtom dní s hmlou je 60 až 80 [3].

Dotknuté územie má vzhľadom na svoju polohu pomerne priemerné veterné podmienky na rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší. V zmysle § 9 zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší územie, v ktorom sa nachádza posudzovaná stavba nie je zaradené medzi oblasti vyžadujúce osobitnú ochranu ovzdušia.

4.2 Umiestnenie stavby

Areál spoločnosti PRODCEN s.r.o. sa nachádza v katastrálnom území obce Predmier, okres Bytča v Žilinskom samosprávnom kraji. Je situovaný pri východnom okraji obce Predmier v priemyselnej zóne medzi železničnou traťou a cestou I. triedy I/61.

Nová závesová automatická linka pre anodickú oxidáciu výrobkov na závesoch - linka ELOX II a súvisiaca ČOV bude nainštalovaná v existujúcom monobloku hál.č.2 Dhollandia Predmier v hale SO-01 Výrobná-skladová hala – v modulovej osnove E1-F1/10-14. Vzhľadom na plošné nároky linky a súvisiacej ČOV, musí byť k tomuto modulu v časti 10.1-13 zrealizovaná prístavba.

Umiestnenie novej linky ELOX II je vo vzdialenosti cca 370 m od okraja obce Predmier severovýchodným smerom.

4.3 Jestvujúci stav - monoblok č.2

SO 01 Výrobná-skladová hala – Expanzia I

Linka Zn-Ni závesovo a hromadne [4]

Projektované kapacity:

FPD:	240 dní/rok, 2 zmeny/deň
Maximálny rozmer závesu:	2700 x 500 x 1200 mm

Povrchová úprava hliníkových výrobkov eloxovaním, linka II

požadovaná kapacita 1 zmena	200 m ² /deň - závesovo a 50 m ² /deň - hromadne
Hrúbka povlaku	12 μm
Celkový objem chemikálií vo vaniach	92.94 m ³
Výkon linky-závesy	závesy/hod - 5
Výkon linky-bubny	bubny/hod - 1

Linka Elox - anodická oxidácia hliníkových zliatin [4]

Projektované kapacity:

FPD:	250 dní/rok, 2 zmeny/deň
Max. rozmer dielcu	2550x190x2600 mm
Max. rozmer vsádzky	2800x300x2700 mm
Vnútorňý rozmer vane	3200x700-1300x3200/3250 mm
Počet vsádzok za hodinu	2.5
Priemerná vsádzka	10 m ² /záves
Maximálna vsádzka	15 m ² /záves
Hrúbka povlaku	15 -20 μm
Výrobná kapacita	262.5 m ²
Celkový objem chemikálií vo vaniach	52.8 m ³
Kapacita anodickej oxidácie	17.5 závesov/deň

Súčasťou veľkého zdroja sú nasledovné stredné zdroje znečisťovania ovzdušia:

Projektované kapacity:

Elektrolyticko-plazmové čistenie, odmasťovanie a leštenie >	20 dm ² /hod
Abrazívne čistenie (otryskávanie)	20.25 m ² /hod)
2 ks plynových kotlov VITOMAX 200 – HW s inštalovaným MTP 2x 670 kW	

Súčasťou veľkého zdroja sú nasledovné malé zdroje znečisťovania ovzdušia

Projektované kapacity:

Striekacia kabína so suchou filtráciou	0.434 t/rok VOC
Striekacia kabína s mokrou filtráciou	0.45 t/rok VOC
Horák na sušenie pre striekaciu kabínu so suchou filtráciou MTP	238 kW
Horák na sušenie pre striekaciu kabínu s mokrou filtráciou MTP	264 kW

SO 02 Zinkovňa

Žiarové zinkovanie [5]

Výkon linky (objem pozinkovaného materiálu) :	
Objem zinkovacej vane	20.25 m ³
Maximálny hodinový výkon linky	6 t/hod
Priemerný hodinový výkon linky	5 t/hod
Priemerný ročný výkon linky	30 000 t
Priemerná hmotnosť materiálu na závесе	1.1 t/záves
Zmennosť :	
Dĺžka pracovnej zmeny	8 hod.
Počet pracovných zmien za deň	3
Počet pracovných dní v roku	250

Povrchová úprava hliníkových výrobkov eloxovaním, linka II**4.4 Základné údaje o predmete posudzovania**

Nová eloxovacia linka bude slúžiť na povrchovú úpravu hliníkových platforiem a profilov, používaných následne v montáži zdvíhacích plošín v komunikačne nadväzujúcich priestoroch objektu SO-01 Výrobno-skladová hala.

