



EBA, s.r.o.
Rusovská cesta 1
851 01 Bratislava



„EBA s.r.o. - Zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením“

Zámer činnosti

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

Júl 2019

OBSAH

OBSAH.....	2
ZOZNAM OBRÁZKOV.....	4
ZOZNAM TABULIEK.....	5
POUŽITÉ SKRATKY	5
I ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI.....	7
I.1 Názov (meno).....	7
I.2 Identifikačné číslo	7
I.3 Sídlo.....	7
I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa.....	7
I.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	7
II ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	8
II.1 Názov.....	8
II.2 Účel.....	8
II.3 Užívateľ	8
II.4 Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti).....	8
II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).....	9
II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1:50 000)	10
II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.....	11
II.8 Opis technického a technologického riešenia.....	11
II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)	16
II.10 Celkové náklady (orientačné)	16
II.11 Dotknutá obec.....	16
II.12 Dotknutý samosprávny kraj.....	16
II.13 Dotknuté orgány	16
II.14 Povoľujúci orgán	17
II.15 Rezortný orgán	17
II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	17
II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.	17
III ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	18
III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].....	18
III.1.1 Geomorfologické pomery.....	18
III.1.2 Geologické pomery.....	18
III.1.3 Hydrogeologické pomery	20
III.1.4 Klimatické pomery.....	21
III.1.5 Hydrologické pomery	23
III.1.6 Pôdy.....	26
III.1.7 Flóra, fauna, biotopy.....	28
III.1.8 Ochrana prírody.....	31
III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.....	33
III.2.1 Krajinná ekologická charakteristika a využívanie zeme	33
III.2.2 Krajinná scenéria.....	33
III.2.3 Územný systém ekologickej stability	34

III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	35
III.3.1 História mesta	35
III.3.2 Demografické údaje	36
III.3.3 Infraštruktúra	38
III.3.4 Občianska vybavenosť	41
III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	41
III.4.1 Horninové prostredie a podzemné vody	42
III.4.2 Ovzdušie	44
III.4.3 Produkcia odpadov	45
III.4.4 Hluk a špecifické riziká	45
III.4.5 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	46
IV ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	48
IV.1 Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky)	48
IV.1.1 Záber pôdy, požiadavky na priestor	48
IV.1.2 Spotreba vody	48
IV.1.3 Surovinové zdroje	49
IV.1.4 Energetické zdroje	50
IV.1.5 Zásobovanie plynom	51
IV.1.6 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru	51
IV.1.7 Nároky na pracovné sily	52
IV.2 Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)	52
IV.2.1 Emisie	52
IV.2.2 Odpadové vody	53
IV.2.3 Odpady	54
IV.2.4 Hluk	56
IV.2.5 Vibrácie	63
IV.2.6 Žiarenie a iné fyzikálne polia (tepelné, magnetické a iné - zdroj a intenzita)	63
IV.2.7 Zápach a iné výstupy (zdroj, intenzita)	63
IV.2.8 Doplnujúce údaje (napr. významné terénne úpravy a zásahy do krajiny)	63
IV.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	64
IV.3.1 Vplyvy na pôdu, horninové prostredie, geodynamické javy a reliéf	64
IV.3.2 Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu	65
IV.3.3 Vplyvy na povrchové a podzemné vody	65
IV.3.4 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	66
IV.3.5 Vplyvy na klimatické pomery	67
IV.3.6 Vplyvy na krajinu - štruktúru, využitie a scenériu krajiny	67
IV.3.7 Vplyvy na obyvateľstvo	67
IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík	69
IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]	69

IV.6	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....	70
IV.7	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	72
IV.8	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok).	72
IV.9	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.....	72
IV.10	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.....	72
IV.11	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.....	74
IV.12	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	74
IV.13	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.....	74
V	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOÝM VARIANTOM)	75
V.1	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.....	75
V.2	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty..	76
V.3	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.	76
VI	MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	77
VII	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	77
VII.1	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov.....	77
VII.2	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	78
VII.3	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	78
VIII	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	78
IX	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	79
IX.1	Spracovatelia zámeru.....	79
IX.2	Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.	79

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok 1:	Situácia širších vzťahov.....	10
Obrázok 2:	Situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.....	10
Obrázok 3:	Mobilná drviaca jednotka Resta DCJ 900x600	13
Obrázok 4:	Mobilné triediace zariadenie Anaconda	14
Obrázok 5:	Výrez z geologickej mapy v oblasti územia navrhovanej činnosti.....	19
Obrázok 6:	Priebeh priemerných teplôt a úhrnov zrážok, Sládkovičovo	22
Obrázok 7:	Veterná ružica, Sládkovičovo.....	23
Obrázok 8:	Výrez vodohospodárskej mapy v oblasti Sládkovičova	24
Obrázok 9:	Výrez z mapy povodňového rizika v oblasti Sládkovičova.....	25
Obrázok 10:	Výrez z pôdnej mapy v oblasti obce Sládkovičovo.....	27
Obrázok 11:	Prehľad zastúpenia BPEJ (Bonitované pôdno-ekologické jednotky) na území mesta Sládkovičovo.....	27
Obrázok 12:	Výrez z mapy BPEJ v oblasti územia navrhovanej činnosti.....	28
Obrázok 13:	Výrez z mapy so zobrazením chránených území v okolí Sládkovičova.....	32
Obrázok 14:	Prehľad plôch súčasnej krajiny štruktúry a klasifikácie ekologickej stability Sládkovičova	33

Obrázok 15: Prehľad plôch súčasnej krajinej štruktúry a klasifikácie ekolog. stability v dotknutej obci...	33
Obrázok 16: Prvky ÚSES v oblasti dotknutého územia.....	34
Obrázok 17: Vývoj počtu obyvateľov v Sládkovičove	36
Obrázok 18: Celkový prírastok obyvateľov	37
Obrázok 19: Cestná sieť v oblasti Sládkovičova.....	38
Obrázok 20: Vývoj nezamestnanosti v okrese Galanta.....	40
Obrázok 21: Kvalita pôdy v Sládkovičove.....	42
Obrázok 22: Ovplyvnenie poľnohospodárskych pôd eróziou v Sládkovičove.....	42
Obrázok 23: Situovanie registrovaných lokalít pravdepodobných a environmentálnych záťaží, sanovaných a rekultivovaných lokalít v oblasti Sládkovičova.....	43
Obrázok 24: Výrez z mapy prognózy radónového rizika v okolí dotknutého územia	45
Obrázok 25: Presun mobilných zariadení pomocou ťahača	51
Obrázok 27: hluková mapa v okolí mobilná drviaca jednotka RESTA typ 1120 x 1000 pre pôsobenie v materskej firme, izofóny vo výške 1, 5m nad terénom	61
Obrázok 28: Hluková mapa v okolí drvičky, v prípade drvenia odpadu v mieste vzniku (stavenisko), izofóny vo výške 1, 5m nad terénom.....	61

ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka 1: Priemerné mesačné teploty vzduchu [°C] zo stanice Kráľová pri Senci, 124 m n m.....	21
Tabuľka 2: Priemerné mesačné úhrny atmosférických zrážok [mm] Kráľová pri Senci, 124 m n m.	22
Tabuľka 3: Doplnujúce klimatické charakteristiky zo stanice Kráľová pri Senci, 124 m n m.....	22
Tabuľka 4: Prietoky na vodnom toku Dolný Dudvák namerané vo vodomernej stanici Čierny Brod, priemerné a mesačné hodnoty z r. 2015	25
Tabuľka 5: Charakteristika pôdných jednotiek nachádzajúcich sa v k.ú. mesta Sládkovičovo	26
Tabuľka 6: Štruktúra lesných porastov na území LHC Galanta.....	29
Tabuľka 7: Demografické údaje o populácii Sládkovičova	36
Tabuľka 8: Domový a bytový fond v meste Sládkovičovo	37
Tabuľka 9: Intenzity dopravy zistené v r. 2015 na sčítacích úsekoch situovaných v oblasti Sládkovičova .	39
Tabuľka 10: Hodnotené zdravotné indikátory v dotknutej obci.....	47
Tabuľka 11: Zoznam odpadov, vstupujúcich do zariadenia.....	49
Tabuľka 12: Predpokladané druhy odpadov, vznikajúce počas realizácie navrhovanej činnosti a predpokladaný spôsob nakladania s nimi	54
Tabuľka 13: Najvyššie prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí	56
Tabuľka 14: Vypočítané hodnoty akustického výkonu strojných zariadení	58
Tabuľka 15: Vypočítané hladiny hluku v posudzovaných bodoch 1 – 47 vo vonkajšom prostredí pre okolie jednotky v prípade drvenia v materskej firme v Sládkovičove (izofony pre deň vo výške 1,5 m nad terénom)	58
Tabuľka 17: Prehľad najvýznamnejších vplyvov navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia.....	70

POUŽITÉ SKRATKY

CO	<i>oxid uhličitý</i>
ČOV	<i>čistiareň odpadových vôd</i>
MZ SR	<i>Ministerstvo zdravotníctva SR</i>
MŽP SR	<i>Ministerstvo životného prostredia SR</i>
NATURA	<i>sústava chránených území členských krajín Európskej únie</i>
NOx	<i>oxidy dusíka</i>



NV	<i>Nariadenie vlády</i>
OP	<i>ochranné pásmo</i>
ORL	<i>odlučovač ropných látok</i>
PHSR	<i>Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja</i>
PO	<i>Požiar na ochranu</i>
SO _x	<i>oxidy síry</i>
SHMÚ	<i>Slovenský hydrometeorologický ústav</i>
STN	<i>Slovenská technická norma</i>
SV	<i>Severovýchod</i>
SZ	<i>Severozápad</i>
TZL	<i>Tuhé znečisťujúce látky</i>
ÚSES, RÚSES	<i>Územný systém ekologickej stability/Regionálny ÚSES</i>



I ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1 Názov (meno)

EBA, s.r.o.

I.2 Identifikačné číslo

31 376 134

I.3 Sídlo

Rusovská cesta 1
851 01 Bratislava

I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Ing. Alexander Beljajev, konateľ spoločnosti
Rusovská cesta 1, 851 01 Bratislava
Tel.č.: +421 2 45 99 48 26

Ing. Gabriela Janečková
Rusovská cesta 1, 851 01 Bratislava
Tel.č.: 0918 736 522
Email: janeckova@eba.sk

I.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

RNDr. Danica Sigetová
SPEKO Šaľa s.r.o.
Diakovská 9, 927 01 Šaľa
Email: speko@speko.sk

II ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1 Názov

„EBA s.r.o. - Zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením“.

II.2 Účel

Cieľom navrhovanej činnosti je úprava alebo zhodnocovanie ostatných odpadov mobilnými zariadeniami v mieste ich vzniku na území celej SR.

Pre potreby posudzovania mobilných zariadení podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len "zákon o posudzovaní") bola zvolená prvá lokalita ich umiestnenia.

Účelom posúdenia vplyvov na životné prostredie je posúdiť navrhované technológie mobilných zariadení z hľadiska ich vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstva včítane vplyvov na jeho zdravie, ako aj posúdenie kumulatívnych a synergických vplyvov navrhovanej činnosti a už prebiehajúcej činnosti v prvej lokalite ich umiestnenia.

Pre posudzovanú lokalitu ako aj ostatné lokality v rámci celého územia SR bude navrhovateľ počas prevádzky navrhovanej činnosti dodržiavať podmienky, ktoré sú uvedené v kapitole IV.10: *Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie* a podmienky, ktoré vyplývajú z procesu posudzovania.

II.3 Užívateľ

EBA, s.r.o.

II.4 Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti)

Nová činnosť. Predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie je činnosť uvedená v Prílohe č. 8 k zákonu o posudzovaní v nasledovnej položke:

- kapitola 9 „Infraštruktúra“, kde sú uvedené nasledovné prahové hodnoty:

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zist'ovacie konanie)
6	Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov		od 5 000 t/rok
11	Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu	od 100 000 t/rok	od 50 000 t/rok do 100 000 t/rok

Mobilné zariadenia bude možné v rámci navrhovanej činnosti používať samostatne alebo spolu. Kapacita zariadení na úpravu alebo zhodnocovanie ostatných odpadov bude závisieť od druhu odpadu, od jeho vlastností (predovšetkým lepivosti a tvrdosti odpadu) a od nastavenia zariadenia.

Predpokladaná kapacita zariadení bude nasledovná:

- Mobilná drviaca jednotka RESTA DCJ 900x600 má hodinovú kapacitu podľa t.z.v. štítkovej hodnoty 70 - 170 t/hod, t.z. predpokladaná ročná kapacita bude 145 600 – 353 600 ton ostatného odpadu.
- Mobilná bubnová triedička Anaconda TD516 má hodinovú kapacitu podľa t.z.v. štítkovej hodnoty 180 t/hod, t.z. predpokladaná ročná kapacita bude 374 400 ton ostatného odpadu.

Vzhľadom na predpokladanú kapacitu zariadení navrhovaná činnosť prekračuje prahovú hodnotu časti A a podlieha povinnému hodnoteniu. Príslušným orgánom pre činnosti, ktoré podliehajú povinnému hodnoteniu je Ministerstvo životného prostredia SR (ďalej len "MŽP SR").

Činnosť je posudzovaná v jednom realizačnom variante. Navrhovateľ predložil dňa 04.03.2019 na MŽP SR žiadosť o možnosť upustenia od požiadavky variantného riešenia v zmysle §22 ods. 6 zákona o posudzovaní. Pretože sa navrhovateľ v období podania žiadosti o upustenie od požiadavky variantného riešenia rozhodol aj pre nákup mobilnej bubnovej triedičky Anaconda TD516, pôvodnú žiadosť doplnil dňa 11.03.2019 o jej údaje. Na základe žiadosti a doplnenia žiadosti MŽP SR upustilo od požiadavky vypracovania variantného riešenia navrhovanej činnosti rozhodnutím č. 14635/2019 zo dňa 12.03.2019.

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)

Umiestnenie mobilných zariadení v období, keď nebudú vykonávať svoju činnosť, t.z. báza mobilných zariadení bude v priestoroch spoločnosti EBA, s.r.o., a to na nasledovných parcelách:

Kraj: Trnavský

Okres: Galanta

Obec: Sládkovičovo

Katastrálne územie: Sládkovičovo

Parcelné číslo: 769/1 (zastavané plochy a nádvoría)

V čase, keď budú zariadenia vykonávať svoju činnosť, budú umiestnené v mieste vzniku odpadov, t.z. na území celej SR, pričom nebudú ani na jednom mieste zariadenia prevádzkované dlhšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov. Pre potreby posudzovania mobilných zariadení podľa zákona o posudzovaní bola zvolená nasledovná prvá lokalita ich umiestnenia:

Kraj: Trnavský

Okres: Galanta

Obec: Sládkovičovo

Katastrálne územie: Sládkovičovo

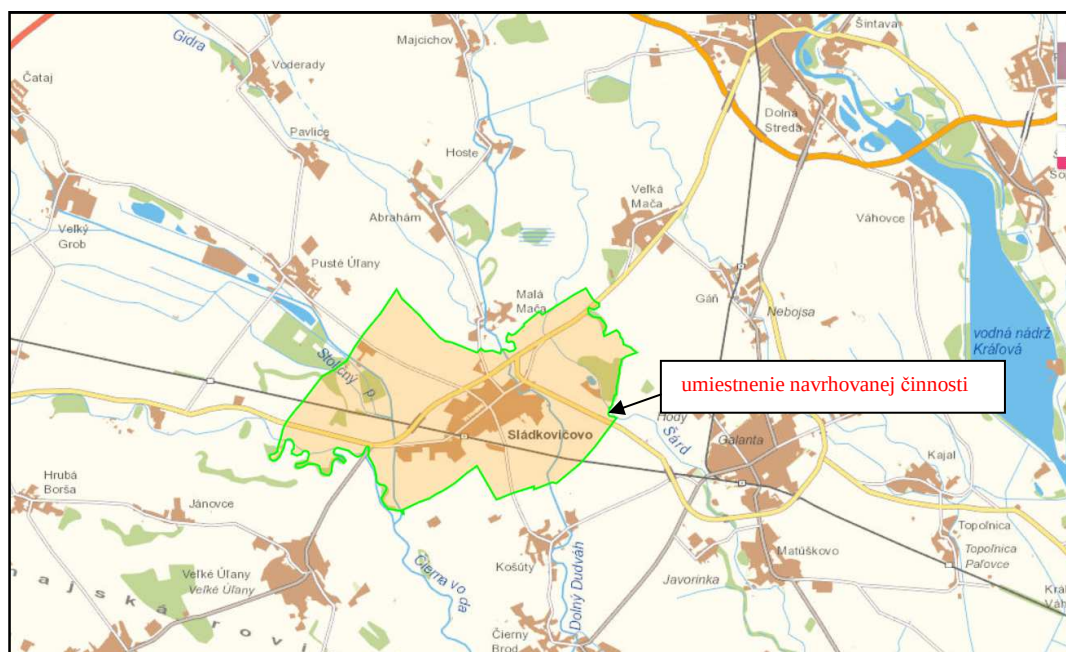
Parcelné číslo: 769/1 (zastavané plochy a nádvoría)

Územie sa nachádza v existujúcej prevádzke zariadenia na zber odpadov a zariadenia na biodegradáciu odpadov spoločnosti EBA, s.r.o., v južnej časti extravilánu mesta Sládkovičovo, vo vzdialenosti cca 0,55km od najbližšej obytnej zástavby. V okolí prevádzky sa nachádza poľnohospodársky využívaná pôda. Južným smerom od prevádzky, vo vzdialenosti 1,5 km, tečie vodný tok Dudvák, západným smerom od prevádzky, vo vzdialenosti 2,5 km, tečie vodný tok Stoličný potok. V okolí prevádzky sa nenachádzajú chránené územia.

Pozemok je po celej dĺžke oplotený. K prevádzke vedie odbočka zo štátnej cesty Sládkovičovo – Košúty dĺžky cca 20 m, za železničným prejazdom. Na pozemku sa nachádza certifikovaná váha, administratívne priestory, skladovacie a manipulačné plochy. Areál je osvetlený vnútroareálovým osvetlením.

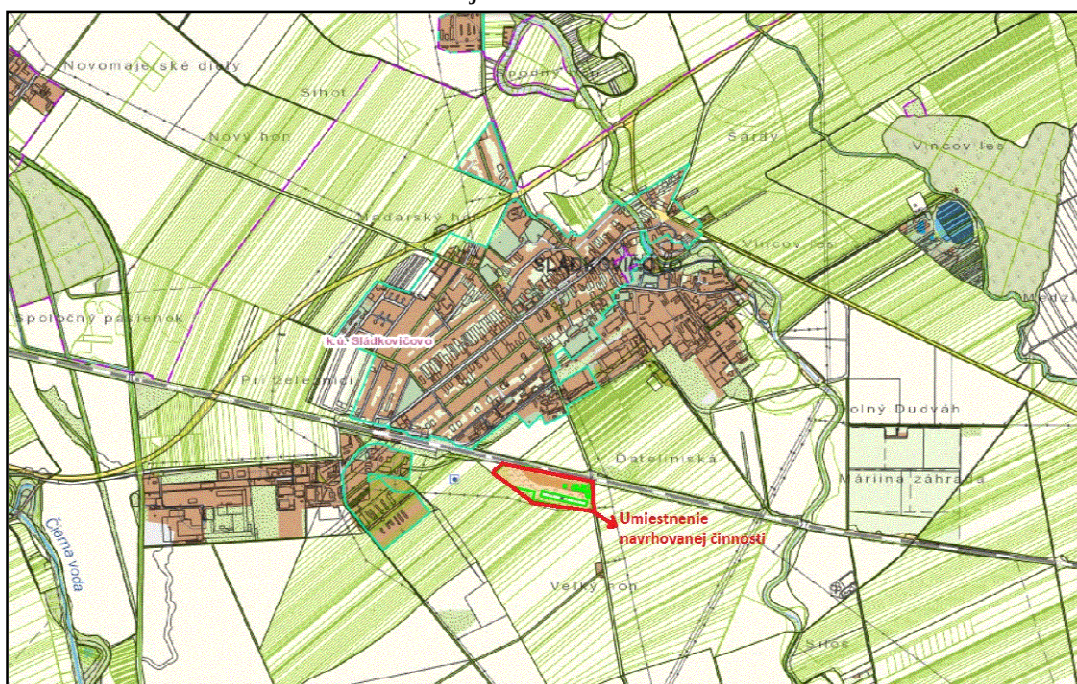
II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1:50 000)

Obrázok 1: Situácia širších vzťahov



Zdroj: <https://skgeodesy.sk>, 2019

Obrázok 2: Situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



Zdroj: <https://zbgis.skgeodesy.sk>, 2019

II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predmetná navrhovaná činnosť si vzhľadom na svoju podstatu nevyžaduje výstavbu (ide len o premiestňovanie mobilných zariadení podľa potreby na území celej SR).

Prevádzkovanie mobilných zariadení je podmienené vydaním záverečného stanoviska z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie a vydaním potrebných súhlasov v zmysle zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch“). Predpokladaný termín zahájenia navrhovanej činnosti je IV. Q. 2019.

Ukončenie prevádzkovania mobilných zariadení je ovplyvnené dobou životnosti daných zariadení (servisné a garančné opravy zariadení) na jednej strane a na strane druhej vyskytujúcim sa množstvom ostatného odpadu určeného na úpravu alebo zhodnotenie).

II.8 Opis technického a technologického riešenia

Navrhovaná činnosť rieši prevádzku mobilných zariadení na úpravu alebo zhodnocovanie ostatných odpadov na celom území SR za dodržania podmienky, že zariadenia budú prevádzkované len v mieste vzniku odpadov a nebudú na jednom mieste prevádzkované dlhšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov.

Základnými výhodami mobilných zariadení je ich mobilita, malá zastavaná plocha, jednoduchosť a nenáročnosť obsluhy, nižšie zriaďovacie náklady a dobrá variabilita výstupných parametrov. Flexibilita týchto liniek im umožňuje efektívne spracovať aj relatívne malé množstvá odpadov. Recyklovanie umožňuje zachovávať prírodné materiály a minimalizovať tak využívanie prírodných zdrojov.

TECHNICKÝ A TECHNOLOGICKÝ POPIS MOBILNÝCH ZARIADENÍ

❖ MOBILNÁ DRVIACA JEDNOTKA RESTA DCJ 900X600

Toto mobilné zariadenie má v súčasnej dobe navrhovateľ už vo svojom vlastníctve a prevádzkuje ho na základe rozhodnutia vydaného Okresným úradom Bratislava, odborom starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Tomášikova 46, 832 05 Bratislava 3 pod sp. č. OÚ-BA-OSZP2-2017/112957 zo dňa 19.12.2017.

Technické údaje zariadenia

Mobilnú drviacu jednotku RESTA DCJ 900x600 tvorí:

- Návesový podvozok rámový, ktorý tvorí rám podvozku (je zvarený z oceľového plechu a valcovaných profilov). V prednej časti je vybavený návesovým čapom schváleného typu, zadnú časť tvorí dvojnápravový podvozok tiež schváleného typu. Podvozok je vybavený elektronickou inštaláciou a vzduchovou brzdou, vrátane rezervy. Pri prevádzke drviča bude podvozok podopretý šiestimi zdvihákmi JOST.
- Čeľust'ový drvič typu DCJ o rozmeroch 900x600 mm, ktorý je zostrojený z otočiteľnej mangánovej čeľuste s jednou vzperou s hydraulickým prestavovaním výstupnej štrbiny. Štrbina je nastaviteľná v rozsahu 40 - 170 mm. Drvič je ovládaný hydromotorom z hydraulickej stanice dvojtláčidlom na boku drviča. Pohon je z remeňového prevodu zo zabudovaného hydromotora. Drvič je vybavený ohýbačom železa. K rámu je drvič pripevnený skrutkami.
- Pohon: Zdrojom elektrickej energie drviacej jednotky je zabudovaná elektrocentrála CAT 7,2 l, 170 kW pri 1 800 ot/min, motor PERKINS, alternátor OLYMPIAN. Drvič je poháňaný elektromotorom z remenice a klinovými remeňmi. Remeňový pohon drviča a zotrvačník drviča

- je zakrytý plechovými otvárateľnými krytmi. Elektromotor je upevnený na ráme kontajnera skrutkami, napínanie remeňov je zabezpečené posunom elektromotoru skrutkovými napínákmi. Rozbeh motora: hviezda – trojuholník s kompenzáciou.
- Násypka: Násypka je zvarená z plechu a valcovaných profilov a je pancierovaná oteruvzdorným plechom. Násypka má hydraulicky sklopnú ľavú bočnicu, ktorá je v hornej polohe zaistená skrutkami. Ostatné steny a vzpery násypky sú pevné. V prednej časti je násypka vystužená naskrutkovaným priečnikom. Objem násypky je 6 m³, pričom výška sypnej hrany má 3 000 mm a šírka sypnej hrany má 3 870 mm.
 - Podávač tvorí celozvarená skriňa z plechov s pevným dnom a roštovou kaskádovou triediacou plochou o dĺžky 1230 mm s vymeniteľnými mangánovými roštami. Dno podávača je pancierované s oteruvzdorným plechom. Na priečniku, vo vnútri skrini podávača sú uchytené priložené vibrátory. Celok je uložený na vinutých pružinách, ktoré sú pri preprave trvale fixované 4 gumenými závesmi, nachádzajúce sa na boku podávača. Plynulá regulácia podávania je zabezpečená frekvenčným meničom.
 - Sklz do drviča je zhotovený zo zváraného oteruvzdorného plechu. Znížené čelo slúži pre ľahký prístup obsluhy k drviacemu priestoru. V spodnej časti naň nadväzuje sklz predtriedenia, ktorý je tiež zhotovený z oteruvzdorného plechu. V prípade, že je materiál z predtriedenia pridávaný na pás produktu, je na výpade sklzu predtriedenia zavesený aj plechový sklz (pred použitím pásu predtriedenia je nutné sklz ručne demontovať).
 - Pásový dopravník produktu tvorí trojdíelny rám, ktorý je zvarený z ohybných profilov. V hornej časti rámu je upevnený elektrobubon, v spodnej časti v posuvných saniach je upevnený napínací bubon. Bubon je napínaný 2 skrutkami. Valčeková stolica je tvorená 3 valčekmi upevnenými v držiakoch. Pás je vybavený násypkou, horným a dolným stieračom. V ráme je pás upevnený skrutkami (na držiakoch rámu podvozku a rámu násypky). Pri sklápaní a v pracovnej polohe je pás fixovaný lanovými závesmi.
 - Pásový dopravník predtriedenia je zložený z dvojdielneho ramena zhotoveného z valcovaných profilov. Na hornej časti rámu je upevnený elektrobubon, v spodnej časti v posuvných saniach sa nachádza napínací bubon. Bubon je napínaný dvomi skrutkami. Valčeková stolica je tvorená 2 valčekmi upevnenými v držiakoch. Pás je vybavený bočným hradením, násypkou, horným a dolným stieračom. Pri preprave sa pásový dopravník hydraulicky sklopí a zaistí reťazovým závesom.
 - Konštrukcia obslužnej plošiny je zvarená z L – profilov s pozinkovanými roštmi a zábradliami z trubkovej konštrukcie. Obslužná plošina okolo drviča a elektrorozvádzača je krytá plátennou strechou, ktorá je zhotovená z trubkovej konštrukcie. Strechu je možné pri preprave sklopiť a to aj bez použitia náradia. V transportnej polohe je ju však nutné fixovať 2 ramienkami.
 - Závesný magnetický separátor slúži k separácii železných častíc. Je tvorený z pásu s hrabličkami a permanentným magnetom. Separátor je umiestnený nad celým pásom. Odvod odseparovaných železných častíc je riešený sklzom z nerezového materiálu.
 - Elektrorozvádzač, elektrozapojenie. Z elektrorozvádzača sú ovládané, istené a blokované jednotlivé motory - podávača, dopravných pásov a magnetického separátora. Ovládanie silových prvkov a riadenie celého zariadenia je zabezpečené pomocou počítačovej jednotky PLC. Riadiaca jednotka slúži na riadenie, vykonáva záznamy o poruchách a avizuje potrebný servis zariadenia s potvrdením vykonaného zásahu. Rozvádzač je mohutnej konštrukcie s plechovou uzamykateľnou skriňou uzavretou dvojitémi tesnenými dverami. Za vonkajšími dverami sú umiestnené všetky ovládacie prvky a prístroje. Riadiace systémy sú umiestnené za vnútornými dverami. Vonkajšie a vnútorné dvere sú uzamykateľné. Kľúč je k dispozícii iba odbornej obsluhu. Elektrorozvody sú vedené v kábloch alebo v krycích hadiciach. Zariadenie je vybavené

núdzovými tlačidlami (na elektrorozvádzači, na mieste obsluhy, na prednej a zadnej časti jednotky). Rám prívesu je vybavený vonkajšou zemiakovou svorkou.

- Hydraulika, t.z. hydraulický obvod sa skladá z hydraulického agregátu, rozvodov so 6 mm hadicami a z lineárnych hydromotorov na sklápanie pásu produktu, pásu predtriedenia, bočnice násypky a vstavanej štrbiny drviča. Ovládanie hydrauliky sa uskutočňuje pomocou elektroventilov prostredníctvom dvojtláčidiel umiestnených v bezprostrednej blízkosti ovládaného zariadenia. Tlačidlá je nutné pred použitím aktivovať na ovládacom paneli elektrorozvádzača.

Obrázok 3: Mobilná drviaca jednotka Resta DCJ 900x600



Popis technologického riešenia

Zhodnocovanie odpadov sa bude uskutočňovať metódou In site (v mieste vzniku odpadu), pričom vždy bude dodržaná podmienka, že zariadenie nebude na jednom mieste prevádzkované dlhšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov.

Pred samotnou činnosťou bude potrebné umiestniť drvičku v mieste vzniku odpadov a stabilizovať ju na rovnej spevnenej ploche alebo priamo na zemi.

Pretože vstupný materiál (ostatný odpad), ktorý bude určený na zhodnocovanie bude mať rôznorodý charakter, a to v závislosti od zdroja odpadu, v prvom kroku sa bude vykonávať príprava odpadu. Pôjde buď o ručné odstránenie nežiaducich predmetov nachádzajúcich sa v ostatných odpadoch (napr. odstránenie dreva, železa, plastov a iných odpadov), o úpravu odpadu na vhodný rozmer (napr. použitím búracieho kladiva pri nadrozmerných častiach betónovej a železobetónovej suty), prípadne o separáciu a triedenie odpadu priamo na triedičke (ak odpady obsahujú veľa prímiesi).

Takto upravený a vyseparovaný odpad určený k spracovaniu bude následne navázaný stavebnými mechanizmami, nap. nakladačom do násypky mobilnej drvičky. Odtiaľ bude dopravovaný vibračným podávačom, ktorý je poháňaný dvomi vibromotormi cez predtriedenie so štrbinou min. 40 mm (frakcia 0 – 60 mm) a max. 135 mm (frakcia 0 – 190 mm) do drviča. Predtriedený materiál prepadne sklzom na pás produktu alebo cez závesný sklz na pás predtriedenia. V samotnom čelust'ovom drviči prebehne podrvenie predtriedeného odpadu. Predrvený odpad prepadne na pásový dopravník produktu.

Nad pásovým dopravníkom produktu bude zavesený magnetický separátor, ktorým sa vyseparujú z drte železné kovy.

V prípade, ak sa bude spracovávať prašný odpad, prevádzkovateľ mobilného zariadenia zabezpečí manuálne kropenie prašných materiálov vodou tak, aby došlo k maximálnemu obmedzeniu množstva vznikajúceho prachu.

Výsledným produktom zhodnocovacieho procesu predmetným mobilným zariadením je v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje smernica Rady 89/106/EHS (nariadenie o stavebných výrobkoch alebo CPR) certifikovaný výrobok (recyklát).

Získaný recyklát sa použije priamo v mieste recyklácie (na stavbe) alebo sa prepraví podľa požiadaviek zákazníkov vlastnými, resp. externými vozidlami na miesto určenia.

❖ MOBILNÁ BUBNOVÁ TRIEDIČKA ANACONDA TD 516

Mobilnú triedičku Anaconda TD516 bude možné použiť ako súčasť mobilnej drvičky a to na dotriedenie drte na potrebné frakcie.

Môže sa však použiť aj samostatne a to predovšetkým na vytriedenie prímies nachádzajúcich sa vo výkopovej zemine, napr. na odstránenie väčších kameňov, konárov, koreňov a iných prímies. Pretriedenú (preosiatu) zeminu bude možné v tomto prípade opätovne použiť na základe certifikácie ako materiál na iných stavbách v rámci terénnych úprav.

