Regeneračný tepelný oxidátor - RTO

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Sládkovičovo,

Máj 2023

OBSAH

I. Údaje o navrhovateľovi ... 3
1. Názov ... 3
2. Identifikačné číslo ... 3
3. Sídlo ... 3
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa ... 3
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie ... 3

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti ... 4
III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti ... 4
1. Umiestnenie navrhovanej činnosti ... 4
2. Stručný opis technického a technologického riešenia ... 5
Existujúci stav (nulový variant) ... 5
Popis navrhovanej zmeny ... 7
POROVNANIE NULOVÉHO VARIANTU A NAVRHOVANEJ ZMENY ČINNOSTI ... 8
Požiadavky na vstupy ... 8
údaje o výstupoch ... 10
3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie ... 13
4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov ... 14
5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice ... 14
6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí ... 14
6.1. Geomorfologické pomery ... 14
6.2. Horninové prostredie ... 14
6.3. Pôdne pomery ... 16
6.4. Klimatické pomery ... 17
6.5. Hydrologické pomery ... 18
6.6. Biotické pomery ... 19
6.7. Chránené územia ... 22
6.8. Krajina, krajinný obraz, scenéria ... 22
6.9. Stabilita krajiny ... 23
6.10. Obyvateľstvo ... 24

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických ... 30
Vplyv na horninové prostredie a reliéf ... 30
Vplyvy na povrchové a podzemné vody ... 30
Vplyvy na ovzdušie a klímu ... 30
Vplyvy na pôdu ... 30
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy ... 31
Vplyvy na krajinu ... 31
Vplyv na obyvateľstvo ... 31
Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia a prvky ÚSES ... 31
Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia ... 32
Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice ... 32

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie ... 33
VI. PRÍLOHY ... 34
1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona ... 34
2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe ... 35
3. Výpis z katastra nehnuteľností ... 36
4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti ... 36

VII. dátum spracovania ... 36
VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA a podpis SPRACOVATEĽA oznámenia ... 36
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa ... 36

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

Bekaert Slovakia, s. r. o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

36 045 161

3. SÍDLO

Veľkoúľanská 1332
925 21 Sládkovičovo

4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA

Mgr. Richard Stolárik
Bekaert Slovakia, s. r. o.
Veľkoúľanská 1332
925 21 Sládkovičovo
Tel.: +421 910 873 693
e-mail: richard.stolarik@bekaert.com

5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

Ing. Katarína Jakušová
Bekaert Slovakia, s. r. o.
Veľkoúľanská 1332
925 21 Sládkovičovo
Tel.: +421 904 788 670
e-mail: katarina.jakusova@bekaert.com

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Regeneračný tepelný oxidátor - RTO

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj:	Trnavský samosprávny kraj
Okres:	Galanta
Obec:	Sládkovičovo
Katastrálne územie:	Sládkovičovo

Celý areál spoločnosti Bekaert Slovakia, s.r.o. je umiestnený v k.ú. Sládkovičovo, mesto Sládkovičovo. Zmena navrhovanej činnosti sa týka zosúladenia projektovanej a skutočnej spotreby vstupných surovín a celkovej produkcie hotových výrobkov v jestvujúcej prevádzke „Výroba oceľových kordov - III. Etapa 2012 - IDEME“.
Prevádzka je umiestnená na pozemkoch parc. č. 841/22, 841/104, 841/105, 841/106, 841/107, 841/108, 841/109, 841/110, 841/111, 841/112, 841/120, 841/121, 841/77, 841/115, 841/116, 841/117, 841/33, 841/79, 841/119, 841/134, 841/139, 841/140, 841/141, 841/142, 841/143, 841/144, 841/145, 841/146, 841/147, 841/126, 841/125, ktoré sú majetkom investora s existujúcou infraštruktúrou potrebnou pre daný výrobný proces. Predmetný areál sa nachádza v priemyselnom parku – západ mesta Sládkovičovo, v blízkosti cesty I/62. Prístupovou komunikáciou k areálu je existujúca komunikácia. Prístup je zabezpečený vnútroareálovými komunikáciami.

Navrhovaná zmena sa týka činnosti „Výroba oceľových kordov – IDEME 2 – Bekaert Slovakia, s. r. o., Sládkovičovo“, ktorá bola posudzovaná na MŽP SR podľa zákona podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Záverečné stanovisko z procesu posudzovania bolo vydané dňa 06.06.2012 pod číslom 4186/12 - 3.4/ml.

V závode Bekaert Slovakia, s.r.o., v prevádzke Výroba oceľových kordov – III. Etapa 2012-IDEME, na linke IBW sú používané organické rozpúšťadlá počas aplikácie ochrannej vrstvy pri nanášaní roztoku kumaru na povrch oceľového drôtu. Tento proces sa uskutočňuje v poslednom kroku povrchovej úpravy drôtu na technologickej linke IBW, kde vznikajú prchavé organické zlúčeniny VOC. Z dôvodu eliminácie množstva prchavých organických zlúčenín VOC do vonkajšieho prostredia a tým k zníženiu negatívneho vplyvu na životné prostredie, je potrebné vybudovať koncové dopaľovacie zariadenie určené na ich redukciu. Táto požiadavka vyplynula z prebiehajúceho procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie zmeny navrhovanej činnosti „Úpravy technologickej linky IBW – inštalácia novej technológie zarábania a nanášania kumaru; navýšenie celkovej produkcie“.

Navrhovaná zmena činnosti predstavuje inštaláciu nového technologického zariadenia na zníženie množstva prchavých organických zlúčenín VOC uvoľňovaných z technologického procesu a odsávaných do vonkajšieho prostredia - Regeneračného termického oxidátora - RTO.

Navrhovaná činnosť bude situovaná v priemyselnom areáli Bekaert Slovakia, s.r.o. Umiestnená bude v Trnavskom kraji v katastrálnom území Sládkovičovo v priemyselnej zóne mesta, mimo zastavaného územia obce, v jestvujúcej výrobnom areáli, na parc. č. 841/22 a 841/125.

Zmenou dotknutá parcela č. 841/125 je situovaná v extraviláne mesta Sládkovičovo a je vedená ako zastavané plochy a nádvoria a je vo vlastníctve navrhovateľa. Prístupovou komunikáciou k areálu je existujúca komunikácia. Prístup je zabezpečený vnútro areálovými komunikáciami. Napojenie na inžinierske siete je z vnútro-areálových rozvodov.

2. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

EXISTUJÚCI STAV (NULOVÝ VARIANT)

Dotknutá lokalita sa nachádza v uzavretom, oplotenom a stráženom priemyselnom areáli spoločnosti Bekaert Slovakia, s.r.o. Bekaert v rokoch 2001 až 2019 vybudoval v areáli prevádzku na ťahanie a splietanie drôtu, pričom výsledným produktom je oceľový spletaný drôt, ktorý spracúvajú spoločnosti vyrábajúce pneumatiky.
V súlade so zámerom „Výroba oceľových kordov – IDEME 2“ z roku 2012 a na základe následných oznámení o zmene navrhovanej činnosti bola v prevádzke povolená inštalácia technologických liniek, na ktorých sa vyrábajú povrchovo upravované oceľové drôty s mechanickými vlastnosťami a povrchovou úpravou.

V súčasnosti prebieha posudzovanie vplyvov na životné prostredie o zmene navrhovanej činnosti „Úpravy technologickej linky IBW – inštalácia novej technológie zarábania a nanášania kumaru; navýšenie celkovej produkcie“, ktorá priamo súvisí so zmenou navrhovanej činnosti.

Jednoduchý opis technologického procesu na existujúcej linke IBW:
Podstata výrobného procesu na linke IBW spočíva v popúšťaní a povrchovej úprave (pobronzovaní) oceľového drôtu. Princípom popúšťania je ohrev drôtu na požadovanú teplotu a následné ochladzovanie. Jeho cieľom je odstrániť alebo zmenšiť vnútorné napätie a upraviť mechanické vlastnosti drôtov na požadovanú úroveň. Výsledný produkt (bead wire) sa používa ako výstuž do pätiek pneumatík pre osobné a nákladné automobily.
V prípade požiadaviek zákazníkov sú v poslednom kroku drôty upravované v pracovnom roztoku, ktorý tvorí zmes kumarovacej živice a acetón-benzínu, resp. etylacetátu (ďalej len „roztok kumaru“). Používanie etylacetátu bude možné až po schválení tejto zmeny Ministerstvom životného prostredia (momentálne prebieha schvaľovací proces) a Slovenskou inšpekciou životného prostredia v integrovanom konaní. Pri tomto procese dochádza k uvoľňovaniu prchavých organických zlúčenín VOC, ktoré sú odvádzané dvoma existujúcimi výduchmi nad strechu objektu.
Priemerná ročná spotreba organických rozpúšťadiel pri prevádzke jednej technologickej linky IBW sa pohybuje na úrovni 115 t.

Odpadové plyny vznikajúce počas prevádzky linky IBW sú odvádzané do komunálneho ovzdušia nasledovne:

Číslo výduchu	**Popis**	**Emitované ZL**	**Priemer bodového miesta vypúšťania [m]**	**Výška vypúšťania [m]**	**Objemový prietok *) [$mn^3.h^{-1}$]**	**Teplota emisií (°C)**
V20A	Ohrev Pb-vane	TZL, CO, SO_2, NO_x, TOC	0,406	14,1	-	-
V21A	Ohrev Pb-vane	TZL, CO, SO_2, NO_x, TOC	0,602	14,7	-	-
V22A	Odmastenie NaOH	TZL	0,318	14,3	2 986	53,21
V23A	Morenie HCl	HCl	0,318	13,8	1 575	33,00
V25A	Nanášanie kumarovacej živice	VOC	0,318	14,6	-	-
V25B	Nanášanie kumarovacej živice	VOC	0,318	14,6	-	-

Emisné limity pre jednotlivé výduchy technologickej linky IBW sú stanovené Slovenskou inšpekciou životného prostredia nasledovne:

Výduch	**ZL**	**Emisný limit**		**Integrované povolenie**
		Hmotnostný tok [g/hod]	**Koncentrácia [$mg.m^3$]**	
Ohrev Pb-vane (suchý plyn, štandardné stavové podmienky – t=0°C, 101,3 kPa, 3 obj. % O_2)				
V20A V21A	CO NO_x	- -	50 200	IPKZ rozhodnutie č.: č.: 4846-28192/2015/Jak/373410113/Z1-SkP, KR
Odmastenie NaOH (suchý plyn, štandardné stavové podmienky – t=0°C, 101,3 kPa)				
V22A	TZL	<200 ≥200	150 20	IPKZ rozhodnutie č.: č.: 4846-28192/2015/Jak/373410113/Z1-SkP, KR
Morenie HCl (vlhký plyn, štandardné stavové podmienky – t=0°C, 101,3 kPa)				
V23A	HCl	-	10	IPKZ rozhodnutie č.: č.: 4846-28192/2015/Jak/373410113/Z1-SkP, KR
Nanášanie kumarovacej živice				
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**	**Celkové emisie VOC [g/kg]**	**Integrované povolenie**
Natieranie navíjaných drôtov s priemerom	<0,1 mm ≥0,1 mm	>5 >5	10 5	IPKZ rozhodnutie č.: č.: 4846-28192/2015/Jak/373410113/Z1-SkP, KR

POPIS NAVRHOVANEJ ZMENY

Predmetom navrhovanej zmeny činnosti je inštalácia nového technologického zariadenia na zníženie množstva prchavých organických zlúčenín VOC uvoľňovaných z technologického procesu a odsávaných do vonkajšieho prostredia - realizácia Regeneračného termického oxidátora – RTO.

Na linke IBW sú používané organické rozpúšťadlá a počas aplikácie ochrannej vrstvy pri nanášaní roztoku kumaru na povrch oceľového drôtu, ktorý sa uskutočňuje v poslednom kroku povrchovej úpravy na technologickej linke IBW vznikajú prchavé organické zlúčeniny VOC. Z dôvodu eliminácie množstva prchavých organických zlúčenín VOC do vonkajšieho prostredia a tým k následnému zníženiu negatívneho vplyvu na životné prostredie je potrebné vybudovať koncové dopaľovacie zariadenie určené na ich redukciu.

Uvažuje sa s inštaláciou Regeneračného termického oxidátora – zariadenia s trojkomorovým systémom, s regeneračnou rekuperáciou na keramických lôžkach (ďalej len „RTO“). Keramická výplň má za úlohu akumulovať tepelnú energiu vyčisteného vzduchu opúšťajúceho spaľovaciu komoru a v ďalšej fáze ju opäť využiť na ohrev znečisteného vzduchu vstupujúceho do zariadenia. Prítomnosť troch komôr umožňuje nepretržitú prevádzku zariadenia.

Projektovaná kapacita zariadenia bude dimenzovaná na celkový objemový prietok vzduchu v množstve 19 500 Nm^3/h.

Pretože nie je možné výrobnú linku IBW úplne odstaviť z prevádzky bude počas inštalácie zariadenia RTO až do jeho uvedenia do užívania, odvádzaná vzdušnina z nanášania roztoku kumaru do vonkajšieho prostredia cez existujúce výduchy, ktoré budú následne prepojené do zariadenia RTO.

