

ELASTORSA SLOVAKIA, s.r.o. Martin

Elastorsa Martin- rozšírenie výroby, linka L3

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti
podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov
na životné prostredie v znení neskorších predpisov



Navrhovateľ:



ELASTORSA Slovakia, s.r.o. Robotnícka 36 036 01 Martin

Zhotoviteľ:



ENVICONSULT

ENVICONSULT spol. s r.o., Obežná 7, 010 08 Žilina

Október 2019

OBSAH

I.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	5
1	NÁZOV	5
2	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	5
3	SÍDLO	5
4	OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA.....	5
5	KONTAKTNÁ OSOBA	5
II.	NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
III.	ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
1	UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
2	OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A VÝSTUPY	8
2.1	Technické a technologické riešenie	8
2.2	Požiadavky na vstupy.....	10
2.3	Údaje o výstupoch	13
3	PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHLADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE	17
4	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	18
5	VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	18
6	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ	18
6.1	Geomorfologické pomery	18
6.2	Horninové prostredie	19
6.3	Klimatické pomery	20
6.4	Kvalita ovzdušia	20
6.5	Hydrologické pomery	22
6.6	Pôdne pomery	23
6.7	Fauna a flóra	23
6.8	KRAJINA	24
6.9	chránené územia	24
6.10	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra a kultúrno-historické hodnoty územia	25
IV.	VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH.....	28
1	VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO	28
2	VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE	31
2.1	Reliéf a horninové prostredie	31
2.2	Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu.....	31
2.3	Vplyvy na ovzdušie a klímu	32
2.4	Pôda	33
2.5	Fauna a flóra	33
2.6	Vplyvy na krajinu	33
3	VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME	34

4	VPLYVY NA KULTÚRU A PAMIATKY	34
5	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA.....	34
6	NAVRHOVANÉ OPATRENIA	35
V.	VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE.....	36
1	NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	36
2	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	36
3	ÚZEMIE DOTKNUTÉ ZMENAMI ČINNOSTI.....	37
4	VPLYVY ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A ICH POROVNANIE SO SÚČASNÝM STAVOM.....	37
5	SYNERGICKÉ A KUMULATÍVNE VPLYVY	38
6	POSÚDENIE SÚLADU ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU.....	38
VI.	PRÍLOHY.....	39
1	INFORMÁCIA O POSÚDENÍ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA ZÁKONA.....	39
2	MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE	39
3	VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ.....	39
4	DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	39
5	HLUKOVÁ ŠTÚDIA.....	39
6	ROZPTYLOVÁ ŠTÚDIA	39
7	ÚZEMNO-PLÁNOVACIA INFORMÁCIA	39
VII.	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA OZNÁMENIA	40
VIII.	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA.....	40
IX.	PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	40



POUŽITÉ SKRATKY

EIA	- posudzovanie vplyvov na životné prostredie (Environmental Impact Assessment)
CHVÚ	- chránené vtáčie územie
MŽP SR	- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NA	- nákladné automobily
NEIS	- Národný emisný informačný systém
ORL	- odlučovač ropných látok
OÚ	- Okresný úrad
PA	- priemyselný areál
SÚ	- sídelný útvar
TZL	- tuhé znečisťujúce látky
ÚEV	- územie európskeho významu
ÚPN	- územný plán
ÚSES	- územný systém ekologickej stability
ŽP	- životné prostredie
ZL	-znečisťujúca látka

Dotknuté orgány v zmysle zákona 24/2006 Z.z.***Rezortný orgán***

Ministerstvo hospodárstva Bratislava Mlynské nivy 44/A, 827 15 Bratislava 212

Dotknutý samosprávny kraj

Žilinský samosprávny kraj Komenského 48, 011 09 Žilina

Dotknuté orgány

Okresný úrad Martin, Vajanského nám.1, 036 58 Martin

odbor starostlivosti o životné prostredie

odbor krízového riadenia

odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Martine, Kuzmányho ul. 27 , 036 80 Martin;

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Martin, ul. V. Žingora 30, 036 01 Martin;

Ministerstvo zdravotníctva, inšpektorát kúpeľov Žriedel Limbová 2 P.O. BOX 52, 837 52 Bratislava 37

Dotknutá obec

Mesto Martin, Vajanského nám. 1, 036 49 Martin

Povoľujúci orgán

Mesto Martin – všeobecný stavebný úrad, Vajanského námestie 1, 036 49 Martin

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1 NÁZOV

ELASTORSA SLOVAKIA, s.r.o.

2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

36 289 361

3 SÍDLO

Robotnícka 36, 036 01 Martin

4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Jan Adriansen konateľ

Victor Vivaracho konateľ

Ana Vivaracho konateľ

5 KONTAKTNÁ OSOBA

Rafael Hidalgo Dominguez

číslo tel. 0911 889 605

email: hidalgo@elastorsa.sk

Radana Jurkemíková

číslo tel. 0911 549 149

Email jurkemikova@elastrosa.sk

Miesto na konzultácie: ELASTORSA SLOVAKIA, s.r.o. Robotnícka 36, 036 01 Martin

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Elastorsa Martin – rozšírenie výroby, linka L3

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Spoločnosť ELASTORSA SLOVAKIA, s.r.o. pôsobí od roku 2007 v súčasných výrobných priestoroch v západnej priemyselnej zóne mesta Martina a zameriava sa na výrobu elastomérov. V súčasnosti fungujú 2 technologické linky na výrobu elastomérov s kapacitou 2 x 6800 t elastomérov. Plánovaná zmena sa týka výstavby novej výrobnéj haly v existujúcom areáli a osadenia novej technologickej linky L3, ktorá bude obdobná ako dve existujúce linky. Kapacita novej technologickej linky L3 bude 9000 t elastomérov za rok.

1 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

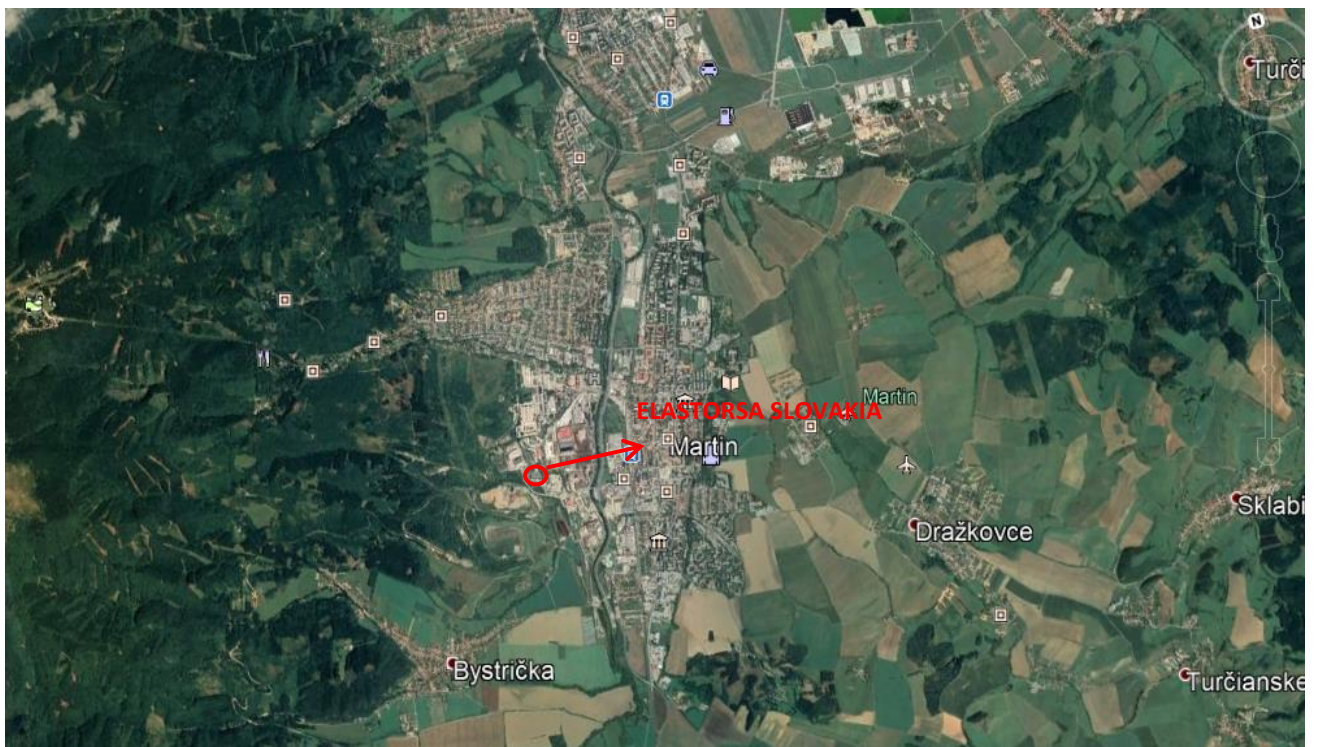
Kraj: Žilinský
Okres: Martin
Obec: Martin
Katastrálne územie: Martin
Parcelné čísla: KN-C 3442/ 3 – zastavaná plocha a nádvorie

Celý výrobný areál je situovaný v západnej priemyselnej časti mesta Martin (v zmysle UPD mesta Martin je areál situovaný v urbanistickom okrsku č.11 s určujúcou funkciou PA7 – jestvujúce plochy priemyselnej výroby). Nová výrobná hala bude situovaná vedľa existujúcej haly, s ktorou bude prepojená technologicky (sklady chemických látok, sklad olejov, navažovanie minorít, sociálne zázemie pre zamestnancov

Obr. 1 Situácia umiestnenia závodu ELASTORSA SLOVAKIA s r.o. v priemyselnej zóne Martina



www.mapy.sk

Obr.2 mapa širších vzťahov

Zdroj: www.google.earth.com

Obr. 3 Prehľadná situácia - ortofotomapa

Zdroj: www.google.earth.com

2 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A VÝSTUPY

Spoločnosť ELASTORSA SLOVAKIA, s.r.o. (dcérska spoločnosť španielskej firmy ELASTOMEROS RIOJANOS, SA) sa zaoberá výrobou a vývojom gumárenských zmesí najmä pre automobilový priemysel pre tuzemský ako aj zahraničný trh. Firma sídli v Martine na Robotníckej ulici č.36. Výrobné objekty boli budované okolo r. 1981 a mali niekoľko užívateľov (ZŤS š.p., TRIM LEADER, a.s., Team Industries s.r.o.). Spoločnosť ELASTORSA SLOVAKIA, s.r.o. začala pôsobiť v Martine od roku 2007, kedy prebehol proces zisťovacieho konania v zmysle zákona 24/2006 Z.z. na osadenie technológie výroby elastomérov – 2 techn. linky v existujúcich priestoroch spoločnosti VAN s.r.o. Martin. Proces zisťovacieho konania bol ukončený rozhodnutím Obvodného úradu životného prostredia v Martine č.j. ŽP-2007/01530- EIA-Ku zo dňa 10.10.2007.

V súčasnosti plánuje majiteľ spoločnosti ELASTORSA SLOVAKIA, s.r.o. vzhľadom na zvýšený dopyt zo strany odberateľov rozšíriť výrobu elastomérov o linku L3, ktorá bude osadená do novovybudovanej výrobnéj haly, ktorá bude situovaná severne od existujúcej haly a bude s ňou spojená.

V zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov a noviel, prílohy č. 8, je činnosť výroby elastomérov zaradená nasledovne: do kapitoly 4 – chemický priemysel, položka 11 – Výroba pesticídov, farmaceutických výrobkov, peroxidov a elastomérov bez limitu, časť B – zisťovacie konanie. V súlade s ustanovením §-u 18 zákona 24/2006 Z.z. je spoločnosť povinná spracovať na plánovanú investíciu oznámenie o zmene.

2.1 TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ RIEŠENIE

Spoločnosť ELASTORSA SLOVAKIA, s.r.o. plánuje v rámci vlastného výrobného areálu vybudovať novú výrobnú halu, ktorá bude spojená s existujúcou výrobnou halou. Hala bude osadená zo severnej strany existujúcej haly a bude mať rozmery cca 24,6 x 58,6 m, nižšia časť bude mať rozmery 7x 18,5 m. Výška haly bude vo východnej časti od 5,0 do 9,0 m a západná časť dosiahne 19,7 m. Objekt bude jednopodlažný, zo železobetónovej konštrukcie, ktorá bude opláštená sendvičovými izolačnými panelmi Kingspan o hr. 120 mm. Strecha bude zo strešných panelov Kingspan KS 1000 RW hr. 100 mm šikmá. Hala bude rozdelená na výrobný priestor, kde bude osadená technologická linka L3 a priestor pre skladovanie hotových výrobkov a príručného skladu vstupných materiálov.

V dôsledku výstavby novej výrobnéj haly budú premiestnené existujúce 2 filtračné zariadenia zo severnej strany existujúcej výrobnéj haly na jej západnú časť. Zároveň budú premiestnené aj 2 chladiace veže. Nové filtračné zariadenie a nová chladiaca veža budú situované na západnej strane existujúceho prístavku k výrobnéj hale.

Pod výstavbu novej haly bude zabráť časť existujúcej areálovej komunikácie. Nová komunikácia o dĺžke 177 m bude posunutá severne, bude na pozemku investora a napojí sa na areálovú komunikáciu. Trieda dopravného zaťaženia bude TDZ III. Povrchová úprava komunikácie bude: 2 vrstvy asfaltu, spolu 170 mm pod tým CBGM 180 mm a 200 mm štrkodrava.