Ďalšie priame využitie mobilnej triedičky môže byť napr. jej využitie pri odstraňovaní čiernych skládok, v ktorých sa väčšinou nachádza rôznorodý odpad (napr. stavebné odpady, plasty, drevo, zemina a iné). Použitím mobilnej triedičky bude možné dosiahnuť oddelenie odpadov, napr. zeminy od iných druhov odpadu a tým dosiahnuť finančné úspory za uloženie odpadu zo sanácie čiernej skládky na riadenej skládke.

Samotná triediaca linka bude zložená z rôznych dopravníkov a triediacich komôr. Drť alebo zmesový odpad sa do linky bude vsádzať cez násypku, následne presúvať pásovým dopravníkom a v závislosti od nastavenia triediacej komory oddeľovať na jednotlivé frakcie, resp. druhy odpadov (napr. zeminy od kameňa, atď.). Triedička môže byť v prípade potreby opatrená aj trvalým magnetom na odstraňovanie kovových predmetov.

Obrázok 4: Mobilné triediace zariadenie Anaconda



Základné technické informácie:

Násypka:

- max.objem 6 m³
- dĺžka 3,12 m
- šírka 1,72 m
- zadná časť je sklopná z dôvodu možnosti priameho podávania materiálu z drvičky

Podávací dopravník:

- robustný silný hydromotor
- plne nastaviteľná rýchlosť podávania
- šírka 950 mm

Bubon:

- dĺžka 5,15 m
- priemer 1,37 m
- nastaviteľný uhol bubna na 0 - 4 stupne
- 4 rolnový pohon bubna
- čistiace kartáče
- výmenné sieťové segmenty

Bočný dopravník pod sitom:

- nastaviteľná rýchlosť
- hydraulicky sklopný pre transport
- výsypaná výška 2,7 m
- šírka 650 mm

Čelný dopravník nad sitom:

- nastaviteľná rýchlosť
- hydraulicky sklopný pre transport
- výsypaná výška 2,8 m
- šírka 900 mm

Pohon:

- diesel agregát JCB 444 EcoMax
- T4i, Stage 3B
- výkon 68 kW

Hmotnosť:

- hmotnosť 14,5 tony

ORGANIZAČNÉ ZABEZPEČENIE PREVÁDZKY

V prevádzke budú vykonávané nasledovné činnosti:

- preberanie odpadov na úpravu alebo zhodnotenie;
- úprava alebo zhodnocovanie ostatného odpadu;
- nakladanie so vzniknutými odpadmi z prevádzkovej činnosti;
- skladovanie prevádzkových náplní do prevádzkových mechanizmov;
- údržba strojno-technologických zariadení.

Z hľadiska dokumentácie, na základe ktorej sa v období prevádzkovania navrhovanej činnosti ustanovia všetky pracovné ako aj bezpečnostné predpisy bude patriť predovšetkým:

- technologický reglement;
- prevádzkový poriadok;
- prevádzkový denník;
- spôsob inštalácie mobilnej drvičky a triedičky na mieste prevádzky, návody na obsluhu zariadení;
- obchodné a dodávateľské zmluvy týkajúce sa nakladania s odpadmi;
- súhlasy, vyjadrenia a stanoviská orgánov štátnej správy a obcí;

- plán opatrení pre prípad havarijného zhoršenia kvality vôd;
- bezpečnostné a protipožiarne predpisy;
- hygienické opatrenia na zaistenie ochrany zdravia pracovníkov;
- prevádzkové poriadky na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibrácií a s expozíciou hluku.

II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)

Podľa článku 11 ods. 2 písm. b) rámcovej smernice č.2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpade s cieľom splniť ciele smernice a priblížiť sa k európskej recyklačnej spoločnosti s vysokou úrovňou účinnosti zdrojov musia členské štáty prijať príslušné opatrenia, ktoré zabezpečia, že do roku 2020 sa zvýši príprava na opätovné použitie, recykláciu a ostatnú konverziu materiálu vrátane zasypávacích prác použitím odpadu z bezpečných konštrukcií a sutí z demolácií ako náhrady za iné materiály, bez využívania prirodzene sa vyskytujúceho materiálu definovaného v kategórii 17 05 04 v Katalógu odpadov, najmenej na 70 % podľa hmotnosti.

Účelom navrhovanej činnosti je úprava alebo zhodnocovanie odpadov, kategórie ostatný odpad mobilnými zariadeniami v mieste ich vzniku na území celej SR.

Navrhovateľ svojou činnosťou zabezpečí obmedzenie vzniku odpadov a ich lepšie využívanie prostredníctvom recyklačných technológií. Všeobecne možno konštatovať, že využívanie mobilných zariadení na úpravu alebo zhodnotenie odpadov, ako sú napr. zemina, tehly, betón, asfalt a pod. na území celej SR bude mať:

- ⇒ ekologický prínos - zníženie množstva odpadov zneškodňovaných na skládke odpadov, zníženie množstva prepráv spojených s odvozom odpadov na skládky odpadov, šetrenie prírodných zdrojov;
- ⇒ ekonomický prínos - zníženie nákladov za zabezpečenie výroby prvotných surovinových zdrojov, zníženie nákladov za prepravu odpadov a zneškodnenie odpadov na skládke odpadov.

II.10 Celkové náklady (orientačné)

Odhad investičných nákladov je približne 200 000 eur. Celková výška investičných nákladov bude závisieť od konkrétneho technického riešenia a technologického vybavenia.

II.11 Dotknutá obec

Mesto Sládkovičovo

II.12 Dotknutý samosprávny kraj

Trnavský samosprávny kraj

II.13 Dotknuté orgány

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Galante;

Okresný úrad Galanta, odbor starostlivosti o životné prostredie;

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Galanta;

Okresný úrad Galanta, odbor krízového riadenia;

II.14 Povoľujúci orgán

Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja

II.15 Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia SR

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Záver z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie v zmysle zákona č.24/2006 Z.z. („Záverečné stanovisko“) pre navrhovanú činnosť sú podkladom pre vydanie súhlasu podľa § 97 ods. 1 písm. h) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov na zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením a súhlasu podľa § 97 ods. 1 písm. e) zákona o odpadoch na vydanie prevádzkového poriadku mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice.

III ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Z hľadiska administratívneho členenia SR patrí navrhovaná činnosť do Trnavského kraja, okresu Galanta, k. ú. Sládkovičovo. Riešené územie pre umiestnenie navrhovanej činnosti sa nachádza v existujúcom areáli podniku EBA, s.r.o., mimo zastavaného územia mesta Sládkovičovo, ktorému prislúchajú parcely č. 769/1, 769/5, 769/6, 769/7, 770, 771, 772, 773, 774, 775 (evidované ako zastavané plochy a nádvorja).

Za „prvé umiestnenie navrhovanej činnosti“ považujeme areál firmy EBA, s.r.o. – prevádzka Sládkovičovo, pričom mobilné zariadenia na úpravu alebo zhodnocovanie odpadov, technologický proces úpravy alebo recyklácie, nakladanie s odpadmi a recyklátom bude vykonávané na recyklačnej ploche – parcele č. 769/1. Vplyvy navrhovanej činnosti sú hodnotené na širšom okolí tzv. dotknuté územie.

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].

III.1.1 Geomorfologické pomery

Z hľadiska geomorfologického členenia (Mazúr, E. – Lukniš, M.: Regionálne geomorfologické členenie SR [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2014. [marec 2019]. Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/temapy/>) patrí územie navrhovanej činnosti do oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská rovina.

Základnou morfoštruktúrou sú negatívne morfoštruktúry ponónskej panvy, mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou. Základným typom erózo-denudačného reliéfu je reliéf rovín a nív (Miklós, L. a kol., 2002).

Nadmorská výška sa v rámci územia navrhovanej činnosti pohybuje na úrovni okolo 120 m. n. m.

III.1.2 Geologické pomery

Geologická charakteristika dotknutého územia a jeho širšieho okolia

Z geologického hľadiska Podunajská nížina predstavuje medzihorskú supedeponovanú depresiu, ktorej datovanie vzniku spadá do stredného neogénu. Podunajská nížina začala vznikať vo vrchnom bádene a sformovala sa v pleistocéne a v štvrtohorách. Podložie panvy tvoria prevažne tektonické jednotky vnútorných karpát, tatridy, veporidy a miestami i krížňanský príkrov.

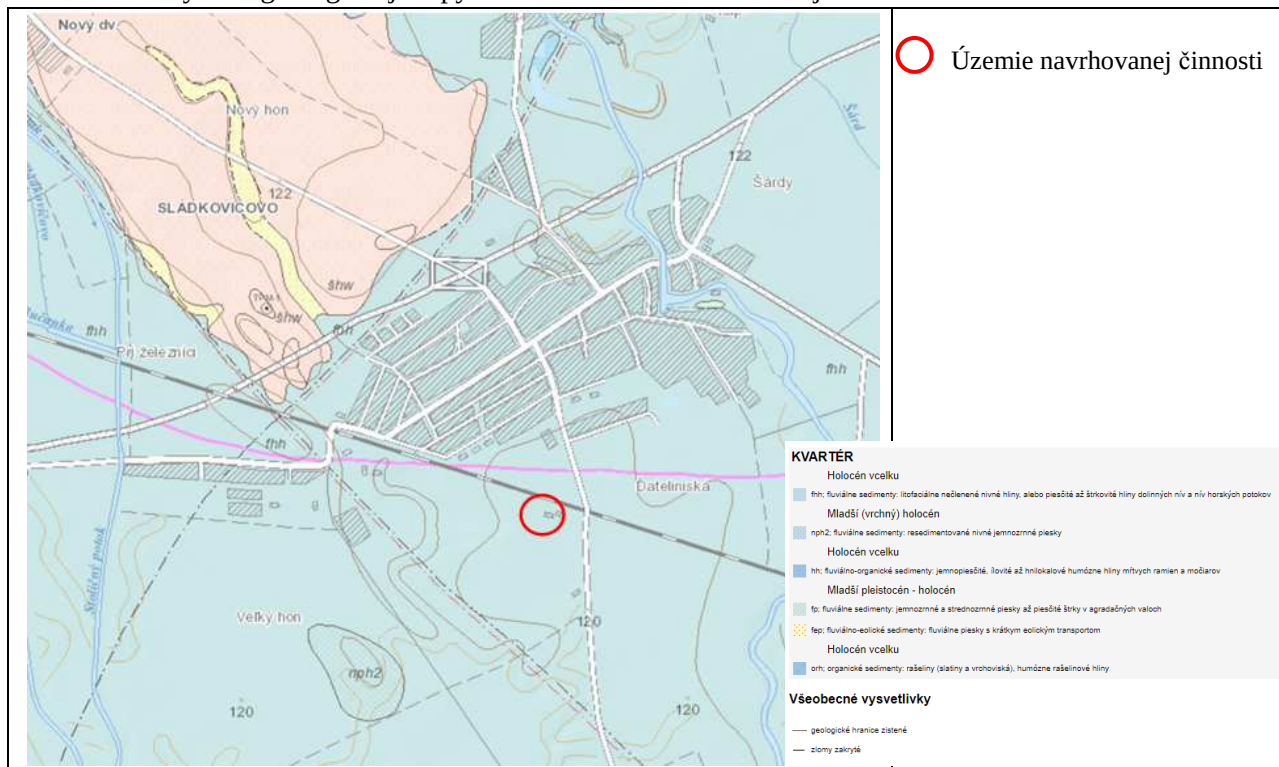
Na geologickej stavbe územia sa podieľajú sedimenty neogénu a kvartéru.

Neogénne sedimenty tvoria hlavnú výplň Podunajskej panvy, ktorá dosahuje hrúbku až 2000 m. Sedimentácia prebehla usadzovaním v jazerách, lagúnach a neskôr ako poriečno-jazerné sedimenty. Neogén sa prejavuje premenlivosťou facií, ako i hrúbkou vrstiev, čo je dôsledok tektonického nekludu, ktorý v tomto období panoval. V podloží panvy je neogén zastúpený bádensko-sarmatským cyklom, ktorý bol ovplyvnený stredoslovenským vulkanizmom. Bádenský komplex je budovaný pelitickými horninami, hlavne slieňmi, slienitými ílmi, zriedkavejšie ílmi. Po ústupe bádenského mora

a po prerušení sedimentácie transgraduie vo východnej časti Podunajskej nížiny sarmat. Sarmatské súvrstvie je budované vápnitými pieskovecami, slieňmi a vápencami bohatými na faunu. V panóne a v pante sedimentačné prostredie už bolo riečno-jazerné. Zastúpené sú pelity, piesky, štrky a uhlonosné vývoje. Pontské sedimenty ležia transgresívne s miernou diskordanciou. V nadloží panonu pont má pieskovo-štrkopieskový vývoj, v ktorom sú zastúpené polohy pestrých ílov, podradnejšie piesčitých ílov. Prostredie sedimentácie týchto vrstiev bolo úplne sladkovodné. Vrchná časť štrkového súvrstvia patrí levantu. V tomto súvrství majú prevahu piesčito-ílovité štrky so sporadickými vložkami pieskov, alebo piesčitých ílov. Pliocénne vrstvy predstavujú tzv. kolárovska formáciu, ktorá je vyvinutá v okolí Galanty a pokračuje v smere na juh. Tieto mladotretihorné sedimenty nevystupujú v záujmovom území na povrch, ale v dôsledku neustálej akumulácie Dunaja a Váhu sú sprevádzané poklesovou tektonikou a sú prikrývané mohutným komplexom kvartérnych sedimentov. Neogénne sedimenty sa v oblasti Pustých Úľan nachádzajú v hĺbke cca 40 m p.t.

Kvartér tvorí povrchový pokrývny útvar lokality a budovaný je eolickými sedimentami. Eolické sedimenty predstavujú spraše, ktorých hrúbka je variabilná v závislosti od morfológie podkladu ako i vyznievajúcej vzdialenosti od centra Trnavskej tabule. Spraše boli naviate v pleistocéne už na vymodelovaný povrch pahorkatiny. Časť sprašového pokryvu je rüského, väčšinou würmského veku. Spraše vznikli eolickou cestou, počas ktorej na ne pôsobilo sialiticko-karbonické zvetrávanie a dalo jej charakter taký ako v súčasnosti má. Ďalšia vývojová cesta spraší je ich formovanie ako produktu cykličnosti hliny. V neposlednom rade eolickej cesty je eolický transport a tzv. cesta zosprašovania. Spraše sú svetložltej farby, s pribúdajúcou hĺbkou žltohnedej farby a petrograficko-litologicky predstavujú prachovce a ílovce, sú značne monotónne s obsahom jemného piesku. Obsahujú pomerne drobné 1 – 2 cm max. 5 cm veľké vápenaté konkrécie, pričom vápnité až silno vápnité horizonty sa striedajú s menej vápnitými až nevápnitými čistými horizontmi. V hlbších partiách pribúda podielu ílovej zložky, miestami dochádza i k sekundárnemu zaílovaniu v dôsledku cirkulácie k vzlianiu podzemnej vody.

Obrázok 5: Výrez z geologickej mapy v oblasti územia navrhovanej činnosti



Zdroj: Geologická mapa Slovenska M 1:50 000 [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2013. [marec 2019]. Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/gm50js/>

Inžinierskogeologické pomery

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Hrašna, M., Klukanová, A.: Inžinierskogeologická rajonizácia [online]. Bratislava: ŠGÚDŠ, 2014. [marec 2019]. Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/temapy/>) územie navrhovanej činnosti leží vo formácii kvartérnych sedimentov, v rajóne náplavov aluviálnych rovín (Fr).

Geodynamické javy

Medzi významnejšie exogénne geodynamické javy môžeme zaradiť predovšetkým plošnú eróziu, vertikálnu (výmoľovú) eróziu. Z endogénnych geodynamických javov sú to seizmické procesy.

Podľa Mapy stability svahov (Kotrčová, E., Šimeková, J.,: Atlas máp stability svahov SR v M 1 : 50 000, Dostupné na internete: <https://apl.geology.sk/atlassd/>) územie navrhovanej činnosti predstavuje rajón stabilných území.

Z hľadiska seizmicity patrí územie k pomerne stabilným územiám. Južným okrajom územia prechádza izolínia regionálnej seizmickej intenzity 6° MSK (Matula, M. a kol. 1989). Podľa STN 73 0036 Seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií patrí územie prevažne do zdrojovej oblasti seizmického rizika 4. Pri bežných stavbách nie je potrebné uvažovať s účinkami zemetrasenia.

Prieskumové a chránené ložiskové územia a dobývacie priestory

V území navrhovanej činnosti ani v jeho okolí sa nenachádzajú ložiská nerastných surovín. Tak isto tu nie je evidované vyhlásené ani navrhované chránené ložiskové územie, ani dobývací priestor.

V širšom okolí je viacero lokalít s ťažbou stavebného kameňa (štrkopiesky a piesky) (<http://apl.geology.sk/geofond/loziska2/2019>) napr. ložiská nevyhradeného nerastu Mostová – Šoriakoš, Čierna Voda II, Okoč (ťažné ložiská), Ostrov, Dolný Bar - Hroboňovo (ložiská so zastavenou ťažbou alebo na ktorých sa nepredpokladá využívanie zásob).

Územie navrhovanej činnosti sa nachádza v oblasti, v ktorej nemožno vykonávať ložiskový geologický prieskum na ropu a zemný plyn. Severne sa nachádza prieskumné územie pre horľavý zemný plyn (platnosť do 31.12.2024 (<http://apl.geology.sk/geofond/pu/>, 2019).

III.1.3 Hydrogeologické pomery

Územie navrhovanej činnosti leží v hydrogeologickom rajóne kvartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny (Q052). V jeho susedstve sa severne nachádza rajón kvartér Váhu v Podunajskej nížine severne od čiar Šaľa – Galanta (Q048) a východným smerom sa rozprestiera kvartér medziriečia Podunajskej roviny (Q074) (<http://apl.geology.sk/atlaskrajiny/>, 2019).

Podľa hydrogeologickej rajonizácie (NV 282/2010 Z.z.; Kullman, E., Malík, P., Patschová, A., Bodiš, D., 2005) územie navrhovanej činnosti leží v kvartérnom útvare podzemných vôd SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov južnej časti oblasti povodia Váh, v predkvartérnom útvare podzemných vôd SK200100OP Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh.

V útvare podzemnej vody SK1000400P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sedimenty stratigrafického zaradenia pleistocén – holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 m - 30 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v aluviálnej nive kvartérneho útvaru SK1000400P je viac-menej paralelný s priebehom hlavného toku.

V útvare podzemnej vody SK200100OP sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä jazerno-riečne sedimenty najmä piesky a štrky, íly stratigrafického zaradenia neogén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 30 m - 100 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je z vyšších častí panvy k nižším, resp. k drenážnym prvkom viazaných na priebeh tektonických línii.

Územie navrhovanej činnosti leží v útvare geotermálnych vôd SK300240PF Centrálne depresia Podunajskej panvy, dominantné zastúpenie kolektora: piesky, pieskovce a zlepenice, vek neogén, priepustnosť: medzizrnová, medzizrnovo-puklinová.

Pramene, termálne a minerálne vody, vodohospodársky chránené územia

Významné vodné zdroje a vodárensky využívané vodné zdroje sa nachádzajú južne od katastra mesta – v lokalite Jelka.

Sládkovičovo sa nachádza v geotermálnej oblasti centrálne depresia podunajskej panvy (<http://apl.geology.sk/atlasge/>). V okolí sa nachádzajú využívané zdroje geotermálnej energie. V Galante sa geotermálna voda od roku 1997 využíva na vykurovanie 1 243 bytov a nemocnice a od roku 2007 aj na rekreačné účely (vykurovanie TC Galandia). V termálnom kúpalisku Vincov les je geotermálny vrt, z ktorého vyviera 62°C teplá voda.

Územie navrhovanej činnosti nezasahuje do ochranných pásiem vodných zdrojov, v území navrhovanej činnosti nie je zaznamenaný výskyt prameňov, minerálnych vôd.

Vodohospodársky chránené územia, ochranné pásma vodných zdrojov

Dotknuté územie nezasahuje do vodohospodársky chránených území.

III.1.4 Klimatické pomery

Z hľadiska klimaticko-geografických typov (Kočícký, D. – Ivanič, B.: Klimatickogeografické typy [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2014. Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/temapy/>) patrí územie navrhovanej činnosti do nížinnej klímy, teplej, s teplotou v januári -1 až -4°C, v júli 19,5 až 20,5°C, priemerný ročný úhrn zrážok je 530 až 650 mm.

Nižšie charakterizujeme klimatické pomery v území výstavby navrhovanej činnosti na základe meraní zo zrážkomernej a meteorologickej stanice Kráľová pri Senci.

Tabuľka 1: Priemerné mesačné teploty vzduchu [°C] zo stanice Kráľová pri Senci, 124 m n m.

Rok / Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
pr.1951-1980	-1,8	0,4	4,5	9,9	14,6	18,3	19,8	19,2	15,3	9,8	4,8	0,6	9,6
pr.1961-1990	-1,8	0,6	4,8	10,1	15,0	18,2	19,9	19,3	15,4	9,9	4,4	0,2	9,7
2014	2,3	4,1	9,4	12,4	15,7	20,1	22,4	19,5	16,6	12,1	7,8	3,2	12,1
2015	2,0	1,8	6,3	11,2	15,7	20,5	24,3	23,7	16,8	10,2	7,2	3,1	11,9
2016	-0,6	5,8	6,6	11,3	15,8	21,2	22,5	20,7	18,3	9,9	4,8	0,1	11,4
2017	-5,0	2,6	9,0	10,3	17,1	22,7	22,9	23,2	15,3	11,3	5,7	2,4	11,5
2012-2017	-0,3	3,6	7,8	11,3	16,1	21,1	23,0	21,8	16,8	10,9	6,4	2,2	11,7

Zdroj: www.shmu.sk

Tabuľka 2: Priemerné mesačné úhrny atmosférických zrážok [mm] Kráľová pri Senci, 124 m n m.

Rok / Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
pr.1951-1980	28,8	28,8	33,3	37,1	46,3	72,4	66,1	58,3	33,0	37,9	48,8	38,0	529,0
pr.1961-1990	30,2	31,3	27,8	32,1	47,5	67,7	56,1	57,1	36,9	35,1	47,2	35,0	503,9
2014	18	33	12	40	64	35	61	68	140	25	35	60	591
2015	66	29	28	17	65	7	27	101	41	80	24	20	505
2016	43	73	8	37	77	21	110	44	24	55	55	6	553
2017	19	15	15	26	19	21	74	28	72	47	42	49	427
pr.2012-2017	37	38	16	30	56	21	68	60	69	52	39	34	519

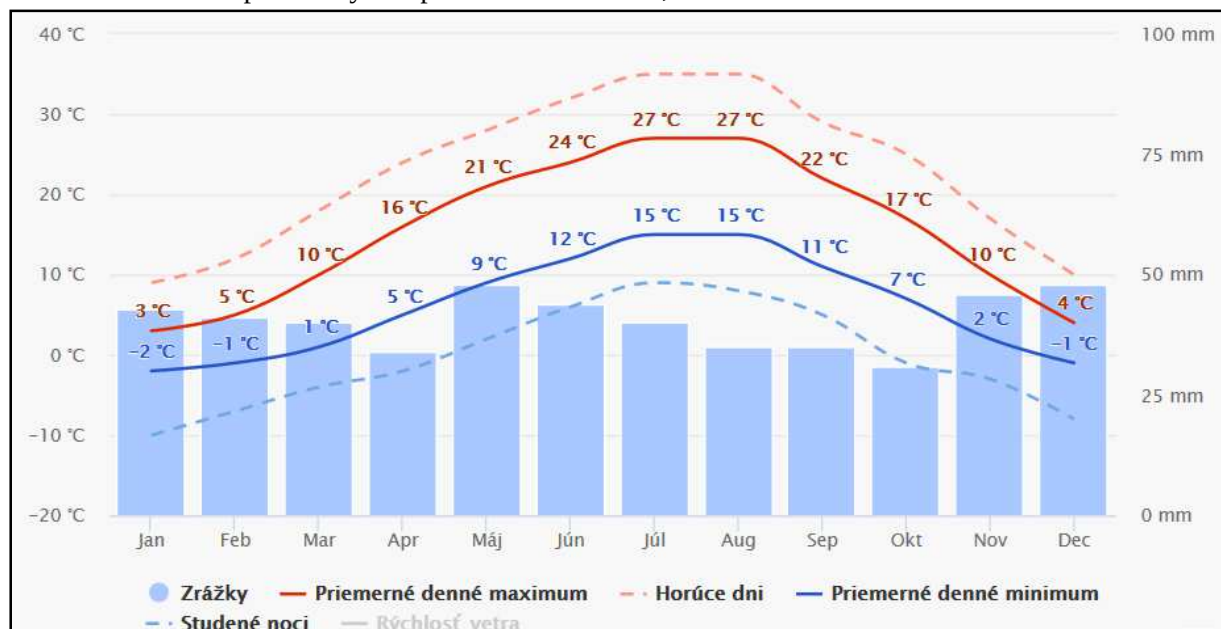
Zdroj: www.shmu.sk

Tabuľka 3: Doplnujúce klimatické charakteristiky zo stanice Kráľová pri Senci, 124 m n m.

Parameter	2013	2014	2015	2016	2017
Počet dní tropických	30	20	45	26	45
Počet dní letných	77	75	85	93	94
Počet mrazivých dní	70	37	65	59	74
Počet ľadových dní	16	8	5	18	24
Počet dní so sneh. pokrývkou	49	9	20	12	33

Zdroj: údaje SHMÚ Bratislava in https://slovak.statistics.sk/wps/portal/ext/Databases/DATAcube_sk/

Obrázok 6: Priebeh priemerných teplôt a úhrnov zrážok, Sládkovičovo

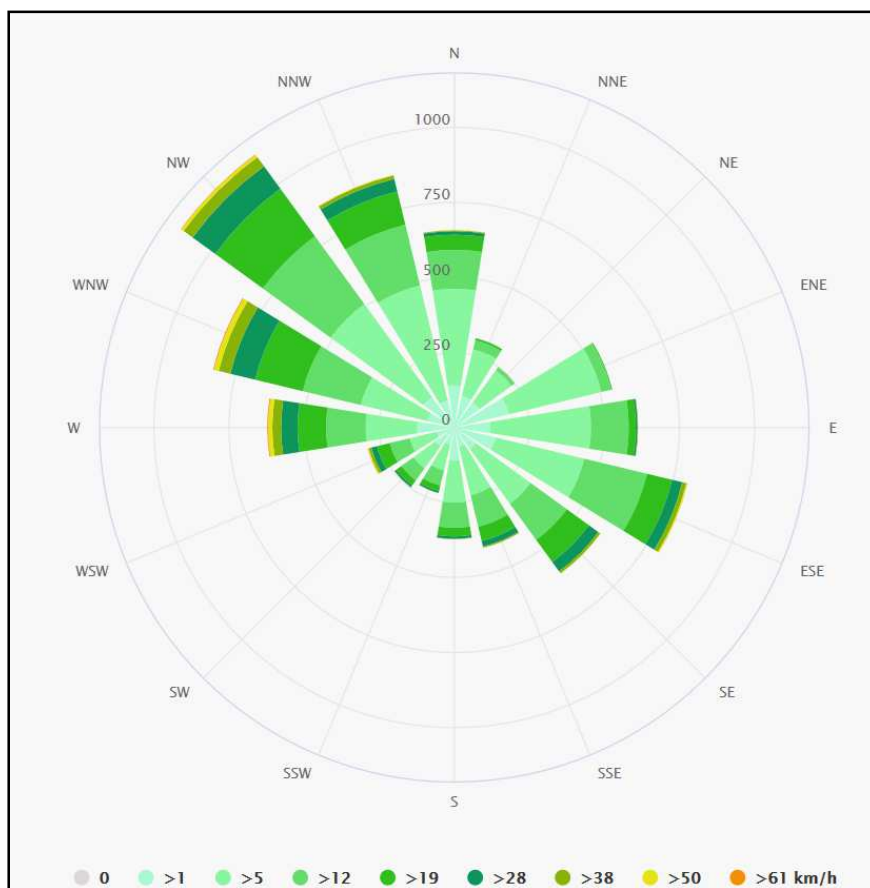


Zdroj: <https://www.meteoblue.com/sk/>

Priemerná ročná teplota vzduchu sa v hodnotenom území zvyšuje. Kým priemerná ročná teplota za obdobie 1951-1980 dosahovala 9,6°C, priemerná ročná teplota v období 2012-2017 dosahuje 11,7°C (zvýšenie o 20%). Najteplejším mesiacom je júl (priemerná teplota za obdobie 2012-2017 dosahuje 23°C). Priemerný ročný úhrn zrážok za obdobie 2012-2017 je o 2% nižší než za obdobie 1951-1980 a o cca 3% vyšší než za obdobie 1961-1990. Najviac zrážok pripadá na júl a september.

Časť zrážok v zimnom období padne vo forme snehu, z ktorého sa pri teplotách pod nulou utvorí pokrývka, ktorá má dlhšie alebo kratšie trvanie podľa priebehu počasia. Výskyt snehu je veľmi premenlivý v závislosti od rázu zimy. Priemerný dátum prvého dňa so snehovou pokrývkou pripadá na začiatok decembra. Najviac dní so snehovou pokrývkou pripadá na mesiace január a február.

Obrázok 7: Veterná ružica, Sládkovičovo



Zdroj: <https://www.meteoblue.com/sk/>

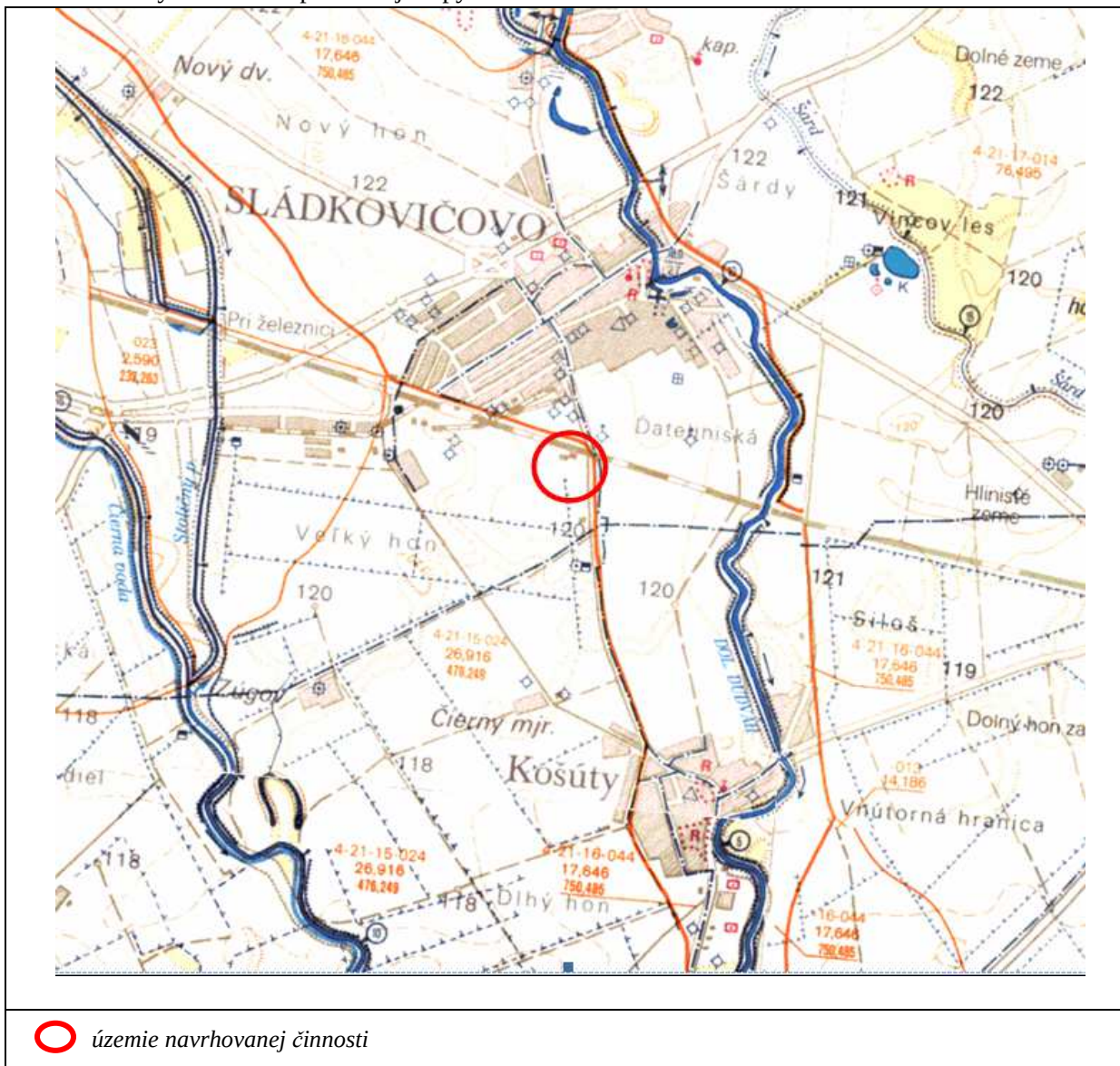
Veterná ružica pre Sládkovičovo zobrazuje počet hodín v roku, kedy vietor fúka z určitého smeru. Prevládajúcim prúdením je severozápadné a juhovýchodné prúdenie. Najmenej sa vyskytujú smery prúdenia z juhu, zo severu.