Tab. 1: **Výrobné kapacity [1]**

Parameter	Jednotka	Hodnota
Zmennosť linky ELOX:		
- Počet zmien za deň	zmien/deň	1
- Ročný časový fond prevádzky	hod/rok	1 920
Zmennosť ČOV:		
- Počet zmien za deň v ČOV	zmien/deň	2
- Počet zmien za deň – odparky v ČOV	zmien/deň	3
- Ročný časový fond ČOV	hod/rok	3 840
- Ročný časový fond – odparky v ČOV	hod/rok	5 760
Anodicky oxidovaná plocha:		
- za hodinu	m ² /hod	175
- za mesiac	m ² /mesiac	28 000
- za rok	m ² /rok	336 000
Oplachovaná priemerná plocha:		
- za hodinu	m ² /hod	237,5
- za mesiac	m ² /mesiac	38 000
- za rok	m ² /rok	456 000
Oplachovaná maximálna plocha:		
- za hodinu	m ² /hod	500
- za mesiac	m ² /mesiac	80 000
- za rok	m ² /rok	960 000
Požadovaná plocha vsádzky:		
- anodicky oxidovaná	m ² /vsádzka	70
- oplachovaná priemerná	m ² /vsádzka	95
- oplachovaná maximálna	m ² /vsádzka	200
Max.veľkosť vsádzky (dxšxv) vrátane závesovej techniky	mm	7200x300x3200
Počet vsádzok za hodinu	vsádzky/hod	2.5
Požadovaná kvalita – hrúbka vrstvy eloxu	µm	15 ÷ 20
Spôsob povrchovej úpravy		Na závesoch
Veľkosť vaní:		
- Dĺžka x výška	mm	7800x3600/3650
- Šírka	mm	600 ÷ 1050
Celkový objem vaní	m ³	337.457

V objekte SO-01 Výrobno-skladová hala je už jedna linka ELOX zrealizovaná v modulovej osnove B1.1-C1.2/4-4.1. Novo navrhovaná linka bude technologickým zložením úplne rovnaká. Rozdiel je iba v rozmeroch procesných technologických vaní. Tie budú väčšie, čo umožní aplikovať anodickú oxidáciu aj na väčších výrobkoch. Jestvujúca linka ELOX bude po uvedení ELOX II zrušená.

Povrchová úprava hliníkových výrobkov eloxovaním, linka IITab. 2: **Technologický sled operácií v linke ELOX [1]**

Operácia		Prípravok, kúpeľ
1	Navesovanie/zvesovanie	-
2	Odkladací stojan	-
3	Kyslé čistenie	Alumal Clean 130 90 ÷ 130 g/l vratná voda
4	Studený oplach 3°	vratná voda pitná voda pre napúšťanie
5	Morenie alkalické	Alumal Etch 235 40÷60 g/l NaOH 40÷55 g/l vratná voda
6	Studený oplach 3°	vratná voda pitná voda pro napúšťanie
7	Vyjasňovanie	Alumal Deox 413 2÷3 g/l H ₂ SO ₄ 75÷150 g/l vratná voda
8	Studený oplach 3°	demivoda
9	Anodická oxidácia 1	H ₂ SO ₄ 160 ÷ 200 g/l demivoda
10	Anodická oxidácia 2	H ₂ SO ₄ 160 ÷ 200 g/l demivoda
11	Studený oplach 3°	Demineralizovaná voda
12	Horúce utesnenie	Alumal Seal 902 1÷2 g/l demivoda
13	Sušenie	horúci vzduch

Anodická oxidácia bude zabezpečená na technologickej jednoradovej linke s postrannými obslužnými plošinami.

Linka bude zostavená z jednotlivých vaní, umožňujúcich spracovanie dielcov na závesoch podľa daného technologického postupu. Vane sú hlavnou funkčnou časťou celého zariadenia, v ktorom prebiehajú vlastné elektrochemické a chemické operácie.

Vykurovanie kúpeľov bude zabezpečené horúcou vodou s parametrami 130/95°C.

Ohrev vody kúpeľov budú zabezpečovať dva horúcovodné plynové kotly Viessmann VITOMAX 200-HW, s MTV 2 x 670 kW pri tepelnej účinnosti 90.6%.

Linka obsahuje ešte horák pre ohrev vzduchu prírodnej vzduchotechniky vo vykurovacom období s MTV 495 kW pri tepelnej účinnosti 90%.

4.5 Spôsobyp vypúšťania odpadových plynov linka ELOX II

Technológia

Podľa projektovej dokumentácie jednotlivé odsávané vane sú vybavené špeciálnymi odsávacími rámami s pripájacími hrdlami. Hrdlá odsávacích rámov sú pomocou pružných hadíc napojené na hlavné trasy vedúce po oboch stranách linky pod obsluhovacími plošinami. Do týchto dvoch trás je zavedené tiež odsávacie potrubie dopravníka a odsávanie prípravných jednotiek ČOV. Pred linkou pri prečerpávacej nádrži H-OH vôd a pred schodiskom dochádza ku spojeniu obidvoch trás. Ďalej je odsávacie potrubie vedené až k absorbéru. Od absorbéru (mokrej práčky) potrubie pokračuje k odsávaciemu ventilátoru. Absorbér je umiestnený na úrovni +0.0 m. Ventilátor je umiestnený na plošine na úrovni +4.5 m.

Odsávacie potrubie priemeru 1.25 m je vyvedené nad strechu objektu a ukončené výfukovou hlavicou vo výške 15.16 m.