V dôsledku výstavby novej výrobnéj haly dôjde k:

- prekládke elektrického vedenia
- k odstráneniu časti existujúcej dažďovej kanalizácie
- odkopu zeminy zo svahu zo severnej strany areálu v objeme cca 2000 m³

Elastoméry (polyméry vyznačujúce sa vysokou elasticitou) sa vyrábajú miešaním a homogenizáciou väčšinových surovín (viaceré druhy kaučukov, C-sadzí, bielych práškových aditív resp. prísad,

zmäkčovadiel) a menšinových surovín, ktoré zabezpečujú optimálne vulkanizačné a fyzikálno-mechanické vlastnosti zmesi.

Technologická linka L3 - bude obdobná ako technologická linka L2 a bude pozostávať z mixéra – formovacieho zariadenia (trojvalec- receptor), formovacieho zariadenia (dvojvalec - laminátor) - dvojitého kužeľového extrudéra a batch off (paletizačné zariadenie). Jednotlivé technologické časti budú spojené pásovými dopravníkmi. V hale bude umiestnené aj granulačné zariadenie, ktoré bude výstupný materiál - elastomér drviť na peletky. Výrobkom bude surová gumárenská zmes, ktorá nie je z vulkanizovaná, vulkanizuje u odberateľa. Je to plastická, čierna guma, uložená v pásoch na drevenej palete alebo bude upravená na malé cca 1,5-2 cm peletky, zabalená fóliou alebo peletky budú balené do PE sáčkov. Jedná sa o výrobok, ktorý nereaguje s inými látkami, je plastický, čiernej farby, bez výluhu.

Priestor platformy, kde bude situovaný mixér a kde sa budú dávkovať vstupné suroviny, bude odsávaný a vzdušina bude odvádzaná do látkového filtra s vyústením vyčisteného vzduchu do vonkajšieho ovzdušia. Granulátor bude vybavený účinným cyklónom (odsávanie a zachytávanie prachových častíc) s vyústením do pracovného prostredia. Technológia výroby elastomérov vyžaduje chladenie, ktoré bude zabezpečené uzavretým chladiacim systémom (chladiaca veža) tak, ako to prebieha na existujúcich technologických linkách.

Kapacita technologickej linky L3 : 9000 t elastoméru / rok

Pracovný čas: 250 prac. dní , 3 zmenová prevádzka, 6000 hodín/rok

Počet zamestnancov : celkovo 15 v robotníckej profesii

Celkové rozpočtové náklady stavby: 5 500 000 .-€

Výstavba novej výrobnéj haly sa predpokladá v období rokov 2021 – 2022.

DOPRAVA

Výrobný areál spoločnosti ELASTORSA SLOVAKIA, s.r.o. je napojený na verejnú dopravnú sieť prostredníctvom Robotníckej ulice, ktorá sa napája pri ČS PHM OMV na cestu I/65 (obchvat Martina). Doprava surovín a odvoz výrobkov prebieha cez cestu I/65 s napojením na ďalšie verejné komunikácie a neovplyvňuje obytnú zástavbu mesta Martin. Intenzita dopravy pre novú halu bude 2 nákladné automobily za deň.

Napojenie areálu na existujúce inžinierske siete

Nová výrobná hala s linkou L3 bude napojená na všetky potrebné inžinierske siete v rámci existujúceho výrobného areálu. Pre prevádzku novej výrobnéj haly bude potrebná voda na chladenie (zdroj - verejný vodovod), zemný plyn – vykurovanie výrobných priestorov, elektrická energia – napojenie technologickej linky a osvetlenie haly.

Na požadovanú dodávku elektrickej energie bude vybudovaná nová trafostanica s transformátorom o výkone 690 kVA a bude využívaná aj existujúca trafostanica.

Súčasný stav

Objekt výrobného závodu ELASTORSA SLOVAKIA, s.r.o. v Martine zaberá plochu 26 852 m², z toho je 5992 m² zastavaných plôch pre účely výrobných a administratívnych priestorov. Pred výrobným objektom je spevnená betónová plocha o rozmeroch cca 123 x 19 m. Areál je napojený na všetky potrebné inžinierske siete:

- vodovod (zdrojom vody je vodovodná prípojka na verejný vodovod),
- kanalizácia s odvodom splaškových odpadových vôd do 2 x 10 m³ žump (užitočný objem)
- dažďová kanalizácia - zaústená do potoka Krásny

- zemný plyn – prípojka na verejnú distribučnú sieť
- elektrická energia – napojenie na verejnú distribučnú sieť cez vlastnú trafostanicu

V súčasnosti sú vo výrobnéj hale nainštalované 2 technologické linky L1 a L2, ktoré sú principiálne rovnaké a pozostávajú z miešača/hnetiča, trojvalca (receptora), ďalej dvojvalca (laminátor) a rezacieho a paletizačného zariadenia (batch-off).

Hlavnými vstupmi do výroby elastomérov sú kaučuk, olej, uhlíkové sadze, biele práškové prísady (calcium carbonat) a minority (plastifikátory, suroviny proti kazivosti, urýchľovače, vulkanizačné činidlá, antidegradanty, aktivátory, retardéry, peptizanty). V roku 2018 bola spotreba surovín a energií nasledovná:

Tab.1 Údaje o spotrebe surovín a energií za rok 2018

väčšinové suroviny	
- Kaučuk	2 970 601 kg
- Olej	1 357 240 kg
- C sadze	3 313 008 kg
- Biele práškové prísady	584 600 kg
menšinové suroviny (minority)	515 863 kg
Voda	
- Verejný vodovod	2718 m ³
z toho na chladenie	1694 m ³ – chladenie
Zemný plyn	66 547 m ³
Elektrická energia	2 715,94 MWh

2.2 POŽIADAVKY NA VSTUPY

2.2.1 Záber pôdy

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať nároky na záber poľnohospodárskej pôdy. Posudzovaná lokalita je súčasťou zastavaného územia mesta Martin. Výstavba novej výrobnéj haly sa bude realizovať v jestvujúcom vlastnom výrobnom areáli navrhovateľa, pozemok (KN C 3442/3) je v katastri nehnuteľností vedený ako zastavaná plocha a nádvorie.

2.2.2 Nároky na zastavané územie

Na pozemku určenom pre výstavbu haly sa nachádza vnútroareálová komunikácia čiastočne spevnená asfaltom a betónom a trávnatá plocha. Časť vnútroareálovej komunikácie bude odstránená, vybudovaná bude nová komunikácia. K stavebnému zásahu do pôvodnej haly dôjde z dôvodu prepojenia oboch hál dvornými otvormi a bude potrebná demontáž a premiestnenie existujúcich filtračných zariadení a chladiacich staníc zo severnej na západnú stranu existujúcej výrobnéj haly. Z trávinatej plochy bude odstránená časť pôvodných panelov. Z dôvodu trasovania novej komunikácie budú zo západnej strany odstránené stromy v počte 2 ks (vrbá a breza) a presadené 2 malé smrek, nakoľko tie sú v tesnej blízkosti plánovanej stavby.

2.2.3 Nároky na vodu

Spoločnosť ELASTORSA SLOVAKIA, s.r.o. v roku 2018 spotrebovala 2718 m³ vody z verejného vodovodu a z toho 1694 m³ vody pre účely chladenia technológie, 975 m³ na sociálne a pitné účely, 48,3 m³ – bola odovzdaná ako nebezpečný odpad.

Plánovaný objekt bude napojený na areálový rozvod vody, z ktorého bude napájané chladenie technológie. Sociálne priestory sú v dostatočnom množstve situované v existujúcich priestoroch a tak v novej hale nebude potrebný prívod vody na pitie a sociálne účely. Predpokladaná potreba vody pre novú halu:

Tab. 2 Potreba vody pre novú investíciu

počet zamestnancov – nových	množstvo vody	sumár za rok
15 deň (3 zmeny)	120 l/os/deň	450 m ³
chladenie (predpoklad)	900 m ³ /rok	900 m ³
spolu		1350 m ³

2.2.4 Suroviny a materiály

V roku 2018 ELASTORSA SLOVAKIA, s.r.o. spotrebovala 8 741,312 t vstupných materiálov. Po realizácii novej výroby linky sa množstvo surovín (vstupné materiály a chemické látky) zvýši o 9000 t. Charakter používaných vstupných surovín a materiálov bude rovnaký ako v súčasnosti nakoľko stále sa jedná o miešanie gumárenských zmesí.

Tab.3 predpoklad množstva vstupných surovín pre L3

väčšinové suroviny v t	
- Kaučuk	2 700 ton
- Olej	1 800 ton
- C sadze	3 600 ton
- Biele plnivá	450 ton
menšinové suroviny (minority)	450 ton

Stručná charakteristika vstupných materiálov

Oleje

Kvapalina, ľahšia ako voda s typickým zápachom. Pri strete s vodou spôsobujú vytváranie olejového filmu na povrchu, ktorý je charakteristický modrohnedými škvrkami. Voda je nepríjemného zápachu. Stáva sa nepožiteľnou. Živým organizmom olej emulgovaný do vody spôsobuje sťažené dýchanie, prípadne až stratu schopnosti dýchať a následné zadusenie. Pri úniku na trávnatý terén, olej ostáva nasiaknutý v poraste a pri väčšom množstve preniká do terénu, pričom čím dlhšie pôsobí tým je hĺbka kontaminácie zeminy väčšia. Podobne pri úniku na betón a asfalt ostáva na povrchu ako masť škvrna, pričom postupne s časom sa vpija do látky. Vo vode nerozpustný.

C- sadze

Jedná sa o priemyselný výrobok, ktorý neobsahuje žiadne nebezpečné látky v zmysle európskych smerníc (CAS – 1333-86-4, EINECS 215-609-9). Hlavné spôsoby expozície sú – vdýchnutie a očný kontakt. Prach môže podráždiť dýchacie cesty a môže spôsobiť mechanické podráždenie očí. Avšak nespôsobuje trvalé poškodenie očnej tkáň. Chemická látka je stabilná, pri kontakte so silnými oxidačnými činidlami môžu reagovať exotermicky.

Biele plnivá – Calcium carbonate

Jedná sa CaCO₃. Látka neobsahuje žiadne komponenty považované buď za perzistentné, bioakumulatívne a toxické. Nevyžadujú sa žiadne preventívne ekologické opatrenia. NPEL (pevný aerosol pre celkovú koncentráciu) v pracovnom prostredí je 10 mg/m³. Rozpustnosť vo vode je 0,014 g/l (20 °C, 1.013 hPa), látka je nehorľavá.

Pomocné vulkanizačné látky (aktivátory vulkanizácie, urýchľovače vulkanizácie)

Aktivátory sa používajú v gumárenskej zmesi na aktiváciu vulkanizačnej reakcie. Medzi najviac používané patrí oxid zinočnatý ZnO. Je to tuhá látka bez zápachu. Je nerozpustný v studenej vode. Môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. Druhou najpoužívanjšou je kyselina stearová.

Urýchľovače sa používajú pre urýchlenie vulkanizácie zmesi. Medzi najviac používané patrí ZBEC Perkacit. Používa sa v tuhej, práškovej forme, má charakteristický zápach. Účinnou zložkou je dibenzyl ditiokarbamat zinočnatý. Môže spôsobiť nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Antidegradanty, antioxidanty antiozonanty

Antioxidanty chránia produkty z gumy pred pôsobením ozónu, kyslíka a dynamickej únavy. Medzi najviac používané patrí IPPD, ktorého účinnou zložkou je N-izopropyl-N'-fenyl-p- fenyléndiamín.

Je škodlivý, pri požití stredne jedovatý. Má dráždivé účinky na oči a pokožku. Je jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Je to kryštalická látka vo forme pastiliek resp. taveniny, aromatického zápachu.

Je veľmi málo rozpustná vo vode a rozpustná v acetóne, alkoholoch a aromátoch.

Ďalším veľmi často používaným je VULKANOX HS/LG. Z chemického hľadiska je to 2,2,4-trimethyl-1, 2-dihydrochinolín. Je škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Vulkanizačné činidlá

Vulkanizačné činidlá slúžia na vytvorenie chemických väzieb medzi reťazcami kaučukov, čím vzniká následne sieť. Medzi najviac používané patria síra a peroxidy. Pomocou síry možno vulkanizovať iba kaučuky obsahujúce 2-ité väzby (inak nazývané aj násobné), pomocou peroxidov aj kaučuky, ktoré neobsahujú 2-ité väzby.

Síra: používa sa v granulovanej forme s obsahom 20% EVA kopolyméru s cieľom obmedziť škodlivý vplyv (dráždivosť) práškovej formy na ľudský organizmus.

Iným vulkanizačným činidlom sú organické peroxidy. Medzi najviac používané patrí Luperox DC 40 MG. Z chemického hľadiska je to Dikumyl-peroxid, granule, 40% na nosiči tvorenom EPM živicom, oxidom vápenatým a oxidom kremičitým. Dráždi oči a pokožku, je jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Retardéry

Retardéry sa používajú ako vyskoúčinné inhibítory na vulkanizácie kaučukových zmesí. Medzi najviac používané patrí PVI, ktorého účinnou zložkou je N-cyklohexyltioftalimid.

Vyskytuje sa ako tuhá kryštalická látka vo forme prášku, má slabý zápach. Má dráždivé účinky na oči a pokožku, pri požití slabo jedovatý.

Je toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Vo vode je nerozpustný, rozpustný je v tetrachlórmetáne, toluéne a cyklohexáne.

Peptizanty

Peptizanty patria medzi pomocné látky v gumárenských zmesiach.

Medzi najviac používané patrí Dispergun 24. Nebezpečnou zložkou je 2,2'-Dibenzamid difenyl disulfid. Je to tuhá látka vo forme pastiliek, bez zápachu.

Má dráždivé účinky na pokožku. Je nerozpustný vo vode. Je mierne nebezpečný pre vodné prostredie.

2.2.5 Energetické zdroje

ELASTORSA v roku 2018 spotrebovala 66 547 m³ zemného plynu (ohrev vody, vykurovanie) a 2 715,94 MWh elektrickej energie.