III.1.5 Hydrologické pomery

Povrchové vody

Širšie dotknuté územie je odvodňované tokmi Dolný Dudvák a Stoličným potokom, ktorý je prítokom Čiernej vody. Tieto toky v oblasti Sládkovičova pretekajú v generálnom smere zo severu na juh. Územie navrhovanej činnosti je od toku Dolný Dudvák vzdialené 1,2 km západným smerom a od Stoličného potoka je vzdialené 2,5 km východným smerom.

Obrázok 8: Výrez vodohospodárskej mapy v oblasti Sládkovičova



Povrchové vody v širšom okolí územia navrhovanej činnosti patria do povodia Váhu, (4-21-15) Malý Dunaj pod Čiernu vodu (výnos MP, ŽP a RR SR č. 2/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o vymedzení správneho územia povodia, environmentálnych cieľoch, ekonomickej analýze a o vodnom plánovaní), podrobné číslo 4-21-15-024. Táto časť povodia nie je zaradená do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. Podľa prílohy č. 2 k vyhláške 418/2010 Z.z. kód vodného útvaru Dolného Dudváhu (v celej jej dĺžke) je SKW0015, kód vodného útvaru Stoličného potoka (v r. km 11,8 – 0,0) je SKW0012, oba útvary sú typ P1S (Stredne veľké toky v nadmorskej výške do 200 m v Panónskej panve).

Z hľadiska povrchového odtoku patrí hodnotené územie do vrchovinnno-nízinnej oblasti. Má dažďovo-snehový režim odtoku s akumuláciou zrážkových vôd v období december až január a vysokou vodnosťou v mesiacoch február až apríl. Najvyššie priemerné mesačné prietoky povrchových tokov sú na jar (v marci), najnižšie sú na jeseň (v septembri). Podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je výrazné. (Šimo, E., Zaťko, M. in Atlas krajiny SR, 2002).

Priemerný špecifický odtok v širšom dotknutom území za obdobie pozorovania 1931 – 1980 je $<1 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$, maximálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov bol v tomto období $<0,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$. Minimálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov sa za obdobie pozorovania 1931 – 1980 pohyboval $<0,1 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$ (Lešková, D., Majerčáková, O. in Atlas krajiny SR., 2002).

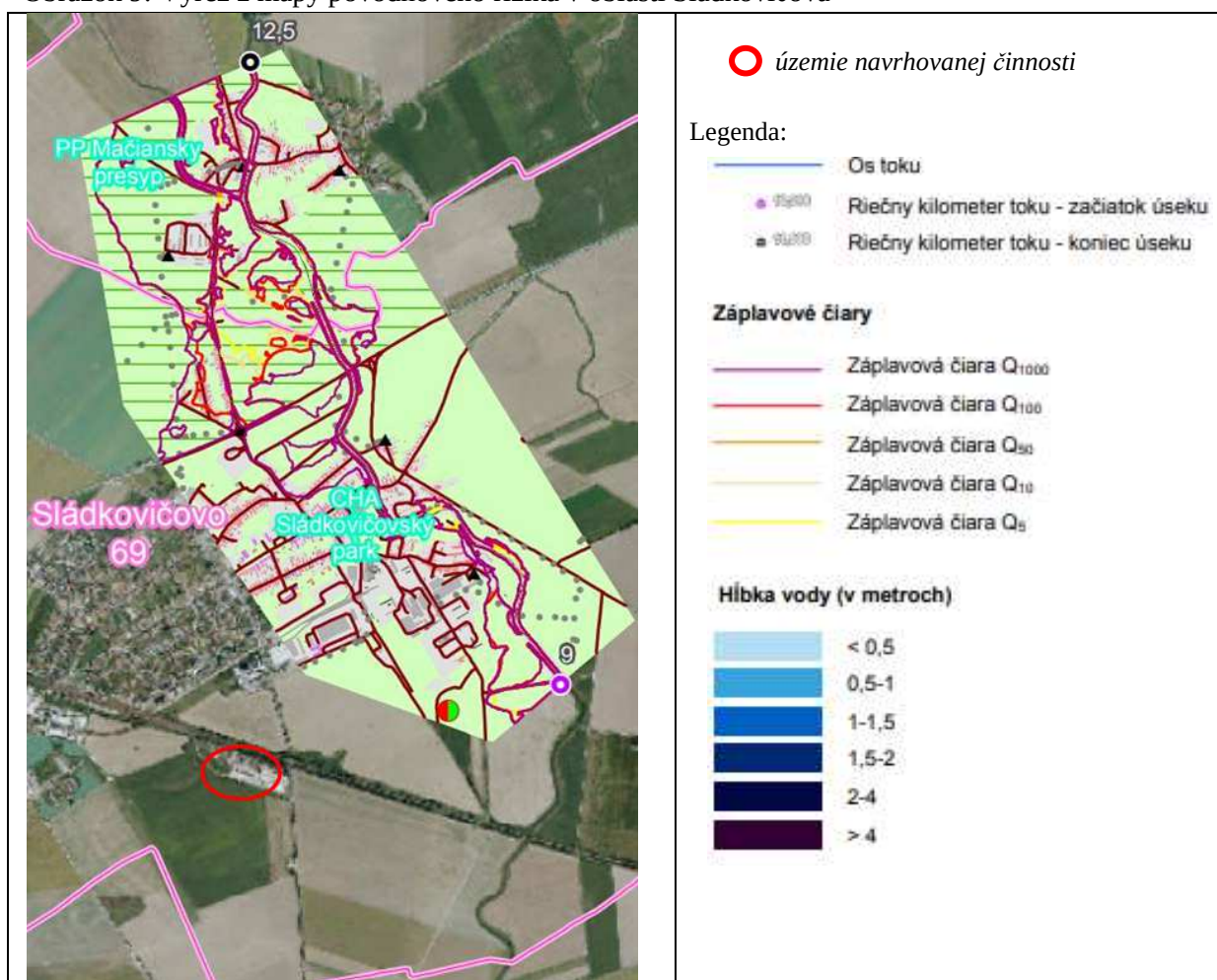
Tabuľka 4: Prietoky na vodnom toku Dolný Dudvák namerané vo vodomernej stanici Čierny Brod, priemerné a mesačné hodnoty z r. 2015

Stanica: Čierny Brod		Tok: Dolný Dudvák		Staničenie: 2,70 km		Plocha: 750,49 km ²							
Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Q_m ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)	0,836	1,583	0,776	0,663	1,741	1,142	1,220	0,913	2,884	0,899	1,066	2,688	1,365
$Q_{\max 2014}$:	10,230		13/09/2016				$Q_{\min 2014}$	0,402		12/08			
$Q_{\max 1969-2013}$:	29,200		17/03/00 -1969				$Q_{\min 1968-2013}$	0,000		15/08 - 1990			

U vodných tokov pretekajúcich cez Sládkovičovo sa nachádzajú úseky, u ktorých bola identifikovaná existencia potenciálne významného povodňového rizika (<http://www.vuvh.sk/RSV2/download/PMPR/Vah/Mapy/Riziko/27/riziko.pdf>).

Významné povodňové riziko je na toku Dolný Dudvák v úseku r.km 9,0 – 12,5, dĺžka 3,5 km. Južne od mesta Sládkovičovo pri prietoku vody Q5 v Dolnom Dudváhu dochádza k zaplaveniu nižšie položených poľnohospodárskych pozemkov.

Obrázok 9: Výrez z mapy povodňového rizika v oblasti Sládkovičova



Zdroj: <http://www.vuvh.sk/RSV2/download/PMPR/Vah/Mapy/Riziko/27/riziko.pdf>

Vodné plochy

Priamo v území navrhovanej činnosti sa vodné plochy nenachádzajú.

V Sládkovičove sa nachádza vodná plocha rybník Vincov les (východný okraj k.ú.), kde je možné vykonávať vodné športy a športový rybolov. Je vo vlastníctve a v užívaní Miestnej organizácie Slovenského rybárskeho zväzu Sládkovičovo. V susednom k.ú. obce Pusté Úľany (SZ od Sládkovičova) sa nachádza sústava šiestich rybníkov. Tri rybníky sú využívané na chov rýb, vodné plochy obhospodarujú súkromné osoby a Slovenské rybárske združenie.

III.1.6 Pôdy

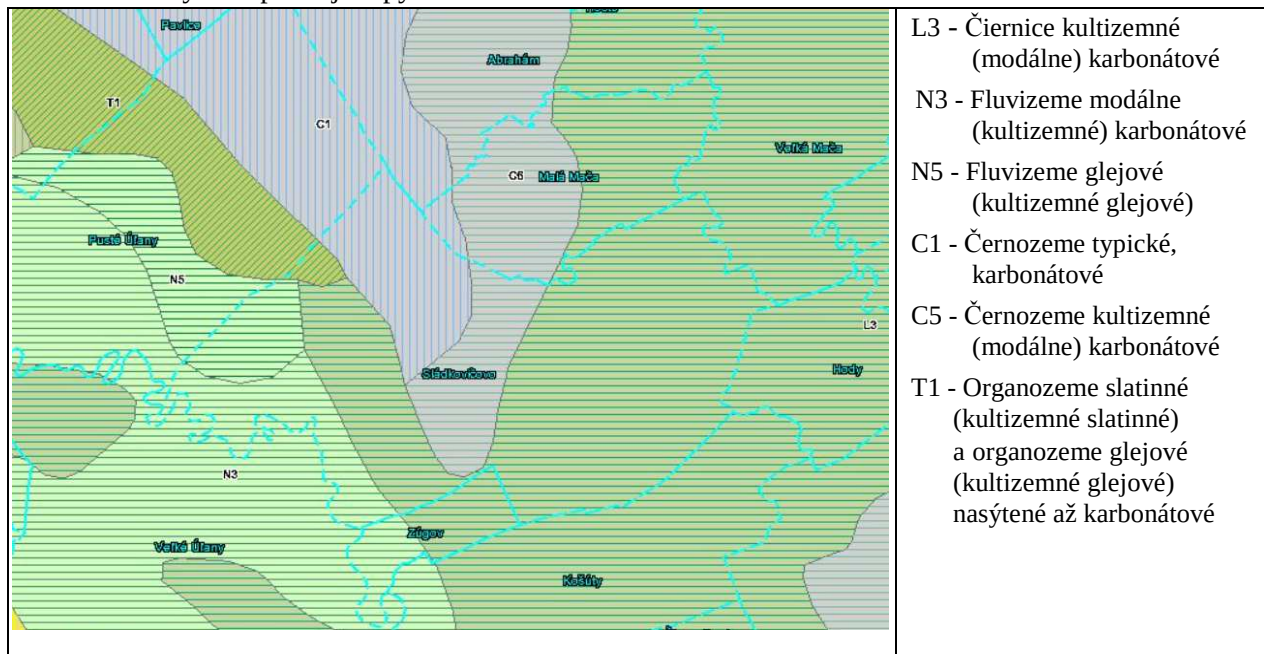
Prevažnú časť územia mesta Sládkovičovo tvorí poľnohospodárska pôda. Z celkovej výmery katastra (podľa výmery v r. 2015) pripadá na poľnohospodársku pôdu cca 74%. Z poľnohospodárskej pôdy väčšinu tvorí orná pôda – 96,7%, záhrady 2,7%, ovocné sady 0,6%, trvalý trávny porast 0,009%, vinice 0,007% (<http://datacube.statistics.sk/>).

Tabuľka 5: Charakteristika pôdných jednotiek nachádzajúcich sa v k.ú. mesta Sládkovičovo

Pôdne jednotky dominantné	Pôdne jednotky sprievodné a lokálne	Potenciálne degradačné procesy	Pôdotvorné substráty
L3 - Čiernice kultizemné (modálne) karbonátové	Čiernice černoziemné (kultizemné černoziemné) a čiernice glejové (kultizemné glejové) karbonátové, lokálne organozeme	glejové procesy v glejových subtypoch	karbonátové aluviálne sedimenty
N3 - Fluvizeme modálne (kultizemné) karbonátové	Fluvizeme glejové (kultizemné glejové) karbonátové	často nepriaznivý vodný a vzdušný režim	karbonátové aluviálne sedimenty
N5 - Fluvizeme glejové (kultizemné glejové)	Gleje	nepriaznivý vodný a vzdušný režim, glejové procesy	karbonátové a nekarbonátové aluviálne sedimenty
C1 - Černozeme typické, karbonátové	Černozeme erodované a regozeme typické karbonátové	možnosť erózie	spraš
C5 - Černozeme kultizemné (modálne) karbonátové	Čiernice kultizemné (modálne) karbonátové	-	staré karbonátové fluviálne sedimenty
T1 - Organozeme slatinné (kultizemné slatinné) a organozeme glejové (kultizemné glejové) nasýtené až karbonátové	-	glejové procesy, degradácia rašelinísk najmä vplyvom odvodnenia a prípadne i hnojenia	slatinné rašeliny

Zdroj: <http://www.podnemapy.sk/poda400/viewer.htm>, 2016 - Hraško, J., Linkeš, V., Šály, R., Šurina, B.

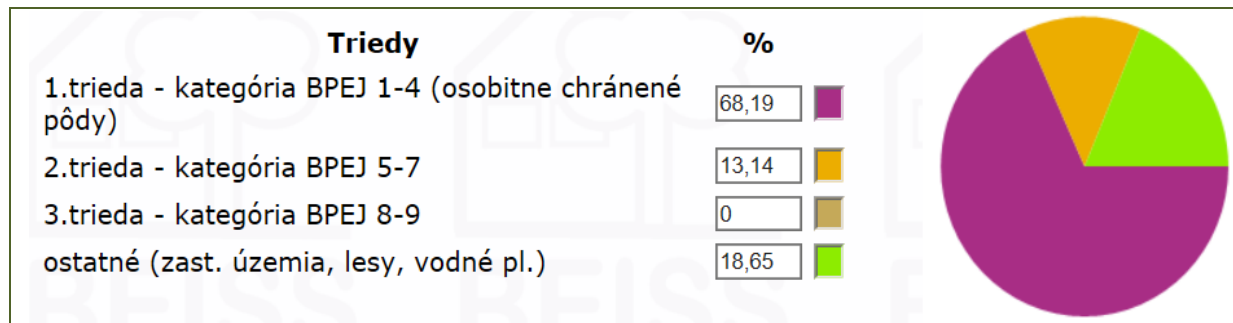
Obrázok 10: Výrez z pôdnej mapy v oblasti obce Sládkovičovo



Zdroj: <http://www.podnemapy.sk/poda400/viewer.htm>, 2016 - Hraško, J., Linkeš, V., Šály, R., Šurina, B.

V nasledovnom obrázku je prehľad zastúpenia BPEJ na území mesta Sládkovičovo.

Obrázok 11: Prehľad zastúpenia BPEJ (Bonitované pôdno-ekologické jednotky) na území mesta Sládkovičovo

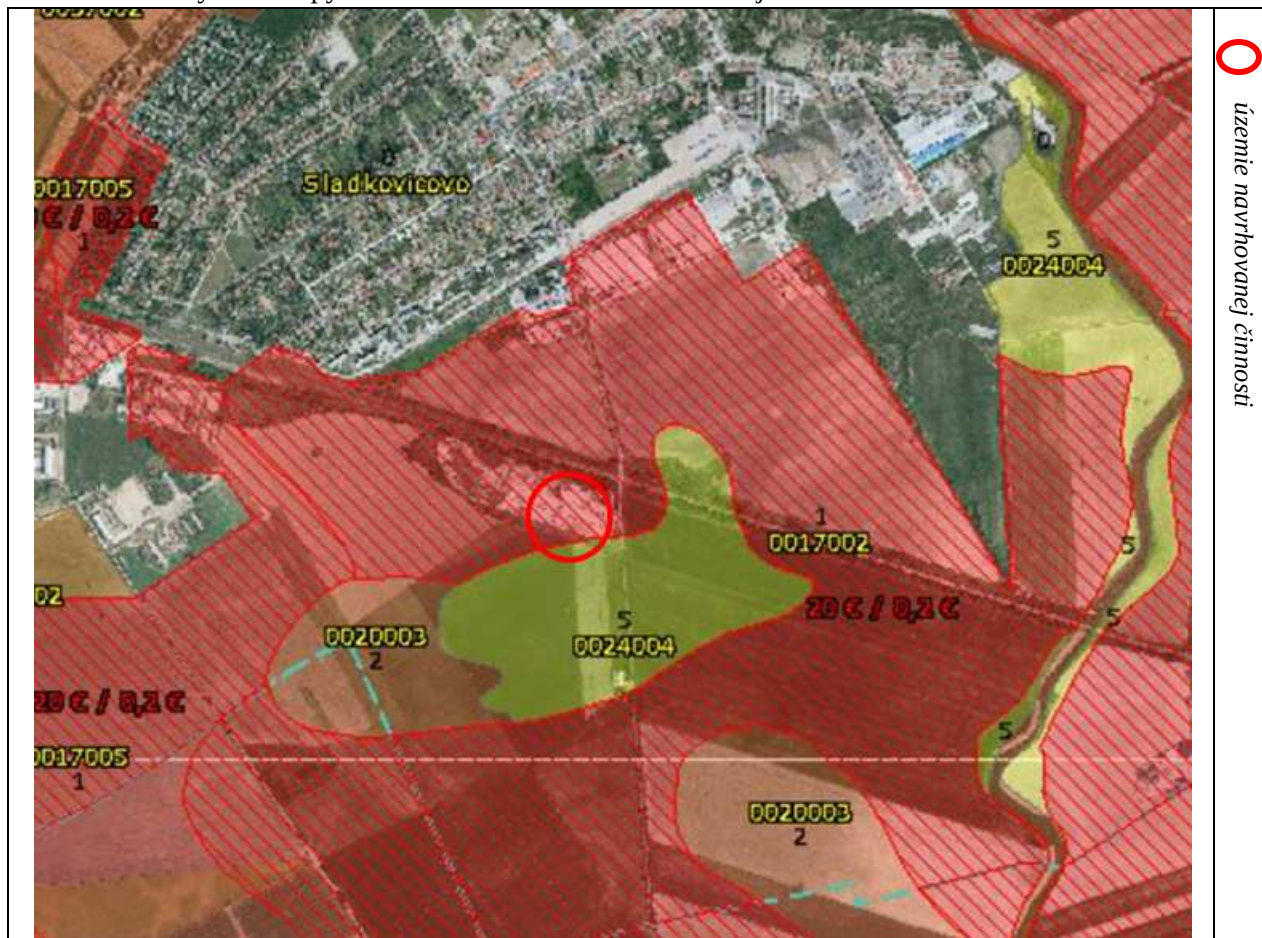


Zdroj: <http://www.beiss.sk/>, 2019

Priamo v území navrhovanej činnosti možno v súčasnosti predpokladať prítomnosť antropozeme, pôvodne to boli poľnohospodárske pôdy.

V okolí územia navrhovanej činnosti sa vyskytujú pôdy 1., 2., 5. skupiny kvality. Pôdy 1. Skupiny kvality v okolí územia navrhovanej činnosti patria medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v katastrálnom území Sládkovičova podľa NV SR č. 58/2013 Z.z. v z.n.p.

Obrázok 12: Výrez z mapy BPEJ v oblasti územia navrhovanej činnosti



Zdroj: <http://www.podnemapy.sk/bpej/viewer.htm>

III.1.7 Flóra, fauna, biotopy

FLÓRA

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, P. in Atlas krajiny SR, 2002) územie Sládkovičova leží v Dubovej zóne, Nížinnej podzóny, Pahorkatinnej oblasti, v okrese Trnavská pahorkatina, podokrese Trnavská tabuľa.

Potenciálna prirodzená vegetácia

Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje prírodnú vegetáciu, t. j. takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval. V daných podmienkach, až na stanovištia na holých skalách a otvorených vodných hladinách, by sa vyvinuli lesné rastlinné spoločenstvá ako stabilný autoregulačný systém. V oblasti územia navrhovanej činnosti a jeho okolí predstavujú potenciálnu prirodzenú vegetáciu (Maglocký, Š. in Atlas krajiny SR, 2002):

- *peripanónske dubovo-hrabové lesy (Cl)* - so zastúpením: *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Polygonatum latifolium*.
- *dubové lesy s javorom tatarským a dubom plstnatým (Qt)* - so zastúpením: *Quercus pubescens*, *Quercus virgiliana*, *Acer tataricum*, *Festuca rupicola*, *Phlomis tuberosa*, *Dictamnus albus*, *Iris variegata*, *Poa nemoralis*.

- *jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) (U)* - so zastúpením: *Ulmus minor, Ulmus laevis, Quercus robur, Sambucus nigra, Allium ursinum, Anemone Ranunculoides.*
- *jelšové lesy na slatinách* – so zastúpením: *Alnus incana, Frangula alnus, Salix cinerea, Carex elongata, Iris pseudacorus.*

Reálna vegetácia

Pôvodná vegetácia zaznamenala na území výrazné zmeny. Je to územie veľmi úrodné, a preto je pochopiteľné, že najväčšie plochy boli premenené na polia a z lesov sa zachovalo len veľmi málo. Pôvodné spoločenstvá boli nahradené poľnohospodárskymi plochami s monokultúrami poľnohospodárskych plodín. Pri pestovaní kultúrnych rastlín sa rozšírila burinná vegetácia, ktorej druhová skladba závisí od spôsobu obhospodarovania.

Poľnohospodárska pôda tvorí cca 74% výmery katastrálneho územia, z poľnohospodárskej pôdy väčšinu tvorí orná pôda – 96,7 %, záhrady 2,7%, ovocné sady 0,6%, trvalý trávny porast 0,09%, vinice 0,007%. (<http://datacube.statistics.sk/>). Lesná pôda tvorí cca 7% z výmery k. ú. Sládkovičova, lesy sú súčasťou LHC Galanta. Súvislejšia plocha listnatého lesa sa nachádza pri východnej hranici k.ú. (Vincov les) a na západnej hranici smerom k Pustým Úľanom (pobrežné vegetácia pozdĺž Stoličného potoka, Bučianky, toku Boldog). Lesy majú ráz lužného lesa.

Tabuľka 6: Štruktúra lesných porastov na území LHC Galanta

Kategória lesa	Subkategória lesa		
Ochranné lesy	a) lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach	345,16 ha	609,1 ha
	d) ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy	263,98 ha	
Osobitného	e) lesy v chránených územiach	134,44 ha	
Hospodárske lesy	-	1 763,51 ha	
Veková skladba porastov	najväčší podiel tvorí veková trieda 21 -40, potom nasleduje veková trieda 0 – 20, 61 – 80, 41 – 60, 81 – 100, 101 – 120.		
Druhová skladba les. porastov	prevláda jaseň (34,48%), topoľ šľachtený (15,0%, agát (13,71%), topoľ (9,99%), dub (7,72%), javor (6,27%), borovica (5,5%), vŕba (2,17%), jelša (1,29%), brest, breza, cer, hrab, lipa majú zastúpenie pod 1%		

Zdroj: Mapový server Národného lesníckeho centra, NLC 2011. Dostupné online na <http://gis.nlcsk.org/lgis/>, rok začatia platnosti PSL 2015

Krajinná vegetácia má v záujmovom území najmä líniový charakter, v menšej miere plošný a ostrovčekovitý. Prvky vegetácie sú rozptýlené okolo prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a v okolí vodných plôch a tokov, ako aj v rámci poľnohospodárskej krajiny. Tieto porasty sú významnými ekostabilizačnými prvkami krajiny a zároveň mnohé z nich reprezentujú refúgiá pôvodných rastlinných druhov, dôležitých z hľadiska ochrany genofondu rastlín, ale aj útočiská (úkryt, potrava, rozmnožovanie) pre mnohé skupiny živočíchov.

Územie navrhovanej činnosti predstavuje dlhodobu antropogénne využívaný priestor, ktorý obklopuje monoblokove využívaná orná pôda a dopravný koridor (železničná trať). V území navrhovanej činnosti nie sú indície o výskyte chránených ani inak vzácných druhoch rastlín.

FAUNA

V zmysle zoogeografického členenia - terestrický biocyklus územie navrhovanej činnosti leží v eurosibírskej podoblasti, v provincii stepí, panónsky úsek (Jedlička, L., Kalivodová, E. in Atlas krajiny SR, 2002).

Zoogeografické členenie - limnický biocyklus začleňuje územie do pontokaspickej provincie, podunajského okresu, západoslovenská časť (Hensel, K., Krno, I. in Atlas krajiny SR, 2002).

Fauna územia sa formovala v rámci vodných spoločenstiev šíriacich sa vodnými cestami a terestricky viazanými na suchozemské podmienky. Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín možno skonštatovať, že pre širšie hodnotené územie je charakteristická fauna vodných tokov, lužných lesov, polí, okrajov ciest s výskytom drobných cicavcov, hmyzu, pôdných organizmov a vtákov. Taktiež sa tu vyskytuje charakteristická fauna urbanizovaného územia a mozaiky prídomových záhrad a záhumienkov.

Biotopy veľkoblokových polí – na poliach sa vyskytujú bažanty (*Phasianus colchicus*), jarabice (*Perdix perdix*) a zajace (*Lepus europaeus*), ďalej sa tu vyskytujú niektoré druhy plazov ako napr. jašterice a vtáky.

Biotopy trávnatých plôch - sú významné najmä ako potravný biotop, najmä mimo sídiel slúžia ako potravný biotop pre rôzne druhy vtákov a vyskytujú sa tu niektoré skupiny hmyzu, napr. rovnokrídlowce (*Orthoptera*).

Biotopy priemyselných a poľnohospodárskych podnikov a dopravné línie – zo živočíchov sú pre priemyselné, poľnohospodárske a skladové areály charakteristické niektoré drobné hlodavce (myši, hraboše, potkany). Poľnohospodárske podniky osídľujú niektoré synantropné druhy vtákov a drobných cicavcov viazaných na blízkosť sýpok, hospodárskych zvierat a pod. Cesty mimo sídla majú sprievodné porasty, ktoré slúžia hlavne v zimných mesiacoch pre stanovište dravých vtákov pri zháňaní si potravy. Porasty sú zväčša zanedbané a neudržiavané, napriek tomu tvoria migračný koridor pre niektoré druhy cicavcov (ježe, drobné hlodavce) ako aj stanovišťa aj pre iné druhy vtákov.

Biotop lužných lesov a brehových porastov – v týchto lesných a brehových porastoch sa z obojživelníkov môžu vyskytovať napr. ropucha obyčajná (*Bufo bufo*) a kunka červenobruchá (*Bombina bombina*). Z plazov sa môžu vyskytovať napr. jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*) a užovka obyčajná (*Natrix natrix*). Biotop je významný z hľadiska zachovania genofondu pôvodných druhov vtákov lužných lesov. Zo skupiny cicavcov sú charakteristické napr. srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), ryšavka malá (*Apodemus microps*) a dulovnica (*Crocidura suaveolens*). V okolí vodných tokov sa v k. ú. Pusté Úľany zachovali aj fragmenty, resp. línie alebo ostrovčeky aj pôvodnej vegetácie, z čoho vyplýva, že najväčšia diverzita živočíchov sa nachádza práve tu.

Biotopy riek (hlavne Čierna Voda) – sú bohaté na fytoplanktón a zooplanktón, ktoré tvoria zložku potravy vyšších živočíchov. Bentofaunu, ktorá pozitívne ovplyvňuje čistotu vody, zastupujú larvy pakomárov, riedkoštetinaté červy a niektoré druhy mäkkýšov. Bolo tu zistených viacero druhov rýb. Rieky a vodné plochy okolo nich sú významné z hľadiska hniezdzenia vtákov a tieto biotopy vtáky využívajú aj v zimnom období - prilietajú sem napr. kačice (*Anas platyrhynchos*), lysky (*Fulica atra*) a potápky (*Tachybaptus ruficollis*), sú taktiež migračným koridorom rýb a niektorých bezstavovcov. Biotopy vodných plôch sú významné predovšetkým z hľadiska výskytu druhov obojživelníkov (*Amphibia*). Sú nevyhnutné pre ich rozmnožovanie a zachovanie ich genofondu. Z hľadiska výskytu zúbkozubcov (*Anseriformes*) sú významné kačice a niektoré druhy bahniakov zastavujúcich sa tu v období jarného a jesenného ťahu. V rámci vodných plôch štrkovísk žijú napr. kapre, ostrieže, karase a pleskáče. Na území obce sa nachádzajú aj zvyšky biotopov ramien a močiarov, kedysi charakteristické pre ramenný systém starých korýt riek. Tento typ biotopu je významný najmä z hľadiska reprodukcie obojživelníkov (*Amphibia*) a vodných druhov mäkkýšov (*Mollusca*). V trstových porastoch tohto typu biotopu hniezdia kačice, lysky, trsteniariky, strnádky trstové a i. Biotopy periodických mlák a močiarov nachádzajúce sa v území tvoria terénne depresie, ktoré sú dotované zvýšenou hladinou podzemnej vody, príp. sú súčasťou záplavového územia, resp. sú dotované atmosférickými zrážkami. Sú reprodukčným miestom pre obojživelníky. Súčasťou biotopu sú aj lesné, resp. nelesné porasty a remízky, do ktorých môžu živočíchy po rozmnožení migrovať. V území sa nachádzajú aj biotopy tvorené ťažobnými jamami s otvorenou vodnou hladinou vo fáze sukcesie brehových porastov. Majú potenciálny význam ako náhradné biotopy pre niektoré skupiny fauny a flóry po zániku dunajských ramien. Najmä staršie štrkoviská s vyvinutou litorálnou a sublitorálnou vegetáciou by boli vhodným biotopom na hniezdenie vtákov, napr. potápky hnedej

a chocholnatej (*Tachybaptus ruficollis*, *Podiceps cristatus*), labute hrbozobej (*Cygnus olor*), trsteniarika škriekavého (*Acrocephalus arundinaceus*) a takisto by sa tu vytvorili vhodné podmienky pre výskyt viacerých druhov obojživelníkov.

Biotopy väčších parkových úprav sú významné hlavne ako potravné a hniezdne stanovišťa spevavcov (*Passeriformes*), hlavne v podmienkach blízkom pôvodným porastom. Menšie plochy parčíkov a parkových úprav sú významné najmä z hľadiska výskytu drobných spevavcov ako dôležitého faktora obmedzovania škodcov na drevinách.

Biotopy rekreačných záhrad, záhradkárske osady sú pre výskyt živočíchov väčšinou neatraktívne, hlavne z hľadiska zloženia plodín, veľkosti a intenzity obhospodarovania. Významnejšie sú záhrady s vysokokmennými stromami, kde hniezdia niekedy vrabce poľné (*Passer montanus*), sýkorky bieloľice (*Parus major*) a pod. Záhrady môžu byť útočiskom ropúch (*Bufo bufo*), drobných hlodavcov a ježov (*Erinaceus europaeus*).

Biotopy aglomerovaných obcí vytvárajú vhodné podmienky pre existenciu tzv. synantropných druhov, viazaných na ľudské obydlia, ako sú napr. vrabec domový (*Passer domesticus*), lastovička (*Hirundo rustica*), belorítka (*Delichon urbica*) a iné drobné spevavce, v okolí odpadkových košov sa často vyskytujú drobné hlodavce. Vzhľadom na poľnohospodárske využívanie okolia sem dolietajú napríklad vrany, čajky a drobné spevavce.

Územie navrhovanej činnosti predstavuje dlhodobu antropogénne využívaný priestor, ktorý obklopuje monoblokovo využívaná orná pôda a dopravný koridor (železničná trať) V území navrhovanej činnosti nie sú indície o výskyte chránených ani inak vzácných druhov živočíchov.

III.1.8 Ochrana prírody

Ochrana prírody a krajiny na Slovensku upravuje zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Pre územnú ochranu sa ustanovuje päť stupňov ochrany. Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom ochrany zvyšuje. Územné časti vysokej biologickej a ekologickej hodnoty boli z hľadiska zachovalosti alebo ohrozenosti biotopov vyhlásené za chránené v niektorej z kategórií chránených území alebo podliehajú osobitnej ochrane (predpoklad na vyhlásenie za chránené).

