



**Zařízení na využívání odpadů v rámci stavby „Židlochovice–
terénní úpravy rozvojové plochy Z63“**

**Oznámení pro zjišťovací řízení dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování
vlivů na životní prostředí**

Brno, březen 2021

Oznámení
pro zjišťovací řízení dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na
životní prostředí

Záměr:

**Zařízení na využívání odpadů v rámci stavby „Židlochovice–terénní úpravy
rozvojové plochy Z63“**

Oznamovatel: Město Židlochovice, Masarykova 100, 667 01 Židlochovice



Zpracovatel oznámení: Ing. Pavel Benkovič, č. osvědčení 3468/545/OPV/93 ze dne
22.6.1993, platnost prodloužena rozhodnutím čj. 92415/ENV/15 ze dne
25.1.2016

Brno, březen 2021

Výtisk č: 1

ROZDĚLOVNÍK

Výtisk č. 1–4: Krajský úřad Jihomoravského kraje
 5-6: Město Židlochovice
 7: Archiv zpracovatele

OBSAH

ÚVOD	5
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	6
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	6
B. I Základní údaje	6
B. I. 1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1.	6
B. I. 2 Kapacita (rozsah) záměru	6
B. I. 3 Umístění záměru.....	6
B. I. 4 Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry	8
B. I. 5 Zdůvodnění potřeby a umístění záměru včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr resp. odmítnutí	8
B. I. 6 Popis technického a technologického řešení záměru.....	9
B. I. 7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	12
B. I. 8 Výčet dotčených územně samosprávných celků	13
B. I. 9 Výčet navazujících rozhodnutí a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	13
B. II. Údaje o vstupech.....	13
B. II. 1 Půda	13
B. II. 2 Voda	14
B. II. 3 Ostatní surovinové a energetické zdroje	14
B. II. 4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	15
B. II. 5 Biologická rozmanitost.....	15
B. III Údaje o výstupech.....	15
B. III. 1 Ovzduší	15
B. III. 2 Hluk.....	17
B. III. 3 Odpadní vody	20
B. III. 4 Odpady	20
B. III. 5 Ostatní	22
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	24
C. 1 Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	24
C. 2 Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území	24
C. 2. 1 Ovzduší a klima	24

C. 2. 2 Voda.....	26
C. 2. 3 Půda.....	28
C. 2. 4 Horninové prostředí a přírodní zdroje.....	29
C. 2. 5 Fauna a flóra.....	30
C. 2. 6 Územní systém ekologické stability	31
C. 2. 7 Zvláště chráněná území.....	31
C. 2. 7 Krajina.....	32
C. 2. 8 Obyvatelstvo, osídlení.....	33
C. 2. 9 Hmotný majetek a kulturní památky.....	33
C. 2. 10 Dopravní a jiná infrastruktura	33
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	35
D. 1 Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti	35
D. 1. 1 Vlivy na obyvatelstvo	35
D. 1. 2 Vlivy na ovzduší a klima	36
D. 1. 3 Vlivy na hlukovou situaci a eventuální další fyzikální a biologické charakteristiky.....	38
D. 1. 4 Vlivy na povrchové a podzemní vody	39
D. 1. 5 Vlivy na půdu.....	41
D. 1. 6 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	41
D. 1. 7 Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	41
D. 1. 8 Vliv na krajinu	42
D. 1. 9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	42
D. 1. 10 Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu	42
D. 2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	43
D. 3 Údaje o možných významných vlivech přesahující státní hranice.....	43
D. 4 Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů..	43
D. 5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů.....	45
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	45
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	46
F.1 Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení.....	46
F.2 Další podstatné informace oznamovatele.....	58
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	58
H. PŘÍLOHY	60
Údaje o zpracovateli oznámení	60
POUŽITÉ PODKLADY	61

Přehled symbolů a zkratk použitých v oznámení EIA

BPEJ	• bonitovaná půdně ekologická jednotka
ČHMÚ	• Český hydrometeorologický ústav
ČIŽP	• Česká inspekce životního prostředí
ČSN	• Česká státní norma
ČUZK	• Český úřad zeměměřický a katastrální
EIA	• zkratka anglického výrazu Environmental Impact Assessment, který znamená hodnocení vlivů na životní prostředí
CHOPAV	• chráněná oblast přirozené akumulace vod
IL	• imisní limit
KO	• katalog odpadů
k. ú.	• katastrální území
KÚ JmK	• Krajský úřad Jihomoravského kraje
MěÚ	• Městský úřad
MŽP ČR	• Ministerstvo životního prostředí ČR
NO	• nebezpečný odpad
OO	• odpady kategorie ostatní
NV	• nařízení vlády
ORP	• obec s rozšířenou působností
OÚ	• obecní úřad
OZKO	• oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší
PD	• projektová dokumentace
PHO	• pásmo hygienické ochrany
PM ₁₀	• frakce prašného aerosolu
PUPFL	• pozemky určené k plnění funkce lesa
ÚP	• územní plán
ÚPD	• územně-plánovací dokumentace
ÚSES	• územní systém ekologické stability
ZCHÚ	• zvláště chráněné území
ZPF	• zemědělský půdní fond

ÚVOD

Oznámení pro zjišťovací řízení o vlivech záměru na životní prostředí bylo vypracováno podle § 6 zákona 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí. Posuzovaným záměrem je zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu v rámci stavby „Židlochovice–terénní úpravy rozvojové plochy Z63“.

Záměr lze dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění zařadit do kategorie II. (záměry vyžadující zjišťovací řízení), bodu 56. Zařízení k odstraňování nebo využívání ostatních odpadů s kapacitou od stanoveného limitu (2 500 t/rok). Příslušným úřadem je Krajský úřad Jihomoravského kraje.

Oznámení vypracoval Ing. Pavel Benkovič, držitel autorizace MŽP ČR ke zpracování dokumentace a posudku podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., č. j. 3468/545/OPV/93, prodloužené dne 25.1.2016 pod čj. 92415/ENV/15.

Posuzovaným záměrem je provoz zařízení na využívání odpadů postupem, označeným podle přílohy č. 5 k zákonu č. 541/2020 Sb. o odpadech R11a Využití odpadů získaných některým ze způsobů uvedených pod označením R1 až R10. Podle přílohy č. 2 k zákonu č. 541/2020 Sb. o odpadech se jedná o činnost, zařazenou pod kód 5.7.0 (využití odpadu -materiálové využití a recyklace-využití odpadu k terénním úpravám, kromě první a druhé fáze provozu skládky).

Jedná se o terénní úpravy v prostoru rozvojové plochy Z63 dle Územního plánu Židlochovice (*úplného znění po změnách č. I. a III., které nabylo účinnosti 1.1.2021, v předchozí verzi ÚP byla plocha označena R1, toto označení je uvedeno i v některých vyjádřeních správních orgánů a v rozptylové a hlukové studii*) pomocí odpadů charakteru výkopových zemin a hlušin za účelem vytvoření podmínek pro následnou výstavbu objektů občanského vybavení v souladu s územním plánem města Židlochovice.

Cílem oznámení je poskytnout základní údaje o záměru a dále provést zjištění, popis, posouzení a vyhodnocení předpokládaných přímých a nepřímých vlivů provedení i neprovedení záměru na veřejné zdraví a životní prostředí tak, jak je požadováno zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (v platném znění).

Dotčeným územím se ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, rozumí území „jehož životní prostředí a obyvatelstvo by mohly být závažně ovlivněno provedením záměru“. S ohledem na charakter záměru se jedná o prostor obytné zástavby na severním okraji města Židlochovice. Dotčené území leží na katastrálním území města Židlochovice.

Podle závazného stanoviska Městského úřadu Židlochovice, Odboru životního prostředí a stavebního úřadu, jako příslušného orgánu územního plánování, čj. MZi-OZPSU/2150/2021-2 ze dne 23.2.2021 je záměr realizace terénních úprav rozvojové plochy přípustný. Terénní úpravy nejsou v konfliktu s plánovaným výhledovým využitím území.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. **Obchodní firma:** Město Židlochovice
2. **IČ:** 00282979
3. **Sídlo:** Masarykova 100, 667 01 Židlochovice
4. **Sídlo provozovny–zařízení k odstraňování nebo využívání ostatních odpadů:**
Katastrální území Židlochovice, území s místním názvem „Na hrázi“, 667 01 Židlochovice
5. **Oprávněný zástupce oznamovatele:** Ing. Jan Vitula, starosta

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B. I Základní údaje

B. I. 1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1.

Zařízení „Židlochovice–terénní úpravy rozvojové plochy Z63“

Záměr lze dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (v platném znění) zařadit do následujícího bodu:

kategorie: II. (záměry vyžadující zjišťovací řízení)
bod: 56
název: Zařízení k odstraňování nebo využívání ostatních odpadů s kapacitou od stanoveného limitu (2 500 t/rok)

Príslušným úřadem je Krajský úřad Jihomoravského kraje.

B. I. 2 Kapacita (rozsah) záměru

Celková plocha zařízení: 10 242 m² (v patě násypu)

Celkový objem využívaných odpadů: 21 875 m³ (35 000 t při průměrné objemové hmotnosti využívaných odpadů 1,6 t.m³)

Roční projektovaná kapacita zařízení: 35 000 t

Roční projektovaná zpracovatelská kapacita zařízení: 35 000 t

Předpokládaná denní kapacita: 1 000 t

Maximální okamžitá kapacita zařízení: 35 000 t

Vlastní terénní úpravy (rozhrnutí a vyrovnání navezených odpadů) budou probíhat při nashromáždění dostatečného množství odpadu (cca 5 000 t) v prostoru zařízení.

B. I. 3 Umístění záměru

Hodnocený záměr provozu zařízení „Židlochovice–terénní úpravy rozvojové plochy Z63“ se nachází v kraji Jihomoravském kraji, v okrese Brno-venkov, ve správním obvodu obce s rozšířenou působností a pověřené obce Židlochovice, na katastrálním území Židlochovice, na pozemcích parcelní číslo 1169, 1170, 1171, 1172/4, 1172/1, 1172/3, 1173/6, 1173/2, 1173/1, 1173/3, 1173/5, 1174/5, 1174/1, 1174/2, 1174/6, 1176/1 a 1165/1. Jedná se o území s místním názvem „Na hrázi“, ležící na severním okraji města Židlochovice mimo jeho

zastavěné území. Je tvořeno plochou trojúhelníkového tvaru, ohraničenou na severu komunikací II/416, na západě komunikací II/425 a na východě pravým břehem říčky Litavy (Cézavy) nad jejím ústím do řeky Svratky. Pozemky, na kterých mají být prováděny úpravy terénu byly využívány jako zahrady s chatami.

Celková plocha dotčených pozemků je 22 146 m², plocha terénních úprav bude 10 242 m² (v patě násypu). Podle výpisu z KN jsou pozemky parcelní číslo 1169, 1170, 1171, 1172/4, 1172/1, 1172/3, 1173/6, 1173/2, 1173/1, 1173/3, 1173/5, 1174/5, 1174/1, 1174/2 a 1174/6 vedeny jako „zemědělský půdní fond“, se způsobem využití „orná půda“. Pozemky jsou bonitovány, s kódem BPEJ 06100. Na základě stanoveného BPEJ lze pozemky s kódem BPEJ 06100 zařadit podle přílohy k vyhlášce 48/2011 Sb. o stanovení tříd ochrany do II. třídy ochrany ZPF. Do II. třídy ochrany ZPF jsou zařazeny zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné. Všechny pozemky jsou ve vlastnictví Města Židlochovice, Masarykova 100, 667 01 Židlochovice. Pozemky parcelní číslo 1176/1 a 1165/1 jsou v KN vedeny jako „ostatní plocha“, se způsobem využití „silnice“. Pozemky nejsou bonitovány. Pozemky jsou ve vlastnictví Jihomoravského kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno.

Nejbližší obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti cca 80-125 m vzdušnou čarou od okraje lokality na východ na ulici Masarykova a cca 215 m na západ (za komunikací II/425 a řekou Svratkou) na ulici Brněnská. Přístup na lokalitu je po odbočení ze silnice II/416 po nezpevněné polní cestě vedoucí podél říčky Litavy. Situování lokality v širším území je patrné z přílohy z obrázku č. 1 v kapitole F.1, detailní pohled na lokalitu ukazuje letecký snímek na obrázku č. 2 v kapitole F.1. V tabulce č. B.1.3-1 jsou shrnuty základní údaje o dotčených parcelách a na obrázku č. 3 v kapitole F.1 je výsek mapy Katastru nemovitostí se zákresem těchto parcel.

Tabulka č. B.1.3-1: Základní informace o parcelách, na kterých budou prováděny terénní úpravy

Parcelní číslo	Výměra /m ² /	Druh pozemku	Způsob využití/ ochrany	BPEJ /výměra /m ² /	Vlastník
1169	1348	zemědělský půdní fond	orná půda	06100/1348	Město Židlochovice, Masarykova 100, 667 01 Židlochovice
1170	1999	zemědělský půdní fond	orná půda	06100/1999	Město Židlochovice, Masarykova 100, 667 01 Židlochovice
1171	1919	zemědělský půdní fond	orná půda	06100/1919	Město Židlochovice, Masarykova 100, 667 01 Židlochovice
1172/1	78	zemědělský půdní fond	orná půda	06100/78	Město Židlochovice, Masarykova 100, 667 01 Židlochovice
1172/3	220	zemědělský půdní fond	orná půda	06100/220	Město Židlochovice, Masarykova 100, 667 01 Židlochovice
1172/4	1587	zemědělský půdní fond	orná půda	06100/1587	Město Židlochovice, Masarykova 100, 667 01 Židlochovice

1173/1	681	zemědělský půdní fond	orná půda	06100/681	Město Židlochovice, Masarykova 100, 667 01 Židlochovice
1173/2	437	zemědělský půdní fond	orná půda	06100/437	Město Židlochovice, Masarykova 100, 667 01 Židlochovice
1173/3	470	zemědělský půdní fond	orná půda	06100/470	Město Židlochovice, Masarykova 100, 667 01 Židlochovice
1173/5	22	zemědělský půdní fond	orná půda	06100/22	Město Židlochovice, Masarykova 100, 667 01 Židlochovice
1173/6	296	zemědělský půdní fond	orná půda	06100/296	Město Židlochovice, Masarykova 100, 667 01 Židlochovice
1174/1	2316	zemědělský půdní fond	orná půda	06100/2316	Město Židlochovice, Masarykova 100, 667 01 Židlochovice
1174/2	193	zemědělský půdní fond	orná půda	06100/193	Město Židlochovice, Masarykova 100, 667 01 Židlochovice
1174/5	130	zemědělský půdní fond	orná půda	06100/130	Město Židlochovice, Masarykova 100, 667 01 Židlochovice
1174/6	886	zemědělský půdní fond	orná půda	06100/886	Město Židlochovice, Masarykova 100, 667 01 Židlochovice
1176/1	2913	ostatní plocha	silnice	nebonitováno	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno
1165/1	6651	ostatní plocha	silnice	nebonitováno	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno

Zdroj: internetová stránka www.nahlizenidokn.cuzk.cz, stav k 25.3.2021

B. I. 4 Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry

Posuzovaný záměr „Židlochovice–terénní úpravy rozvojové plochy Z63“ představuje úpravy (navýšení) terénu v prostoru plánované výstavby objektů občanského vybavení. Plánovanými úpravami terénu dojde k navýšení terénu na kótu 184,06 m n. m., což je nad kótou hladiny Q100 teoretické stoleté povodně a umožní vyjmutí upravené plochy z povodňového území. Záměr má charakter trvalé nové stavby (terénních úprav) s cílem přípravy území pro následnou výstavbu v souladu s ÚP města Židlochovice.

Oznamovateli nejsou známy v posuzované lokalitě a jejím blízkém okolí žádné jiné plánované záměry, u nichž by mohlo dojít s posuzovaným záměrem ke kumulaci vlivů na ŽP a zdraví obyvatel.

B. I. 5 Zdůvodnění potřeby a umístění záměru včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí

V prostoru rozvojové plochy Z63 je podle ÚP Židlochovice plánována výstavba komerčních objektů občanského vybavení. Celý prostor se nachází v aktivní zóně povodňového území Q100 (stoleté povodně) řeky Litavy, pod výškovou úrovní hladiny povrchové vody při stoleté povodni. Cílem posuzovaného záměru terénních úprav je proto navýšení terénu na kótu 184,06 m n. m., což je nad kótou hladiny Q100 teoretické stoleté povodně. Realizací záměru terénních úprav je podmíněna možnost plánované výstavby podle platného územního plánu

města Židlochovice. Posuzovaný záměr terénních úprav je vypracován pouze v jedné variantě, což je dáno jeho situováním v prostoru rozvojové plochy Z63 vymezené územním plánem města Židlochovice.

Nulová varianta (tj. ponechání prostoru bez terénních úprav) by neumožnila jeho následné využití v souladu s územně plánovací dokumentací.

B. I. 6 Popis technického a technologického řešení záměru

Pozemky, na kterých mají být prováděny úpravy terénu, byly využívány jako zahrady s chatami.

Stavební a konstrukční řešení záměru

Na realizaci terénních úprav byla v lednu 2021 Ing. M. Čermákem a kol. ze společnosti AQUATIS a.s. vypracována projektová dokumentace pro vydání společného povolení, nazvaná „Židlochovice–terénní úpravy rozvojové plochy Z63“ (lit. /1/).

V prostoru budoucího násypu budou provedeny přípravné práce, spočívající v odstranění stávajících plotů a vykácení stromů a křovin. Stromy byly určeny a oceněny v rámci projektu „Židlochovice–úpravy rozvojové plochy R1 dle ÚP Židlochovice“, v části „Projektová dokumentace terénních úprav, G. Inventarizace zeleně“, (AQUATIS, a.s., 09/2019). Rekreační objekty (chaty) budou odstraněny v rámci projektu „Židlochovice–úpravy rozvojové plochy R1 dle ÚP Židlochovice“, a to v části „Dokumentace bouracích prací“, (AQUATIS, a.s., 09/2019). Na bourání chat je již vydaný demoliční výměr.

Následně bude provedena úplná skrývka humusového horizontu v mocnosti 0,30-0,35 m, stanovené na základě pedologického průzkumu. Skrytá ornice bude rozprostřena na určených zemědělsky využívaných pozemcích s nižší kvalitou humusového horizontu. Na části pozemků na ploše 9 887 m², bude provedena skrývka i níže uloženého zúrodnění schopného horizontu o mocnosti 0,2 m. Využití této zeminy se předpokládá jako podkladové i povrchové vrstvy pro ozelenění ploch, na kterých nebudou prováděny terénní úpravy; u těchto ploch je navržena změna druhu pozemku na druh pozemku ostatní plocha se způsobem využití zeleň s tím, že tyto plochy budou veřejným prostranstvím. Případný přebytek zeminy by byl využit na ozelenění ploch v rámci budoucí zástavby dle návrhu územní studie Severní předměstí, případně i na rozprostření a využití na plochách nezemědělské půdy zeleně města Židlochovice.

Po skončení přípravných prací bude v prostoru zařízení proveden násyp odpadů, charakteru výkopových zemin a hlušin. Na straně směrem k řece Litavě bude pata násypu umístěna na hranici ochranného pásma vzdušného vedení VN. Násyp bude proveden jako hutněný, jeho výška se bude pohybovat od 1,4 do 1,90 m v závislosti na konfiguraci stávajícího terénu. Konečná kóta povrchu násypu bude 184,06 m n.m., což je nad kótou hladiny Q₁₀₀ teoretické stoleté povodně stanovené Povodím Moravy, s.p. Horní plocha navážky bude upravena do roviny, závěrné svahy na západním, východním a jižním okraji budou upraveny do sklonu 1:2 (cca 26 °). Na severním okraji bude násyp plynule navázán na stávající svah. Využívané odpady budou průběžně hutněny po vrstvách 0,20-0,25 m v závislosti na charakteru využívaných odpadů, jejich vlastnostech a vhodné vlhkosti. Násyp v místech pod plánovaným parkovištěm a komunikací musí být zhutněn na 92 % Proctorovy zkoušky do úrovně 1 m pod úrovní pláň komunikace, dále na 95 % Proctorovy zkoušky do úrovně 0,5 m pod úrovní pláň komunikace a dále přehutněn na 103 % Proctorovy zkoušky až do úrovně pláň komunikace. Mimo komunikaci v zelených plochách postačí zhutnění na 92 % Proctorovy zkoušky do úrovně 20 cm pod úrovní terénu a na 95 % Proctorovy zkoušky v úrovni terénu. Po ukončení hrubých terénních úprav bude provedeno překrytí konečného povrchu násypu

skrytou podorniční zeminou a osetí travním semenem. Pokud budou následné stavební práce zahájeny bezprostředně po skončení provozu zařízení, nebude závěrečná úprava povrchu násypu realizována. Případné ozelenění nezastavěných ploch bude součástí projektu a následné realizace výstavby. Předpokládaná doba realizace bude podle oznamovatele cca 2 měsíce (40 pracovních dní podle počasí + cca 8 dnů na hutnění).

Organizační zabezpečení provozu záměru

Provoz zařízení na využívání odpadů bude zajišťován 1 pracovníkem odpovědným za provoz, který bude při návozu odpadů do zařízení a jeho úpravách trvale přítomný. Provoz zařízení bude probíhat v pracovní dny pondělí–pátek od 7:00 do 19:00, za nepříznivých klimatických podmínek může být pracovní doba zkrácena. V prostoru vjezdu do zařízení bude provedena přejímka odpadů. Zde bude na základě senzoricky postižitelných vlastností (vzhled, zápach, konzistence, barva apod.) posouzena shoda kvality odpadu s jeho deklarovanými parametry podle předložených dokladů a přítomnost eventuálních nevhodných příměsí. Při přejímce odpadů převezme pracovník příslušnou dokumentaci (základní popis odpadu, laboratorní protokol včetně protokolu o odběru vzorků, při opakovaných dodávkách odpadu čestné prohlášení původce odpadů) k přivezenému odpadu a provede kontrolu jeho úplnosti, provede namátkovou kontrolu odpadu k ověření shody odpadu se základním popisem odpadu předloženým dodavatelem, vypracuje záznam o přijaté dodávce odpadu do průběžné evidence a vydá potvrzení o přijetí odpadu do zařízení. Odpad bude poté nákladními vozidly převezen přímo na místo konečného uložení, určené pracovníkem zařízení a vyklápěn na hromady. Hromady budou pomocí vhodného mechanizačního prostředku (čelní nakladač, buldozer) průběžně rozhrnovány do požadované figury, vyrovnány a následně zhutněny pojezdy silničního válce.

V případě, že nebude předložen základní popis odpadu, odpad nebude vyhovovat předepsaným kvalitativním požadavkům, doklady k odpadu nebudou úplné nebo se bude jednat o odpad, který není uveden v Provozním řádu, nebude odpad do zařízení přijat a bude vrácen původci. Pracovník zařízení zaznamená do provozního deníku údaje o původci, případně dovozci, název a katalogové číslo odpadu a důvod nepřijetí do zařízení a oznámí tuto skutečnost neprodleně vedoucímu pracovníkovi provozovatele zařízení. Řidič vozidla, které odpad přivezlo, bude o tomto rozhodnutí ihned informován a vyzván k odvezení odpadu zpět jeho původci. Vedoucí pracovník provozovatele zařízení poté bude telefonicky informovat původce o nepřijetí odpadu a o jeho vrácení zpět. Budou-li zjištěny nedostatky až po vykládce odpadu, bude operativně řešena jeho nakládka a zpětný odvoz k původci na jeho náklady. Vedoucí pracovník zajistí písemné nebo elektronické ohlášení o nepřijetí odpadu Krajskému úřadu, a to nejpozději do 5 dnů od nepřijetí odpadu. Kopie hlášení je archivována jako součást provozní dokumentace. Vážení automobilů, přivážejících využívané odpady, bude smluvně zajištěno na automobilové váze Města Židlochovice, umístěné na Sběrném dvoře na parcele č. 558/14 v k.ú. Židlochovice, případně se musí řidič automobilu, přivážejícího odpady, vykázat aktuálním vážním lístkem jiného subjektu.

Před opuštěním prostoru záměru budou nákladní automobily dle potřeby očištěny, aby nedošlo ke znečišťování veřejných komunikací. V případě znečištění veřejných komunikací bude prováděno jejich průběžné čištění. Při provozu zařízení bude prováděna průběžná kontrola vlastního zařízení i používaných stavebních strojů a dopravních prostředků z hlediska úniku provozních kapalin (pohonné hmoty, minerální oleje aj.). V případě zjištění úniku bude okamžitě provedeno odstranění kontaminované zeminy a realizována havarijní opatření na zabránění další kontaminaci podle Provozního řádu zařízení.

Zařízení nebude vybaveno prostředky pro monitorování vlivu na okolní životní prostředí (ovzduší, hluk, podzemní a povrchové vody). Při dodržování Provozního řádu a všech pokynů provozovatele nebude k ohrožení životního prostředí docházet. Pracovník zařízení odpovědný za provoz bude před každým otevřením a uzavřením zařízení provádět vizuální kontrolu uložení odpadu a stavu celého zařízení, kromě toho budou prováděny namátkové kontroly zařízení vedoucím pracovníkem provozovatele zařízení. O všech kontrolách bude proveden zápis do provozního deníku. Mimo pracovní dobu ve všední dny a přes víkend bude zařízení zajištěno namátkovými kontrolami pověřeného pracovníka provozovatele.

Průběžná evidence odpadů bude vedena v souladu s platnou legislativou (do doby vydání nových prováděcích předpisů zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech podle § 21 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a přílohy č. 20 k této vyhlášce, poté podle nového prováděcího předpisu). Evidence bude vedena průběžně v Provozním deníku a sumárně v týdenním intervalu na příslušném formuláři evidence odpadů. Průběžnou evidenci povede pracovník zařízení, odpovědný za provoz. Průběžnou evidence odpadů a doklady o kvalitě odpadů, včetně veškeré doprovodné dokumentace, bude archivována po dobu nejméně pěti let v sídle majitele zařízení, Města Židlochovice-Městského úřadu Židlochovice na adrese Masarykova 100, 667 01 Židlochovice.

Provozem zařízení může za suchého a větrného počasí dojít ke zvýšení prašnosti. Pro omezení vlivu zvýšené prašnosti bude v případě potřeby při vykládce a manipulaci s odpady za suchého a větrného počasí prováděno jejich kropení vodou, za silně větrného počasí budou terénní úpravy omezeny, případně nebudou vůbec prováděny. Za běžného provozu zařízení nejsou předpokládány žádné negativní výstupy do okolí. Vlivem nepředvídatelných okolností však může dojít k mimořádným situacím. Hlavní havarijní situací, ke které může při provozu zařízení dojít, je únik pohonných hmot nebo motorových olejů ze stavebních strojů a dopravních prostředků. Pro případ úniku provozních kapalin budou v mobilní stavební buňce (maringotce) obsluhy zařízení k dispozici základní sanační prostředky (sorpční materiál, lopata, umělohmotné pytle) pro likvidaci malých úniků provozních kapalin, budou zde i prostředky pro likvidaci požáru.

Na provoz zařízení na využívání odpadů na povrchu terénu bude vypracován Provozní řád. Ve zpracovaném Provozním řádu bude upraven způsob přijímání odpadů do zařízení a prokazování jejich vlastností, bude popsán způsob kontroly množství a kvality přiváženého odpadu, vedení provozního deníku zařízení, způsob evidence odpadů, přijímaných do zařízení, postup při nepřijetí odpadu do zařízení a kvalitativní požadavky na odpady, přijímané do zařízení. Součástí Provozního řádu budou opatření k omezení negativních vlivů zařízení na životní prostředí, opatření pro případ havárie a bezpečnost provozu a ochrana osob.

Materiálové řešení záměru

Obecné technické požadavky a podmínky pro využívání odpadů na povrchu terénu definuje do doby vydání nových prováděcích předpisů zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech vyhláška č. 294/2005 Sb. v § 12 a § 14. Odpady, které mají být využívány na povrchu terénu k terénním úpravám nebo rekultivacím lidskou činností postižených pozemků (s výjimkou rekultivace skládek), musí dále splňovat podmínky, stanovené v příloze č. 11, odstavci 3), vyhlášky č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu. Podle § 12, odstavce 1), vyhlášky č. 294/2005 Sb. nelze na povrchu terénu využívat stavební a demoliční odpady s výjimkou zeminy, jalové horniny, hlušiny, sedimentů, recyklátu ze stavebního a demoličního odpadu a vybouraných betonových nebo

železobetonových bloků využívaných jako náhrada za lomový kámen k účelům, pro které není technicky možné využít recyklát ze stavebního a demoličního odpadu.

Odpady, které mají být v rámci posuzovaného záměru využívány pro terénní úpravy, jsou z hlediska geochemických vlastností inertní, tj. neobsahují ve zvýšených koncentracích látky škodlivé životnímu prostředí, které by se z nich mohly působením exogenních činitelů (erozní působení vody, větru, slunečního záření, střídání teplot) uvolnit a proniknout do okolního životního prostředí.

V zařízení budou na úpravy terénu využívány pouze odpadní výkopové zeminy a hlušiny charakteru drceného kameniva, suťové zeminy, písčitého štěrku, písku s příměsí jemnozrnné zeminy a úlomků kamene, uvedené v následující tabulce B. I. 6–1, které lze podle Vyhlášky č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů zařadit do kategorie „O–ostatní odpady“.