V súvislosti s prevádzkou novej výrobnéj haly dôjde k navýšeniu spotreby elektrickej energie o cca 1500 MWh /rok . Spotreba zemného plynu sa zvýši o cca 60 000 m³/rok.

Elektrická energia bude využívaná, na osvetlenie, chod technologickej linky L3, ako aj na pripojenie drobných elektrických spotrebičov.

Spôsob vykurovania objektu nie je zatiaľ jednoznačne určený. Investor uvažuje o využití zemného plynu a ohrev haly pomocou plynových ohrievačov (napr: typ Lersen).

2.2.6 Dopravná a iná infraštruktúra

V súčasnosti sa preprava vstupných surovín a hotových produktov pohybuje na úrovni 45 nákladných vozidiel za mesiac, čo je 2 -3 nákladné automobily denne. Navýšením výrobnéj kapacity o L3 sa počíta so zvýšením prepravy surovín, resp. hotových produktov o 2 nákladné vozidlá.

Počas výstavby predpokladáme mierne zvýšenie nákladnej dopravy.

2.2.7 Nároky na pracovné sily

V súčasnosti pracuje v ELASTORSE priemerne 60 zamestnancov, z toho je 36 robotníkov a 24 technických pracovníkov.

Stavbu novej výrobnéj haly bude realizovať vybraný dodávateľ, disponujúci potrebnou kapacitou zamestnancov v požadovanej profesijnej skladbe. Za súčasného stavu poznania nie je možné odhadnúť počet pracujúcich na stavbe.

Počas prevádzky linky L3 sa počíta s vytvorením 15 nových pracovných miest v robotníckej profesii.

2.3 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.3.1 Zdroje znečisťovania ovzdušia

V súčasnosti je výrobný areál ELASTORSA zaradený ako veľký zdroj znečisťovania 4.33.1. výroba a spracovanie gumy – výroba surových gumárenských zmesí a energetický stredný zdroj 1.1.2 – vykurovanie.

V roku 2018 bolo do ovzdušia vypustené nasledovné množstvo znečisťujúcich látok v tonách

Tab. 4 Údaje o množstve ZL za rok 2018 v t

TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
0,09427	0,000607	0,098623	0,039828	0,006638

V súvislosti s výstavou a prevádzkou novej výrobnéj haly vznikne znečistenie

- počas výstavby

- v priebehu prevádzkovania
- a/ Počas výstavby budú vplývať na okolité ovzdušie stavebné mechanizmy a motorové vozidlá jednak výfukovými plynmi zo spaľovania motorovej nafty, emisiami prípadne prepravovaných práškových stavebných materiálov a tiež emisiami prachu pohybom vozidiel po stavbe a komunikáciách. Investor predpokladá, že betón bude dovážaný z externej betonárky a tak emisie z práškových stavebných materiálov budú výrazne eliminované.
- b/ počas prevádzky - prevádzkovaním novej výrobnéj haly dôjde k zmene zdroja znečistenia ovzdušia – doplnením o linku L3 (emisie TZL) a doplnením energetického zdroja znečistenia. Zaradenie zdroja znečisťovania ovzdušia sa nemení. Nová linka L3 bude odsávaná a odpadový vzduch bude čistený na filtračnom zariadení (látkový filter) s vyústením nad strechu prístavby existujúcej haly. Nakoľko sa jedná o rovnaký výrobný proces ako prebieha v súčasnosti predpokladáme rovnaké množstvo a druh emisií aj v linke L3 (priemerný hmotnostný tok - 9 g/h, čo pri 6000 hodinách je 54 kg TZL za rok).

Pri spálení 60 000 m³ zemného plynu za rok budú do ovzdušia vypustené ZL:

Tab. 5 Množstvo ZL zo spaľovania ZP

TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
0,0046	0,0005	0,0889	0,0359	0,006

Povinnosti zdroja emisií:

- požiadať príslušný orgán štátnej správy (OU OSŽP – Martin) podľa zákona 137/2010 Z.z. o vydanie súhlasu na zmenu veľkého zdroja znečistenia ovzdušia
- viesť prevádzkovú evidenciu podľa požiadaviek platnej legislatívy v ochrane ovzdušia
- doplniť Súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení a zabezpečiť jeho schválenie OU OSŽP Martin
- po uvedení L3 do prevádzky vykonať oprávnené meranie na dodržanie emisného limitu a reprezentatívneho hmotnostného toku ZL (TZL)
- po uvedení zariadenia do prevádzky je prevádzkovateľ zdroja znečisťovania povinný poskytovať príslušnému orgánu ochrany ovzdušia súhrn údajov z prevádzkových evidencií, ktoré sú uvedené v § 2 ods. 2 vyhlášky. Súhrn sa vyhotovuje za uplynulý kalendárny rok a predkladá v ustanovenom termíne každoročne do 15. februára.

2.3.2 Odpadové vody

Prevádzkou novej výrobnéj haly budú vznikať:

- splaškové odpadové vody, ktoré budú akumulované v existujúcich žumpách 2x 10 m³ a vyvážané na ČOV Vrútky v správe TURVOD, a.s.
- dažďové vody zo strechy výrobnéj haly budú zaústené do novovybudovanej vetvy dažďovej kanalizácie, ktorá sa napojí na existujúcu vetvu dažďovej kanalizácie s jej vyústením do toku Krásny. Z hľadiska geológie podložia (prevaha ílov s vysokou plasticitou) nie je vhodné vyúsťovať dažďové vody do vsaku – podzemných vôd.

Technologické vody – nevznikajú.

2.3.3 Odpady

V roku 2018 vzniklo v ELASTORSE 324,645 t odpadov, z toho 246,75 t ostatných a 77,895 t nebezpečných odpadov. V r. 2018 bolo 59,63 t (18,4 %) zo všetkých vzniknutých odpadov zhodnotených (papier, plasty, odpadový olej), zostávajúce množstvo bolo zneškodnené prostredníctvom oprávnených organizácií.

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, môžu vzniknúť pri výstavbe a prevádzke posudzovanej činnosti druhy odpadov, zaradené do kategórie ostatných odpadov (O) nebezpečných odpadov (N). Ich prehľad uvádzame v tab. 6-7.

Tab.6 Druhy odpadov vznikajúce počas výstavby

p.č.	Katal.číslo	Názov odpadu	Kategória
1	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky (obalový materiál z technol. zariadenia a vybavenia priestorov)	O
2	15 01 02	Obaly z plastov (obalový materiál z technol. zariadenia a vybavenia priestorov)	O
3	15 01 03	Obaly z dreva (palety)	O
4	15 01 10	Obaly obsahujúce nebezpečné zvyšky látok (obaly z farieb...)	N
5	15 02 02	Absorbenty handry, filtre inak nešpecifikované kontaminované nebezpečnými látkami (v prípade úniku ZL počas stavby)	N
6	17 01 01	Betón (betónové panely, betón z komunikácie)	O
7	17 02 01	Drevo	O
8	17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 170505 - cca 2000 m ³	O
9	17 04 05	Železo a oceľ	O
10	17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
11	17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolií iné ako uvedené v 170901-170903	O

Odpady vzniknuté pri stavebnej činnosti, ktoré nie je možné zhodnotiť, môžu byť zneškodnené na blízkej skládke nie nebezpečných odpadov (skládka NNO Martin – Kalná), časť výkopovej zeminy bude použitá na úpravu terénu v areáli ELASTORSA a nepoužitá zemina môže byť poskytnutá prevádzkovateľovi skládky ako prekryvací materiál alebo zneškodnená na skládke inertných odpadov. V prípade, že výkopová zemina bude využitá v priestoroch stavby (vyrovnávanie terénu) manipulácia s ňou nespadá pod zákon 79/2015 Z.z. o odpadoch.

Odpadový papier, plasty, kovy sa budú zhodnocovať odpovedajúcim spôsobom – recykláciou prostredníctvom oprávnených osôb. Nebezpečné odpady sa budú počas výstavby uskladňovať vo vhodných nádobách, kontajneroch a následne budú zneškodnené v súlade s požiadavkami zákona 79/2015 Z.z. o odpadoch. Množstvo odpadov vznikajúcich zo stavby bude definované v projekte.

Počas prevádzky novej výrobnéj haly s linkou L3 budú vznikať nasledovné druhy odpadov:

Tab. 7 Odpady vznikajúce počas prevádzky

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu, kategória
12 01 12	použité vosky a tuky „N“
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje „N“
13 08 02	iné emulzie „N“
15 01 01	obaly z papiera a lepenky „O“
15 01 02	obaly z plastov „O“
15 01 03	obaly z dreva „O“

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu, kategória
15 01 06	zmiešané obaly „O“
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami „N“
15 01 11	kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napríklad azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob „N“
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olej. filtrov, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované NL „N“
16 05 07	vyrazené anorganické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky „N“
16 10 01	vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky „N“
19 12 04	plasty a guma „O“
20 01 36	vyrazené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121, 200123 a 200135 „O“
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad (odpad z údržby okolitej zelene) „O“
20 03 01	zmesový komunálny odpad „O“

Nakladanie s odpadmi sa musí riadiť platnou právnou úpravou na úseku odpadového hospodárstva (zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a súvisiace predpisy), ktorá hlavné ciele, limity a hierarchiu v odpadovom hospodárstve uvádza v §-6 zákona 79/2015 Z.z. o odpadoch. V zásade sa požaduje predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo, ako i odpady pripravovať na opätovné použitie, odpady recyklovať, zhodnocovať (aj energeticky). Zneškodňovanie odpadov spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí a nepoškodzuje životné prostredie je možné vtedy, ak sa nedá použiť iný, vhodnejší spôsob nakladania s odpadmi. Z uvedeného vyplýva, že zneškodňovanie odpadov skládkovaním prípadne spaľovaním bez využitia energie by mal byť posledný spôsob, ako sa bude s odpadmi nakladať. Predpokladáme, že množstvo vznikajúcich odpadov z L3 bude obdobné ako vzniká v súčasnosti.

Investor už od začatia prevádzky v roku 2008 nakladá s odpadmi, ktoré vznikajú z jeho výrobných činností a plní požiadavky legislatívy na úseku odpadového hospodárstva (oddelený zber odpadov, evidencia, ohlásenie, označovanie odpadov, odber a zhodnotenie prípadne zneškodnenie odpadov). Odpady vznikajúce z prevádzky novej výrobných haly budú zhodnocované prípadne zneškodňované spolu s odpadmi z existujúcej výroby.

Povinnosti investora

- Požiadat' o zmenu súhlasu na zhromažďovanie nebezpečných odpadov v prípade, že sa prevýši povolené množstvo zhromažďovaných NO v súčasne platnom súhlase podľa §-u 97 zákona o odpadoch

2.3.4 Zdroje hluku a vibrácií

Výrobný areál ELASTORSA SLOVAKIA je situovaný v okrajovej časti západnej priemyselnej zóny mesta Martin. V blízkom okolí sú situované prevádzky – Brantner Fatra, s.r.o. a skládka nie nebezpečného odpadu Martin- Kalnô, ThyssenKrupp, bývalý areál ZŤS š.p. Martin a Martinská teplárenská, a.s. s odkaliskom popolovín.

Z prevádzky navrhovateľa sa hluk do vonkajšieho prostredia šíri z dopravy materiálov a tovaru a z výduchov odsávania z technológie a chladenia. Všetky ostatné relevantné zdroje hluku (kompresor, technologické linky) sú umiestnené vo vnútorných priestoroch výrobných haly. Zdrojmi vonkajšieho hluku zo strany výrobného areálu sú a budú:

- automobilová doprava – max. 4-5 NA/ 24 hod. (8-10 prejazdov), 25 osobných vozidiel (50 prejazdov), nákladná doprava vstupuje do areálu počas denných a večerných hodín (06,00-22,00 hod.)
- výduchy z odsávania a čistenia odpadových plynov (2 výduchy s filtrami z existujúcich liniek a navažovania, 1 nový výdych s filtračným zariadením z L3)
- chladiace stanice – 2 pôvodné a 1 z plánovanej linky L3

Elastorsa zabezpečila vzhľadom na spracovanie oznámenia o zmene meranie hluku vo vonkajšom prostredí. Výsledky (podrobne uvedené v prílohe 5) potvrdili, že na okraji areálu bol pri súčasnej prevádzke (L1 a L2) nameraný hluk 53,8 dB, pričom požiadavka legislatívy je 70 dB (A) na okraji priemyselného areálu.

ELASTORSA každoročne zabezpečuje meranie hluku na viacerých miestach a pracovných pozíciách ako i meranie vibrácií v prevádzke. Meranie hluku a vibrácií vykonáva oprávnená organizácia a výstupom je protokol o meraní a stanovení expozície hluku a protokol o meraní a hodnotení expozície vibráciám. Z nameraných výsledkov v existujúcich výrobných priestoroch vyplynulo, že:

- limitná hodnota normalizovaného zrýchlenia vibrácií prenášaných na celé telo $a_{w,8h,L}$ a prípustná akčná hodnota normalizovaného zrýchlenia vibrácií prenášaných na celé telo $a_{w,8h,L}$ nebola prekročená.
- limitné hodnoty expozície hluku $L_{AEX, 8h,L}, L_{p,Cpeak,L}$ neboli na všetkých 12-tich meracích miestach prekročené. Prekročená bola na 12-tich meracích pozíciách dolná akčná hodnota expozície hluku $L_{AEX,8h,a}$ a na 7-mich pozíciách aj horná akčná hodnota expozície hluku $L_{AEX,8h,a}$.