Na území Sládkovičova sa nachádzajú 3 maloplošné chránené územia

Názov územia	Kategória	Rok vyhlásenia	Doplnenie
Sládkovičovský park	CHA	1983	1983
Sládkovičovská duna	PR	1982	1982, 2004
Mačiansky presyp	PP	1973	1973, 1983, 2004

Zdroj: <http://www.beiss.sk/>

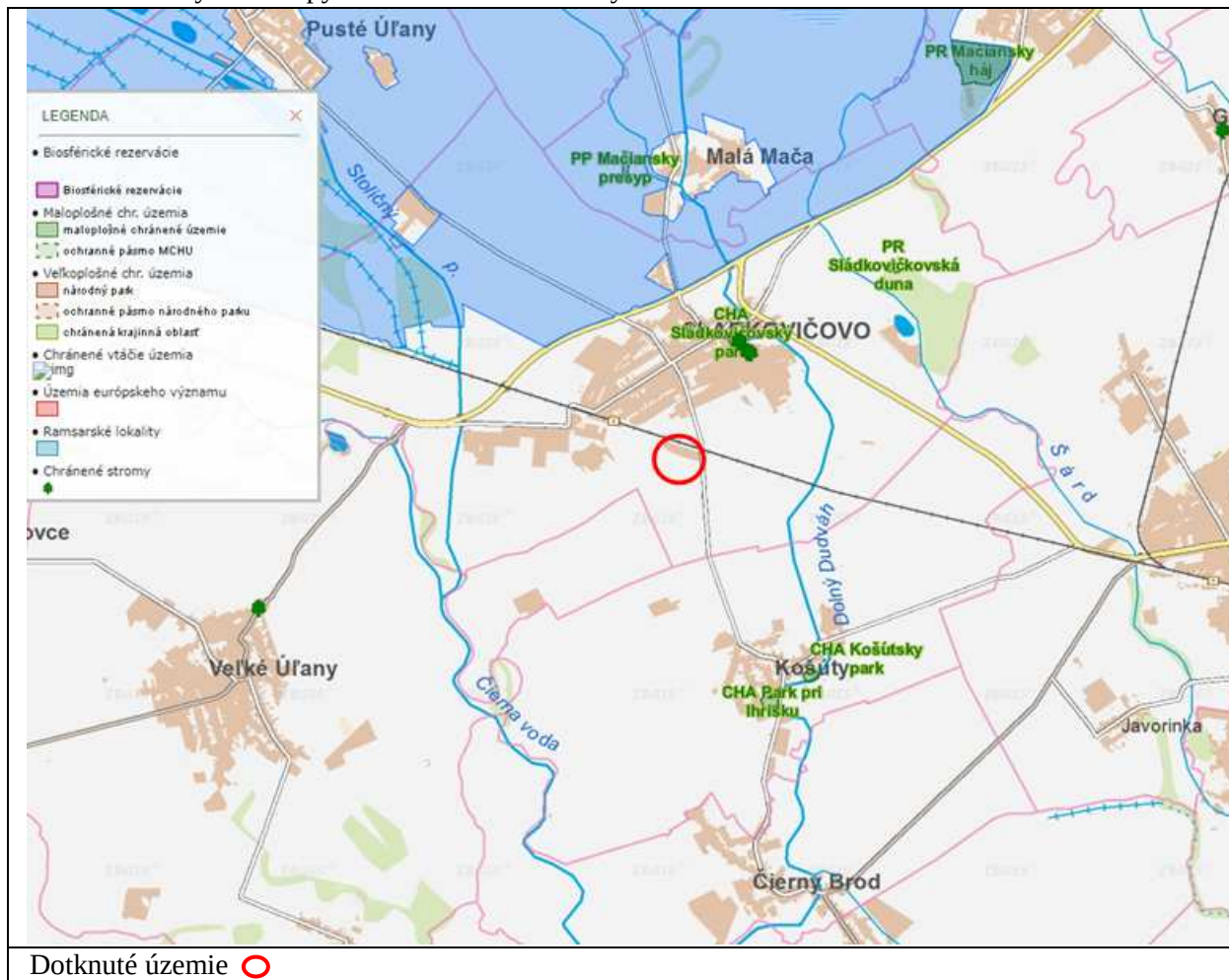
Do k. ú. Sládkovičova zasahuje chránené vtáčie územie

Názov	Typ územia	Rok vyhlásenia	Stav
Úľanská mokraď	CHVU	2008	vyhlásené

Zdroj: <http://www.beiss.sk/>

Navrhovaná činnosť nezasahuje do veľkoplošných ani maloplošných chránených území, ani do území európskeho významu, chránených vtáčích území. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny patrí riešené územie do 1. stupňa ochrany (všeobecná ochrana).

Obrázok 13: Výrez z mapy so zobrazením chránených území v okolí Sládkovičova



Dotknuté územie

Zdroj: Komplexný informačný monitorovací systém ŠOP SR - mapový portál <http://webgis.biomonitring.sk/>, 2019

Osobitne chránené druhy živočíchov a rastlín

Priamo v území navrhovanej činnosti nie sú indície o výskyte taxónov vzácných, zriedkavých, alebo ohrozených druhov rastlín a živočíchov.

Chránené stromy

Na území Sládkovičova sa nachádzajú 2 chránené stromy

Názov	Rok vyhlásenia	Počet stromov	Druh
Platany v Sládkovičove	1996	2	platan východný (<i>Platanus orientalis</i>)

Zdroj: <http://www.beiss.sk/>

V území navrhovanej činnosti sa chránené stromy nenachádzajú.

Vodohospodársky chránené územia

Územie navrhovanej činnosti nezasahuje do vodohospodársky chránených území.

Biotopy európskeho a národného významu

V území navrhovanej činnosti nie sú indície o výskyte biotopov európskeho ani národného významu.

Významné migračné koridory živočíchov

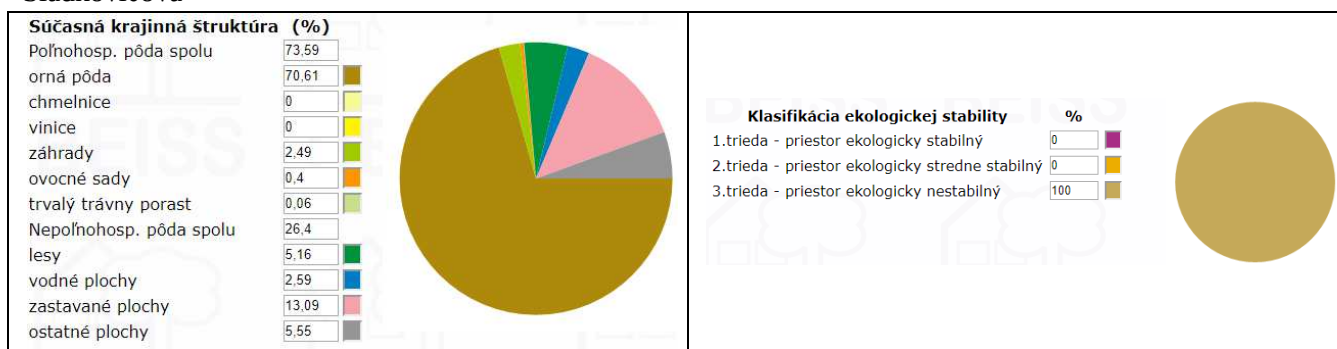
Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje priamo ani sa nedotýka trás migračných koridorov živočíchov.

III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

III.2.1 Krajinoekologická charakteristika a využívanie zeme

Základnou morfoštruktúrou sú mierne diferencované morfoštruktúry bez agraácie (nerozčlenené roviny). Základným typom erózo-denudačného reliéfu je reliéf rovín a nív, kde sú zastúpené recentné agračné valy a ich osi, mokrad'ové úpätné a medzivalové depresie (Miklós, L. a kol., 2002). Dominantný spôsob využitia územia Sládkovičova ovplyvňujú činnosti spojené s veľkoblokovým intenzívnym obhospodarovaním ornej pôdy. Krajina je fragmentovaná dopravnou sieťou. Územie obce je veľmi málo zalesnené. Charakteristickými prírodnými prvkami sú aj vodné toky. V nižšie uvedenom obrázku je uvedený prehľad plôch súčasnej krajinej štruktúry a klasifikácia ekologickej stability.

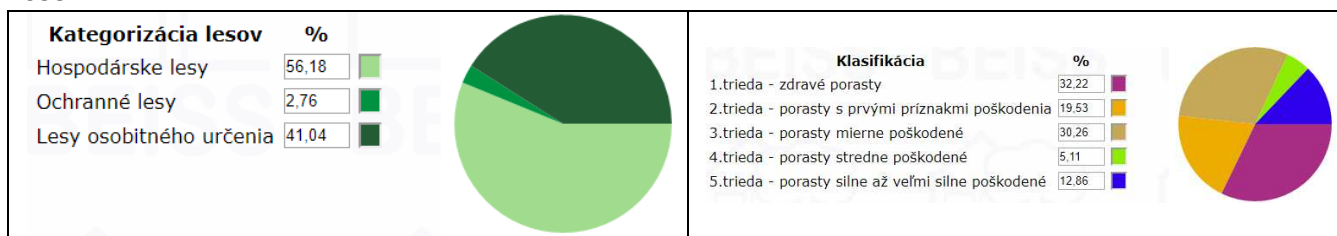
Obrázok 14: Prehľad plôch súčasnej krajinej štruktúry a klasifikácie ekologickej stability Sládkovičova



Zdroj: <http://www.beiss.sk/>, 2019

Koeficient ekologickej stability (KES) je pomerové číslo, ktoré stanovuje pomer plôch tzv. stabilných a nestabilných krajnotvorných prvkov v skúmanom území. Územie Sládkovičova predstavuje priestor ekologicky nestabilný (100%). Prevažujú prvky nestabilné (poľnohospodárska krajina, homogénna krajinná štruktúra) nad prvkami stabilnými (lesné porasty, trávne porasty, mozaiky).

Obrázok 15: Prehľad plôch súčasnej krajinej štruktúry a klasifikácie ekologickej stability v dotknutej obci



Zdroj: <http://www.beiss.sk/>, 2019

III.2.2 Krajinná scenéria

Navrhovaná činnosť je situovaná do jestvujúceho areálu podniku EBA s.r.o. – prevádzky Sládkovičovo, do zóny priemyslu a skladov. Areál je situovaný za násypom železničnej trate. Líniová

výsadba topoľov pozdĺž areálu firmy EBA s.r.o. a zeleň popri násype železnice zo strany mesta vytvárajú živú zelenú clonu zo strany obytného územia mesta Sládkovičovo. Vzhľadom na polohu a prítomnú zeleň nezasahuje negatívne areál firmy EBA s.r.o. do scenérie mesta Sládkovičovo. V okolí areálu južne od zastavaného územia mesta a železničnej trate sú zastúpené poľnohospodársky využívané polia a VN linka. Navrhovaná činnosť nebude meniť scenériu mesta a krajiny, keďže je umiestnená do areálu vhodného pre daný charakter činnosti, kde navrhovateľ pôsobí v oblasti nakladania s odpadmi.

III.2.3 Územný systém ekologickej stability

Na území mesta Sládkovičovo sa nachádzajú nasledovné prvky RÚSESu okresu Galanta:

- biocentrum nadregionálneho významu nBC7 Uľanská mokraď,
- biocentrá regionálneho významu rBC22 Mŕtve ramená Čiernej vody, rBC28 Sládkovičovská duna a Vincov les,
- biokoridor regionálneho významu rBK6 Čierna voda, rBK8 Dudváh, rBK30 Šárd.

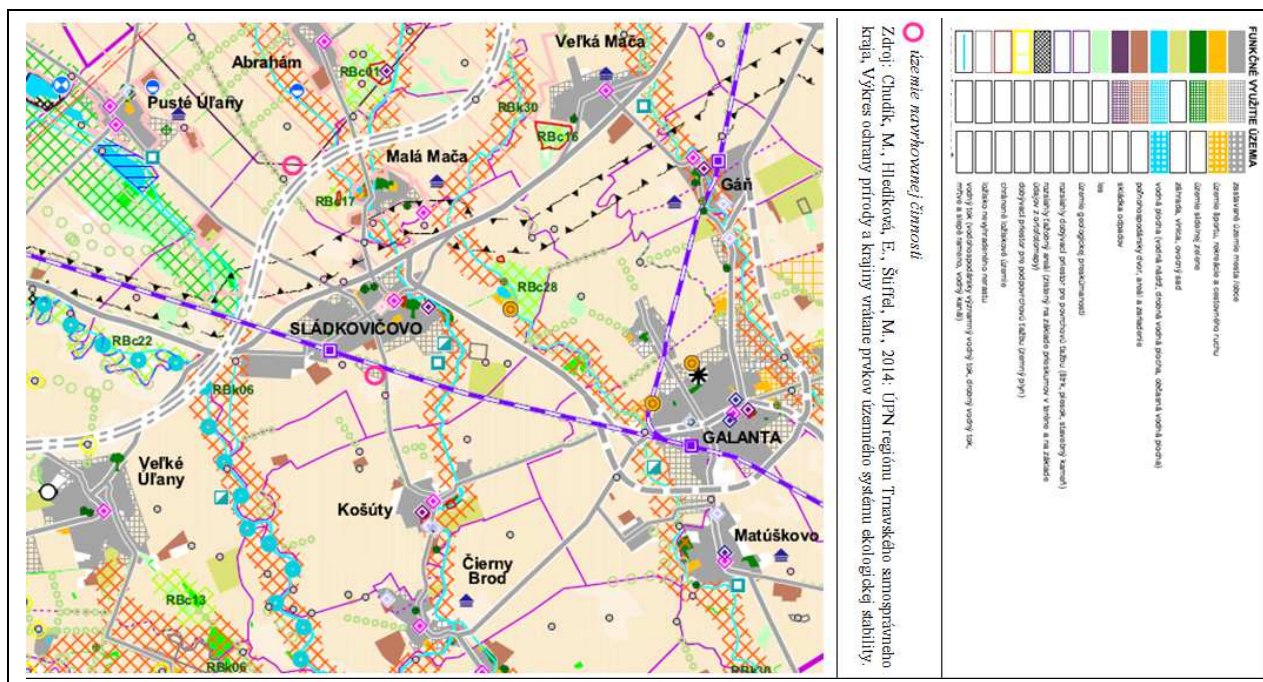
V rámci územného plánu mesta (Žalman, P. a kol., 2010: ÚPN Mesto Sládkovičovo) boli vyčlenené prvky MÚSES

- mBC1 – biocentrum miestneho významu navrhované na plochách lesných porastov, plochách TTP a ornej pôdy,
- mBC2 Park – biocentrum miestneho významu navrhované na ploche Sládkovičovského parku, ktorý je vyhláseným chráneným areálom. Nachádza sa v strede zastavaného územia neďaleko toku Dudváhu,
- mBK1 – biokoridor miestneho významu navrhujeme ho na prepojenie mBC1 s rBK6, tvorí ho pás nelesnej drevinovej vegetácie pri železnici,
- mBK2 – biokoridor miestneho významu navrhujeme ho na prepojenie rBK30 s rBK8. Tvorí ho plochy NDV, plochy lesných porastov a ornej pôdy, prechádza na hranici katastra,
- mBK3 – biokoridor miestneho významu navrhujeme ho na prepojenie rBK8 s nBC7, prechádza po hranici katastra, tvoria ho plochy NDV a ornej pôdy.

Územie navrhovanej činnosti nie je súčasťou ani nezasahuje do prvkov územného systému ekologickej stability.

Obrázok 16: Prvky ÚSES v oblasti dotknutého územia

OCHRANA PŘÍRODNÝCH A KRAJINNÝCH HODNŮT			OCHRANNÉ PÁSMA, BEZPEČNOSTNÉ PÁSMA, PÁSMA HYGIENICKEJ OCHRANY		
		veľkoplánové chránené územie (CHKO)			pásmo hygienickej ochrany vodného zdroja
		maloplošné chránené územie (PR, NPR, CHA, PP, NPP)			ochranné pásmo prírodného liečivého zdroja 1. stupňa
		územie európskeho významu (NATURA 2000)			ochranné pásmo prírodného liečivého zdroja 2. stupňa
		chránené vládne územie (NATURA 2000)			ochranné pásmo prírodného liečivého zdroja 3. a 4. stupňa
		medzinárodná významná mokraď (spĺňajúca kritériá Ramsarskej konvencie)			ochranné pásmo ropovodu
		mokraď národného významu			bezpečnostné pásmo plynovodu
		biocentrum provinciálneho významu			ochranné pásmo letiska
		biocentrum nadregionálneho významu			ochranné pásmo Elektrárne Bohunice 5, 10 a 21 km
		biocentrum regionálneho významu			ochranné pásmo jaskyne Driny
		biokoridor nadregionálneho významu	PROBLÉMOVÉ JAVY A DROBNÉ STOPY ĽUDSKEJ ČINNOSTI V KRAJINE		
		biokoridor regionálneho významu			
		ochranný les			pióšné strety a problémy, ktoré je potrebné riešiť na lokálnej úrovni
		trasovanie Alpsko-Karpatského biokoridoru			bodové strety a problémy, ktoré je potrebné riešiť na lokálnej úrovni
		ekodukt ponad diaľnicu D2			lokalita s vyššou intenzitou zosuvov pôd
		plocha poľnohospodárskej pôdy zaradená do 1.-4. skupiny bonitovanej pôdy ekologickej jednotky			známy nefunkčný / opustený / schátraný poľnohospodársky a výrobný areál
		plocha poľnohospodárskej pôdy zaradená do 5.-8. skupiny bonitovanej pôdy ekologickej jednotky			územie so seizmickou aktivitou
		chránená vodohospodárska oblasť: Zitný ostrov (chránená oblasť prírodzenej akumulácie vôd)			obec postihnutá povodňami a prívodnými vodami
		protipovodňová hrádza na riekach Morava, Váh a Dunaj			stopa ľudskej činnosti v krajine a drobná environmentálna záťaž
		vrt s geotermickými meraniami - geotermálny zdroj energie			drobná zastavaná plocha
		ložisko rašeliny			environmentálna záťaž
		vodný zdroj			
		chránený strom			
PRVKY ZELENÉ VO VOLNEJ KRAJINE					
		potrebná sprievodná vegetácia vodných plôch a vodných tokov			
		rozptýlená zeleň v poľnohospodárskej krajine			
		významný líniový prvok zelene - stromoradie			



III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

Stručná charakteristika dotknutej obce

Mesto Sládkovičovo dnes patrí do Trnavského kraja, okresu Galanta. Katastrálne územie mesta Sládkovičovo sa skladalo pôvodne z dvoch častí – Malá Mača a Sládkovičovo. V roku 2003 sa obec Malá Mača odčlenila od mesta Sládkovičovo. Katastrálne územie mesta má pretiahly tvar v smere V – Z, územie je rovinaté. Zastavané územie mesta rozdeľujú komunikácie na časť severnú a južnú. Priemyselné zóny sú západne a južne od stredu mesta.

III.3.1 História mesta

Prvé písomné zmienky o Sládkovičove (Diószeg) 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 Ferencu Rákócziho 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. Neskôršie 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 1944, vysídlenie Nemcov v roku 1946 a Maďarov, ktorí boli v roku 1947 deportovaní do Maďarska a 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, štatút mesta získalo znovu 1. januára 1983. V roku 1986 bola k mestu pripojená obec Malá Mača, znovu sa osamostatnila od decembra 2002. (<https://www.slackovicovo.sk/mesto/historia/>)

Kultúrohistorické hodnoty

V „Registri národných kultúrnych pamiatok“ je na území Sládkovičova evidovaných 9 nehnuteľných kultúrnych pamiatok: baroková sýpka v parku, administratívna budova, sklad materiálu, dielňa hospodárskych strojov, sýpka, oplotenie, kasíno, mlyn, gazdovský mlyn a sklad repy (<http://www.pamiatky.sk/sk>, 2019).

Archeologické náleziská

Územie mesta bolo osídlené už v praveku. Dôkazom tejto skutočnosti sú mnohé archeologické nálezy. Podľa týchto nálezov územie mesta v 4. storočí mesto osídlili germánske kmene Kvádov, 5. a 7. storočí Avari, koncom 7. storočia Onoguri a Slovania, v 10. storočí Maďari. Na území mesta sa nenachádza žiadna archeologická lokalita, ale je predpoklad výskytu neevidovaných nálezísk. V tejto súvislosti stavebník každej stavby, vyžadujúcej si zemné práce, je povinný v zmysle zákona č.49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu, v každom stupni územného a stavebného konania požiadať o stanovisko AU SAV v Nitre k plánovanej stavebnej akcii. (PHSR mesta Sládkovičovo 2016 -2022)

III.3.2 Demografické údaje

Tabuľka 7: Demografické údaje o populácii Sládkovičova

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Počet obyvateľov	5677	5670	5741	5700	5711	5721	5465	5392	5365	5348	5309

Zdroj: <http://datacube.statistics.sk/>

K 31.12.2015 žilo na území mesta celkovo 5309 obyvateľov, čo je v porovnaní s rokom 2014 pokles o 39 obyvateľov. V rámci celkového počtu obyvateľov, predstavujú ženy 52,59% a muži 47,41%. (PHSR mesta Sládkovičovo 2016 -2022)

Obrázok 17: Vývoj počtu obyvateľov v Sládkovičove



Zdroj: PHSR mesta Sládkovičovo 2016 -2022

Počet obyvateľov v meste Sládkovičovo má od roku 2005 nepravidelný klesajúci trend.

Z celkového počtu obyvateľov žijúcich v meste bolo v roku 2015 805 obyvateľov v predproduktívnom veku, čo predstavovalo 15,16%, 3767 obyvateľov v produktívnom veku, čo predstavovalo 70,95% a 737 obyvateľov v poproduktívnom veku, čo predstavovalo 13,88%. (PHSR mesta Sládkovičovo 2016 -2022)

Obrázok 18: Celkový prírastok obyvateľov



Zdroj: PHSR mesta Sládkovičovo 2016 -2022

Na základe vyčíslenia celkového prírastku obyvateľstva (súčtom prirodzeného prírastku a migračného salda) je vidno v grafe nepravidelný klesajúci trend celkového prírastku obyvateľstva. Najvyšší celkový prírastok zaznamenala mesto v rokoch 2007 (o 71 obyvateľov) a najväčší celkový úbytok obyvateľstva v roku 2012 (-72 obyvateľov). (PHSR mesta Sládkovičovo 2016 -2022)

V Sládkovičove 64,3% obyvateľstva slovenskej národnosti, cca 31,7% obyvateľstva maďarskej národnosti, ostatné národnosti (rómska, české, nemecká) majú zastúpenie pod 1% (<https://census2011.statistics.sk/tabulky.html>).

Z religiózneho hľadiska cca 58% obyvateľstva je rímskokatolíckeho vyznania, 6,3% obyvateľstva je evanjelickej cirkvi augsburského vyznania, cca 20% obyvateľstva je bez vyznania, u cca 10% obyvateľstva vyznanie nebolo zistené (<https://census2011.statistics.sk/tabulky.html>).

Najpočetnejší podiel obyvateľstva malo ukončené stredoškolské vzdelanie s maturitou, a to 21,97% všetkých obyvateľov mesta. Základné vzdelanie malo v roku 2011 19,66% obyvateľov mesta. Učňovské vzdelanie malo ukončených 15,15% obyvateľstva. Vysokoškolské vzdelanie malo v roku 2011 ukončených 10,24% všetkých obyvateľov mesta. (PHSR mesta Sládkovičovo 2016 -2022)

Tabuľka 8: Domový a bytový fond v meste Sládkovičovo

Domový a bytový fond v meste Sládkovičovo			
Druh	RD	BD	Spolu
Domov spolu	1201	781	2011
Vlastníctvo bytové družstvo	0	615	
Vlastníctvo mesto	5	166	

Zdroj: PHSR mesta Sládkovičovo 2016 -2022

III.3.3 Infraštruktúra

Doprava

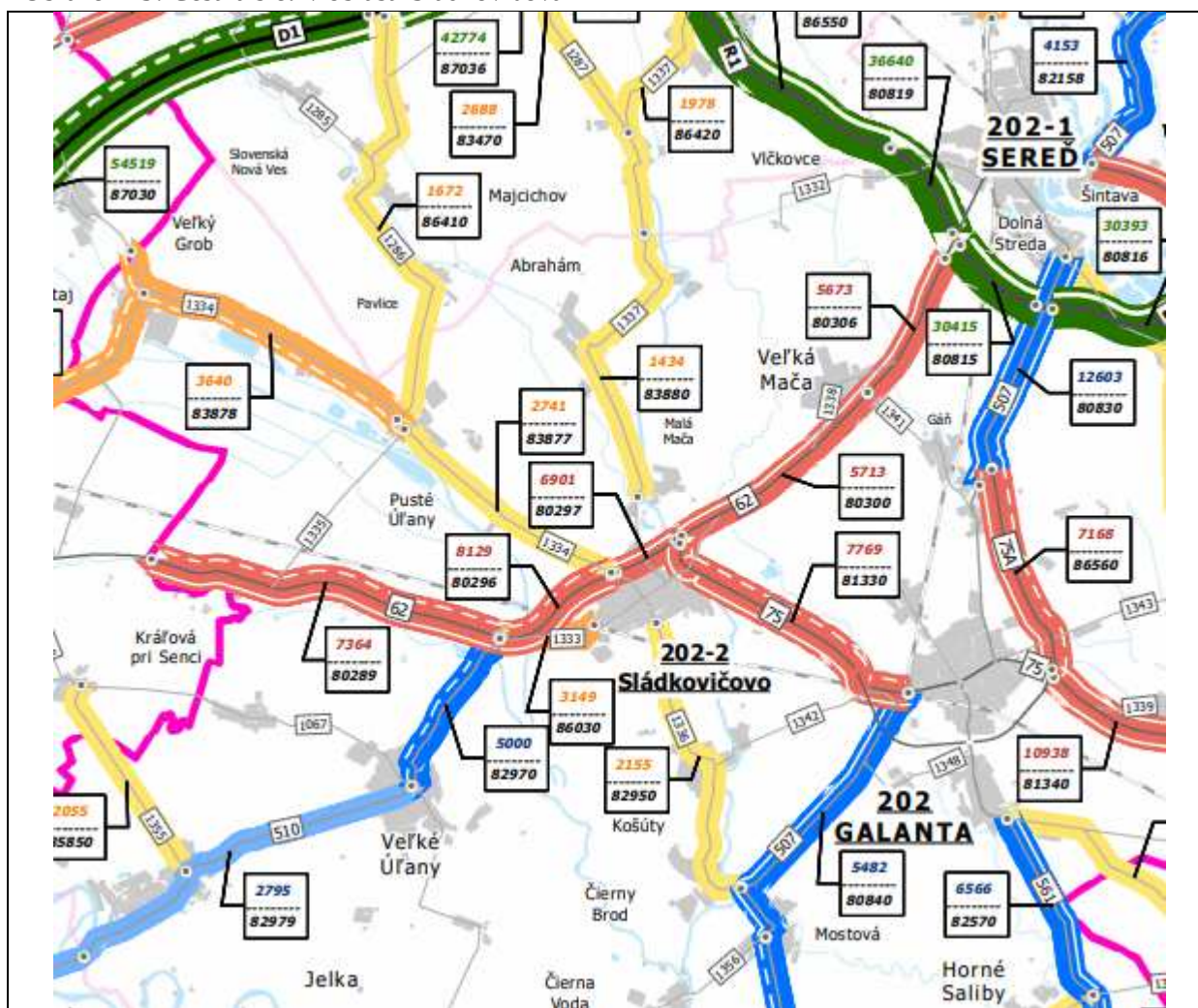
Cez územie mesta Sládkovičovo prechádzajú dve základné trasy cestnej dopravy nadregionálneho významu, a to:

- štátna cesta I/62 Bratislava – Senec – Sered’ – napojenie na štátnu cestu I/ 75,
- štátna cesta I/75 Sládkovičovo – Galanta – východne od mesta,
- výjazd z R1 pre Sládkovičovo (Banská Bystrica – Trnava).

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: št.cesta III/0622 – Fučíkova ul. prechádza cez stred mesta, št. cesta III/0624 – Abrahámska ul. na smer Malá Mača, št. cesta III/0627 – Košútska ul. na smer Košúty, št. cesta III/0628 – Pionierska ulica na smer Pusté Úľany. (PHSR mesta Sládkovičovo 2016 -2022)

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 živícnym povrchom. Celková dĺžka miestnych komunikácií je 13,6 km. Najväčšia intenzita dopravy je na Pionierskej ulici. (PHSR mesta Sládkovičovo 2016 -2022)

Obrázok 19: Cestná sieť v oblasti Sládkovičova



Cestná sieť	Hranica	Topografický podklad	
—[E1]— diaľnica	— štátna	— železnice	4483 hodnota RPDI
--[P1]-- privádzací diaľničný	— kraja	— vodný tok	91239 číslo sčítacieho úseku
—[R1]— rýchlostná cesta	— okresu	— vodná plocha	• začiatok alebo koniec sčítacieho úseku
--[P1]-- privádzací rýchlostnej cesty		— sídlo	
—[E1]— cesta I. triedy			
—[E2]— cesta II. triedy			
—[E3]— cesta III. triedy			

Zdroj: https://www.ssc.sk/files/documents/dopravne-inzinierstvo/csd_2015/tt/scitanie_vuc_tt_2015.pdf

Tabuľka 9: Intenzity dopravy zistené v r. 2015 na sčítacích úsekoch situovaných v oblasti Sládkovičova

Číslo sčítacieho úseku/číslo cesty	Ročné priemerné intenzity profilové (sk.voz./24 h)			
	nákladné vozidlá celkom	osobné automobily	motocykle	súčet všetkých vozidiel
80297 (I/62)	1848	5006	47	6901
81330 (I/75)	1179	6560	30	7769
82950 (III/1336)	461	1679	15	2155
86030 (III/1333)	472	2654	23	3149

Zdroj: https://www.ssc.sk/files/documents/dopravne-inzinierstvo/csd_2015/tt/scitanie_tabulka_tt_2015.pdf

Južnou časťou 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. (PHSR mesta Sládkovičovo 2016 -2022)

Produktovody

V Sládkovičove je vybudovaný verejný vodovod, ktorý je v správe Západoslovenskej vodárenskej spoločnosti a.s. Bratislava, Odštepny závod Galanta. Zdrojom vody je skupinový vodovod Jelka – Galanta – Nitra, potrubie ktorého prechádza južne od Sládkovičova.

Mesto Sládkovičovo má vybudovanú stokovú sieť jednotnej kanalizácie, na ktorú sú pripojení jednotliví producenti odpadových vôd. Za posledných rokov dĺžka kanalizačnej siete, ako aj počet prípojok na kanalizačnú sieť a počet obyvateľov napojených na kanalizačnú sieť postupne rástol. V súčasnosti 28,8% miestneho obyvateľstva je napojených na kanalizačnú sieť, ktorá je vybudovaná cca na 45%. Kanalizačné potrubie je vybudované aj v miestnej časti Nový Dvor. Odpadové vody otekajú do recipientu (stoličný potok) bez prečistenia. Správcom kanalizačnej siete je Technický a bytový podnik Sládkovičovo s.r.o. Kanalizačná sieť je napojená na čističku odpadových vôd (ďalej: ČOV), ktorá sa nachádza pri areáli spoločnosti Zaninoni Logistik. V častiach mesta, kde nie je kanalizácia vybudovaná, sú odpadové vody likvidované pomocou vyberacích žump a dažďové vody sú odvádzané otvorenými priekopami do nižších miest, kde vsakujú do terénu. Ani v osade Dánoš nie je vybudovaná kanalizácia. Čistenie odpadových vôd mesta je zabezpečené pomocou ČOV, ktorú prevádzkuje Technický a bytový podnik spol. s.r.o.. Celkové množstvo odvádzaných a čistených odpadových vôd v meste má za posledných 5 rokov stúpajúcu tendenciu.

Severozápadne od obce Sládkovičovo prechádza 22 kV vzdušné vedenie – č. linky 207 a 208, ako spojovacie pole 2x (3x 95 mm² AlFe), ktoré je pripojené zo 110/22 kV rozvodne Sládkovičovo – Košúty. Do priemyselného parku Sládkovičovo – západ sú privedené dve paralelné 22 kV vzdušné linky z 110/22 kV rozvodne Sládkovičovo – Košúty. Južne od Sládkovičova prechádza 22 kV vzdušné vedenie – č. linky 174, 175 a 140, ktoré je tiež pripojené zo 110/22 kV rozvodne Sládkovičovo –

Košúty. Paralelne s 22 kV vedením č.140 prechádza 2x110 kV vedenie. Rozvodňa 110/22 kV Košúty sa nachádza južne od obce, v jej bezprostrednej väzbe.