Tabulka č. B. I. 6–1: Odpady využívané v zařízení

Katalogové číslo	Kategorie	Název odpadu	Způsob vzniku
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Výkopové práce
17 05 06	O	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	Výkopové práce

U výkopových zemin a kamenitých výkopků ze staveb ve svozové oblasti bude věnována zvýšená pozornost místu jejich původu. Na úpravy terénu na lokalitě nebudou přijímány odpady, pocházející z potenciálně rizikových lokalit, tj. z lokalit a objektů, ve kterých byly skladovány nebo používány látky škodlivé vodám, u nichž by bylo potenciální riziko kontaminace těmito látkami. Z důvodu možné zbytkové kontaminace nebudou rovněž přijímány výkopové zeminy a hlušiny, vzniklé při sanačních pracích na odstranění ekologických zátěží.

Základní charakteristika technických a technologických zařízení

U vjezdu do zařízení bude umístěna mobilní stavební buňka (maringotka) s administrativním zázemím pro obsluhu a v mimopracovní době pro pracovníka ostrahy. Sociální zázemí bude zajištěno formou chemické toalety, ve které je k dispozici i umyvadlo pro umytí rukou. Žádné jiné stavby se v prostoru realizace terénních úprav nenacházejí a v souvislosti s provozem zařízení se neuvažuje s jejich výstavbou. Na přístupu do prostoru terénních úprav bude umístěna výstražná tabule se zákazem vstupu a vjezdu nepovolaným osobám a informační tabule, obsahující údaje dle § 4, odst. 2, písm. d) vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb. (do doby vydání nové prováděcí vyhlášky k zákonu č. 541/2020 Sb. o odpadech)

Zabezpečení zařízení před vstupem a vjezdem nepovolaných osob a případným nelegálním uložením odpadů bude v mimopracovní době, kdy nebude přítomen pracovník zařízení, zajištěno ostrahou.

Posouzení podle zákona č. 72/2002 Sb. o integrované prevenci

Na posuzovaný záměr se zákon č. 72/2002 Sb. o integrované prevenci nevztahuje.

B. I. 7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení realizace záměru je v roce 2021, předpokládaná doba provozu zařízení cca 2 měsíce (48 dní).

B. I. 8 Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Jihomoravský kraj (Krajský úřad Jihomoravského kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, 601 82 Brno)

ORP: ORP Židlochovice (Masarykova 100, 667 01 Židlochovice)

Obec: Město Židlochovice (Masarykova 100, 667 01 Židlochovice)

B. I. 9 Výčet navazujících rozhodnutí a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

- Rozhodnutí o vydání společného povolení (územního rozhodnutí a stavebního povolení)

Správní úřad: Městský úřad Židlochovice, Odbor životního prostředí a stavební úřad, Nádražní 750, 667 01 Židlochovice

- Rozhodnutí o trvalém vynětí dotčených pozemků ze ZPF

Správní úřad: Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor životního prostředí, Žerotínovo náměstí 449/3, 601 82 Brno

- Závěr zjišťovacího řízení podle zákona č. 100/2001 Sb.

Správní úřad: Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor životního prostředí, Žerotínovo náměstí 449/3, 601 82 Brno

- Souhlas k provozování zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu „Židlochovice–terénní úpravy rozvojové plochy Z63“ a s jeho Provozním řádem

Správní úřad: Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor životního prostředí, Žerotínovo náměstí 449/3, 601 82 Brno

B. II. Údaje o vstupech

B. II. 1 Půda

Záměrem budou přímo dotčeny pozemky parcelní číslo 1169, 1170, 1171, 1172/4, 1172/1, 1172/3, 1173/6, 1173/2, 1173/1, 1173/3, 1173/5, 1174/5, 1174/1, 1174/2 a 1174/6 v k.ú. Židlochovice, vedené podle KN jako „zemědělský půdní fond“, se způsobem využití „orná půda“. Pozemky jsou bonitovány, s kódem BPEJ je 06100. Na základě stanoveného BPEJ lze pozemky s kódem BPEJ 06100 zařadit podle přílohy k vyhlášce 48/2011 Sb. o stanovení tříd ochrany do II. třídy ochrany ZPF. Do II. třídy ochrany ZPF jsou zařazeny zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné. Celková výměra uvedených pozemků bude 12 582 m², celková plocha zařízení bude 10 242 m² (v patě násypu), některé pozemky nebudou dotčeny v plné výměře. Realizací záměru nebudou dotčeny pozemky, vedené jako PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa) chráněné orgánem státní správy lesů dle zákona 289/1995 Sb. o lesích (v platném znění).

Podle hlavního výkresu Územního plánu města Židlochovice, úplného znění po vydání změny č. IV, je plocha pozemků, na kterých budou prováděny terénní úpravy, zařazena jako plocha

změn/návrhu Z63, s navrženou výhledovou změnou na komerční plochu občanského vybavení (Ok/2), stavby obchodního prodeje. Podle textové části ÚP jsou přípustným využitím plochy stavby a zařízení občanského vybavení pro obchodní vybavení města, tj. stavby obchodního prodeje včetně velkokapacitních, stavby a plochy skladování související s obchodním prodejem v ploše včetně velkokapacitních, související dopravní a technická infrastruktura, související veřejná prostranství a zeleň, související manipulační plochy a související (přiměřeně kapacitní) parkoviště aut a protipovodňová opatření. Podmíněně přípustným využitím plochy jsou jiné druhy občanského vybavení za podmínky, že se jedná o využití související s hlavním využitím plochy a je s ním v souladu. Nepřípustným využitím plochy je zejména bydlení, stavby veřejné správy, sociálního a zdravotnického vybavení, školství apod., stavby a zařízení pro těžbu, výrobu a skladování, nadřazená dopravní a technická infrastruktura, nesouvisející s územím či s plochou. Podle závazného stanoviska Městského úřadu Židlochovice, Odboru životního prostředí a stavebního úřadu, jako příslušného orgánu územního plánování, čj. MZi-OZPSU/2150/2021-2 ze dne 23.2.2021 jsou plánované terénní úpravy v souladu s územně plánovací dokumentací a výhledovým využíváním dotčených pozemků podle ÚP města Židlochovice. Výsek územního plánu města Židlochovice s dotčenými parcelami tvoří obrázek č. 4 v kapitole F.1.

B. II. 2 Voda

Pitná voda

Pro potřeby obsluhy zařízení bude pitná voda zajištěna dovozem balené pitné vody. Předpokládané množství je cca 3 l na osobu a směnu, tj. při 1 trvale přítomném pracovníkovi a cca 48 pracovních směnách cca 144 l za dobu provozu zařízení.

Užitková voda

Užitková voda pro případné kropení komunikací a manipulačních ploch bude dovážena podle potřeby cisternou. Spotřeba užitkové vody pro kropení komunikací a manipulačních ploch bude závislá na klimatických podmínkách, nelze ji v současné době určit.

Technologická voda

Pro účely posuzovaného zařízení na využívání odpadů na úpravy povrchu terénu nebude vyžadována technologická voda.

B. II. 3 Ostatní surovinové a energetické zdroje

Elektrická energie

Při provozu záměru nebude spotřebovávána elektrická energie.

Zemní plyn, jiné energetické zdroje

V zařízení nebudou umístěny plynové spotřebiče, zařízení nebude připojeno k rozvodům plynu. Žádné jiné energetické zdroje nebudou v zařízení využívány.

Pohonné hmoty

Při provozu záměru bude třeba motorová nafta na provoz stavebních strojů, provádějících terénní úpravy a hutnění ukládaného materiálu. Přesné údaje o spotřebě nafty nelze z poskytnutých podkladů určit, orientační uváděná spotřeba nafty je u dozeru LIEBHERR cca 30 l na hodinu provozu a u silničního válce rovněž 30 l na hodinu provozu. Doba provozu dozeru je předpokládána cca 40 dní po dobu 6 hodin, tj. cca 240 hodin za dobu provozu zařízení, doba provozu silničního válce cca 8 dní po dobu 12 hodin, tj. cca 96 hodin. Celková

spotřeba nafty po dobu provozu záměru bude celkem cca 10 000 l. Souběh činností obou stavebních strojů se nepředpokládá.

Jedná se o teoretický výpočet, skutečná spotřeba bude nižší, nelze předpokládat trvalý provoz stavebních strojů po celou dobu 12hodinové pracovní směny po všech 48 pracovních směn za dobu provozu zařízení.

V prostoru zařízení nebudou pohonné hmoty a ostatní provozní kapaliny pro stavební stroje mechanizaci skladovány, doplňování pohonných hmot bude prováděno mobilní cisternou.

Ostatní suroviny

Z ostatních surovin přicházejí v úvahu využívané odpady. Celkový objem využívaných odpadů bude podle projektové dokumentace činit cca 35 000 t.

B. II. 4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Přístup na lokalitu je po odbočení ze silnice II/416 po nezpevněné polní cestě vedoucí podél říčky Litavy. Provoz záměru si nevyžádá budování žádných nových komunikací. Doprava bude probíhat pouze ve všední dny, v pracovní době od 7:00 do 19:00 hod.

Odhadované množství využívaných odpadů bude 35 000 t. Provoz záměru je podle informací oznamovatele plánován na cca 40 pracovních dní (+ 8 dní hutnění), předpokládaná denní ukládka 1 000 t (při průměrně 21 pracovních dnech v měsíci). Při dovozu využívaného odpadu nejběžnějšími nákladními automobily (DAF, IVECO, TATRA T-815) o nosnosti cca 25 t bude maximální četnost dopravy cca 40 automobilů/den.

Další nároky na dopravní nebo jinou infrastrukturu z realizace záměru nevyplývají.

B. II. 5 Biologická rozmanitost

Prostor záměru byl využíván jako pronajaté zahrady s chatami. Na okrajích plochy záměru se zachovaly ještě zbytky ovocných a okrasných dřevin, které budou v rámci přípravných prací vykáceny, střední část plochy je zarostlá travním porostem.

Zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů, uvedené v přílohách vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, nebyly na lokalitě zjištěny a nejsou v dostupné literatuře na lokalitě ani v jejím bezprostředním okolí orgány ochrany přírody evidovány. Prostor záměru není součástí Evropsky významné lokality NATURA 2000 ani ptačí oblasti NATURA 2000, na území záměru se nenachází předmět ochrany evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti. Realizaci terénních úprav v dané lokalitě nedojde podle vyjádření Krajského úřadu Jihomoravského kraje, Odboru životního prostředí ze dne 19.12.2019, vydaného pod čj. JMK 182583/2019 k dotčení Evropsky významné lokality NATURA 2000 ani ptačí oblasti NATURA 2000.

B. III Údaje o výstupech

B. III. 1 Ovzduší

Plošným zdrojem emisí bude v době provozu záměru plocha provádění terénních úprav. Emise budou vznikat pojezdem nákladních automobilů v prostoru zařízení, při provozu stavebních strojů a při manipulaci s využívanými odpady v rámci prováděných terénních úprav. Hlavními vznikajícími emisemi budou emise polétavého prachu (PM10). Projevy

zvýšené prašnosti budou za nepříznivých klimatických podmínek (suché větrné počasí) v případě potřeby eliminovány skrápěním prostoru realizace terénních úprav a provozních komunikací vodou, čištěním komunikací a omezením rychlosti vozidel v prostoru zařízení na 5 km/hod. Liniovým zdrojem emisí bude doprava využívaných odpadů. Nejvýznamnějšími emisemi, typickými pro automobilovou dopravu, jsou oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO), uhlovodíky (C_xH_y) a poléťavý prach (PM₁₀).

Pro zjištění vlivů záměru na kvalitu ovzduší byla v září 2020 vypracována Ing. Pavlem Cetlem, autorizovanou osobou pro výpočet rozptylových studií (číslo autorizace 3151/740/03) rozptylová studie zařízení k využívání odpadů „Židlochovice–úpravy rozvojové plochy R1 dle ÚP Židlochovice“, tvořící přílohu č. 2 oznámení (*rozvojová plocha R1 bylo původní označení současné rozvojové plochy Z63*). Rozptylová studie vyhodnocuje imisní zátěž vyvolanou provozem záměru, výsledkem výpočtu je příspěvek ke stávající imisní zátěži hodnoceného území. Výpočtově byla hodnocena imisní zátěž tuhými látkami (PM₁₀+PM_{2,5}), emitovanými v rámci manipulace s využívanými odpady a imisní zátěž tuhými látkami (PM₁₀ a PM_{2,5}), oxidem dusičitým (NO₂), benzenem a benzo(a)pyrenem z areálové dopravy a pohonných jednotek mechanismů.

Výpočet emisí byl proveden pro návoz materiálu do prostoru provádění úprav, provoz mechanismů na ploše provádění úprav a ukládku a manipulaci s materiály. Pro výpočet imisní zátěže byla vytvořena pravidelná síť referenčních bodů o rozměrech 1800x2200 m s krokem sítě 50 m, orientovaná rovnoběžně se souřadnou sítí JTSK. Dále byl výpočet proveden pro 3 vybrané výpočtové body umístěné do prostoru oken v nejvyšším podlaží vybraných budov v okolí záměru. Výpočtový bod RB1 je rodinný dům Masarykova č.p. 214, výpočtový bod RB 2 je rodinný dům Masarykova č.p. 521 a výpočtový bod RB 3 je panelový dům Masarykova č.p. 719. Výpočty ve studii byly provedeny vždy pro maximální uváděné provozní hodnoty, vykazují proto vysoký stupeň bezpečnosti.

Vstupní hodnoty pro výpočet:

Výpočet uvažuje s návozem cca 1 000 t denně po dobu cca 48 pracovních dní (40 dní dovoz a ukládka odpadů, 8 dní hutnění), tj. celkem provozní doba 576 h za rok (při pracovní směně 12 h denně). Pro návoz je uvažován průměrný denní příjezd 40 těžkých nákladních vozidel za den a stejný počet odjezdů prázdných vozidel. Při výpočtech je s ohledem na princip předběžné opatrnosti uvažována výšková úroveň zdroje ve výšce okolního terénu (tedy ve výšce která bude dosažena v době dokončování rekultivace).

Výsledky výpočtů (množství produkovaných emisí):

Příspěvek ke stávající imisní zátěži NO₂

Průměrné roční koncentrace NO₂ v zájmovém území, vyvolané nárůstem automobilové dopravy, dopravující využívané odpady a provozem mechanismů, provádějících úpravu plochy, dosahuje nejvýše 0,008 µg.m⁻³. Toto výpočtové maximum vychází do prostoru úprav. V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o nízké hodnoty do 0,02 % limitu (40 µg.m⁻³). V ostatních částech hodnoceného území, mimo relativně malé území s maximum, budou hodnoty příspěvku významně nižší.

Maximální hodinové koncentrace NO₂, vyvolané nárůstem automobilové dopravy, dopravující využívané odpady a provozem mechanismů, provádějících úpravu plochy, vycházejí ve výši do 0,9 µg.m⁻³, tedy do 0,45 % imisního limitu (200 µg.m⁻³). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru prováděných úprav. V ostatních částech hodnoceného území bude příspěvek imisní zátěže dosahovat hodnot ještě nižších.

Príspevek ke stávající imisní zátěži benzenu

Průměrné roční koncentrace benzenu v zájmovém území, vyvolané nárůstem automobilové dopravy, dopravující využívané odpady a provozem mechanismů, provádějících úpravu plochy, dosahuje nejvýše $0,0005 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o hodnoty do 0,01 % limitu ($5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru úprav. V ostatních částech hodnoceného území bude příspěvek imisní zátěže dosahovat hodnot ještě nižších.

Príspevek ke stávající imisní zátěži benzo(a)pyrenu

Imisní příspěvek průměrné roční koncentrace BaP v zájmovém území, vyvolaný nárůstem automobilové dopravy, dopravující využívané odpady a provozem mechanismů, provádějících úpravu plochy, dosahuje nejvýše $0,0005 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$. V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o hodnoty do 0,05 % limitu ($1 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru úprav. V ostatních částech hodnoceného území bude příspěvek imisní zátěže dosahovat hodnot ještě nižších.

Príspevek záměru ke stávající imisní zátěži PM10

Průměrné roční koncentrace PM10 v zájmovém území, vyvolané nárůstem automobilové dopravy, dopravující využívané odpady a provozem mechanismů, provádějících úpravu plochy, se oproti stávajícímu stavu zvýší maximálně o $2,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o hodnoty do 6,5 % limitu ($40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Mimo prostor úprav jsou dosahovány imisní příspěvky výrazně nižší—cca do $0,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (tedy asi 1 % limitu).

Průměrné denní koncentrace PM10, vyvolané nárůstem automobilové dopravy, dopravující využívané odpady a provozem mechanismů, provádějících úpravu plochy, se v prostoru vlastní stavební činnosti krátkodobě zvýší i o hodnoty přesahující hodnotu imisního limitu ($50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), bude se však jednat pouze o velmi krátké doby trvání. Mimo prostor úprav jsou špičkově dosahovány imisní příspěvky výrazně nižší—cca do $30 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (tedy asi 60 % limitu), opět však s velmi krátkou dobou trvání.

Pro vyhodnocení četnosti dosažení denních maxim byla vyhodnocena četnost dosažení koncentrace $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (tedy 10 % limitu). V prostoru mimo vlastní staveniště bude četnost dosažení do 5 případů za rok. S narůstající vzdáleností od areálu imisní příspěvek relativně rychle klesá. Významnější vliv na stávající imisní situaci mimo vlastní areál tedy nepředpokládáme.

Príspevek záměru ke stávající imisní zátěži PM2,5

Průměrné roční koncentrace PM2,5 v zájmovém území, vyvolané nárůstem automobilové dopravy, dopravující využívané odpady a provozem mechanismů, provádějících úpravu plochy, se oproti stávajícímu stavu zvýší maximálně o $0,27 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o hodnoty do 1,4 % limitu ($20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Mimo prostor úprav jsou dosahovány imisní příspěvky výrazně nižší—cca do $0,04 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (tedy asi 0,2 % limitu).

B. III. 2 Hluk

V okolí posuzovaného záměru bude hlavním zdrojem hlukových emisí provoz mechanismů, provádějících úpravu terénu a provoz nákladních automobilů, přivážejících využívané odpady. V literatuře uváděná hodnota akustického tlaku z provozu buldozeru je cca 109 dB, z provozu silničního válce cca 103 dB a z provozu nákladního automobilu v terénu cca 104 dB. Uváděné hodnoty se v praxi mohou lišit podle morfologie terénu a kvality

pojízdného povrchu, přesné hodnoty lze zjistit pouze měřením. Při samotném zadávání do výpočtového modelu je samozřejmě uvažováno se souběhem více strojů současně.

V červenci 2020 byla vypracována autorizovanou osobou, Pavlem Sedlákem ze společnosti ENVING s.r.o., Brno hluková studie č. 2020/045 na zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu „Židlochovice, úprava rozvojové plochy R1 dle ÚP Židlochovice“, tvořící přílohu č. 1 oznámení (*rozvojová plocha R1 bylo původní označení současné rozvojové plochy Z63*). Hluková studie vyhodnocuje pro stacionární zdroje hluku bodové a plošné zdroje, doprava na stavbu byla zadána jako mobilní zdroj hluku pro nákladní dopravu s odpovídající četností příjezdů a odjezdů pro jednotlivé etapy, fáze a varianty.

Pro obecné stanovení hluku při výstavbě je stavební činnost rozdělena na 2 fáze výstavby. První fázi, kdy území dosahuje kóty 182 m. n. m (začátek návozu) a druhou fázi, kdy území dosahuje kóty 184 m. n.m. (ukončení navážky), a to vždy pro variantu navážení a rozhrnování buldozerem (každých cca 5000 t)) a variantu hutnění této vrstvy o mocnosti cca 25 cm. V těchto fázích a variantách byly zohledněny nejhluchnější stavební operace. Jednotlivé zdroje hluku budou mít proměnlivou vzdálenost od jednotlivých výpočtových bodů, z tohoto důvodu byly jednotlivé zdroje hluku sečteny a rozpočítány na plochu staveniště. Předpokládané příspěvkové hlukové vlivy byly vypočítány pro vybrané výpočtové body v nejbližším hlukově chráněném prostoru staveb. Výpočtovým bodem 001 byl rodinný dům Masarykova č.p. 224 ve vzdálenosti cca 59 m od okraje zařízení, výpočtovým bodem 002 byl rodinný dům Masarykova č.p. 548 ve vzdálenosti cca 70 m od okraje zařízení a výpočtovým bodem 003 byl rodinný dům Masarykova č.p. 429 ve vzdálenosti cca 103 m od okraje zařízení.

Vstupní hodnoty pro výpočet:

Realizace stavby se předpokládá kontinuálně, bez dělení na etapy. Pro účely navážky se tedy uvažuje návoz 1000 t denně cca 2 měsíce (40 pracovních dní + cca 8 dnů pro hutnění). Pro výpočet se uvažuje s pohybem 40 nákladních vozidel za den (12 hodin) a s navázkou cca 5000 tun na jednu vrstvu, kdy bude následovat hutnění. Pro výpočet hutnění se uvažuje pohyb silničního válce po celé ploše. Hutnění by mělo při mocnosti hutněných vrstev cca 25 cm probíhat cca 8krát. Výpočetní model uvažuje nejhorší možný stav, a to hutnění po celých 12 hodin. Záměr nevytvoří žádné stacionární zdroje hluku ve smyslu zákona č. 258/2000 Sb., tj. po realizaci záměru nevznikne žádný trvalý stacionární zdroj hluku. V rámci dopravy zeminy na staveniště mírně vzroste doprava, ale jen po dobu nezbytně nutnou k realizaci záměru. Tudíž nedojde k žádnému trvalému nárůstu hluku z dopravy ve smyslu zákona č. 258/2000 Sb. Stavební činnosti produkující zvýšený hluk, vibrace a otřesy, tj. hlučné práce (nejkritičtější práce z hlediska hluku budou práce prováděné těžkou mechanizací) budou prováděny v době od 7:00 do 19:00 hodin a mimo dny pracovního klidu. Doprava odpadů bude probíhat po stávajících komunikacích, případně po provizorních staveništních komunikacích, staveniště bude dopravně napojeno na vjezdy přímo ze silnice II/425 nebo II/416, které vedou po kraji lokality.

Výsledky výpočtů:

Výsledky výpočtů hlukových emisí pro jednotlivé fáze stavebních činností na lokalitě uvádí tabulka č. B.III.2-1.

Tabulka č. B. III. 2–1: Vypočtené hlukové emise pro jednotlivé fáze stavebních činností

Etapa I, fáze 182 m n.m. – navážení a rozhrnování						
Stacionární a plošné zdroje hluku						
Název	Počet ks	L _{wa} /dB/	Počet hodin práce		L _{wa} odpovídající reálné době práce /dB/	
			den	noc	den	noc
buldozer	1	109	4	-	104,2	-
Součet příspěvků za 12 hodin (7:00-19:00), resp. 8 hodin (22:00-06:00)					104,2	-
Lineární zdroje hluku						
Název	Označení	Počet průjezdů po trase /ks/	L _{wa} /dB/			
			den	noc		
Nákladní automobily	NA	40	-	104		
Etapa I, fáze 182 m n.m. – hutnění						
Stacionární a plošné zdroje hluku						
Název	Počet ks	L _{wa} /dB/	Počet hodin práce		L _{wa} odpovídající reálné době práce /dB/	
			den	noc	den	noc
Silniční válec	1	104	8	-	102,2	-
Součet příspěvků za 12 hodin (7:00-19:00), resp. 8 hodin (22:00-06:00)					102,2	-
Lineární zdroje hluku						
Název	Označení	Počet průjezdů po trase /ks/	L _{wa} /dB/			
			den	noc		
Nákladní automobily	NA	0	-	-		
Etapa I, fáze 184 m n.m. – navážení a rozhrnování						
Stacionární a plošné zdroje hluku						
Název	Počet ks	L _{wa} /dB/	Počet hodin práce		L _{wa} odpovídající reálné době práce /dB/	
			den	noc	den	noc
buldozer	1	109	4	-	104,2	-
Součet příspěvků za 12 hodin (7:00-19:00), resp. 8 hodin (22:00-06:00)					104,2	-
Lineární zdroje hluku						
Název	Označení	Počet průjezdů po trase /ks/	L _{wa} /dB/			
			den	noc		
Nákladní automobily	NA	40	-	104		

Etapa I, fáze 184 m n.m. – hutnění						
Stacionární a plošné zdroje hluku						
Název	Počet ks	L _{wa} /dB/	Počet hodin práce		L _{wa} odpovídající reálné době práce /dB/	
			den	noc	den	noc
Silniční válec	1	104	8	-	102,2	-
Součet příspěvků za 12 hodin (7:00-19:00), resp. 8 hodin (22:00-06:00)					102,2	-
Lineární zdroje hluku						
Název	Označení	Počet průjezdů po trase /ks/		L _{wa} /dB/		
		den	noc			
Nákladní automobily	NA	0	-	-		

B. III. 3 Odpadní vody

Splaškové odpadní vody

Splaškové odpadní vody ze sociálního zařízení budou likvidovány dle potřeby odvozem pracovníky pronajímatele chemické toalety.

Technologické odpadní vody

Technologické odpadní vody nebudou při provozu zařízení vznikat.

Srážkové vody

Srážkové vody budou v prostoru záměru volně vsakovat do terénu.

B. III. 4 Odpady

Odpady budou v rámci záměru vznikat jak při přípravných pracích, tak při vlastním provozu zařízení.

Při přípravných pracích budou odpady vznikat při demolici stávajících chat a oplocení a při odstranění stromové a keřové vegetace. Při vlastním provozu záměru mohou odpady vznikat při běžné údržbě používaných stavebních strojů a v případě havarijního úniku ropných látek z použitých stavebních strojů, kdy mohou vzniknout jednorázově i nebezpečné odpady. Mohlo by se jednat zejména o použitá absorpční činidla a o odtěženou kontaminovanou zeminu, znečištěné ropnými látkami.

Odpady, vznikající při přípravných pracích budou průběžně odstraňovány odvozem do příslušných zařízení na odstraňování nebo využívání odpadů, odpady vznikající při opravách a údržbě stavebních strojů a odstraňování úniků ropných látek budou při provozu záměru shromažďovány ve vhodných sběrných nádobách (kontejnerech) a po jejich naplnění budou předávány k dalšímu využití nebo odstranění oprávněným osobám. S odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech a souvisejícími předpisy v platném znění. O vznikajících a předávaných odpadech bude vedena předepsaná evidence. Odpady, vznikající při realizaci záměru, uvádí tabulka č. B.III.4–1. V tabulce jsou uvedeny i odpady,

kteří by mohly vzniknout při běžné údržbě používaných stavebních strojů a v případě havarijního úniku ropných látek z použitých stavebních strojů.

Tabulka č. B.III.4–1: Odpady vznikající při realizaci a provozu záměru

Katalogové číslo	Kat.	Název odpadu	Způsob vzniku	Odhad množství /t/ *
Odpady vznikající při přípravě a běžném provozu záměru				
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly	Běžný provoz záměru	nevýznamné
15 01 02	O	Plastové obaly	Běžný provoz záměru	nevýznamné
15 01 03	O	Dřevěné obaly	Běžný provoz záměru	nevýznamné
15 01 04	O	Kovové obaly	Běžný provoz záměru	nevýznamné
17 01 01	O	Beton	Demolice chat a oplocení v ploše terénních úprav	240
17 01 02	O	Cihly	Demolice chat a oplocení v ploše terénních úprav	0,4
17 02 01	O	Dřevo	Demolice chat a oplocení v ploše terénních úprav	0,5
17 02 02	O	Sklo	Demolice chat a oplocení v ploše terénních úprav	0,1
17 02 03	O	Plasty	Demolice chat a oplocení v ploše terénních úprav	0,5
17 03 01	N	Asfaltové směsi obsahující dehet	Demolice chat a oplocení v ploše terénních úprav	1 000
17 04 05	O	Železo a ocel	Demolice chat a oplocení v ploše terénních úprav	80
17 04 07	O	Směsné kovy	Demolice chat a oplocení v ploše terénních úprav	3,5
17 04 11	O	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	Demolice chat a oplocení v ploše terénních úprav	0,2
17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	Demolice chat a oplocení v ploše terénních úprav	300
20 03 01	O	Směsný komunální odpad	Běžný provoz záměru	nevýznamné
Odpady, které mohou vznikat při údržbě strojů a sanaci úniků ropných látek				
13 02 08*	N	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	Běžná údržba strojního zařízení, sanace úniku RL	nelze odhadnout
15 01 10*	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	Běžná údržba strojního zařízení	nelze odhadnout

15 02 02*	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	Běžná údržba strojního zařízení, sanace úniku RL	nelze odhadnout
17 05 03*	N	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	Sanace úniku RL- vytěžená kontaminovaná zemina	nelze odhadnout

* podle projektové dokumentace záměru

B. III. 5 Vibrace a záření

Při realizaci záměru nebudou při terénních úpravách kromě vibrací, vznikajících provozem stavebních strojů a automobilů, přivážejících využívané odpady, vznikat žádné další vibrace.

Při provozu záměru nebudou provozovány otevřené generátory vysokých a velmi vysokých frekvencí ani zařízení, která by takové generátory obsahovala, tj. zařízení, která by mohla být původcem nepříznivých účinků elektromagnetického záření na zdraví ve smyslu Nařízení vlády 291/2015 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením. Zařízení se nenachází v oblasti působení externích zdrojů vysokých a velmi vysokých frekvencí. Není nutné realizovat opatření, jež by vyloučila indukovaná pole, překračující hodnoty stanovené uvedeným Nařízením vlády 291/2015 Sb.