Tab. 3: *Odsávanie operácií v linke ELOX II [1]*

Č.vane, poz.	Operácia	Jednotka	Hodnota
3	Kyslé čistenie	m ³ /hod	6 900
5	Morennie alkalické	m ³ /hod	6 300
7	Vyjasňovanie	m ³ /hod	3 800
9	Anodická oxidácia 1	m ³ /hod	10 580
10	Anodická oxidácia 2	m ³ /hod	10 580
12	Horúce utesnenie	m ³ /hod	6 670
16	Manipulátor	m ³ /hod	500
17	Manipulátor	m ³ /hod	500
Celkové maximálne odsávané množstvo:		m ³ /hod	45 830

Palivovo-energetické zdroje

Komíny dvoch horúcovodných plynových kotlov Viessmann VITOMAX s priemerom 300 mm odvádzajúce spaliny ZPN sú vyústené pozdĺž severozápadnej steny objektu nad strechu.

Komín horáka pre ohrev vzduchu prírodnej vzduchotechniky vo vykurovacom období s priemerom 300 mm bude vyvedený cez strechu haly.

Výška ústia komínov nad strechou nebola v projektovej dokumentácii uvedená. Výšky komínov budú určené v časti 5.2 tohto posúdenia.

5. Čiastkové výsledky posúdenia

5.1 Emisné pomery

Jestvujúce zdroje

Množstvo vypúšťaných znečisťujúcich látok z výduchov liniek a technologických pracovísk na povrchovú úpravu kovov spol. PRODCEN s.r.o. pre účely posúdenia, **bolo prevzaté z oprávnených diskontinuálnych meraní emisií** na zisťovanie a preukazovanie množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok [2], **čo zodpovedá § 3 ods. 4 písm. f) vyhlášky č. 411/2012 Z.z.**

Povrchová úprava hliníkových výrobkov eloxovaním, linka II

Množstvo vypúšťaných znečisťujúcich látok z energetických zariadení procesných ohrevov pre účely posúdenia **bolo vypočítané pri menovitom výkone zariadení s použitím všeobecného emisného faktora**, ktorý je uverejnený vo vestníku MŽP SR a hodnôt parametrov paliva, **čo zodpovedá § 3 ods. 4 písm. h) vyhlášky č. 411/2012 Z.z.,- tzv. konzervatívny odhad.**

Navrhované nové pracovisko povrchových úprav: - linka Elox II

Množstvá emisií

Množstvo emisií ZL TZL, NO_x a H₂SO₄ ako SO₂ z navrhovanej novej linky Elox II vypúšťaných do ovzdušia pre účely tohto posúdenia **bolo stanovené podľa bilančného postupu s ohľadom na vlastnosti technológie a ďalších parametrov** uvedených v kapitole 4. a po konzultáciách s dodávateľom technológie linky spol. KOVOFINIŠ s.r.o. Ledeč nad Sázavou, **čo zodpovedá § 3 ods. 4 písm. k) vyhlášky MŽP SR č.411/2012 Z.z.- tzv. konzervatívny odhad**

Tab. 4: **Predpokladané emisie ZL z linky Elox II [6]**

Výdych / Komín	Označenie	TZL	NO _x	SO ₂
		[g/h]		
Odsávanie vaní (za absorbérom)	V1	187	-	223
Viessmann VITOMAX 200-HW (670 kW)	K1	-	117	-
Viessmann VITOMAX 200-HW (670 kW)	K2	-	117	-

5.2 Podmienky zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok

Podmienky zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok sú určené prílohou č.9 k vyhláške č. 410/2012 Z.z.

Pre posudzovanú činnosť sú relevantné nasledujúce body prílohy:

I. POŽIADAVKY NA ZABEZPEČENIE ROZPTYLU PRE NOVÉ ZDROJE**1. Všeobecné požiadavky**

Emisie zo stacionárnych zdrojov je potrebné do ovzdušia odvádzať tak, aby nespôsobovali významné znečistenie ovzdušia. Odvod emisií je potrebné riešiť tak, aby bol umožnený ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečený dostatočný rozptyl vypúšťaných znečisťujúcich látok v súlade s normami kvality ovzdušia, a tým zabezpečená ochrana zdravia ľudí a ochrana životného prostredia.

5. Poloha ústia komína alebo výduchu a ich prevýšenie nad strechou**5.2 Spaľovacie zariadenia**

5.2.2 Ak ide o prevýšenie ústia komína alebo výduchu nad hrebeňom šikmej strechy so sklonom nad 20° pre spaľovacie zariadenia s

b) MTP je v rozmedzí (0,3 - 1,2) MW, musí byť prevýšenie ≥ 1 m.

5.2.3 Ak ide o plochú strechu alebo o šikmú strechu so sklonom 20° a menej, pre spaľovacie zariadenia s MTP ≥ 0.3MW treba zvýšiť ustanovené prevýšenie ústia komína alebo výduchu nad strechou o 0.5 m

5.3 Ostatné zariadenia. Ak ide o iné zariadenie, ako spaľovacie zariadenie, treba voliť umiestnenie a prevýšenie ústia komína alebo výduchu nad hrebeňom strechy

Povrchová úprava hliníkových výrobkov eloxovaním, linka II

primerane k umiestneniu a prevýšeniu ústí komínov alebo výduchov pre spaľovacie zariadenie v závislosti od množstva a škodlivosti vypúšťaných znečisťujúcich látok.

Prevýšenie ústia komína resp. výduchu nad strechou

Pre splnenie podmienok zabezpečenia rozptylu znečisťujúcich látok určených uvedenými bodmi musia komíny horúcovodných kotlov a horáka pre ohrev vzduchu prírodnej vzduchotechniky vo vykurovacom období prevyšovať výšku atiky minimálne o 1.5 m.