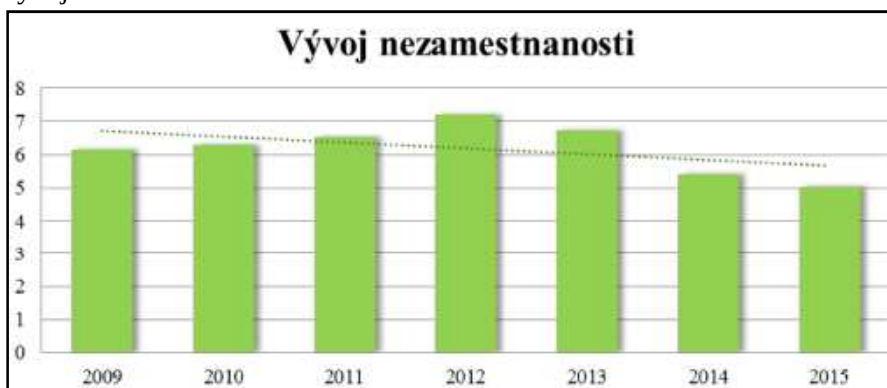
Územie mesta Sládkovičovo je plynofikované zemným plynom z vysokotlakového plynovodu (ďalej: VTL) Šaľa – Bratislava DN 500/4,0 MPa, ktorý je vedený južne od mesta medzi Sládkovičovom a Košútmi. Do Sládkovičova sú privedené dva vysokotlakové plynovody. Jeden VTL plynovod DN 150/4,0 MPa je privedený k priemyselnej zóne Západ, kde od hranice priemyselnej zóny Západ pokračuje VTL plynovod DN 100/4,0 MPa k regulačnej stanici za železničnou traťou na hranici zástavby mesta. RS s výkonom 1200 m³/h s výstupom 90 kPa je v správe SPP a slúži pre zásobovanie mesta. Z VTL plynovodu DN 100/4,0 MPa je vedená odbočka a VTL plynovod DN 100/4,0 MPa v poli je vedľa štátnej cesty III. triedy vo vzdialenosti 14,80 m od kraja komunikácie. VTL plynovod DN 100/4,0 MPa je vedený k regulačnej stanici, ktorá sa nachádza na pozemku firmy MEDEA-S, s.r.o.

Zásobovanie objektov teplom je lokálne v rámci jednotlivých objektov alebo areálov. Prevažná časť týchto zdrojov má ako palivovú základňu zemný plyn. Časť objektov, hlavne v rodinnej zástavbe, používa tuhé palivo. Tento vývoj zatiaľ nepredpokladá zmenu systémov vykurovania v meste. (PHSR mesta Sládkovičovo 2016 -2022)

Hospodárstvo

Mesto Sládkovičovo sa nachádza v okrese Galanta. Prehľad miery nezamestnanosti v okrese Galanta sa nachádza v nasledujúcej tabuľke.

Obrázok 20: Vývoj nezamestnanosti v okrese Galanta



Zdroj: PHSR mesta Sládkovičovo 2016 -2022

Podľa sledovaných hodnôt bola v okrese Galanta zaznamenaná najvyššia miera nezamestnanosti v roku 2012 a to 7,20%. Najnižšia miera nezamestnanosti bola zaznamenaná v sledovanom období v roku 2015, a to 5,05%. Na území mesta sa nachádzajú podnikateľské subjekty (Bekaert Slovakia s.r.o., KOAM Slovakia s.r.o., POLYTEC Composites Slovakia s.r.o., Fekollini s.r.o., MRAZIARNE a.s. Sládkovičovo, Savingplus, spol. s r.o., Márton & Márton s.r.o., MEDEA - S, spol. s r.o., Virema Trade s.r.o., AWR Plus, s.r.o., EBA, s.r.o, Bratislava) aj rôzne mimovládne organizácie.

V katastrálnom území mesta, sú dve priemyselné zóny, kde sa perspektívne uvažuje so zriadením priemyselných parkov.

Prevažná časť územia mesta je vzhľadom na kvalitu pôdy využívaná poľnohospodársky. Časť územia mesta tvoria lesy.

III.3.4 Občianska vybavenosť

V meste nie je zriadený domov dôchodcov ani domov sociálnych služieb, preto v sociálnej starostlivosti je najvýznamnejšou činnosťou, okrem poskytovania jednorázových finančných príspevkov, opatrovateľská služba.

V meste Sládkovičovo v súčasnosti zabezpečuje zdravotnú starostlivosť 1 mestské zdravotné stredisko s 8 neštátnymi lekármi: 2 obvodní lekári, 2 zubní lekári, 1 detský lekár, 1 gynekológ, 1 diabetologička a 1 internista. V meste poskytuje svoje služby aj jedna súkromná lekáreň. Ďalšie služby zdravotnej starostlivosti, napr. odborní lekári, sú najbližšie dostupné v Galante, vzdialenej 7 km od mesta, kde pôsobí cca 60 neštátnych ambulancií prvého kontaktu a špecializovaných ordinácií, 9 súkromných lekární a 1 štátna lekáreň.

V súčasnosti výchovu a vzdelávanie detí a žiakov poskytujú nasledovné školy a školské zariadenia: Spojená škola pozostávajúca z Materská škola Fučíkova, Materská škola Budovateľská, Základná škola s materskou školou, Základná umelecká škola, Centrum voľného času, Základná škola Sándora Petöfiho s materskou školou s vyučovacím a výchovným jazykom maďarským, Materská škola Abrahámska, Špeciálna základná škola.

V meste funguje aj jedna stredná škola, a to Súkromná stredná odborná škola Sládkovičovo. Škola vznikla v roku 2003 so študijným odborom – strojárstvo a grafické systémy.

Mesto Sládkovičovo za posledných pár rokov výrazne zmenilo svoje postavenie v oblasti školstva a vysokoškolského vzdelávania. Je to zapríčinené založením dvoch vysokých škôl na území mesta: Vysoká škola v Sládkovičove (Fakulta sociálnych štúdií, Fakulta práva Janka Jesenského), Vysoká škola Gáboru Dénesa.

V meste pôsobí 10 oddielov a združení, ktoré sa zaoberajú športovou činnosťou. Najširšiu základňu, cca 80 aktívnych hráčov, má Futbalový klub SLAVOJ Sládkovičovo.

V meste slúži na športovú a rekreačnú činnosť 6 zariadení. Technický stav niektorých zariadení (napr. futbalové ihrisko, telocvičňa, atď.) nezodpovedá potrebám športujúcich a nie sú vhodné na usporiadanie významnejších športových podujatí.

V katastri mesta Sládkovičovo sa nachádza v súčasnosti zóna termálneho kúpaliska Vincov Les. Pri prírodnej vodnej ploche vzniklo po realizácii hĺbkového vrtu termálne kúpalisko. Vlastníkom termálneho kúpaliska je mesto Sládkovičovo a prevádzkovateľom Termálne kúpalisko Vincov les s.r.o.

Ďalším potenciálom v rámci rozvoja cestovného ruchu na území mesta je rybník Vincov les v blízkosti kúpaliska, kde je možné vykonávať vodné športy a športový rybolov. Je vo vlastníctve a v užívaní Miestnej organizácie Slovenského rybárskeho zväzu Sládkovičovo.

Riešené územie, kde je navrhovaná prevádzka mobilných zariadení na materiálové zhodnotenie ostatného odpadu nie je využívané na rekreáciu a cestovný ruch. Cez riešené územie neprechádzajú žiadne turistické trasy. V riešenom území sa už v súčasnosti nachádza areál firmy EBA, s.r.o., Sládkovičovo, ktorá pôsobí v oblasti nakladania s odpadmi.

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Kvalita životného prostredia je ovplyvnená tým, že mesto sa nachádza na okraji Dolnopovažskej zaťaženej oblasti (priemyselné znečistenie Serede, Galanty a Šale). Hodnoty znečistenia predstavujú miernu záťaž, avšak na základe toho, že nadhraničné hodnoty koncentrácie boli prekročené v štyroch

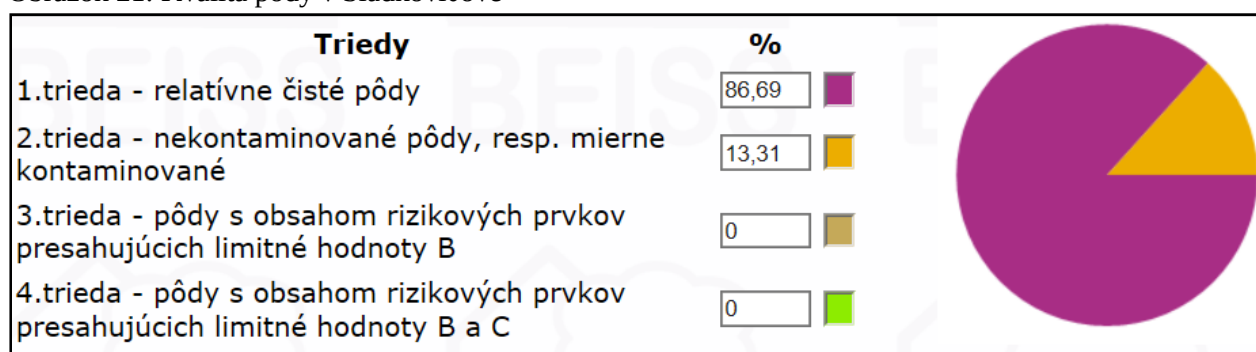
kategóriách, mesto bolo v rámci environmentálnej regionalizácie Slovenska zaradené do druhej najhoršej kategórie so zvýšeným znečistením ovzdušia. (PHSR mesta Sládkovičovo 2016 -2022)

III.4.1 Horninové prostredie a podzemné vody

Kontaminácia pôd

Podľa mapy „Kontaminácia pôd“ (Čurlík, J., Šefčík, P.: Kontaminácia pôd [online]. Bratislava: ŠGÚDŠ [marec 2019]. Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/atlaskrajiny/>) sú pôdy v oblasti mesta Sládkovičovo relatívne čisté až nekontaminované, resp. mierne kontaminované (geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov dosahuje limitné hodnoty A). Kontaminácia pôd sa hodnotila z hľadiska obsahu rizikových prvkov (As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, V, Zn), podľa v čase spracovania platného rozhodnutia MP SR č. 531/1994-540.

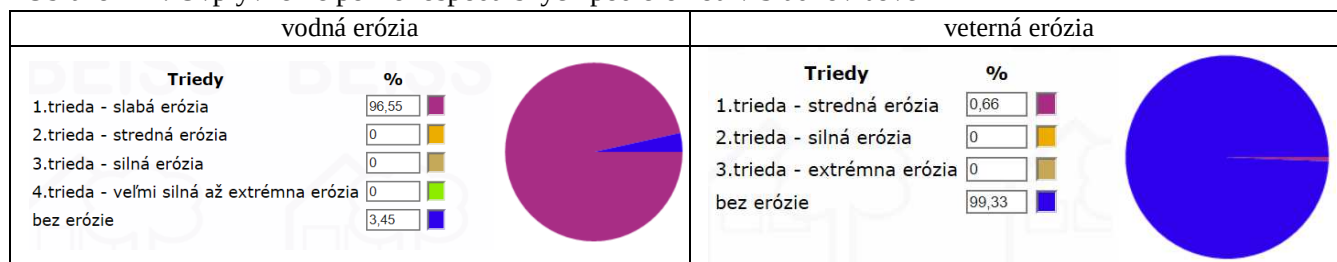
Obrázok 21: Kvalita pôdy v Sládkovičove



Zdroj: http://www.podnemapy.sk/portal/prave_menu/atlas_pod_sr/Atlas_pod_SR.pdf in www.beiss.sk, 2019

Pôdna erózia je prirodzený proces často sa prejavujúci ireverzibilnými zmenami fyzikálnych, chemických a biologických vlastností pôdy. Na území Sládkovičova sa prejavuje slabá vodná erózia poľnohospodárskych pôd a sčasti aj veterná erózia, percento ohrozenia je uvedené v nasledujúcom obrázku.

Obrázok 22. Ovplyvnenie poľnohospodárskych pôd eróziou v Sládkovičove



Zdroj: http://www.podnemapy.sk/portal/prave_menu/atlas_pod_sr/Atlas_pod_SR.pdf in www.beiss.sk, 2019

Podzemné vody – chemický stav

Územie navrhovanej činnosti leží v kvartérnom útvere podzemných vôd SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov južnej časti oblasti povodia Váh. Pre obdobie 2010 – 2011 je kvartérny útvar podzemných vôd SK1000400P v zlom chemickom stave a v dobrom kvantitatívnom stave (Kolektív, 2015: Plán manažmentu čiastkového povodia Váh, MŽP SR). V rámci útvaru SK1000400P je k územiu navrhovanej činnosti najbližšie monitorovací objekt Galanta (číslo objektu: 211990), kde sa vykonáva monitoring kvality podzemných vôd. V roku 2016 bolo v tomto objekte zaznamenané prekročenie prahových hodnôt v ukazovateľoch Cl⁻, Fe, Fe²⁺, Mn, RL105, VC, vodivosť 25 terén. Limitné hodnoty podľa NV č. 496/2010 Z.z. boli prekročené

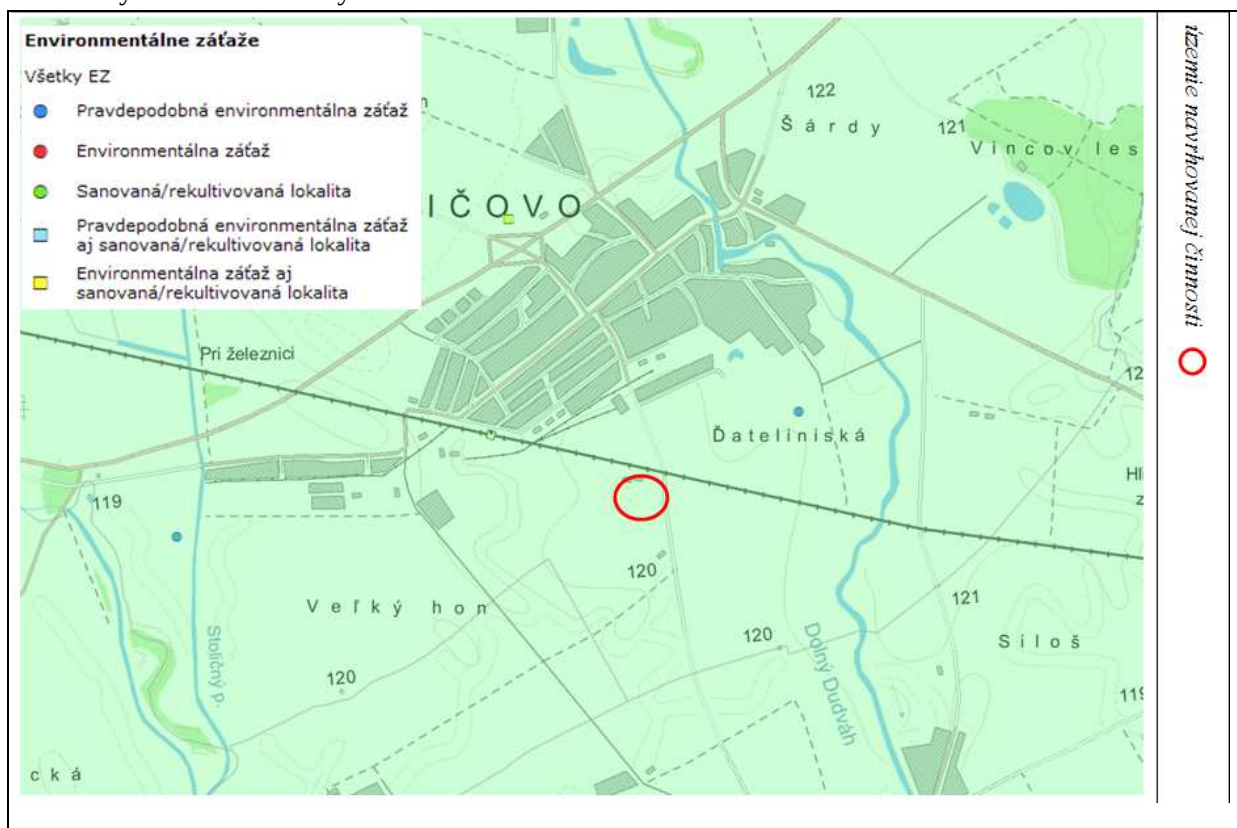
v ukazovateľoch Fe, Fe²⁺, Mn, RL105, VC, vodivosť 25 terén (Kolektív, 2017: Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2016).

Územie navrhovanej činnosti leží v predkvartérnom útvare podzemných vôd SK200100OP Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh. Pre obdobie 2010 – 2011 je predkvartérny útvar podzemných vôd SK200100OP v zlom chemickom stave a v dobrom kvantitatívnom stave (Kolektív, 2015: Plán manažmentu čiastkového povodia Váh, MŽP SR). V rámci útvaru SK200100OP je k územiu navrhovanej činnosti najbližšie monitorovací objekt Šaľa - Močenok (číslo objektu: 222090), kde sa vykonáva monitoring kvality podzemných vôd. V roku 2016 bolo v tomto objekte zaznamenané prekročenie prahových hodnôt v ukazovateľoch Cl⁻, Mg, NO₃⁻, RL105, SO₄²⁻, vodivosť 25 terén. Limitné hodnoty podľa NV č. 496/2010 Z.z. boli prekročené v ukazovateľoch Mg, NO₃⁻, RL105, SO₄²⁻, vodivosť 25 terén. Organické látky stanovené nad požadovú hodnotu 1,2 - cis DCE, VC. (Kolektív, 2017: Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2016).

Environmentálne záťaž

Kvalitu horninového prostredia a podzemných vôd, pôd môže ovplyvňovať prítomnosť „environmentálnych záťaž“. Informačný systém environmentálnych záťaž, aj s údajmi z Registra environmentálnych záťaž a mapovými službami je dostupný na enviroportáli na adrese <http://enviroportal.sk/environmentalne-zataze/>.

Obrázok 23: Situovanie registrovaných lokalít pravdepodobných a environmentálnych záťaž, sanovaných a rekultivovaných lokalít v oblasti Sládkovičova



Zdroj: <http://envirozataze.enviroportal.sk/Mapa/>, 2018

Na území Sládkovičova na nachádzajú 2 lokality evidované v Informačnom systéme environmentálnych záťaž:

- pravdepodobná environmentálna záťaž (register A) – skládka priemyselného odpadu GA (012) /

Sládkovičovo - Ďateliniská - skládka s OP (SK/EZ/GA/224). Skládka je registrovaná ako pravdepodobná environmentálna záťaž. Táto lokalita je tiež evidovaná aj v registri skládok odpadov (RSO) (<http://apl.geology.sk/skladky/>).

- sanovaná/rekultivovaná lokalita (register C) a environmentálna záťaž (register B) čerpacia stanica PHM GA (011) / Sládkovičovo - ČS PHM Slovnaft (SK/EZ/GA/223).

Žiadna z uvedených lokalít sa nenachádza v blízkosti územia navrhovanej činnosti.

Kvalita povrchových vôd

Širšie dotknuté územie je odvodňované tokmi Dolný Dudváh a Stoličným potokom, ktorý je prítokom Čiernej vody. Tieto toky v oblasti Sládkovičova pretekajú v generálnom smere zo severu na juh. Územie navrhovanej činnosti je od toku Dolný Dudváh vzdialené 1,2 km západným smerom a od Stoličného potoka je vzdialené 2,5 km východným smerom. Podľa prílohy č. 2 k vyhláske 418/2010 Z.z. kód vodného útvaru Dolného Dudváhu (v celej jej dĺžke) je SKW0015, kód vodného útvaru Stoličného potoka (v r. km 11,8 – 0,0) je SKW0012, oba útvary sú typ P1S (Stredne veľké toky v nadmorskej výške do 200 m v Panónskej panve).

K potenciálnym zdrojom znečisťovania povrchových vôd v širšom dotknutom území patrí priemysel, poľnohospodárska výroba, vypúšťanie splaškových odpadových vôd.

Podľa „Plánu manažmentu čiastkového povodia Váh“ (Kolektív, 2015) za obdobie 2009 – 2012:

- útvary povrchovej vody SKW0015 bol v zlom ekologickom stave, dosahoval dobrý chemický stav,
- útvary povrchovej vody SKW0012 bol v priemernom ekologickom stave, dosahoval dobrý chemický stav.

III.4.2 Ovzdušie

Sládkovičovo nepatrí do žiadnej vymedzenej oblasti riadenia kvality ovzdušia (<http://www.shmu.sk/sk/?page=2186>).

Na znečisťovaní ovzdušia v širšom území Sládkovičova sa podieľajú emisie z poľnohospodárstva, dopravy, tepelné zdroje, zimný posyp ciest, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, ktoré priamo vplývajú na úroveň znečistenia. Sládkovičovo je plynofikované, krajina je tu otvorená s dobrým prúdením vzduchu, čo vytvára priaznivé podmienky pre rozptyl znečisťujúcich látok.

Významné stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia v okolí Sládkovičova podľa druhu znečisťujúcich látok v r. 2017 (<http://www.air.sk/emissions.php>):

- TZL: kotol K2 na HU-tepláreň (Slovenské cukrovary s r.o. Sereď), Plynová kotolňa Kukučínova (MENERT - THERM, s.r.o., Šaľa), Močovina 3 (DUSLO, a.s. Trnovec nad Váhom), Splietacie stroje kordov (Bekaert Slovakia s.r.o. Sládkovičovo), TR03 Lakovňa (PCA Slovakia, s.r.o., Trnava), Taviaci agregát TA3 FR (Johns Manville Slovakia, a.s., Trnava).
- SO_x: kotol K2 na HU-tepláreň (Slovenské cukrovary s r.o. Sereď), Zneškodňovanie olovených akumulátorov (MACH TRADE, spol. s r. o., Sereď), Taviaci agregát TA3 FR (Johns Manville Slovakia, a.s., Trnava), Zlieváreň Trnava (ZLIEVÁREŇ TRNAVA s.r.o., Trnava).
- NO_x: kotol K2 na HU-tepláreň (Slovenské cukrovary s r.o. Sereď), Taviaci agregát TA3 FR (Johns Manville Slovakia, a.s., Trnava), Kyselina dusičná 2 (DUSLO, a.s., Trnovec nad Váhom).
- CO: Tepláreň (DUSLO, a.s. Trnovec nad Váhom), Bioplynová stanica Malý Cetín (Bioplyn Cetín, Malý Cetín).
- TOC: kotol K2 na HU-tepláreň (Slovenské cukrovary s r.o. Sereď), Zneškodňovanie olovených akumulátorov (MACH TRADE, spol. s r. o., Sereď), Taviaci agregát TA3 FR (Johns Manville Slovakia, a.s., Trnava), Zlieváreň Trnava (ZLIEVÁREŇ TRNAVA s.r.o., Trnava).

III.4.3 Produkcia odpadov

Zber a prepravu komunálneho odpadu a drobného stavebného odpadu na území mesta Sládkovičovo vykonávajú Technické služby Sládkovičovo. Skládkou komunálneho odpadu pre mesto Sládkovičovo je v súčasnosti skládka v Pustých Sadoch. Mesto v roku 2002 zaviedlo aj separovaný zber odpadu. V súčasnosti sa separujú tieto využiteľné zložky komunálneho odpadu: papier, lepenka, sklo, plasty, kov a akumulátory. Okrem toho je v meste zabezpečený aj zber kovového odpadu. V meste je zriadený zberný dvor, kde možno odovzdať objemný odpad, drobný stavebný odpad, nebezpečný odpad, elektroodpad, biologicky rozložiteľný odpad, drevo, textil, šatstvo, použité jedlé oleje. Na zbernom dvore je možné odovzdať aj triedené zložky komunálneho odpadu: papier, plasty, sklo, železný šrot a kovy.

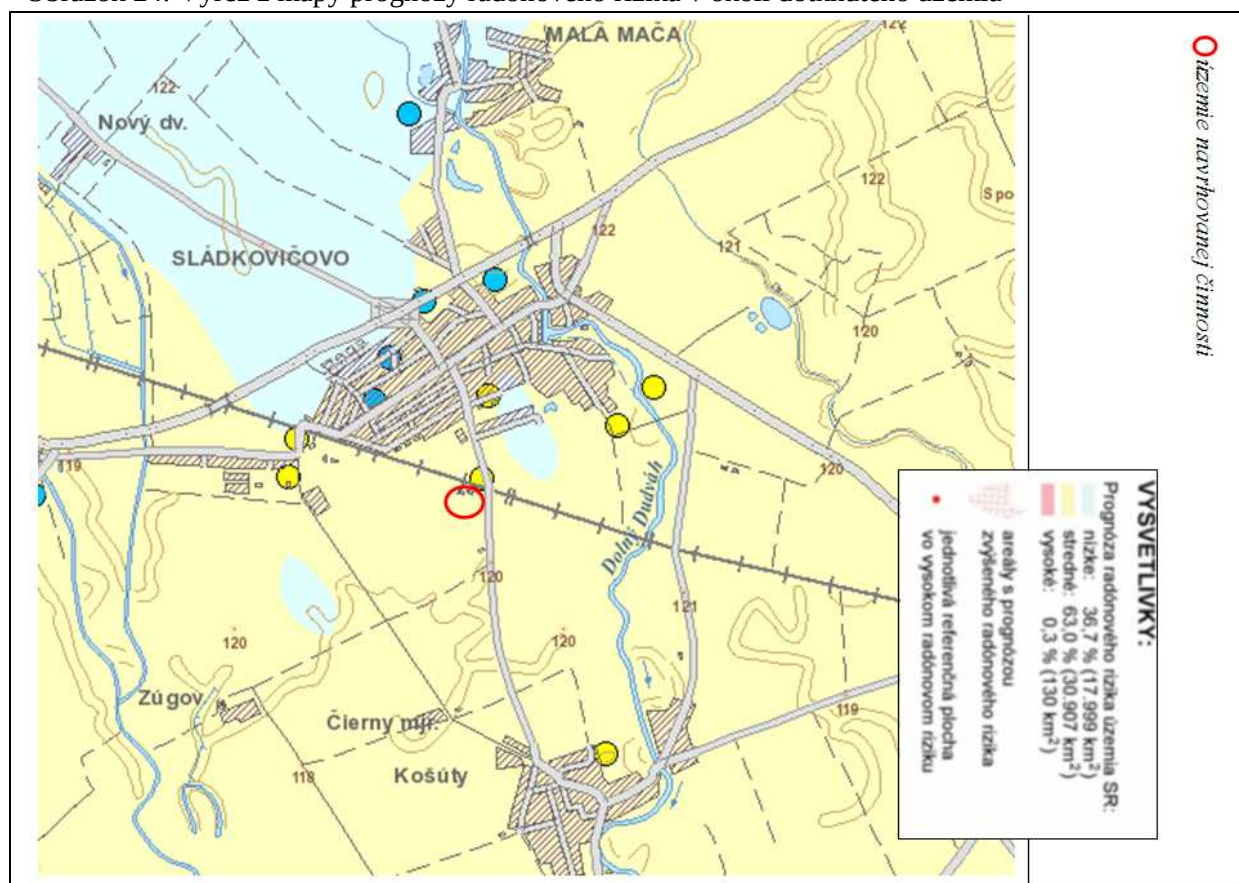
III.4.4 Hluk a špecifické riziká

Hluk

Hluk patrí medzi významné negatívne faktory znižujúce kvalitu životného prostredia. Hlukovú situáciu v Sládkovičove ovplyvňuje predovšetkým automobilová a železničná doprava. Bodovými zdrojmi hluku sú najmä poľnohospodárske aktivity, výrobné procesy.

Radónové riziko

Obrázok 24: Výrez z mapy prognózy radónového rizika v okolí dotknutého územia



Zdroj: Gluch, A. a kol.: Prehľadné mapy prírodnej rádioaktivity [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2009. Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/radio>

Z celkového rádioaktívneho ožiarovania, ktoré voľne pôsobí na ľudskú populáciu, viac ako dve tretiny tvoria prírodné rádioaktívne zdroje. Najzávažnejším prírodným zdrojom žiarenia je radón (²²²Rn)

a jeho dcérske produkty rozpadu (polónium, bizmut a olovo). Zdrojovými objektmi radónu sú horniny s obsahom rádia (^{226}Ra), ktorého rozpadom radón vzniká. Prísunovými cestami radónovej emanácie z väčších hĺbok na povrch sú dobre priepustné horniny a mladé zlomové systémy, najmä miesta ich križovania. Z výsledkov meraní objemovej aktivity radónu (OAR) v pôdnom vzduchu na 9 219 referenčných plochách (RP) radónového prieskumu v rámci SR boli zostavené mapy „Prognózy radónového rizika územia SR“. Mapy sú zostavené zo súboru relevantných podkladov a údajov financovaných z prostriedkov štátneho rozpočtu SR do roku 2008, archivovaných v geofyzikálnej databanke.

Územie navrhovanej činnosti sa vyznačuje stredným radónovým rizikom.

III.4.5 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Odrazom geologickej stavby je rôzne geochemické pozadie, ktoré môže mať rôzny vplyv (pozitívny alebo negatívny) na ľudské zdravie. Dôležitú úlohu zohráva tiež antropogénna kontaminácia geologického prostredia. Súčasné výskumy naznačujú, že ľudský organizmus reaguje na rozličné geologické podložie/geochemické pozadie rôzne. Najmä sedimentárne a karbonatické horniny sú zdrojom esenciálnych chemických prvkov, ktoré priaznivo vplyvajú na zdravie ľudí. Na druhej strane, silikátové horniny (vulkanity, granitoidy a kryštalické bridlice) sa vyznačujú deficitnými obsahmi týchto pre ľudské zdravie potrebných chemických prvkov. Tieto skutočnosti môžu mať vplyv na to, že na území SR sa vyskytujú oblasti (okresy, obce, skupiny obcí), kde v porovnaní s priemerom Slovenska dokumentujeme výrazne nižšiu priemernú dĺžku života miestne žijúcich ľudí a kde pozorujeme zvýšenú úmrtnosť na rôzne ochorenia (30 – 60%), najmä kardiovaskulárne a onkologické. Vplyv prírodne podmieneného geologického prostredia a antropogénnej kontaminácie geologického prostredia na zdravotný stav obyvateľstva SR je predmetom výskumu a hodnotenia v rámci projektu „Vplyv geologickej zložky životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva Slovenskej republiky“ (Fajčíková, K., Cvečková, V., Rapant, S., Dietzová, Z., Sedláková, D., Stehlíková, B., 2016, ŠGÚDŠ).

Prostredníctvom výpočtov umelých neurónových sietí za účelom charakterizovania vzájomného vzťahu medzi environmentálnymi indikátormi v podzemných vodách/pôdach a zdravotnými indikátormi bolo definované: poradie vplyvu environmentálnych indikátorov na jednotlivé zdravotné indikátory, limitné a optimálne obsahy 10-tich najvplyvnejších environmentálnych indikátorov vo vzťahu k hodnoteným zdravotným indikátorom. Na základe výsledkov výpočtov umelých neurónových sietí boli ako najvplyvnejšie vo vzťahu k hodnoteným zdravotným indikátorom identifikované Ca a Mg v podzemných vodách a „tvrdosť“ vody (Ca+Mg). Ostatné hodnotené environmentálne indikátory nadobúdajú oveľa menší vplyv na ľudské zdravie. Z hodnotených environmentálnych indikátorov pre

- Podzemnú vodu bolo stanovené veľmi vysoké znečistenie (z dôvodu prekročenia limitu pre pitnú vodu v ukazovateľoch mineralizácia, Ca+Mg, Mg, Fe, Mn, NH_4^+ , NO_2^-).
- Pre pôdu bolo stanovené, že je bez znečistenia.

Geologická stavba územia SR bola v rámci tohto projektu rozčlenená na 8 hlavných celkov. Pre územie výstavby navrhovanej činnosti je geologické prostredie klasifikované ako karbonatické mezozoikum a bazálny paleogén: hlavne vápence, dolomity, vápnité zlepenice. V oblasti územia výstavby navrhovaných činností je nepatrné až nízke environmentálne riziko z kontaminácie podzemných vôd a z kontaminácie pôd.

Zdravotná regionalizácia bola spracovaná na základe 39-tich negatívnych zdravotných indikátoroch. Z toho bola určená úroveň zdravotného stavu ako veľmi dobrá, dobrá, priemerná, zhoršená, nepriaznivá.

Zdravotný stav obyvateľstva Sládkovičova je hodnotený ako priemerný.