B. III. 6 Rizika havárií

Záměr nespadá do režimu zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi ve znění pozdějších předpisů. Vlastní provoz záměru nevykazuje znaky záměru, který by představoval riziko pro životní prostředí a zdraví obyvatel v důsledku používání závadných látek nebo potenciálně rizikových technologií. Za běžného provozu zařízení nejsou předpokládány žádné negativní výstupy do okolí. Vlivem nepředvídatelných okolností však může dojít k mimořádným situacím. Možné mimořádné situace:

Požár-vzhledem k charakteru odpadů, využívaných v zařízení, nehrozí nebezpečí požáru vlastního zařízení. Při provozu zařízení může dojít k požáru používaného stavebního stroje nebo vozidla.

Přemnožení obtížných živočichů, šíření zápachu nebo obtížného hmyzu-vzhledem k charakteru odpadů, využívaných v zařízení, nehrozí přemnožení obtížných živočichů, šíření zápachu nebo obtížného hmyzu.

Výskyt nebezpečného odpadu nebo odpadu kontaminovaného nebezpečnými látkami v odpadu, přijatém do zařízení-v případě, že se při přijímání odpadu do zařízení zjistí, že obsahuje příměs nebezpečných odpadů, nebo odpad, kontaminovaný nebezpečnými látkami, postupuje se podle Provozního řádu. Odpad nebude do zařízení přijat a bude vrácen jeho dodavateli. Telefonicky bude ihned informován jeho dodavatel a operativně bude řešen jeho zpětný odvoz. O nepřijetí odpadu bude provedeno oznámení Krajskému úřadu.

Únik ropných látek-ropné látky jsou při provozu zařízení používány k pohonu stavebních strojů, provádějících vlastní úpravy terénu a nákladních automobilů, přivážejících využívané odpady. V prostoru zařízení nebudou skladovány. Ropnou havárií je každá událost při provozu záměru, při níž se dostanou ropné látky mimo určená místa a může dojít ke škodám

na ŽP (znečištění horninového prostředí a podzemní vody). O havárii nejde, jestliže je vyloučeno vzhledem k nepatrnému množství uniklých ropných látek poškození ŽP a kontaminace vod. Místo úniku se však vždy musí v potřebném rozsahu zbavit ropných produktů. Hlavní havarijní situací s negativním dopadem na složky životního prostředí v prostoru záměru a jeho okolí, ke které může při provozu záměru dojít, je únik ropných látek ze stavebních strojů, používaných na terénní úpravy a dopravních prostředků, přivážejících využívané odpady. Příčinou havárie může být technická porucha nebo selhání lidského faktoru. Všechny tyto možnosti lze při provozu záměru omezit na minimum technickými i organizačními opatřeními, uvedenými v Provozním řádu zařízení. Pro případ mimořádných situací, při nichž by došlo k úniku ropných látek, bude mít pracovník zařízení odpovědný za provoz k dispozici základní sanační prostředky (sorpční materiály, lopatu, umělohmotné pytly) pro likvidaci drobných úniků ropných látek.

Preventivním opatřením proti únikům ropných látek je pravidelná kontrola technického stavu stavebních strojů a dopravních prostředků (zejména těsnosti proti úkapům), okamžité hlášení zjištěných závad, zákaz skladování ropných látek v prostoru záměru, při nezbytné manipulaci s ropnými látkami v prostoru záměru dodržování bezpečnostních opatření (okamžitá likvidace drobných úkapů, umístění použitých obalů od ropných látek a čistících textilií do bezpečných uzavřených nádob a jejich neprodlený odvoz, používání zachytných vaniček u odstavených strojů a dopravních prostředků). Základním okamžitým opatřením na místě havárie v případě havarijního úniku ropných látek je zamezení dalším únikům RL, přečerpání zbytku ropných látek do náhradní nádoby, zamezení odtoku ropných látek z místa havárie a odčerpání nebo odstranění zachycených ropných látek do vhodné nádoby. Následným opatřením na místě havárie v případě havarijního úniku ropných látek je odstranění vrstvy zeminy nasáklé ropnými látkami v místě úniku ropných látek a její uložení do vhodného obalu, odběry směsných dokumentačních vzorků zemin ze stěn a dna výkopu pro prokázání úspěšného odstranění kontaminace, závoz výkopu nekontaminovanou zeminou a konečná úprava terénu, odstranění všech prostředků, použitých pro okamžitý i následný sanační zásah, fotodokumentace místa havárie a zpracování zápisu o havárii a provedených opatřeních.

Oznamovací povinnost

Za havarijní situaci se považuje těžký, hromadný nebo smrtelný úraz, požár nebo ekologická havárie, při níž dojde ve větším rozsahu ke kontaminaci horninového prostředí nebo ke kontaminaci podzemní vody. Pracovník zařízení, odpovědný za provoz, je povinen ihned ohlásit každou mimořádnou událost vedoucímu pracovníkovi provozovatele zařízení, těžký, hromadný nebo smrtelný úraz je povinen ihned ohlásit i lékařské službě a policii. Ekologickou havárii je povinen ihned ohlásit Hasičskému záchrannému sboru (pokud není schopen zajistit likvidaci vlastními silami), policii, České inspekci životního prostředí, Krajskému úřadu a Městskému úřadu Židlochovice, OŽP. O všech mimořádných událostech musí být proveden zápis do provozního deníku zařízení, který bude obsahovat datum a čas mimořádné události, druh mimořádné události (úraz, únik ropných látek atd.), její rozsah, provedená opatření, v případě závažné mimořádné události–datum a čas vyrozumění příslušných orgánů).

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C. 1 Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Prostor posuzovaného záměru je umístěn v okrajové severní části katastru města Židlochovice, mimo obytnou zástavbu. Dotčená plocha se nenachází v území se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny. V prostoru záměru se nenachází:

- prvky územního systému ekologické stability, a to ani na lokální, ani na regionální úrovni,
- žádný typ zvláště chráněného území podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění (prostor zařízení není součástí národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky, součástí přírodního parku, součástí soustavy Natura 2000 ani žádného registrovaného významného krajinného prvku).

Prostorem záměru neprotéká žádný trvalý ani občasný povrchový tok a nenachází se na něm ani žádná přírodní vodní plocha, prameniště či mokřad. Prostor záměru nezasahuje do ochranného pásma vodního zdroje ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění. V prostoru záměru nebyly zjištěny extrémní poměry, které by mohly mít vliv na proveditelnost záměru s výjimkou umístění v záplavovém území stoleté povodně (Q₁₀₀).

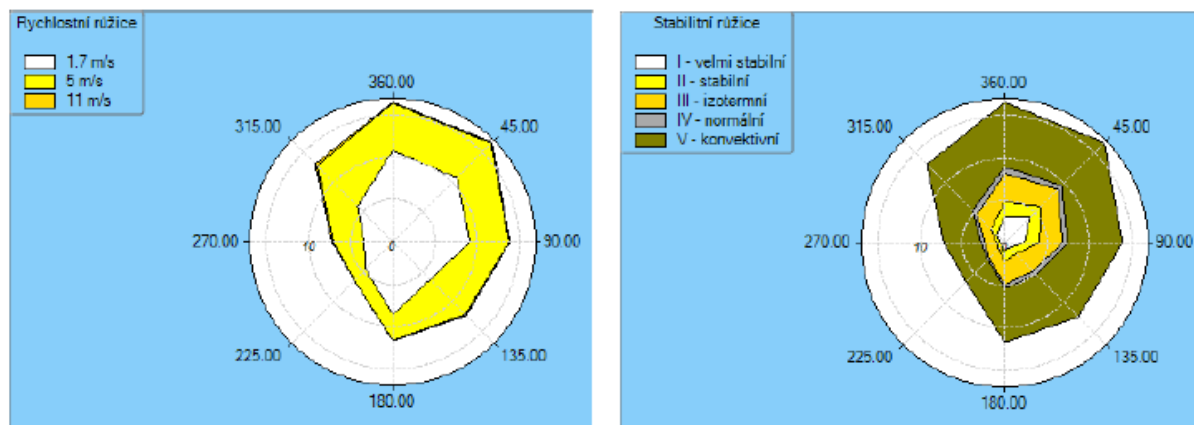
C. 2 Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území

C. 2. 1 Ovzduší a klima

Z klimatického hlediska zasahuje hodnocené území do teplé klimatické oblasti, okrsku T4, který je možno stručně charakterizovat následovně: velmi dlouhé léto, velmi teplé a velmi suché, velmi krátké přechodné období, s teplým jarem a podzimem. Zima je krátká, mírně teplá a suchá až velmi suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Rozdělení srážek na území města Židlochovice má v průběhu roku kontinentální charakter. Nejvyšší měsíční úhrny srážek připadají na květen až srpen, nejméně srážek je v únoru a březnu. V letních měsících se často vyskytují krátkodobé vydatné srážky bouřkového charakteru, které zasahují poměrně malá území. Sněhová pokrývka se objevuje v průměru od poloviny prosince do poloviny února. Období tání sněhové pokrývky není pravidelné, tání významná pro vznik povodní mohou nastat prakticky od prosince až do dubna. Na klimatické charakteristiky má podstatný vliv skutečnost, že se území nachází ve srážkovém stínu Českomoravské a Bobravské vrchoviny a že je otevřeno působení teplého jihovýchodního až jižního proudění. Území tak patří k nejteplejším a nejsušším v rámci naší republiky. Průměrná roční teplota se pohybuje kolem 9 °C. Nejteplejším měsícem je červenec s průměrnou teplotou cca 19,5 °C, nejchladnějším leden s průměrnou teplotou cca – 2,5 °C. Roční úhrn srážek činí v dlouhodobém průměru přibližně pouze 500 mm (za roky 1931-1982 614 mm). Nejvíce srážek spadne v letním období (červen-srpen), nejméně na přelomu zimy a jara (leden-březen).

Větrnou růžici pro město Židlochovice, převzatou z rozptylové studie Ing. P. Cetla ukazuje následující obrázek, její souhrn je v tabulce č. C.2.1-1.



Zdroj: rozptylová studie, Ing. Pavel Cetl, Envi Doc, Brno, září 2020

Tabulka č. C.2.1-1: Souhrn větrné růžice pro město Židlochovice

Celková růžice										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	10,82	10,73	9,20	6,30	8,60	4,55	3,43	5,95	2,03	61,61
5	5,63	5,77	4,66	5,88	3,06	1,90	3,61	6,79	0,00	37,30
11	0,10	0,17	0,07	0,16	0,06	0,02	0,19	0,32	0,00	1,09
součet	16,55	16,67	13,93	12,34	11,72	6,47	7,23	13,06	2,03	100,00

Z větrné růžice vyplývá, že nejčastější větry vanou směrem na severovýchod a sever.

V tabulce č. C.2.1-2 jsou uvedeny pětileté průměrné koncentrace sledovaných znečišťujících látek, které mají stanoven imisní limit podle zákona o ochraně ovzduší 201/2012 Sb., §11, odst. 5 a 6, za roky 2015-2019, převzaté ze stránek Českého hydrometeorologického ústavu.

Tabulka č. C.2.1-2: Průměrné koncentrace sledovaných látek za období 2015-2019

Znečišťující látka	Jednotka	Průměrná hodnota za roky 2015-19	Imisní limit	% imisního limitu
Znečišťující látky, které mají stanoven imisní limit pro ochranu zdraví s dobou průměrování 1 rok				
Oxid dusičitý, roční průměr	μg.m ⁻³	16,3	40	40,8
Částice PM ₁₀ , roční průměr	μg.m ⁻³	23,5	40	58,8
Částice PM _{2,5} , roční průměr	μg.m ⁻³	18,1	20	90,5
Benzen, roční průměr	μg.m ⁻³	1,2	5	24,0
Benzo(a)pyren, roční průměr	ng.m ⁻³	0,9	1	90,0
Arsen, roční průměr	ng.m ⁻³	1,1	6	18,3
Olovo, roční průměr	μg.m ⁻³	0,0061	0,5	1,2
Nikl, roční průměr	ng.m ⁻³	0,9	20	4,5
Kadmium, roční průměr	ng.m ⁻³	0,2	5	4,0
Znečišťující látky, které mají stanoven imisní limit pro ochranu zdraví s dobou průměrování 24 hodin				
Částice PM ₁₀ , 36. maximální 24hodinový průměr	μg.m ⁻³	42,6	50	85,2
Oxid siřičitý, 4. maximální 24hodinový průměr	μg.m ⁻³	11,9	125	9,5

Znečišťující látky, které mají stanoven imisní limit pro ochranu ekosystémů a vegetace				
Oxid siřičitý, roční průměr	μg.m ⁻³	3,7	20	18,5
Oxid siřičitý, zimní průměr	μg.m ⁻³	3,9	20	19,5
Oxidy dusíku, roční průměr	μg.m ⁻³	29,9	30	99,7

Z tabulky vyplývá, že u pětiletých průměrných koncentrací znečišťujících látek, které mají stanoven imisní limit pro ochranu zdraví s dobou průměrování 1 kalendářní rok, byly průměrné hodnoty za roky 2015-2019 u PM_{2,5} a benzo(a)pyrenu na úrovni cca 90 % hodnoty imisního limitu. U znečišťujících látek, které mají stanoven imisní limit pro ochranu zdraví s dobou průměrování 24 hodin, nebyla limitní hodnota překročena ani u 36.maximální 24hodinové průměrné hodnoty pro PM₁₀, ani u 4.maximální 24hodinové průměrné hodnoty pro oxid siřičitý. U znečišťujících látek, které mají stanoven imisní limit pro ochranu ekosystémů a vegetace, nebyla limitní hodnota překročena ani pro jednu sledovanou látku, téměř dosažena byla u průměrných ročních koncentrací oxidů dusíku. Z uvedených důvodů lze kvalitu ovzduší v Židlochovicích v období let 2015-2019 hodnotit pouze jako průměrnou.

C. 2. 2 Voda

C. 2. 2. 1 Povrchová voda

Zájmové území je součástí hlavního povodí 4-15-03 Svratka od Svitavy po Jihlavu, drobného povodí s číslem hydrologického pořadí 4-15-03-1130, nazvaného Litava (v úseku od Dunávky po Svratku). Plocha dílčího povodí je 3,33 km². Řeka Litava (Cézava) protéká v regulovaném korytě ve vzdálenosti cca 20 m podél východního okraje lokality. Litava pramení ve Zlínském kraji na úpatí Chřibů ve výšce 510 m n. m. jihovýchodně od obce Cetechovice, v katastru obce Chvalnov-Lísky. Mezi lety 1912-1930 byla v úseku Židlochovice-Slavkov u Brna provedena regulace koryta. Litava ústí do Svratky v Židlochovicích na říčním kilometru 29,0, ve vzdálenosti cca 300 m na jih od okraje lokality, jako její levostranný přítok v nadmořské výšce cca 180 m n.m. Délka toku je 58,3 km, průměrný průtok u ústí do Svratky 1,64 m³.s⁻¹, průtok při Q₁₀₀ 62,5 m³.s⁻¹. Řeka Svratka protéká nejbližší ve vzdálenosti cca 145 m na západ od okraje lokality. Podle přílohy č. 1 vyhlášky 178/2012 Sb. v platném znění není řeka Litava v úseku protékajícím dílčím povodím lokality vodohospodářsky významným tokem. V úseku podél východního okraje lokality teče řeka Litava v regulovaném korytě, netvoří proto pravděpodobně místní erozní bázi kvartérním sedimentům. Místní erozní bázi kvartérním sedimentům zájmového území tvoří řeka Svratka jižně od Židlochovic. Přímo na lokalitě se nenachází žádná přírodní nebo umělá vodní plocha nebo vodoteč. Hydrologické poměry zájmového území jsou graficky znázorněny na obr. č. 5 v kapitole F.1.

Řeka Litava má rozhodnutím Krajského úřadu Jihomoravského kraje čj. JMK/142937/2009 ze dne 11.12.2009 stanoveno záplavové území. V aktivní zóně záplavového území Q₁₀₀ (stoleté povodně) leží celý prostor lokality a jeho blízké okolí. Při povodni Q₂₀ (dvacetiletá povodeň) nedochází v okolí lokality k rozlivu, řeka Litava protéká v regulovaném korytě. Záplavové území má vyhlášené rozhodnutím Krajského úřadu Jihomoravského kraje čj. JMK/151413/2006 ze dne 24.10.2007 i řeka Svratka, protékající na západ od lokality. Záplavové území Q₁₀₀ Svratky je spojené se záplavovým územím Litavy, záplavové území Q₂₀ (dvacetiletá povodeň) dosahuje k silnici II/425, do prostoru lokality ale nezasahuje. Rozsah záplavového území v okolí lokality při stoleté povodni (Q₁₀₀) ukazuje obrázek č. 6 v kapitole F.1.

C. 2. 2. 2 Podzemní voda

Lokalita se podle hydrogeologické rajonizace nachází v hydrogeologickém rajónu svrchní vrstvy 1643–Kvartér Svatky. Hydrogeologický rajón 1643 Kvartér Svatky zahrnuje kvartérní fluviální uloženiny řeky Svatky a jejích přítoků, tvořené především průlinově propustnými šterkopísky teras. Nejvýznamnějšími terasami jsou syrovicko-ivaňská a žabčická terasa. Terasové sedimenty jsou převážně překryty sprašemi a sprašovými hlínami, v údolní nivě povodňovými hlínami. Na jednotlivé terasové stupně je vázán oběh podzemní vody. Nižší terasové stupně jsou většinou v hydraulické spojitosti s vodním tokem, vyšší terasové stupně jsou dotovány pouze atmosférickými srážkami. Hladina podzemní vody je převážně volná, koeficient filtrace terasových sedimentů se pohybuje převážně v řádech $n \cdot 10^{-3}$ – $n \cdot 10^{-4}$ $m \cdot s^{-1}$. Šterkopískové uloženiny teras, a to zvláště nejnižší údolní terasy, fungují převážně jako regulátory odtoku povrchových vod i průtokových amplitud toků. Z hydrogeologického hlediska se jedná o hydraulické prostředí s průlinovou propustností kvartérních sedimentů. Svrchní část souvrství v údolní nivě je tvořena povodňovými hlínami. Povodňové hlíny jsou místy nepropustné a mohou tak představovat stropní izolátor. Nepropustné podloží je tvořeno neogenními sedimenty, převážně jíly. K přímé infiltraci do podložních neogenních sedimentů může docházet pouze v některých místech, kde jsou kvartérní sedimenty uloženy v přímém nadloží propustných terciérních písků. Dochází pak k vytvoření jednotné spojitě zvodně v kvartérních i neogenních sedimentech. Bazální izolátor hydrogeologickému kolektoru kvartérních sedimentů tvoří uloženiny neogénu karpatské předhlubně, vyplňující tektonicky predisponované příčné i podélné sníženiny v území jižně od Brna. V profilu se střídají neogenní prachovité až jemnozrnné písky s vápnitými jíly a jílovcí. Neogenní sedimenty vytvářejí z hydrogeologického hlediska systém velmi nepravidelně se střídajících izolátorů (jíly) a průlinových vrstevových kolektorů (písky, šterky).

Hydrogeologické poměry na lokalitě jsou jednoduché. Hydrogeologický kolektor podzemní vody je na lokalitě tvořen vrstvou kvartérních fluviálních sedimentů, tvořených středně zrnitým šterkem s valouny do 4 cm, ojediněle až 20 cm, s příměsí hrubozrnného písku. Fluviální šterkopísky byly archivními vrty v okolí lokality zastiženy v mocnosti 6,8–8,1 m, jejich povrch se nacházel v hloubce 3,4–5,3 m pod terénem, báze v hloubce 11,5–12,1 m p.t. Podložní izolátor tvořily šedé, tuhé, místy jemně písčité vápnité jíly bádenského stáří. Nadložní izolátor kolektoru tvořila 2,6–3,4 m mocná vrstva sprašových hlín, místy překrytá až 3,4 m mocnou vrstvou povodňových holocenních hlín. Nejsvrchnější vrstvu tvořila 0,3–0,5 m mocná vrstva humózní hlíny, místy nahrazená až 1,4 m mocnou vrstvou hlinito-kamenité navážky. Hladina podzemní vody byla v archivních vrtech zastižena v hloubce 3,4–6,2 m p.t. ve vrstvě fluviálních šterkopísků, byla mírně napjatá, ustálila se v hloubce 3,23–4,1 m p.t. Předpokládaný směr proudění podzemní vody je k jihu, k soutokové oblasti Litavy a Svatky. Hydrogeologické poměry zájmového území jsou graficky znázorněny na obr. č. 7 v kapitole F.1, obsahujícím výřez hydrogeologické mapy, listu 24–34 Ivančice s vysvětlivkami.

Z hlediska jímání podzemní vody jsou fluviální kvartérní uloženiny v daném území nejvýznamnějším hydrogeologickým celkem. Ve fluviálních sedimentech je vyvinut systém vzájemně komunikujících průlinových kolektorů v sedimentech údolních niv a terasových stupňů různých výškových úrovní. Pleistocenní terasové šterkopísky mohou mít lokálně za dobrých podmínek silné zvodnění. Do prostoru lokality nezasahuje žádné ochranné pásmo vodního zdroje, v bezprostředním okolí lokality se nenachází žádný zdroj podzemní nebo povrchové vody pro hromadné zásobování pitnou vodou.

Město Židlochovice má vodovod pro veřejnou potřebu, který je majetkem Sdružení Vodovody a Kanalizace Židlochovicko, který je dobrovolným svazkem obcí Židlochovice, Vojkovice, Hrušovany, Žabčice, Přísnotice, Unkovice a Blučina. Vodovod je provozován

společností VAS a.s., divize Brno–venkov, provozní středisko Židlochovice. Svazek vlastní jímací území Vojkovice, tvořené čtyřmi vrtanými studnami. Ochranné pásmo II. stupně vnější probíhá nejbližší od lokality ve vzdálenosti cca 550 m vzdušnou čarou na západ. Ochranná pásma vodního zdroje byla stanovena rozhodnutím Okresního úřadu Brno-venkov, referátu životního prostředí čj. ŽP 10752/2000- No ze dne 15.5.2002. Umístění jímacího území Vojkovice je graficky znázorněno na obr. č. 8 v kapitole F.1.

V jímacím území Vojkovice bylo v letech 2006-2012 jímáno v průměru 14,973-17,250 l.s⁻¹ pitné vody. Jímací území ve Vojkovicích je ohroženo záplavami již při Q20 (dvacetileté povodni na řece Svatce), a proto se Sdružení VaK Židlochovicko rozhodlo pro napojení na Vírský oblastní vodovod. Realizace napojení proběhla v roce 2012 a voda z Vírského oblastního vodovodu je odebírána od začátku roku 2013. Aktuálně je město Židlochovice zásobováno pitnou vodou ze skupinového vodovodu Židlochovice, jehož zdrojem je voda dodávaná z vodárenské soustavy Březová II, Vírský oblastní vodovod, a to z JÚ podzemní vody Březová II-studna a JÚ VOV-odběr povrchové vody z ÚN Vír s úpravou vody Švařec. Jímací území Vojkovice je od roku 2013 odstaveno a nadále je s ním uvažováno jako se záložním vodním zdrojem.

C. 2. 3 Půda

Podle půdní mapy zájmového území je převažujícím půdním typem v prostoru lokality fluvizem černická, pouze v severozápadním rohu lokality to je i fluvizemí modální (podle bonitace se jedná o černice, podle provedeného pedologického průzkumu spíše o fluvizemě). Fluvizemě jsou recentní půdy bez výrazné stratigrafie půdního profilu, které vznikaly na plochách pravidelně podléhajících záplavám, proto je jejich výskyt omezen na bezprostřední blízkost vodních toků. Půdotvorným substrátem fluvizemě černické jsou zpravidla nevápnité aluviální sedimenty, někdy karbonátové, v okrajových polohách niv, kde je tvorba půdy již méně rušena záplavami. Půdní profily nivních půd jsou obvykle velmi hluboké. Ornice je středně hluboká, šedohnědé barvy, různé textury (podle substrátu) a většinou porušené drobtovité struktury. Postupně přechází do slabě humusovitého substrátu, někdy slabě vápnitého. Pro obsah humusu v ornici jsou typické hodnoty mezi 1,9 a 2,2 %. Půdní reakce je většinou neutrální v celém profilu a sorpční komplex je nasycen nebo plně nasycen. Agronomická hodnota spočívá ve skutečnosti, že mají velmi příznivý vodní režim a jsou půdami vhodnými pro blízkost zdrojů vody pro závlahy (zelinářské polohy). Obecně jsou dobře obdělávatelné. Půdotvorným substrátem fluvizemě modální jsou středně těžké nivní a povodňové sedimenty.

Celková plocha pozemků, dotčených terénními úpravami, je 12 582 m², z toho plocha vlastních terénních úprav bude 10 242 m² (v patě násypu), některé pozemky nebudou dotčeny v plné výměře. Podle výpisu z KN jsou všechny dotčené pozemky parcelní číslo 1169, 1170, 1171, 1172/4, 1172/1, 1172/3, 1173/6, 1173/2, 1173/1, 1173/3, 1173/5, 1174/5, 1174/1, 1174/2 a 1174/6 v k.ú. Židlochovice vedené podle KN jako „zemědělský půdní fond“, se způsobem využití „orná půda“. Pozemky jsou bonitovány, s kódem BPEJ 06100. Na základě stanoveného BPEJ lze pozemky s kódem BPEJ 06100 zařadit podle přílohy k vyhlášce 48/2011 Sb. o stanovení tříd ochrany do II. třídy ochrany ZPF. Do II. třídy ochrany ZPF jsou zařazeny zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné. Před zahájením prací bude nutné dotčené pozemky trvale vyjmout ze ZPF. Realizací záměru nebudou dotčeny pozemky, vedené jako PUPFL (pozemky

určené k plnění funkcí lesa) chráněné orgánem státní správy lesů dle zákona 289/1995 Sb. o lesích (v platném znění).

C. 2. 4 Horninové prostředí a přírodní zdroje

C. 2. 4. 1 Geomorfologické poměry

Z hlediska regionálního geomorfologického členění České republiky (Demek, 1987) je zájmové území součástí geomorfologického celku Dyjsko-svratecký úval, podcelku Dyjsko-svratecká niva. Dyjsko-svratecká niva tvoří akumulací roviny podél řek Svratky, Svitavy, Jihlavy a Dyje, tvořené kvartérními usazeninami s mrtvými rameny a ostrůvky vátých písků. Typické jsou lužní porosty a porosty akátů na pískách.

Terén v prostoru záměru a jeho blízkém okolí je rovinný, jeho nadmořská výška se pohybuje okolo 182,5 m n. m. Nadmořská výška konečného povrchu plánovaných terénních úprav je 184,06 m n. m. Na východ od lokality terén za Masarykovou ulicí stoupá na kótu 355 m n.m. Výhon, na západ od lokality se až k Hrušovanům u Brna rozprostírá rovinná údolní niva řeky Svratky.

C. 2. 4. 2 Geologické poměry

Širší zájmové území patří ke dvěma geologickým celkům-Českému masivu na západě a Karpatské soustavě na východě. Český masiv je zastoupen prekambriky horninami brněnského masivu, jedná se převážně o magmatické horniny, většinou různé typy granitoidů, s relikty krystalinického obalu. Horniny brněnského masivu, zastoupené biotitickým granodioritem typu Tetčice, vystupují na terén v území západně od lokality v okolí Pravlova. Karpatská předhlubeň je zastoupena neogenními sedimenty karpatské čelní hlubiny, uloženými na podloží, tvořeném horninami brněnského masivu. Neogén je zastoupen převážně marinními sedimenty. V blízkém okolí lokality a pravděpodobně i v jejím podloží vystupují k povrchu terénu vápnité jíly (tégly), místy s polohami písků a písčitych štěrků spodního bádenu (moravu), na jihovýchod od lokality, na jižním okraji kopce Výhon i spodnobádenské řasové vápence. Neogenní sedimenty jsou na území rovinatých údolních niv řek Svratky a Litavy v různé míře překryty holocenními fluviálními štěrkopískovými sedimenty a povodňovými hlínami, na plošinách a svazích sprašemi a sprašovými hlínami a svahovými hlínami. Geologické poměry zájmového území jsou graficky znázorněny na obrázku č. 9 v kapitole F.1, obsahujícím výřez geologické mapy, listu 24–34 Ivančice s vysvětlivkami.

Geologické poměry na lokalitě lze popsat na základě výsledků vrtných prací, prováděných v minulosti v jejím okolí. Hlubší podloží, tvořené horninami brněnského masivu, nebylo při průzkumných pracích zastiženo. Vrtnými pracemi byly zastiženy v podloží kvartérních sedimentů miocenní horniny, zastoupené šedými, tuhými, místy jemně písčitymi vápnitými jíly bádenského stáří. Jejich povrch byl zastižen v hloubce 11,5-12,1 m p.t. V jejich nadloží se nacházela vrstva kvartérních fluviálních sedimentů, tvořených středně zrnitým štěrkem s valouny do 4 cm, ojediněle až 20 cm, s příměsí hrubozrného písku. Fluviální štěrkopisky byly archivními vrty v okolí lokality zastiženy v mocnosti 6,8-8,1 m. Fluviální sedimenty byly překryty 2,6-3,4 m mocnou vrstvou sprašových hlín, která byla místy překryta nebo nahrazena vrstvou povodňových holocenních hlín. Maximální mocnost těchto krycích sedimentů činila až 3,4 m. Nejsvrchnější vrstvu tvořila 0,3-0,5 m mocná vrstva humózní hlíny, místy nahrazená až 1,4 m mocnou vrstvou hlinito-kamenité navážky.

C. 2. 4. 3 Nerostné suroviny a přírodní zdroje

Podle mapových podkladů databáze ložisek nerostných surovin SURIS České geologické služby–Geofondu Praha není prostor plánovaných úprav terénu součástí dobývacího prostoru, ani neleží v chráněném ložiskovém území, nebo jiném území, chráněném podle zákona č. 44/1988 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon) v platném znění.