Požiadavka bodu 1.

Zabezpečenie dostatočného rozptylu vypúšťaných ZL v súlade s normami kvality ovzdušia pre projektovanú výšku výduchu linky ELOX II rovnú 15.1 m a prevýšenie komínov energetických zdrojov min. 1.5 m nad atikou bude vyhodnotené v kapitole 6. na základe modelových výpočtov.

5.3 Modelovanie imisií

Cieľom modelových výpočtov je zhodnotenie príspevku ZZO spol. PRODCEN k znečisteniu okolitého ovzdušia po realizácii navrhovanej činnosti „Povrchová úprava hliníkových výrobkov eloxovaním, linka II“ (predpoklad 2020), kedy už bude v prevádzke aj žiarové zinkovanie v hale Expanzia III a tiež zrealizované zvýšenie kapacity pracovísk LPÚ v Expanzia I.

Odpadovým plynom má byť podľa legislatívy umožnený ich nerušený transport voľným prúdením, s cieľom zabezpečiť taký rozptyl emitovaných znečisťujúcich látok, aby neboli prekročené ich prípustné koncentrácie v ovzduší vztiahnuté k predmetnému zdroju s určitou rezervou zohľadňujúcou aj existujúce a plánované zdroje. Výška, v ktorej sa vypúšťajú odpadové plyny do ovzdušia, musí byť určená tak, aby bola zabezpečená ochrana zdravia a životného prostredia. Modelové výpočty boli vykonané v súlade s cieľmi uvedenými v časti 1. tohto posúdenia.

Hodnotené ZL

Hodnotené sú znečisťujúce látky **TZL** ako **PM₁₀**, **SO₂** a **NO_x** ako **NO₂** vyskytujúce sa v emisiách z pracovísk povrchovej úpravy hliníkových výrobkov eloxovaním linka II, výrobná-skladová hala Expanzia I.

Znečisťujúca látka **CO**, vyskytujúca sa v emisiách energetických zdrojov, z dôvodu relatívne nízkych hodnôt emisií vo vzťahu ku hodnote imisnému limitu, nebude hodnotená.

Limitné a cieľové hodnoty imisií základných znečisťujúcich látok na ochranu zdravia ľudí a termíny ich dosiahnutia stanovuje príloha č.1, vyhlášky MŽP SR č.244/2016 Z.z. o kvalite ovzdušia.

<u>Limitné hodnoty ZZL:</u>	PM₁₀ priemerované obdobie 24 hodín =	50 µg/m ³
	PM₁₀ priemerované obdobie 1 rok =	40 µg/m ³
	NO₂ priemerované obdobie 1hod =	200 µg/m ³
	NO₂ priemerované obdobie 1 rok =	40 µg/m ³
	SO₂ priemerované obdobie 1hod =	350 µg/m ³

Povrchová úprava hliníkových výrobkov eloxovaním, linka II

Modelové výpočty ZZO spol. PRODCEN s.r.o. boli vykonané pre pole maximálnych krátkodobých koncentrácií pri nepriaznivých rozptylových podmienkach vo všetkých smeroch, kedy je dopad daného zdroja na znečistenie ovzdušia najvyšší a pre pole priemerných ročných koncentrácií podľa dlhodobých štatistík.

Vo výpočtoch boli použité ako vstupné hodnoty údaje uvedené v kapitole 4. a množstvá emisií z časti 5.1 tohto posúdenia. Pre výpočty bola vzhľadom na umiestnenie stavby, typy zdrojov ZO, výšky vypúšťania odpadových plynov a okolitú zástavbu zvolená výpočtová oblasť o veľkosti 1500 x 1500 metrov.

Výstupy výpočtov imisného zaťaženia po realizácii navrhovanej činnosti „Povrchová úprava hliníkových výrobkov eloxovaním, linka II“ sú zhodnotené v textovej časti kapitoly 6 a graficky zdokumentované v prílohách. Koncentrácie ZL sú vyjadrené ako percento limitnej hodnoty príslušnej znečisťujúcej látky. Červenou farbou sú vykreslené koncentrácie ak prekračujú povolenú limitnú hodnotu. Podlimitné hodnoty sú vykreslené čiernou farbou. Na vykreslenie rozloženia imisíí znečisťujúcich látok pre jednotlivé situácie v prípade nízkych vypočítaných koncentrácií boli zvolené také (podlimitné) hodnoty, ktoré umožnili reprezentatívne zobrazenie distribúcie ZL vo výpočtovej oblasti.

6. Výsledky posúdenia**6.1 Príspevok stavby k znečisteniu ovzdušia**

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené príspevky maximálnych krátkodobých a priemerných ročných koncentrácií hodnotených ZL v referenčnej oblasti od všetkých súčasných zdrojov a od zdrojov po navrhovanej zmene činnosti v hale Expanzia I spoločnosti PRODCEN s.r.o..