Zariadenie Regeneračného termického oxidizéra - RTO bude dodané od dodávateľa vybraného vo výberovom konaní, pričom bude inštalované v tesnej blízkosti výrobnej haly na existujúcej spevnenej ploche rozmerov cca 14,4 x 5,5 m.

Zariadenie RTO bude pozostávať z nasledovných častí:

- filter na redukciu prachu prítomného vo vzdušnine na vstupe do RTO; filter bude pozostávať z predfiltera s vymeniteľným médiom (trieda G4) a pevných vreckových filtrov (trieda F9)
- spaľovacia jednotka bude pozostávať z oxidačnej komory, z rekuperačnej komory s keramickým plášťom a spaľovacej komory.
- plynový horák
- procesný ventilátor
- ventilátor spaľovacieho vzduchu
- prevádzkové potrubia a ventily
- samostatný komínový výduch; priemer 500 mm; výška10,0 m
- ovládacie zariadenia, elektrický rozvádzač a ostatné príslušné zariadenie

<u>Princíp fungovania jednotlivých komôr zariadenia RTO:</u>
komora A = predhrievač vstupného vzduchu
komora B = rekuperátor tepla zo vzduchu vystupujúceho zo spaľovacej komory
komora C = fáza prania čistým vzduchom

Pri zahrievaní odpadovej vzdušniny na cca 800 °C oxiduje VOC na CO_2 a H_2O.

Jednoduchý popis činnosti zariadenia RTO:
Znečistený vzduch je nasávaný procesným ventilátorom a je odvádzaný do spodnej časti spaľovacej jednotky, odkiaľ vstupuje do komory A. V komore A sa vzduch ohrieva a VOC sa oxidujú. Po opustení komory A vzduch prechádza spaľovacou komorou, ktorej teplota je udržiavaná pomocou horáka so spaľovaním na zemný plyn. Vzduch následne prechádza do komory B, v ktorej odovzdá časť svojho tepla keramickému lôžku a ochladí sa. Vyčistený vzduch odchádza z komory B.
Medzitým prebieha v tretej komore C fáza prania, tak aby, počas nasledujúceho cyklu mohol vyčistený vzduch opúšťajúci spaľovaciu komoru prechádzať bez toho, aby do komína vťahoval neoxidovaný VOC. Počas tejto fázy môže do komory C vstupovať čerstvý vzduch. Tento vzduch opúšťa spaľovaciu jednotku z komory B spolu s procesným vzduchom.
Celkový objem vzduchu, ktorý opúšťa spaľovaciu jednotku, sa odvádza do komína. Tri komory sa cyklicky striedajú v rôznych fázach, čo umožňuje nepretržitú prevádzku zariadenia.

Garantované výstupné hodnoty emisií znečisťujúcich látok zariadenia (stanovené v súlade s vyhláškou č. 410/2012 Z.z.):

Výduch	ZL	Emisný limit [mg.m^3]
nový výduch z RTO	TZL	10
	NO_x	200
	TOC	20

POROVNANIE NULOVÉHO VARIANTU A NAVRHOVANEJ ZMENY ČINNOSTI

Nulový variant predstavuje zachovanie stávajúcej technológie bez zmeny. Prchavé organické zlúčeniny VOC sú uvoľňované do vonkajšieho prostredia bez predchádzajúceho čistenia.

Navrhovaná zmena činnosti – inštalácia technologického zariadenia na zníženie množstva prchavých organických zlúčenín – VOC uvoľňovaných do vonkajšieho prostredia prinesie ich výrazné zníženie v porovnaní so súčasným stavom a tým dôjde k zníženiu negatívneho vplyvu na životné prostredie. Vybudovanie zariadenia na redukciu množstva prchavých organických zlúčenín VOC vyplynulo ako podmienka z prebiehajúceho procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie zmeny navrhovanej činnosti „Úpravy technologickej linky IBW – inštalácia novej technológie zarábania a nanášania kumaru; navýšenie celkovej produkcie“.

POŽIADAVKY NA VSTUPY

ZÁBER PÔDY

So záberom pôdy sa neuvažuje. Umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti „Regeneračný tepelný oxidátor - RTO“ bude realizované v existujúcom priemyselnom závode na pozemku – parc. č. 841/22 evidovanom v katastri nehnuteľnosti ako zastavané plochy a nádvoria, v extraviláne obce.
Plocha určená pre výstavbu Regeneračného tepelného oxidátora - RTO je na parcele vo vlastníctve navrhovateľa, v tesnej blízkosti existujúcej výrobnej haly.
Zmena navrhovanej činnosti „Regeneračný tepelný oxidátor - RTO“ nebude mať vplyv na záber poľnohospodárskej ani lesnej pôdy.

SPOTREBA VODY

Zásobovanie areálu spoločnosti pitnou vodou je zabezpečené prostredníctvom verejného vodovodu. Zdrojom úžitkovej vody pre technologické potreby je voda z vlastných podzemných studní, ktorá sa pred použitím upravuje v úpravni vody spoločnosti Bekaert Slovakia, s. r. o..
Rozvod pitnej vody je riešený prostredníctvom existujúcich rozvodov a približná ročná spotreba pitnej vody je 23 545 m^3/rok.

Rozvod technologickej vody je zabezpečený prostredníctvom existujúcich rozvodov a približná ročná spotreba technologickej vody pre existujúce linky je 306 491 m^3/rok.
Požiarna voda je riešená prostredníctvom existujúcich rozvodov s nadzemnými hydrantmi a potrebou požiarnej vody $Q_{požiar}$ = 12,5 l/s.

SUROVINOVÉ ZDROJE

Navrhovaná činnosť „Regeneračný tepelný oxidátor - RTO“ bude používať ako vstupnú surovinu zemný plyn. Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k potrebám iných vstupných surovín.

ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energia
Areál spoločnosti Bekaert Slovakia, s.r.o. je zásobovaný elektrickou energiou z distribučnej siete ZSE rozvodňa Košúty 22 kV existujúcim podzemným káblovým vedením. Z neho je napojená vstupná VN rozvodňa s meraním v areáli Bekaert Slovakia s.r.o.
Napojenie liniek na elektrickú sieť je riešené formou existujúcich transformátorov o výkone 2.500 KVA. Prípojka elektrickej energie je riešená z existujúce VN stanice k transformátorom a odtiaľ priamo k rozvádzačom liniek.
Zmenou navrhovanej činnosti „Regeneračný tepelný oxidátor - RTO“ dôjde k zmene spotreby elektrickej energie. Inštalovaný výkon zariadenia bude cca 60,5 kW.

Plyn
Spoločnosť Bekaert Slovakia, s.r.o. je zásobovaná zemným plynom z VVT siete SPP. V areáli spoločnosti je vybudovaná rozvodová stanica, v ktorej sa tlak plynu reguluje z VVT 2,2 MPa na ST 100 kPa. Uvedeným tlakom je realizovaný rozvod plynu po celom areáli spoločnosti. Jednotlivé spotrebiče sú napájané priamo alebo sa tlak plynu dodatočne reguluje priamo pri spotrebiči. Navrhovaná zmena vyvolá zmeny v bilancii celkovej spotreby zemného plynu prevádzky. Inštalované zariadenie RTO bude dimenzované na max. prietok zemného plynu cca 52,5 m^3/h. Spotreba zemného plynu bude závisieť od obsahu VOC v odsávanej vzdušnine. Pričom so zvyšujúcim sa obsahom VOC bude spotreba zemného plynu klesať.

DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Dopravné napojenie areálu je riešené existujúcou prístupovou komunikáciou I/62. Priamo v areáli je vybudovaná aj požiarna komunikácia s povrchom z makadamu, ktorá nie je uvažovaná pre kamiónovú a osobnú dopravu. Kamiónová a osobná doprava bude využívať existujúce vnútroareálové komunikácie. Navrhovaná zmena si nevyžiada zmenu dopravných nárokov v porovnaní s nulovým variantom.

NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať za následok zmenu počtu zamestnancov. Prevádzka je štvorzmenná nepretržitá. V rámci celej prevádzky Bekaert Slovakia, s.r.o. je v súčasnosti zamestnaných 660 zamestnancov.

INÉ NÁROKY

Iné nároky sa nepredpokladajú.

ÚDAJE O VÝSTUPOCH

ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Prevádzka „Výroba oceľových kordov – III. Etapa 2012 – IDEME“ prevádzkovateľa Bekaert Slovakia, s.r.o. je podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší, v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší veľkým zdrojom znečisťovania ovzdušia. V zmysle platného integrovaného povolenia č. 10032-19000/37/2013/Jed/373410112 zo dňa 10.7.2013 a jeho zmien a doplnení kategorizovaná ako:

2. Výroba a spracovanie kovov
2.9.1 Povrchové úpravy kovov, nanášanie povlakov a súvisiace činnosti okrem úprav s použitím organických rozpúšťadiel a práškového lakovania
a) pri použití elektrolytických postupov s projektovaným objemom kúpeľov väčším ako 30 m³ (projektovaný objem = 132,13 m^3),
b) pri použití chemických postupov s projektovaným objemom kúpeľov väčším ako 30 m^3 (projektovaný objem = 172,49 m^3)

Súčasťou zdroja znečisťovania ovzdušia sú:
Nanášanie organickej živice na povrch drôtov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel 280 t/rok, samostatne kategorizované ako:
6. Ostatný priemysel a zariadenia
6.3.1 Nanášanie náterov na povrchy, lakovanie s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t/rok
b) na navíjané drôty väčšou ako 5 t/rok

Procesné ohrevy so súhrnným menovitým tepelným príkonom 20,5093 MW, samostatne kategorizované ako:
1. Palivovo-energetický priemysel
1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom väčším alebo rovným 0,3 MW a menším alebo rovným 50 MW.

Vykurovanie výrobných, skladovacích, administratívnych a sociálnych priestorov so súhrnným menovitým tepelným príkonom 4,2398 MW, samostatne kategorizované ako:
1. Palivovo-energetický priemysel
1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným

menovitým tepelným príkonom väčším alebo rovným 0,3 MW a menším alebo rovným 50 MW.

V súčasnosti je odpadová vzdušnina odvádzaná z technologickej linke IBW a do ovzdušia sú emitované a monitorované znečisťujúce látky v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov nasledovne:

Linka IBW – ohrev Pb vane – výduch V20A, V21A –CO, NO_x, v zmysle prílohy č.4, časti V, bod 3.2 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z.

Linka IBW – odmastenie NaOH – výduch V22A – TZL v zmysle prílohy č.3 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z.
Linka IBW – morenie HCl – výduch V23A – HCl v zmysle prílohy č.7, časti II.B, bod 12.1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z.

Linka IBW – nanášanie kumarovacej živice – výduch V25A, V25B – VOC v zmysle prílohy č.6, časti IV., bod 7.1. vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z.

V zmysle vydaného integrovaného povolenia v znení jeho neskorších zmien a doplnení sú stanovené limitné hodnoty emisií vypúšťaných do ovzdušia nasledovne:

Zdroj emisií		**Výduch**	**Znečisťujúca látka**	**Emisný limit**	
				Hmotnostný tok (g/hod)	**Koncentrácia (mg.m^3)**
ohrev olovenej vane		V20A V21A	CO	-	50
			NO_x-NO_2	-	200
odmastenie NaOH		V22A	TZL	<200 ≥200	150 20
Morenie HCl		V23A	HCl	-	10
Zdroj emisií		**Výduch**	**Znečisťujúca látka**	**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**	**Celkové emisie VOC [g/kg]**
nanášanie kumarovacej živice	<0,1 mm ≥0,1 mm	V25A V25B	VOC	>5 >5	10 5

*suchý plyn, štandardné stavové podmienky – t=0°C, 101,3 kPa

Realizáciou predmetnej zmeny v prevádzke dôjde k zmene charakteru emitovaných znečisťujúcich látok do ovzdušia. Inštaláciou nového koncového oxidačného zariadenia na čistenie odpadových plynov – Regeneračného termického oxidátora budú do ovzdušia emitované a následne monitorované znečisťujúce látky v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov nasledovne:

Linka IBW – Regeneračný tepelný oxidátor (spracovanie odplynov z nanášania kumarovacej živice) – TZL, NO_X, TOC v zmysle prílohy č.7, časti F., bod 7.2. vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z.

Integrovaným povolením a v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 410/2012 Z.z. budú stanovené limitné hodnoty emisií vypúšťaných do ovzdušia nasledovne:

Výduch	ZL	Emisný limit [mg.m^3]
nový výduch z RTO	TZL	10
	NO_x	200
	TOC	20

ODPADOVÉ VODY

V areáli Bekaert Slovakia, s.r.o. je v súčasnosti vybudovaná delená kanalizácia.

Splaškové odpadové vody

Navrhovaná zmena činnosti nespôsobí zmeny v súčasných množstvách vznikajúcich splaškových vôd. Splaškové vody budú odvádzané do existujúcej splaškovej kanalizácie v množstvách v súlade so spotrebou vody pre sociálne účely.

Ročné množstvo splaškových odpadových vôd v súčasnosti predstavuje približne 4 128 m^3/rok.

Technologické odpadové vody

Zmenou navrhovanej činnosti nebude dochádzať k tvorbe nových technologických odpadových vôd.

Odpadové vody z technológie výroby sú odvádzané do neutralizačnej stanice. Z neutralizačnej stanice sú vody po prečistení odvádzané do vodného toku Stoličný potok.

Ročné množstvo priemyselných odpadových vôd v súčasnosti predstavuje približne 25 157 m^3/rok.