2.3.5 Zápach a iné výstupy

Charakterom a zameraním navrhovaná činnosť nie je zdrojom žiarenia do vonkajšieho prostredia. Veľmi mierny charakteristický zápach po gume môže unikáť zo vzduchotechnických zariadení. Citlivejší jedinci ho môžu cítiť ale len v areáli závodu ELASTORSA SLOVAKIA.

3 PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHĽADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE

Výstavba novej haly s technologickou linkou na výrobu elastomérov L3 sa navrhuje v severnej časti pozemku firmy, v západnej priemyselnej zóne mesta Martin. Nový výrobný objekt bude využívať existujúcu technickú infraštruktúru. Dopravný systém v lokalite zostane zachovaný, dôjde iba k miernemu zvýšeniu intenzity dopravy o 2 nákladné automobily denne, celkovo bude doprava 4-5 nákladných automobilov počas denných a večerných hodín.

Na základe analýzy vplyvov výstavby a prevádzky novej výrobnej haly neočakávame pri bežnej prevádzke významné nepredvídané riziká, ktoré by mohli ohroziť zdravie ľudí alebo poškodiť životné prostredie.

Vzhľadom na stavebné a technicko-bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti, ako aj jej prevádzkové podmienky v stave štandardnej prevádzky, možno konštatovať, že budú v maximálnej miere eliminované riziká vzniku prevádzkových nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité ŽP.

Určité nízke riziko predstavuje potenciálna havária s únikom znečisťujúcich látok a to počas výstavby haly (havária dopravného alebo stavebného mechanizmu) alebo počas prevádzky – pri stáčaní olejov (vstupná surovina pre výrobu elastomérov). Riziko úniku ZL bude počas výstavby eliminované

prítomnosťou havarijných prostriedkov (absorpčné materiály) a vyškolením pracovníkov. Počas prevádzky sa stáčanie olejov do 4 nadzemných nádrží v sklade olejov vykonávalo a bude vykonávať na havarijne zabezpečenej, prestrešenej ploche, ktorá bola vybudovaná pri existujúcej výrobnej hale. Oleje budú z existujúceho skladu olejov (4 nadzemné nádrže) nadzemným potrubím vedené do novej haly. Skladovanie a manipulácia (navažovanie) minorít bude v existujúcom sklade minorít. Nadávkované minority budú v PE sáčkoch premiestňované ručným vozíkom alebo VZV do novej haly cez spojovacie dvere. ELASTORSA má spracovaný a schválený havarijný plán v zmysle zákona 364/2004 Z.z. o vodách, ktorým sa riadi v prípade úniku znečisťujúcich látok, vykonáva pravidelné školenia zamestnancov so zameraním na ochranu životného prostredia. Počas prevádzky nedošlo v spoločnosti ELASTORSA k úniku znečisťujúcich látok.

Ďalším rizikom je vznik požiaru v prevádzke, ktorý je potrebné riešiť v súlade s predpismi na úseku požiarnej ochrany. V areáli je vybudovaný rozvod požiarnej vody a vo vonkajších priestoroch je umiestnená otvorená požiarňa nádrž.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v zmysle platného územného plánu v priemyselnej zóne mesta Martin v urbanistickom okrsku 11, s indexom špecifikácie a určujúcou funkciou PA7 – jestvujúce plochy priemyselnej výroby. Keďže je ELASTORSA vlastníkom pozemkov vo svojom oplotenom areáli nie je predpoklad iných aktivít v danom území.

4 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Územné a stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

5 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Zmeny činnosti realizované v katastri mesta Martin nebudú mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice.

6 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ

6.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Podľa regionálneho geomorfologického členenia Slovenska záujmové územie zaradíme do Fatransko-Tatranskej oblasti, severnej časti geomorfologického celku Turčianska kotlina a oddielu Turčianske nivy - južný okraj holocénnej nivy Váhu (Jurigová, M./red./1986: Geomorfologické členenie SSR a ČSSR. Slovenská kartografia Bratislava).

V Turčianskej nive prevláda rovinatý typ reliéfu. Územie bolo vytvorené eróznou-akumulačnou činnosťou Váhu v kvartéri a holocéne, nánosmi štrkových, piesčitých a kalových sedimentov. Nadmorská výška danej oblasti je okolo 412 m n.m.

6.2 HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba

Záujmové územie sa nachádza na severozápadnom okraji Turčianskej kotliny, ktorá predstavuje medziorskú depresiu vyplnenú sedimentami terciéru a kvartéru.

Kvartér

Staršie sedimenty paleogénu a neogénu sú prekryté kvartérnymi sedimentmi. Kvartér je v záujmovom území zastúpený prolúviálnymi sedimentmi - náplavovým kužeľom potoka Krásny. Jedná sa o komplex slabo vytriedených, silno zahlinených štrkov a pieskov. Priľahlá, svahovitá časť územia je budovaná svahovými deluviálnymi sedimentami, charakteru hlinito-kamenitej suty, s prevahou ílovitej zložky. Mocnosť kvartérnych sedimentov kolíše od 7 do 12 m.

Neogén

V podloží kvartéru sa nachádza neogénny komplex tzv. martinských vrstiev (sarmat - panón). Zastúpený je svetlosivými vápnitými ílmi, s občasnými polohami sladkovodných vápencov, lignitov a prevažne karbonatických štrkov.

V hlbšom podloží sa nachádzajú tzv. bystričské vrstvy, ktoré predstavujú komplex pieskov so štrkami a polohami ílov (báden).

V júli 2019 bol vykonaný inžinierskogeologický prieskum spoločnosťou Geoprieskum, s.r.o. Považská Bystrica. V rámci prieskumu boli navŕtané 3 vrtý o celkovej dĺžke 38 m. Najvrchnejšia vrstva kvartéru je v záujmovom území tvorená antropogénnymi navážkami v hrúbke od 0,9-1,7 m, kvartér je tvorený ílom s vysokou plasticitou s ojedinelým štrkom resp. štrk s prímiesou jemnozrnej zemin, silne zahlinený v hrúbke cca 4 m. Neogén je tvorený ílmi s vysokou plasticitou tmavosivými až sivými.

Inžinierskogeologické pomery

Jednou zo základných charakteristík územia je anizotropia geotechnických vlastností horninového prostredia, spôsobená striedaním štrkovitých a ílovitých zemín. Sedimenty sú veľmi nerovnorodé, spravidla stredne uľahnuté až uľahnuté. Podmienky výstavby môže nepriaznivo ovplyvňovať výskyt jemnozrnných sedimentov a organických neúnosných zemín.

Štrková frakcia prolúvií patrí v zmysle STN 73 1001 do skupiny G, do triedy G3 a G5, piesky to triedy S1, S3 a S4. Polohy jemnozrnných zemín a svahové delúviá patria do tried F1 až F6. Neogénne íly sú kategorizované ako íl strednoplastický, triedy F6 (CI).

Ložiskové územia

Posudzovaná lokalita sa nachádza v intraviláne mesta Martin, ložisko nerastných surovín sa nachádza západne od záujmovej lokality cca 80 m. Jedná sa o ťažobnú jamu tehliarskych hlin, ktorá bola využívaná do roku 2006.

Geodynamické javy

Bezprostredne v posudzovanom území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov. Zártezy v deluviálnych ílovitých sedimentoch však môžu aktivovať zosuvné procesy.

Seizmicita územia

V zmysle „Mapy seizmických oblastí“ (STN 73 0036) sa lokalita nachádza v pásme, v ktorom maximálna intenzita seizmických otrasov nepresiahne hodnotu 6° stupnice makroseizmickej intenzity MSK-64.

6.3 KLIMATICKÉ POMERY

Záujmové územie zaraďujeme do oblasti mierne teplej, okrsku dolinového, mierne teplého a vlhkého s chladnou alebo studenou zimou, s teplotou v januári pod -3°C . Podľa klimaticko-geografických typov klímu študovanej oblasti považujeme za kotlinovú, mierne teplú s veľkou intenzitou teplôt, s priemernou teplotou v januári $-2,5^{\circ}\text{C}$ do $-5,0^{\circ}\text{C}$ a v júli $17,0 - 18,5^{\circ}\text{C}$. Priemerné ročné zrážky sa pohybujú od 600 - 800 mm.

Obdobia so snehovou pokrývkou trvajú 120-124 dní a maximálna hrúbka snehovej pokrývky dosahuje 50-75 cm. Priemerný ročný úhrn zrážok, teplota vzduchu ako i priemerné mesačné hodnoty za 30 ročné obdobie (1931-1960) sú uvedené v nasledovných tabuľkách.

Tab. 8 Priemerné mesačné a ročné hodnoty zrážok v stanici Martin

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Priem
mm	47	49	47	51	72	92	95	93	62	62	58	50	778

Priemerné ročné hodnoty sú nasledovné (SHMÚ):

Priemerný ročný úhrn zrážok : 778 mm

Priemerná ročná teplota vzduchu : $7,4^{\circ}\text{C}$

V Turčianskej kotline sú na základe údajov SHMÚ nevhodné rozptylové podmienky emisií charakterizované veľkou početnosťou stavov bezvetria a malých rýchlostí vetra do 2 m/s – ich početnosť je až 74 % týchto situácií v roku, z toho 30-34 % je bezvetrie až veľmi slabý vietor do rýchlosti 1 m/s. Celková ventilovanosť Turčianskej kotliny je slabá. Slabé prevetrávanie je znásobované častými inverznými stavmi atmosféry, ktoré zabraňujú rozptylu emisií škodlivých látok vo vyšších vrstvách atmosféry a pri ktorých sú tieto koncentrované v prízemnej vrstve ovzdušia. Inverzie sa vyskytujú hlavne vo večerných a nočných hodinách najmä na jeseň a v zime. Počet dní s inverzným stavom, pri ktorom je hrúbka inverznej vrstvy 300-400 m je v Turčianskej kotline okolo 100 dní v roku. Zhoršenie rozptylových podmienok ovplyvňuje aj nízke trvanie slnečného svitu v tejto oblasti ročne v priemere 1450-1550 hod. Vysoký výskyt hmiel a nízkej oblačnosti je najmä v zimnom období. Prevládajúce prúdenie vzduchu je v Turčianskej kotline v smere sever-juh.

6.4 KVALITA OVZDUŠIA

Najväčší problém kvality ovzdušia na Slovensku a aj v záujmovom území predstavuje znečistenie ovzdušia časticami PM_{10} . Posúdenie súčasného stavu je preto dôležité s ohľadom na charakter posudzovanej činnosti, ktorá je predovšetkým zdrojom prašnosti (PM_{10}).

Z hľadiska podielu zdrojov na znečisťovaní ovzdušia časticami PM_{10} v regionálnom meradle sa na základe doterajšieho zisťovania považuje podiel veľkých a stredných zdrojov na prekračovaní limitných hodnôt hlavne v zimnom období za nízky. V prípade mobilných zdrojov tento podiel predstavuje 5 až 20 %. Regionálne pozadie tvorí významnú časť priemerných ročných koncentrácií, a to až do 70 %. Modelové výpočty poukázali na vysoký podiel tzv. neznámych zdrojov, ktoré predstavujú neevidované, ťažko kvantifikovateľné zdroje, ako napr. lokálne vykurovacie systémy na tuhé palivo, resuspenzia tuhých

častíc z povrchu ciest, erózia odkrytej pôdy a nespevnených povrchov, prašnosť z lokálnej stavebnej činnosti, malé lokálne priemyselné zdroje bez odlučovacej techniky, sezónne poľnohospodárske práce a ďalšie (lokálne kúreniská, fugitívne emisie). Podľa výsledkov modelovania šírenia PM₁₀ na lokálnej úrovni jednotlivých oblastí riadenia kvality ovzdušia, je podiel lokálneho vykurovania v zimnom období v niektorých oblastiach značný (približne 10 - 50 % v mesačných priemeroch).

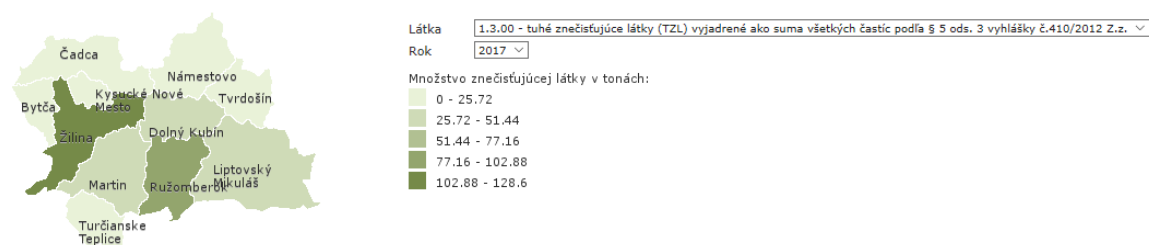
Za rozhodujúce lokálne zdroje znečistenia ovzdušia časticami PM₁₀ sa v súčasnosti na Slovensku považujú:

- doprava (emisie zo spaľovania pohonných hmôt, z oderu pneumatík, brzdových obložení, z povrchu komunikácií znečistených aj zimným posypom a podobne),
- lokálne vykurovacie systémy spaľujúce tuhé palivo a neraz i rôzny domový odpad,
- prašnosť zo stavebnej činnosti, nespevnených povrchov, skladovania a manipulácie s prašným materiálom hlavne v suchom období.

V priľahlých obciach kvalitu ovzdušia nepriaznivo ovplyvňujú lokálne vykurovacie systémy, využívajúce v značnej miere pevné palivá, čo sa odráža na nepriaznivej imisnej situácii vo vykurovacom období. Narastá pritom podiel spaľovania dreva, čo sa prejavuje vo zvýšených koncentráciách PM₁₀. Problémom je aj časté spaľovanie odpadov zo záhrad a polí, ktoré sa vyskytuje hlavne v jesennom a jarnom období. Vzhľadom k tomu, že sa jedná o prízemné zdroje znečisťovania ovzdušia, nepriaznivé situácie sa vyskytujú predovšetkým v inverznom období.