Tab.5: **Max. koncentrácie ZL v ref. oblasti (územie obce Predmier) vyjadrené v % limitu**

Príspevky ZZO spol. PRODCEN	ZL limit				
	PM10 _{max} 50 µg/m ³	PM10 _{rok} 40 µg/m ³	NO ₂ _{max} 200 µg/m ³	NO ₂ _{rok} 40 µg/m ³	SO ₂ _{max} 350 µg/m ³
Súčasný stav	5.5%	0.84%	1%	0.43%	0.8%
Stav pri prevádzke Elox II po zvýšení kapacity LPÚ a prevádzke Expanzia III	6.3%	1.4%	1.1%	0.53%	1.2%

Z údajov uvedených v tabuľke a z grafických výstupov uvedených v prílohách vyplýva, že **príspevky maximálnych krátkodobých koncentrácií, ako aj priemerných ročných koncentrácií hodnotených znečisťujúcich látok od ZZO spol. PRODCEN k znečisteniu okolitého ovzdušia po realizácii navrhovanej činnosti „Povrchová úprava hliníkových výrobkov eloxovaním, linka II“ v referenčnej aj výpočtovej oblasti budú výrazne pod limitnými hodnotami.**

Na náraste príspevkov koncentrácií hodnotených znečisťujúcich látok v čase plánovaného spustenia prevádzky (2020) novej linky Elox II oproti súčasnosti bude mať podiel aj linka Zn-Ni

Povrchová úprava hliníkových výrobkov eloxovaním, linka II

zvýšením kapacity a vybudovaním súvisiacich nových pracovísk mokrého a práškoveho lakovania (predpokladané uvedenie do prevádzky 12/2018) a tiež nové žiarové zinkovanie umiestnené v plánovanej novej hale expanzia III (predpokladané uvedenie do prevádzky 2019), ktoré sú v súčasnosti len v povoloňovacom procese resp. vo výstavbe.

6.2 Zhodnotenie posúdenia

Na základe uvedených faktov možno skonštatovať :

Hodnotené ZL ani v jednej modelovej situácii vo výpočtovej oblasti **neprekročili limitné hodnoty** stanovené v prílohe č.1 k vyhláške MŽP SR č. 244/2016 Z.z. o kvalite ovzdušia na ochranu zdravia ľudí.

Imisné zaťaženie posudzovanými ZL v okolí výrobného areálu spoločnosti PRODCEN, s.r.o. sa po realizácii navrhovanej činnosti „Povrchová úprava hliníkových výrobkov eloxovaním, linka II“ zvýši nevýrazne.

Výška komínov a výduchov

Modelové výpočty preukázali, že projektovaná výška výduchu linky ELOX II 15.1 m a prevýšenie komínov energetických zdrojov min. 1.5 m nad atikou haly v Expanzia I, spĺňa požiadavky bodu 1. prílohy č.9 k vyhláške č. 410/2012 Z.z. na zabezpečenie rozptylu emisií znečisťujúcich látok.

7. Závery vyplývajúce z výsledkov posúdenia

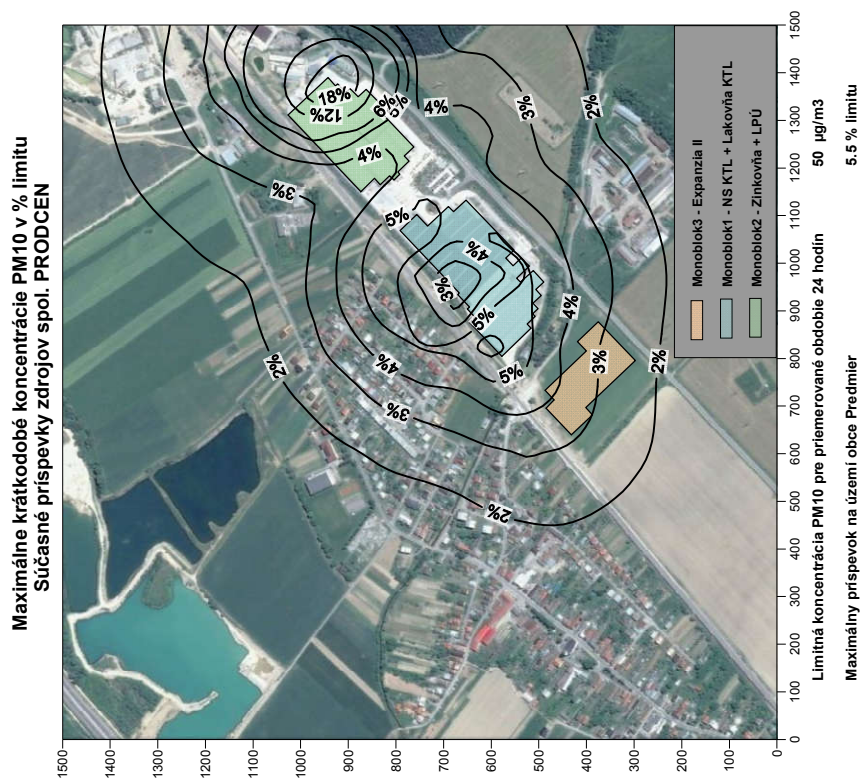
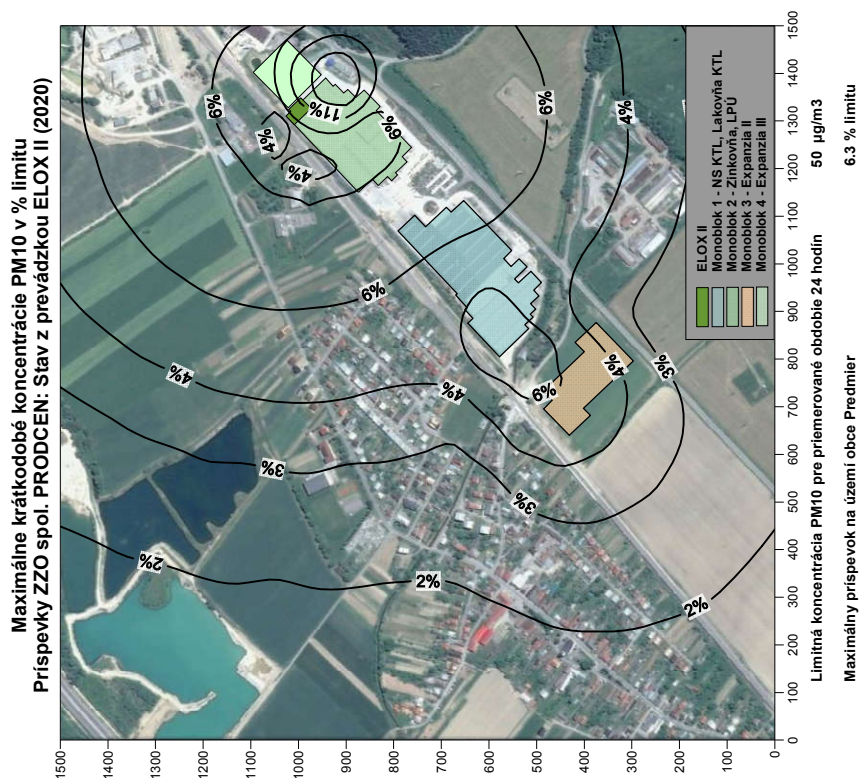
7.1 Súhrnný výsledok posúdenia