Vody z povrchového odtoku

Vody z povrchového odtoku sú odvádzané prostredníctvom dažďovej kanalizácie do existujúceho retenčného dažďového rigolu. Navrhovaná zmena neovplyvní množstvo vôd z povrchového odtoku.

INÉ ODPADY

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov k zmene druhov vznikajúcich odpadov počas prevádzky.

Okrem zhromažďovania odpadov do doby ich odvozu oprávnenou organizáciou, spoločnosť Bekaert Sládkovičovo, s.r.o. neprevádzkuje zariadenia na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov.

ZDROJE HLUKU A VIBRÁCIÍ

Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k vytvoreniu nových zdrojov hluku a vibrácii.

ZDROJE ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU

V plánovanej prevádzke nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia, tepla alebo zápachu v zdraviu škodlivej intenzite.

VYVOLANÉ INVESTÍCIE

V súčasnom štádiu poznania nie sú žiadne vyvolané investície známe.

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

Riziká počas prevádzky
Navrhovaná zmena činnosti bude mať pozitívny vplyv na životné prostredie a preto môže byť jej vplyv na zdravotný stav obyvateľstva pozitívny. Vlastná prevádzka navrhovanej činnosti pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov nebude zdrojom nadlimitných toxických alebo iných škodlivín, ktoré by významným spôsobom zvýšili zdravotné riziká dotknutého obyvateľstva.

Možné negatívne vplyvy posudzovanej činnosti na život a zdravie zamestnancov prevádzky predstavujú:

- práca zo zariadeniami, vyžadujúcimi odbornú obsluhu,
- manipulácia s agresívnymi chemickými látkami
- manipulácia a skladovanie materiálov, ktoré majú potenciál k vzplanutiu alebo výbuchu.

Všeobecné zásady dodržiavania bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, týkajúce sa aj zaobchádzania s chemickými látkami a prípravkami a konkrétne povinnosti zamestnávateľa sú určené v zákone č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v zákone č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v jeho vykonávacom nariadení vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. Obsluha linky vyžaduje riadne zaškolenie, pravidelnú kontrolu a preskúšavanie pracovníkov.
Pri posudzovaní rizík vyplývajúcich z prevádzky treba analyzovať bezpečnostný systém prevádzky. Z neho vyplýva riziko dlhodobého vypadnutia elektrického prúdu, dlhodobého vypadnutia prívodu energetického zdroja. Je to však riziko minimálne a z hľadiska vplyvov na životné prostredie krátkodobé a zanedbateľné.
Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len pracovníci obsluhy zariadení. Riziká sú spojené s prevádzkou vlastných zariadení. Vzhľadom na charakter činnosti a na podmienku plnenia prísnych hygienických predpisov riziká sú minimálne. Všetky používané zariadenia musia byť, ale konštruované tak, aby nemohlo prísť k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia pracovníkov.
S poruchami zariadení a havarijnými stavmi nie sú spojené prípadné zdravotné riziká, ktoré by znášali obyvatelia. Zdravotné riziko s možným širším záberom nie je reálne. Priamo vlastná prevádzka nesmie narušiť pohodu a kvalitu života obyvateľov hlukom. Hygienické požiadavky stanovuje orgán na ochranu zdravia. Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny A hluku vo

vonkajších priestoroch budú dodržané podľa Vyhlášky MZ SR c. 549/2007 Z. z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.

4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Pre navrhovanú zmenu činnosti bude potrebná zmena integrovaného povolenia prevádzky v zmysle zákona č. 39/2013 Z.z., ktorým sa určujú podmienky vykonávania činností v prevádzkach a povoľujú nové prevádzky s cieľom dosiahnuť integrovanú ochranu životného prostredia a jeho zložiek a udržať mieru znečistenia v normách kvality životného prostredia.

5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná zmena navrhovanej činnosti nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

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

Pre účely tohto Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov bolo stanovené dotknuté územie zahŕňajúce celý areál výrobného podniku. Ako širšie okolie bolo stanovené katastrálne územie dotknutej obce.

6.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

V zmysle regionálneho geologického členenia Západných Karpát (Mazúr, E., Lukniš, M., in Atlas krajiny SR, 2002) je širšie záujmové územie súčasťou Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská rovina. Podľa základného geomorfologického rozdelenia dané územie patrí do negatívnych morfoštruktúr Panónskej panvy do oblasti mierne diferencovaných morfoštruktúr bez agradácie. Podľa základných typov erózno-denudačného reliéfu ide o reliéf rovín, nív.

Územie je charakterizované rovinným, fluviálnym akumulačným reliéfom agradovaných rovín a poriečnych nív s nadmorskou výškou cca 115 m n. m. Je mladou štruktúrnou poriečnou rovinou, ktorej vývoj prebieha i v súčasnosti.

6.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba

Dotknuté územie patrí z hľadiska geologickej stavby do celku vnútrohorských paniev a kotlín, konkrétne leží v Podunajskej panve, v západnej časti jej regionálneho podcelku Gabčíkovská panva (Vass et al.; 1987).

Výplň Podunajskej panvy tvoria objemovo najrozsiahlejšie súbory neogénnych sedimentov, na ktorých sa usadili nivné sedimenty a splachy holocénneho veku, t. j. štrky, piesčité štrky, hlina a menšiu plochu zaberajú spraše a sprašové hliny z obdobia pleistocénu. Hlboké podložie uvedenej neogénnej panvovej štruktúry je podľa dostupných údajov tvorené mladopaleozoickými granitoidmi príkrovu tatrika, ležiacimi v hĺbke okolo 1500 m.

Neogénna sedimentárna výplň vnútrohorskej podunajskej panvy je v predmetnom území tvorená aleuropelitickými a psamitickými usadeninami madunického súvrstvia vrchnobádenského veku, psamitmi a aleuropelitmi vrábeľského súvrstvia sarmatu a pelitmi a psamitmi panónskeho ivánskeho súvrstvia.
Kvartérne sedimenty ležiace na neogénnych usadeninách dosahujú v oblasti značných hrúbok. Hlavnou kvantitatívnou zložkou sú pleistocénne štrky, piesčité štrky a piesky so štrkom, ktoré sú würmského veku. Sedimenty predstavujú fluviálne usadeniny paleotoku Dunaja a sú súčasťou tzv. vnútrohorskej delty, t. j. korytovej akumulačnej oblasti pri výtoku paleo-Dunaja zo zúženej Devínskej brány. Petrografické zloženie valúnov štrkov je podobné recentným štrkom z koryta rieky Dunaj. Hlavnými horninovými typmi vo valúnových populáciách sú kremene, rohovce, pieskovce, vápence, kryštalické bridlice, granitoidy a vulkanity.
Najvyšším a najmladším sedimentárnym pokryvom územia sú holocénne hliny. Tieto tvoria súvislú pokrývku územia a ich hrúbka sa pohybuje v rozmedzí 0,6-4,9 m. Najvrchnejší horizont hlín tvorí vrstva hnedej ornice s hojným obsahom organickej zložky. Dosahuje hrúbku 0,2-0,6 m. V nadloží výplní mŕtvych ramien pozorovať pozvoľný prechod z výplní do hlinitého pokryvu.

Inžinerskogeologické pomery
Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR 2002) sa dotknuté územie nachádza v území tvorenom rajónom údolných riečnych náplavov (F). Na základe inžiniersko - geologického prieskumu „Sládkovičovo, PZ – západ“ (EnviGeo, s.r.o., 2000).bolo zistené, že záujmové územie je budované antropogénnymi uloženinami a fluviálnymi sedimentmi.
Antropogénne uloženiny boli zistené v 4 prieskumných vrtoch. Vo vrtoch v SZ časti záujmového územia (VIS-8, VIS-10 a VIS-12) antropogénne uloženiny majú charakter makadamu s hlinou. Materiály boli použité na spevnenie terénu v priestore bazénov, ktoré v minulosti slúžili na máčanie konope. V okolí vrtu VIS-5 boli zistené antropogénne uloženiny charakteru búračkového materiálu (úlomky tehál). Hrúbka antropogénnych uložení je max. 0,6 m.
Fluviálne sedimenty boli overené vo všetkých prieskumných dielach. Na základe vykonaných geologických a laboratórnych prác bolo možné fluviálne sedimenty zaradiť do jednotlivých tried v zmysle STN 73 1001. Boli zistené jemnozrnné zeminy tried F8 – CH, F6 – CI a F4 – CS, piesčité zeminy tried S4 – SM a S3 – S-F a štrkovité zeminy tried G3 – G-F
Jemnozrnné zeminy sú vyvinuté vo fácii plastických ílov a hlín a piesčitých ílov. Plastické íly a hliny sú hnedej až tmavohnedej farby bez výrazných zmien, s ojedinelými drobnými obliakmi skalných hornín do veľkosti maximálne 3 cm. Hrúbka jemnozrnných zemín overená prieskumnými vrtmi je od 0,50 m vo vrte VIS-5 do 1,5 m vo vrte VIS-11.
Najvrchnejšia časť záujmového územia je budovaná *plastickými zeminami* tried F8 - CH íly s vysokou plasticitou, a F6 - CI íly so strednou plasticitou, resp. F6 - CL íly s nízkou plasticitou. Plastické zeminy boli popísané na celej ploche záujmového územia. Ide o hliny, resp. íly tmavohnedej farby tuhej až pevnej konzistencie bez úlomkov a obliakov skalných hornín. Maximálna hrúbka plastických zemín bola zistená 1,0 m vo vrte VIS-4 a VIS-11.
Pod plastickými zeminami boli zistené piesčité zeminy triedy *F4 - CS íly piesčité*. Piesčité zeminy tvoria postupný prechod medzi plastickými piesčitými zeminami. Piesčité íly boli laboratórne overené v 7 vrtoch (VIS-1, VIS-2, VIS-4, VIS-6, VIS-9, VIS-10 a VIS-13). Ide o hnedé až svetlohnedé piesčité íly tuhej až mäkkej konzistencie s ojedinelými obliakmi skalných hornín. Maximálna hrúbka piesčitých ílov bola zistená 0,9 m vo vrte VIS-2.
Piesčité zeminy boli overené v 9 prieskumných vrtoch. Piesčité zeminy tvoria jednak samostatnú polohu medzi jemnozrnnými a štrkovitými zeminami a v druhom prípade polohy,

resp. preplástky v štrkovitých zeminách. Ako samostatná poloha v 4 vrtoch v západnej časti záujmového územia (VIS-8, VIS-9, VIS-12 a VIS-13) piesčité zeminy absentujú. Vo vrte VIS-10 bola zistená poloha piesčitých zemín v hrúbke len 0,15 m. Ide o *piesky hlinité triedy S4 – SM a piesky s prímesou jemnozrnnej zeminy triedy S3 – S-F*. Piesčité zeminy oboch tried sa navzájom prelínajú a majú charakter jemnozrnných až strednozrnných pieskov sivej farby s ojedinelými obliakmi skalných hornín veľkosti max. do 3 cm. Maximálna hrúbka piesčitých zemín bola zistená vo vrte VIS-3 a to 3,20 m. V štrkovitých zeminách (preplástok) bola zistená maximálna hrúbka 0,7 m vo vrte VIS-3.
Štrkovité zeminy boli overené vo všetkých prieskumných vrtoch. Ide o štrkovité zeminy triedy G3 - G-F štrky s prímesou jemnozrnnej zeminy. Obliaky tvoria najmä kremene, kremence veľkosti do 10 cm, v priemere 3 - 5 cm. Tmel je piesčitý až hlinitý sivej farby. Strop štrkovitých zemín bol zistený najvyššie od 1,2 m pod terénom vo vrte VIS-13. Prieskumnými dielami štrkovité zeminy neboli prevŕtané.

Geodynamické javy
Z exogénnych geodynamických javov sa v širšom okolí dotknutého územia vyskytujú erózne javy, objemové i konzistenčné zmeny jemnozrnných zemín v obmedzenej až zanedbateľnej miere aj svahové gravitačné pohyby. Veterná erózia sa môže uplatniť len v minimálnej miere a to lokálne a v mimo vegetačnom období. Erózna činnosť tokov v blízkom okolí je v súčasnosti stabilizovaná. Vzhľadom na rovinatý až mierne zvlnený reliéf sa neočakáva náchylnosť k zosúvaniu. Významné sú antropogénne procesy, ktoré môžu výrazne formovať krajinu. Medzi endogénne geodynamické javy patria hlavne tektonické pohyby. Dotknuté územie je všeobecne zaraďované do 6-7º MSK seizmickej aktivity. Lokalita je súčasťou zdrojovej oblasti seizmického rizika 4 mimo epicentrálnej oblasti.

Radónové riziko
Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podložia v suchšom a teplejšom počasí. Polčas rozpadu ^{222}Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy Po a Bi, ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj k rcinogénne účinky. Dotknuté územie patrí podľa mapy radónového rizika SR (Čížek,P., Smolárová,H., Gluch,A. in Atlas krajiny SR 2002) medzi územia so stredným až nízkym radónovým rizikom.

Ložiská nerastných surovín
V bezprostrednom okolí posudzovanej lokality sa ložiská nerastných surovín nevyskytujú. V širšom okolí je však predpokladaný výskyt štrkov, pieskov a tehliarskych hlín. Ložiská štrkov a piesčitých štrkov sú viazané na formáciu dunajských štrkov, ktoré sa v okolí ťažia na mnohých miestach.