V prostoru zařízení se nenachází žádné další zdroje nerostných surovin, nevyskytují se zde geologické ani paleontologické památky, vyžadující ochranu.

C. 2. 5 Fauna a flóra

C. 2. 5. 1 Biogeografická charakteristika území

Podle biogeografického členění leží lokalita na území Dyjsko-Moravského bioregionu (4.5), který je tvořen širokými říčními nivami, náležejícími do 1. vegetačního stupně. Území bylo od pravěku osídleno a v dnešní nivě ležela významná centra Velké Moravy, přesto se zde zachovaly lužní pralesy a rozsáhlé nivní louky. Potenciální vegetaci tvoří lužní lesy. V posledním století byl ráz bioty značně narušen rozsáhlými vodohospodářskými úpravami (regulace řek, výstavba přehradní nádrže), přesto se v bioregionu mohou nalézt reprezentativní ukázky bioty lužního lesa. V bližším členění se zájmové území nachází v biochore 1Lh–širší hlinité nivy bez hrudů 1. vegetačního stupně. Biochora 1Lh zahrnuje nivu řeky Moravy. Substrát je tvořen povodňovými jílovitými hlínami, podél Moravy dominují glejové fluvizemě. Potenciální vegetaci tvoří především tvrdý luh podsvazu *Ulmenion*, pouze v dolní části nivy Moravy jsou i ochuzené porosty panonských dubových jasenin (*Fraxino pannonicae-Ulmetum*). Na málo vyvinutých půdách s větším kolísáním hladiny podzemní vody se objevují i topolové jaseniny (*Fraxino-Populetum*). Přírozenou nelesní vegetaci zřídka tvoří porosty zaplavovaných luk blízké se svazu *Cnidion venosí*, častěji sv. *Molinion*. Nejčastěji jsou na místech nivních luk porosty v různém stupni degradace, které odpovídají vegetaci svazu *Alopecurion* nebo *Arrhenatherion*. V mokřadech najdeme nejčastěji vegetaci vysokých ostřic (svaz *Caricion gracilis*), řidčeji rákosiny (svaz *Phragmition*), v tůních vegetaci svazu *Potamion lucentis*, *Hydrocharition* a *Lemnion minoris*. Pole a lesy tvoří velké celky. V lesích se v poválečné době hojně zaváděly kultivary topolu a ořešáku černého na úkor původních druhů jasanových doubrav. Z hlediska fyto geografického členění je niva podél Svatky a Litavy součástí oblasti termofytika, obvodu Panonského termofytika, okresu Jihomoravské úvaly, podokresu Dyjsko-svrateckého úvalu (18 a). Květena Jihomoravských úvalů je rozmanitá, kromě termofytů se zde nezanedbatelnou měrou uplatňují také mezofyty; leží v planárním vegetačním stupni, srážkově nedostatečném, reliéf krajiny je plochý, podkladem jsou především půdy jílovité a písčité; je to krajina kulturní obdělávaná i lesnatá. Niva podél Svatky a Litavy je součástí Dyjsko-svrateckého úvalu. Potenciální vegetaci zde jsou především lužní lesy podsvazu *Ulmenion*, které se ve fragmentech zachovaly dodnes v nivě Svatky v okolí Židlochovic. Jejich náhradní vegetací byly kontinentální zaplavované louky s vegetací svazu *Cnidion venosí*, ale ty do současnosti zanikly kompletně. V povodí Litavy se dříve vyskytovala slaniska. Jejich centrum leželo v okolí Měninského jezera, které zaniklo v polovině 19. století, ale řada významných halofytických druhů zde byla zaznamenávána až do poloviny 20. století.

C. 2. 5. 2 Fauna a flora

Posuzovaný prostor záměru leží na severním okraji města Židlochovice v území s místním názvem „Na hrázi“. Je tvořen plochou trojúhelníkového tvaru, ohraničenou na severu

komunikací II/416, na západě komunikací II/425 a na východě pravým břehem říčky Litavy (Cézavy) nad jejím ústím do řeky Svratky. Pozemky, na kterých mají být prováděny úpravy terénu, byly využívány jako zahrady s chatami (na letecké mapě z května 2018 je ještě vidět intenzivně obdělávané plochy jednotlivých zahrádek). Při rekognoskaci terénu v červenci 2020 již nebyly zahrádky obdělávány, na okrajích prostoru se nacházely ojedinělé ovocné a okrasné stromy a keře, u komunikací II/416 a II/425 i náletové dřeviny, střední část prostoru byla zarostlá trávou. Na plochách bývalých zahrádek byly původní místní druhy rostlin, odpovídající přírodnímu ekosystému údolní nivy, nahrazeny ovocnými a okrasnými dřevinami a keři, udržovanými travnatými plochami, záhony květin a zeleniny. Přibližně od roku 2015 již nebyla intenzivně obdělávána severní část prostoru záměru a území jižně od hranice prostoru terénních úprav, které od té doby částečně zarostly náletovou vegetací (hlavně na okrajích).

Zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů, uvedené v přílohách vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, nebyly na lokalitě zjištěny a nejsou v dostupné literatuře na lokalitě orgány ochrany přírody evidovány.

C. 2. 6 Územní systém ekologické stability

Lokalita není součástí nadregionálního, regionálního ani lokálního prvku ÚSES. Podle platného územního plánu města Židlochovice se v prostoru záměru nenachází a ani není plánován žádný prvek lokálního ÚSES nebo zvláště chráněné území. Nejbližšími prvky lokálního ÚSES jsou lokální biocentrum LBC 1 Na hrázi a lokální biokoridor LBK 1 Litava -Cézavy, Na hrázi. Lokální biocentrum LBC 1 je vloženo do regionálního biokoridoru RBC 088 Svratka a jeho hranice probíhá podél západního okraje lokality (za komunikací II/425) ve vzdálenosti cca 15 m od okraje lokality. Lokální biokoridor LBK 1 je vymezen podél toku Litavy u východního okraje lokality, jeho hranici tvoří v tomto prostoru protipovodňová hráz na Litavě. Základem regionálního a nadregionálního systému ÚSES je v zájmovém území řeka Svratka, podél jejíhož toku je vymezen regionální biokoridor RBC 088 Svratka, do kterého je v zájmovém území vloženo lokální biocentrum LBC 1 Na hrázi. Přehled prvků ÚSES v okolí lokality, převzatý z územního plánu města Židlochovice, ukazuje obrázek č. 4 v kapitole F.1.

C. 2. 7 Zvláště chráněná území

Podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění nebyly na lokalitě orgánem ochrany přírody zaregistrovány žádné významné krajinné prvky (VKP).

Podle ustanovení § 3 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny jsou významnými krajinnými prvky „ze zákona“ také všechny lesy, vodní toky a rybníky, jezera a údolní nivy. Významné krajinné prvky jsou chráněny před poškozováním a ničením dle § 4 odst. (2) citovaného zákona. Nejbližším VKP „ze zákona“ je v okolí lokality řeka Svratka včetně údolní nivy na západ od lokality a řeka Litava (Cézava) včetně údolní nivy na východ od lokality.

Evropsky významná lokalita NATURA 2000, ptačí oblast NATURA 2000, přechodně chráněné plochy, národní park včetně zón a ochranného pásma, národní přírodní rezervace včetně ochranného pásma, přírodní rezervace včetně ochranného pásma, národní přírodní památka včetně ochranného pásma, přírodní park, přírodní památka včetně ochranného pásma, památný strom včetně ochranného pásma, biosférická rezervace UNESCO, geopark

UNESCO a lokality výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů s národním významem se na lokalitě nevyskytují.

Zájmové území není součástí vodohospodářsky chráněných území ve smyslu ustanovení § 28 (chráněné oblasti přirozené akumulace vod). Prostor zařízení neleží ani v ochranném pásmu vodních zdrojů dle § 30 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon) v platném znění. Na lokalitě ani v jejím blízkém okolí se nenacházejí objekty na jímání podzemní vody pro individuální nebo hromadné zásobování pitnou vodou, na lokalitu ani do jejího okolí nezasahuje žádné ochranné pásmo vodního zdroje. Podzemní voda na lokalitě a v jejím okolí má v důsledku zvýšených obsahů dusíkatých látek špatnou kvalitu, z hlediska úpravy se jedná o podzemní vody II. kategorie, t.j. obtížně upravitelnou.

C. 2. 7 Krajina

Z hlediska Typologie české krajiny (Löw a spol., s. r. o., 2003-2005) se řadí širší zájmové území do krajinného typu 2Z11. Podle charakteru osídlení jde o typ 2, staré sídelní typy Pannonika. Uvedený krajinný typ zabírá 1. a 2. vegetační stupeň Panonika a Karpatika, jde o oblast nepřetržitě osídlenou od neolitu, běžným reliéfem jsou plošiny a ploché pahorkatiny, převažuje mírná modelace terénu bez výraznějších převýšení, krajina je tvořena zemědělskými krajinami, místně i lesozemědělskými, zemědělské půdy jsou v drtivé většině zorněny. Podle způsobu využití území se jedná o typ krajiny Z-zemědělské krajiny. Jde o lidskou kultivací silně pozměněný typ krajin. Lesy zabírají méně než 10 % plochy, 90 % plochy tvoří zemědělské plochy polí a trvalých travních porostů. Krajina má pohledově otevřený charakter. Podle reliéfu se jedná o krajinu typu 11- krajiny širokých říčních niv.

Zájmové území má charakter kulturní zemědělsko-lesní krajiny ovlivněné lidskou činností. Nejvýraznější částí území je široká údolní niva řeky Svatky. Společná niva Svatky a Litavy v okolí lokality je antropogenně silně ovlivněna, charakteristické pro tyto části území jsou velké plochy orné půdy, oba toky jsou regulovány, řeka Svatka v přírodě blízkém korytu je dochována až na katastru Nosislavi, kde se nachází v prostoru přírodní památky (PP) Nosislavská zátočina její poslední přirozený meandr. Z východní strany se nad údolím Svatky vypíná zdaleka viditelný masiv kopce Výhon, nejvýraznější vyvýšeniny zájmového území.

Okolí lokality z hlediska krajinného rázu rozděluje řeka Svatka na 2 části. V údolní nivě pravobřežní části Svatky je krajina téměř celá vyplněna zastavěným územím, převážně obytnou a smíšenou zástavbou. Krajinnou dominantou pravobřežní rovinaté části zájmového území je areál zámku Židlochovice včetně porostů zámeckého parku. Podél levého břehu Svatky a souběžné silnice II/425 se nachází druhá část zastavěného území. Na zástavbu v této části města navazují svahy kopce Výhon. Krajinnou dominantou levobřežní kopcovité části krajiny je vrchol kopce Výhon s rozhlednou Akátová věž. Směrem od rozhledny jsou důležité průhledy do krajiny na všechny strany.

Okresním úřadem Brno-venkov byl nařízením č. 6/2002 z 25.11.2002 na katastrálním území Blučiny, Židlochovic a Nosislavi vyhlášen Přírodní park Výhon. Park má rozlohu cca 17 km² a zaujímá celý masiv Výhonu. Masiv Výhonu (355 m n.m.) je nápadnou geomorfologickou dominantou, vystupující nad hladinu řeky Svatky o více než 170 metrů. Celé území přírodního parku je silně antropogenně ovlivněno a upraveno. Prudké svahy jsou dnes charakterizovány mozaikou vinohradů, intenzívních a extenzívních sadů, políček a zahrad, travnatých mezí podél cest a stepních travnatých lad. Několik menších lesíků nemá přirozenou druhovou skladbu dřevin a je poznamenáno výsadbami trnovníku bílého -akátu (*Robinia pseudoacacia*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Jedna z nejcennějších lokalit na Výhonu (cihelna u severního okraje Židlochovic) je od roku 1978 mezinárodně

uznanou standardní lokalitou (faciostratotypem) svrchní části spodního badenu, stratigrafického podstupně moravu (badenién, miocén, třetihory). Výhon je jednou z nejbohatších třetihorních paleontologických lokalit na Moravě. Zdrojem bohatých nálezů mikro a makrofosílií mořské fauny jsou zvláště spodnobádenské sedimenty. Zoologicky je přírodní park významný hnízděním řady druhů zvláště chráněných ptáků (mimo jiné vlny pestré, pěníce vlašské, bramborníčka černoohlavého, strnada lučního a tuhýka obecného). V území se rovněž vyskytuje řada zvláště chráněných druhů rostlin, mimo jiné vstavač vojenský (*Orchis militaris*), pětiprstka žežulník (*Gymnadenia conopsea*), okrotice bílá (*Cephalanthera damasonicrm*), z dřevin dub pýřitý (*Quercus pubescens*) a dřín obecný (*Cornus mas*). Na území přírodního parku je registrováno 13 významných krajinných prvků na celkové rozloze cca 53 ha. Hranice Přírodního parku Výhon probíhá nejbližší lokalitě ve vzdálenosti cca 75 m vzdušnou čarou na východ, tvoří ji ulice Masarykova v Židlochovicích.

C. 2. 8 Obyvatelstvo, osídlení

Židlochovice jsou menší město v okrese Brno-venkov v Jihomoravském kraji. Nacházejí se cca 18 km jižně od Brna, při ústí Litavy do Svatky, na západním úpatí kopce Výhon, nejvyššího kopce Dyjsko-svrateckého úvalu s nadmořskou výškou 355 m n. m. K 1.1.2020 zde podle ČSÚ žilo přibližně 3 800 obyvatel. Jedná se o vinařskou obec ve Velkopavlovické vinařské podoblasti (viniční tratě Prostřední sady, Hačky, Výhon, Vinohrádky, Výšavy, Pastviska). Od roku 2003 jsou Židlochovice obcí s rozšířenou působností, jejich správní obvod čítá celkem 24 obcí.

Prostor záměru je situován v intravilánu města, avšak nikoliv v bezprostřední blízkosti obytné zástavby. Nejbližší obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti cca 80-125 m vzdušnou čarou na východ od okraje lokality na ulici Masarykova (od prostoru lokality je oddělena regulovaným korytem řeky Litavy) a cca 215 m na západ na ulici Brněnská (od prostoru lokality je oddělena komunikací II/425 a řekou Svatkou).

C. 2. 9 Hmotný majetek a kulturní památky

V prostoru záměru se nachází pouze několik opuštěných rekreačních objektů (chat), určených k demolici. Podle mapových podkladů databáze Státního archeologického seznamu ČR, vedeného Národním památkovým ústavem, není prostor záměru veden jako UAN (území s archeologickými nálezy). Přímo na lokalitě ani v jejím nejbližším okolí se nenacházejí žádné kulturní či památkové objekty, lokalita není územím historického, kulturního nebo archeologického významu.

C. 2. 10 Dopravní a jiná infrastruktura

Přístup na lokalitu je po odbočení ze silnice II/416 po nezpevněné polní cestě vedoucí podél říčky Litavy.

Stávající intenzita automobilové dopravy po veřejných komunikacích II/416 a II/425 je převzata ze sčítání automobilové dopravy Ředitelství silnic a dálnic ČR za rok 2016. Výsledky sčítání dopravy v roce 2016 prováděného ŘSD ČR jsou uvedeny v následujících tabulkách č. C.2.10–1 a č. C.2.10–2.

Tabulka č. C.2.10-1: Sčítání dopravy 2016 – počet vozidel za 24 hodin

Úsek komunikace	sčítací úsek	OA/24 hod	TV/24 hod	SV/24 hod
Silnice II/425–směr Nosislav– od křižovatky silnic II/425 a II/416 po Židlochovický most (náměstí Míru)	.6-0226	8 188	1 174	9 459
Silnice II/425–směr Rajhrad– od křižovatky silnic II/425 a II/416 po křížení s dálnicí D52 v Rajhradu	.6-0220	7 234	1 022	8 329
Silnice II/416–směr Blučina– od křižovatky silnic II/425 a II/416 po křížení ulice Komenského (II/416) s ulicí Na Lázních	.6-2490	3 735	1 051	4 817

Vysvětlivky:

O/24 hodin.....intenzita pro osobní a dodávková vozidla za 24 hodin

TV/24 hodin..... intenzita pro těžká motorová vozidla za 24 hodin

SV/24 hodin..... intenzita pro všechna vozidla

Tabulka č. C.2.10-2: Sčítání dopravy 2016 – intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty (roční průměr počtu vozidel v denní době 06-18 hod)

Úsek komunikace	sčítací úsek	OA	NS	celkem
Silnice II/425–směr Nosislav– od křižovatky silnic II/425 a II/416 po Židlochovický most (náměstí Míru)	.6-0226	6 600	174	7 593
Silnice II/425–směr Rajhrad– od křižovatky silnic II/425 a II/416 po křížení s dálnicí D52 v Rajhradu	.6-0220	5 822	83	6 691
Silnice II/416–směr Blučina– od křižovatky silnic II/425 a II/416 po křížení ulice Komenského (II/416) s ulicí Na Lázních	.6-2490	2 965	168	3 843

Vysvětlivky:

OAosobní vozidla a motocykly

NS součet středních nákladních vozidel (užitečná hmotnost 3,5–10 t) s přívěsy + těžkých nákladních vozidel (užitečná hmotnost nad 10 t) s přívěsy + návěsových souprav nákladních vozidel

Celkem celkový počet vozidel

Umístění uzlových bodů na příjezdových komunikacích do prostoru záměru s výsledky sčítání dopravy v roce 2016 (hodnoty RPDÍ za 24 hodin) v roce 2016 ukazuje obrázek č. 10 v kapitole F.1.

V prostoru realizace záměru se nenachází žádné prvky místní infrastruktury (veřejná komunikace, vodovod, plynovod, kanalizace).

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D. 1 Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

U hodnocení vlivů záměru není rozlišeno hodnocení vlivů vybudování záměru a hodnocení vlivů jeho provozu. Důvodem je skutečnost, že u zařízení na využívání odpadů na povrchu terénu lze za vybudování považovat pouze úpravu vjezdu do zařízení a umístění buňky pro obsluhu.

D. 1. 1 Vlivy na obyvatelstvo

Vlivy posuzovaného záměru na obyvatelstvo lze rozdělit na dvě skupiny populace-na skupinu obyvatel pod přímým vlivem zařízení (zaměstnanci zařízení) a skupinu ostatních obyvatel.

V průběhu provozu zařízení bude na pracovníky při úpravě, přesunech, hutnění a rozhrnování využívaných odpadů působit hluk pocházející z používání techniky na zemní práce. S používáním motorových vozidel a strojů na naftový pohon jsou spojeny také emise škodlivin, kterým budou zaměstnanci vystavováni. V průběhu terénních úprav lze očekávat i zvýšenou prašnost, která bude muset být v případě nepříznivých klimatických podmínek minimalizována vhodnými opatřeními. Všechny uvedené negativní vlivy lze u pracovníků zařízení eliminovat používáním příslušných ochranných pracovních prostředků a pomůcek (chrániče sluchu, respirátory atd.) a dodržováním správných technologických postupů. Tato opatření jsou řešena v Provozním řádu zařízení. Povinnost zaměstnavatele sledovat zdravotní stav zaměstnanců a zajistit pracovníkům odpovídající podmínky a ochranu při práci v rizikových, špinavých, hlučných nebo jinak stresujících provozech vyplývá zaměstnavateli z právních a jiných předpisů v oblasti hygieny a bezpečnosti práce.

Ve vztahu k obyvatelstvu v širším okolí záměru lze z hlediska vlivů na obyvatelstvo považovat za relevantní rizika, která mohou být spojena se znečištěním ovzduší, se zvýšenou hlukovou zátěží, se znečištěním vody a půdy, se zvýšenou dopravou (zvýšené riziko úrazů) a s rizikem přímého kontaktu se škodlivinami.

Rizika, spojená se znečištěním ovzduší a se zvýšenou hlukovou zátěží, byla posouzena vypracovanou rozptylovou studií (příloha č. 2) a hlukovou studií (příloha č. 1). V závěru rozptylové studie je konstatováno, že z hlediska stávající imisní zátěže je realizace záměru přípustná, neboť v případě součtu očekávaného imisního vlivu hodnocených zdrojů a předpokládaných hodnot stávající imisní zátěže došel zpracovatel studie k závěru, že realizací záměru nedojde mimo vlastní areál provozovatele k výraznému ovlivnění stávající kvality ovzduší ani ke vzniku nových nadlimitních stavů, tedy k dosažení či překročení hodnot imisního limitu pro průměrné roční ani maximální hodinové či denní koncentrace vlivem záměru. V závěru hlukové studie je uvedeno, že za uvedených podmínek pro výpočet hluku ze stavební činnosti a při dodržení specifikovaných postupů při provádění hlavních fází stavebních činností, lze podle výsledků výpočtů reálně předpokládat podlimitní hlukové působení na nejbližší zástavbu s chráněným venkovním prostorem v zájmovém území. Za těchto podmínek lze průběh výstavby považovat pro obyvatele žijící v okolí vlastní stavby za únosný.

Prověřovaný záměr neprodukuje žádné škodliviny, které by mohly být zdrojem znečištění povrchových a podzemních vod a zemědělské půdy. Zdravotní rizika spojená s kontaminací podzemních a povrchových vod nebo půdy lze vyloučit.

Dopravní trasa na lokalitu je po silnici II/416, ze které odbočuje účelová komunikace do prostoru záměru. Na silnici II/416 cca 145 m po výjezdu z lokality navazuje silnice II/425, po které bude vedena většina dopravy k lokalitě. Doprava po silnici II/416 jak ve směru na Nosislav, tak ve směru na Rajhrad je vedena po komunikacích, vedoucích přes obytnou zónu okolních obcí. Předpokládaná četnost automobilové dopravy vyvolaná provozem záměru neovlivní intenzitu dopravy na komunikacích II/416 a II/425 v míře, která by významně zvyšovala riziko úrazů, spojené s provozem dopravních prostředků.

Riziko z přímého kontaktu s využívanými odpady ze strany obyvatelstva je prakticky vyloučeno. Vjezd a vstup do zařízení bude zakázán, na přístupu bude umístěna výstražná tabule se zákazem vstupu. Využívaný odpad nesmí mít nebezpečné vlastnosti, jeho kvalitativní parametry budou při přijímání do zařízení průběžně kontrolovány. Ani při náhodném kontaktu nepovolaných osob s využívaným odpadem v provozní době nebo mimo tuto dobu proto nemůže dojít k ohrožení zdraví obyvatel.

Všechny případné negativní vlivy záměru budou dočasné (pouze po dobu jeho provozu) a krátkodobé (celkem cca 48 pracovních dní).

Na základě výše uvedených skutečností lze považovat možné negativní vlivy provozu zařízení na obyvatelstvo za přijatelné.

D. 1. 2 Vlivy na ovzduší a klima

Nejbližší obytná zástavba se nachází východně od záměru, podél ulice Masarykovy, pro 3 vybrané objekty z této zástavby byly vypočteny hodnoty imisních příspěvků. Z vypočtených hodnot v rozptylové studii je zřejmé, že imisní zátěž plynnými škodlivinami je v prostoru obytných objektů nevýznamná a pohybuje se maximálně v řádu desetin procent hodnoty příslušných imisních limitů, většinou však ještě méně. U tuhých znečišťujících látek se roční příspěvky pohybují v hodnotách do 0,5 % limitu. V případě denních maxim dosahuje špičkově příspěvek až 54 % hodnoty limitu, ovšem s velmi krátkou četností (imisní příspěvek ve výši 10 % limitu je zde dosahován s četností méně než 2 případy v roce) tedy ani tento příspěvek v součtu se stávající imisní zátěží za aktuální pětiletí nedosahuje limitní hodnoty. Podstatnější dopad provozu na stávající imisní zátěž tedy neočekáváme.

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích sledovaných látek pro vymezení OZKO za období 2015 až 2018 dosahuje stávající imisní zátěž oxidu dusičitého v blízkosti navrhovaného záměru průměrné roční koncentrace $16,3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy 40,8 % imisního limitu ($40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Průměrné roční koncentrace NO_2 v prostoru terénních úprav se navýší nejvýše o $0,008 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, jde tedy o změnu do výše 0,02 % imisního limitu. Maximální hodinové koncentrace NO_2 v prostoru terénních úprav vzrostou nejvýše o $0,9 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, jde tedy o změnu do výše 0,45 % imisního limitu ($200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Změna imisní zátěže NO_2 vyvolaná hodnoceným záměrem se v zájmovém území projeví především v prostoru vlastních terénních úprav. Imisní příspěvky NO_2 , vyvolané provozem hodnoceného záměru, jsou tedy poměrně nízké. Vzhledem k výše uváděným hodnotám stávající imisní zátěže NO_2 tedy konstatujeme, že provoz významným způsobem neovlivní kvalitu ovzduší ve svém okolí a nezpůsobí navýšení imisní zátěže nad hodnotu imisního limitu pro NO_2 .

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích sledovaných látek pro vymezení OZKO za období 2015 až 2019 dosahuje stávající imisní zátěž PM_{10} v blízkosti navrhovaného záměru průměrné roční koncentrace do hodnoty $23,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 58,8 % imisního limitu

($40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). V případě maximálních denních koncentrací jsou v prostoru záměru uváděny 36. průměrné denní koncentrace PM10 (tedy nejvyšší koncentrace po odečtení 35 případů, ve kterých je limitem tolerováno překročení limitu) do hodnoty $42,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 85,2 % imisního limitu ($50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Změna imisní zátěže PM10, vyvolaná hodnoceným záměrem, se v zájmovém území projeví především v prostoru vlastní úpravy. Mimo plochu prováděných terénních úprav budou příspěvky průměrné denní koncentrace PM10 dosahovat nejvýše $42,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, půjde tedy o změnu do výše 85 % imisního limitu. Tato maxima jsou však dosahována pouze s nízkou četností (méně než 1 případ za rok). Imisní příspěvek ve výši $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy 10 % hodnoty imisního limitu, je mimo plochu terénních úprav dosahován s četností 5 případů za rok a méně. Průměrné roční koncentrace PM10 se v prostoru terénních úprav navýší nejvýše o $2,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, mimo prostor úprav pak méně než $0,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, jde tedy o změnu do výše 1 % imisního limitu. Imisní příspěvky PM10, vyvolané provozem hodnoceného záměru, jsou tedy poměrně nízké. Vzhledem k výše uváděným hodnotám stávající imisní zátěže PM10 tedy konstatujeme, že provoz významným způsobem neovlivňuje kvalitu ovzduší ve svém okolí a nezpůsobuje u PM10 navýšení imisní zátěže a vznik nových nadlimitních stavů.

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích sledovaných látek pro vymezení OZKO za období 2015 až 2019 dosahuje stávající imisní zátěž PM2,5 v blízkosti navrhovaného záměru průměrné roční koncentrace do hodnoty $18,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 90,5 % imisního limitu ($20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Průměrné roční koncentrace PM2,5 v prostoru terénních úprav se navýší nejvýše o $0,27 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, mimo prostor terénních úprav pak do $0,04 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, jde tedy o změnu do výše 0,2 % imisního limitu. Změna imisní zátěže PM2,5, vyvolaná hodnoceným záměrem, se v zájmovém území projeví především v prostoru vlastní úpravy. Imisní příspěvek PM2,5, vyvolaný provozem hodnoceného záměru, je tedy poměrně nízký. Vzhledem k výše uváděným hodnotám stávající imisní zátěže PM2,5 tedy konstatujeme, že provoz významným způsobem neovlivňuje kvalitu ovzduší ve svém okolí a mimo vlastní prostor terénních úprav nezpůsobuje u PM2,5 vznik nových nadlimitních stavů.

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích sledovaných látek pro vymezení OZKO za období 2015 až 2019 dosahuje stávající imisní zátěž benzenu v blízkosti navrhovaného záměru průměrné roční koncentrace $1,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 24 % imisního limitu ($5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Průměrné roční koncentrace benzenu v prostoru terénních úprav vzrostou nejvýše o $0,0005 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, jde tedy o změnu do výše 0,01 % imisního limitu, což je v zásadě nevýznamná změna. Změna imisní zátěže benzenem, vyvolaná hodnoceným záměrem, se v zájmovém území projeví především v prostoru vlastní úpravy. Vzhledem k výše uváděným hodnotám stávající imisní zátěže benzenem tedy konstatujeme, že provoz významným způsobem neovlivňuje kvalitu ovzduší ve svém okolí a nezpůsobuje navýšení imisní zátěže benzenem nad hodnotu imisního limitu.

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích sledovaných látek pro vymezení OZKO za období 2015 až 2019 dosahuje stávající imisní zátěž benzo(a)pyrenu v blízkosti navrhovaného záměru průměrné roční koncentrace $0,9 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 90 % imisního limitu ($1 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$). Průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu v prostoru terénních úprav vzrostou nejvýše o $0,0005 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$, jde tedy o změnu do výše 0,05 % imisního limitu, což je v zásadě nevýznamná změna. Změna imisní zátěže benzo(a)pyrenem, vyvolaná hodnoceným záměrem, se v zájmovém území projeví především v prostoru vlastní úpravy. Vzhledem k výše uváděným hodnotám stávající imisní zátěže benzo(a)pyrenem tedy konstatujeme, že provoz významným způsobem neovlivňuje kvalitu ovzduší ve svém okolí a nezpůsobuje u benzo(a)pyrenu vznik nových nadlimitních stavů.