Výsledky imisno-prenosového posúdenia ukázali, že realizácia zámeru „Povrchová úprava hliníkových výrobkov eloxovaním, linka II“ spôsobí len nevýrazné zvýšenie imisného zaťaženia v referenčnej oblasti v porovnaní so súčasným stavom. Požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi pre zabezpečenie podmienok ochrany ovzdušia sú splnené.

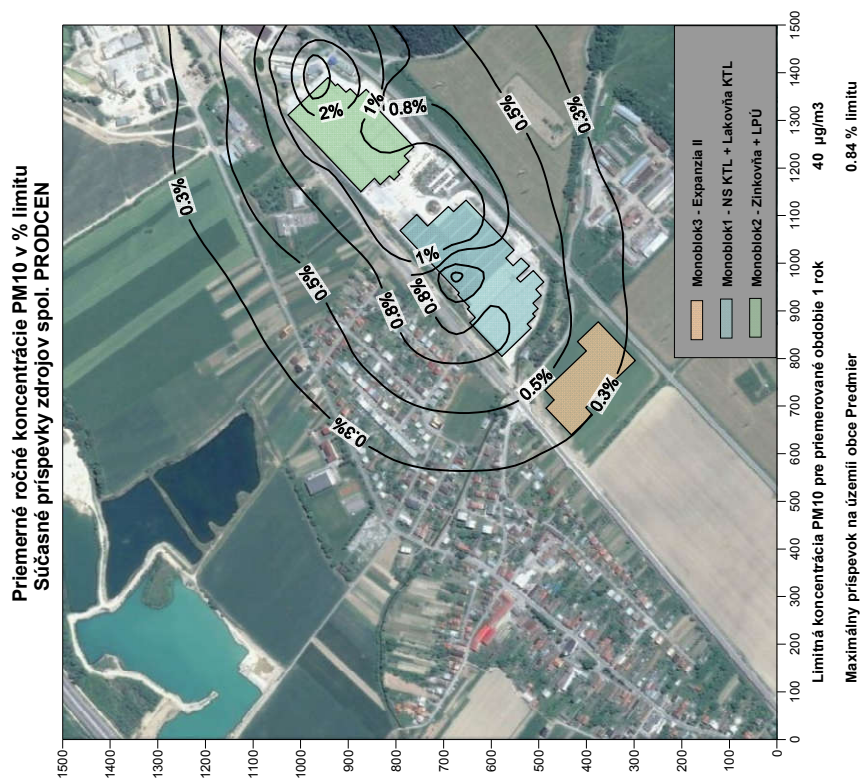
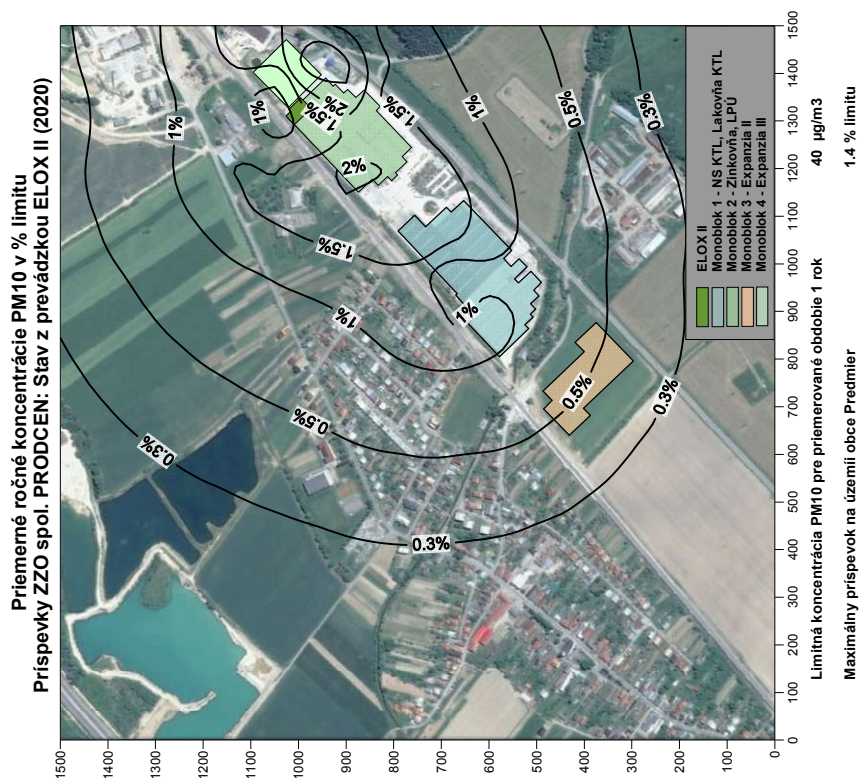
V Martine, 10. apríla 2018