V dotknutom území sa nenachádza žiadne ložisko rudných, nerudných surovín, ropy a plynu. Ložiská nachádzajúce sa v širšom okolí ich ochranné pásma nie sú v strete s realizáciou uvedeného zámeru.

6.3. PÔDNE POMERY
Na charakter pôdy vplývajú rôzne prírodné činitele, ako geologický podklad, reliéf, klíma, hydrologické pomery i rastlinstvo. Medzi hlavné faktory formovania pôd Žitného ostrova patrí výška hladiny podzemnej vody, granulometria sedimentov, antropogénne zásahy a iné činitele.

Z hľadiska úrodnosti patrí územie k najúrodnejším pôdam Slovenska, obsah humusu v pôdach je vysoký (viac ako 2,3%), potenciál ich poľnohospodárskeho využívania patrí medzi najvyššie v rámci SR. Prevládajú veľmi produkčné až produkčné pôdy. Pôdny kryt je zastúpený hlinito-piesčitými a piesčito-hlinitými, miestami hlinitými a ílovito-hlinitými druhmi pôd. Z typov pôd v okolí hodnoteného územia významne prevládajú černozeme čiernicové karbonátové, lokálne čiernice černo-zemné karbonátové až čiernice glejové karbonátové zo starých karbonátových fluviálnych sedimentov; černozeme kultizemné karbonátové stredné a ľahké, sprievodné regozeme kultizemné karbonátové ľahké, lokálne modálne z karbonátových pieskov, miestami s prekryvom spraší. Potenciálna erózia pôdy je nepatrná až stredná (vo vzťahu k expozícii reliéfu, druhu pôdneho krytu a litologickej charakteristike).
Na základe pôdnej pôdnej mapy (Šály & Šurina in Atlas krajiny SR 2002) sa v dotknutom území prirodzene vyskytujú černozeme (sú pôdnym typom s tmavým humusovým horizontom vyskytujúce sa na sprašiach, na starších nivných sedimentoch, kde už veľmi dlhú dobu nedochádzalo k záplavám a v niektorých územiach aj na sprašových hlinách) a čiernice (sú pôdy s tmavým humusovým horizontom, vyskytujúce sa prevažne v nivách vodných tokov, menej na pahorkatinách na miestach ovplyvnených vyššou hladinou podzemnej vody).
Vzhľadom na fakt, že dotknuté územie sa nachádza v zastavanej oblasti, vyskytujú sa tu polohy recentných návažok, a to pomerne premennej mocnosti. Väčší hĺbkový dosah môže byť spôsobený aj lokálnymi zásypmi podzemných inžinierskych sietí. Vzhľadom na vyššie uvedené môžeme konštatovať, že v dotknutom území sa vyskytujú antropické pôdy s prevládajúcim degradačným pôdotvorným procesom. Z hľadiska pôdneho typu ide o antrozeme, ktoré sú charakteristické dominantným antrozemným Ad-horizontom bez ďalších diagnostických znakov, prevláda subtyp antrozem modálna.
Územie mesta je nížinného typu s vhodnými pôdnymi a klimatickými podmienkami pre poľnohospodársku činnosť. Pôdno-ekologickým podmienkam zodpovedá i štruktúra osevných plôch. Charakteristické je pestovanie pšenice ozimnej, jačmeňa jarného, kukurice na zrno, hrachu a slnečnice. Nakoľko živočíšna výroba už neprebieha, tak svoje dominantné postavenie v pestovaní stratili v minulosti typické silážne plodiny lucerna a kukurica. Plochy ornej pôdy sú viac-menej nestabilné plochy PPF. Sú v podobe intenzívne obhospodarovaných veľkoplošných honov bez nelesnej stromovej a krovinnej vegetácie a trvalých trávnych porastov. Trvalé trávne porasty nie sú charakteristickým typom využitia katastrálneho územia, lebo vývoj tohto územia podmienili vhodné klimatické podmienky a úrodné pôdy.

6.4. KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska klimaticko – geografických typov (Atlas krajiny SR, 2002) patrí dotknutá lokalita do typu nížinnej klímy, s miernou inverziou teplôt, suchou až mierne suchou, subtypu teplej klímy. Podľa klimatickej klasifikácie (Lapin, Faško, Melo, Šťastný, Tomlain, In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí do teplej klimatickej oblasti (T), okrsku T1 – teplý, veľmi suchý s miernou zimou, kde sa priemerné teploty v januári pohybujú nad -3°C s indexom zvlaženia 20 až -40, s trvaním slnečného svitu vo vegetačnom období nad 1500 hodín, s priemernou ročnou teplotou vzduchu 9-10 ºC , s ročným úhrnom zrážok 520-600 mm. Územie je dobre prevetrávané, počet inverzných situácií je nízky, prevládajú severozápadné, severné a južné prúdenia vzduchu.

Teploty

Územie patrí do teplej klímy. Ročný priemer teplôt sa v hodnotenej oblasti pohybuje okolo 9 - 10 ºC. Najchladnejším mesiacom v priemere je január s priemernou mesačnou teplotou –1,6 ºC, najteplejším mesiacm je august s priemernou mesačnou teplotou 21,5 ºC.

Zrážky

Podľa údajov zo stanice Žihárec priemerný úhrn zrážok v posledných rokoch dosahoval v danej oblasti okolo 510 mm. Prevládajúce množstvo zrážok spadne v predmetnom území v teplom polroku (IV-IX) okolo 250 mm, v zimnom polroku (X-III) okolo 200 mm. Výpar je najmenší v zimnom období. Najvyššie hodnoty sú v letných mesiacoch, keď výpar dosahuje až 100 % mesačných úhrnov zrážok. Priemerné ročné hodnoty výparu dosahujú 85 % ročného úhrnu zrážok. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou viac ako 5 cm je okolo 13 dní. Trvanie snehovej pokrývky je do 30 – 40 dní v roku.

Veternosť
Prúdenie vzduchu patrí k najpremenlivejším klimatickým prvkom. V záujmovej oblasti prevládajú vetry severozápadné, ďalšími prevládajúcimi smermi vetra sú zaznamenané vetry severné, juhovýchodné a východné, menej západné a severné. V zimnom období sú veterné pomery ovplyvňované cirkulačnými pomermi ázijskej anticyklóny, islandskej a stredomorskej níže, ako aj charakterom reliéfu. Pre jarné obdobie sú charakteristické časté zmeny poveternostných situácií sprevádzané rýchlymi zmenami teploty vzduchu. V tomto období je najmenšia početnosť výskytu bezvetria zo všetkých ročných období, a to v dôsledku častého, nestabilného zvrstvenia atmosféry. V lete prevládajú východné a juhovýchodné smery, podobne aj počas zimných mesiacov. Jesenné obdobie je prechodné, podobné jarnému.

6.5. HYDROLOGICKÉ POMERY

Povrchové vody
Z hydrologického hľadiska patrí záujmové územie do povodia Váhu. Váh je najdlhšia slovenská rieka podľa toku na slovenskom území. Rozlohou 19 696 km2 je aj najväčším povodím na Slovensku. Riečna sieť povodia Váhu zahrnuje dĺžku vodných tokov skoro 16 000 km.
Územie je vymedzené čiastkovým povodím Dolný Dudváh po ústie, číslo hydrologického poradia 4-21-16. Dotknuté územie je priamo odvodňované Stoličným potokom (číslo hydrologického poradia 4-21-16-023), je ľavostranným prítokom rieky Čierna voda. Dotknuté územie je odvodňované prostredníctvom tokov Čierna voda a Stoličný potok tečúcimi západne od záujmového územia. Stoličný potok priamo susedí so záujmovým územím, Čierna voda tečie cca 600 m od západnej hranice záujmového územia. Rieka Dolný Dudváh tečie cca 3 km východne od záujmového územia.
Režim odtoku menších pravostranných prítokov je dažďovo-snehový s obdobím akumulácie v mesiacoch december až február, obdobím vysokých vodností v mesiacoch marec až apríl, pričom maximálne vodnosti sú najčastejšie dosahované v mesiaci marec.
Najmenej vodným mesiacom je najčastejšie september. Podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je takisto výrazné.

Vodné plochy
Priamo na dotknutej lokalite sa nenachádza žiadna stála vodná plocha. V širšom záujmovom území sa nachádza niekoľko zvyškov mŕtvych ramien a ťažobných jám.
Podzemné vody
Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Slovenský Hydrometeorologický Ústav, Bratislava 1984) širšie okolie posudzovaného územia patrí do hydrogeologického rajónu Q 074 – Kvartér medziriečia Podunajskej roviny.
Na severe je rajón obmedzený Trnavskou pahorkatinou s náplavami Váhu, na juhu územím priradeným ku gabčíkovskej depresii. Na východe susedí s územím Hronskej pahorkatiny. Západné obmedzenie nie je významné, pretože rajón sa jazykovito zužuje. Územie rajónu

predstavuje oblasť, v ktorej pri tvorbe sedimentov sa uplatňoval vplyv viacerých riek. Územie rajónu je charakteristické vplyvom dolných tokov Malého Dunaja, Čiernej vody, Váhu, Nitry a Žitavy. Zvodnené súvrstvie je tvorené spoločne sedimentmi kvartéru a levantu. V podloží tejto formácie vystupuje súvrstvie pontu prevažne pestré íly s ojedinelými polohami pieskov. Mocnosť zvodnených sedimentov je najsilnejšia na severe a odtiaľto narastá smerom južným a juhovýchodným. V medziriečí Váhu a Nitry je v hĺbke 50 - 80 m, na východ od Imeľa už len okolo 25 m. Podobne sa mení aj granulometrické zloženie sedimentov. Vo východnej časti rajónu je materiál výrazne jemnejší. Prevládajú strednozrnné piesky s polohami drobných štrkov (1-3 cm). Hodnota koeficientu filtrácie značne kolíše v horizontálnom aj vertikálnom smere. Vo východnej polovici rajónu sa pohybuje v priemere okolo 5 - 8.10^{-4}. Stredné hodnoty špecifické výdatnosti sa v záujmovej oblasti pohybujú okolo 5 $l.s^{-1}$, maximálne sú 10 - 15 $l.s^{-1}$ minimálne okolo 1 $l.s^{-1}$. Celkové výdatnosti sa v rajóne často pohybujú medzi 10 až 50 $l.s^{-1}$ a v optimálnych podmienkach vysoko presahujú 100 $l.s^{-1}$.
Režim podzemných vôd tejto oblasti je výslednicou vplyvov najmä väčších povrchových tokov a klimatických faktorov. Na značnej časti územia sú hlavným zdrojom dopĺňania zásob zrážky. Vplyv riek na režim hladín podzemných vôd badať len v úzkom páse územia a len pri vysokých stavoch na riekach. Kvartérne piesky a štrkopiesky akumulujú značné množstvá podzemnej vody, ktorú možno využívať pre závlahy.

Pramene a pramenné oblasti
Priamo na dotknutej lokalite sa nenachádzajú zdroje podzemných vôd využívané na zásobovanie pitnou alebo úžitkovou vodou.

Termálne a minerálne pramene
V hodnotenom území sa nenachádzajú termálne a minerálne pramene. V širšom okolí je zaznamenaných niekoľko lokalít s minerálnymi a geotermálnymi vodami a bolo tiež vyhĺbených niekoľko geotermálnych vrtov, ktoré sa využívajú na rôzne účely (zdravotníctvo, energetika, poľnohospodárstvo, rekreácia a pod.).

Vodohospodársky chránené územia
V dotknutom území ani jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú vodohospodársky chránené územia. Najbližšia chránená vodohospodárska oblasť CHVO Žitný ostrov, ktorej hranicu tvorí tok malého Dunaja.

6.6. BIOTICKÉ POMERY

Rastlinstvo
Celé dotknuté územie spadá do jednej fytogeografickej oblasti - oblasť panónskej flóry (*Pannonicum*) - obvod europanónskej xerotermnej flóry (*Eupannonicum*), okres Podunajská nížina (Futák, 1986). Podľa fytogeograficko - vegetačného členenia (Plesník in Atlas krajiny SSR, 2002) patrí dotknuté územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, rovinnej oblasti, nemokraďového okresu a dúbravinového podokresu horného Žitného ostrova.

Štruktúra súčasnej vegetačnej pokrývky je však značne zmenená, predovšetkým extenzívnou poľnohospodárskou činnosťou, ktorá za posledných niekoľko desaťročí mala za následok výrazný plošný úbytok pôvodných dunajských lužných lesov, kedysi úzko previazaných s dunajskou lesostepou.
Na hodnotenom území a v jeho širšom okolí možno ojedinelo pozorovať zvyšky prirodzenej vegetácie. Rekonštruovaná prirodzená vegetácia (podľa Michalko J. a kol., 1986: Geobotanická

mapa Slovenska) je taká, ktorá by sa v študovanom území vyvinula, ak by na krajinu nepôsobil človek. Tvorili by ju hlavne nasledujúce jednotky:

- Lužné lesy nížinné (*Ulmenion*). V minulosti pokrývali veľkú časť záujmového územia. Boli vyvinuté na fluvizemiach, čierniciach, zriedkavejšie i na glejových pôdach. Ich drevinové zloženie bolo podobné dnešným zachovalým zvyškom, kde v stromovom poschodí boli zastúpené jaseň úzkolistý, brest hrabolistý, topoľ biely, dub letný.
- Lužné lesy vŕbovo – topoľové. Boli vyvinuté na agradačných valoch tokov a primárnych aluviálnych naplaveninách. Dominovali vŕby, z krovinných druhov to bola baza čierna, svíb krvavý.