Okres Martin patrí v rámci územia SR z hľadiska produkcie TZL priemyselnými zdrojmi k menej zaťaženým územiám. Porovnanie s ostatnými okresmi Žilinského kraja sa nachádza na obr. 4.

Obr.4 Produkcia TZL priemyselnými zdrojmi v okresoch Žilinského kraja v roku 2017 (NEIS)



Tab. 9 Produkcia znečisťujúcich látok v okrese Martin

ZL	Množstvo ZL (t za rok)							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
TZL	166,1	160,9	125,4	84,2	62,7	47,3	45,2	38,5
NO _x	415,8	413,4	439,7	458,1	359,2	332,6	372,5	359,1
CO	470,8	471,6	455,4	238,6	195,2	165,8	155,6	160,5
SO ₂	1 388,6	1 382,6	1 315,9	1 257,4	895,2	795,9	902,4	925,9
ZL	Množstvo ZL (t za rok)							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
TZL	34,1	30,3	26,6	25,4	22,1	23,931	27,401	25,745
NO _x	322,5	321,0	333,4	282,1	253,4	261,66	302,27	303,397
CO	150,9	154,6	127,6	132,9	105,5	110,68	118,84	127,963
SO ₂	798,2	748,1	874,1	559,2	419,3	458,44	523,89	499,269

Tabuľka dokumentuje postupný pokles množstva emisií u všetkých základných znečisťujúcich látok. Emisie tuhých znečisťujúcich látok (TZL) poklesli od roku 2002 zhruba osemnásobne, čo bolo spôsobené zmenou palivovej základne v prospech ušľachtilých palív a zavádzaním odlučovacej techniky, resp. zvyšovaním jej účinnosti.

Množstvo ZL vypúšťaných z Elastorsa SLOVAKIA do ovzdušia je uvedené v tab.č. 10

Tab.10 Údaje o množstve ZL v tonách za roky 2016-2018

	2016	2017	2018
TZL	0,03519	0,124235	0,09427
SOx	0,00013	0,000711	0,000607
Nox	0,09961	0,115522	0,098623
CO	0,040227	0,04665	0,039828
TOC	0,006704	0,007776	0,006638

6.5 HYDROLOGICKÉ POMERY

Povrchové toky

Záujmové územie patrí do povodia rieky Turiec, ktorá preteká východne od riešeného územia vo vzdialenosti cca 500 m. Rieka Turiec je súčasťou povodia stredného toku rieky Váh. Rieka Turiec je zaradená do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov.

Údaje o prietokoch Turca:

$$Q_{355} = 3,485 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{270} = 5,740 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_A = 11,06 \text{ m}^3/\text{s}$$

Južným až JZ okrajom posudzovaného územia preteká ľavostranný prítok Turca – potok Krásny. Údaje o toku Krásny v rkm 0,85:

Hydrologické číslo: 4-21-05- 097

Plocha povodia: 2,33 km²

Priemerný ročný prietok $Q_a = 0,025 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

$$Q_{355} = 0,008 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

Vodné plochy sa v blízkom ani v širšom okolí nevyskytujú.

Podzemné vody

Kolektorom podzemných vôd v záujmovom území sú prolúviálne sedimenty, zastúpené zmesou hĺn, pieskov a štrkov. Podzemná voda je viazaná hlavne na piesčito-štrkovité polohy. Nachádza sa v predpokladanej hĺbke 3-5 m. Priepustnosť sedimentov v realizovaných vrtoch je premenlivá, závisí od podielu hlinitej zložky; najčastejšie sa pohybuje v rozmedzí rádov koeficienta filtrácie $k_f \cdot 10^{-9}$ - 10^{-10} m/s. Hladina podzemnej vody sa vo vrtoch pohybovala od 2,4 -4,5 m pod terénom.

Režim podzemných vôd je ovplyvňovaný takmer výlučne zrážkami, ktoré spôsobujú kolísanie hladiny podzemnej vody. V menšej miere sa na dotácii podieľajú prestupy podzemných vôd z vyššie položeného územia. Podzemné vody sú odvodňované skryté v mieste eróznej bázy, tvorenej potokom Krásny. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je SZ-JV.

Záujmové územie nie je súčasťou žiadneho vodohospodársky chráneného územia alebo pásma hygienickej ochrany vodného zdroja v zmysle zákona 364/2004 Z.z. o vodách.

Areál spoločnosti ELASTORSA SLOVAKIA je situovaný v ochrannom pásme II. stupňa prírodných minerálnych zdrojov v Martine (vyhl. MZ č. 341/2010 Z.z.).

6.6 PÔDNE POMERY

Pôdnym typom širšieho záujmového sú fluvizeme, pôdny druh: piesočnatohlinité pôdy, stredne až silno štrkovité (obsah štrku v povrchovom horizonte 25-50 %, hlbšie nad 50 %). Charakteristický je plytký pôdny profil (do hĺbky 0,3 m).

6.7 FAUNA A FLÓRA

Flóra

Na základe fytogeografického členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980) územie Turčianskej kotliny patrí do:

- ⇒ oblasti Západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*)
 - ⇒ obvodu flóry vnútrokarpatských kotlín (*Intracarpaticum*)
 - ⇒ okresu Turčianska kotlina

Súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej vegetácii dotknutého územia je výrazne pozmenený. Pôvodná vegetácia bola z rôznych dôvodov odstránená výstavbou budov, priemyselných areálov a komunikácií a nahradená sekundárnymi spoločenstvami. V prípade záujmovej lokality a existujúceho areálu sa jedná o umelo upravené zatravnené plochy s primeranou výsadbou v prednej časti areálu. V blízkosti pozemku sa nachádza brehový porast potoka Krásny a iná náletová vegetácia popri ceste na skládku nie nebezpečného odpadu Kalnô.

Pôvodné rastlinné spoločenstvá sa zachovali len ostrovčekovite a v refúgiách mimo riešeného územia a sú orientované západným smerom pod Martinské hole.

Fauna

Na základe členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980) na živočíšne regióny záujmové územie spadá regiónu:

- ⇒ provincia Karpaty
 - ⇒ oblasť Západné Karpaty
 - ⇒ obvod vnútorný
 - ⇒ západný okrsk.

Zloženie fauny širšieho riešeného územia je výsledkom pôsobenia zložitého komplexu prírodných činiteľov a zásahov človeka. Vzhľadom na konfiguráciu terénu, v kontexte s lokálnymi podmienkami, výraznou prevahou urbanizovanej zastavanej krajiny, je súčasná fauna čo sa týka diverzity chudobná. V širšom riešenom území sa uplatňujú druhy od nížinných až po horské druhy. V tesnej blízkosti záujmovej lokality sa nachádzajú synantropné živočíšne druhy viazané na skládku odpadov.

V mieste lokalizácie existujúceho areálu je charakter živočíšnych spoločenstiev typický mestský s výraznou prevahou synantropných druhov s nízkou druhovou diverzitou a abundanciou. Ich výskyt je viazaný na zeleň okolitých priemyselných areálov (Brantner Fatra, bývalé ZŤS), plevelné plochy (skládky NNO, odkalisko). K najbežnejším druhom patria zástupcovia spevavcov - lastovičky, sýkorky, drozdy, trasochvost biely, vrabec domový, holub sivý a žltouchvost domový, z cicavcov najmä drobné zemné cicavce.

V širšom riešenom území sa uplatňujú zoocenózy:

- hydrických biotopov stojatých vôd (periodické vody, mláky, prirodzené i umelé depresie rôzneho charakteru a typu),
- hydrických biotopov tečúcich vôd (tok Krásny, rieka Turiec)

- nelesnej stromovej a krovinej vegetácie (brehové porasty, remízky, medze a kroviny, líniová vegetácia rôzneho typu),
- priemyselných areálov – hlavne ruderálne spoločenstvá,

6.8 KRAJINA

Štruktúra a scenéria krajiny a využitie územia

Riešené územie má typický antropogénny charakter s využívaním na priemyselné účely. V širšom území sa prelínajú prvky priemyslu, občianskej vybavenosti (ČS PHM) i služieb (Javisková technika, skládka nie nebezpečných odpadov Kalnô). Osou širšieho územia je cestná komunikácia I/65 a ulica Robotnícka. V širšom území, cca 1000m východne je situovaná železničná trať Vrútky - Zvolen. Prvky prírodnej krajiny kompaktného charakteru sa zachovali mimo intravilánu mesta v smere na Martinské hole. Najbližšie osídlenie sa nachádza cca 200 m južne až JZ v lokalite Bambusky a cca 1100 m východne – sídlisko Prednádražie.

Posudzovaná lokalita sa nachádza na juhozápadnom okraji mesta Martin, cca 1300 m západne od centra mesta. Je súčasťou západnej priemyselnej zóny, ktorú tvorí areál bývalých ZŤS, areál Brantner Fatra, s.r.o., Javisková technika, menšie tlačiarenske prevádzky (Francesca Creation, Krupa), Martinská teplárenská, a.s. s odkaliskom, skládka pre nie nebezpečné odpady firmy Brantner Fatra a Zberne surovín.

Územný systém ekologickej stability

V zmysle § 2 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa za územný systém ekologickej stability považuje taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Záujmové územie nezasahuje do žiadneho prvku územného systému ekologickej stability. Najbližší významný prvok ÚSES tvorí regionálny hydrický biokoridor rieky Turiec vzdialený cca 500 m východne od posudzovanej lokality.

6.9 CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Územná ochrana prírody

Konkrétne do hodnoteného záujmového územia nezasahujú žiadne chránené územia, resp. ich ochranné pásma. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny tu platí I. stupeň ochrany.

Posudzovaná lokalita nie je súčasťou, ani nezasahuje do žiadneho chráneného územia vyčlenenom v sústave Natura 2000. Najbližšími prvkami sústavy Natura 2000 sú nasledovné územia:

- chránené vtáčie územie (CHVÚ) SKCHVU013 Malá Fatra, cca 3,06 km západne od posudzovanej lokality
- územie európskeho významu (UEV) SKUEV0930 Lúčanská Malá Fatra, cca 4,5 km západne od posudzovanej lokality.

Druhová ochrana prírody

V záujmovom území nie je dokumentovaný výskyt chránených druhov rastlín ani živočíchov.

Vodohospodársky chránené územia

Posudzované územie nie je súčasťou žiadneho vodohospodársky chráneného územia alebo pásma hygienickej ochrany vodného zdroja. Zdroje pitnej vody pre mesto Martin sú lokalizované predovšetkým v CHVO Veľká Fatra (Necpaly, Blatnická dolina, Turčianska Štiavnička).

6.10 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNO-HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Obyvateľstvo

Na celkový populačný vývoj dotknutého územia, jeho rozsah a štruktúru obyvateľstva v uplynulých desaťročiach okrem prirodzeného prírastku výraznou mierou pôsobila migrácia obyvateľstva. V dôsledku toho narastal počet obyvateľov mestskom sídle Martin, čo úzko súviselo s rozvojom bytovej výstavby v meste, ako aj s rozvojom hospodárskej základne a vo viacerých obciach bol zaznamenávaný jeho úbytok. Po roku 1998 sa postupne nárast počtu obyvateľov v mestskom sídle spomaľuje a v posledných rokoch je zaznamenávaný jeho pokles.

Tab. 10 Vývoj počtu obyvateľov

Územie	Počet obyvateľov v roku										
	1970	1991	1995	1998	2000	2005	2010	2011	2014	2017	2018
Martin	37 415	58 393	60 772	61 025	60 794	59 987	57 987	57 300	56 053	55 181	54 802

Zdroj: Sčítanie ľudu, domov a bytov v okrese Martin. OO ŠÚ SR v Martine, r. 1992, 2001, 2011. Bilancia pohybu obyvateľstva v SR podľa obcí. ŠÚ SR Bratislava 1999, 2000. www.statistics.sk

Pomery medzi predproduktívnou, produktívnou a poproduktívnou skupinou obyvateľstva vypovedajú o miere perspektívnosti sídelnej populácie. Zo štruktúry obyvateľstva sídla podľa základných vekových skupín je zrejмый pokračujúci mierny pokles detskej zložky ako dôsledok znižujúcej sa pôrodnosti. Je zaznamenávaný úbytok obyvateľstva v predproduktívnej vekovej skupine a opačne nárast v produktívnej a poproduktívnej vekovej skupine. Zvyšuje sa priemerný vek obyvateľov – obyvateľstvo starne. Index vitality nižší ako 100 (za r. 2018 index vitality bol 78,03) vypovedá o tom, že v sídle z populačného aspektu ide o spoločnosť s regresívnymi znakmi.

Ekonomická aktivita a zamestnanosť

Podmienky zamestnanosti obyvateľov širšieho okolia vytvára samotné okresné mesto Martin, kde pracuje prevažná časť ekonomicky aktívnej časti obyvateľstva. V úrovni ekonomickej aktivity sa výrazne prejavujú väzby na hospodársku základňu ďalších miest, najmä Žiliny a Vrútok.

Obyvatelia riešeného územia sú zamestnaní predovšetkým v priemysle, službách a čiastočne aj v poľnohospodárstve. Podľa sčítania obyvateľov v roku 2011 bolo v sídle 27 389 EAO, Podiel k trvale bývajúcemu obyvateľstvu bol 47,69 %. K dátumu sčítania bolo v sídle 2 832 nezamestnaných (cca 10,34 % nezamestnanosť).

Transformácia ekonomiky mala negatívny dopad na osídlenie v študovanom regióne. Charakterizoval ju úbytok pracovných príležitostí a výrazná migrácia obyvateľstva mimo okres i región. Investície v regióne Turca a Žiliny v posledných rokoch priaznivo ovplyvnili vývoj zamestnanosti aj v okrese Martin. Miera evidovanej nezamestnanosti uvádzaná za okres Martin na webovej stránke UPSVAR za júl 2019 predstavovala 3,023 %.