P R Í L O H Y

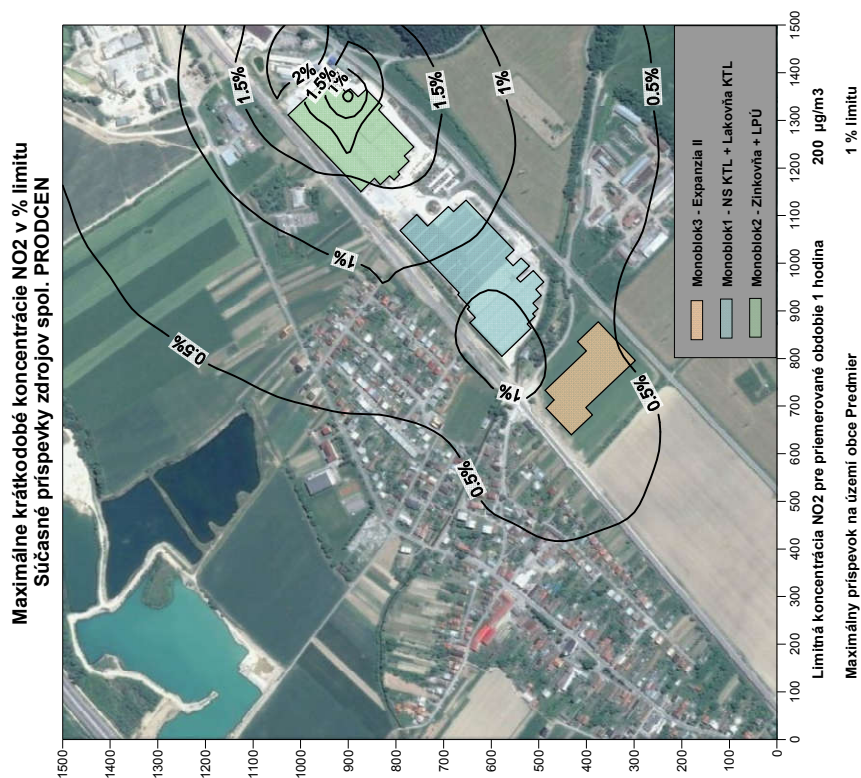
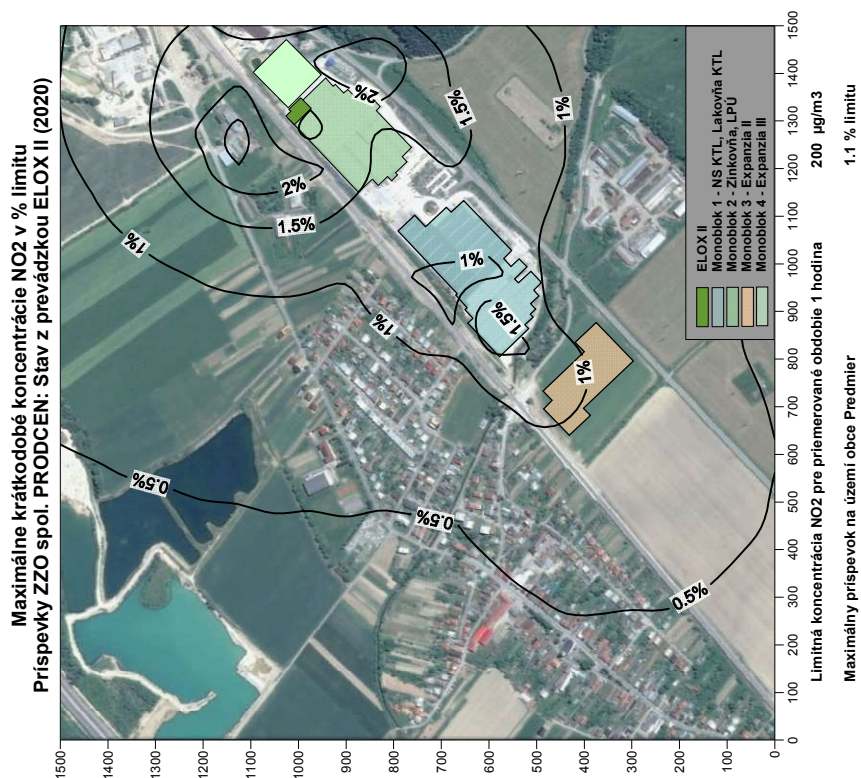
Povrchová úprava hliníkových výrobkov eloxovaním, linka II