Súčasný vegetačný kryt širšieho územia je značne ovplyvnený vývojom najmä v ostatných desaťročiach. Pôvodná krajina nížinných lesov bola nahradená intenzívne využívanou poľnohospodárskou krajinou, kde pôvodné biotopy boli zatlačené do línií vodných tokov, resp. ostali zachované iba lokálne. V podstatnej väčšine záujmového územia tak dominujú nepôvodné, sekundárne biotopy. V území môžeme nájsť nasledujúce typy biotopov:

Zvyšky lužných lesov nížinných (tzv. tvrdý luh) sa dnes vyskytujú v alúviách a nivách Malého Dunaja i ďalších menších tokov, ale kedysi zaberali prakticky celé aluviálne nivy týchto tokov. Zvyšky lužných lesov nížinných nadväzujú na vŕbovo-topoľové lesy, viažu sa na relatívne suchšie polohy aluviálnych naplavenín ako sú agradačné valy a riečne terasy. Zväčša sú to spoločenstvá jaseňovo-brestových a dubovobrestových lesov klasifikačne patriacich do podzväzu *Ulmenion*. Fyziognómiu porastov lužných lesov nížinných charakterizujú v poschodí stromov tvrdé lužné dreviny, ako sú javor poľný (*Acer campestre*), jaseň úzkolistý panónsky (*Fraxinus angustifolia,* subsp. *danubialis*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), čremcha obyčajná (*Padus avium*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*). Často sú primiešané druhy mäkkého lužného lesa, a to topole - biely, čierny, osikový (*Populus alba, P. nigra, P. tremula*), vŕby - biela, krehká (*Salix alba, S. fragilis*) a jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). V porastoch býva dobre vyvinuté poschodie krovín tvorené druhmi javor poľný (*Acer campestre*), javor tatársky (*Acer tataricum*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), rozličnými druhmi hlohov (*Crataegus sp.*), a i. Bylinné poschodie je podstatne bohatšie ako vo vŕbovo-topoľových lesoch, pokiaľ však nie je ovplyvnené ľudskou činnosťou. Vyskytujú sa tu predovšetkým eutrofné a mezotrofné byliny.

Okrem zvyškov pôvodných lesov sa v území v relatívne hojnom počte vyskytujú náhradné spoločenstvá týchto lesov, a to vysadené monokultúry jednak agáta bieleho (*Robinia pseudoacacia*), ale najmä kanadských topoľov (*Populus x canadensis*). Práve tieto nepôvodné a faunisticky a floristicky chudobné porasty sú zdrojom mnohých bylinných inváznych druhov, ako sú astra novobelgická a astra kopijovitolistá (*Aster novibelgii, A. lanceolatus*), ježatec laločnatý (*Echinocystis lobata*), netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*), zlatobyľ obrovská a kanadská (*Solidago gigantea, S. canadensis*) a iné.

V území sa tiež vyskytujú spoločenstvá krovín. Popri tokoch, mŕtvych ramenách, vodných plochách, kanáloch alebo vo vlhkých terénnych depresiách sa nachádzajú porasty krovitých vŕb so sprievodnou vlhkomilnou nitrofilnou bylinnou vegetáciou. Vo voľnej krajine, pozdĺž poľných ciest, okrajoch polí alebo ako lemy lesných porastov sa vyskytujú spoločenstvá radu *Prunetalia,* v ktorých sa najčastejšie ako dominanty striedajú lieska obyčajná (*Corylus avellana*), slivka trnková a chlpatá (*Prunus spinosa, P. spinosa* subsp. *dasyphylla*) a druhy rodu ruža (*Rosa sp.*). Floristické zloženie dotvárajú javor poľný (*Acer campestre*), druhy rodu hloh (*Crataegus sp.*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), a i. aj so sprievodnou bylinnou vegetáciou. Častou formou vegetácie sú líniové porasty kríkov prípadne stromov, ktoré väčšinou ohraničujú jednotlivé polia a tvoria ju prevažne nepôvodné druhy stromov - hybridy topoľa a agát. Iba v ojedinelých prípadoch

nachádzame medzi nimi jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), príp. pôvodné druhy vŕb a topoľov.
Pobrežné spoločenstvá sú v záujmovom území viazané do zachovalých úsekov vodných tokov a patria cenoticky do zväzu *Phalaridion arundinacea* - porasty chrastnice trsteníkovitej, zväzu *Chenopodion rubri* - porasty mrlíka červeného, zväzu *Lolio-Potentillion* - porasty plazivých druhov, zväzu *Sparganio-Glycerion* -porasty steblovky vzplývavej a odenky vodnej, zväzu *Bidention tripartitae* - porasty dvojzubov a horčiakov, zväzu *Senecionion fluviatilis* - vysokobylinné nitrofilné porasty. Vyznačujú sa dominanciou jedného alebo dvoch druhov a uplatňujú sa v nich najmä hygrofytné druhy.
Spoločenstvá otvorených vodných hladín so stojatou a mierne tečúcou vodou patria cenoticky do zväzov *Lemnion minoris, Hydrocharition, Utricularion vulgaris* - voľne plávajúce formácie vodných rastlín, zväzov *Parvopotamion, Magnopotamion p.p.* - formácie ponorených (submerzných), na dne zakorenených cievnatých rastlín, zväzu *Nymphaeion* – širokolisté porasty vodných, na hladine plávajúcich a na dne zakorenených rastlín, zväzu *Batrachion aquatilis* - plávajúce a ponorené porasty spoločenstiev plytkých vôd a triedy *Charetea* - ponorené porasty chár. V záujmovom území sa vyskytujú obmedzene.
Močiarne spoločenstvá patria klasifikačne do zväzu *Phragmition communis* – trsťové porasty stojatých vôd a močiarov, zväzu *Caricion gracilis* - vysokosteblové ostricové porasty litorálneho stupňa, zväzu *Oenanthion aquaticae* - bylinná vegetácia močiarov, stojatých a pomaly tečúcich vôd s kolísajúcou vodnou hladinou, triedy Isoeto - *Nanojuncetea* – vegetácia obnaženého dna stojatých a pomaly tečúcich vôd. Podobne ako predchádzajúce spoločenstvá je aj výskyt močiarnej vegetácie v záujmovom území obmedzený iba na ojedinele zachovalé biotopy. Mnohé z močiarnych spoločenstiev sú charakteristické chudobným druhovým zložením v dôsledku dominancie niektorých druhov. Z druhov charakteristických pre tieto spoločenstvá možno spomenúť druhy rodu ostrica (*Carex sp.*), šachor hnedý (*Cyperus fuscus*), bahnička ihlovitá (*Eleocharis acicularis*), steblovka vodná (*Glyceria maxima*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*), bleduľa letná (*Leucojum aestivum*), blatnička vodná (*Limosella aquatica*), vrbica izopolistá (*Lythrum hyssopifolia*), kalužník portulakový (*Peplis portula*), chrastnica trsteníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), trsť obyčajná (*Phragmites autralis*), lipnica močiarna (*Poa palustris*), škripinec jazerný (*Schoenoplectus lacustris*), potočník širokolistý (*Sium latifolium*), pálky úzkolistá, širokolistá a Laxmannova (*Typha angustifolia, T. latifolia, T. laxmannii*), a iné.
Poľnohospodárska krajina poskytuje množstvo stanovíšť pre vývoj ruderálnej vegetácie. Územie sa vyznačuje výskytom mnohých teplomilných ruderálnych zošľapovaných spoločenstiev. Oráčiny, ale tiež záhrady, vinice a ovocné sady sú vhodné pre vývoj segetálnej vegetácie. Tá je v území zastúpená spoločenstvami zväzov *Caucalidion lappulae, Panico-Setarion, Sherardion, Veronico-Euphorbion*. Intenzívna poľnohospodárska výroba, najmä chemická ochrana rastlín, ochudobnila druhovú pestrosť spoločenstiev týchto zväzov.

Fauna
Zo zoogeografického hľadiska leží dotknuté územie v provincii Vnútrokarpatské zníženiny, podprovincia Panónia, juhoslovenský obvod (Podunajská nížina s karpatskými predhoriami). Fauna okresu je zoogeograficky zaradená k dunajskému lužnému okresu Panónskej oblasti. Spoločenstvá živočíchov lužných lesov sú rozšírené v závislosti na tvorbe vhodných biotopov pre reprodukciu a rozširovanie, ako aj v závislosti na trofických podmienkach. Prenikajú sem druhy, ktoré možno nájsť na okraji nížinných stepí. Prevažnú časť územia okresu Galanta tvoria však intenzívne poľnohospodársky využívané plochy s rozsiahlou výsadbou monokultúr. Spoločenstvá kultúrnej stepi v porovnaní s lesnými spoločenstvami sú pomerne chudobné na

druhy. V Podunajskej nížine bolo zaznamenaných 14 druhov obojživelníkov, 6 druhov plazov, 190 druhov vtákov a 32 druhov cicavcov.

Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy
Na dotknutom území nebol zaznamenaný výskyt žiadnych vzácnych a ohrozených druhov rastlín a živočíchov ani žiadny ohrozený biotop.

6.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Chránené územia
Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na voľné plochy areálu sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany. V k.ú. Sládkovičovo sa nachádzajú ešte nasledovné chránené územia, ktoré však navrhovanou činnosťou nebudú dotknuté:

- CHA Sládkovičovský park - je vyhlásený z dôvodu významnosti prvku mestskej zelene, nachádza sa pri kaštieli. Vyhlásený bol v roku 1983. Od dotknutého územia je vzdialený cca 2,5 km SV smerom.
- PP Mačiansky presyp – CHÚ je jedným z posledných, pomerne dobre zachovalých pieskových presypov v okrese Galanta. Je to vhodná lokalita pre výskyt taxónov psamofilnej i xerotermnej flóry a fauny. CHÚ je ekostabilizačným prvkom v poľnohospodárskej krajine Podunajskej nížiny. Vyhlásený bol v roku 1973.
- PR Sládkovičovská duna - ochrana zachovaných zvyškov pieskomilnej vegetácie s výskytom fytogeograficky významných druhov na charakteristickom, najsevernejšie situovanom pieskovom presype Podunajskej roviny na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele. Je situovaná v blízkosti Vincovho lesa. Chránené nálezisko zahŕňa neveľký, asi 8m vysoký, pieskový presyp, ktorý je čiastočne narušený dávnou ťažbou piesku. Vplyvom pasenia bol pôvodný xerotermný psamofytný porast tiež narušený a dnes tu prevláda trávnatý zárast. V tomto zároste sa aj dnes nachádzajú významné druhy xerotermnej flóry. V lokalite je zaujímavý výskyt kontinentálneho stredoázijského druhu sápy hľuznatej, ktorá v tejto lokalite rastie na neobvyklom piesočnom stanovišti. Vyhlásená bola v roku 1982.

Osobitne chránené druhy rastlín a živočíchov
V dotknutom území nie je evidovaný výskyt osobitne chránených druhov rastlín

Chránené stromy
Na ploche dotknutého územia a v jeho blízkosti sa nevyskytujú. V k.ú. Sládkovičovo nachádzajú chránené stromy – Platany v Sládkovičove (2 ks) (2. stupeň ochrany) umiestnené medzi parkom a cukrovarom neďaleko Cukrovarskej ulice (platan východný – *Platanus orientalis*). Chránené stromy sú od dotknutého územia vzdialené cca 3 km severovýchodným smerom.

6.8. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, SCENÉRIA

Štruktúra krajiny
Krajinný obraz je súborom faktorov, pôsobiacich na človeka prostredníctvom optických, sluchových a čuchových vnemov. V tejto súvislosti treba osobitne zdôrazniť esteticko-výtvarné kvality krajinného obrazu, na základe ktorého si človek vytvorí prvý dojem, spontánny iniciujúci vzťah človeka ku krajine. Scenéria krajiny je jedným z najvýznamnejších faktorov ovplyvňujúcich cestovný ruch. Z rekreačného hľadiska sú potom vyhľadávané tie javy a prvky, ktoré sa vyskytujú zriedkavo.

Krajinný obraz územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami SKŠ. Reliéf predstavuje limit vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktoré určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom. Prvky krajinnej štruktúry určujú estetický potenciál daného priestoru, resp. bariérovo (pozitívne i negatívne) tento priestor ovplyvňujú.
V súčasnosti dotknuté územie predstavuje zónu priemyselného parku, definovanú vysokým podielom spevnených plôch (betónové odstavné plochy a komunikácie, asfaltové komunikácie) a súborom typických priemyselných stavieb – výrobné haly, administratívne budovy, sklady, technologické objekty, stĺpy a stožiare rozvodov inžinierskych sietí a pod. Lokálny výskyt plôch s ruderálnym porastom a náletovými drevinami. Územie je značne antropogénne ovplyvnené, z hľadiska funkčného využitia predstavuje priestor pre ďalší rozvoj podnikateľských aktivít.