V rámci hodnoceného záměru dojde k navýšení imisní zátěže v průběhu návozu zemin do prostoru terénních úprav rozvojové plochy díky manipulaci s materiály na ploše terénních úprav a také v důsledku navýšení intenzity dopravy vozidel. Provádění terénních úprav bude časově omezené, dle odhadů bude probíhat po dobu cca 2 měsíců (48 pracovních dní). Z těchto důvodů tedy vycházejí imisní příspěvky výraznější u krátkodobých maxim, tj. maximální hodinové koncentrace u NO₂ a maximální denní koncentrace u PM₁₀. Četnosti dosahování těchto maxim jsou však velmi nízké, bez podstatnějšího vlivu na celkovou imisní zátěž. Imisní příspěvky vztahované k ročním průměrům dosahují velmi nízkých hodnot, což je způsobeno výše zmíněnou krátkou dobou, po kterou bude k emisím škodlivin docházet.

Imisní příspěvky plyných škodlivin, produkovaných pohonnými jednotkami nákladních vozidel a stavebních strojů, provádějících terénní úpravy, podstatným způsobem nenavýšují stávající imisní zátěž v území a nejsou příčinou vzniku nadlimitních stavů. Imisní příspěvky tuhých znečišťujících látek (obou hodnocených frakcí) navyšují imisní zátěž především v prostoru vlastních terénních úprav, mimo vlastní areál terénních úprav jsou již imisní příspěvky výrazně nižší.

Z hlediska stávající imisní zátěže je realizace záměru přípustná, neboť v případě součtu očekávaného imisního vlivu hodnocených zdrojů a předpokládaných hodnot stávající imisní zátěže docházíme k závěru, že vlivem realizace záměru nedojde mimo vlastní areál zařízení k výraznému ovlivnění stávající kvality ovzduší, ani ke vzniku nových nadlimitních stavů, tedy k dosažení či překročení hodnot imisního limitu pro průměrné roční, ani maximální hodinové či denní koncentrace.

Povinnost uložení kompenzačních opatření vyplývá z §11, odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb. Za stávajícího stavu limitní hodnota imisní zátěže pro oxid dusičitý (NO₂), benzen, benzo(a)pyren, PM₁₀ ani PM_{2,5} v oblasti vlivu hodnoceného zdroje není dosahována. Proto nepředpokládáme v rámci územního řízení nutnost prověření případného uložení kompenzačních opatření.

Zápach

Hodnocený záměr nebude zdrojem zápachu.

Vlivy na klima

S ohledem na dobu a intenzitu provozu záměru lze vyloučit, že by ovlivňoval makroklimatické jevy nebo jinak ovlivňoval místní klimatické charakteristiky.

D. 1. 3 Vlivy na hlukovou situaci a eventuální další fyzikální a biologické charakteristiky

Při provozu posuzovaného záměru bude hlavním zdrojem hlukových emisí provoz stavebních strojů, provádějících úpravy terénu a provoz nákladních automobilů, přivážejících využívané odpady. Z vypočtených hodnot v hlukové studii je zřejmé, že za uvedených podmínek pro výpočet hluku ze stavební činnosti a při dodržení specifikovaných postupů při provádění hlavních fází stavebních činností, lze podle výsledků výpočtů reálně předpokládat podlimitní hlukové působení na nejbližší zástavbu s chráněným venkovním prostorem v zájmovém území.

Výsledky výpočtů hlukových emisí pro nejbližší hlukově chráněné prostory obytné zástavby při jednotlivých fázích stavebních činností na lokalitě uvádí tabulka č. D.I.3-1.

Tabulka č. D.I.3-1: Vypočtené hlukové emise pro nejbližší hlukově chráněné prostory obytné zástavby

Výpočtový bod	Výška /m/	Limit	L _{aeq, 14 hodin} /dB/
		den	den
Etapa I – fáze 182 m n.m.- navážení a rozhrnování			
001- rodinný dům Masarykova č.p. 224	3	65	53
002- rodinný dům Masarykova č.p. 548	3	65	52,5
003- rodinný dům Masarykova č.p. 429	5	65	49,3
Etapa I – fáze 182 m n.m.- hutnění			
001- rodinný dům Masarykova č.p. 224	3	65	50,3
002- rodinný dům Masarykova č.p. 548	3	65	50
003- rodinný dům Masarykova č.p. 429	5	65	46,7
Etapa I – fáze 184 m n.m.- navážení a rozhrnování			
001- rodinný dům Masarykova č.p. 224	3	65	53
002- rodinný dům Masarykova č.p. 548	3	65	52,6
003- rodinný dům Masarykova č.p. 429	5	65	49,3
Etapa I – fáze 184 m n.m.- hutnění			
001- rodinný dům Masarykova č.p. 224	3	65	50,4
002- rodinný dům Masarykova č.p. 548	3	65	50
003- rodinný dům Masarykova č.p. 429	5	65	46,7

Jako protihlukové opatření lze pro provádění vlastních terénních úprav doporučit dodržování specifikované doby pracovních cyklů pro provoz hlučných zařízení stavební mechanizace.

Při přepravě materiálů a u strojních zařízení, ve kterých dochází k rotačnímu nebo posuvnému pohybu, vznikají v jejich okolí seismické projevy. Jejich velikost a charakter je dán hmotou, rychlostí a zrychlením pohybujícího se vozidla, geometrií dráhy vozidla a kvalitou povrchu dráhy, konstrukčním uspořádáním vozidla a geologickými poměry v místě dráhy vozidla. V prostoru zařízení nepředpokládáme vznik vibrací v intenzitě, která by způsobovala poškození objektů v jeho okolí nebo měla negativní důsledky na zdraví obyvatel.

Ostatní fyzikální nebo biologické vlivy nejsou s ohledem na charakter záměru předpokládány.

D. 1. 4 Vlivy na povrchové a podzemní vody

Vlivy na odvodnění území

Podél východního okraje lokality protéká řeka Litava (Cézava), která má rozhodnutím Krajského úřadu Jihomoravského kraje čj. JMK/142937/2009 ze dne 11.12.2009 stanoveno záplavové území. Celý prostor záměru a jeho blízké okolí leží v aktivní zóně záplavového území Q100 (stoleté povodně).

K realizaci záměru v aktivní zóně záplavového území Q100 řeky Litavy (Cézavy) vydalo jako správce povodí a správce VVT Litava (Cézava) a VVT Svatka stanovisko Povodí Moravy, s.p. pod čj. PM-43718/2019/5203/Žu ze dne 12.11.2019 (lit. /8/) a PM-4800/2021/15203/Žu ze dne 2.3.2021. Povodí Moravy, s.p. konstatuje, že z hlediska zájmů daných platným Národním plánem povodí Dunaje a Plánem dílčích povodí Dyje (ustanovení § 24 až 26 vodního zákona) je uvedený záměr možný, protože lze předpokládat, že záměrem nedojde ke zhoršení chemického stavu a ekologického stavu/potenciálu dotčených útvarů povrchových vod a chemického stavu a kvantitativního stavu útvarů podzemních vod, a že nebude znemožněno dosažení jejich dobrého stavu/potenciálu a že z hlediska zájmů daných Plánem pro zvládání povodňových rizik v povodí Dunaje je uvedený záměr rovněž možný. Toto hodnocení vychází z posouzení souladu daného záměru s výše uvedenými platnými dokumenty. Předpokládá, že uvedený záměr vzhledem ke svému charakteru, velikosti a dopadu nebude mít vliv na stav vodního útvaru a že současná míra povodňového nebezpečí a povodňového ohrožení nebude změněna.

Nadmořská výška konečného povrchu plánovaných terénních úprav je 184,06 m n. m., což je nad kótou hladiny Q₁₀₀ teoretické stoleté povodně stanovené Povodím Moravy, s.p. („Židlochovice–úpravy rozvojové plochy R1–studie, kóta hladiny Q₁₀₀“, Ing. H. Závodná, Povodí Moravy, s.p. čj. PM-13992/2019-210/zav ze dne 26.4.2019 – lit./9/). Za účelem posouzení vlivu terénních úprav na odtok povrchových vod bylo zpracováno „Hydrotechnické posouzení vlivu navržených terénních úprav na odtokové poměry v povodí“, které vypracovalo Povodí Moravy, s.p., útvar hydroinformatiky, Dřevařská 11, 602 00 Brno. Výpočet průběhu hladin byl proveden výpočtem nerovnoměrného neustáleného proudění pomocí programu MIKE11. Matematickým modelem byl popsán průtok vlastním korytem Svatky a Litavy, včetně jejich inundací údolní nivy od Rajhradu a Blučiny k VD Nové Mlýny. Model byl sestaven pro současný stav a stav po výstavbě v lokalitě R1 (*nyní Z63*). Dolní okrajovou podmínkou byla hladina ve VD Nové Mlýny. Horní okrajovou podmínkou byla časová závislost N letých průtoků v rozsahu Q₅, Q₁₀₀ a Q₅₀₀ ve Svatce doplněná o přítok v Litavě do teoretické hodnoty N letých průtoků pod soutokem a Q₁₀₀ v Litavě doplněná o přítok ve Svatce do teoretické hodnoty N letého průtoku pod soutokem. Pro úplnost byl proveden výpočet i pro střet Q₁₀₀ v Litavě a Svatce. V závěru posouzení zpracovatel konstatuje, že navržené změny v území lokality R1 nemají žádný vliv na odtokové poměry Svatky a Litavy, ani na již vybudovanou a navrhovanou protipovodňovou ochranu města Židlochovic, ani na povodňové ohrožení obcí níže po toku.

Vliv na kvalitu povrchových vod

V prostoru zařízení se nenacházejí žádné povrchové vodní toky, přírodní vodní plochy, nádrže nebo mokřady. Vlivem provozu zařízení nedojde k ovlivnění kvality povrchových vod.

Vlivy na kvalitu podzemní vody

Při provozu záměru nebude nakládáno s nebezpečnými odpady, v zařízení nebudou skladovány ropné látky ani jiné látky škodlivé vodám.

V okolí prostoru záměru, v dosahu jeho možných vlivů, se nenachází žádné objekty na jímání podzemní vody pro účely zásobování obyvatelstva, do prostoru zařízení nezasahuje ochranné pásmo zdrojů podzemní vody. Vlivem provozu zařízení nedojde k ovlivnění kvality podzemních vod.

Ovlivnění hydrogeologických charakteristik

K ovlivnění hydrogeologických charakteristik zájmového území provozem zařízení nedojde.

D. 1. 5 Vlivy na půdu

Záměrem budou dotčeny pozemky parcelní číslo 1169, 1170, 1171, 1172/4, 1172/1, 1172/3, 1173/6, 1173/2, 1173/1, 1173/3, 1173/5, 1174/5, 1174/1, 1174/2 a 1174/6 v k.ú. Židlochovice, vedené v KN jako „zemědělský půdní fond“, se způsobem využití „orná půda“. Pozemky jsou bonitovány, s kódem BPEJ 06100. Na základě stanoveného BPEJ jsou pozemky s kódem BPEJ 06100 zařazeny podle přílohy k vyhlášce 48/2011 Sb. o stanovení tříd ochrany do II. třídy ochrany ZPF. Terénními úpravami zasažená výměra uvedených pozemků je 10 242 m² (v patě násypu). Všechny dotčené pozemky jsou ve vlastnictví Města Židlochovice, Masarykova 100, 667 01 Židlochovice. Plánované úpravy terénu jsou v souladu s platným Územním plánem města Židlochovice a s výhledovým využíváním dotčených pozemků podle tohoto plánu.

Před zahájením realizace terénních úprav bude provedena úplná skrývka humusového horizontu v mocnosti 0,30-0,35 m, stanovené na základě pedologického průzkumu. Předpokládá se sejmutí cca 4 291 m³ kulturních orníční zeminy. Skrytá ornice bude uložena, resp. rozprostřena na části pozemku parcelní číslo 2351 v k.ú. Vojkovice u Židlochovic ve vlastnictví obce Vojkovice, a to v jeho severozápadní části, kde se nachází půda s třídou ochrany IV. Plocha deponie bude cca 4,3 ha při předpokládané mocnosti vrstvy pokravné zeminy 0,1 m. Nižší uložený, zúrodnění schopný horizont, není na základě zjištěných vlastností navržen pro zúrodnění zemědělských pozemků, vzhledem k jeho příznivým fyzikálním vlastnostem je však vhodné jeho využití k rekultivaci nezemědělských pozemků. Skrývka tohoto horizontu bude provedena na částech pozemků, na kterých budou prováděny úpravy terénu, o celkové výměře 9 887 m². Při navržené mocnosti skrývky 0,2 m bude sejmuta cca 1 977 m³ podorníční zeminy. Využití této zeminy se předpokládá jako podkladové i povrchové vrstvy pro ozelenění ploch, na kterých nebudou prováděny terénní úpravy; u těchto ploch je navržena změna druhu pozemku na druh pozemku ostatní plocha se způsobem využití zeleň s tím, že tyto plochy budou veřejným prostranstvím. Případný přebytek zeminy by byl využit na ozelenění ploch v rámci budoucí zástavby dle návrhu územní studie Severní předměstí, případně i na rozprostření a využití na plochách nezemědělské půdy zeleně města Židlochovice.

Realizací záměru nebudou dotčeny pozemky, vedené jako PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa) chráněné orgánem státní správy lesů dle zákona 289/1995 Sb. o lesích (v platném znění).

Únik nebezpečných látek z využívaných odpadů do půdy je vyloučen, neboť v rámci záměru budou využívány pouze odpady, které nemají nebezpečné vlastnosti a které neobsahují nebezpečné látky, jejichž kvalita bude původci dokladována a provozovatelem zařízení kontrolována. Terénní úpravy nebudou mít žádný vliv na stabilitu a erozi půdy v okolí zařízení.

D. 1. 6 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Provoz záměru bude probíhat v prostoru, kde nejsou evidovány žádné zájmy, chráněné podle zákona č. 44/1988 Sb. o ochraně nerostného bohatství. Provozem záměru nebudou dotčeny geologické ani paleontologické památky.

D. 1. 7 Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů, uvedené v přílohách vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, nebyly na lokalitě zjištěny a nejsou

v dostupné literatuře na lokalitě ani v jejím bezprostředním okolí orgány ochrany přírody evidovány. Vliv vybudování a provozu záměru na flóru a faunu na lokalitě lze považovat za nevýznamný.

V rámci přípravných prací budou v prostoru budoucího násypu vykáceny ovocné a okrasné stromy a keře, u komunikace II/416 i náletové dřeviny. Povolení k vykácení stromové vegetace podél komunikace II/416 na severním okraji plochy terénních úprav vydal Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor životního prostředí dne 23.1.2020 pod čj. JMK 2651/2020, podél komunikace II/425 u západního okraje dne 22.2.2021 pod čj. JMK 27962/2021. Kácení vegetace bude provedeno mimo dobu hnízdění ptactva, tj. od 15.8. do 28.2.

Jedním z možných vlivů na flóru při provádění terénních úprav externími výkopovými hlínami může být riziko zavlečení invazních rostlinných druhů. S ohledem na krátkou dobu provozu zařízení a navazující stavební činnost na upravené ploše je toto riziko minimální. Přesto bude pro omezení rizika ruderalizace povrchu násypu prováděna v rámci průběžné kontroly a údržby upravených ploch likvidace nežádoucích invazních rostlinných druhů, které se mohou na lokalitu dostat s využívanou výkopovou zeminou.

Provozem zařízení nebudou přímo dotčena lokální ani regionální biocentra nebo biokoridory, provoz záměru není v rozporu s navrženými zásadami lokálního ÚSES pro město Židlochovice. Provoz záměru nekoliduje s významnými krajinnými prvky, jejichž ochrana je obecně stanovena zákonem 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Záměr nebude mít vliv na žádnou ptačí oblast, evropsky významnou lokalitu, chráněné území nebo památné stromy, není rovněž dotčen žádný registrovaný významný krajinný prvek.

D. 1. 8 Vliv na krajinu

Zájmy ochrany přírody a krajiny nebudou provozem záměru ohroženy. Zájmové území je silně poznamenáno lidskou činností. Z hlediska vlivů na přírodu a krajinu nedojde k negativním dopadům záměru, vlivy realizace terénních úprav na přírodu a krajinu budou minimální. Vytvoření násypu na lokalitě nebude z hlediska krajinného rázu rušivým prvkem, jeho vliv na celkové panorama zájmového území bude bezvýznamný.

D. 1. 9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Na lokalitě se nevyskytují architektonické ani archeologické památky, ani jiné lidské výtvoř, budovy, kulturní památky či jiné stavby, které by byly provozem záměru ovlivněny. K lokalitě nejsou vázány kulturní hodnoty nehmotné povahy, jako jsou místní tradice, dějiště významné události, vazba lokality na významnou osobnost a podobně.

D. 1. 10 Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu

Přístup na lokalitu je po odbočení ze silnice II/416 po nezpevněné polní cestě vedoucí po protipovodňové hrázi podél říčky Litavy. Povolení možnosti dočasného příjezdu z hráze k prostoru záměru a podmínky využívání hráze pro pojezd vozidel vydalo Povodí Moravy, s.p. pod čj. PM-2445/2020/5203/Žu ze dne 25.2.2020 (lit./10/ a PM-4800/2021/15203/Žu ze dne 2.3.2021. Provoz záměru si nevyžádá budování žádných nových komunikací. Doprava bude probíhat pouze ve všední dny, v pracovní době od 7:00 do 19:00 hod.

Odhadované množství využívaných odpadů bude 35 000 t. Provoz záměru je podle informací oznamovatele plánován na 2 měsíce (cca 48 pracovních dní), předpokládaná denní ukládka 1 000 t (při průměrně 21 pracovních dnech v měsíci). Předpokládaná četnost dopravy do

a z prostoru záměru je cca 40 automobilů za den (cca 3-4 automobily za hodinu při 12hodinové pracovní směně).

Provoz záměru bude mít z hlediska dopravy vliv na četnost dopravy hlavně na silnicích II/416 a II/425, po kterých se bude uskutečňovat prakticky veškerá doprava do a z prostoru záměru. Předpokládaná četnost automobilové dopravy 40 nákladních automobilů denně tam a zpět, vyvolaná provozem záměru, představuje u komunikace II/416 cca 1,7 % celkové frekvence dopravy dle sčítání v roce 2016 (7,6 % nákladní automobilové dopravy), u komunikace II/425 směr Rajhrad cca 0,96 % celkové frekvence dopravy dle sčítání v roce 2016 (7,8 % nákladní automobilové dopravy) a u komunikace II/425 směr Nosislav cca 0,8 % celkové frekvence dopravy dle sčítání v roce 2016 (6,8 % nákladní automobilové dopravy).

Na základě uvedených teoretických předpokladů by provoz záměru u obou komunikací způsobil pouze nevýznamnou změnu intenzity dopravy. S ohledem na předpokládanou krátkou dobu provozu zařízení (cca 2 měsíce) nebude celková dopravní kapacita obou komunikací ani žádné další dopravní parametry významněji dotčeny.

Ke vlivům na jinou infrastrukturu nedojde, vlivem záměru nedojde k omezení existující infrastruktury v okolí záměru.

D. 2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Oznamovaný záměr nebude mít za následek vlivy na obyvatelstvo a životní prostředí, které by vedly ke zhoršení životního prostředí dotčeného území nad přípustné limity. Realizací záměru nedojde ke znečištění ovzduší ani ke zvýšení hlukové zátěže, které by přesahovalo platné limitní či hraniční hodnoty. Obecně lze tyto vlivy označit za málo významné.

Případné negativní vlivy provozu záměru budou pouze krátkodobé (podle předpokladů investora budou úpravy terénu trvat cca 2 měsíce), navrhovaným záměrem nebude překročeno lokální měřítko dosahu vlivů, spojených s tímto záměrem, které budou omezeny pouze na bezprostřední okolí plochy terénních úprav.

D. 3 Údaje o možných významných vlivech přesahující státní hranice

Negativní vlivy na jednotlivé složky a faktory životního prostředí i sociální sféru v rozsahu přesahujícím státní hranice jsou vyloučeny.

D. 4 Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z dodržování platných zákonů, norem, předpisů a povolovacích rozhodnutí. Nad tento rámec jsou navržena následující dodatečná opatření.

Opatření pro fázi přípravy záměru

Některá opatření v rámci přípravy záměru již byla realizována:

- V červenci 2020 byla vypracována P. Sedlákem ze společnosti ENVING s.r.o., Brno hluková studie stavby „Židlochovice–úpravy rozvojové plochy R1 dle ÚP Židlochovice“.
- V září 2020 byla vypracována Ing. P. Cetlem rozptylová studie stavby „Židlochovice–úpravy rozvojové plochy R1 dle ÚP Židlochovice“.

Ve fázi přípravy záměru je třeba realizovat následující opatření:

- Trvalé vynětí dotčených pozemků ze zemědělského půdního fondu.
- S odpady, vzniklými při odstranění stávajících plotů a demolici rekreačních objektů (chat) při realizaci přípravných prací, nakládat v souladu se zákonem 541/2020 Sb. o odpadech, odpady předat pouze oprávněným subjektům.
- Vykácení stávajících stromů a keřů v rámci realizace přípravných prací provádět mimo dobu hnízdění ptactva, tj. od 15.8. do 28.2.
- V prostoru záměru provést skryvku ornice o mocnosti 0,30-0,35 m a na části plochy i podorniči o mocnosti 0,2 m. Skrytou ornice dočasně uložit na meziskládku a vhodnými opatřeními zabránit jejímu zaplevelení před dalším použitím. Skrytou ornici použít na zlepšení kvality zemědělské půdy na určeném pozemku, podorniční zeminu na podkladové i povrchové vrstvy pro ozelenění ploch, na kterých nebudou prováděny terénní úpravy, případné přebytky použít dle aktuálních požadavků v době realizace následných prací.
- Pro zařízení vypracovat prostřednictvím autorizované osoby hodnocení rizika využití odpadů k terénním úpravám, jehož obsah bude v souladu s přílohou č. 12, vyhlášky ČBÚ č.104/1988 Sb. v platném znění, přiměřeně aplikovanou na konkrétní zařízení.
- Pro zařízení vypracovat Provozní řád zařízení na využívání odpadů „Židlochovice–terénní úpravy rozvojové plochy Z63“, který bude spolu s hodnocením rizika přiložen k žádosti o souhlas k provozování zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu „Židlochovice–terénní úpravy rozvojové plochy Z63“ a s jeho provozním řádem.

Opatření pro fázi provozu záměru

- V souvislosti s provozem zařízení na využívání odpadů na povrchu terénu nebudovat v prostoru zařízení žádné trvalé ani dočasné provozní objekty pro skladování a výdej pohonných hmot a mazadel ani stavby na garážování vozidel a stavebních strojů.
- Pro případ havarijního úniku ropných látek z používaných vozidel a stavebních strojů umístit do buňky obsluhy zařízení prostředky na sanaci a likvidaci havárie tohoto typu.
- V zařízení využívat pouze vybrané odpady, splňující požadavky přílohy č. 10, tabulky č. 10.1 a tabulky č. 10.2, sloupce II., vyhlášky č. 294/2005 Sb. (*do doby vydání nové prováděcí vyhlášky k zákonu č. 541/2020 Sb. o odpadech, poté požadavky aktuální legislativy*). Provádět důslednou selekci využívaných odpadů jak z hlediska jejich kvalitativních parametrů, tak z hlediska jejich původu.
- U výkopových zemin věnovat zvýšenou pozornost místu jejich původu. Do zařízení nepřijímat výkopové zeminy, pocházející z potenciálně rizikových lokalit, tj. z lokalit a objektů, ve kterých byly skladovány nebo používány látky škodlivé vodám. Z důvodu možné zbytkové kontaminace rovněž nepřijímat výkopové zeminy, vzniklé při sanačních pracích na odstranění ekologických zátěží.
- Veškeré stavební stroje, používané v prostoru záměru, udržovat v bezvadném technickém stavu, vylučujícím úkapy provozních kapalin a pohonných hmot na terén. Technický stav pravidelně kontrolovat a zaznamenávat v knize prohlídek.
- Pohyb nákladních vozidel a stavebních strojů povolit pouze po určených plochách a komunikacích.
- Provoz záměru a související dopravu realizovat pouze ve všední dny a v denní době. Prostor záměru mimo pracovní dobu pravidelně kontrolovat.

- V době sucha a za větrného počasí korigovat negativní vliv zvýšené prašnosti v případě potřeby technickými opatřeními (skrácením používaného materiálu, očištěnou používané techniky, pravidelným úklidem komunikací, údržbou provozních komunikací). Při znečištění veřejné komunikace na výjezdu z areálu záměru provádět její průběžné čištění. V případě mimořádně špatných klimatických podmínek provoz záměru přerušit.
- Negativní vliv hluku omezit vypínáním strojů v době přestávek, nebo čekání a používáním vozidel a strojů v dobrém technickém stavu.
- Při provozu záměru monitorovat v prostoru zařízení výskyt invazních druhů rostlin, v případě potřeby provádět jejich likvidaci.

D. 5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

V průběhu zpracování oznámení se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by znemožňovaly identifikaci možných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví. Dostupné informace byly pro účely posouzení vlivů na životní prostředí dostatečné.

Charakter a umístění záměru nedává předpoklady vzniku významných negativních vlivů na životní prostředí nebo veřejné zdraví. Stejně tak území, do kterého je záměr umístěn není citlivé na antropogenní zásahy. Z těchto důvodů je v závěrech hodnocení možných vlivů na životní prostředí dostatečný prostor na absorbování případných neurčitostí.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Posuzovaný záměr terénních úprav je vypracován pouze v jedné variantě, což je dáno jeho situováním v prostoru rozvojové plochy Z63 vymezené územním plánem města Židlochovice. Z tohoto důvodu nebylo oznámení záměru vypracováno ve více variantách. Variantní řešení z hlediska umístění záměru v tomto případě nepřichází v úvahu, variantou z hlediska realizace je pouze nulová varianta, tj. neuskutečnění záměru.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

F.1 Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení.