Tabuľka 10: Hodnotené zdravotné indikátory v dotknutej obci

Obec	Zdravotné indikátory prekračujúce priemerné hodnoty SR 10 – 50%	Zdravotné indikátory prekračujúce priemerné hodnoty SR > 50%	Zdravotný stav
Sládkovičovo	SMRM, PYLL100, ReC, ReC15-26, ReC16, ReC30-39, ReC81-96, ReC00-D48, Rel, Rel21-25, Rel63-64, ReK, ReN, SMRC, SMRC15-26, SMRC30-39, SMRI21-25, SMRK, SMRN, PYLLC, PYLLC15-26, PYLLK	ReC64-68, PYLLC30-39, PYLLI, PYLLI21-25	zhoršený

Vysvetlivky:

Relatívna úmrtnosť na vybranú príčinu úmrtia	<i>ReC – zhubné nádory</i> <i>ReC15-26 – zhubné nádory tráviaceho systému</i> <i>ReC16 – zhubné nádory žalúdka</i> <i>ReC30-39 – zhubné nádory dýchacieho systému</i> <i>ReC64-68 – zhubné nádory močovej sústavy</i> <i>ReC81-96 – zhubné nádory orgánov krvotvorby</i> <i>ReC00-D48 – nádory zhubné a nezhubné spolu</i> <i>Rel – obehový systém</i> <i>Rel21-25 – ischemické choroby srdca</i> <i>Rel63-64 – mozgové porážky a infarkty</i> <i>ReK – tráviaca sústava</i> <i>ReN – močová a pohlavná sústava</i>	Štandardizovaná úmrtnosť na vybranú príčinu úmrtia	<i>SMRV - obyvateľstvo</i> <i>SMRM - muži</i> <i>SMRC – zhubné nádory</i> <i>SMRC15-26 – zhubné nádory tráviacej sústavy</i> <i>SMRC30-39 – zhubné nádory dýchacej sústavy</i> <i>SMRI21-25 - ischemické choroby srdca</i> <i>SMRK - choroby tráviacej sústavy</i> <i>SMRK - choroby močovej a pohlavnej sústavy</i>
		Potenciálne roky strateného života	<i>PYLL100 – potenciálne roky strateného života</i> <i>PYYLK – choroby tráviacej sústavy,</i> <i>PYLLI, PYLLI21-25 – ischemické choroby srdca</i> <i>PYLLC - zhubné nádory</i> <i>PYLLC30-39 - zhubné nádory dýchacej sústavy</i> <i>PYLLC15-26 - zhubné nádory tráviacej sústavy</i>

IV ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

IV.1 Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinnové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky).

IV.1.1 Záber pôdy, požiadavky na priestor

Posudzované mobilné zariadenia v čase, keď nebudú vykonávať činnosť úpravy alebo zhodnocovania odpadov, budú parkovať v existujúcom areáli spoločnosti EBA, s.r.o., na parcele č. 769/1 - k.ú. Sládkovičovo, druh pozemku zastavené plochy a nádvoria.

V čase, keď budú zariadenia vykonávať svoju činnosť, budú umiestnené v mieste vzniku odpadov, t.z. na území celej SR, pričom bude vždy dodržaná podmienka, že ani na jednom mieste výkonu svojej činnosti nebudú prevádzkované dlhšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov.

Pre potreby posudzovania mobilných zariadení podľa zákona o posudzovaní bola zvolená prvá lokalita ich umiestnenia v existujúcej prevádzke zariadenia na zber odpadov a zariadenia na biodegradáciu odpadov spoločnosti EBA, s.r.o., v Trnavskom kraji, okres Galanta, obec Sládkovičovo, k.ú. Sládkovičovo, parc.číslo 769/1, druh pozemku - zastavané plochy a nádvoria.

Pre navrhovanú činnosť (1.umiestnenie navrhovanej činnosti a báza mobilných zariadení) sa vzhľadom na súčasné antropogénne využívanie pozemkov (existujúca prevádzka zariadenia na zber odpadov a zariadenia na biodegradáciu odpadov) s výstavbou ako takou neuvažuje. Nie je potrebný trvalý a ani dočasný záber poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy, t.z. hodnotená činnosť nezasahuje do poľnohospodárskej a ani lesnej pôdy.

IV.1.2 Spotreba vody

V čase výstavby

S výstavbou ako takou sa neuvažuje.

V čase prevádzky

V čase prevádzky bude pre pracovníkov obsluhy odber pitnej vody zabezpečený nasledovne:

- v mieste 1. lokality umiestnenia mobilných zariadení bude odber pitnej vody zabezpečený jestvujúcimi rozvodmi pitnej vody, nachádzajúcimi sa v areáli prevádzky navrhovateľa. Rozvod pitnej vody je a aj naďalej bude napájaný z verejného vodovodu, ktorý je v správe Západoslovenskej vodárenskej prevádzkovej spoločnosti.
- v nasledujúcich miestach vzniku odpadov, t.z. na území celej SR bude pitná voda zabezpečovaná dovozom balenej pitnej vody priamo na miesto výkonu mobilných zariadení.

Technologickú vodu ako takú bude navrhovateľ potrebovať len v prípade, ak vznikne v procese úpravy alebo zhodnocovania odpadov zvýšená prašnosť. Mobilné zariadenia nie sú vybavené skrápacím zariadením. Zvlhčovanie prašného odpadu sa bude vykonávať manuálne externým zariadením (napr. hadicou) pred vstupom odpadu do mobilných zariadení. Spotrebu vody v súčasnosti nie je možné bližšie určiť, ale všeobecne bude platiť, že spotreba vody bude závisieť od druhu odpadu,

ktorý sa bude upravovať alebo spracovávať a od meteorologických podmienok, za ktorých sa bude úprava odpadu alebo jej recyklácia vykonávať.

V prípade, ak bude potrebné použiť vodu na skrúpanie prašného odpadu v prvej lokalite umiestnenia mobilných zariadení technologická voda bude zabezpečená priamo z rozvodov vody v areáli navrhovateľa.

V prípade umiestnenia mobilných zariadení v nasledujúcich miestach vzniku odpadov, t.z. na území celej SR sa predpokladá s dovozom technologickej vody v cisternách priamo na miesto výkonu mobilných zariadení. Spotreba technologickej vody bude premenlivá a bude závisieť predovšetkým od spracovávaného odpadu a od meteorologických podmienok a v súčasnej dobe ju nie je možné určiť.

IV.1.3 Surovinové zdroje

Využitie surovinových zdrojov je chápané len v čase prevádzky navrhovanej činnosti. Mobilné zariadenia budú vykonávať svoju činnosť podľa platnej legislatívy na úseku odpadového hospodárstva len v mieste vzniku odpadov, t.z. na území celej SR, pričom bude vždy dodržaná podmienka, že ani na jednom mieste výkonu svojej činnosti nebudú prevádzkované dlhšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov. Mobilné zariadenia bude možné v rámci navrhovanej činnosti použiť samostatne alebo spolu.

Pre potreby posudzovania mobilných zariadení podľa zákona o posudzovaní bola zvolená prvá lokalita ich umiestnenia v Trnavskom kraji, okres Galanta, obec Sládkovičovo, kat.ú. Sládkovičovo, parc.číslo 769/1, druh pozemku - zastavané plochy a nádvoria.

V čase prevádzky budú vstupné suroviny tvoriť ostatné odpady zo stavebných a demolačných prác (odpady z demolácií, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb, pri úprave stavieb alebo odstraňovaní stavieb alebo vznikajúce pri rôznych stavebných činnostiach), odpady z výroby stavebných materiálov, odpadové výmurovky, prípadne odpady z procesu biodegradácie, vznikajúce navrhovateľovi ako pôvodcovi odpadov vo vlastných prevádzkach.

Podľa vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov bude možné v posudzovaných mobilných zariadeniach upravovať alebo zhodnocovať nasledovné druhy ostatných odpadov:

Tabuľka 11: Zoznam odpadov, vstupujúcich do zariadenia

Kat. číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
10 12 08	Odpadová keramika, odpadové tehly, odpadové obkladačky a dlaždice a odpadová kamenina po tepelnom spracovaní	O
10 13 11	Odpady z kompozitných materiálov na báze cementu iné ako uvedené v 10 13 09 a 10 13 10	O
10 13 14	Odpadový betón a betónový kal	O
16 11 02	Výmurovky a žiaruvzdorné materiály na báze uhlíka z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 01	O
16 11 04	Iné výmurovky a žiaruvzdorné materiály z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 03	O
16 11 06	Výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 05	O
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O

Kat. číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
17 01 03	Škridly a obkladový materiál a keramika	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 05 08	Štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
19 03 05	Stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04	O
19 13 02	Tuhé odpady zo sanácie pôdy iné ako uvedené v 19 13 01	O
20 02 02	Zemina a kamenivo	O
20 03 08	Drobný stavebný odpad	O

Legenda:

O - ostatný odpad

Podľa prílohy č. 1 k zákonu o odpadoch budú posudzované mobilné zariadenia vykonávať nasledovné činnosti:

- ✓ R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov;
- ✓ R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11;

Kapacita mobilných zariadení bude závisieť na faktoroch ako je druh odpadu (druh materiálu, veľkosť, vlastnosti lomu, obsah vlhkosti, atď.), spôsobe prevádzky (dostupnosť plniva - odpadu, systém plnenia) a nastavenia. Predpokladaná kapacita mobilných zariadení bude nasledovná:

- Mobilná drviaca jednotka RESTA DCJ 900x600 má hodinovú kapacitu podľa t.z.v. štítkovej hodnoty 70 - 170 t/hod, t.z. predpokladaná ročná kapacita bude 145 600 – 353 600 ton ostatného odpadu.
- Mobilná bubnová triedička Anaconda TD 516 má hodinovú kapacitu podľa t.z.v. štítkovej hodnoty 180 t/hod, t.z. predpokladaná ročná kapacita bude 374 400 ton ostatného odpadu.

Počas realizácie navrhovanej činnosti sa budú pre potreby mobilných zariadení a stavebných mechanizmov a nákladných vozidiel používať ako vstupné suroviny prevádzkové kvapaliny, predovšetkým rôzne druhy olejov (prevodový, hydraulický, motorový) a pohonné hmoty (nafta). Oleje budú dodávané v originálnom balení a to len v množstve pre okamžitú spotrebu. Dopravné mechanizmy si budú pohonné hmoty dopĺňať v mieste činnosti. Nákladné vozidlá budú tankovať pohonné hmoty na čerpacích staniciach. Servisné práce a výmena olejov bude zabezpečovaná autorizovanými spoločnosťami.

IV.1.4 Energetické zdroje

Zdrojom elektrickej energie mobilnej drviacej jednotky RESTA DCJ 900x600 bude zabudovaná elektrocentrála, dieselmotor CAT 7,2 l, 170 kW pri 1 800 ot/min so systémom elektronického riadenia vznietového motora PERKINS, alternátor OLYMPIAN.

Zdrojom elektrickej energie mobilnej bubnovej triedičky Anaconda TD 516 bude zabudovaná elektrocentrála, dieselagregát JCB 444 EcoMax, T4i, Stage 3B o výkone 68 kW.

IV.1.5 Zásobovanie plynom

Pre navrhovanú činnosť sa so spotrebou plynu neuvažuje.

IV.1.6 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Navrhovaná činnosť si vyžaduje predovšetkým dopravu mobilných zariadení z miesta parkovania na miesto úpravy, resp. zhodnotenia ostatného odpadu.

Pre potreby posudzovania mobilných zariadení podľa zákona o posudzovaní bola zvolená prvá lokalita ich umiestnenia ako aj ich parkovania v čase, keď nebudú vykonávať svoju činnosť (báza mobilných zariadení) v Trnavskom kraji, okres Galanta, obec Sládkovičovo, kat.ú. Sládkovičovo, parc.číslo 769/1, druh pozemku - zastavané plochy a nádvoria. Areál, v ktorom budú mobilné zariadenia parkované a ktorý bude zároveň aj ich prvým umiestnením v čase ich prevádzky sa nachádza mimo zastavaného územia obce Sládkovičovo, v zóne priemyslu a skladov. Dopravná infraštruktúra v rámci areálu, kde bude navrhovaná činnosť umiestnená (báza mobilných zariadení a prvé umiestnenie mobilných zariadení) je v súčasnosti už vybudovaná a prístup k riešenému územiu je zabezpečený. K prevádzke vedie odbočka zo štátnej cesty Sládkovičovo – Košúty dĺžky cca 20 m, nachádzajúca sa za železničným prejazdom. Pre navrhovanú činnosť sa na pozemku nachádzajú vhodné skladovacie a manipulačné plochy. Poloha umiestnenia mobilných zariadení je teda prijateľná pre hodnotený druh činnosti.

V prípade umiestnenia mobilných zariadení v nasledujúcich miestach vzniku odpadov, t.z. na území celej SR bude možné presun z jedného miesta na druhé miesto vykonávať len pomocou ťahača. Preprava a naloženie mobilných zariadení na ťahač bude vždy prebiehať podľa pokynov a doporučení uvedených v manuáli zariadenia, predovšetkým pokynov ohľadom použitia vhodného prepravného vozidla, informácií o upevnení zariadenia na prepravnej jednotke, zaistenia všetkých súčastí vybavenia ihneď po naložení, použitia výstražných značiek pri preprave, dopravných a hmotnostných obmedzení na ceste a iné. Frekvenciu prevozu zariadení nie je možné v súčasnej dobe kvalifikovane odhadnúť.

Obrázok 25: Presun mobilných zariadení pomocou ťahača



Navrhovaná činnosť sa bude vždy vykonávať v súlade s platnou legislatívou na úseku odpadového hospodárstva, t.j. na území celej SR metódou In site, t.z. v mieste vzniku ostatných odpadov, pričom vždy bude dodržaná podmienka, že ani na jednom mieste výkonu svojej činnosti nebudú prevádzkované dlhšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov.

V prípade prvej lokality umiestnenia mobilných zariadení, t.z. v priestoroch navrhovateľa sa s dopravou uvažuje jednak v súvislosti s dovozom odpadov (ide o odpady, ktoré vznikli navrhovateľovi ako pôvodcovi odpadu z procesu biodegradácie v prevádzke Sládkovičovo a budú sa vedieť upraviť alebo zhodnotiť navrhovanými mobilnými zariadeniami), ako aj v súvislosti s vývozom recyklátov a odpadov z prevádzkovania mobilných zariadení. Predpokladaná intenzita dopravy bude nepravidelná (predovšetkým bude prebiehať v letných mesiacoch, pričom bude vždy dodržaná podmienka, že mobilné zariadenia budú na tomto mieste prevádzkované maximálne 6 po sebe nasledujúcich mesiacov) a bude predstavovať 1-5 nákladných vozidiel/deň.

V prípade umiestnenia mobilných zariadení v nasledujúcich miestach vzniku odpadov, t.z. na území celej SR budú nároky na dopravu minimálne, budú súvisieť s dovozom a odvozom mobilných zariadení na miesto výkonu, s odvozom odpadov vznikajúcich v rámci prevádzkovania mobilných zariadení a s odvozom hotových produktov - recyklátov v prípade, keď ich nebude možné využiť v rámci lokalít, v ktorých sa úprava odpadov alebo recyklácia odpadov vykonávala. Predpokladanú intenzitu spojenú s odvozom hotových produktov, prípadne odpadov, vzniknutých činnosťou mobilných zariadení nie je možné v súčasnej dobe bližšie určiť, ale všeobecne môžeme konštatovať, že intenzita dopravy bude závisieť od druhu a množstva odpadov, ktoré sa budú v mobilných zariadeniach spracovávať a od toho, či budú recykláty použité priamo v mieste vzniku alebo mimo miesta vzniku.

IV.1.7 Nároky na pracovné sily

Prevádzka navrhovanej činnosti si nevyžaduje potrebu nových pracovníkov.

IV.2 Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)

IV.2.1 Emisie

Pre navrhovanú činnosť sa s výstavbou neuvažuje.

Počas prevádzky budú mobilné zariadenia na úpravu alebo zhodnocovanie odpadov prevádzkované v zmysle platnej legislatívy na úseku odpadového hospodárstva len v mieste vzniku odpadov, pričom bude vždy dodržaná podmienka, že budú na jednom mieste prevádzkované kratšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov.

Z tohto dôvodu sú posudzované mobilné zariadenia kategorizované ako *prenosné stacionárne zdroje* znečisťovania ovzdušia. Podľa prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, ich môžeme zaradiť do kategórie 5 - Nakladanie s odpadmi a krematóriá, do bodu 5.99 Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi. Pre túto kategóriu nie sú stanovené prahové kapacity. Hlavnou znečisťujúcou látkou pri drvení odpadov budú tuhé znečisťujúce látky (TZL), ktoré podľa vyhlášky MŽP SR č.410/2012 Z.z. patria do 1. skupiny, 3. podskupiny.

Množstvo emisií vypustených do ovzdušia bude závisieť hlavne od druhu spracovávaného odpadu, priebehu prác, meteorologických podmienok, podmienok okolia a pod. Navrhovateľ vypracuje a do praxe zavedie opatrenia na zamedzenie tvorby prachu, predovšetkým udržiavaním čistoty v mieste prevádzkovania mobilných zariadení, nevykonávania činnosti vo veternom počasí a v eliminácií prašnosti kropením, a to najmä:

- pri činnostiach spojených s úpravou odpadu pred recykláciou odpadu (odstraňovanie nežiadúcich zložiek z odpadu, zmenšovanie odpadu napr. hydraulickým kladivom alebo kliešťami a iné činnosti);
- pri nakladaní odpadu do násypky mobilných zariadení;
- počas procesu úpravy alebo drvenia odpadov;
- počas dopravy spracovaných jednotlivých frakcií dopravníkmi na depóniu;
- počas skladovania sypkých materiálov na depóniách.

Pohon technológie mobilných zariadení pre úpravu alebo zhodnocovanie odpadov budú zabezpečovať zabudované elektrocentrály (dieselmotor). V dôsledku spaľovania uhl'ovodíkových palív v spaľovacích motoroch bude dochádzať k tvorbe znečisťujúcich látok. Do ovzdušia sa budú dostávať predovšetkým oxidy dusíka (NOX), polycyklické aromatické uhl'ovodíky (PAH) a oxidy uhlíka, najmä oxid uhoľnatý (CO). Emisia týchto znečisťujúcich látok bude však zanedbateľná.

Počas realizácie navrhovanej činnosti v jej prvej lokalite umiestnenia, t.z. v priestoroch navrhovateľa bude intenzita dopravy nepravidelná a bude predstavovať 1-5 nákladných vozidiel/deň a to maximálne 6 po sebe nasledujúcich mesiacov.

V rámci nasledujúcich realizácií navrhovanej činnosti (t.z. na území celej SR) sa preprava (dovoz odpadov na miesto zhodnotenia) nebude uskutočňovať, pretože mobilné zariadenia budú vykonávať svoju činnosť v zmysle platnej legislatívy na úseku odpadového hospodárstva len v mieste vzniku odpadov. Predpokladá sa, že získané recyklaty budú prednostne využité ako druhotné suroviny priamo v mieste vzniku.

Znečisťovanie ovzdušia úletmi z vozidiel sa nepredpokladá, pretože počas prepravy budú vozidlá prepravované prašný materiál uzavreté, príp. ak sa bude prašný materiál prepravovať v kontajneroch, tieto budú prekryté plachtou. Tomuto druhu znečisťovania ovzdušia bude musieť zabrániť samotný dopravca v zmysle platných právnych predpisov.

IV.2.2Odpadové vody

Pre navrhovanú činnosť sa s výstavbou neuvažuje.

Počas prevádzky budú vznikať odpadové vody:

- ⇒ splaškové – zo sociálnych zariadení;
- ⇒ dažďové – z manipulačných plôch;

1.umiestnenie mobilných zariadení:

Počas technologického procesu úpravy, resp. zhodnocovania odpadov mobilnými zariadeniami v mieste prvého umiestnenia navrhovanej činnosti, t.j. v prevádzke Sládkovičovo budú splaškové vody odvádzané tak ako doteraz z jestvujúcej prevádzkovej budovy do žumpy (o objeme 102 m³).

Dažďové vody budú tak ako doteraz odvádzané areálovou kanalizáciou, ktorá pozostáva z dvoch častí: prvá časť dažďovej kanalizácie bude tak ako doteraz odvádzat' vodu z dažďových zvodov a uličných vpustí do vsakovacej nádrže, kde sa budú dažďové vody prečisťovať v ORL na požadovanú úroveň. Druhá časť dažďovej kanalizácie, na ktorej sa nachádza aj recyklačná plocha pre prvé umiestnenie mobilných zariadení bude tak ako doteraz zachytávať dažďovú vodu do záchytnej nádrže (o objeme 125 m³), prečerpávať cez ORL do druhej nádrže (o objeme 125 m³) a využívať ako technologickú vodu v povolenom procese biodegradácie. V prípade prebytku budú odvážané na zmluvnú ČOV.

Nasledujúce umiestnenia mobilných zariadení (na území celej SR):

Sociálne potreby pracovníkov budú zabezpečené v prevažnej miere prostredníctvom mobilnej sanitárnej techniky.

Dažďové vody z manipulačných plôch budú odvádzané do povrchového vsaku.

V prípade nepredvídanej havarijnej situácie môžu vzniknúť aj kontaminované odpadové vody, resp. môžu vzniknúť zmiešaním dažďovej vody a technologickej vody z dôvodu úkvapov látok používaných pri činnosti ako sú pohonné hmoty, oleje, mazadlá a iné.

IV.2.3Odpady

Nakladanie s odpadmi, vzniknutými počas realizácie navrhovanej činnosti sa bude riadiť zákonom o odpadoch a súvisiacimi vykonávacími vyhláškami.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladá so vznikom ostatných a nebezpečných odpadov. Ostatné odpady budú vznikať predovšetkým pri príprave odpadu, triedení odpadu, úprave odpadu ako aj drvení odpadu. Nebezpečné odpady budú vznikať predovšetkým pri údržbe mobilných zariadení a stavebných strojov a mechanizmov. Ich vznik však môže byť spojený aj s nepredvídateľnými udalosťami v mieste činnosti mobilných zariadení (havária - únik ropných látok z mechanizmov a z dopravy a pod.).

Predpokladané druhy odpadov, ktoré budú vznikať počas prevádzky navrhovanej činnosti zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov a predpokladaný spôsob nakladania s nimi je uvedený v nasledovnej tabuľke.

Tabuľka 12:Predpokladané druhy odpadov, vznikajúce počas realizácie navrhovanej činnosti a predpokladaný spôsob nakladania s nimi

K. číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Kód nakladania
13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	N	R1,R9
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N	R1,R9
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	R1,R12,D1
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály (vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných), handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované NL	N	R1,R12,D1
17 02 01	Drevo	O	R1,R3, R12, D1
17 02 02	Sklo	O	R5, R12
17 02 03	Plasty	O	R3,D1,
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	R5, R12,D1
17 04 05	Železo a oceľ	O	R4, R12
17 04 07	Zmiešané kovy	O	R4, R12
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	R4, R12
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R5
17 05 05	Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N	D1, D2, D8, R12
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	R5
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	R5, R12,D1,
20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	R4, R5
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1

Legenda:

O - Odpad zaradený do kategórie ostatné odpady, N - Odpad zaradený do kategórie nebezpečných odpadov

- R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom*
- R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)*
- R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín*
- R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov*
- R9 Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie*
- R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 – R12*
- D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)*
- D2 Úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia kvapalných alebo kalových odpadov v pôde)*
- D8 Biologická úprava nešpecifikovaná v prílohe zákona o odpadoch, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12*

Nakladanie so všetkými vzniknutými odpadmi sa bude riadiť platnou legislatívou na úseku odpadového hospodárstva s cieľom predchádzania alebo znižovania nepriaznivých vplyvov vzniku odpadu a nakladania s odpadom, znižovania celkových vplyvov využívania zdrojov a zvyšovaním efektívnosti takého využívania.

Pri nakladaní s odpadmi sa bude uplatňovať hierarchia odpadového hospodárstva, ktorá požaduje predchádzanie vzniku odpadov, prípravu odpadov na opätovné použitie, prednostne zhodnocovanie odpadov recykláciou alebo inými metódami zhodnocovania. Z uvedeného vyplýva, že zneškodňovanie odpadov skládkovaním by malo byť posledným spôsobom, ako sa bude so vzniknutými odpadmi nakladať.

Navrhovateľ ako pôvodca odpadu bude povinný správne zaradiť vzniknutý odpad podľa vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov a jednotlivé vzniknuté druhy odpadov zhromažďovať utriedené podľa druhu odpadu a označovať určeným spôsobom.

Miesta, v ktorých sa budú zhromažďovať vzniknuté odpady budú navrhnuté, zhotovené a prevádzkované tak, aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie a k poškodzovaniu hmotného majetku.

Ostatné odpady sa budú do doby ich odovzdania finálnemu spracovateľovi odpadu zhromažďovať najmä na voľných plochách, resp. vo veľkoobjemových kontajneroch.

Nebezpečné odpady sa budú do doby ďalšieho nakladania s nimi zhromažďovať v uzavretých a v označených skladovacích priestoroch, ktoré budú zabezpečené pred pôsobením vonkajších vplyvov, t.z. plocha na skladovanie bude spevnená a nepriepustná a musí zabezpečiť účinné zachytávanie znečisťujúcich kvapalných látok (napr. v ekokontajneroch).

Nebezpečné odpady sa budú ukladať do nádob, sudov alebo iných obalov, ktoré zabezpečia ochranu odpadov pred takými vonkajšími vplyvmi, ktoré by mohli spôsobiť vznik nežiaducich reakcií v odpadoch (napr. vznik požiaru, výbuch), budú odolné proti mechanickému poškodeniu a proti chemickým vplyvom.

Nebezpečné odpady, ako aj sklad, v ktorom sa budú zhromažďovať nebezpečné odpady bude označený identifikačným listom nebezpečného odpadu.

Preprava ostatných, resp. nebezpečných odpadov, vznikajúcich počas prevádzky navrhovanej činnosti sa bude uskutočňovať vlastnými, prípadne externými dopravnými prostriedkami.

Zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov sa bude vykonávať vlastnými zdrojmi alebo so zazmluvnenými organizáciami, ktoré majú oprávnenie na výkon tejto činnosti v súlade so zákonom o odpadoch.

O druhoch a množstvách vzniknutých odpadov a nakladaní s nimi sa bude v zmysle zákona o odpadoch viesť a uchovávať evidencia a ustanovené údaje z evidencie sa budú ohlasovať príslušným orgánom štátnej správy odpadového hospodárstva.

IV.2.4 Hluk

Podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. je vonkajšie prostredie prvého umiestnenia mobilných zariadení zaradené do II. resp. III. kategórie chráneného územia. Predpokladáme, že v období nasledujúcich činností mobilných zariadení budú zariadenia umiestňované v prevažnej miere do IV. kategórie chráneného územia.

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

Tabuľka 13: Najvyššie prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	Opis chráneného územia	Ref. čas. interval	Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
			Pozemná a vodná doprava ^{b)c)}	Železničné dráhy ^{c)} $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály)	deň	45	45	50	70	45
		večer	45	45	50	70	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, rekreačné územie	deň	50	50	55	75	50
		večer	50	50	55	75	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kat.II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá	deň	60	60	60	85	50
		večer	60	60	60	85	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň	70	70	70	95	70
		večer	70	70	70	95	70
		noc	70	70	70	95	70

a) Okolie je územie do vzdialenosti 100 m od osi vozovky alebo od osi príslušného jazdného pásu pozemnej komunikácie, alebo od osi príslušnej koľaje železničnej dráhy

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

c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxi-služieb, určené pre nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť dopravy.

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

Počas prevádzky navrhovanej činnosti budú zdrojom hluku mobilné zariadenia (mobilná drvička a mobilná triedička), ktoré budú vykonávať svoju činnosť vždy za dodržania podmienky, že mobilné zariadenia nebudú na jednom mieste prevádzkované dlhšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov.

Okrem mobilných zariadení budú zdrojom hluku aj ťažké zemné stroje a mechanizmy (napr. bagre, nakladače, buldozéry, atď.), ktoré budú vykonávať nakladanie vstupných surovín do mobilných zariadení alebo nakladanie vzniknutých odpadov do nákladného vozidla. V prípade odvozu vzniknutých recyklátov z miesta zhodnocovania bude zdrojom hluku aj nákladná doprava zabezpečujúca tento odvoz.

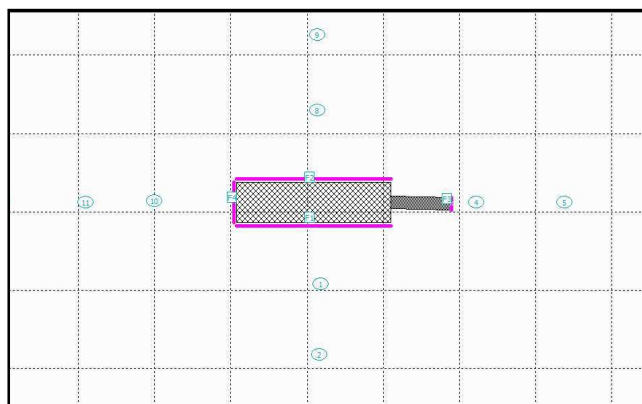
Hlukové pomery v okolí mobilnej drvičky a mobilnej triedičky budú závisieť od pracovných činností, vykonávaných pri úprave alebo zhodnocovaní odpadu. Určujúcou veličinou hluku pri hodnotení vo vonkajšom prostredí je ekvivalentná hladina A zvuku L_{Aeq} pre deň, večer a noc. Posudzovaná hodnota pre bežný impulzový hluk, vysokoimpulzový hluk, tónový hluk alebo zvlášť rušivý hluk sa stanovuje pripočítaním korekcie K ekvivalentnej hladine A zvuku, pričom korekcie sa uplatňujú len pre časový interval trvania špecifického hluku. V danom časovom intervale sa uplatňuje iba korekcia s najvyššou hodnotou.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou bola spracovaná akustická štúdia, ktorej cieľom bolo zistenie a posúdenie vplyvu hluku mobilnej drviacej jednotky RESTA DCJ 900x600, šíriaceho sa vo voľnom zvukovom poli: Janšto, M., jún 2019: Akustická štúdia; akustická emisia Mobilná drviaca jednotka RESTA DCJ 900x600, ev. číslo 024 0619/š (štúdia je súčasťou príloh predkladaného zámeru).

Posudzovaná mobilná drviaca jednotka RESTA DCJ 900x600 bola v čase merania umiestnená v areáli firmy EBA s.r.o., prevádzka Pezinok, Šenkvičná cesta 15/A. Na základe vykonaných meraní sa vykonala predikcia hluku aj v prevádzke Sládkovičovo, Košútska 1088, a to v určenom mieste, kde sa drvička bude nachádzať, keď bude vykonávať svoju činnosť.

Pre výpočet akustického výkonu zariadenia bol použitý matematický výpočtový systém s grafickým výstupom HLUK + zahrňujúci riešenie vlnových diferenciálnych rovníc pre akustické polia od priemyselných zdrojov hluku s poklesom hladiny akustického tlaku vo voľnom prostredí o 3 dB pri zväčšení vzdialenosti na dvojnásobok. Pre komplexné teoretické riešenie bola počítačovo spracovaná hluková situácia od jednotlivých zdrojov hluku posudzovanej drvičky.

Výsledky meraní sú platné pre podmienky, ktoré boli počas merania. Vykonávalo sa drvenie betónového odpadu. V čase merania v okolí nepôsobili žiadne zdroje, ktoré by ovplyvňovali výsledky merania (okrem drvičky a nakladača). Nakoľko nakladač bol neoddeliteľnou súčasťou drvenia, modelová situácia zdrojov hluku drviča bola riešená ako súčet zdrojov hluku vyžarujúci do okolia od drviča, súčtové hladiny hluku tvorili prevádzkové zdroje hluku drviča pôsobiace do vonkajšieho prostredia (viď. obrázok Modelová situácia zdrojov hluku mobilná drviaca jednotka RESTA typ DCJ 900x600).



Obrázok 26: Modelová situácia zdrojov hluku mobilná drviaca jednotka RESTA typ DCJ 900x600

Na meranie boli použité meradlá určené pre povinné overovanie v zmysle platnej metrologickej legislatívy. Vypočítané hodnoty akustického výkonu strojných zariadení sú uvedené v nasledovnej tabuľke. Pri výpočtoch bola uplatnená korekcia – 10 dB pre hluk zo stavebnej činnosti.