Scenéria krajiny
Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny môžeme považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, energovody a priemysel vrátane ťažby surovín. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka.
Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade všetky typy lesov, remízok, vetrolamov a brehových porastov, vodnú plochu a vodné toky, mokraďnú vegetáciu a plochy a pod.
Negatívnymi prvkami scenérie sú mestské a vidiecke osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselné a poľnohospodárske areály, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.
Extravilán má charakter typickej poľnohospodársky využívanej krajiny. Teda v krajinnej štruktúre dominuje poľnohospodárska, zväčša veľkobloková pôda, prevažne využívaná ako orná pôda. Z hľadiska krajinnostabilizačného a estetického nemožno túto monotónnu poľnohospodársky intenzívne využívanú krajinu hodnotiť vysoko. I napriek uvedenému v území sa nachádza niekoľko významných prírodných dominánt. Tieto sa viažu predovšetkým na vodné toky, ich brehové porasty, lužné lesy a pod.

6.9. STABILITA KRAJINY

Oblasť Žitného ostrova je v porovnaní s pôvodným stavom úplne zmenená, zastúpenie pôvodných prvkov je minimálne. Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Galanta a Dunajská Streda vymedzil jednotlivé prvky ÚSES na regionálnej úrovni a záujmové územie zámeru hodnotí ako územie s nízkym stupňom ekologickej stability. Ako stresové faktory boli definované znečistenie podzemných vôd vplyvom poľnohospodárskej činnosti a nepriaznivá krajinná štruktúra. Podľa týchto dokumentov sa priamo v riešenom území nenachádzajú žiadne prvky ÚSES. V širšom okolí dotknutého územia sa nachádzajú nasledujúce prvky územnej stability:

BIOCENTRÁ

- Biocentrum nadregionálneho významu „Úľanská mokraď“ – nachádza sa v katastrálnych územiach Pusté Úľany, Sládkovičovo a Veľký Grob. Je najväčším rašeliniskom slatinného typu na Slovensku o rozlohe 588 ha. Vymedzená lokalita navrhovaného nadregionálneho biocentra predstavuje okrem samotného rašeliniska i priľahlé lesy a poľnohospodársku pôdu. Nad Grobskými jazerami sa nachádza lužný les typu Ulmeto – Fraxinetum. Druhú

väčšiu zalesnenú plochu tvorí komplex Dolné Čady, kde sa jedná väčšinou o topoľové monokultúry. Po vyťažení časti rašeliny tu vznikli rozsiahle vodné plochy so zárastom pálky a trste. Celý systém vodných plôch, odvodňovacích kanálov a slatinných plôch je významným náleziskom chránených druhov fauny a flóry. Celá plocha navrhovaného nadregionálneho biocentra sa vyznačuje vysokým stupňom biodiverzity. Plocha nadobudla význam ako náhradné refúgium avifauny po zničení jej biotopov v oblasti vodného diela Gabčíkovo.

- Biocentrum regionálneho významu „Sládkovičovská duna a Vincov les“ – biocentrum sa nachádza v katastrálnom území mesta Sládkovičovo. Tvorí ho Slákovičovská duna a priľahlý Vincov les.
- miestne biocentrum mBC1 – biocentrum miestneho významu, ktoré je navrhované na plochách lesných porastov, plochách TTP a ornej pôdy.
- miestne biocentrum mBC2 Park – biocentrum miestneho významu navrhované na ploche Sládkovičovského parku, ktorý je vyhláseným chráneným areálom. Nachádza sa v strede zastavaného územia, neďaleko toku Dudváhu.

BIOKORIDORY

- Biokoridor regionálneho významu „Čierna Voda“ – je najdlhším vodným tokom v okresoch Galanta a Šaľa. Preteká celým územím od severozápadu po juhovýchod, kde ústi do Malého Dunaja. V katastrálnom území mesta Sládkovičovo tečie na západnej hranici katastra. Vývojom koryta sa jeho priebeh značne menil a vytváral veľké množstvo meandrov, ramien a mŕtvych ramien. Čierna Voda je po Váhu a Malom Dunaji tretím tokom, ktorý výrazne charakterizuje reliéf regiónu. Lesné spoločenstvá lužných porastov Čiernej vody sú obdobného charakteru ako pri Malom Dunaji, ale s tým rozdielom, že ide o kvantitatívne menšie plochy a užšie pásy porastov pozdĺž toku. Brehové porasty tvorí prevažne vŕba biela s domácimi druhmi topoľov, ku ktorým sa v menšej miere pridružuje jelša lepkavá a na okrajoch agát. Brehové porasty dopĺňajú bohaté krovité vrstvy s bazou čiernou, hlohom a topoľom bielym. Vodné plochy sú obrastené pálkou, trsťou a kosatcom žltým. Súbor brehových porastov v hornom úseku je narušený, miestami zničený vodohospodárskymi zásahmi.
- Biokoridory regionálneho významu „Dudváh“, „Šárd“ – jedná sa o menšie vodné toky. Pozdĺž týchto tokov je sprievodná stromová zeleň sporadická a len na kratších úsekoch sú vytvorené súvislé brehové porasty, ktoré sú tvorené najmä agátom, vŕbou, topoľom bielym, topoľom čiernym a topoľom šľachetným. Z vlhkomilných druhov rastlín sa tu vyskytujú kosatec žltý, šípovka vodná, okrasa okolíkatá a ďalšie.
- miestny biokoridor mBK1 – biokoridor miestneho významu, navrhuje sa na prepojenie mBC1 s rBK6, tvorí ho pás nelesnej drevinovej vegetácie pri železnici.
- miestny biokoridor mBK2 – biokoridor miestneho významu. Navrhuje sa na prepojenie rBK30 s rBK8. Tvoria ho plochy NDV, plochy lesných porastov a ornej pôdy, prechádza na hranici katastra.
- miestny biokoridor mBK3 – biokoridor miestneho významu, ktorý sa navrhuje na prepojenie rBK8 s nBC7. Prechádza po hranici katastra, tvoria ho plochy NDV a ornej pôdy.

6.10. OBYVATEĽSTVO

DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

K 31.12.2021 žilo na území Sládkovičova celkovo 5390 obyvateľov, čo je nárast v porovnaní s predchádzajúcim obdobím. Počet obyvateľov má od roku 2013 nepravidelný stúpajúci charakter.

Tabuľka: Počet obyvateľov v meste Sládkovičovo

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Počet obyvateľov	5465	5392	5365	5348	5309	5281	5261	5219	5209	5180	5390

Tabuľka: Rozdelenie obyvateľstva podľa pohlavia v roku 2021

Rozdelenie obyvateľstva podľa pohlavia	
Muži	2615
Ženy	2775
Spolu	5309

Zdroj: Štatistický úrad SR

Tabuľka: Rozdelenie obyvateľstva podľa produktivity

Rozdelenie obyvateľstva podľa produktivity	
Predproduktívny vek	805
Produktívny vek	3767
Postproduktívny vek	737

Zdroj: Štatistický úrad SR

V meste Sládkovičovo prevláda obyvateľstvo slovenskej národnosti (64,32 %) a väčšie zastúpenie má obyvateľstvo maďarskej národnosti (31,70 %). Ostatné národnosti sú v meste zastúpené iba podružne. Najväčšie zastúpenie má v obci rímskokatolícka cirkev, ktorú uviedlo ako svoje náboženské vierovyznanie 58,04 % obyvateľov. Nasleduje evanjelická cirkev augsburského vyznania (6,30 %) a evanjelická cirkev metodistická (1,81 %). Až 19,99 % obyvateľov mesta je bez náboženského vyznania.

SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva je ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Medzi hlavné faktory patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 – 20 %. Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu však nie je jednoduché. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Trnavský kraj vzhľadom k pomerne nepriaznivej vekovej štruktúre obyvateľstva patrí k regiónom s vysokou mortalitou. Najvyššiu úmrtnosť dosahujú okresy Skalica, Senica a Galanta, naopak najnižšiu okresy Dunajská Streda a Trnava – ako jediné pod hodnotou celoslovenského priemeru. Pri sledovaní úmrtnosti obyvateľstva v závislosti od veku a pohlavia je možné tak ako v republikovom priemere aj v Trnavskom kraji pozorovať nadúmrtnosť mužov.

Obyvatelia okresu Galanta podľa Štatistiky hospitalizovaných v SR za rok 2009 najčastejšie zomierajú na choroby obehovej sústavy (594,9 úmrtí na 100 000 obyvateľov), nádorové ochorenia (244,3 úmrtí na 100 000 obyvateľov) a v menšej miere na choroby tráviacej sústavy (62,4 úmrtí na 100 000 obyvateľov), na vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti (59,3 úmrtí na 100 000 obyvateľov), a najmenej na choroby dýchacej sústavy (41,6 úmrtí na 100 000 obyvateľov). Veľmi závažné je pretrvávajúce konštatovanie, že v prípade prvých dvoch príčin smrti ide o dlhodobý nepriaznivý vývoj.
V poslednom období – podobne ako v celej republike aj v Trnavskom kraji je zaznamenaný rapídny nárast alergií, najmä alergickej rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, no aj dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie.

SÍDLA

Mesto Sládkovičovo je najmenšie z troch miest (Galanta a Sereď) okresu Galanta, k 31.12.2015 malo 5309 obyvateľov. Kataster mesta má celkovú rozlohu 2909,49 ha. Mesto leží v strede juhozápadného Slovenska, v Trnavskom kraji a v obvode Galanta. Je dôležitým regionálnym centrom Podunajského regiónu v oblasti hospodárskej, dopravnej a v oblasti cestovného ruchu. Mesto leží v kóte 17°38´ západnej geografickej dĺžky a 48°12´ východnej geografickej šírky. Je výhodne situované a dobre prepojené s významnými mestami západného Slovenska (Bratislava 42 km, Nitra 38 km, Trnava 28 km, Galanta 7 km, Šaľa 22 km a Dunajská Streda 35 km). Západnú hranicu katastra mesta tvoria katastre obcí Veľké Úľany a Pusté Úľany, severnú hranicu tvoria obce Abrahám a Malá Maca, severovýchodne sa nachádza obec Veľká Mača, východnú hranicu tvorí galantská mestská časť Hody a na juhu susedí s chotármi obcí Čierny Brod a Košúty. Z hľadiska sídelného systému je mesto zaradené k subregionálnym centrám. Zo sídelných rozvojových osí sa na území mesta nachádza os regionálneho významu Senec – Pusté Úľany – Sládkovičovo – Galanta – Šaľa. Obce a mestá Slovenskej republiky boli v zmysle rozhodnutia ministra výstavby a regionálneho rozvoja SR zo dňa 15.6.2006 začlenené do inovačných a kohéznych pólov rastu. Podľa územnej koncentrácie patrí mesto do kohézneho pólu rastu, ktorý je mimo záujmového územia inovačných pólov rastu.

KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

Prvé písomné zmienky o Sládkovičove (Diószegu) nachádzame v listinách kráľa Bélu IV. z roku 1252. Pomenovanie osady údajne pochádza z „orechového lesa“, ktorý sa v obci nachádzal. V roku 1301 bola pánom obce rodina Milóša Dudvágya, ktorého predkovia tu už dlhšiu dobu hospodárili. V roku 1337 sa novým pánom stál Péter Orros, ktorému kráľ Lajos I. potvrdil držbu majetku.
V roku 1530 sa obec stala obeťou tureckých výpadov, ktoré spustošili celú obec a okolie. Pri portálnom spísaní v roku 1553 sa tu nachádzalo 22 obývaných domov, ktoré patrili rádu Budínskych Klarisiek, a to až do doby zrušenia tohto rádu kráľom Jozefom II. Vtedy obec prešla do majetku cirkvi, od ktorej ju odkúpila rodina Erdődyovcov a od nich potom rodina Esterházyovcov. V roku 1582 obec dostala štatút mesta a v 17. storočí cez Diószeg prechádzala tzv. kráľovská cesta (Via régia). Mesto malo právo organizovať jarmoky a vyberať mýta. V tomto období tu stáli dve významné budovy, kostol a kaštieľ. V období povstania Ferenca Rákocziho II. bola obec posilnená cisárskym vojvodom Quidó Stahrembergom, ktorý však nezabránil tomu, aby obec v roku 1709 úplne nevyhorela.
Cisár Jozef II. v roku 1786 obec osídlil nemeckými roľníkmi a remeselníkmi. Neskoršie sa vytvorili dve samostatné obce - Nemecký a Maďarský Diószeg. Po Eszterházyovcoch sa stali majiteľmi obce Zichyovci. V roku 1850 bola cez Sládkovičovo vybudovaná železničná trať, ktorá spojila Bratislavu s Budapešťou, čo následne viedlo k prudkému priemyselnému rozvoju celého regiónu. V roku 1867 zahájil svoju prvú kampaň cukrovar, vybudovaný akciovou

spoločnosťou rakúskych bankárov, ktorých viedla rodina baróna Karola Kuffnera. V roku 1870 obnovili Diószegu štatút mesta.
Dve svetové vojny, dve hospodárske krízy, deportovanie Židov v roku 1945, vysídlenie Nemcov v roku 1946 a Maďarov, ktorí boli v roku 1947 deportovaní do Čiech a následné presídlenie Slovákov z Maďarska, Rumunska a Juhoslávie, zmenili národnostné zloženie obyvateľov obce.
V období od r. 1948-1989 sa Sládkovičovo vypracovalo na úroveň hospodársky rozvinutého malého mestečka s prevažne potravinársko-spracovateľským priemyslom a poľnohospodárskou výrobou.