Zdroj: internetová stránka www.cuzk.cz, © Český úřad zeměměřičský a katastrální

Obrázek č.1: Umístění záměru v širším zájmovém území



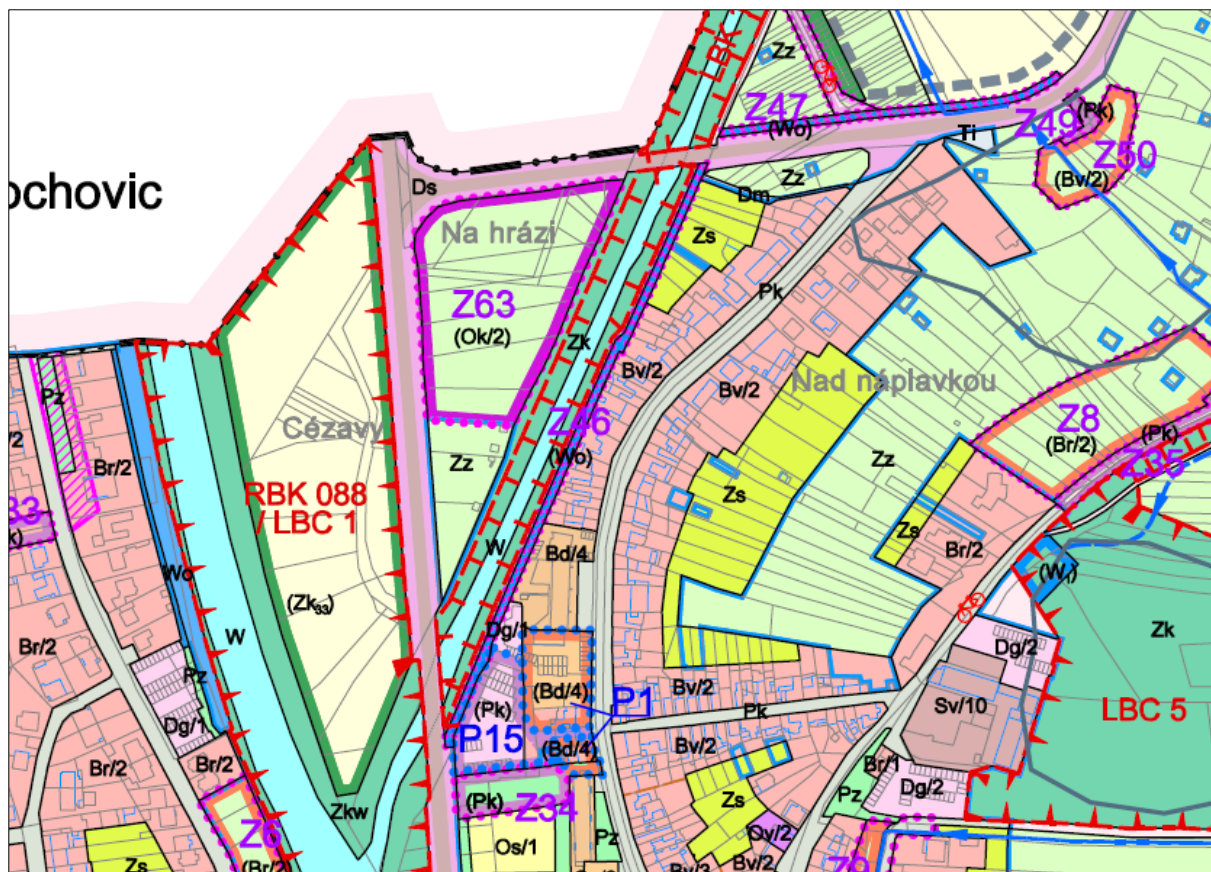
Zdroj: internetová stránka www.cuzk.cz, © Český úřad zeměměřičský a katastrální

Obr. č. 2: Detailní pohled na lokalitu



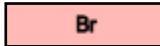

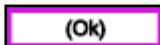
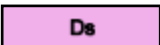
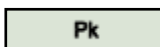
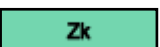

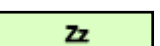
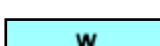





Zdroj: internetová stránka www.cuzk.cz, © Český úřad zeměměřičský a katastrální

Obrázek č. 3: Výsek mapy Katastru nemovitostí se zákresem přímo dotčených parcel

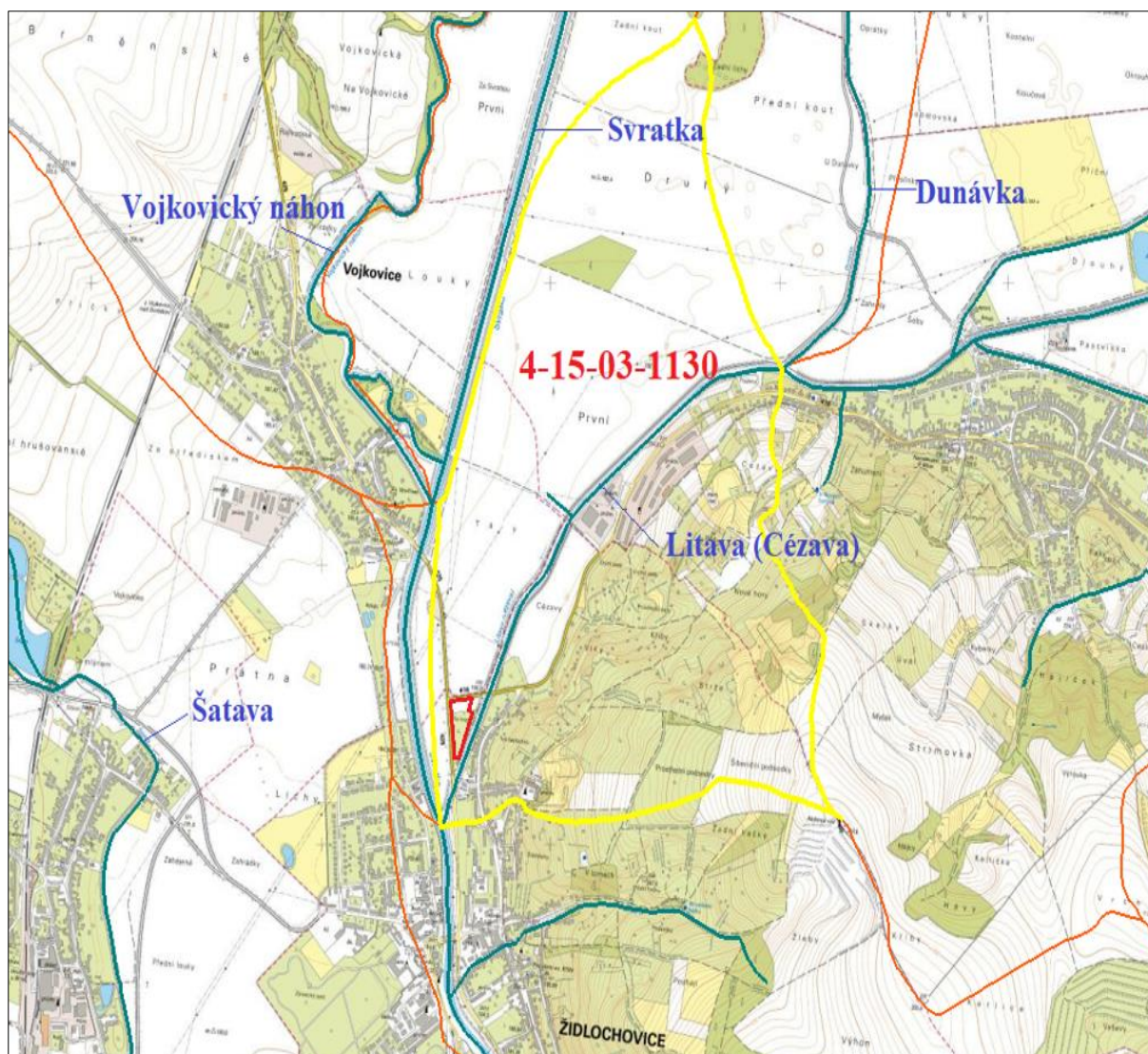


Zdroj: hlavní výkres Územního plánu města Židlochovice, úplné znění po vydání změn č. I a III, Ing. arch. B. Jenčková, Brno, listopad 2020

Vysvětlivky:

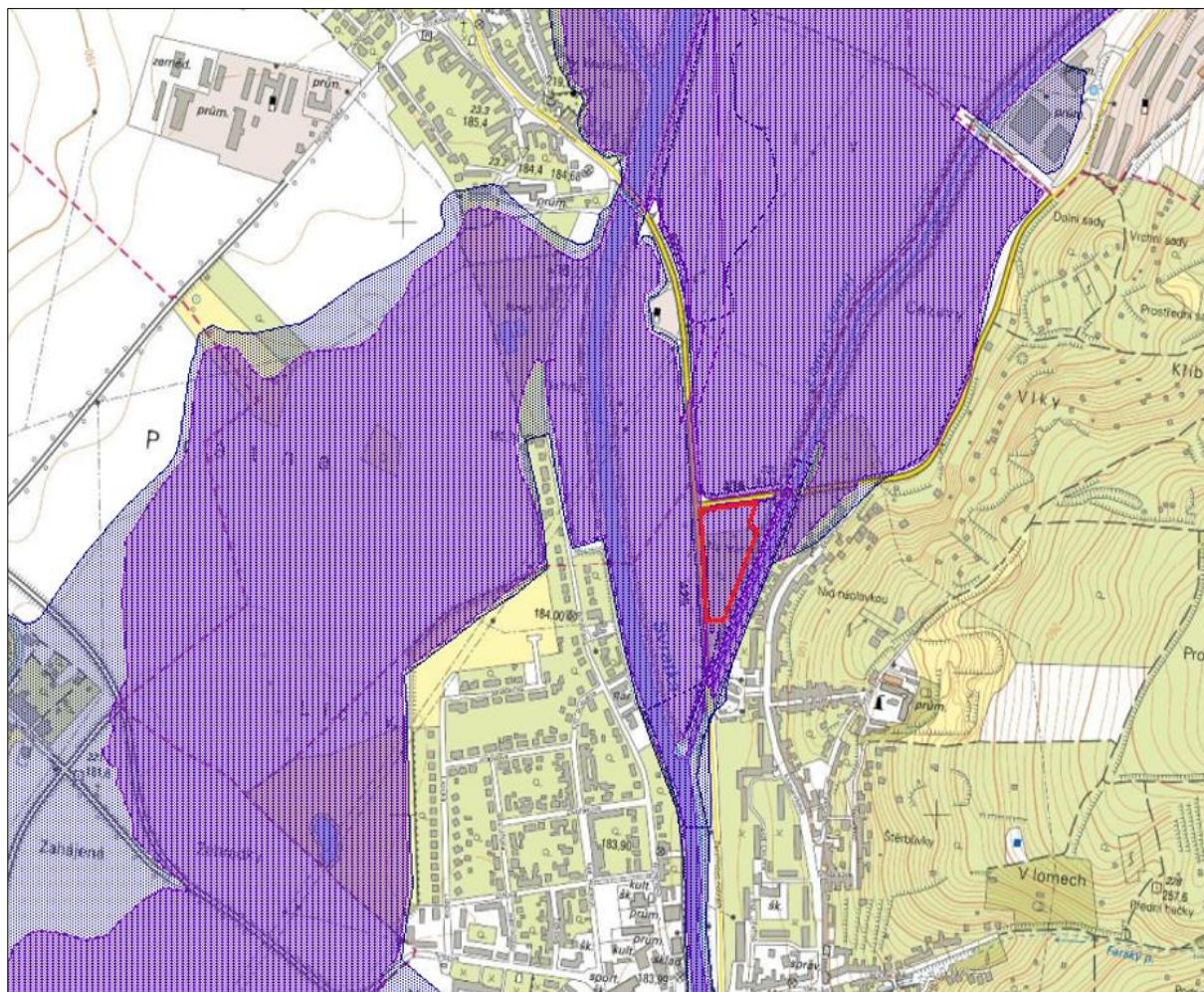
 Br	plochy bydlení-rodinné domy	 Bv	plochy bydlení-venkovské domy
 (Ok)	občanské vybavení-komerční (návrh)	 Ds	dopravní infrastruktura-silniční
 Pk	veřejné prostranství-komunikace	 Zk	plochy krajinné zeleně
 Zs	plochy zeleně sídelních zahrad	 Zz	plochy zemědělské-zahrady, sady
 W	plochy vodní a vodohospodářské	 Wo	protipovodňová ochrana
	regionální biokoridor		lokální biocentrum
	lokální biokoridor	 Z63 (Ok/2)	posuzované území

Obrázek č. 4: Výsek Územního plánu města Židlochovice



Zdroj: internetová stránka www.heis.vuv.cz, ©VÚV TGM v.v.i., ČÚZK, CEDA



Obr. č. 5: Hydrologické poměry zájmového území



Zdroj: internetová stránka www.heis.vuv.cz, ©VÚV TGM v.v.i., ČÚZK, CEDA

Obr. č. 6: Rozsah záplavového území Q₁₀₀



Vysvětlivky:

-  záplavové území Q₁₀₀ (stoleté povodně)
-  aktivní zóna záplavového území Q₁₀₀

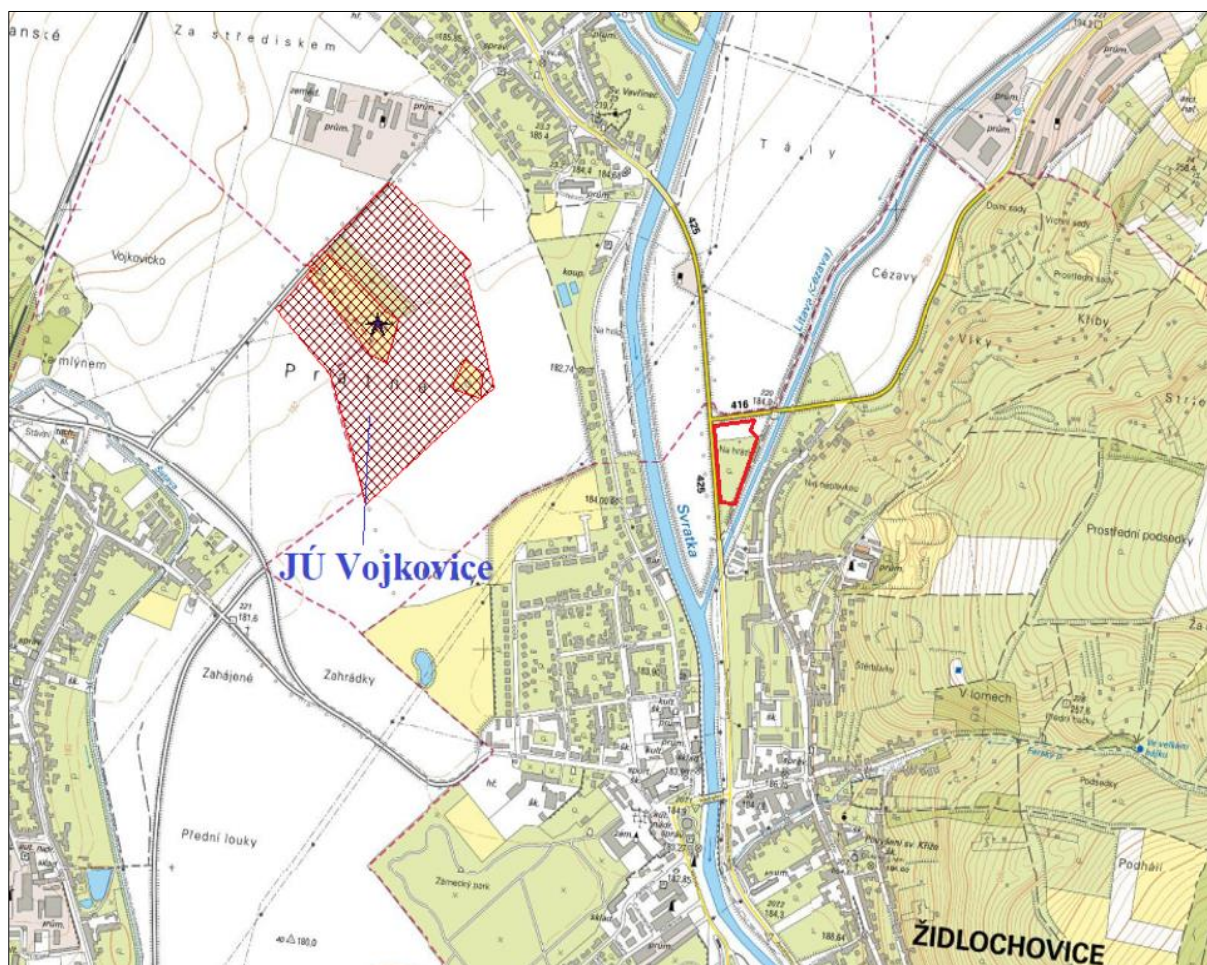


Zdroj: internetová stránka www.cgu.cz

Vysvětlivky:

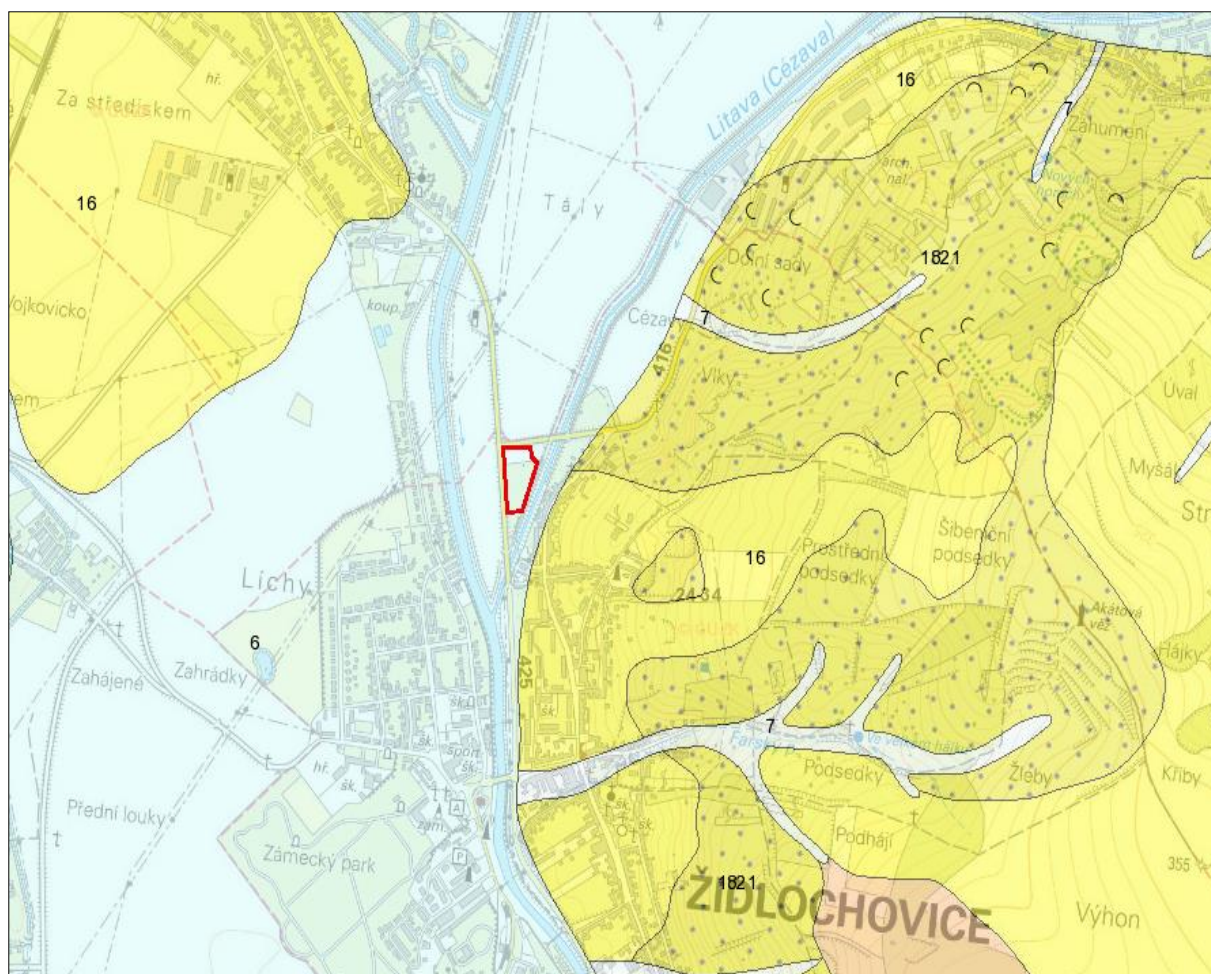
- Qh 4**
průlinový kolektor–fluviální písčitohlinité a štěrkovité sedimenty–kvartér-holocén (Qh), údolí Svitavy a údolí Svatky pod Starým Brnem ($T= 5,37 \cdot 10^{-4}$ - $5,62 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$)
- Qh 5**
průlinový kolektor–fluviální písčitohlinité a štěrkovité sedimenty–kvartér-holocén (Qh), údolí Jihlavy pod Ivančicemi ($T= n \cdot 10^{-4} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$)
- Qp 3**
průlinový kolektor–fluviální písčité štěrky–kvartér-pleistocén (Qp), syrovická terasa ($T= 2,29 \cdot 10^{-4}$ - $4,79 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$)
- Nb 7**
nepravidelné střídání většího počtu izolátorů a průlinově propustných vrstevových kolektorů–vápnité jíly, bazální písky a bazální klastika bádenu (Nb), denudační reliktu u Oslavan a na brněnském masivu, lithothamniové vápence Výhonu ($T= n \cdot 10^{-5} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$)
- NK 7**
nepravidelné střídání většího počtu izolátorů a průlinově propustných vrstevových kolektorů–vápnité jíly, bazální písky a bazální klastika bádenu (Nb), denudační reliktu a oblast Výhonu ($T= n \cdot 10^{-5} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$)
-  území s výskytem podzemní vody vyžadující složitější úpravu (voda II. kategorie)
-  území s výskytem málo vhodné nebo nevhodné podzemní vody (voda III. kategorie)

Obr. č. 7: Výřez hydrogeologické mapy (zvětšený), listu 24–34 Ivančice s vysvětlivkami



Zdroj: internetová stránka www.heis.vuv.cz, ©VÚV TGM v.v.i.,ČÚZK, CEDA

Obr. č. 8: Umístění jímacího území Vojkovice

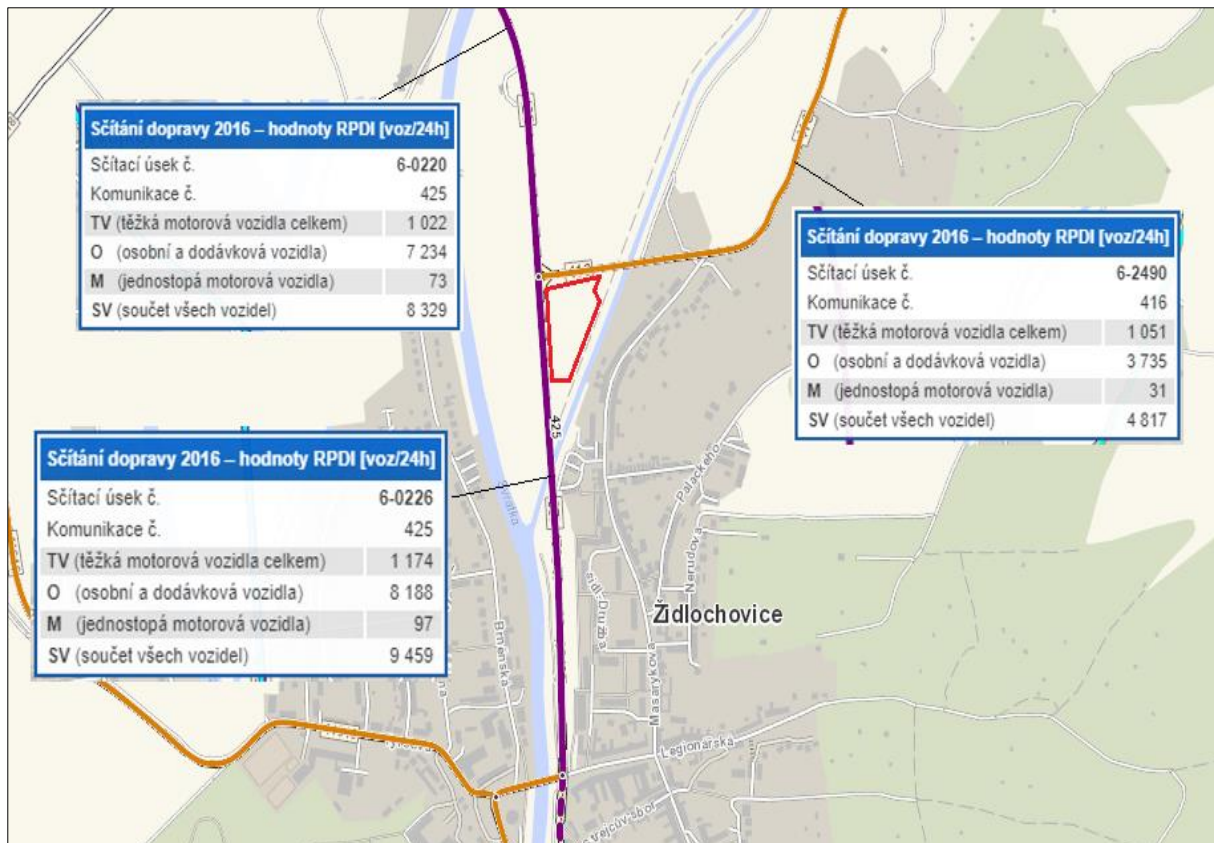


Zdroj: internetová stránka <https://mapy.geology.cz/geocr50/>, © Česká geologická služba

Vysvětlivky:

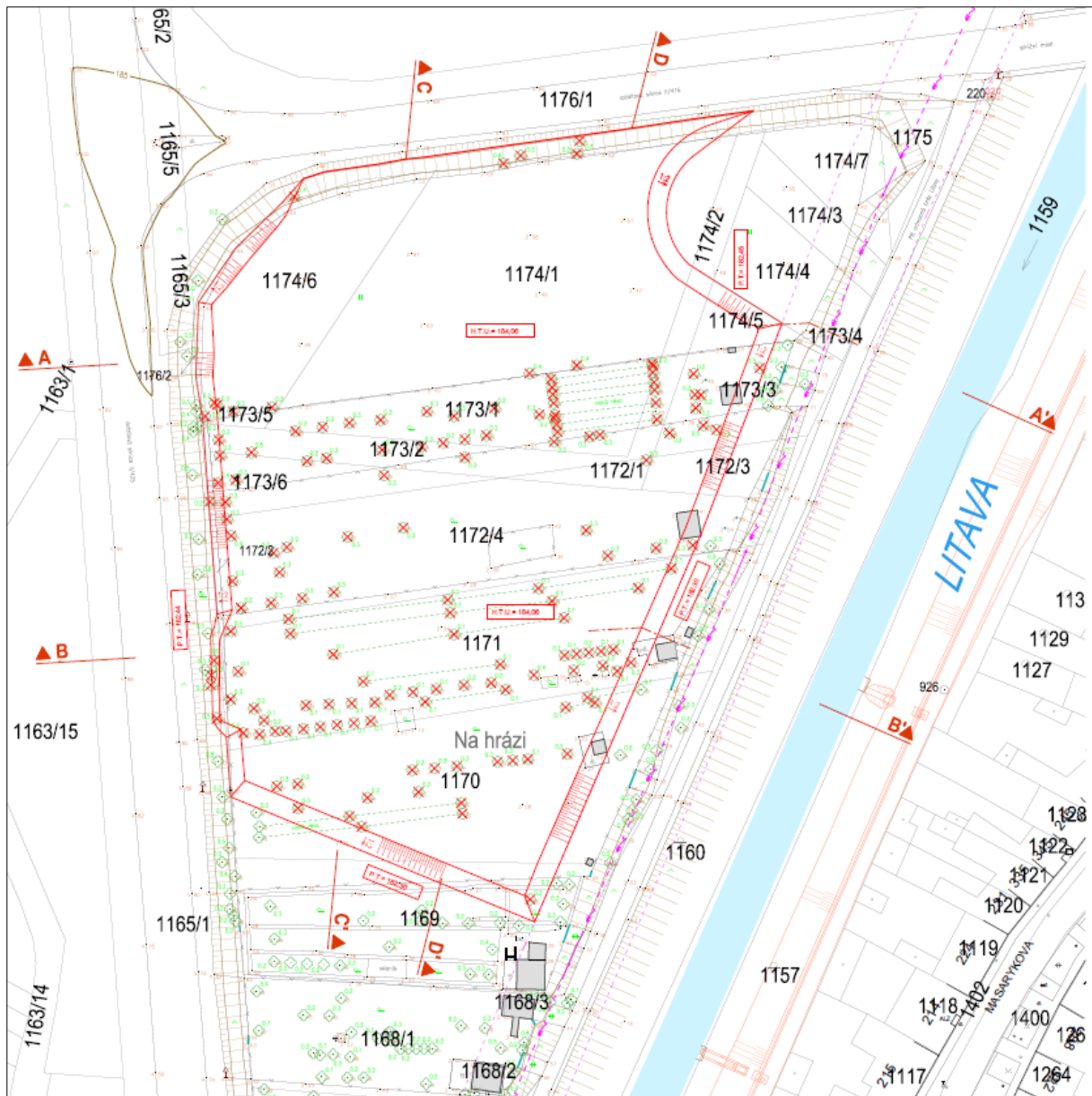
- kvartér-holocén-fluviální sedimenty a sedimenty vodních nádrží-nivní sedimenty (6)
- kvartér-holocén-deluviofluviální sedimenty (7)
- kvartér-pleistocén-eolické sedimenty-spraše a sprašové hlíny, místy s úlomky hornin (16)
- karpatská předhlubeň-neogén-miocén-spodní bádén (morav)-marinní sediment-vápence (1820)
- karpatská předhlubeň-neogén-miocén-spodní bádén (morav)-marinní sediment-vápnitý jíł (tégł), místy s polohami písků (1821)

Obr. č. 9: Výřez geologické mapy 1:50 000, 24-34 Ivančice



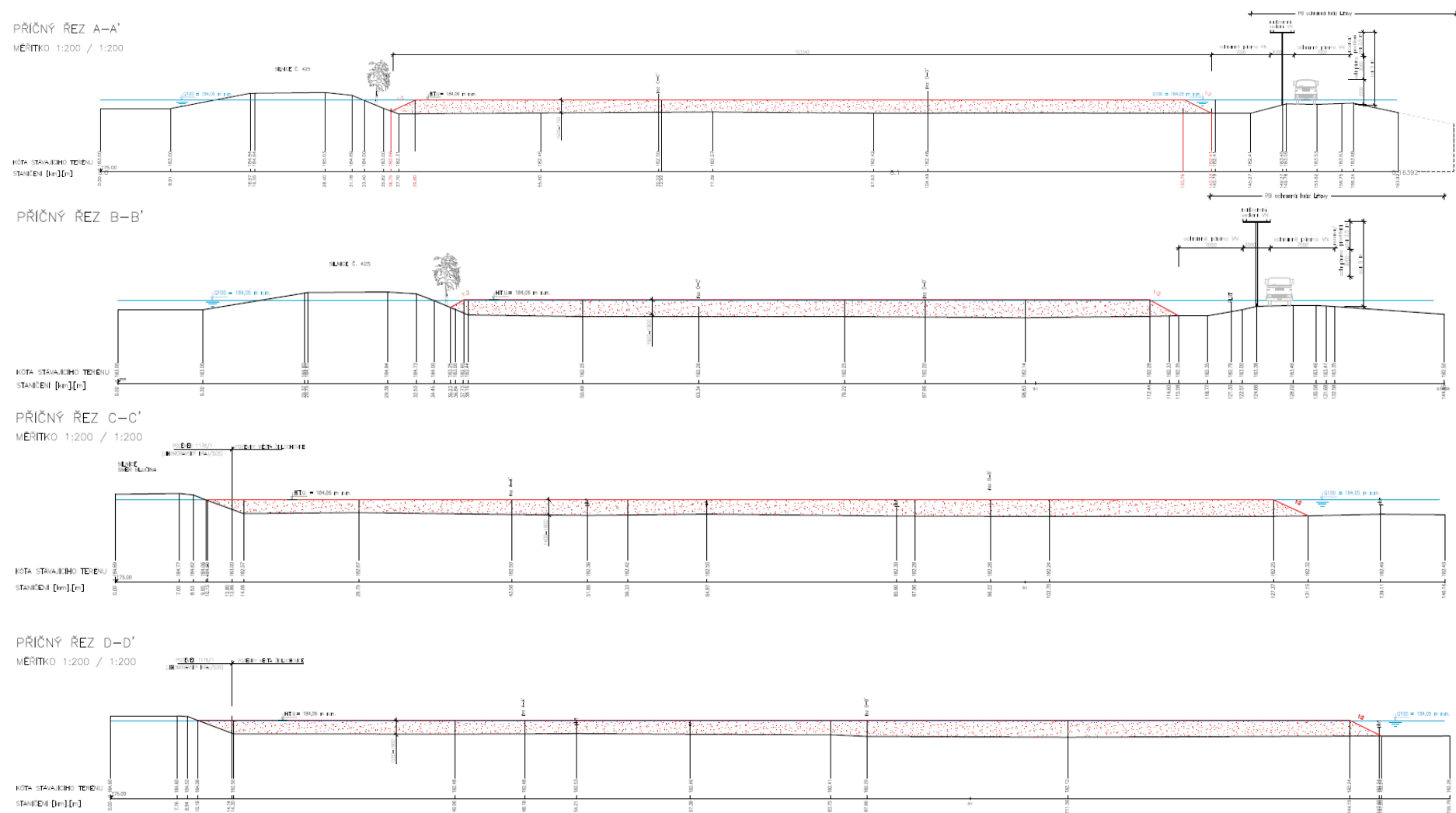
Zdroj dat: internetová stránka <http://scitani2016.rsd.cz>, mapový podklad Celostátní sčítání dopravy 2016, © 2017 Ředitelství silnic a dálnic ČR, tabulkové výstupy IPSOS s.r.o., mapové výstupy ŘSD ČR

Obr. č. 10: Intenzita dopravy v uzlových bodech podle sčítání v roce 2016



Zdroj: projektová dokumentace „Židlochovice–terénní úpravy rozvojové plochy Z63“, koordinační situační výkres, Ing. M. Čermák a kol., AQUATIS a.s., Brno, leden 2021

Obr. č. 11: Podrobná situace záměru–zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu



Zdroj: projektová dokumentace „Židlochovice–terénní úpravy rozvojové plochy Z63“, charakteristické příčné řezy, Ing. M. Čermák a kol., AQUATIS a.s., Brno, leden 2021

Obr. č. 12: Charakteristické řezy

F.2 Další podstatné informace oznamovatele

Žádné další podstatné informace oznamovatele nejsou.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Posuzovaným záměrem je zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu „Židlochovice–terénní úpravy rozvojové plochy Z63“. Jedná se o terénní úpravy v prostoru rozvojové plochy Z63 dle ÚP Židlochovice pomocí odpadů charakteru výkopových zemin a hlušin za umožnění vynětí pozemků z povodňového území a vytvoření podmínek pro následnou výstavbu objektů občanského vybavení v souladu s územním plánem města Židlochovice. Oznámení pro zjišťovací řízení o vlivech záměru na životní prostředí bylo vypracováno podle § 6 zákona 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí. Posuzovaný záměr lze dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (v platném znění) zařadit do kategorie II. (záměry vyžadující zjišťovací řízení), bodu 56. Zařízení k odstraňování nebo využívání ostatních odpadů s kapacitou od stanoveného limitu.