Tabuľka 14: Vypočítané hodnoty akustického výkonu strojných zariadení

Strojné zariadenie	Namerané hodnoty	Vypočítané hodnoty akustického výkonu				
		L _{wT} , deň				
		Korekcia zo stavebnej činnosti	Korekcia pre materskú firmu	Neistota	Akustický výkon zo stavebnej činnosti	Akustický výkon pre materskú firmu
	L _{AeqT} (dB)	K (dB)	K _T (dB)	U (dB)	L _{w,T} (dB)	L _{w,T} (dB)
Drvič zo zadnej strany F4	84,1	-10	+5	2,8	89,6	104,6
Drvič z ľavej strany F2	88,6	-10	+5	2,8	98,7	113,7
Drvič z prednej strany F3	74,6	-10	-	2,8	97,2	107,2
Drvič z pravej strany F1	88,1	-10	+5	2,8	97,6	112,6

Tabuľka 15: Vypočítané hladiny hluku v posudzovaných bodoch 1 – 47 vo vonkajšom prostredí pre okolie jednotky v prípade drvenia v materskej firme v Sládkovičove (izofony pre deň vo výške 1,5 m nad terénom)

TABUĽKA BODOV VÝPOČTU (DEN)			
P.č.	Vzdialenosť od drvič	L _{Aeq}	Doba expozície – pracovnej činnosti počas dennej doby – pracovnej zmeny pre práce v materskej firme v Sládkovičove
	(m)	(dB)	(min.)
1	4,0	95.9	nevyhovuje
2	8,5	90.7	nevyhovuje
3	12,5	87.5	nevyhovuje
4	3,0	91.8	nevyhovuje
5	8,8	87.1	nevyhovuje
6	15,2	84.1	nevyhovuje
7	20,0	82.2	nevyhovuje
8	4,6	94.6	nevyhovuje
9	9,4	89.6	nevyhovuje
10	5,4	89.1	nevyhovuje
11	10,0	84.2	nevyhovuje
12	15,4	83.9	nevyhovuje
13	21,0	81.4	nevyhovuje
14	19,3	84.7	nevyhovuje
15	34,6	79.7	nevyhovuje
16	36,8	78.4	nevyhovuje
17	70,4	73.8	nevyhovuje
18	24,2	69.0	nevyhovuje

19	40,7	75.9	nevyhovuje
20	74,1	73.7	3
21	83,1	72.2	4
22	153,1	66.9	14
23	164,9	66.5	16
24	298,4	61.2	55
25	83,4	60.7	60
26	147,4	56.7	155
27	160,1	67.4	13
28	261,6	63.2	34
29	484,1	56.9	147
30	866,1	51.8	480
31	903,7	51.8	480
32	1364,8	48.2	vyhovuje
33	464,2	46.6	vyhovuje
34	868,7	41.2	vyhovuje
35	646,5	55.4	220
36	1203,8	50.0	vyhovuje
37	1616,8	47.4	vyhovuje
38	1519,8	36.4	vyhovuje
39	1903,8	34.4	vyhovuje
40	1992,8	45.6	vyhovuje
41	1578,1	46.6	vyhovuje
42	1836,8	45.6	vyhovuje
43	63,0	62.8	38
44	129,5	58.1	115
45	199,7	55.0	225
46	385,4	51.3	550
47	543,6	46.3	vyhovuje

Vypočítané hladiny hluku v bodoch č. 1-3; 14-15; 21-22; 29-30-41 platia pre pravú stranu drviča

Vypočítané hladiny hluku v bodoch č. 4-7; 16-17; 23-24; 31-32-42 platia pre prednú stranu drviča

Vypočítané hladiny hluku v bodoch č. 8-9; 18; 25-26; 33-34; 38-39 platia pre ľavú stranu drviča

Vypočítané hladiny hluku v bodoch č. 10-13; 19-20; 27-28; 35-37-40 platia pre zadnú stranu drviča

*Vypočítané hladiny hluku v bodoch č. 43 - 47 platia pre SZ stranu drviča – pre najbližšie obytné územie
mesta Sládkovičovo*

Tabuľka 16: Vypočítané hladiny hluku v posudzovaných bodoch 1 – 35 vo vonkajšom prostredí pre okolie jednotky v prípade drvenia na stavenisku objednávateľa (izofony pre deň vo výške 1,5 m nad terénom)

TABUĽKA BODOV VÝPOČTU (DEN)			
Č.	Vzdialenosť od drviča	LAeq	Doba expozície – pracovnej činnosti počas dennej doby – pracovnej zmeny pre práce na stavenisku
	(m)	(dB)	(min.)
1	4,0	81.8	nevyhovuje
2	8,5	76.9	nevyhovuje
3	12,5	73.8	3
4	3,0	78.4	nevyhovuje
5	8,8	68.9	9
6	15,2	67.8	12
7	20,0	65.8	19
8	4,6	79.9	nevyhovuje
9	9,4	75.3	2
10	5,4	79.6	nevyhovuje
11	10,0	75.4	2
12	15,4	73.1	3
13	21,0	70.7	6
14	19,3	70.0	7
15	34,6	66.5	16
16	36,8	61.1	6
17	70,4	56.8	150
18	24,2	68.7	10
19	40,7	65.4	21
20	74,1	60.5	64
21	83,1	59.0	90
22	153,1	53.7	310
23	164,9	51.5	510
24	298,4	47.0	vyhovuje
25	83,4	58.4	105
26	147,4	53.4	330
27	160,1	54.0	280
28	261,6	49.8	vyhovuje
29	484,1	43.8	vyhovuje
30	866,1	38.7	vyhovuje
31	903,7	37.5	vyhovuje

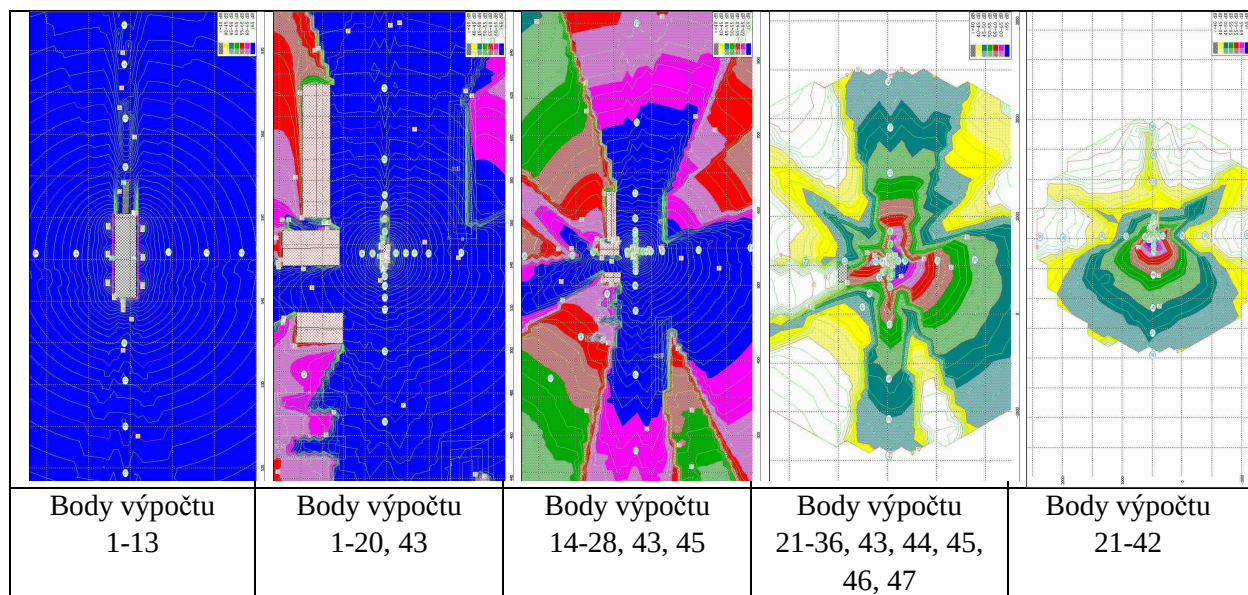
32	1364,8	34.0	vyhovuje
33	464,2	43.5	vyhovuje
34	868,7	38.0	vyhovuje
35	646,5	42.0	vyhovuje

Vypočítané hladiny hluku v bodoch č. 1-3; 14-15; 21-22; 29-30 platia pre pravú stranu drviča

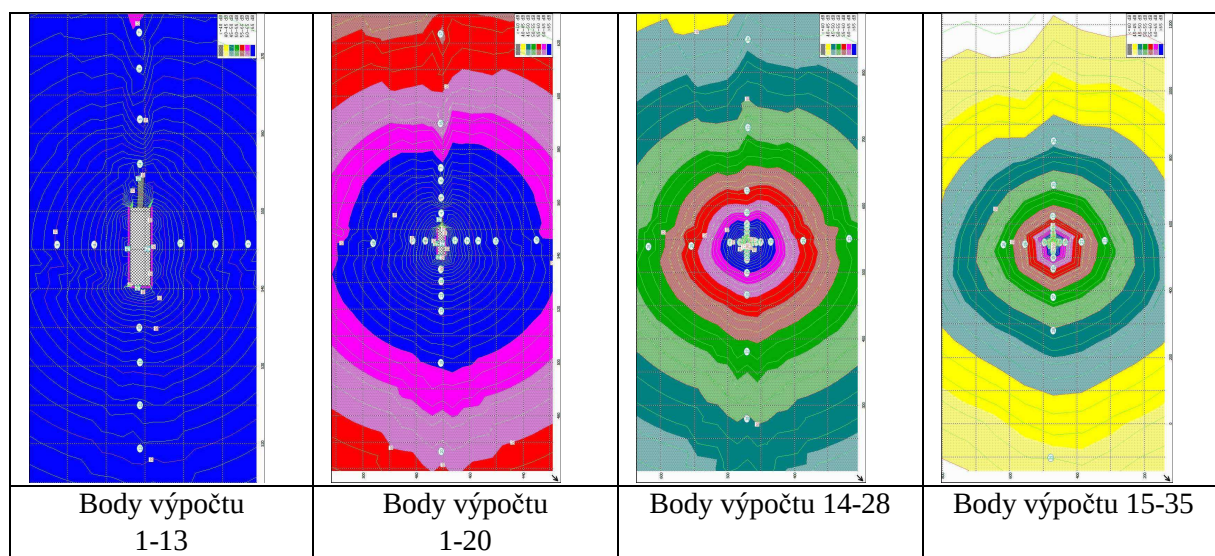
Vypočítané hladiny hluku v bodoch č. 4-7; 16-17; 23-24; 31-32 platia pre prednú stranu drviča

Vypočítané hladiny hluku v bodoch č. 8-9; 18; 25-26; 33-34 platia pre ľavú stranu drviča

Vypočítané hladiny hluku v bodoch č. 10-13; 19-20; 27-28; 35 platia pre zadnú stranu drviča



Obrázok 27: hluková mapa v okolí mobilná drviaca jednotka RESTA typ 1120 x 1000 pre pôsobenie v materskej firme, izofóny vo výške 1, 5m nad terénom



Obrázok 28: Hluková mapa v okolí drvičky, v prípade drvenia odpadu v mieste vzniku (stavenisko), izofóny vo výške 1, 5m nad terénom

V závere akustickej štúdie sa konštatuje, že na základe meraní akustického tlaku v okolí mobilnej drvičky počas drvenia betónového materiálu pre posúdenie emisií hluku vo vonkajšom okolí prostredí posudzovanej mobilnej drvičky:

- a ako vidieť z výsledkov vypočítaných hladín hluku v tabuľke „vypočítaných hladín hluku vo vonkajšom prostredí pre okolie jednotky v prípade drvenia v materskej firme“ pre uvedené expozičné časy pracovných činností drvenia stavebného materiálu v areáli materskej firmy, pri zohľadnení korekcií na charakter hluku a pripočítaní neistoty merania možno konštatovať, že NPH pre kategóriu II. resp. III chráneného územia v dennej dobe pre hluk z iných zdrojov ($NPH_{deň} = 50 \text{ dB}$) nie sú prekročené len pre veľké vzdialenosti od samotnej jednotky 74 m až vyššie.

Nad tieto vzdialenosti je NPH vo vonkajšom prostredí dodržaná, ale len pri dodržaní časových expozícií pôsobenia drviča. Nad 500 m od drvičky je NPH vyhovujúca.

Ako vidieť z výpočtov znižovaním vzdialenosti sa znižuje aj expozícia pracovných činností (doba použitia drviča) spracovania - drvenia stavebného materiálu. Počas drvenia je potrebné dodržať dobu činnosti strojného zariadenia, aby boli dodržané prípustné hodnoty vo vonkajšom prostredí pre hluk z iných zdrojov $LA_{eq,p} = 50 \text{ dB}$.

Hladiny hluku vo vonkajšom prostredí pre vzdialené obytné prostredie mesta Sládkovičovo a obec Košúty sú dodržané.

- a ako vidieť z výsledkov vypočítaných hladín hluku v tabuľke „vypočítaných hladín hluku vo vonkajšom prostredí pre okolie jednotky v prípade drvenia na stavenisku“ pre uvedené expozičné časy pracovných činností drvenia stavebného materiálu na stavenisku, pri zohľadnení korekcií na charakter hluku a pripočítaní neistoty merania možno konštatovať, že NPH pre kategóriu II. resp. III chráneného územia v dennej dobe pre hluk z iných zdrojov ($NPH_{deň} = 50 \text{ dB}$) nie sú prekročené len pre vzdialenosť nad 10 m od samotnej jednotky. Nad túto vzdialenosť je NPH vo vonkajšom prostredí dodržaná, ale len pri dodržaní časových expozícií pôsobenia drviča uvedené v tabuľke č. 16.
Počas drvenia je potrebné dodržať dobu činnosti strojného zariadenia, aby boli dodržané prípustné hodnoty vo vonkajšom prostredí pre hluk z iných zdrojov $LA_{eq,p} = 50 \text{ dB}$.

Výpočet akustickej záťaže mobilnej bubnovej triedičky Anaconda TD516 nebol vykonaný, pretože v súčasnej dobe nie je mobilná triedička ešte zakúpená.

V rámci prevádzky navrhovanej činnosti bude potrebné dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, zákona č. 2/2005 Z.z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona NR SR č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z.z.

Navrhovateľ vypracuje pred začiatkom činnosti prevádzkový poriadok pre prácu s expozíciou hluku, ktorý bude spracovaný podľa nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

IV.2.5 Vibrácie

Podľa dostupných informácií nachádzajúcich sa v manuáloch obsluhy mobilných zariadení predstavujú mobilné zariadenia zdroj vibrácií. Z tohto dôvodu výrobcovia odporúčajú pravidelnú kontrolu ložísk, hriadeľov, valčekov a konštrukčných prvkov (dopravníky, plošina, násypka, atď.).

V zmysle NV SR č. 416/2005 Z.z. v znení NV SR č. 629/2005 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám sú stanovené limitné hodnoty expozície:

- Limitná hodnota výsledného normalizovaného zrýchlenia vibrácií prenášaných na ruky $a_{hv,8h,L}$ je 5 m.s^{-2} .
- Akčná hodnota výsledného normalizovaného zrýchlenia vibrácií prenášaných na ruky $a_{hv,8h,a}$ je $2,5 \text{ m.s}^{-2}$.
- Akčná hodnota ekvivalentného výsledného zrýchlenia vibrácií pôsobiacich na ruky kratšie ako 20 minút a je $12,25 \text{ m.s}^{-2}$.

Vibrácie rovnako ako hluk môžu prenikať do vnútorných chránených priestorov z vonkajších alebo vnútorných zdrojov. Rovnako ako v prípade zvuku, tak aj v prípade vibrácií je útlm prostredím závislý od frekvencie kmitov, t. j. vyššie frekvencie sú v pôde pri vzrastajúcej vzdialenosti účinnejšie tlmené. Predikcia šírenia vibrácií s akceptovateľnou presnosťou nie je možná, nakoľko nie je známe štruktúrne zloženie podlažia ako aj výskyt potenciálnych vibračných mostov v dôsledku nerovnomernej hustoty prostredia, v ktorom sa vibrácie šíria. Z toho dôvodu sa len definovali skupiny možných zdrojov vibrácií v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti.

Navrhovateľ vypracuje pred začiatkom činnosti prevádzkový poriadok na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibrácií v súlade s Nariadením vlády SR č. 416/2005 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám v znení NV SR č. 629/2005 Z.z.

Podľa § 33 zákona č. 355/2007 Z.z. navrhovateľ ako zamestnávateľ, ktorý používa alebo prevádzkuje zariadenia, ktoré sú zdrojom vibrácií na ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov pred vibráciami pri práci zabezpečí technické, organizačné a iné opatrenia, ktoré vylúčia alebo znížia na najnižšiu možnú a dosiahnuteľnú mieru expozície zamestnancov vibráciami.

IV.2.6 Žiarenie a iné fyzikálne polia (tepelné, magnetické a iné - zdroj a intenzita)

Navrhovaná činnosť nebude predstavovať zdroj žiarenia a ani iných fyzikálnych polí.

IV.2.7 Zápach a iné výstupy (zdroj, intenzita).

Prevádzkovaním nedôjde k vzniku zápachu a teda nedôjde k ovplyvneniu pohody bývania v užšom a ani v širšom okolí hodnoteného územia.

IV.2.8 Doplnujúce údaje (napr. významné terénne úpravy a zásahy do krajiny)

Prvé umiestnenie navrhovaných mobilných zariadení bude v jestvujúcej firme EBA, s.r.o., ktorá pôsobí v oblasti nakladania s odpadmi – do prevádzky v Sládkovičove. V tejto lokalite významné terénne úpravy a zásahy do krajiny neočakávame.

Medzi terénne zásahy v nasledujúcich lokalitách umiestňovania mobilných zariadení, t.j. na území celej SR možno zaradiť prípadnú demoláciu stavebných objektov v rámci činnosti mobilných zariadení, ktoré budú zdrojom stavebných odpadov pre navrhovanú činnosť.

IV.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Hodnotenie predpokladaných priamych a nepriamych vplyvov vychádza z predbežnej identifikácie vstupov a výstupov plánovaného zámeru navrhovanej činnosti uvedených v kapitole IV.1 a IV.2.

Cieľom špecifikácie dopadov týchto vstupov a výstupov na jednotlivé zložky životného prostredia je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom alebo v negatívnom smere.

IV.3.1 Vplyvy na pôdu, horninové prostredie, geodynamické javy a reliéf

Vplyvy na pôdu

Posudzované mobilné zariadenia v čase, keď nebudú vykonávať činnosť úpravy alebo zhodnocovania odpadov, budú odstavené v existujúcom areáli spoločnosti EBA, s.r.o., na parcele č. 769/1 - k.ú. Sládkovičovo, druh pozemku zastavené plochy a nádvorja. Mobilné zariadenia v tomto období budú parkované na už vybudovanej spevnenej ploche. V rámci bázy mobilných zariadení nedôjde k trvalému záberu pôdy a ani k negatívnemu ovplyvneniu poľnohospodárskej a lesnej pôdy. Potenciálne riziko vzniku mimoriadnej udalosti je minimálne.

Pre potreby posudzovania mobilných zariadení podľa zákona o posudzovaní bola zvolená prvá lokalita umiestnenia mobilných zariadení na parcele č. 769/1 - k.ú. Sládkovičovo, druh pozemku zastavené plochy a nádvorja. Ide o antropogénne ovplyvnené územie, pôdy sú degradované a zaťažené priemyselnou výrobou. Z tohto dôvodu sa negatívne vplyvy na predmetné územie neočakávajú.

Počas samotnej prevádzky mobilných zariadení na úpravu alebo zhodnocovanie ostatných odpadov (prvá lokalita umiestnenia mobilných zariadení a ich ďalšie umiestňovanie v rámci celého územia SR) môže vzniknúť potenciálne riziko kontaminácie pôdy, ktoré je spojené predovšetkým s havarijnými stavmi strojov a zariadení, používanými v procese úpravy alebo zhodnocovania ostatných odpadov, napr. z únikov prevádzkových kvapalín z mobilnej drvičky alebo mobilnej triedičky, z dopravnej alebo manipulačnej techniky a pod. V prípade výskytu takýchto havarijných stavov sa vždy bude postupovať v súlade so schváleným havarijným plánom. Vzniknutá kontaminovaná zemina bude zhodnotená, resp. zneškodnená v súlade s platnou legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva. Negatívne vplyvy na pôdu sa vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, jej zvolenú prvú lokalitu umiestnenia, uplatňovanie technicko – organizačných opatrení neočakávajú.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, použité zariadenia v technologickom procese a prijaté opatrenia sa neočakáva kontaminácia horninového prostredia, ani negatívne vplyvy na nerastné zdroje, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Pozemok dotknutého územia je rovinný, antropogénne ovplyvnený. Záujmové územie je považované za stabilné. Neboli zdokumentované žiadne prejavy geodynamických javov. Vplyvy spojené s geodynamickými javmi a geomorfologickými pomermi v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú. Realizáciou navrhovanej činnosti nedochádza k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov.

Z hľadiska možnosti kontaminácie horninového podložia znečisťujúcimi látkami počas prevádzky navrhovanej činnosti sa kontaminácia horninového prostredia potenciálne spája len s prípadnými havarijnými stavmi (napr. havarijný stav mobilnej drvičky alebo mobilnej triedičky, dopravných prostriedkov, stavebných strojov a mechanizmov - únik prevádzkových kvapalín napr. olej, nafta, atď.), ktorých riziko výskytu zostane vzhľadom k charakteru navrhovanej činnosti minimálne. Možná kontaminácia horninového prostredia bude eliminovaná zaistením dobrého technického stavu mobilných zariadení, stavebných strojov a mechanizmov ako aj dopravných prostriedkov. V prípade, ak jednotlivé zariadenia, stroje alebo mechanizmy nebudú vykonávať svoju činnosť, budú opatrené záchytnými vaničkami. Prípadný únik látok ropného charakteru, resp. iných nebezpečných látok bude možné odstrániť použitím sorpčných prostriedkov.

IV.3.2 Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Pre navrhovanú činnosť sa s výstavbou neuvažuje. Areál lokality, v ktorej budú mobilné zariadenia parkovať v období, keď nebudú vykonávať svoju činnosť je v súčasnej dobe už vybudovaný.

Počas prevádzky budú mobilné zariadenia na úpravu alebo zhodnocovanie odpadov prevádzkované na území celej SR, pričom prvá lokalita ich umiestnenia je v Trnavskom kraji, okres Galanta, obec Sládkovičovo, k.ú. Sládkovičovo, parc.číslo 769/1, druh pozemku - zastavané plochy a nádvoria.

Posudzované mobilné zariadenia budú kategorizované ako *prenosné stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia*. Podľa prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, budú zaradené do kategórie 5 - Nakladanie s odpadmi a krematóriá, do bodu 5.99 Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi. Pre túto kategóriu nie sú stanovené prahové kapacity. Hlavnou znečisťujúcou látkou pri drvení odpadov budú tuhé znečisťujúce látky (TZL), ktoré podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. patria do 1. skupiny, 3.podskupiny. Množstvo TZL bude závisieť hlavne od druhu spracovávaného odpadu, priebehu prác, meteorologických podmienok, podmienok okolia a pod. Na zamedzenie prašnosti bude vykonávané kropenie prašného odpadu/materiálu alebo nevykonávanie činnosti vo veternom počasí.

Počas realizácie prvého umiestnenia navrhovanej činnosti sa uvažuje s prepravou jednak v súvislosti s dovozom odpadov, ako aj v súvislosti s vývozom recyklátov, resp. vzniknutých odpadov. Predpokladá sa, že intenzita dopravy bude nepravidelná (predovšetkým bude prebiehať v letných mesiacoch, pričom bude vždy dodržaná podmienka, že mobilné zariadenie bude na tomto mieste prevádzkované maximálne 6 po sebe nasledujúcich mesiacov) a bude predstavovať 1-5 nákladných vozidiel/deň. Emisie znečisťujúcich látok, ktoré sa budú dostávať do ovzdušia dôsledkom spaľovania uhľovodíkových palív v spaľovacích motoroch budú na základe predpokladanej intenzity dopravy zanedbateľné.

Vzhľadom na polohu navrhovanej činnosti, odstupovú vzdialenosť od najbližšieho obytného územia sa významné znečistenie ovzdušia TZL a významný negatívny dopad na zdravie okolitého obyvateľstva v lokalite prvého umiestnenia mobilných zariadení nepredpokladá.

IV.3.3 Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Navrhovaná činnosť nie je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd. Je situovaná mimo územia pásiem hygienickej ochrany, inundačné územia, pobrežné pozemky, resp. mimo kúpeľné územia, územia s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, mimo územia zdrojov geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie.

Navrhovaná činnosť neovplyvní pramene, pramenné oblasti, ochranné pásma, termálne a minerálne pramene a vodohospodársky chránené územia. Počas realizácie navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na kvalitatívne a kvantitatívne parametre povrchových a podzemných vôd za dodržania prevádzkového poriadku, technickej a pracovnej disciplíny.

Navrhovaná činnosť svojim situovaním neovplyvní režim vsaku zrážok do pôdy a následne režim podzemných vôd v priestore lokalizácie navrhovanej činnosti.

Navrhovanou činnosťou sa nenaruší prirodzený kolobeh vody a nedôjde k lokálnemu vysušovaniu územia resp. pri zvýšených zrážkach zase naopak k hydraulickému zaťaženiu.

Prevádzka navrhovanej činnosti je spojená s produkciou dažďových a splaškových odpadových vôd. Splaškové vody budú v mieste prvého umiestnenia navrhovanej činnosti, t.j. v prevádzke Sládkovičovo odvádzané tak ako doteraz z jestvujúcej prevádzkovej budovy do žumpy o objeme 102 m³. V prípade ďalších umiestnení mobilných zariadení, t.j. na území celej SR budú sociálne potreby pracovníkov zabezpečené v prevažnej miere prostredníctvom mobilnej sanitárnej techniky.

Dažďové vody v mieste prvého umiestnenia mobilných zariadení budú tak ako doteraz odvádzané areálovou kanalizáciou, ktorá pozostáva z dvoch častí: prvá časť dažďovej kanalizácie bude tak ako doteraz odvádzat' vodu z dažďových zvodov a uličných vpustí do vsakovacej nádrže, kde sa budú dažďové vody prečisťovať v ORL na požadovanú úroveň. Druhá časť dažďovej kanalizácie, na ktorej sa nachádza aj recyklačná plocha pre prvé umiestnenie mobilných zariadení bude tak ako doteraz zachytávať dažďovú vodu do záhytnej nádrže (o objeme 125 m³), prečerpávať cez ORL do druhej nádrže (o objeme 125 m³) a využívať ako technologickú vodu v povolenom procese biodegradácie. V prípade prebytku budú tieto vody odvážané na zmluvnú ČOV. Dažďové vody z manipulačných plôch v nasledujúcich lokalitách umiestnenia mobilných zariadení budú odvádzané do povrchového vsaku.

Potenciálne riziko kontaminácie vôd v súvislosti s prevádzkou mobilných zariadení je spojené predovšetkým s havarijnými situáciami - uvoľnenie palív a olejov z mobilnej drvičky alebo mobilnej triedičky, z nákladných motorových vozidiel následkom nehôd, úkapy prevádzkových kvapalín spôsobené zlým technickým stavom vozidiel, stavebných strojov a mechanizmov a podobne. V prípade, ak takáto situácia nastane, tak sa bude postupovať podľa vypracovaného a schváleného havarijného plánu.

V lokalite prvého umiestnenia mobilných zariadení, na prevádzke EBA, s.r.o., Sládkovičovo však prebieha monitoring podzemných vôd cez sústavu 5 – ich vrtov, z nich sa polročne odoberajú vzorky a analyzujú v akreditovanom laboratóriu. Raz ročne sa vykonáva aj monitoring tesnosti fólie pod spevnenou plochou. Z uvedeného vyplýva, že riziko kontaminácie vôd v súvislosti s nepredvídateľnými udalosťami v prvej lokalite umiestnenia mobilných zariadení je zanedbateľné.

Na základe charakteru navrhovanej činnosti, jej umiestnenia, ako aj navrhovaných opatrení neočakávame negatívne vplyvy na podzemné a povrchové vody, resp. zmenu kvality vody.

IV.3.4 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Posudzované územie prvého umiestnenia navrhovanej činnosti nie je z fyto - cenologického, botanického a ani zo zoologického hľadiska žiadnou významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k poškodeniu alebo zničeniu žiadnych ani len trochu hodnotnejších a ekologicky stabilnejších fytocenóz, zoocenóz ani významných biotopov. Nepredpokladajú sa žiadne negatívne vplyvy na geofond a ani biodiverzitu územia.

Vzhľadom na súčasný charakter lokality navrhovanej činnosti, súčasné zastúpenie a antropogénne (imísne) ovplyvnenie zelene v riešenom území, neočakávame negatívne ovplyvnenie zelene v riešenom území a hodnotnejšej zelene, flóry, ktorá je predmetom ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v okolí areálu navrhovanej činnosti.

Živočíšstvo v dotknutom území zastupuje predovšetkým avifauna a drobné suchozemské cicavce prispôsobené urbanizovanému prostrediu. Z územia navrhovaného pre realizáciu činnosti nie sú indície o výskyte vzácnych alebo chránených živočíšnych druhoch.

Fauna, ktorá sa vyskytuje v blízkosti prvého umiestnenia navrhovanej činnosti je adaptovaná na antropické vplyvy (hluk z dopravy, zvýšená prašnosť, emisie). V prípade realizácie navrhovanej činnosti neočakávame negatívne vplyvy na faunu spojené s poklesom početnosti, výskytu fauny.

IV.3.5 Vplyvy na klimatické pomery

Rozsah a charakter navrhovanej činnosti nevytvára predpoklad pre významné ovplyvnenie klimatických pomerov dotknutého územia.

Vplyvy na miestnu klímu, charakteru zmien teploty vzduchu, jeho prúdenia, či vplyv na tvorbu hmiel, sa v dôsledku realizácie navrhovaného zámeru nepredpokladajú.

IV.3.6 Vplyvy na krajinu - štruktúru, využitie a scenériu krajiny

Navrhovaná činnosť nebude negatívne meniť štruktúru a využívanie krajiny. Prvé umiestnenie navrhovanej činnosti je situované v priemyselnej zóne, mimo zastavaného územia mesta Sládkovičovo.

Navrhovaná činnosť patrí medzi prípustné funkcie v území a nebude meniť a narúšať ostatné existujúce prevádzky v areáli.

Navrhovaná činnosť nebude meniť scenériu krajiny. Mobilné zariadenia na úpravu alebo zhodnocovanie odpadov dočasne umiestnené v prvej lokalite umiestnenia navrhovanej činnosti sa vizuálne začlenia do jestvujúceho areálu spoločnosti EBA, s.r.o., v ktorej sa vykonávajú činnosti nakladania s odpadmi. Vzhľadom na polohu navrhovanej činnosti za násypom železničnej trate a prítomnú zeleň – topoľové stromoradie a ostatnú zeleň rastúcu pozdĺž areálu EBA, s.r.o., prevádzka Sládkovičovo, ktorá vytvára vizuálnu clonu, nedôjde k narušeniu vnímania krajiny zo strany dotknutého sídla oproti súčasnému stavu. Negatívne vplyvy na scenériu krajiny budú nulové.

Riešené územie nie je v kolízií s existujúcimi prvkami RÚSES-u. Vzhľadom na súčasné využitie riešeného územia v priemyselnej zóne, charakterom navrhovanej činnosti nebudú najbližšie existujúce prvky RÚSES-u negatívne ovplyvnené.

IV.3.7 Vplyvy na obyvateľstvo

Územie navrhovanej činnosti prvého umiestnenia mobilných zariadení ako aj územie, ktoré predstavuje tzv. bázu mobilných zariadení je umiestnené v priemyselnej časti mesta Sládkovičovo, kde okrem prevládajúcej funkcie – výrobné služby, patrí medzi prípustné funkcie využitia územia aj umiestnenie zariadení na spracovanie, úpravu a iné nakladanie s odpadmi.

Areál bázy navrhovanej činnosti a prvého umiestnenia navrhovanej činnosti sa nachádza mimo zastavaného územia mesta Sládkovičovo, v priemyselnej zóne mesta. V riešenom území – jestvujúcom areáli spoločnosti EBA, s.r.o., prevádzka Sládkovičovo, kde táto spoločnosť vykonáva nakladanie s odpadom, je navrhovaná činnosť prijateľná. Riešené územie je bez obytnej funkcie, odstupová vzdialenosť od najbližšieho obytného územia na sídlisku Jána Daloša v meste Sládkovičovo je cca 0,55 km severozápadne.

Prevádzka navrhovanej činnosti môže na obyvateľov širšieho dotknutého územia vplývať najmä v dôsledku:

- zvýšeného dopravného zaťaženia,

- pribudnutím nových zdrojov znečisťovania ovzdušia,
- pribudnutím nových zdrojov hluku.