Pamiatky

- Wolnerov dom, Fučíkova 145 - budova pre ubytovanie hostí cukrovaru
- požiarna zbrojnica, Fučíkova 972 - sídlo prvého hasičského zboru
- mauzóleum Karola Kuffnera, Fučíkova 1744 - miesto posledného odpočinku barónky
- kaštieľ baróna Karola Kuffnera, Fučíkova 269 - sídlo rodiny baróna Kuffnera
- rímskokatolícka škola arch. Jozefa Halzla, Fučíkova 425 - prvá škola v Sládkovičove
- administratívna budova a jedáleň cukrovaru, Cukrovarská 225 - priemyselne významná budova z 19.–20. storočia
- evanielický kostol, Pionierska 463 - cirkevná pamiatka z roku 1947
- rímskokatolícky kostol, Cukrovarská 1361 - cirkevná pamiatka
- mlyn, Košútska 967 - priemyselná budova
- pomník padlých hrdinov, Fučíkova 2978 - pomník hrdinov 1.sv.vojny

DOPRAVA

Cestná doprava
Cez územie mesta Sládkovičovo prechádzajú dve základné trasy cestnej dopravy nadregionálneho významu, a to štátna cesta I/62 Bratislava – Senec – Sereď – napojenie na štátnu cestu I/ 75 a štátna cesta I/75 Sládkovičovo – Galanta – východne od mesta.
Dopravný potenciál územia mesta budú aj výhľadovo predstavovať dve uvedené nadradené komunikačné trasy. Okrem týchto významných komunikácií prechádzajú cez kataster mesta ďalšie štátne cesty, ktoré majú miestny charakter. Jedná sa o nasledovné ťahy automobilovej dopravy: štátna cesta III/0622 – Fučíkova ul. prechádza cez stred mesta, štátna cesta III/0624 – Abrahámska ul. na smer Malá Maca, štátna cesty III/0627 – Košútska ul. na smer Košúty a štátna cesty III/0628 – Pionierska ul. na smer Pusté Úľany.
Miestne komunikácie vytvárajú priamy prístup k jednotlivým objektom a sú realizované v šírkovom usporiadaní 3 - 5m. Všetky sú funkčnej triedy C2 alebo C3, niektoré poľné cesty sú funkčnej triedy C4. Všetky sú obojsmerné a takmer všetky sú spevnené ľahkým živičným povrchom. Celková dĺžka miestnych komunikácií je 13,6 km. Najväčšia intenzita dopravy je na Pionierskej ulici.
Osobná autobusová doprava v meste je zabezpečená pomocou SAD a.s., Dunajská Streda od prímestskej až po medzimestskú. V meste je zriadených 5 autobusových zastávok v obidvoch smeroch. V západnej časti 2 – pri priemyselnej zóne a pri železničnej stanici. Tretia zastávka je v strede mesta na Fučíkovej ulici, štvrtá je na východnom okraji pri výjazde smerom na Galantu a piata je na ulici Pionierska.
Pešie chodníky sú vybudované hlavne v centrálnej časti pozdĺž Fučíkovej ulice. Chodníky sú obojstranné a od komunikácie sú oddelené zelenými pásmi. Šírka chodníkov je od 1,5 do 2,0 až 2,5 m. V ostatných častiach mesta sú chodníky široké 1 – 1,5 m. Celková dĺžka chodníkov v meste je 17,8 km. V okrajových častiach sú aj uličky bez chodníkov. Stavebno-technický stav

miestnych komunikácií je nevyhovujúci. Vyžaduje si plošnú rekonštrukciu konštrukčných vrstiev s napojením na odvodňovací systém, doplnenie zvislého a vodorovného dopravného značenia.
V rámci katastra mesta je vybudovaných len 200 m cyklistickej komunikácie, a to v strede mesta. Na cyklistickú dopravu miestni obyvatelia, prípadne turisti využívajú miestne, ako aj štátne komunikácie. Cyklisti preto predstavujú potenciálne kritický jav z hľadiska plynulosti a bezpečnosti dopravy. V najbližšom období bude potrebné riešiť cyklistickú dopravu pomocou vybudovania cyklochodníkov, hlavne na dvoch frekventovaných úsekoch (stred mesta – železničná stanica a stred mesta – Termálne kúpalisko Vincov les).

Železničná doprava
Južnou častou mesta Sládkovičovo prechádza železničná trať Devínska Nová Ves – Štúrovo. Premávajú ňou vlaky medzinárodnej a vnútroštátnej dopravy typu EC, IC, rýchliky bez zastavenia. Zastávku na železničnej stanici Sládkovičovo majú len osobné vlaky vnútroštátnej prepravy. Prostredníctvom železničnej trate je mesto spojené s okresnými sídlami Galanta, Nové Zámky a Senec, ale aj s hlavným mestom Bratislava.
Od železničnej stanice sú vybudované aj vlečky do priemyselných areálov. Niektoré ich koncové časti sú nefunkčné. Z hľadiska priestorového usporiadania sa jedná o dvojkoľajovú elektrifikovanú koľaj, s funkčným významom nadregionálneho železničného tranzitu. V meste Sládkovičovo je zriadená neperonizovaná železničná stanica, ktorá má z pohľadu osobnej dopravy excentrickú polohu.

Vodná doprava
Približne 12 km východne vzdušnou cestou vedie rieka Váh s vodnou nádržou Kráľova, ktorá je zaradená ako vodná cesta E 81. Práve odtiaľto je rieka splavná v dĺžke 89 km až po ústie do Dunaja v Komárne.

TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Zásobovanie pitnou vodou
V Sládkovičove je vybudovaný verejný vodovod, ktorý je v správe Západoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s. Bratislava, OZ Glanta. Zdroj vody je skupinový vodovod Jelka - Galanta - Nitra, potrubie ktorého prechádza južne od Sládkovičova. V mieste križovania potrubia DN 700 so štátnou cestou III/0627 Sládkovičovo - Košúty je napojené prívodné potrubie DN 400 a vybudovaný zosilňovacia stanica. Uličné potrubia majú profil DN 100 - DN 150.

Zásobovanie elektrickou energiou
Severozápadne od obce Sládkovičovo prechádza 22kV vzdušné vedenie č. linky 207 a 208, ako spojovacie pole 2x/3x95mm2 AlFe/, ktoré je pripojené zo 110/22kV rozvodne Sládkovičovo – Košúty. Južne od Sládkovičova prechádza 22kV vzdušné vedenie č. linky 174, 175 a 140, ktoré je tiež pripojené zo 110/22kV rozvodne Sládkovičovo – Košúty. Paralelne z 22kV vedením č. 140 prechádza 2x110kV vedenie. Cez sústavu trafostaníc je el. energia rozvádzaná ku koncovým odberateľom.
Zásobovanie plynom
Mesto Sládkovičovo je plynofikované zemným plynom z vysokotlakého plynovodu Šaľa – Bratislava DN 500/4,0 MPa, ktorý je vedený južne od obce medzi Sládkovičovom a Košútami. Do Sládkovičova sú privedené dva vysokotlaké plynovody.

Zásobovanie teplom
Základné vykurovacie médium domov je plyn. Časť domov je vykurovaná na báze elektrickej energie a časť na báze tuhého paliva. Mesto Sládkovičovo je plynofikované zemným plynom z vysokotlakého plynovodu Šaľa – Bratislava DN 500/4,0 MPa, ktorý je vedený južne od obce medzi Sládkovičovom a Košútami.

Odvádzanie a čistenie odpadových vôd
Mesto Sládkovičovo má vybudovanú stokovú sieť jednotnej kanalizácie, na ktorú sú pripojení jednotliví producenti odpadových vôd. Za posledné roky dĺžka kanalizačnej siete, počet kanalizačných prípojok a počet obyvateľov napojených na kanalizačnú sieť postupne narástol. Správcom kanalizačnej siete je Technický a bytový podnik Sládkovičovo, s.r.o.. Kanalizačná sieť je napojená na čistiareň odpadových vôd, ktorú prevádzkuje Technický a bytový podnik Sládkovičovo, s.r.o.. V častiach mesta, kde nie je kanalizácia vybudovaná sú odpadové vody zhromažďované v žumpách. Dažďové vody sú odvádzané otvorenými priekopami s následným vsakovaním do terénu.

SLUŽBY

Najviac služieb je sústredených v centre mesta na Fučíkovej ulici. Nové prevádzky vznikajú najmä zmenou účelu stavby z rodinných domov na predajne. V súčasnosti sú ponúkané služby prevažne pre obyvateľov mesta, ale v budúcnosti bude potrebné rátať aj s narastajúcim počtom študentov na vysokých školách v Sládkovičove.
Na základe zisteného stavu na území mesta Sládkovičovo je potrebné, aby sa rozvoj obchodu a služieb zameral na prevádzky a služby, ktoré chýbajú alebo sú zastúpené v malom množstve. Jedná sa hlavne o nasledovné obchody a služby:
• *Potraviny* – racionálna výživa, vegetariánske produkty (lokalizovať podľa potreby v obytných častiach, napr. Nový Dvor),
• *Reštaurácie a bufety* – čajovňa, mliečny bar, rybacie špeciality, rýchle občerstvenie (lokalizovať v centrálnej časti mesta),
• *Hobby, voľný čas* – antikvariát, bižutéria, darčekové predmety, pamiatkové predmety (lokalizovať v centrálnej časti mesta),
• Ďalšie *služby* – krajčírstvo, kozmetika, kaderníctvo, relaxačné centrum, foto – ateliér, autopožičovňa, požičovňa športových potrieb, zámočníctvo, upratovacie služby, opatrovateľské služby, čistiarne, práčovne, brúsenie nožov a nožníc, volejbalové ihriská, basketbalové ihriská, klzisko, korčuliarska dráha.

Typ prostredia v okolí mesta umožňuje rekreačné využitie hlavne pobytom pri vode, realizáciou vodných športov, vodnej turistiky, prípadne pešej turistiky a cykloturistiky, poľovníctva a rybárstva.
Z hľadiska cestovného ruchu je mesto známe termálnym kúpaliskom Vincov les. Termálny vrt, z ktorého vyviera 62º C termálna voda, síce nemá liečivé účinky, ale napriek tomu mu mnohí túto vlastnosť pripisujú. V renovovanom areáli je v prevádzke 5 bazénov.

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

VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Vzhľadom na povahu zmeny posudzovanej zmeny činnosti nepredpokladáme žiadne vplyvy na geologické a geomorfologické pomery lokality. Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Prevádzka je realizovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia. Realizáciu zmeny navrhovanej činnosti v porovnaní so súčasným stavom preto hodnotíme ako bez vplyvu na geologické a geomorfologické pomery lokality.

VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Vzhľadom na zmenu navrhovanej činnosti v existujúcom areáli nepredpokladáme žiadnu zmenu v vplyvoch na povrchové a podzemné vody lokality.
Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv zmeny navrhovanej činnosti na vodné pomery v porovnaní so súčasným stavom ako aj kumulatívne ako bez vplyvu.

VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Po zmene navrhovanej činnosti očakávame zníženie množstva vypustených emisií prchavých organických zlúčenín VOC, nakoľko budú odvedené z výrobných priestorov do spaľovacieho zariadenia RTO, ktoré je určené na ich redukciu a až následne budú odvádzané do vonkajšieho prostredia cez nový samostatný komínový výduch; priemer 500 mm; výška 10,0 m.
Prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.
Požiadavky na zabezpečenie rozptylu emisií znečisťujúcich látok budú posúdené v ďalších stupňoch povoľovacieho procesu na základe údajov uvedených v projektovej dokumentácii ku stavbe.

VPLYVY NA PÔDU

V dôsledku zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k záberu pôdy využívanej pre poľnohospodárstvo alebo lesníctvo. Vzhľadom na charakter navrhovanej zmeny činnosti, nepredpokladáme vplyv na pôdu.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na pôdu môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti, hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery ako bez vplyvu.

VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Vzhľadom na synantrópny charakter fauny a flóry a nízku druhovú diverzitu v posudzovanej lokalite, nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru.
V roku 2021 bolo v rámci areálu spoločnosti Bekaert Slovakia, s.r.o. vysadených 200 kusov pôvodných druhov drevín.

VPLYVY NA KRAJINU

Dotknuté územie sa nachádza na v okrajovej časti zastavaného územia obce Sládkovičovo, v rámci výrobného areálu závodu. Realizáciou navrhovanej zmeny nevzniknú nové prvky v krajinnej štruktúre širšieho územia a nezmení sa funkčné využitie krajiny ani obrazu krajiny. Navrhovaná zmena činnosti bude obmedzená iba na zmenu inštalovanej technológie v rámci existujúcich výrobných hál. Oproti súčasnému stavu nebude mať navrhovaná zmena žiadny vplyv na scenériu ani na štruktúru krajiny.

VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Navrhovaná zmena činnosti sa dotýka iba vstupných surovín používaných v rámci technológie inštalovanej vo výrobných halách v priemyselnej zóne obce dostatočne vzdialených od obývaného územia a vzhľadom na tento fakt možno konštatovať, že posudzovaná činnosť nebude mať počas prevádzky zásadný negatívny vplyv na obyvateľov najbližších obytných súborov.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá presiahnutie koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a predpokladá sa, že navrhovaná činnosť ako aj jej zmena bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.
Na základe lokalizácie a vzdialenosti od obytných súborov predpokladáme, že navrhovaná zmena činnosti a s ňou súvisiaca doprava nebude v najbližšom dotknutom chránenom vonkajšom priestore spôsobovať prekračovanie najvyšších prípustných hodnôt určujúcej veličiny pre hluk z iných zdrojov (priemyselné prevádzky a súvisiaca doprava vo vnútri územia sledovanej prevádzky) a hluk z pozemnej dopravy (doprava súvisiaca so sledovanou prevádzkou mimo územie sledovanej prevádzky) v referenčnom časovom intervale deň, večer a noc.

Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom škodlivín, žiarení alebo vibrácii, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na obyvateľstvo zo sociálneho, ekonomického a environmentálneho hľadiska ako bez vplyvu.

ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA A PRVKY ÚSES

Prevádzka posudzovanej činnosti nemala a po zmene navrhovanej činnosti ani nebude mať vplyv na chránené územia ani ich ochranné pásma.

Činnosťou nedochádza k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Priamo v sledovanom území sa nenachádza žiaden chránený strom a v sledovanom území neboli zistené chránené druhy rastlín.
Prevádzka je navrhovaná v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany a ktoré je situované mimo navrhovaných a schválených území európskeho významu, chránených vtáčích území a súčasnej sústavy malo a veľkoplošných chránených území podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
Prevádzka posudzovanej činnosti nemala a po zmene navrhovanej činnosti ani nebude zasahovať do území patriacimi do súvislej európskej sústavy chránených území (NATURA 2000), prípadne území zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.
Užívanie areálu na predmetnú činnosť nepredstavuje činnosť v území zakázanú.
Areál pre navrhovanú činnosť priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenarúša funkčnosť žiadneho prvku ÚSES. Vzhľadom na skutočnosť, že navrhovaná zmena činnosti sa obmedzí iba na existujúcu infraštruktúru areálu spoločnosti Bekaert Slovakia, s.r.o., Sládkovičovo, nebude mať navrhovaná zmena činnosti v porovnaní so súčasným stavom nijaký vplyv na prvky ÚSES.

POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA

Syntézy v predchádzajúcich kapitolách dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej zmeny je dané zaťažením prostredia antropogénneho a sčasti prírodného charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio-ekonomické aktivity.
Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej zmeny neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajinnej štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území.
Vo vzťahu k ekonomickému vývoju v území sa navrhovaná zmena radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvality v lokálnom i širšom meradle.
Navrhovaná zmena nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošla do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.
Vplyvy navrhovanej zmeny na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v predchádzajúcich kapitolách, pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je zmena navrhovanej činnosti hodnotená ako bez vplyvu a v prípade vplyvu produkcie odpadových vôd ako mierne pozitívna. Realizáciou zmeny činnosti nedôjde oproti súčasnému stavu k prekročeniu žiadnych limitných hodnôt ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z z. o posudzovaní vplyvov na životné

prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Navrhovateľom predkladaného oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, užívateľom a spracovateľom oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je spoločnosť Bekaert Slovakia, s.r.o., Sládkovičovo.

Navrhovaná zmena sa týka činnosti „Výroba oceľových kordov – IDEME 2 – Bekaert Slovakia, s. r. o., Sládkovičovo“, ktorá bola posudzovaná na MŽP SR podľa zákona podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Záverečné stanovisko z procesu posudzovania bolo vydané dňa 06.06.2012 pod číslom 4186/12 - 3.4/ml.

V prevádzke závode Bekaert Slovakia, s.r.o., v prevádzke Výroba oceľových kordov – III. Etapa 2012-IDEME, na linke IBW sú používané organické rozpúšťadlá a počas aplikácie ochrannej vrstvy pri nanášaní roztoku kumaru na povrch oceľového drôtu, ktorý sa uskutočňuje v poslednom kroku povrchovej úpravy na technologickej linke IBW vznikajú prchavé organické zlúčeniny VOC. Z dôvodu eliminácie množstva prchavých organických zlúčenín VOC do vonkajšieho prostredia a tým k následnému zníženiu negatívneho vplyvu na životné prostredie, je potrebné vybudovať koncové dopaľovacie zariadenie určené na ich redukciu, čo vyplynulo ako podmienka z prebiehajúceho procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie zmeny navrhovanej činnosti „Úpravy technologickej linky IBW – inštalácia novej technológie zarábania a nanášania kumaru; navýšenie celkovej produkcie“.
Z dôvodu uvedeného vyššie, predstavuje zmenu navrhovanej činnosti inštalácia nového technologického zariadenia na zníženie množstva prchavých organických zlúčenín VOC uvoľňovaných z technologického procesu a odsávaných do vonkajšieho prostredia - realizácia Regeneračného termického oxidátora - RTO.

Navrhovaná činnosť bude situovaná v priemyselnom areáli Bekaert Slovakia, s.r.o. Umiestnená bude v Trnavskom kraji v katastrálnom území Sládkovičovo v priemyselnej zóne mesta, mimo zastavaného územia obce, v jestvujúcej výrobnom areáli, na parc. č. 841/22 a 841/125.

Zmenou dotknutá parcela je situovaná v extraviláne mesta Sládkovičovo a je vedená ako zastavané plochy a nádvoria a je vo vlastníctve navrhovateľa. Prístupovou komunikáciou k areálu je existujúca komunikácia. Prístup je zabezpečený vnútro areálovými komunikáciami. Napojenie na inžinierske siete je z vnútro-areálových rozvodov.

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene celkovej antropogénnej záťaže.
Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá presiahnutie koncentrácie emisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a predpokladá sa, že navrhovaná činnosť bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.
Na základe lokalizácie a vzdialenosti od obytných súborov predpokladáme, že navrhovaná zmena činnosti a s ňou súvisiaca doprava nebude v najbližšom dotknutom chránenom vonkajšom priestore spôsobovať prekračovanie najvyšších prípustných hodnôt určujúcej veličiny pre hluk z iných zdrojov (priemyselné prevádzky a súvisiaca doprava vo vnútri územia sledovanej prevádzky) a hluk z pozemnej dopravy (doprava súvisiaca so sledovanou

prevádzkou mimo územie sledovanej prevádzky) v referenčnom časovom intervale deň, večer a noc.
Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom škodlivín, žiarení alebo vibrácii, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.
Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že v sledovaných ukazovateľoch je zmena navrhovanej činnosti hodnotená ako bez vplyvu.
V súčasnosti predstavuje riešené územie urbanizovaný industriálny priestor s určitým rozsahom antropickej záťaže vyplývajúcej z funkcie výroby a dopravy. Zaťaženie územia vplyvom realizácie navrhovanej zmeny sa výrazne nezvýši. Predpokladané vplyvy budú mať len lokálny charakter. Vznik nových preťažených lokalít v dôsledku realizácie navrhovanej zmeny je vzhľadom na súčasnú povahu daného priestoru vylúčený.

Z hľadiska zníženia vplyvov na faunu a flóru a zlepšenie životného prostredia v areáli závodu spoločnosť počas roku 2021 vysadila 200 ks pôvodných druhov drevín.

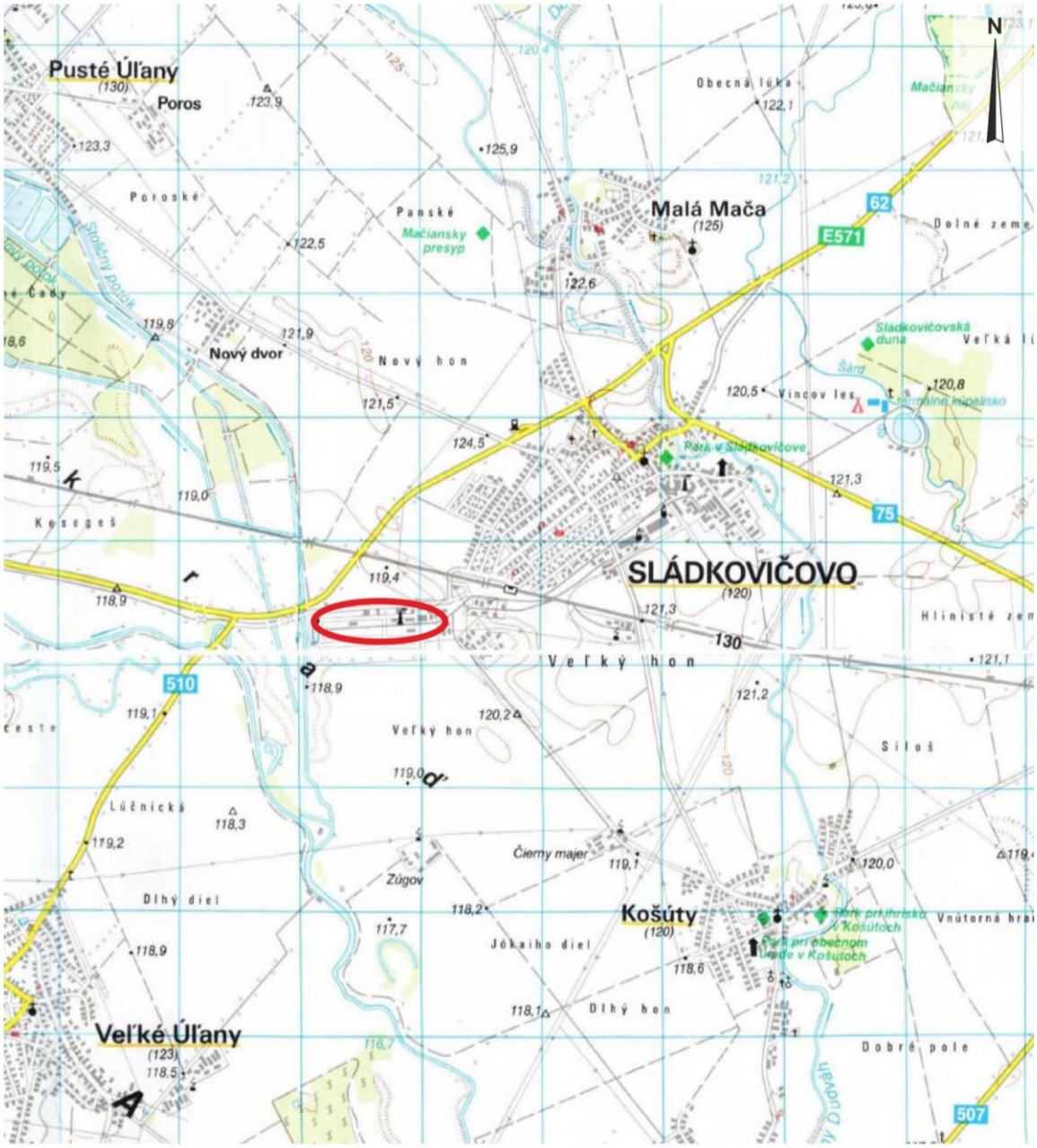
Navrhovaná zmena nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošla do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

VI. PRÍLOHY

1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA

Navrhovaná zmena sa týka činnosti „Výroba oceľových kordov – IDEME 2 – Bekaert Slovakia, s. r. o., Sládkovičovo“, ktorá bola posudzovaná na MŽP SR podľa zákona podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Záverečné stanovisko z procesu posudzovania bolo vydané dňa 06.06.2012 pod číslom 4186/12 - 3.4/ml.
K uvedenej činnosti bolo predložené oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Zmena technológie linky IBW“, ku ktorému MŽP SR dňa 28.2.2012 vydalo vyjadrenie podľa § 18 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, pričom nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, a preto nie je predmetom povinného posudzovania podľa § 18 ods. 4 zákona.
K uvedenej činnosti bolo predložené oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Výroba oceľových kordov – V. etapa 2015 – IDEME, Bekaert Slovakia, s.r.o.“, ku ktorému MŽP SR dňa 13.5.2016 vydalo rozhodnutie v zisťovacom konaní podľa § 29 ods. 2 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, že sa nebude posudzovať.
K uvedenej činnosti bolo predložené oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Zosúladenie projektovanej a skutočnej spotreby množstva vstupných surovín a celkovej produkcie hotových výrobkov“, ku ktorému MŽP SR dňa 21.01.2020 vydalo rozhodnutie v zisťovacom konaní podľa § 29 ods. 2 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, že sa nebude posudzovať. (Príloha č. 4). MŽP SR vydalo dňa 27.8.2020 Rozhodnutie o rozklade.

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



Umiestnenie hodnotenej činnosti

0 1km 2km
1:50 000

3. VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ

V Prílohe – List vlastníctva č. 2599

4. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Zmena posudzovanej činnosť sa netýka chráneného územia podľa osobitných predpisov a ani na takéto územie nebude mať žiadny vplyv. Zmena navrhovanej činnosti sa dotýka iba technológie umiestnenej v existujúcom priemyselnom areáli.

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Sládkovičovo, máj 2023

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Spracovateľ:
Ing. Katarína Jakušová
Bekaert Slovakia, s. r. o.
Veľkoúľanská 1332
925 21 Sládkovičovo
Tel.: +421 904 788 670
e-mail: katarina.jakusova@bekaert.com

.....
Ing. Katarína Jakušová
za spracovateľa oznámenia pečiatka

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....
Mgr. Richard Stolárik
Bekaert Slovakia, s.r.o.
za navrhovateľa pečiatka

PRÍLOHY

Umiestnenie Regeneračného tepelného oxidátora – RTO



Vizualizácia Regeneračného tepelného oxidátora - RTO