Hodnocený záměr se nachází v kraji Jihomoravském kraji, v okrese Brno-venkov, ve správním obvodu obce s rozšířenou působností a pověřené obce Židlochovice, na katastrálním území Židlochovice, na pozemcích parcelní číslo 1169, 1170, 1171, 1172/4, 1172/1, 1172/3, 1173/6, 1173/2, 1173/1, 1173/3, 1173/5, 1174/5, 1174/1, 1174/2, 1174/6, 1176/1 a 1165/1. Jedná se o území s místním názvem „Na hrázi“, ležící na severním okraji města Židlochovice mimo jeho zastavěné území. Je tvořeno plochou trojúhelníkového tvaru, ohraničenou na severu komunikací II/416, na západě komunikací II/425 a na východě pravým břehem říčky Litavy (Cézavy) nad jejím ústím do řeky Svatky. Celková plocha terénních úprav bude 10 242 m². Podle výpisu z KN jsou všechny pozemky parcelní číslo 1169, 1170, 1171, 1172/4, 1172/1, 1172/3, 1173/6, 1173/2, 1173/1, 1173/3, 1173/5, 1174/5, 1174/1, 1174/2 a 1174/6 vedeny jako „zemědělský půdní fond“, se způsobem využití „orná půda“. Pozemky jsou bonitovány, s kódem BPEJ 06100. Na základě stanoveného BPEJ lze pozemky do II. třídy ochrany ZPF. Pozemky parcelní číslo 1176/1 a 1165/1 jsou v KN vedeny jako „ostatní plocha“, se způsobem využití „silnice“. Všechny dotčené pozemky s výjimkou pozemků parcelní č. 1176/1 a 1165/1 jsou ve vlastnictví Města Židlochovice, Masarykova 100, 667 01 Židlochovice, pozemky parcelní číslo 1176/1 a 1165/1 jsou ve vlastnictví Jihomoravského kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno. Nejbližší obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti cca 80-125 m vzdušnou čarou od okraje lokality na východ na ulici Masarykova a cca 215 m na západ (za komunikací II/425 a řekou Svatkou) na ulici Brněnská. Přístup na lokalitu je po odbočení ze silnice II/416 po povodňové hrázi vedoucí podél říčky Litavy. Provozovatel zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu bude vybrán Městem Židlochovice.

Celková plocha zařízení na využívání odpadů na povrchu terénu bude 10 242 m² (u paty násypu). Celkový objem využívaných odpadů bude cca 35 000 t. Předpokládaná doba provozu zařízení je cca 2 měsíce (48 pracovních dní). Předpokládaná roční kapacita zařízení je 35 000 t, denní kapacita 1 000 t (při průměrně 21 pracovních dnech v měsíci). Vlastní terénní úpravy (rozhrnutí a vyrovnání navezených odpadů) budou probíhat při nashromáždění dostatečného množství odpadu (cca 5 000 t) v prostoru zařízení.

V prostoru budoucího násypu budou provedeny přípravné práce, spočívající v odstranění stávajících plotů, rekreačních objektů (chat) a vykácení stromů a křovin. Následně bude

provedena skrývka ornice o mocnosti 0,30-0,35 m a na části plochy i podorničí o mocnosti 0,2 m. Skrytá ornice bude využita na zlepšení kvality zemědělské půdy na určeném pozemku v k.ú. Vojkovice, skrytá podorniční zemina na podkladové i povrchové vrstvy pro ozelenění nezemědělských ploch v prostoru i mimo prostor terénních úprav. Po skončení přípravných prací bude v prostoru zařízení proveden násyp odpadů, tvořených výkopovými zeminami a hlušinami. Násyp bude proveden jako hutněný, jeho výška se bude pohybovat od 1,4 do 1,90 m v závislosti na konfiguraci stávajícího terénu. Konečná kóta povrchu násypu bude 184,06 m n.m., což je nad kótou hladiny Q₁₀₀ teoretické stoleté povodně řeky Litavy (Cézavy), stanovené Povodím Moravy, s.p. Po ukončení hrubých terénních úprav bude konečný povrch překryt skrytou ornici a oset travním semenem. Pokud budou následné stavební práce zahájeny bezprostředně po skončení terénních úprav, nebude ozelenění realizováno.

Provoz záměru je v souladu s územním plánem města Židlochovice. Realizací záměru nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa nebo zájmy chráněné orgánem státní správy lesů dle zákona 289/1995 Sb. o lesích (v platném znění), nebude dotčeno ani ochranné pásmo lesa. Prostor zařízení nezasahuje do žádného zvláště chráněného území podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění, v prostoru záměru nejsou registrovány žádné významné krajinné prvky. Záměr nebude mít vliv na prvky soustavy NATURA 2000. Posuzovaný záměr se nedotkne ochranných pásem kulturních památek, chráněných území ani významných krajinných prvků. Provozem záměru nebudou dotčeny zájmy, zájmy chráněné zákonem č. 44/1998 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství. Zájmové území není součástí vodohospodářsky chráněných území (chráněné oblasti přirozené akumulace vod, ochranná pásma vodních zdrojů) podle zákona č. 254/2001 Sb. o vodách.

Podle hlukové studie z července 2020 nedojde provozem záměru v nejbližším hlukově chráněném prostoru obytné zástavby k překročení hygienických limitů hluku pro denní dobu. Podle rozptylové studie ze září 2020 je realizace záměru přípustná, neboť v případě součtu očekávaného imisního vlivu hodnocených zdrojů a předpokládaných hodnot stávající imisní zátěže nedojde vlivem realizace záměru mimo vlastní areál zařízení k výraznému ovlivnění stávající kvality ovzduší, tedy k dosažení či překročení hodnot imisního limitu pro průměrné roční, ani maximální hodinové či denní koncentrace.

Na základě vyhodnocení vlivů záměru na složky životního prostředí a zdraví obyvatel lze považovat možné negativní vlivy provozu záměru na obyvatelstvo za přijatelné. Možné vlivy na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví, uvedené v předchozích kapitolách, je možno souhrnně vyhodnotit následujícím způsobem:

1. Kladné vlivy realizace záměru:

- umožnění následné výstavby objektů občanského vybavení v souladu s územním plánem města Židlochovice.

2. Nevýznamné vlivy realizace záměru (případně bez negativního vlivu), vlivy, které se realizací záměru nezmění:

- vlivy na veřejné zdraví,
- vlivy na podzemní a povrchové vody a charakter odvodňování území,
- vlivy na klimatické poměry území,
- vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje,
- vlivy na ekosystémy, zvláště chráněná území přírody, systém ÚSES,
- vlivy na PUPFL,
- vliv na zvláště chráněné druhy fauny a flóry,
- vlivy na krajinný ráz, kulturní památky a hmotný majetek,

- přeshraniční vlivy,
- možnost vzniku závažného havarijního stavu.

3. Negativní vlivy realizace záměru (významně nezhoršujícím stávající parametry životního prostředí), popř. vlivy dočasné a vlivy, které je možno odstranit přijatými technickými nebo organizačními opatřeními):

- vlivy na ZPF,
- vlivy na flóru a faunu,
- hluková zátěž,
- imisní zátěž,
- vznik odpadů, nakládání s odpady.

Souhrnné zhodnocení

Na základě údajů, uvedených v předchozích kapitolách oznámení, lze prověřovaný záměr „Židlochovice–terénní úpravy rozvojové plochy Z63“ v k.ú. Židlochovice označit pro dané území za únosný. Území je narušeno lidskou aktivitou a nepožívá zvýšené ochrany. Plánovaný záměr nevyvolává žádné střety zájmů z hlediska územního plánování a není v rozporu s platnými územně plánovacími podklady.

H. PŘÍLOHY

Přílohy jsou zařazeny za hlavním textem oznámení.

Seznam příloh:

1. Vyjádření z hlediska souladu s územním plánem
2. Vyjádření z hlediska vlivu na soustavu NATURA 2000
3. Hluková studie
4. Rozptylová studie
5. Fotodokumentace

Údaje o zpracovateli oznámení

Datum zpracování oznámení: březen 2021

Zpracovatel oznámení: Ing. Pavel Benkovič, č. osvědčení 3468/545/OPV/93 ze dne 22.6.1993, poslední prodloužení platnosti čj. 92415/ENV/15 ze dne 25.1.2016.

Sadovského 10, 612 00 Brno, IČ: 16326270

Tel.: 602785612, e-mail: pavel@benkovic.cz

.....
Ing. Pavel Benkovič

POUŽITÉ PODKLADY

1. Projektová dokumentace terénních úprav pro vydání společného povolení „Židlochovice –terénní úpravy rozvojové plochy Z63 dle ÚP Židlochovice“, textová část a grafické přílohy, Ing. M. Čermák a kol., AQUATIS a.s., Brno, leden 2021
2. Hluková studie č. H2020/045, zpracoval Pavel Sedlák, ENVING s.r.o., Brno, červenec 2020
3. Židlochovice–úprava rozvojové plochy, rozptylová studie, zpracoval Ing. Pavel Cetl, Envi Doc, Brno, září 2020
4. Vyjádření Městského úřadu Židlochovice, Odboru životního prostředí a stavebního úřadu čj. MZi-OZPSU/12387/2020-2 ze dne 31.8.2020, vyjádření z hlediska souladu s územně plánovací dokumentací
5. Vyjádření Městského úřadu Židlochovice, Odboru životního prostředí a stavebního úřadu čj. OZPSU/22221/2019-2 ze dne 17.12.2019, komplexní vyjádření k projektové dokumentaci terénních úprav v rámci akce „Židlochovice–úpravy rozvojové plochy R1 dle ÚP Židlochovice“
6. Vyjádření Městského úřadu Židlochovice, Odboru životního prostředí a stavebního úřadu čj. OZPSU/22220/2019-1 ze dne 11.12.2019, závazné stanovisko věcně příslušného vodoprávního úřadu
7. Vyjádření Krajského úřadu Jihomoravského kraje, Odboru životního prostředí čj. JMK 182583/2019 ze dne 19.12.2019, vyjádření k projektové dokumentaci „Židlochovice–úpravy rozvojové plochy R1 dle ÚP Židlochovice“, k.ú. Židlochovice, okres Brno-venkov
8. Stanovisko Povodí Moravy, s.p. čj. PM-43718/2019/5203/Žu ze dne 12.11.2019, stanovisko správce povodí a správce VVT Litava (Cézava) a VVT Svatka
9. Židlochovice–úpravy rozvojové plochy R1–studie, kóta hladiny Q_{100} “, Ing. H. Závodná, Povodí Moravy, s.p. čj. PM-13992/2019-210/zav ze dne 26.4.2019
10. Židlochovice–úpravy rozvojové plochy R1–možnost dočasného příjezdu z hráze“, Povodí Moravy, s.p. čj. PM-2445/2020/5203/Žu ze dne 25.2.2020
11. Územní plán Židlochovice, úplné znění po změnách č. I. a III., textová a grafická část, Ing. arch. B. Jenčková, Brno, listopad 2020 (účinnost od 1.1.2021)
12. Vyjádření Městského úřadu Židlochovice, Odboru životního prostředí a stavebního úřadu čj. MZi-OZPSU/2150/2020-2 ze dne 23.2.2021, vyjádření z hlediska souladu s územně plánovací dokumentací
13. Stanovisko Povodí Moravy, s.p. čj. PM-4800/2021/5203/Žu ze dne 2.3.2021, stanovisko správce povodí a správce VVT Litava (Cézava) a VVT Svatka
14. Vyjádření Krajského úřadu Jihomoravského kraje, Odboru životního prostředí čj. JMK 35165/2021 ze dne 3.3.2021, vyjádření k projektové dokumentaci „Židlochovice–terénní úpravy rozvojové plochy Z63“, k.ú. Židlochovice, okres Brno-venkov
15. Židlochovice–úpravy rozvojové plochy R1–pedologický průzkum, RNDr. Ing. M. Sánka, Brno, únor 2020
16. Žádost o udělení souhlasu k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu, text +přílohy, AQUATIS a.s., Brno, březen 2021
17. Rozhodnutí Okresního úřadu Brno-venkov, referátu životního prostředí čj. ŽP 0752/2000-No ze dne 15.5.2002, stanovení ochranného pásma 1. a 2. stupně kolem vodního zdroje Vojkovic
18. Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Jihomoravského kraje, aktualizace leden 2020, AQUATIS a.s., Brno, březen 2004

19. Celostátní sčítání dopravy 2016, podrobné výsledky, internetová stránka Ředitelství silnic a dálnic ČR, <http://scitani2016.rsd.cz>
20. Židlochovice, zpráva o výsledku I. etapy hydrogeologického průzkumu pro skupinový vodovod, M. Neubauer, Geotest Brno, 1960, archivní číslo GEOFONDU Praha GF P011559
21. Geologická mapa 1:50 000, list 24–34 Ivančice s vysvětlivkami
22. Hydrogeologická mapa 1:50 000, list 24–34 Ivančice s vysvětlivkami
23. Internetové stránky
 - Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky–MapoMat, dostupné na: <http://webgis.nature.cz/mapomat/>
 - Český úřad zeměměřičský a katastrální, dostupné na: <http://www.cuzk.cz>
 - Česká geologická služba, dostupné na: <http://geology.cz>
 - Výzkumný ústav vodohospodářský, dostupné na: <http://heis.vuv.cz>
 - Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, dostupné na: <http://www.ochranaprirody.cz/>
 - Český hydrometeorologický ústav, dostupné na: <http://hydro.chmi.cz/>
 - Národní geoportál INSPIRE, dostupné na: <http://geoportal.gov.cz>
 - Národní památkový ústav-SAS ČR, dostupné na: <http://isad.npu.cz/>

Vyjádření z hlediska souladu s územním plánem

Příloha č. 1

Městský úřad Židlochovice
 Masarykova 100, 667 01 Židlochovice, IČ: 00282979
Odbor životního prostředí a stavební úřad
 Pracoviště: Nádražní 750, 667 01 Židlochovice

SPISOVÁ ZN.:	MZi-OZPSU/2150/2021/KV		
Č.J.:	MZi-OZPSU/2150/2021-2	┌	┐
VYŘIZUJE:	Mgr. Veronika Klouparová		
TEL.:	547 428 787		
E-MAIL:	veronika.klouparova@zidlochovice.cz		DLE ROZDĚLOVNÍKU
DATUM:	23.02.2021	└	┘

ZÁVAZNÉ STANOVISKO

Městský úřad Židlochovice odbor životního prostředí a stavební úřad (dále jen OŽPSÚ) jako orgán územního plánování příslušný podle § 6 odst. 1 písm. e) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 225/2017 Sb., dále jen („stavební zákon“), přezkoumal podle § 96b odst. 3 stavebního zákona z hlediska souladu s politikou územního rozvoje, s územně plánovací dokumentací a z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování záměr nazvaný

Terénní úpravy rozvojové plochy Z63, Židlochovice,

na pozemcích parc. č. 1169, 1170, 1171, 1172/4, 1172/1, 1172/2, 1172/3, 1173/6, 1173/2, 1173/1, 1173/3, 1173/5, 1174/5, 1174/1, 1174/2, 1174/6 v katastrálním území Židlochovice.

Na základě žádosti, kterou dne 01.02.2021 podal:

AQUATIS a.s., IČO 46347526, Botanická č.p. 834/56, Veverří, 602 00 Brno 2,

Závěry posouzení:

z á m ě r j e p ř í p u s t n ý

Odůvodnění:

1) Z hlediska souladu záměru s Politikou územního rozvoje ČR schválené usnesením VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY ze dne 17. srpna 2020 o Aktualizaci č. 5 schválené usnesením č. 833 Politiky územního rozvoje České republiky (dále jen PÚR):

PÚR záměr v jím dotčeném území neřeší, záměr se věcí řešených Politikou územního rozvoje ČR nedotýká.

Záměr není v rozporu s žádnou z podmínek pro rozhodování o změnách v území uvedených čl. 38 a 42 PÚR týkajících se **OB3** Metropolitní rozvojové oblasti Brno.

2) Z hlediska souladu záměru s územně plánovací dokumentací kraje - Zásadami územního rozvoje Jihomoravského kraje z 3.11.2016 (dále jen ZÚR) ve znění Aktualizace č. 2 ZÚR schválené dne 17. září 2020:

Z koridorů a ploch vymezených v ZÚR pro území, v němž je záměr umístován nevyplývají žádné požadavky.

Záměr je v souladu se Zásadami územního rozvoje JMK, neboť není v rozporu ani s obecnými požadavky na využívání území stanovenými v prioritách územního plánování Jihomoravského kraje pro zajištění udržitelného rozvoje území v bodech 1-23 ZÚR.

Č.j. MZi-OZPSU/2150/2021-2

str. 2

3) Z hlediska platné územně plánovací dokumentace města Židlochovice - Územní plán Židlochovice účinný od 22.7.2016 (dále jen ÚP)-změněn změnami č. I, III a IV účinnými od 10.01.2021:

Záměrem jsou terénní úpravy plochy územní rezervy Z63. Účelem je provedení terénních úprav tak, aby plocha Z63 mohla být vyjmuta z aktivní zóny záplavového území pro související záměr vybudování obchodního domu s parkovištěm.

Bude vybudován násyp o ploše 10 242 m², výšky 1,4 – 1,9 m (kubatury násypu-16 100 m³). Záměr je navržen do aktivní zóny záplavového území. Součástí dokumentace je hydrotechnické posouzení vlivu navržených terénních úprav na odtokové poměry v povodí se závěrem, že terénní úpravy nemají vliv na odtokové poměry Svatky a Litavy, ani na vybudovanou a navrhovanou protipovodňovou ochranu Židlochovic, ani na povodňové ohrožení obcí níže po toku.

Záměr se umísťuje do **zastavitelné plochy Z63 (Ok/2) plochy pro občanskou vybavenost – komerční.**

Dle kap. I.3.2.

Zastavitelné plochy jsou vymezeny v těchto lokalitách s následujícími podmínkami pro rozhodování a koncepčními podmínkami pro požadovanou změnu jejich využití:

Plochy občanského vybavení - komerční:

Z63 (Ok) - Na hrázi

-koncepční podmínky pro změny v území: w), x)

w) Využití plochy Z63 je podmíněno:

- *takovými úpravami území, které umožní zástavbu této plochy mimo aktivní zónu záplavového území*
- *změnou úrovně terénu v ploše pro zástavbu a s ní související infrastrukturu nad úroveň hladiny záplavy Q100 takovým způsobem, aby do ní nezasahovalo záplavové území.*
- *minimalizací reálného záboru ZPF*
- *návrhem opatření, která by eliminovala negativní ovlivnění odtokových poměrů a zachovala vsak povrchové vody do půdy*

• *k danému účelu využití vyjmutím dané plochy z aktivní zóny záplavového území resp. záplavového území*

x) Využití návrhové plochy změny Z63/(Ok) pro komerční zařízení bude podmíněno jediným dopravním napojením plochy změny ze stávající silnice II/416.

-Hladina Q100 je hydrotechnickým výpočtem dána na úroveň 184,05 m n. m. kóta upraveného terénu je navržena rovněž 184,06 m n. m. Účelem je provedení terénních úprav tak, aby plocha Z63 mohla být vyjmuta z aktivní zóny záplavového území pro související záměr vybudování obchodního domu s parkovištěm. U následného záměru stavby obchodního domu a zpevněných ploch parkoviště (terén v ploše pro zástavbu a související infrastruktura) je úroveň 1.NP navržena na kótě min. 184,55 m n. m dle doporučení Povodní Moravy. Dle odůvodnění Změny č. IV územního plánu Židlochovice bylo dohodováno stanovisko krajského úřadu Jihomoravského kraje, Odboru životního prostředí z hlediska ochrany vod – podmínění využití plochy Z63 (viz výše w) první a druhý bod). Podmínka dotčeného orgánu je zdvojením podmínek v návrhu změny již obsažených. Podmínění vynětím plochy z Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Dunaje je úkonem spíše administrativního rázu ze předpokladu, že plocha bude ošetřena tak, že do ní nebude zasahovat ani záplavové území ani jeho aktivní zóna a je opět podmínkou pro vodoprávní orgán, který bude vydávat stanovisko k záměru stavby v ploše Z63, jelikož stanovisko ke změně ÚP nebylo nesouhlasné a územní plánování je dle stavebního zákona i umísťování staveb.

-Minimalizace reálného záboru ZPF je zakotvena v § 4 zákoně č. 334/1992 Sb. v platném znění. Z hlediska odněti zemědělského půdního fondu bude vydáno rozhodnutí/souhlas Krajského úřadu Jihomoravského kraje, Odboru životního prostředí.

-Záměr splňuje podmínky využití zastavitelné plochy Z63 – jedná se o terénní úpravy pro vyjmutí plochy z aktivní zóny záplavového území pro záměr obchodního domu s parkovištěm. Navržené terénní úpravy dle předložené PD a hydrotechnického posouzení nemají vliv na odtokové poměry a umožňují vsak.

-Záměr neřeší bod x).

I.4.1. c) Koncepce místní dopravy

Podmínky pro umísťování:

- Místní komunikace budou umísťovány v parametrech návrhových kategorií a funkčních skupinách podle platných norem tak, aby byla zajištěna dostatečná a přiměřeně kapacitní dopravní obsluha okolních ploch v území.

-Pro změnu využití výše uvedených ploch jsou stanoveny podmínky v čl. I.3.2 a I.3.3.

Č.j. MZi-OZPSU/2150/2021-2

str. 3

Další podmínky dopravní koncepce: -

Využití návrhové plochy změny Z63/(Ok) pro komerční zařízení bude podmíněno jediným dopravním napojením plochy změny ze stávající silnice II/416
Záměr neřeší dopravní napojení plochy.

Regulativ článku I.6.2 c) ÚP:**(Ok) plochy občanského vybavení - komerční**

Hlavní využití plochy: - občanské vybavení komerční - stavby obchodního prodeje.

Přípustné využití plochy: - stavby a zařízení občanského vybavení pro obchodní vybavení města, tj. stavby obchodního prodeje včetně velkokapacitních, stavby a plochy skladování související s obchodním prodejem v ploše včetně velkokapacitních, související dopravní a technická infrastruktura, související veřejná prostranství a zeleň, související manipulační plochy a související (přiměřené kapacitní) parkoviště aut, - protipovodňová opatření

Podmíněně přípustné využití plochy: - jiné druhy občanského vybavení za podmínky, že se jedná o využití související s hlavním využitím plochy a je s ním v souladu,

Nepřípustné využití plochy: - zejména bydlení, stavby veřejné správy, sociálního a zdravotnického vybavení, školství apod., stavby a zařízení pro těžbu, výrobu a skladování, nadřazená dopravní a technická infrastruktura nesouvisející s územím či s plochou.

Společné podmínky způsobu využití: B, C, D, E.

Podmínky prostorového uspořádání: a1, a4, b, f1.

Plochy s navrženou změnou na (Ok): Z63.

Záměrem jsou terénní úpravy – provedení násypu tak, aby mohla být vyjmuta plocha z aktivní zóny záplavového území (protipovodňové opatření v ploše) pro následný záměr vybudování obchodního domu s parkovištěm.

Podmínky prostorového uspořádání:**a) Výšková hladina zástavby**

a1 Výšková hladina zástavby je stanovena maximálním počtem „nadzemní podlaží“ podle čísla 1-4 uvedeného v grafické části za lomítky zkratk druhů ploch ozn. Br, Bd, Bv, So, Ov, Oc, Oz, Oh, Os, Ts, Dg, Dt, nebo údajem v metrech podle čísla 6-15 uvedeného za lomítky zkratk druhů ploch Sv, Vp, Vz, Vz a.

Pro určení výškové hladiny zástavby se rozumí, že:

1) Do „nadzemního podlaží“ se pro určení výškové hladiny zástavby započítává i podzemní či částečně podzemní podlaží, které vystupuje více než polovinou své konstrukční výšky nad úroveň průměrné výšky okolního terénu.

2) Nadzemní podlaží pro určení výškové hladiny je u ploch bydlení ozn. Br, Bd, Bv maximálně 350 cm konstrukční výšky, u ploch smíšených obytných, občanského vybavení a dalších ozn. So, Ov, Ok, Oc, Oz, Oh, Os, Ts, Dg, Dt, je nadzemní podlaží maximálně 400 cm konstrukční výšky. Podlaží o vyšších konstrukčních výškách (než uvedená) se počítají jako 2 nadzemní podlaží.

3) Do nadzemního podlaží se počítá i každé podlaží vestavby do střešní konstrukce (např. kdyby byly v podkrovní dvě půdorysně menší či ustupující podlaží, poř. i s menší světlou výškou než je minimum 250 cm pro obytné místnosti, tak se započítávají obě).

4) Nad posledním započítaným nadzemním podlažím smí být jen konstrukce krovu či jiného typu zastřešení.

5) Výšková hladina v plochách výrobních ozn. Sv, Vp, Vz, Vz a je v grafické části uvedena v metrech nad průměrným okolním terénem a vztahuje se k souvislému hřebenu sklonité střechy či k souvislé atice ploché (rovné) střechy v jejich nejvyšších částech.

6) Technická zařízení umístěná na střechách budov (např. stožáry, antény, klimatizace, komíny a podobné vyčnívající části) se do výškové hladiny nezahrnují.

Celková výška terénních úprav bude do 1,9 m.

b) Charakter zástavby

Není předepsán charakter zástavby. Platí zde však podmínka hmotového souladu s okolní zástavbou a okolním prostředím. Hmotovým souladem s okolní zástavbou se rozumí, že: Objem a proporce umístěovaných staveb nepřesáhnou parametry objektů v nejbližším okolí a hmota objektu bude v maximální míře respektovat prostředí navazujícího území. V pravobřežní části města je nutno zachovat dominantní postavení budov Zámku Židlochovice. Objemové přetváření zástavby v území mezi ulicemi

Č.j. MZi-OZPSU/2150/2021-2

str. 4

Tyršova, Nádražní, železnici a hranicí sousedních Hrušovan u Brna bude prováděno pouze v souladu a v návaznosti na původní architektonickou a urbanistickou koncepci areálu kulturních památek (tj. zámku, cukrovaru a Robertovy vily).

f) Základní podmínky ochrany krajinného rázu

f1 Stavby umístěvané na pozemcích v zastavěných územích, v zastavitelných plochách či v plochách přestavby nesmí narušit celkové měřítko zástavby města, současné dominanty města (zejména dominantu zámku), siluetu města a jeho sídelní strukturu.

Charakter zástavby se u terénních úprav neposuzuje. Terénní úpravy do výšky 1,9 m nenaruší měřítko zástavby, dominanty, siluetu a sídelní strukturu.

4) Z hlediska cílů a úkolů územního plánování

Provedení terénních úprav je z hlediska koordinace veřejných a soukromých zájmů v souladu s cíli územního plánování. Je taktéž v souladu s úkolem ÚPD stanovené v § 19 odst. 1 písm. e), protože opatření je navrženo s ohledem na stávající charakter a hodnoty území a na využitelnost navazujícího území.

ÚÚP posoudil záměr na základě těchto podkladů:

- 1) Předložené dokumentace ke společnému povolení z 01/2021
- 2) Územní plán Židlochovice, který byl změněn změnami č. I, III a IV účinnými od 01.01.2011
- 3) Pátá úplná aktualizace územně analytických podkladů ORP Židlochovice 2020
- 4) Politiky územního rozvoje ČR ve znění její 5. aktualizace schválené usnesením č. 833 VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY ze dne 17. srpna 2020
- 5) Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje ve znění 2. aktualizace ze dne 17. září 2020

Upozornění:

Závazné stanovisko platí 2 roky ode dne vydání.