Zdravotný stav obyvateľstva

Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t.j. nádej na dožitie. Po roku 1991 pokles celkovej úmrtnosti, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení. Podľa ŠÚ SR priemerná stredná dĺžka života pri narodení v okrese Martin v rokoch 2010 - 2014 bola u mužov 73,75 a žien 81,05. rokov. Priemerná dĺžka pri narodení mierne vzrástla u oboch pohlaví. Vidieť pomerne vysoký rozdiel medzi výškou dožitia sa u mužov a u žien (cca 7,3 roka v prospech žien). Pre demografický vývoj v SR je charakteristický dlhodobý pokles pôrodnosti aj v oblastiach s doteraz priaznivou natalitou. Platí to aj pre Žilinský kraj i okres Martin. V roku 2018 sa narodilo v Martine 504 detí.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. V sídle Martin roku 2018 zomrelo -537 obyvateľov.

Úmrtnosť podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v Žilinskom kraji i v okrese Martin a jeho sídlach dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca a nádorové ochorenia. Päť najčastejších príčin smrti: kardiovaskulárne ochorenia, zhubné nádory, vonkajšie príčiny (poranenia, otravy, vraždy, samovraždy a pod.), choroby dýchacej sústavy a ochorenia tráviacej sústavy, majú za následok 95 percent všetkých úmrtí. Z porovnania štatistík za dlhšie obdobie je zrejmé, že v štruktúre úmrtnosti podľa príčin smrti nedochádza v posledných rokoch v SR k podstatným zmenám.

V roku 2018 zomrelo v okrese Martin celkom 998 obyvateľov, z toho v dôsledku nádorových ochorení 264 obyvateľov (26,45 % z celkových úmrtí), v dôsledku chorôb obehovej sústavy 454 (45,49 %) obyvateľov, v dôsledku chorôb dýchacej sústavy 84 (8,42 %) a v dôsledku chorôb tráviacej sústavy 60 (6,01 %) obyvateľov, V dôsledku vonkajších zavinení zomrelo 56 (5,61 %) obyvateľov. Uvedená úmrtnosť na vybrané ukazovatele predstavovala v r. 2018 v okrese Martin spolu cca 91,98 % zo všetkých úmrtí. Zostávajúce percentá úmrtí pripadajú na iné diagnózy V rámci SR je už dlhodobo zaznamenaný vzostup alergických ochorení. (Zdroj: Počet zomretých na najčastejšie príčiny smrti podľa územia trvalého bydliska. www.statistics.sk, Demografia).

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov v priemere za veľké či menšie územné celky je pomerne zložitá, pretože zdravie nie je iba neprítomnosť choroby, zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia. Podľa viacerých zdrojov má rozhodujúci vplyv životný štýl a správanie, nasledované životným prostredím, genetickými a biologickými faktormi a zdravotníckymi službami.

Sídla

Mesto Martin leží na severe Turčianskej kotliny obklopený Malou a Veľkou Fatrou v doline rieky Turiec, pri jej ústí do rieky Váh.

V súčasnosti je Martin výrazným priemyselným centrom nadregionálneho charakteru s nadväznou širokou škálou občianskej vybavenosti a zároveň je aj významným centrom kultúry a histórie slovenského národa. Je sídlom štátnych úradov, so sústredeným školstvom, vedou, kultúrou, výrobou, službami a podnikateľskými aktivitami.

Územie okresu je bohaté na prírodné hodnoty a preto patrí medzi významné centrá cestovného ruchu a rekreácie celoštátneho významu. Špecifický prírodný rámeč (Malá a Veľká Fatra), výhodná poloha na križovatke hlavných dopravných koridorov i dobrá demografická skladba a bytový fond sú reálnym predpokladom jeho ďalšieho aktívneho vývoja v slovenskom sídelnom systéme.

Posudzovaná lokalita je situovaná v juhozápadnej časti mesta, v priemyselnej zóne, v neďalekej vzdialenosti od štátnej cesty I/65. Umiestnenie na okraji mesta, avšak v blízkosti cestného obchvatu Martina je výhodné z dopravného hľadiska.

Priemysel a služby

Významné miesto v odvetvovej štruktúre v meste Martin prináleží najmä výrobe automobilovej (Volkswagen Slovakia, a.s. Bratislava), strojárenskej (MAR_SK, GGB), obuvníckej výrobe (ECCO Slovakia, a.s., Martin), papierenskému a polygrafickému priemyslu (Neografia, a.s. Martin, DS Smith Tupack Obaly, a.s. Martin) a farmaceutickému priemyslu (HBM Pharma, s.r.o. Martin) .

V okolí záujmovej lokality sa nachádza niekoľko objektov priemyslu a výroby – areál bývalých ZŤS, Brantner Fatra, s.r.o., Martinská teplárenská a priestor odpadového hospodárstva (skládky na NNO v lokalite Kalnô).

Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Posudzovaná lokalita je súčasťou intravilánu, predstavuje ju výrobná hala s okolitými spevnenými plochami a infraštruktúrou. Do záujmového územia poľnohospodárske aktivity nezasahujú. Posudzovaná lokalita sa nachádza mimo lesných pozemkov.

Doprava

V skúmanom území sa nachádzajú dva druhy dopravných systémov, ktoré sú reprezentované nasledovnými zložkami:

- automobilová doprava – východne od riešeného územia vo vzdialenosti cca 500 m prechádza cesta I/65, ktorú križuje miestna cesta Robotnícka ulica, na ktorú je napojený aj areál ELASTORSA.
- železničná doprava: východne cca 1000 m od riešeného územia prechádza trať č.171 Vrútky-Martin-Zvolen.

Infraštruktúra

Mesto Martin je zásobované pitnou vodou zo Skupinového vodovodu Martin, ktorého najvýznamnejšie zdroje sú lokalizované v pohorí Veľká Fatra, ktorá je nariadením vlády č. 13/1987 Zb. vyhlásená za vodohospodársky významnú oblasť. V súčasnosti mesto ani okres Martin nepociťujú nedostatok pitnej vody.

Mesto Martin má vybudovanú jednotnú kanalizačnú sieť s výústením do mechanicko – biologickej ČOV vo Vrútkach. Prevádzkovateľ intenzifikoval ČOV a postupne rozširuje kanalizáciu v potrebnom rozsahu v samotnom meste Martin ale i v okolitých obciach okresu ako Sučany, Turany, Košťany nad Turcom, Žabokreky, Bystrica a Belá – Dulice. Posudzovaná lokalita je odkanalizovaná do 2x 10 m³ žumpy a odvozom splaškových odpadových vôd do ČOV v správe TURVOD vo Vrútkach. Okolité objekty bývalých ZŤS sú odkanalizované do ČOV v Záturčí.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

Počas výstavby

Výstavba novej výrobnej haly v západnej priemyselnej zóne mesta Martin môže v minimálnej miere ovplyvniť obyvateľstvo v obytných objektoch na lokalite Bambusky, ktorá je vzdialená cca 200 m od areálu spoločnosti ELASTORSA SLOVAKIA. Najvýznamnejší vplyv počas výstavby bude predstavovať hluk a prašnosť z dopravy a jej intenzívnejšia premávka po prístupovej komunikácii počas stavby. Zemné práce, ktoré budú realizované severne za výrobnou halou, vzhľadom na jej tienenie, nepredpokladáme, že budú mať vplyv na najbližšiu obytnú zástavbu.

Počas prevádzky

Prevádzka novej výrobnej haly s technologickou linkou L3 bude produkovať emisie TZL z odsávania technologickej linky L3, ktoré budú po čistení na látkovom filtri vypúšťané do vonkajšieho ovzdušia. Na základe reálneho merania vypúšťaných ZL a aproximácie na plánovanú linku L3 bola spracovaná rozptylová štúdia (príloha 6), ktorá preukázala, že dôjde k zvýšeniu množstva ZL – TZL po realizácii novej linky. Maximálna koncentrácia TZL za 24 hodín bola vypočítaná na $0,45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a limitná hodnota je $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vypočítané koncentrácie ZL sú pri oboch hodnotených stavoch hlboko pod limitnými hodnotami – po rozšírení výroby predstavujú 0,9 % pre 24-hodinové koncentrácie a 0,1 % pre priemerné ročné koncentrácie PM_{10} . Rozšírenie výroby teda nezaťaží významne ovzdušie v okolí. Lokalita Bambusky bude po inštalácii L3 v imisnom pásme $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

K emisiám z technológie pristupujú emisie zo spaľovania zemného plynu. Predpokladáme, že množstvo spáleného zemného plynu sa zvýši oproti súčasnosti o $60\,000 \text{ m}^3$ a ročné množstvo emisií zo spaľovania bude 240 kg.

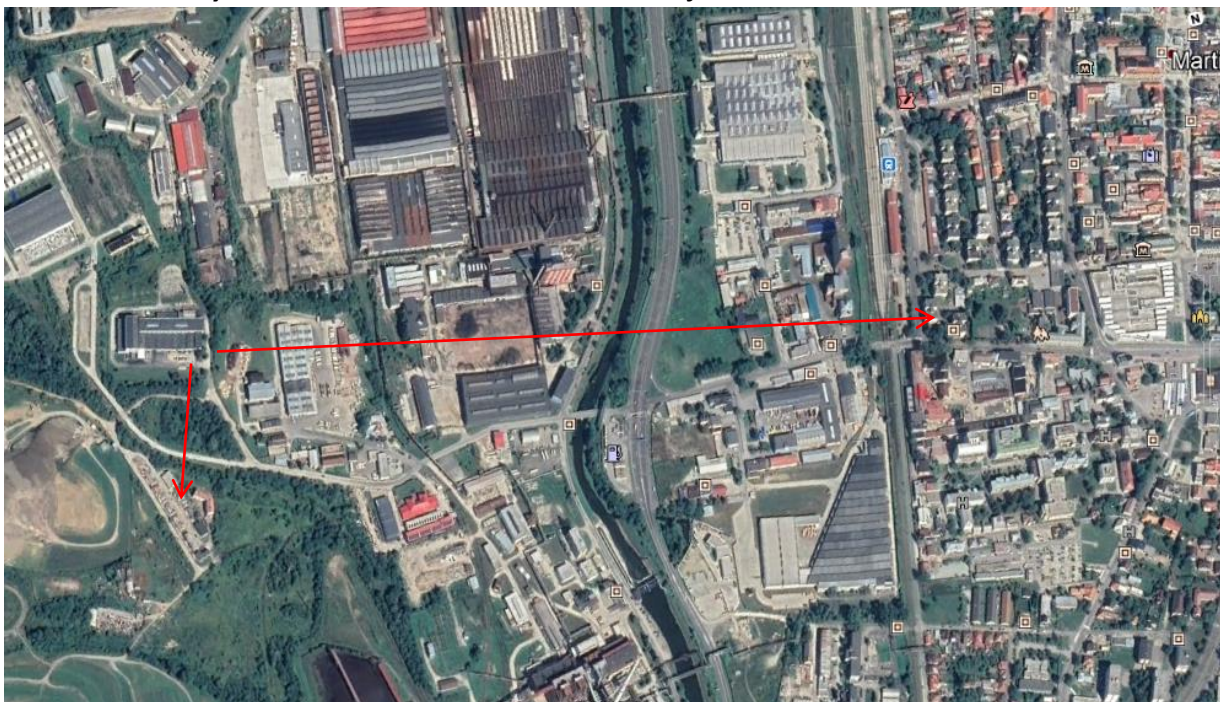
Prevádzka novej výrobnej haly bude generovať hluk z výduchov technológie L3 a z chladenia. Tieto zariadenia budú situované na západnej strane existujúcej haly. Dňa 19.9.2019 bolo vykonané meranie hluku z existujúcich zdrojov hluku s výsledkom 53,8 dB(A) na okraji areálu. Po premiestnení existujúcich výduchov a chladenia na západnú stranu existujúcej výrobnej haly z hlukovej štúdie (príloha 5) vyplynulo, že hladina hluku na okraji obytnej zástavby dosiahne hodnotu 39,3 dB(A). Táto hodnota je pod limitnou hodnotou, ktorú vyžaduje platná legislatíva.

Pri zohľadnení dopravy smerovanej do a z výrobného areálu, ktorá predstavuje v súčasnosti 2-3 nákladné vozidlá (4-6 prejazdov) za 24 hod, možno konštatovať, že prírastok o 2 nákladné vozidlá za deň nebude významný a nemôže ovplyvniť dopravnú situáciu v danom území. Doprava sa bude realizovať po ceste I/65 s odbočením na Robotnícku cestu, ktorá je jedným zo vstupov do západnej priemyselnej zóny mesta.

Z uvedeného vyplýva, že z pohľadu ovplyvnenia obyvateľstva v najbližšej obytnej zástavbe Bambusky výstavbou a prevádzkou novej výrobnej haly firmy ELASTORSA, sú vplyvy navrhovanej činnosti minimálne a akceptovateľné.

Prijateľnosť činnosti

Areál spoločnosti ELASTORSA SLOVAKIA je situovaný v priemyselnej zóne mesta, v územnom pláne je územie zaradené do urbanistického okrsku 11 s určujúcou funkciou PA7 – jestvujúce plochy priemyselnej výroby. Mesto Martin na základe žiadosti vystavilo územno-plánovaciu informáciu č.j. UHAM/403/2019-Kraj. Zo 17.7.2019, ktorá je v plnom znení uvedená v prílohe č.7.