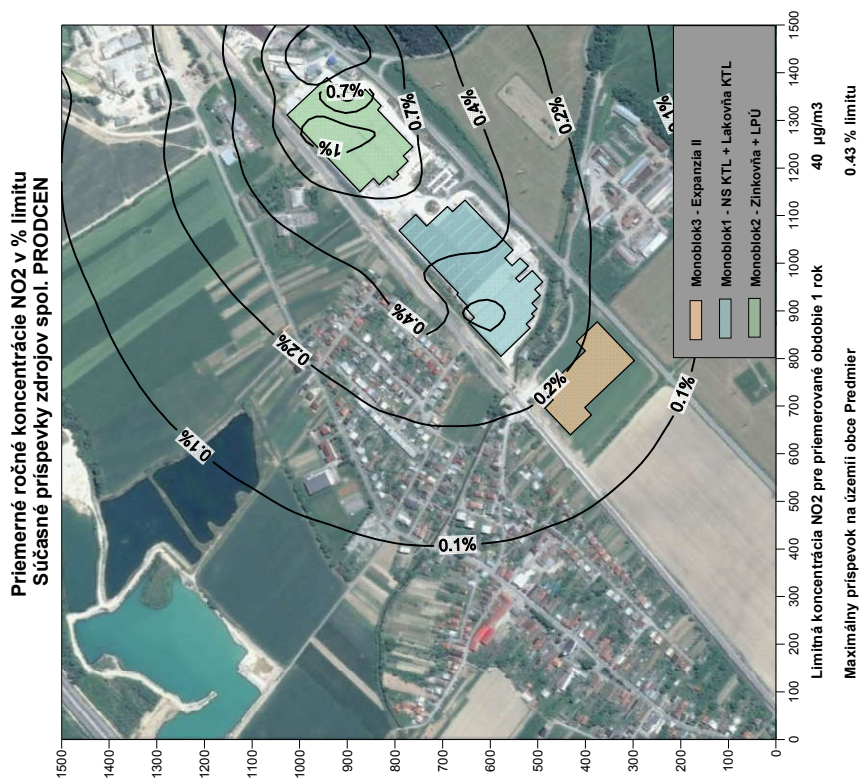
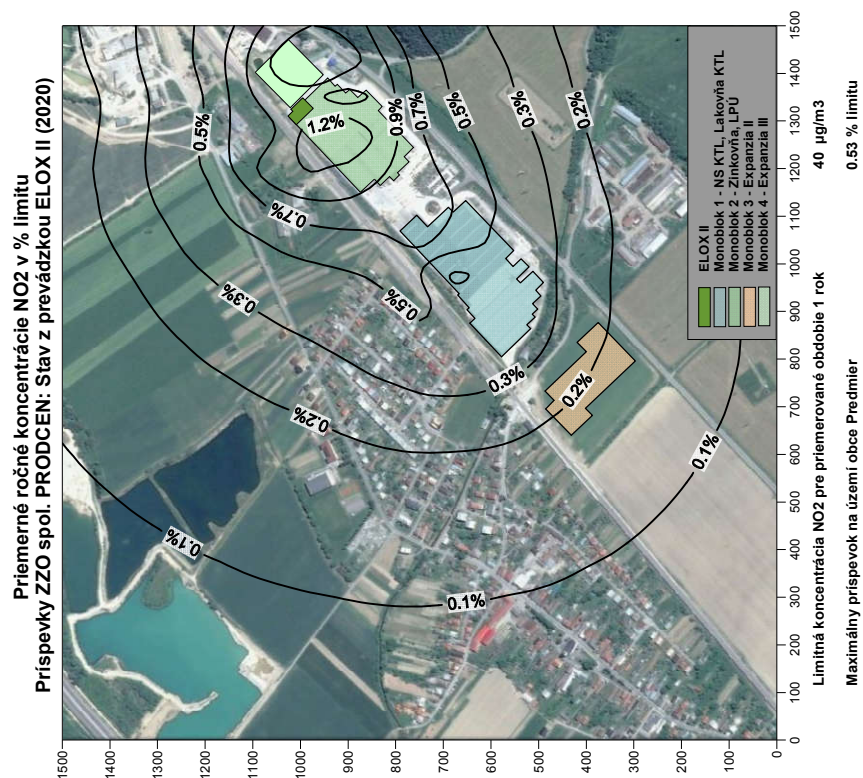
Povrchová úprava hliníkových výrobkov eloxovaním, linka II



Povrchová úprava hliníkových výrobkov eloxovaním, linka II



Povrchová úprava hliníkových výrobkov eloxovaním, linka II



Povrchová úprava hliníkových výrobkov eloxovaním, linka II