Z hľadiska dopravného zaťaženia si bude navrhovaná činnosť vo všeobecnosti vyžadovať predovšetkým dopravu mobilných zariadení z miesta parkovania (areál spoločnosti EBA, s.r.o., prevádzka Sládkovičovo) na miesto úpravy, resp. zhodnotenia odpadov, odvoz vzniknutých odpadov a odvoz recyklátov (v prípade, ak sa nepoužijú v mieste vzniku, t.z. v mieste, kde sa vykonávala recyklácia).

V prípade prvej lokality umiestnenia mobilných zariadení, t.z. v priestoroch navrhovateľa sa s dopravou uvažuje jednak v súvislosti s dovozom odpadov (ide o dovoz odpadov, ktoré budú do areálu dovezené za účelom biodegradácie a ktoré bude navrhovateľ po procese biodegradácie ako pôvodca odpadu upravovať alebo zhodnocovať navrhovanými zariadeniami), ako aj v súvislosti s vývozom recyklátov a odpadov, vznikajúcich z prevádzky mobilných zariadení. Predpokladaná intenzita dopravy bude nepravidelná a bude predstavovať 1-5 nákladných vozidiel/deň, pričom na tomto mieste môžu byť mobilné zariadenia prevádzkované maximálne 6 po sebe nasledujúcich mesiacov.

V prípade umiestnenia mobilných zariadení v nasledujúcich miestach vzniku odpadov, t.z. na území celej SR sa uvažuje s prepravou mobilnej triedičky a drvičky na miesto výkonu. Naloženie mobilných zariadení na ťahač bude vždy prebiehať podľa pokynov a doporučení uvedených v manuáli zariadenia, predovšetkým pokynov ohľadom použitia vhodného prepravného vozidla, informácií o upevnení zariadenia na prepravnej jednotke, zaistenia všetkých súčastí vybavenia ihneď po naložení, použitia výstražných značiek pri preprave, dopravných a hmotnostných obmedzení na ceste a atď. Frekvenciu prevozu zariadení nie je možné v súčasnej dobe kvalifikovane odhadnúť. S dopravou hotových produktov - recyklátov, resp. vznikajúcich odpadov sa uvažuje len v prípade, ak ich nebude možné využiť v rámci priestorov, v ktorých sa úprava odpadov alebo recyklácia odpadov vykonávala, t.z. nebude ich možné využiť napr. na spätnú úpravu terénu, násypy a iné.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k vytváraniu kongescií v území a ani k zahlcovaniu priľahlých dotknutých križovatkových uzlov na dotknutej cestnej sieti.

Počas realizácie prvého umiestnenia navrhovanej činnosti ako aj ostatných umiestnení mobilných zariadení na území celej SR budú zdrojom znečisťovania ovzdušia činnosti spojené s úpravou odpadu pred recykláciou odpadu (odstraňovanie nežiadúcich zložiek z odpadu, zmenšovanie odpadu napr. hydraulickým kladivom alebo kliešťami), nakladanie upraveného odpadu do násypky mobilných zariadení, proces drvenia odpadov na požadované frakcie, doprava spracovaných jednotlivých frakcií recyklátu dopravníkmi na depóniu, skladovanie recyklátu na depóniách, doprava vzniknutých odpadov na miesto finálneho zhodnotenia/zneškodnenia a doprava recyklátov k zákazníkovi (len v prípade, ak sa nepoužijú priamo v mieste vzniku).

Negatívne vplyvy mobilných zariadení na obyvateľstvo budú zmiernované technicko – organizačnými opatreniami (napr. skrúpaním prašných odpadov, nevykonávanie činnosti vo veternom počasí a iné).

V súvislosti s navrhovanou činnosťou bola spracovaná akustická štúdia, ktorej cieľom bolo zistenie a posúdenie vplyvu hluku Mobilnej drviacej jednotky RESTA DCJ 900x600, šíriaceho sa vo voľnom zvukovom poli: Janšto, M., jún 2019: Akustická štúdia; akustická emisia Mobilná drviaca jednotka RESTA DCJ 900x600, ev. číslo 024 0619/š, ktorá tvorí prílohu predkladaného zámeru. Z výsledkov akustickej štúdie vyplýva, že pri dodržaní vzdialeností od obytnej zóny alebo časových expozícií pôsobenia mobilnej drvičky sa v dôsledku prevádzky navrhovanej činnosti výrazné negatívne narušenie ekologickej únosnosti širšieho dotknutého územia nepredpokladá.

Počas štandardnej prevádzky nie je predpoklad zvýšeného rizika vzniku mimoriadnych udalostí. Navrhovateľ bude mať počas prevádzky navrhovanej činnosti vypracovaný a príslušnými orgánmi aj schválený prevádzkový poriadok, v ktorom budú uvedené pracovné postupy a organizačné smernice pri vzniku nepredvídateľnej udalosti.

Pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky, môžeme vplyv navrhovanej činnosti na obyvateľstvo a jeho zdravie hodnotiť ako akceptovateľný.

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Vplyvy na zdravie obyvateľstva a zamestnancov sa môžu prejavovať pri dlhodobých expozíciách, ktoré prekračujú povolený hygienický limit. Zdrojom potenciálnych zdravotných rizík spojených s prevádzkou navrhovanej činnosti môžu byť najmä emisie a hluk.

Prevádzka prvého umiestnenia mobilných zariadení ako aj ďalšie umiestňovanie mobilných zariadení na území celej SR bude časovo viazaná na dobu maximálne 6 po sebe nasledujúcich mesiacoch. Za dodržania uplatňovaných technicko – bezpečnostných a organizačných opatrení počas technologického procesu úpravy alebo zhodnocovania ostatných odpadov na jednom mieste (najmä obmedzovania prašnosti skrápaním, nevykonávanie prác vo veternom počasí, dodržiavanie doby činnosti mobilných zariadení a iné) nebude okolité obyvateľstvo a ani zamestnanci navrhovateľa exponovaný nadlimitnými príspevkami emisií z navrhovanej činnosti. Vzhľadom na vzdialenosť obytnej zástavby od prvého umiestnenia navrhovanej činnosti nie je predpoklad neprípustného zhoršenia kvality ovzdušia a nadmerného obťažovania hlukom v obytnom prostredí.

Zamestnanci pracujúci na zariadení budú vystavení zvýšenej expozícii hluku. Expozície bude možné eliminovať vhodným zoskupením technologických strojov a pri práci zabezpečením vhodných technických, organizačných a iných opatrení, ktoré vylúčia alebo znížia expozíciu hluku na najnižšiu možnú a dosiahnuteľnú mieru.

IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].

V riešenom území sa nenachádzajú chránené územia vyhlásené podľa Zákona č.543/2002 Z.z.. o ochrane prírody a krajiny. Navrhovaná činnosť nezasahuje do vyhlásených ani navrhovaných chránených vtáčích území, území európskeho významu a ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Dotknutá lokalita nezasahuje do vyhlásených veľkoplošných chránených území prírody.

V dotknutom území nie sú indície o výskyte taxónov vzácnych, zriedkavých, alebo ohrozených druhov rastlín a živočíchov. V dotknutom území sa chránené stromy nenachádzajú. V dotknutom území sa nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu. V dotknutom území nie sú vymedzené vodohospodársky chránené územia.

Prevádzka prvého umiestnenia navrhovanej činnosti ako takej nepredstavuje činnosť v území zakázanú. Nepriame vplyvy sú spojené predovšetkým s hlukom a prašnosťou. Ovplyvnenie bude minimalizované vhodnými opatreniami počas realizácie navrhovanej činnosti.

Z uvedeného vyplýva, že vzhľadom na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území, funkciu a charakter navrhovanej činnosti, kvalitu a kvantitu biotickej zložky bezprostredného okolia a na základe možných identifikovateľných a predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nemá vplyv buď samostatne, alebo v kombinácii s inou činnosťou na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územie európskeho významu.

IV.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.

Počas realizácie navrhovanej činnosti sú jej vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo a jeho zdravie dané povahou navrhovanej činnosti a jej kvalitatívnymi a kvantitatívnymi parametrami (vstupmi a výstupmi). Ich trvanie je identické s prevádzkovaním zariadenia (čo však nemusí platiť o ich vplyvoch).

Jednotlivé vplyvy či už pozitívne alebo negatívne na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva počas prevádzky navrhovanej činnosti boli popísané v predchádzajúcich kapitolách.

Tabuľka 17: Prehľad najvýznamnejších vplyvov navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia

Prvok	Vplyv	Hodnotenie					
		Počas výstavby			Počas prevádzky		
		-	0	+	-	0	+
Vplyv na obyvateľ'stvo							
Pohoda života	Ruch, hlučnosť pochádzajúca zo stavebnej činnosti a zmeny dopravnej situácie		0		-1		
	Pracovné príležitosti v dotknutej oblasti		0				+1
Zdravotné riziká	Hlučnosť		0		-3		
	Emisie do ovzdušia		0		-3		
	Emisie do vôd		0		-1		
	Prašnosť		0		-3		
	Vibrácie		0		-2		
	Odpady		0		-2		
	Vplyv na prírodné prostredie						
Horninové prostredie	Narušenie ložísk surovín		0			0	
	Narušenie stability svahov		0			0	
	Znečistenie horninového prostredia		0		-1		
	Narušenie geologického podložia		0			0	
Ovzdušie	Emisie do voľného priestoru		0		-3		
	Zmeny prúdenia vzduchu		0			0	
	Zmeny vlhkosti vzduchu		0			0	
	Zmeny teploty vzduchu		0			0	
Povrchové vody	Znečistenie povrchových vôd		0			0	
Podzemné vody	Znečistenie podzemných vôd		0		-1		
	Zmena odtokových pomerov		0			0	
Pôdy	Záber pôd		0			0	
	Kontaminácia pôd		0		-1		
Vegetácia	Výrub stromovej a krovinej vegetácie		0			0	
	Výsadba a starostlivosť o náhradnú vegetáciu		0			0	
	Krátenie cenných biotopov		0			0	
	Vplyv emisií		0		-3		
Živočíšstvo	Prerušenie migračných ciest		0			0	
	Vyrušovanie dotknutej fauny		0		-1		
	Prašnosť počas výstavby		0			0	
	Kontaminácia biotopov		0		-1		
	Znehodnotenie cenných biotopov		0			0	

Vplyv na krajinu							
Štruktúra krajiny	Deliaci účinok		0			0	
	Zmena funkčného členenia krajiny		0				+1
Scenéria krajiny	Krajinný obraz		0			0	
Chránené územia	Vplyv na chránené územia prírody		0			0	
ÚSES	Zmeny dotýkajúce sa prvkov ÚSES		0			0	
	Vplyv na ekostabilizačnú funkciu prvkov ÚSES		0			0	
Ekologická stabilita	Vplyv na ekologickú stabilitu územia		0			0	
Urbánný komplex a využitie krajiny							
Sídla	Deliaci účinok		0			0	
	Vplyv na architektúru sídla		0			0	
	Vplyvy na kultúrne pamiatky		0			0	
	Vplyvy na archeologická paleontologické náleziská		0			0	
Poľnohospodárstvo	Záber aktívne obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy		0			0	
	Dočasný záber pôdy		0			0	
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd		0			0	
Lesné hospodárstvo	Záber lesnej pôdy		0			0	
Priemysel a služby	Rozvoj priemyselných a regionálnych aktivít		0				+3
Doprava	Návaznosť na miestne komunikácie		0		-1		

Legenda:

- negatívny vplyv, + pozitívny vplyv

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

-1 málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

-2 málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

-3 významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového významu

-4 významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

-5 veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho, územného alebo časového významu, alebo menšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami

+1 málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

+2 málo významný priaznivý vplyv, kvantitatívne väčšieho rozsahu, dlhodobějšíeho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území

+3 významný priaznivý malého kvantitatívneho, územného alebo časového významu

+4 významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu

+5 veľmi významný priaznivý vplyv v kvantitatívnom, územnom alebo časovom ponímaní

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia navrhovanej činnosti konštatujeme, že vplyvy navrhovanej činnosti v prvej lokalite umiestnenia predstavujú nepriaznivé vplyvy predovšetkým zo vzniku zdroja emisií znečisťujúcich látok, zo vzniku zdroja hluku, prípadne z nepredvídateľnej udalosti spojenej s kontamináciou prostredia. Bezprostredné zdravotné riziká v lokalite prvého umiestnenia navrhovanej činnosti pre zdravie obyvateľstva nehrozia.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov na životné prostredie v hodnotenom území a pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu vplyvov na životné prostredie považujeme realizáciu

navrhovanej činnosti za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a celospoločenského úžitku investície za realizovateľnú.

Všeobecne vo vzťahu k obyvateľstvu bude navrhovaná činnosť predstavovať v rámci umiestňovania na území celej SR čiastočne nepriaznivý vplyv predovšetkým šírením hluku a prašnosti. Iné negatívne vplyvy sa z hľadiska činnosti neočakávajú. Všetky vyvolané nepriaznivé vplyvy vykazujú charakteristiky vplyvov zmierniteľných vhodne nastavenými ochrannými opatreniami.

Pozitívom navrhovanej činnosti je zabezpečenie optimálneho využívania zhodnocovateľných surovinových zdrojov a nakladania s odpadmi v súlade s požiadavkami a cieľmi environmentálnej politiky.

IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti nepresahujú štátnu hranicu SR.

IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok).

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa neočakávajú žiadne relevantné vyvolané súvislosti vo vzťahu k súčasnému stavu životného prostredia.

Technologické, technické a bezpečnostné opatrenia navrhovanej činnosti dostatočne eliminujú prevádzkové riziká s nepriaznivým vplyvom na životné prostredie a zdravie človeka.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Realizácia navrhovanej činnosti predstavuje taký druh činnosti, pri ktorej sa nepredpokladajú žiadne závažné prevádzkové riziká. Pre bezpečnú a bezrizikovú prevádzku je potrebné dôsledné dodržiavanie platných technologických a bezpečnostných predpisov a protipožiarnych opatrení.

Riziká technického pôvodu je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných predpisov a noriem. Špeciálne preventívne alebo bezpečnostné opatrenia (varovné systémy) nie sú nutné. Riziká humánneho pôvodu bude potrebné zohľadniť pri konkrétnom riešení riadenia, monitoringu a kontrole.

IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy navrhovanej činnosti počas prevádzky navrhovanej činnosti. Tento cieľ je možné dosiahnuť opatreniami, ktoré sa môžu viazať na jeden vplyv alebo na viac vplyvov zároveň.

Cieľom procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k nim aj prijateľné opatrenia, ktorými sa vybrané javy ochránia, alebo sa zmiernia dopady na ne. Ak daný jav nie je možné nijakým spôsobom eliminovať ani minimalizovať, po zvážení je možné prijať kompenzačné opatrenia. Opatrenia sa po ich akceptácii včleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou ďalších konaní a povolení. Technické opatrenia majú za cieľ znížiť

vplyv inštalovaných navrhovaných zariadení a ich prevádzky na životné prostredie na minimálnu úroveň, pri dodržaní stanovených pracovných postupov.

V rámci navrhovanej činnosti je a bude realizovaný celý rad bezpečnostných a technických opatrení vyplývajúcich zo všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem. Účelom týchto opatrení je zamedziť vzniku neštandardných stavov, ktoré by predstavovali zdroj ohrozenia pre životné a pracovné prostredie. Kompenzačné opatrenia nie sú navrhované.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sa navrhujú nasledovné opatrenia, resp. povinnosti vyplývajúce zo všeobecne záväzných právnych predpisov:

1. Používať len stroje a zariadenia, ktoré svojou konštrukciou, zhotovením a technickým stavom zodpovedajú všetkým predpisom bezpečnosti práce. Stroje sa môžu používať iba na účely, na ktoré boli vyrobené a sú technicky spôsobilé;
2. Počas drvenia je potrebné v zmysle vypracovanej akustickej štúdie dodržiavať vzdialenosť mobilného zariadenia od obytnej zóny. V prípade, ak nie je možné túto vzdialenosť dodržať, je potrebné v zmysle vypracovanej akustickej štúdie dodržať dobu činnosti strojného zariadenia tak, aby boli dodržané prípustné hodnoty vo vonkajšom prostredí pre hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p} = 50$ dB;
3. Zabezpečiť technické, organizačné a iné opatrenia na ochranu zdravia zamestnancov, obsluhujúcich mobilné zariadenia (mobilnú drvičku a mobilnú triedičku) pred hlukom;
4. Zákaz prevádzkovať zariadenie, ak rýchlosť vetra presiahne 30 km/hod;
5. Za účelom obmedzovania prašnosti zabezpečiť zvlhčovanie prašného odpadu, resp. materiálu;
6. Organizovať dopravu (odvoz odpadu, zásobovanie a obsluhu) tak, aby sa zachovala kontinuita dopravy po okolitých komunikáciách;
7. Vypracovať havarijný plán v súlade s ustanoveniami vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd;
8. Zabezpečiť dobrý technický stav mobilnej drvičky a triedičky, ako aj stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov používaných v technologickom procese, aby nedochádzalo k neželaným únikom prevádzkových kvapalín (pohonné látky, oleje a pod.) do prírodného prostredia. Priestory navrhovanej činnosti vybaviť havarijnou súpravou, vhodnými nádobami a prostriedkami potrebnými na zneškodnenie prípadného úniku znečisťujúcich látok do vôd alebo okolitého prostredia;
9. V prípade vzniku prevádzkovej nehody prijať bezprostredné opatrenia na zneškodnenie následkov prevádzkovej nehody a zabrániť šíreniu jej následkov;
10. Ako prevádzkovateľ zariadenia na zhodnocovanie odpadov plniť povinnosti vyplývajúce z platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva, a to predovšetkým plnenie povinností vyplývajúcich z §14 a z §17 zákona o odpadoch;
11. Nakladať s komunálnym odpadom alebo inak s ním zaobchádzať len v súlade so všeobecne záväzným nariadením obce, t.z.:
 - ukladať zmesový komunálny odpad, oddelene zbierané zložky komunálneho odpadu na účely ich zberu na miesta určené obcou a do zberných nádob zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov v obci,
 - uhrádzať miestny poplatok za komunálne odpady a drobné stavebné odpady, ktoré vznikajú na území mesta v zmysle podmienok určených vo VZN obce o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.
12. Zabezpečiť pravidelné školenia oboznamujúce pracovníkov so všeobecnými a vnútornými predpismi so zápisom o vykonaní takeého školenia;

13. Dodržiavať ustanovenia zákonov č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
14. Zákaz vykonávať činnosť zhodnocovania odpadov v chránených územiach, vyhlásených podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

IV.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Zámer navrhovanej činnosti je riešený v jednom realizačnom variante. Navrhovateľ predložil dňa 04.03.2019 na MŽP SR žiadosť o možnosť upustenia od požiadavky variantného riešenia v zmysle §22 ods. 6 zákona o posudzovaní. Pretože sa navrhovateľ v období podania žiadosti o upustenie od požiadavky variantného riešenia rozhodol aj pre nákup mobilnej bubnovej triedičky Anaconda TD 516, pôvodnú žiadosť doplnil dňa 11.03.2019 o jej údaje. Na základe pôvodnej žiadosti a jej doplnenia MŽP SR upustilo od požiadavky vypracovania variantného riešenia navrhovanej činnosti rozhodnutím č. 14635/2019 zo dňa 12.03.2019.

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti ostane riešené územie v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do životného prostredia a nepodporí sa environmentálne prospešné materiálové zhodnotenie odpadu.

IV.12 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Navrhovaná činnosť „EBA, s.r.o. - Zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením“ je situovaná v jestvujúcom areáli spoločnosti EBA, s.r.o. pôsobiacej v oblasti nakladania s odpadmi, mimo zastavaného územia mesta Sládkovičovo. Areál prevádzky EBA, s.r.o., Sládkovičovo, ktorá bola zvolená ako prvá lokalita umiestnenia mobilných zariadení sa nachádza v zóne priemyslu a skladov a teda je umiestnený v súlade s funkčným využitím územia. Navrhovaná činnosť je z pohľadu platného územného plánu mesta Sládkovičovo a umiestnenia v zóne priemyslu a skladov prijateľná.

IV.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Cieľom zámeru bolo posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a návrh opatrení na elimináciu predpokladaných vplyvov posudzovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo dotknutého územia.

Z vykonaného hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti vyplýva, že predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti počas prevádzky nepredstavujú bezprostredné riziko ohrozenia jednotlivých zložiek životného prostredia alebo zdravia obyvateľstva. Taktiež nie sú známe významné neurčitosti, ktoré by bolo potrebné podrobnejšie v ďalších fázach skúmať a ktoré by znamenali zásadnú zmenu hodnotenia činnosti v rámci uvedených sfér životného prostredia.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov na životné prostredie v hodnotenom území a pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu vplyvov na životné prostredie sa môže realizácia

navrhovanej činnosti považovať za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a celospoločenského úžitku investície za realizovateľnú.

Pri uplatnení všetkých bezpečnostných predpisov ako aj navrhnutých environmentálnych opatrení a ich premietnutí do rozhodovacieho procesu ako podmienok jednotlivých krokov povoľovacieho procesu nie je z hľadiska identifikovaných vplyvov potrebné vypracovať správu o hodnotení (názor spracovateľa zámeru navrhovanej činnosti) a teda je možnosť využiť uplatnenia § 32 zákona o posudzovaní, keďže vypracovaním správy o hodnotení by sa s najvyššou pravdepodobnosťou nedospelo k novým skutočnostiam, resp. že by predpokladané vplyvy boli oveľa výraznejšie negatívnejšie, ako sú popísané v zámere navrhovanej činnosti. Zároveň je potrebné podotknúť, že prípadné pripomienky zo strany pripomienkujúcich orgánov a organizácií je možné premietnuť do záverečného stanoviska ako výstupu z procesu posudzovania navrhovanej činnosti podľa zákona o posudzovaní, odporúčané podmienky a ich dodržanie je možné skontrolovať v ďalších stupňoch povoľovania činnosti podľa osobitných predpisov a to orgánmi, ktoré sa vyjadrujú k zámeru navrhovanej činnosti, nakoľko v týchto konaniach vystupujú vo forme dotknutých alebo povoľujúcich orgánov.

V POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Na posúdenie možnosti realizácie navrhovanej činnosti navrhovateľ použil komplexné a dostupné viackritériové hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti na kvalitu životného prostredia podľa jednotlivých predpokladaných dotknutých zložiek a faktorov. Boli vybrané tak, aby vyjadrili a ohodnotili zásadné vplyvy navrhovanej činnosti na kvalitu životného prostredia v dotknutom území. Tieto vplyvy sa určili z hľadiska:

- kvalitatívneho (bez vplyvu na kvalitu životného prostredia, pozitívny vplyv a negatívny vplyv),
- časového horizontu pôsobenia (krátkodobý, dlhodobý, trvalý a dočasný),
- forma pôsobenia (priame, nepriame, kumulatívne),
- počas etapy prevádzkovania zariadenia.

Rozhodujúcim kritériom riešenia hodnotenia vplyvu na kvalitu životného prostredia bolo zabezpečiť dôslednú ochranu kvality životného prostredia a to v priamom alebo v nepriamom vzťahu.

Návrh súboru kritérií vychádzal z predpokladu, že pri výbere optimálneho variantu činnosti je potrebné zohľadniť negatívne aj pozitívne vplyvy tejto činnosti na jednotlivé zložky hodnoteného územia. Potrebné je vyhodnotiť vplyvy na abiotické a biotické zložky ekosystémov, ako aj vplyvy na krajinu, urbánny komplex a využívanie zeme a vplyvy na zdravie človeka. Rozhodujúca bola skutočnosť, do akej miery sa v dôsledku realizácie konkrétneho druhu a rozsahu navrhovanej činnosti môže východiskový stav krajiny zmeniť v pozitívnom alebo v negatívnom slova zmysle, pri rešpektovaní podmienok a požiadaviek daných všeobecne záväznými predpismi. Medzi najdôležitejšie kritériá na výber optimálneho variantu patrila pravdepodobnosť účinkov realizácie

navrhovanej činnosti na zdravie obyvateľstva. Ďalšou prioritou boli vplyvy na chránené územia a chránené biotopy, vplyvy na chránené druhy rastlín a chránené druhy živočíchov.

V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.

Činnosť je posudzovaná v jednom realizačnom variante. Navrhovateľ predložil dňa 04.03.2019 na MŽP SR žiadosť o možnosť upustenia od požiadavky variantného riešenia v zmysle §22 ods. 6 zákona o posudzovaní. Pretože sa navrhovateľ v období podania žiadosti o upustenie od požiadavky variantného riešenia rozhodol aj pre nákup mobilnej bubnovej triedičky Anaconda TD 516, pôvodnú žiadosť doplnil dňa 11.03.2019 o jej údaje. Na základe žiadosti a doplnenia žiadosti MŽP SR upustilo od požiadavky vypracovania variantného riešenia navrhovanej činnosti rozhodnutím č. 14635/2019 zo dňa 12.03.2019.

Realizačný variant

Navrhovaný variant rieši úpravu alebo zhodnocovanie odpadov, kategórie ostatný odpad na celom území SR mobilnými zariadeniami, pričom bude vždy dodržaná podmienka, že zariadenia nebudú na jednom mieste prevádzkované dlhšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov a vždy budú prevádzkované len v mieste vzniku odpadov. Pre potreby posudzovania mobilných zariadení podľa zákona o posudzovaní bola zvolená prvá lokalita ich umiestnenia v Trnavskom kraji, okres Galanta, obec Sládkovičovo, kat.ú. Sládkovičovo, parc.číslo 769/1, evidované ako zastavané plochy a nádvoría.

Mobilné zariadenia bude možné v rámci navrhovanej činnosti použiť samostatne alebo spolu. Kapacitne je činnosť navrhnutá s ohľadom na platnú legislatívu v oblasti odpadového hospodárstva. Navrhovaná činnosť je v oblasti potrebná z dôvodu, že vytvára predpoklady optimálneho využívania zhodnotených surovinových zdrojov a nakladania s odpadmi v súlade s požiadavkami a cieľmi environmentálnej politiky.

Realizácia navrhovanej činnosti svojím prevedením predstavuje pre životné prostredie dotknutého územia zdroj len málo významných nepriaznivých vplyvov. Dopady realizácie navrhovanej činnosti predstavujú nepriaznivé vplyvy predovšetkým zo vzniku zdroja emisií znečisťujúcich látok a zo vzniku zdroja hluku, prípadne z rizika nepredvídateľnej kontaminácie prostredia spojenej so vznikom mimoriadnej udalosti. Bezprostredné zdravotné riziká pre zdravie obyvateľstva nehrozia. Vo vzťahu k obyvateľstvu predstavuje čiastočne nepriaznivý vplyv predovšetkým šírenie hluku, prašnosť a doprava. Iné negatívne vplyvy sa z hľadiska činnosti neočakávajú. Všetky vyvolané nepriaznivé vplyvy vykazujú charakteristiky vplyvov zmierniteľných vhodne nastavenými ochrannými opatreniami.

Nulový variant

Nulový variant predstavuje variant stavu, ktorý by nastal, keby sa činnosť nerealizovala. V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti ostane riešené územie v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do životného prostredia a nepodporí sa environmentálne prospešné zhodnocovanie ostatných odpadov.

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie v lokalite prvého umiestnenia mobilných zariadení a za predpokladu akceptovania a realizácie navrhovaných opatrení na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie je možné považovať realizáciu navrhovanej činnosti za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a úžitku investície za realizovateľnú a v území za únosnú.

VI MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č.1: Janšto, M., jún 2019: Akustická štúdia; akustická emisia Mobilná drviaca jednotka RESTA DCJ 900x600, ev. číslo 024 0619/š

Príloha č.2: Poverenie na podpis

VII DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

VII.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov.

Zoznam hlavných použitých materiálov

Biely, A., Bezák, V., Elečko, M., Kaličiak, M., Konečný, V., Lexa, J., a iní. (1996): Geologická mapa Slovenskej republiky 1:500 000. ŠGÚDŠ Bratislava.

Čurlík, J., Šefčík, P.: Kontaminácia pôd [online]. Bratislava: ŠGÚDŠ [február 2019]. Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/atlaskrajiny/>.

Fajčíková, K., Cvečková, V., Rapant, S., Dietzová, Z., Sedláková, D., Stehlíková, B., 2016: Vplyv geologickej zložky životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva Slovenskej republiky. ŠGÚDŠ.

Gluch, A. a kol.: Prehľadné mapy prírodnej rádioaktivity [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2009. [cit. február 2019]. Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/radio/>.

Hanzel, V. a kol., 1998: Geologický slovník Hydrogeológia. Vydavateľstvo Dionýza Štúra, Bratislava.

Hraško, J., Linkeš, V., Šály, R., Šurina, B.: Pôdna mapa dostupná na <http://www.podnemapy.sk/poda400/viewer.htm>.

Hrašna, M., Klukanová, A.: Inžinierskogeologická rajonizácia [online]. Bratislava: ŠGÚDŠ, 2014. [cit. február 2019]. Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/temapy/>.

Chudík, M., Hledíková, E., Štiffel, M., 2014: ÚPN regiónu Trnavského samosprávneho kraja, Výkres ochrany prírody a krajiny vrátane prvkov územného systému ekologickej stability.

Kočícký, D. – Ivanič, B.: Klimatickogeografické typy [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2014. Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/temapy/>.

Kolektív: Geologická mapa Slovenska M 1:50 000 [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2013. [cit. február 2019]. Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/gm50js/>.

Kolektív SHMÚ, 2017: Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2016. Dostupné na internete: <http://www.shmu.sk>.

Kolektív, 2015: Plán manažmentu čiastkového povodia Váhu, MŽP SR.

Kolektív, 2016: PHSR mesta Sládkovičovo 2016 -2022.

Kotrčová, E., Šimeková, J.: Atlas máp stability svahov SR v M 1 : 50 000, Dostupné na internete: http://www.geology.sk/new/sk/sub/Geoisnomenu/geof/atlas_st_sv/.

Kullman, E. – Malík, P. – Patschová, A. - Bodiš, D., 2005: Vymedzenie útvarov podzemných vôd na Slovensku v zmysle rámcovej smernice o vodách 200/60/EC. Časopis podzemná voda č. 1, ročník XI. SAH Bratislava.

Malík, P., Švasta, J., Atlas krajiny SR, 2002: Hlavné hydrogeologické regióny, Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/atlaskrajiny/> - Hydrogeologické regióny, znázornené na tejto mape, odpovedajú hydrogeologickej rajonizácii územia Slovenskej republiky (Šuba et al., 1995).

Mazúr, E. a kol., 1980: Atlas SSR.

Mazúr, E. – Lukniš, M.: Regionálne geomorfologické členenie SR [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2014. [február 2019]. Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/temapy/>.

Miklós, L. a kol., 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.

Šuba, J., 1981: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska. Hydrometeorologický ústav Bratislava.

Žalman, P. a kol., 2010: ÚPN Mesto Sládkovičovo.

Internetové stránky

Informácie o súčasnom stave jednotlivých zložiek životného prostredia boli získané najmä z nasledovných zdrojov:

- Mapový server ŠGÚDŠ (<https://apl.geology.sk/mapportal/>),
- Informačného portálu rezortu MŽP SR (www.enviroportal.sk),
- Slovenský hydrometeorologický ústav (www.shmu.sk),
- Štatistický úrad SR (www.statistics.sk),
- Štátna ochrana prírody SR (www.biomonitoring.sk),
- Slovenská správa ciest (www.ssc.sk),
- Pamiatkového úradu SR (www.pamiatky.sk),
- Výskumného ústavu vodného hospodárstva (<http://www.vuvh.sk/>),
- Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy (<http://www.podnemapy.sk/default.aspx>),
- Meteorologické diagramy na meteoblue (<https://www.meteoblue.com/>),
- Dotknutá obec – jej dokumentácia ÚPN a PHSR (<http://www.sladkovicovo.sk/>),
a ďalšie

Informácie o súčasnom stave jednotlivých zložiek životného prostredia boli získané najmä z nasledovných zdrojov:

- Mapový server ŠGÚDŠ (<https://apl.geology.sk/mapportal/>),

VII.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Nepredkladáme.

VII.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie nie sú známe.

VIII MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Šaľa, dňa 17.07.2019



EBA, s.r.o.
Rusovská cesta 1
851 01 Bratislava

„EBA s.r.o. - Zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením“

Zámer o posudzovaní vplyvov na ŽP podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.

IX POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1 Spracovateľa zámeru

Spracovateľ zámeru: RNDr. Danica Sigetová

IX.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.

Spracovateľ zámeru:

RNDr. Danica Sigetová

Oprávnený zástupca spracovateľa:

.....
RNDr. Danica Sigetová

Oprávnený zástupca navrhovateľa zámeru:

Ing. Gabriela Janečková

ved.odd. EING a KOH

Oprávnený zástupca navrhovateľa zámeru:

.....
Ing. Gabriela Janečková