Obr.5 Poloha obytného územia vo vzťahu k navrhovanej činnosti

Hodnotenie zdravotných rizík

Z hľadiska zdravotných rizík je vzhľadom na charakter činnosti vo vzťahu k obyvateľstvu relevantné posudzovať predovšetkým vplyv hluku a emisií z výrobného procesu. Hluk bude významnejší počas výstavby tzn. ide o krátkodobú záťaž limitovanú iba pre obdobie výstavby.

Emisie tuhých znečisťujúcich látok z prevádzky linky L3 budú zachytávané na novoinštalovanom látkovom filtri s vysokou účinnosťou. Na základe merania hmotnostných tokov z existujúcich technologických liniek sme vypočítali, že z L3 pri celodennej prevádzke 250 dní v roku môže byť do ovzdušia vypustených 54 kg TZL. Imisné hodnoty PM10 (24 – hod) v lokalite Bambusky dosahujú hodnotu 0,4 mg/m³, pričom limit je 50 mg/m³.

Hluk

Hluk je významným rizikovým faktorom ovplyvňujúcim kvalitu života a zdravia ľudí. Podľa poznatkov zdravotníctva hluková hladina 65 dB(A) predstavuje hranicu, od ktorej začína byť negatívne ovplyvňovaný vegetatívny nervový systém.

Rámcem prípustných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí, ktoré nesmú byť jednotlivými činnosťami prekročené definuje vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z. Podľa § 3 ods. 1 vyhlášky „ochrana zdravia pred hlukom, infrazvukom a vibráciami je zabezpečená, ak posudzované hodnoty určujúcich veličín hluku, infrazvuku a vibrácií nie sú vyššie ako prípustné hodnoty“.

Referenčný časový interval je časový interval, na ktorý sa vzťahuje posudzovaná alebo prípustná hodnota. Referenčný časový interval je

- pre deň od 6⁰⁰ do 18⁰⁰ hod
- pre večer od 18⁰⁰ do 22⁰⁰ hod
- pre noc od 22⁰⁰ do 6⁰⁰ hod.

Určujúcou veličinou hluku pri hodnotení vo vonkajšom prostredí je *ekvivalentná* hladina *A* zvuku L_{Aeq} . Posudzovaná hodnota je hodnota, ktorá sa porovnáva s prípustnou hodnotou, v prípade predikcie hluku je to predpokladaná hodnota určujúcej veličiny vrátane príslušnej neistoty.

Tab.11 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. časový interval	Prípustné hodnoty ^{a)} (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
			Pozemná a vodná doprava ^{b) c)} $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy ^{c)} $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, ^{d)} vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke:

^{a)} Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.

^{b)} Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.

^{c)} Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

^{d)} Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania

Z hľadiska intenzity vplyvov súvisiacich s hlukovým zaťažením je rizikovejšia etapa výstavby ako samotná prevádzka linky L3 v novej výrobnej hale. Po odstránení vrchnej časti pôdy a odbárgovaní časti svahu budú postupne nasledovať základné terénne úpravy a zemné práce podľa projektovej dokumentácie súvisiace so základmi novonavrhovaného objektu a inžinierskych sietí. V tejto etape budú nasadené rôzne zemné stroje a mechanizmy typu rýpadlá, buldozéry, vyrovnávače, nákladné terénne automobily, nakladače, zhutňovacie stroje a pod. Špecifikácia týchto strojov je nižšie uvedená preto, lebo tieto určujú hlavné zdroje hluku v etape počiatku výstavby. Ďalej uvedené hlukové parametre sú získané z meraní pri analogických stavebných prácach (merané v stanovenej vzdialenosti 7 m od obrysu strojov, rozsah hladín hluku je určený stupňom využitia výkonu daného stroja a jeho zaťažením)

Nákladné automobily typu Tatra	87 – 89 dB(A)
Buldozér	86 - 90 dB(A)
Zhutňovacie stroje zeminy a štrku	83 – 86 dB(A)
Vyrovnávače terénu	86 – 88 dB(A)
Bager	83 – 87 dB(A)
Nakladače zeminy	86 – 89 dB(A)

Drvič betónu

105 dB(A)*

*hodnota akustického výkonu L_{WA}

Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný, alebo až prerušovaný charakter – závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie, napr. bagrovanie, sypanie štrku, pluhovanie, zhutňovanie, nakladanie a pod. Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz. Hluk zo základných zemných prác stavby objektov je prirodzene hluk dočasný. Hlukom zo stavebných prác od plánovaného staveniska nepredpokladáme ovplyvnenie lokality Bambusky, pretože miesto výstavby je za existujúcou výrobnou halou, ktorá bude tmiť jeho šírenie smerom k obytným objektom. Hlukom z výstavby budú ovplyvnení predovšetkým zamestnanci vlastnej spoločnosti.

Na základe platnej legislatívy je nutné dodržať najvyššie prípustné limity hluku v pracovných dňoch od 07:00 do 21:00 hod. a v sobotu od 08:00 do 13:00 hod. Pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí sa posudzovaná hodnota stanovuje pripočítaním korekcie $K = (-10)$ dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch. V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie pre stanovenie posudzovaných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí.

Hluk počas prevádzky závodu ELASTORSA SLOVAKIA už aj s novou linkou L3 je posúdený v hlukovej štúdii, ktorá je uvedená v prílohe 5. Výsledkom posúdenia je, že hluk na okraji obytnej zástavby Bambusky dosiahne hodnotu 39,3 dB(A).

Vibrácie

Pôsobenie vibrácií na obyvateľstvo v dôsledku prevádzky navrhovanej výrobnéj haly je vylúčené.

2 VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

2.1 RELIÉF A HORNINOVÉ PROSTREDIE

Plánovaná investícia vyžaduje vzhľadom na priestorové požiadavky odkop časti svahu. Predpokladaný objem výkopov je 2000 m³. Potrebný odkop mierne zmení reliéf daného územia v lokálnom merítku. Zmena reliéfu bude viditeľná len v priestore výrobného areálu.

Pri výkopových a stavebných prácach treba dbať na technický stav výkopových strojov a zariadení. V prípade úniku znečisťujúcej látky je nevyhnutné riešiť likvidáciu úniku vhodnými absorpčnými látkami, ktoré musia byť prítomné na stavenisku. Vplyv stavebnej činnosti na horninové prostredie považujeme stredne významný.

2.2 VPLYVY NA POVRCHOVÚ A PODZEMNÚ VODU

Počas výstavby

Vzhľadom k tomu, že stavba bude realizovaná v dostatočnej v primeranej vzdialenosti od najbližšieho povrchového toku (cca 150 m), predpokladáme zanedbateľné ohrozenie kvality povrchovej vody aj v prípade havárie stavebných a dopravných mechanizmov. Napriek tomu odporúčame dodávateľovi stavby pravidelne kontrolovať technický stav mechanizmov a striktne postupovať podľa plánu organizácie výstavby, aby sa minimalizovalo riziko havarijných stavov.

Z hľadiska ohrozenia kvality podzemných vôd v období výstavby pripadajú do úvahy úniky látok zo stavebných a dopravných mechanizmov, vrátane potenciálnych havarijných únikov. Pokiaľ dôjde k úniku ropných látok do podlažia, je nutné kontaminovanú zeminu ihneď vyťažiť a uložiť do nepriepustnej

nádoby (kontajnerov). Pri malých úkapoch možno previesť dekontamináciu vhodným absorpčným materiálom. Nakoľko sa hĺbka hladiny vody pod terénom pohybuje v rozpätí od 2,4 do 4,5 m a nadložie tvorí íl s vysokou plasticitou považujeme vplyv na podzemné vody za minimálny.

Počas prevádzky

Uvedením výrobnéj haly s technologickou linkou L3 do prevádzky budú vznikať odpadové vody splaškové a vody z povrchového odtoku. Splaškové vody zo sociálnych priestorov v existujúcej hale budú zaústené do existujúcich 2 žump a pravidelne vyvážené na ČOV do Vrútok. Tento systém odkanalizovania a odvozu splaškových odpadových vôd na základe zmluvy s TUVOD, a.s. funguje už 2 roky a nedošlo k problémom s ich odvozom a zneškodnením.

Vody z povrchového odtoku zo strechy objektu budú odvádzané novonavrhanou kanalizáciou do existujúcej kanalizácie, ktorá vyúsťuje do toku Krásny. Riešenie odvedenia dažďových vôd do vsaku je nevyhovujúce vzhľadom na nevhodné geologické podmienky.

Rovnako nie je predpoklad znehodnotenia kvality podzemných alebo povrchových vôd únikmi znečisťujúcich látok (chemické látky používané v procese výroby elastomérov) z dôvodu:

- stáčanie olejov prebieha na havarijne zabezpečenej, prestrešenej ploche
- nádrže na olej sú oceľové, nadzemné, umiestnené v izolovanej záchytnej vani v hale
- investor pravidelne podľa platných predpisov zabezpečuje skúšky tesnosti nádrží, potrubí a záchytných vaní
- minority sú vo veľkej väčšine tuhé chemické látky a sú a budú skladované v kapacitne vyhovujúcom sklade minorít
- odpady z výroby (použitie vosky a tuky, oleje, vodné kvapalné odpady...) sú a budú uskladnené v prestrešenom priestore nad záchytnými vaňami
- ELASTORSA SLOVAKIA má spracovaný a schválený havarijný plán v zmysle zákona o vodách
- ELASTORSA SLOVAKIA má zavedený systém ISO 14001, v rámci ktorého pravidelne 1 x ročne prebieha interný aj externý audit

Vzhľadom na riešenie odvádzania odpadových vôd z posudzovaného objektu nepredpokladáme žiadne negatívne vplyvy na kvalitu a množstvo povrchových a podzemných vôd.

Medzi hlavné povinnosti prevádzkovateľa v zmysle zákona 364/2004 Z.z. o vodách bude:

- pravidelne zabezpečovať odber splaškových odpadových vôd ich zneškodnenie na vhodnom zariadení (napr. ČOV Vrútky)
- doplniť havarijný plán o nové výrobné priestory (až po uvedení stavby do prevádzky)
- na vrátnicu umiestniť havarijné prostriedky na likvidáciu prípadného úniku znečisťujúcich látok

2.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Vplyvy počas výstavby

K zvýšeniu prašnosti ovzdušia dôjde pri realizácii stavby, a to najmä počas suchého a veterného obdobia. Zároveň dôjde aj k znečisteniu ovzdušia emisiami z dopravných prostriedkov a stavebných mechanizmov. Počas realizácie stavby môže stavenisko pôsobiť ako zdroj prašnosti iniciovaný vetrom alebo stavebnými mechanizmami a nákladnými autami, ktoré budú mobilnými zdrojmi emisií. Tento vplyv však bude len krátkodobý a prejaví sa len priebehu realizácie výstavby. Minimalizáciu negatívnych vplyvov je však možné zabezpečiť koordináciou presunov stavebnej techniky, znižovaním prašnosti kropením a inými opatreniami.

Vplyvy počas prevádzky

Ako sme uviedli v časti III.2.3.1 realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmene veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia - doplnením zdroja o technologickú linku L3. Technológia výroby elastomérov produkuje tuhé znečisťujúce látky, ktoré sú z priestoru technológie odsávané a čistené na látkovom filtri s vysokou účinnosťou. Z poskytnutých údajov od investora a z výstupov rozptylovej štúdie vyplynulo, že množstvo vypúšťaných znečisťujúcich látok do vonkajšieho ovzdušia sa zvýši, hodnota imisii PM10 po uvedení do prevádzky linky L3 bude 0,45 mg/m³. Vypočítané celkové množstvo vypustených ZL z technológie L3 bude 54 kg za rok (pri 6000 hod. prevádzky).

Spaľovaním zemného plynu dôjde k miernemu zvýšeniu množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok (o 240 kg).

Vplyvy na miestnu klímu

Za negatívny dlhodobý vplyv na ovzdušie, do doby trvania navrhovanej činnosti môžeme považovať prehrievanie ovzdušia nad spevnenými plochami a zamedzenie prirodzeného výparu vodných pár do ovzdušia z pôdy. Vzhľadom na štruktúru územia, vyšší stupeň zastavanosti v širšej priemyselnej zóne, existenciu zelených plôch a vysadenú vzrastlú zeleň, môžeme tento vplyv považovať za mierny. Doporučujeme, aby investor venoval pozornosť ozeleneniu voľnej nezastavanej časti areálu a v priestore oploteného areálu zabezpečil náhradnú výsadbu stromov za 2 stromy, ktoré budú musieť byť výstavbou odstránené.

2.4 PÔDA

Vzhľadom na situovanie nového výrobného objektu do jestvujúceho priemyselného areálu sú akékoľvek vplyvy na pôdne pomery územia vylúčené.

2.5 FAUNA A FLÓRA

V záujmovej lokalite nebol zaznamenaný trvalý výskyt žiadnych chránených druhov rastlín ani živočíchov. Zo živočíchov bol v širšom území sledovaný iba príležitostný výskyt, resp. sezónny migračný pohyb najmä drobných spevavcov. Zároveň musíme konštatovať, že uvedené druhy na uvedený priestor sú viazané iba náhodným príležitostným výskytom, na uvedenej lokalite sa nenachádza ich hniezdne teritórium, ich výskyt v sledovanom území realizáciou zámeru nie je nijakým spôsobom limitovaný ani ohrozený.

Chránené stromy

V záujmovom území sa chránené stromy nenachádzajú a tak nebudú výstavbou dotknuté.

Územný systém ekologickej stability

Najbližšími prvkami v kontakte s hodnoteným územím je nadregionálny hydrický biokoridor rieky Turiec, ktorý prechádza východne od lokality vo vzdialenosti cca 500 m a nepredstavuje žiadne riziko pre biokoridorové funkcie uvedeného prvku.

2.6 VPLYVY NA KRAJINU

Výstavbou výrobnéj haly s linkou L3 v rámci vlastného existujúceho výrobného areálu sa funkcia územia nezmení, čiastočne sa pozmení vizuálny výraz územia o nový objekt. Táto zmena bude viditeľná predovšetkým zo severnej strany.

3 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME

Priemysel a služby

Realizácia zámeru má pozitívny vplyv na rozvoj a fungovanie automobilového priemyslu, ktorému ELASTORSA dodáva svoje výrobky.

Poľnohospodárstvo

Lokalita, kde bude umiestnená výrobná hala s linkou L3 má priemyselný charakter, mimo akýchkoľvek poľnohospodárskych aktivít. Vplyv na poľnohospodárstvo nebude žiadny.

Doprava

Výstavba haly v priemyselnom areáli spoločnosti ELSTORSA nemá žiadny vplyv na dopravnú štruktúru mesta Martin, nakoľko dopravné vzťahy a napojenie výrobného areálu zostanú zachované. Doprava bude v prevažnej miere využívať cestu I/65 a komunikáciu Robotnícka, ktorá je vstupnou komunikáciou do priemyselnej zóny.

Archeologické lokality

V súčasnosti nie je známe, že by sa na lokalite vyskytovali archeologické lokality. Nakoľko v území nebol robený archeologický prieskum, nedá sa vylúčiť, že pri zemných prácach nemôže byť odkryté nové nálezisko. Preto je potrebné pri zemných prácach postupovať v súlade so zákonom SNR 49/2002 Z.z. o štátnej pamiatkovej starostlivosti a zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku a v prípade nálezu spolupracovať s kompetentnými inštitúciami.

4 VPLYVY NA KULTÚRU A PAMIATKY

V území sa nevyskytujú žiadne kultúrne pamiatky.

5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Realizáciou zámeru nebudú dotknuté žiadne záujmy ochrany prírody nakoľko do riešeného územia nezasahuje žiadne chránené územie, resp. ochranné pásmo prvkov národnej príp. európskej sústavy chránených území. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení tu platí I. stupeň ochrany. Dotknuté územie nie je súčasťou chránených vtáčích území a území európskeho významu, teda lokalít zaradených do sústavy chránených území Natura 2000. Vplyv na tieto územia nachádzajúce sa v širšom okolí (od 3,06 km a viac) sa nepredpokladá.

Z pohľadu ochrany vôd územie nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti a nezasahuje do pásma ochrany využívaných vodných zdrojov.

Lokalita je situovaná v ochrannom pásme II. stupňa prírodných minerálnych zdrojov v Martine (vyhl. MZ č. 341/2010 Z.z.).

6 NAVRHOVANÉ OPATRENIA

1. Výstavbu realizovať tak, aby boli minimalizované negatívne vplyvy stavebnej činnosti na okolité prostredie (hluk, emisie, čistota komunikácie)
2. Nutný výrub stromov vykonať mimo vegetačného obdobia na základe povolenia mesta Martin. Náhradnú výsadbu stromov realizovať na vlastných pozemkoch.
3. Presadiť dva malé smreký z dôvodu tesnej blízkosti plánovanej stavby
4. Po uvedení stavby do prevádzky zabezpečiť meranie dodržania emisných limitov TZL z technologického zdroja znečistenia ovzdušia
5. Vykonať meranie hluku, vibrácií, chemických faktorov a klímy v pracovnom prostredí
6. Po uvedení stavby do prevádzky doplniť a upraviť havarijný plán v zmysle zákona o vodách

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

1 NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Elastorsa Martin – rozšírenie výroby, linka L3

2 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

V súčasnosti plánuje majiteľ spoločnosti ELASTORSA SLOVAKIA, s.r.o. vzhľadom na zvýšený dopyt zo strany odberateľov rozšíriť výrobu elastomérov o linku L3, ktorá bude osadená do novovybudovanej výrobnéj haly, ktorá bude situovaná severne od existujúcej haly a bude s ňou spojená.

V zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov a novel, prílohy č. 8, je činnosť výroby elastomérov zaradená nasledovne:

do kapitoly 4 – chemický priemysel, položka 11 – Výroba pesticídov, farmaceutických výrobkov, peroxidov a elastomérov bez limitu, časť B – zisťovacie konanie. V súlade s ustanovením §-u 18 zákona 24/2006 Z.z. je spoločnosť povinná spracovať na plánovanú investíciu oznámenie o zmene

Hala bude mať rozmery cca 24,6 x 58,6 m, nižšia časť bude mať rozmery 7x 18,5 m. Výška haly bude vo východnej časti od 5,0 do 9,0 m a západná časť dosiahne 19,7 m. Objekt bude jednopodlažný, zo železobetónovej konštrukcie, ktorá bude opláštená sendvičovými izolačnými panelmi. Strecha bude šikmá. Hala bude rozdelená na výrobný priestor, kde bude osadená technologická linka L3 a priestor pre skladovanie hotových výrobkov a príručného skladu vstupných materiálov.

V dôsledku výstavby novej výrobnéj haly budú premiestnené existujúce 2 filtračné zariadenia zo severnej strany existujúcej výrobnéj haly na jej západnú časť. Zároveň budú premiestnené aj 2 chladiace veže. Nové filtračné zariadenie a nová chladiaca veža budú situované na západnej strane existujúceho prístavku k výrobnéj hale.

Pod výstavbu novej haly bude zabratá časť existujúcej areálovej komunikácie. Nová komunikácia o dĺžke 177 m bude posunutá severne, bude na pozemku investora a napojí sa na areálovú komunikáciu.

V dôsledku výstavby novej výrobnéj haly dôjde k:

- prekládke elektrického vedenia
- k odstráneniu časti existujúcej dažďovej kanalizácie
- odkopu zeminy zo svahu zo severnej strany areálu v objeme cca 2000 m³

Výrobky - elastoméry (polyméry vyznačujúce sa vysokou elasticitou) sa vyrábajú miešaním a homogenizáciou väčšinových surovín (viaceré druhy kaučukov, C-sadzí, bielych práškových aditív resp. prísad, zmäkčovadiel) a menšinových surovín, ktoré zabezpečujú optimálne vulkanizačné a fyzikálno-mechanické vlastnosti zmesi.

Technologická linka L3 - bude obdobná ako technologická linka L2 a bude pozostávať z mixéra – formovacieho zariadenia (trojvalec- receptor), formovacieho zariadenia (dvojvalec - laminátor) - dvojitého kuželového extrudéra a batch off (paletizačné zariadenie). Jednotlivé technologické časti budú spojené pásovými dopravníkmi. V hale bude umiestnené aj granulačné zariadenie, ktoré bude výstupný materiál - elastomér drviť na peletky. Výrobkom bude surová gumárenská zmes, ktorá nie je z vulkanizovaná, vulkanizuje u odberateľa.

Kapacita technologickej linky L3 : 9000 t elastoméru / rok

Pracovný čas: 250 prac. dní , 3 zmenová prevádzka, 6000 hodín/rok

Počet zamestnancov : celkovo 15 v robotníckej profesii

3 ÚZEMIE DOTKNUTÉ ZMENAMI ČINNOSTI

Kraj: Žilinský

Okres: Martin

Obec: Martin

Katastrálne územie: Martin

Parcelné čísla: KN-C 3442/ 3 – zastavaná plocha a nádvorie

Celý výrobný areál je situovaný v západnej priemyselnej časti mesta Martin (v zmysle UPD mesta Martin je areál situovaný v urbanistickom okrsku č.11 s určujúcou funkciou PA7 – jestvujúce plochy priemyselnej výroby). Nová výrobná hala bude situovaná vedľa existujúcej haly, s ktorou bude prepojená technologicky (sklady chemických látok, sklad olejov, navažovanie minorít, sociálne zázemie pre zamestnancov).

4 VPLYVY ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A ICH POROVNANIE SO SÚČASNÝM STAVOM

Vplyvy posudzovanej zmeny sú z hľadiska nárokov na vstupy a výstupy veľmi podobné ako vplyvy z existujúcej výroby pretože linka L3 bude tak ako existujúce linky vyrábať elastomér. Prevádzka linky L3:

- zvýši spotrebu vstupných surovín o cca 9000 t
- zvýši spotrebu vody na sociálne, pitné a technologické účely (chladenie) o cca 1350 m³/rok
- zvýši množstvo odpadových vôd o cca 450 m³ /rok
- zvýši množstvo vypúšťaných emisií do ovzdušia cca o 54 kg/rok (pri 6000 hod. prevádzke)
- zvýši ročnú spotrebu elektrickej energie o 1500 MWh, zemného plynu o cca 60 000 m³
- zvýši intenzitu dopravy o 2 vozidlá za deň
- zvýši počet zamestnancov o 15 v robotníckej profesii
- dôjde k výrubu 2 vzrastlých stromov

Vplyvy na povrchové a podzemné vody sa vzhľadom na situovanie areálu, geologické podložie a technické vybavenie priestorov, kde sa manipuluje a bude manipulovať so znečisťujúcimi látkami nepredpokladajú. Splaškové odpadové vody sú a budú odvedené do 2 žump a zneškodňované na ČOV Vrútky. Dažďové vody zo strechy objektu budú odvedené do areálovej kanalizácie so zaústením do toku Krásny. Ovzdušie bude ovplyvnené odsávaním linky L3 a čistením odsávaného vzduchu na filtračnom zariadení s vysokou účinnosťou. Vypočítané ročné množstvo TZL z L3 bude 54 kg. Emisie zo spaľovania zemného plynu (TZL, SOx, NOx, CO, TOC) dosiahnu hodnotu 240 kg/rok.

Vplyvy na prvky ochrany prírody a chránené územia vzhľadom na lokalizáciu plánovanej zmeny neboli identifikované. Rovnako nebudú ovplyvnené ostatné zložky životného a urbánneho prostredia.

5 SYNERGICKÉ A KUMULATÍVNE VPLYVY

Výrobný areál ELASTORSA SLOVAKIA S.r.o. je umiestnený v západnej až juhozápadnej časti mesta Martin, v jeho priemyselnej zóne, kde sa kumulujú vplyvy výrobnej činnosti existujúcich priemyselných prevádzok ako i v širšom merítku aj cestnej dopravy, nakoľko cca 500 m východne od areálu prechádza cesta I/65, na ktorú sú napojené jednotlivé miestne komunikácie, ktoré obsluhujú jednotlivé časti mesta.

Existencia priemyselného areálu kumuluje určité negatívne vplyvy - tvorbu emisií znečisťujúcich látok a hluku, tvorbu odpadov, splaškových odpadových vôd. Vzhľadom na charakter uvedených činností v súčasnosti nepredstavujú pre svoje okolie významné riziko, nakoľko tieto vplyvy v území fungujú dlhšie obdobie a stali sa súčasťou dotknutého územia.

Celé územie sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Ku kumulatívne vplyvu na prvky ochrany prírody nedochádza, nakoľko priemyselná aktivita sa stala súčasťou širšieho územia – priemyselnej zóny mesta Martin.

Z hľadiska hluku je dominantným zdrojom hluku v území cesta I/65, ktorá tvorí hlavnú komunikačnú os v širšom území a existujúci závod i plánované rozšírenie výroby je a bude napojené na túto cestu prostredníctvom Robotníckej ulice. Robotnícku ulicu využívajú aj iné subjekty a intenzívne je využívaná vozidlami odvážajúcimi odpad z územia mesta a širšieho okolia na skládku NNO Kalná. Ostatné zdroje hluku – technológia, odsávanie, chladiace veže nie sú takého charakteru, aby negatívne ovplyvňovali okolité prostredie, nakoľko prvé obytné domy sú vzdialené 200 m južne.

6 POSÚDENIE SÚLADU ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

V zmysle platného Územného plánu mesta Martin v znení jeho zmien a doplnkov č. 1-7, ktorý bol schválený uznesením mestského zastupiteľstva v Martine 23.9.1999 pod č. 105/99 je areál situovaný - v okrsku 11 s určujúcou funkciou PA 7 jestvujúce plochy priemyselnej výroby.

VI. PRÍLOHY

1 INFORMÁCIA O POSÚDENÍ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA ZÁKONA

Prevádzka spoločnosti ELASTORSA SLOVAKIA, s.r.o. Martin prešla v roku 2007 procesom zisťovacieho konania v zmysle zákona 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Výsledkom bolo rozhodnutie Obvodného úradu životného prostredia v Martine č.j. ŽP-2007/01530-EIA-Ku zo dňa 10.10.2007 o tom, že sa stavba nemusí ďalej posudzovať.

2 MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE

Mapa širších vzťahov

Koordináčna situácia

3 VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ

List vlastníctva LV 5392

4 DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Investor v čase spracovania oznámenia o zmene zadal požiadavku na spracovanie projektu pre územné rozhodnutie na stavbu: „Elastorsa Martin – rozšírenie výroby, linka L3“. Spracovateľ oznámenia o zmene vychádzal z technických podkladov od projektanta dokumentácie pre územné rozhodnutie, ktorú spracováva spoločnosť HOLD, spol. s r.o. Nové Zámky.

5 HLUKOVÁ ŠTÚDIA

6 ROZPTYLOVÁ ŠTÚDIA

7 ÚZEMNO-PLÁNOVACIA INFORMÁCIA

VII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA OZNÁMENIA

V Žiline, 9.10.2019

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

ENVICONSLT spol. s r.o.

Obežná 7, 010 08 Žilina

Tel.: 041-7632 461

E-mail: ec@enviconsult.sk

www.enviconsult.sk

Koordinátor úlohy:

RNDr. Dagmar Hullová

Ďalší spolupracujúci:

Mgr. Peter Hujo

RNDr. Ivan Pirman

PhDr. Božena Pirmanová

Mgr. Peter Kurjak, PhD.

Ing. Palko Peter, PhD – VibroAkustika, s.r.o. Žilina

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....

Rafael Hidalgo Dominguez