Proti tomuto závaznému stanovisku se nelze samostatně odvolat. Opravné prostředky lze proti němu uplatnit v režimu ustanovení § 149 odst. 7, 8 a 9 správního řádu.

Ing. Milan Komenda
vedoucí odboru životního prostředí
a stavebního úřadu

Obdrží:

1. AQUATIS a.s., IDDS: ghccgrc
sídlo: Botanická č.p. 834/56, Veverčí, 602 00 Brno 2

Vyjádření z hlediska vlivu na soustavu NATURA 2000

Příloha č. 2

KRAJSKÝ ÚŘAD JIHOMORAVSKÉHO KRAJE**Odbor životního prostředí****Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno**

C



Váš dopis zn.:

Ze dne:

Č. j.: JMK 182 583/2019

Sp. zn.: S-JMK 170 787/2019/OŽP

Vyřizuje: Hana Vodičková

Telefon: 541 652 331

Datum: 19.12.2019

AQUATIS, a. s.

Botanická 834/56

602 00 BRNO

„Židlochovice – úpravy rozvojové plochy R1 dle ÚP Židlochovice“ k. ú. Židlochovice, okres Brno-venkov

vyjádření

Krajský úřad Jihomoravského kraje obdržel dne 28.11.2019 Vaši žádost o vyjádření k projektové dokumentaci „Židlochovice – úpravy rozvojové plochy R1 dle ÚP Židlochovice“ k. ú. Židlochovice, okres Brno-venkov, projektová dokumentace: AQUATIS, a. s., Botanická 834/56, 602 00 Brno; září 2019.

Stručná charakteristika záměru: Navrženy jsou terénní úpravy plochy R1 dle ÚP Židlochovice pro následnou realizaci komerční výstavby. Území se nachází na severním okraji města Židlochovice ohraničené říčkou Litavou, komunikací II/425 a II/416. Realizací záměru je dotčen pozemek parc. č. 1169, 1170, 1171, 1172/4, 1172/1, 1172/3, 1173/6, 1173/2, 1173/1, 1173/3, 1173/5, 1174/5, 1174/1, 1174/2, 1174/6, 1176/1 k. ú. Židlochovice. Investorem záměru je město Židlochovice.

Odbor životního prostředí Krajského úřadu Jihomoravského kraje prověřil uvedenou dokumentaci v rámci přenesené působnosti a v rozsahu své věcné příslušnosti s tímto závěrem:

Z hlediska zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů a prováděcích předpisů k tomuto zákonu:

Předložený záměr nespadá do působnosti vodoprávního úřadu Krajského úřadu Jihomoravského kraje. Věcně a místně příslušným vodoprávním úřadem je obecní úřad obce s rozšířenou působností v místě požadované činnosti nebo stavby – Městský úřad Židlochovice.

(Šmerda, kl. 1593)

Z hlediska zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon):

Vzhledem k tomu, že uvažovaným záměrem bude dotčen zemědělský půdní fond (ZPF), je třeba v souladu s ust. § 9 odst. 1 zákona souhlasu orgánu ochrany ZPF. Náležitosti žádosti jsou uvedeny v ust. § 9 odst. 6 zákona a ve vyhlášce č. 271/2019 Sb., o stanovení postupů k zajištění ochrany ZPF. Žádost se podává u orgánu ochrany ZPF příslušného obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Kompetentním orgánem ve věci udělení souhlasu s odnětím půdy ze ZPF o výměře do 1 ha je orgán ochrany ZPF obecního úřadu obce s rozšířenou působností, o výměře nad 1 ha orgán ochrany ZPF Krajského úřadu Jihomoravského kraje.

IČ

708 88 337

DIČ

CZ70888337

Telefon

541 651 111

Fax

541 651 579

E-mail

vodickova.hana@kr-jihomoravsky.cz

Internet

www.kr-jihomoravsky.cz

Dle ust. § 9 odst. 2 písm. d) zákona souhlasu k odnětí půdy ze ZPF není třeba, má-li být ze ZPF odňata půda k nezemědělským účelům po dobu kratší než jeden rok včetně doby potřebné k uvedení zemědělské půdy do původního stavu, je-li termín zahájení nezemědělského využívání zemědělské půdy nejméně 15 dní předem písemně oznámen orgánu ochrany ZPF obecního úřadu obce s rozšířenou působností.

(Ing. Pavel Illek, kl. 2632)

Z hlediska zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů a prováděcích předpisů k tomuto zákonu:

Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor životního prostředí není dotčeným orgánem státní správy, kterým by byl pouze v případě, pokud by byly dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa (dále jen „PUPFL“) v rozsahu větším než 1 ha. V případě menšího dotčení PUPFL a pozemků ve vzdálenosti do 50 m od okraje lesa je nutno požádat o vyjádření podle § 14 odst. 2 lesního zákona příslušný obecní úřad obce s rozšířenou působností.

Z hlediska zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a prováděcích předpisů k tomuto zákonu:

K možnosti existence vlivu výše uvedeného záměru na lokality soustavy Natura 2000 vydává Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, jako orgán ochrany přírody příslušný na základě ustanovení § 77a odstavce 4 písmeno n) ZOPK, stanovisko podle § 45i odstavce 1 téhož zákona v tom smyslu, že hodnocený záměr nemůže mít významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost žádné evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti soustavy Natura 2000.

Výše uvedený závěr orgánu ochrany přírody vychází z úvahy, že hodnocený záměr se svou lokalizací nachází zcela mimo území prvků soustavy Natura 2000 a svou věcnou povahou nemá potenciál způsobit přímé, nepřímé či sekundární vlivy na jejich celistvost a předměty ochrany.

Současně orgán ochrany přírody konstatuje, že mu nejsou známy žádné další zájmy ochrany přírody a krajiny, které by mohly být dotčeny tímto záměrem a k jejichž uplatnění je příslušný zdejší krajský úřad.

(Ing. Janka Čejková, kl. 1534)

Z hlediska zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů a prováděcích předpisů k tomuto zákonu:

Realizací záměru nevznikne nový stacionární zdroj znečišťování ovzduší ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. V průběhu realizace záměru je zapotřebí omezit zvýšenou prašnost vznikající v důsledku prováděných prací.

Z hlediska zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a prováděcích předpisů k tomuto zákonu:

Kompetentním orgánem k vydání závazného stanoviska je dle § 79 odst. 4 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o odpadech“) místně příslušný obecní úřad obce s rozšířenou působností. V tomto případě se jedná o Městský úřad Židlochovice, odbor životního prostředí a stavební úřad.

Záměr je umístěn v záplavovém území. V popisu záměru je stanoven přehled výměr a kubatur:

- | | |
|---|-----------------------|
| - půdorysná plocha v patě násypu | 11 536 m ² |
| - výška násypu nad současným stávajícím terénem | 1,4 až 1,9 m |
| - kóta nasypaného upraveného terénu | 184,05 m n.m. |
| - kubatura násypu | 18 500 m ³ |

V dokumentaci je dále uvedeno:

Vhodným materiálem pro násyp k navýšení plochy jsou nesoudržné zeminy, které se dobře hutní, mají dostatečnou únosnost a nejsou namrzavé. Jemnozrnné zeminy jsou z důvodu nebezpečné namrzavosti a rozbídnosti při nasycení vodou a zejména dlouhodobé konsolidace nehodné. Naprosto nevhodné jsou i jakékoliv antropogenní zeminy (navážky). Vhodné zeminy:

- drčené kamenivo, suťová zemina, písčité štěrky – geotechnické třídy G3 G-F (podmínečně též G4-GM, G5-GC)
- písek s příměsí jemnozrnné zeminy a úlomky kamene – geotechnické třídy S3 S-F.

V souladu s ust. § 43 odst. 11 a 12 zákona o odpadech krajský úřad sděluje připomínky k předložené projektové dokumentaci „Židlochovice – úpravy rozvojové plochy R1 dle ÚP Židlochovice,, projektová dokumentace terénních úprav“ (dále jen „PD“), a to s ohledem k obecně závazné vyhlášce Jihomoravského kraje č. 1/2016, kterou se vyhláší závazná část Plánu odpadového hospodářství Jihomoravského kraje 2016 – 2025, která je závazným podkladem mj. pro rozhodovací a koncepční činnosti příslušných správních orgánů a pro rozhodnutí a vyjádření orgánů státní správy, a dále vzhledem k tomu, že krajský úřad shledal, že předmětem záměru popsanému v PD je provozování zařízení k využívání odpadů stanovuje podmínky:

- V rámci prováděných terénních úprav budou využity odpady a je tedy identifikováno zařízení k využívání odpadů (R11 – využití odpadů získaných některým ze způsobů uvedených pod označením R1 až R10) k jehož provozu je nutné disponovat souhlasem k provozování zařízení k využívání odpadů (R11) a souhlasem s jeho provozním řádem dle § 14 odst. 1 zákona o odpadech s umístěním zařízení na pozemcích p. č. 1169, 1170, 1171, 1172/4, 1172/1, 1172/3, 1173/6, 1173/2, 1173/1, 1173/3, 1173/5, 1174/5, 1174/1, 1174/2, 1174/6 k. ú. Židlochovice (kompetentním orgánem je Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí).

- Zařízení lze provozovat v souladu s ust. § 12, § 14 vyhlášky MŽP č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a o změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhl. č. 294/2005 Sb.“).

Na povrchu terénu nelze využívat odpady nebezpečné, odpady kategorie ostatní odpad, které vznikly úpravou nebezpečných odpadů s výjimkou případů odstranění nebezpečných složek v odpadu, směsné komunální odpady, odpady uvedené v příloze č. 5 vyhl. č. 294/2005 Sb. a výstupy z úpravy směsných komunálních odpadů. Na povrchu terénu dále nelze využívat stavební a demoliční odpady s výjimkou zeminy, jalové horniny, hlušiny, sedimentů, recyklátu ze stavebního a demoličního odpadu a vybouraných betonových nebo železobetonových bloků využívaných jako náhrada za lomový kámen k účelům, pro které není technicky možné využít recyklát ze stavebního a demoličního odpadu.

Na povrchu terénu nelze využívat výrobky vzniklé z mechanického přepracování stavebních a demoličních odpadů, ale pouze odpady vzniklé úpravou stavebních a demoličních odpadů (pozn. vždy se tedy jedná o upravené odpady nikoliv výrobky).

Dle § 2 odst. 3 zákona o odpadech se tento zákon nevztahuje na nakládání s nekontaminovanou zeminou a jiným přírodním materiálem vytěženým během stavební činnosti, pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen. V případě, že v místě jsou využity zeminy a jejich původ není ze předmětného místa, jedná se o odpad.

- Vzhledem k tomu, že v předmětné lokalitě bude využito více než 1 000 t odpadů, je nutné zpracovat hodnocení rizika v souladu s přílohou č. 11 bod 4 vyhl. č. 294/2005 Sb., a to odborně způsobilou osobou disponující osvědčením „hodnotitel rizik“ (<http://www.cbusbs.cz/index.php/osvedceni.html>).

Připomínky k PD:

- do PD musí být zapracovány kapacity zařízení k využívání odpadů, a to v rozsahu tab. č. 1 přílohy č. 22 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, pozn. pro přepočítání na hmotnostní jednotku je doporučeno využít koeficientu cca 1,6 t (1 m³ je cca 1,6 t), jedná se o stanovení kapacity: roční projektovaná kapacita zařízení, roční projektovaná zpracovatelská kapacita zařízení, projektovaná denní zpracovatelská kapacita, maximální okamžitá kapacita zařízení,
- do PD zapracovat orientační rozsah druhů odpadů, které budou využity na povrchu terénu (viz vyhl. č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů),
- v bodu B6 Souhrnné technické zprávy – „Odpady“ - není zřejmé, o jakou neexistující vyhlášku se jedná, která má stanovit koncentraci škodlivin, pozn. limitní koncentrace škodlivin v sušině odpadů a požadavek na výsledky ekotoxikologického testu pro odpady využívané na povrchu terénu jsou stanoveny vyhl. č. 294/2005 Sb. (viz příloha č. 10, 11 vyhl. č. 294/2005 Sb.).

(Ing. Jarešová, kl. 2624)

Z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů a prováděcích předpisů k tomuto zákonu:

Předmětem posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb. jsou „Zařízení k odstraňování nebo využívání ostatních odpadů s kapacitou od stanoveného limitu (2 500 t/rok)“, (příloha č. 1 zákona, kategorie II, bod 56).

Z výše uvedeného vyplývá, že záměr bude předmětem zjišťovacího řízení ve smyslu § 7 zákona č. 100/2001 Sb. Oznamovatel bude postupovat podle § 6 zákona a předloží krajskému úřadu oznámení záměru zpracované podle přílohy č. 3 zákona (včetně vyjádření příslušného úřadu územního plánování z hlediska územně plánovací dokumentace), a to v počtu dohodnutém před jeho předáním. Bez provedení zjišťovacího řízení nelze vydat navazující správní rozhodnutí.

(Mgr. Richterová, kl. 2684)

Z hlediska zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů a prováděcích předpisů k tomuto zákonu:

Výše uvedená činnost nespadá do přílohy č. 1 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a proto provozovatel nemusí žádat o integrované povolení.


Z hlediska zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií), a prováděcích předpisů k tomuto zákonu:

Předmětný záměr investora nespadá do režimu zákona.

Z hlediska zákonů č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, č. 62/1988 Sb., o geologických pracích a o Českém geologickém úřadu, ve znění pozdějších předpisů a prováděcích předpisů k těmto zákonům:

Stavba nezasahuje do chráněného ložiskového území ani dobývacího prostoru.

Toto vyjádření není rozhodnutím ve smyslu zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, a nelze se proti němu odvolat. Nenahrazuje rozhodnutí, souhlasy, závazná stanoviska a jiná správní opatření vydávaná ostatními správními úřady na úseku životního prostředí.


Ing. František Havíř
vedoucí odboru

v z. JUDr. Lenka Píhalová
vedoucí oddělení
správního a ekonomického

Krajský úřad Jihomoravského kraje
odbor životního prostředí
Žerotínovo nám. 3
601 82 Brno
-1-

Rozdělovník:

- Městský úřad Židlochovice, odbor životního prostředí a stavební úřad

Hluková studie

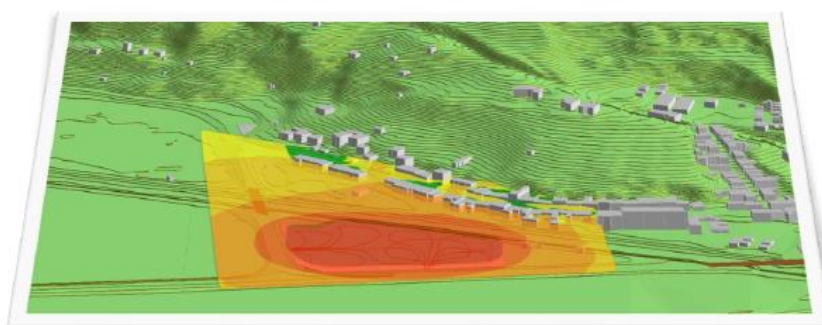
Příloha č. 3



ENVING s.r.o., hlukové studie, měření hluku
Inženýrské, organizační a realizační činnosti v ekologii

Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enving@enving.cz, http://www.enving.cz

HLUKOVÁ STUDIE H2020/045



Objednavatel:	Město Židlochovice, Masarykova 100, 66701 Židlochovice
Název projektu:	Židlochovice, úprava rozvojové plochy R1 dle ÚP Židlochovice
Umístění stavby:	parc. č.: 1169, 1170, 1171, 1172/4, 1172/1, 1172/3, 1173/6, 1173/2, 1173/1, 1173/3, 1173/5, 1174/5, 1174/1, 1174/2, 1174/6, k. ú. Židlochovice
Předmět studie:	Stavební činnost
Datum zpracování:	28. 7. 2020




Pavel Sedlák
zpracoval – podpis

Hluková studie č: H2020/045

Stránka 1 z 20



ENVING s.r.o., hlukové studie, měření hluku
Inženýrské, organizační a realizační činnosti v ekologii

Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enving@enving.cz, http://www.enving.cz

OBSAH:

1	VŠEOBECNÉ ÚDAJE	4
1.1	Zadání a účel studie.....	4
1.2	Identifikační údaje.....	4
1.2.1	Zadavatel studie.....	4
1.2.2	Zpracovatel.....	4
1.3	Způsob vyhodnocení.....	4
1.4	Použité veličiny	5
1.5	Nejistota výpočtu	5
1.6	Použité předpisy, legislativa a literatura	5
2	HYGIENICKÉ LIMITY	6
2.1	Nařízení vlády 272/2011 Sb.....	6
2.2	Stanovení hygienického limitu pro sledovanou lokalitu.....	6
2.2.1	Hluk ze stavební činnosti	6
3	VSTUPNÍ ÚDAJE	7
3.1	Obecné údaje.....	7
3.1.1	Důvod zadání	7
3.1.2	Popis záměru.....	7
3.1.3	Stacionární zdroje	8
3.1.4	Podklady	8
3.1.5	Schéma umístění záměru v dotčeném území	9
3.2	Hluk ze stavební činnosti	10
3.2.1	Základní denní rozvržení stavebních prací z hlediska hluku	10
3.2.2	Doprava.....	10
3.2.3	Protihlukové opatření v období výstavby	10
3.2.4	Použitá technika	12
4	ZADÁNÍ VÝPOČTU	13
4.1	Použitý software.....	13
4.2	Parametry výpočtu	13
4.2.1	Hluk ze stacionárních zdrojů CNOSSOS–EU – ČSN ISO 9613–1 a ČSN ISO 9613–2.....	13
4.3	Postup výpočtu.....	13
4.4	Stanovení výpočtových bodů	14
5	VÝSLEDKY VÝPOČTŮ	15
5.1	Hluk ze stavební činnosti	16
5.1.1	Etapa 1 – Fáze 182 m.n.m. – Navážení, rozhromování.....	16

Hluková studie č: H2020/045

Stránka 2 z 20



ENVIING s.r.o., hlukové studie, měření hluku
Inženýrské, organizační a realizační činnosti v ekologii

Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enving@enving.cz, <http://www.enving.cz>

5.1.2	Etapa 1 – Fáze 182 m.n.m. – Hutnění	17
5.1.3	Etapa 1 – Fáze 184 m.n.m. – Navážení, rozhmování	18
5.1.4	Etapa 1 – Fáze 184 m.n.m. – Hutnění	19
6	ZÁVĚR	20



ENVIING s.r.o., hlukové studie, měření hluku
Inženýrské, organizační a realizační činnosti v ekologii

Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enviing@enviing.cz, http://www.enviing.cz

1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1 Zadání a účel studie

Hluková studie výpočtovým způsobem ověřuje předpokládanou příspěvkovou hlukovou zátěž v okolních chráněných venkovních prostorů staveb při realizaci posuzovaného záměru. Hluková studie je zpracována na základě požadavku Krajské hygienické stanice Jihomoravského Kraje se sídlem v Brně. Slouží, jako příloha projektové dokumentace pro posouzení vlivu záměru na životní prostředí (EIA).

1.2 Identifikační údaje

1.2.1 Zadavatel studie

Společnost:	Město Židlochovice
Adresa:	Masarykova 100, 66701 Židlochovice
Spisová značka:	
ICO:	00282979
DIČ:	CZ00282979
Telefon:	+420604290311
E-mail:	zdenka.koutna@zidlochovice.cz

1.2.2 Zpracovatel

Název:	ENVIING s.r.o.
Adresa:	Staňkova 557/18a, 602 00 Brno
Spisová značka:	C 5939 vedená u Krajského soudu v Brně
ICO:	46903003
DIČ:	CZ46903003
Telefon:	+420549210356
E-mail:	enviing@enviing.cz
Zpracoval:	Pavel Sedlák
Datum zpracování:	28. 7. 2020

1.3 Způsob vyhodnocení

Výpočtová akustická studie zpracovaná pro potřeby ochrany veřejného zdraví před hlukem je písemná zpráva obsahující výpočet očekávaných hodnot zvolených hlukových ukazatelů (např. ekvivalentní hladiny akustického tlaku L_{Aeq}) a dalších skutečností rozhodujících o předpokládané (očekávané) hlukové zátěži exponovaných osob v chráněném prostoru nebo na pracovišti a umožňující posoudit zdravotní rizika této expozice.

Smyslem studie je odhad důsledků realizace projektovaného záměru v území případně návrh protihlukových opatření vedoucích obecně ke zlepšení hlukové situace, přednostně s cílem, aby po realizaci záměru nedošlo k překročení hygienického limitu.

Vzhledem k popularizaci popisu je v textu používáno slovo hluk, místo správného označení hladina akustického tlaku. Pokud se v textu neuvádí jinak, vždy se rozumí, že hodnota hladiny akustického tlaku je s váhovým filtrem A.



ENVING s.r.o., hlukové studie, měření hluku
Inženýrské, organizační a realizační činnosti v ekologii

Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enving@enving.cz, http://www.enving.cz

1.4 Použité veličiny

Značka	Jednotka	Veličina
$L_{Aeq,T}$	dB	ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu trvání t
$L_{Aeq,8h}$	dB	ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu trvání $t = 8$ hodin
$L_{Aeq,1s}$	dB	ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu trvání $t = 1$ sec
$L_{Aeq,16h}$	dB	ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu trvání $t = 16$ hodin
L_{Amax}	dB	maximální hladina akustického tlaku s váhovým filtrem A
L_{Cpeak}	dB	špičková hladina akustického tlaku C
t	°C	teplota vzduchu
v	m/s	rychlost proudění vzduchu
Rh	%	relativní vlhkost vzduchu
p	hPa	atmosférický tlak
L_w	dB	hladina akustického výkonu
L_p	dB	hladina akustického tlaku
R_w	dB	vážená vzduchová neprůzvučnost
R_w	dB	vážená stavební vzduchová neprůzvučnost
PHS		protihluková stěna
$CHVPS$		chráněný venkovní prostor staveb

1.5 Nejistota výpočtu

Výpočtově zjištěné výsledky hlukových ukazatelů představují hodnoty odpovídající použité metodice i zadaným podmínkám. Použití nejistoty výpočtu při jejich hodnocení není pro tento způsob zjišťování předpokládané hlukové zátěže venkovního prostoru relevantní. Dle metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí ze dne 20. 10. 2017, dle přílohy G, odstavce 8. se nejistota výpočtu při hodnocení vypočtených hodnot neuplatňuje.

Nejistota výpočtu je dána především nejistotou vstupních dat, nejistotou vlastního modelování a nejistotou danou akustickými znalostmi uživatele (zpracovatele) programu. Aplikace použitého programu garantuje přesnost vlastního výpočtu modelové situace při použití dané metodiky do rozdílu 0,2 dB. Nejistoty výpočtů uváděné zpracovateli akustických výpočtů jsou většinou stanoveny formálně a nevycházejí ze skutečné analýzy nejistot. Vkládaná vstupní data mají charakter maximální možné hodnoty. Výsledky získané z takto zadaného výpočtového modelu jsou pak horním odhadem očekávané situace a příslušná nejistota je již uplatněna (zahrnuta) a není relevantní s nejistotou výpočtu dále pracovat (přičítat nebo odečítat).

1.6 Použité předpisy, legislativa a literatura

- [1] Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- [2] Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.
- [3] Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, ze dne 20. 10. 2017
- [4] Odborné doporučení pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí verze 1.0
- [5] Postup orgánů ochrany veřejného zdraví a stavebních úřadů při dodržování ustanovení § 77, zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- [6] Obecný rámec postupu orgánů ochrany veřejného zdraví k hodnocení výpočtových akustických studií ze dne 13. 10. 2008.



ENVING s.r.o., hlukové studie, měření hluku
Inženýrské, organizační a realizační činnosti v ekologii

Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enving@enving.cz, http://www.enving.cz

2 HYGIENICKÉ LIMITY

Ochrana veřejného zdraví před hlukem vychází ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů. Na konkrétní ochranu proti hluku a vibracím se vztahují § 30 až § 34 zmíněného zákona. Prováděcím předpisem k tomuto zákonu je nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, kde v § 12 „Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a chráněném venkovním prostoru“ jsou stanoveny deskriptory pro popis hluku a základní hodnoty hluku včetně korekcí pro hluk v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb. V následující kapitole je uveden výtah § 12 a příloha č. 3, která se vztahuje k uvedenému paragrafu.

2.1 Nařízení vlády 272/2011 Sb.

§ 12

Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

(9) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq, s}$, se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq, T}$ stanovenému podle odstavce 3 přičte další korekce podle části B přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

Příloha č. 3 nařízení vlády č. 272/2011 Sb. část A

Korekce pro stanovení limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

Část B

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti.

Posuzovaná doba [hod.]	Korekce [dB]
Od 6:00 do 7:00	+10
Od 7:00 do 21:00	+15
Od 21:00 do 22:00	+10
Od 22:00 do 6:00	+5

2.2 Stanovení hygienického limitu pro sledovanou lokalitu

2.2.1 Hluk ze stavební činnosti

Ekvivalentní hladina akustického tlaku [L_{Aeq}]	Limit [dB]
Od 6:00 do 7:00	60
Od 7:00 do 21:00	65
Od 21:00 do 22:00	60
Od 22:00 do 6:00	45



ENVING s.r.o., hlukové studie, měření hluku
Inženýrské, organizační a realizační činnosti v ekologii

Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enving@enving.cz, <http://www.enving.cz>

3 VSTUPNÍ ÚDAJE

3.1 Obecné údaje

3.1.1 Důvod zadání

Účelem hlukové studie je vyhodnocení předpokládaných provozních hlukových vlivů projektem navržené stavby „Židlochovice, úprava rozvojové plochy R1 dle ÚP Židlochovice“ (dále jen záměr) na nejbližší chráněné venkovní prostory staveb a jejich vyhodnocení ve vztahu k platným předpisům v oblasti ochrany před nepříznivými účinky hluku.

3.1.2 Popis záměru

Území se nachází na severním okraji města Židlochovice mimo zastavěné území. Je situováno na pravém břehu říčky Litavy (Cézavy) nad jejím ústím do řeky Svratky a je ohraničeno silnicemi II. třídy 425 a 416. Území je označeno „Na hrázi“. Terén v místě je rovinatý. Přístup k území je po nebezpečné cestě vedoucí podél Litavy. V současné době se v území nacházejí pronajaté zahrady s chatami.

Realizace stavby se předpokládá kontinuálně, bez dělení na etapy. Předběžně se uvažuje se zahájením provádění terénních prací na jaře 2021.

V předmětném území, v rozsahu určeném objednatelům bude proveden násyp na stávajícím terénu. Na straně směrem k Litavě bude pata násypu umístěna na hranici ochranného pásma vzdušného vedení VN. Z povrchu území bude sejmuta ornice floušťky 30 cm a poté proveden hutněný násyp výšky 1,4 až 1,90 m v závislosti na konfiguraci stávajícího terénu. Kóta úrovně nasypaného terénu je 184,05 m n.m., Násyp bude hutněn po vrstvách 20 až 25 cm v závislosti na použitém materiálu, jeho vlastnostech a vhodné vlhkosti.

Základní parametry násypu (skládky):

- Celková plocha zařízení: 11 542 m²
- Celkový objem využívaných odpadů: 18 500 m³
- Roční projektovaná kapacita zařízení: 29 600 t (při průměrné objemové hmotnosti využívaných odpadů 1,6 t.m³)
- Roční projektovaná zpracovatelská kapacita zařízení: 29 600 t
- Předpokládaná měsíční kapacita: 21 000 t
- Předpokládaná denní kapacita: 1 000 t

Pro účely navážky se tedy uvažuje návoz 1000 t denně cca 2 měsíce (40 pracovních dní + 8 dnů pro hutnění). Pro výpočet se uvažuje s pohybem 40 nákladních vozidel za den (12 hodin). Pro výpočet hutnění se uvažuje pohyb silničního válce po celé ploše. Pro účely výpočtu se uvažuje s navázkou cca 5000 tun na jednu vrstvu, kdy bude následovat hutnění. Buldozer a silniční válec nebudou v provozu souběžně, při hutnění nebude prováděno rozhrnování.



ENVIING s.r.o., hlukové studie, měření hluku
Inženýrské, organizační a realizační činnosti v ekologii

Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enving@enving.cz, <http://www.enving.cz>

3.1.3 Stacionární zdroje

Při realizaci záměru půjde jen o terénní úpravy, kdy během cca dvou až tří měsíců bude probíhat navážka a zhutňování zeminy. Vzhledem k tomu, že záměr žádné stacionární zdroje hluku nevytvoří ve smyslu zákona č. 258/2000 Sb., tj. nevznikne žádný trvalý stacionární zdroj hluku po realizaci záměru. V rámci dopravy zeminy na staveniště mírně vzroste doprava, ale je po dobu nezbytně nutnou k realizaci záměru. Tudíž nedojde k žádnému trvalému nárůstu hluku z dopravy ve smyslu zákona č. 258/2000 Sb., kdy hluk by měl být posuzován reprezentativně z hlediska dlouhodobé hlukové zátěže, kdy doprava je přepočítávána na RPDI (Roční průměr denních intenzit včetně víkendů a svátků). Z těchto důvodů tato hluková studie řeší pouze hluk ze stavební činnosti pro zavážku a zhutňování.

3.1.4 Podklady

- 1) *Základní projektová dokumentace*
- 2) *Průvodní a technická zpráva*
- 3) *Podklady o zdrojích hluku dodané investorem stavby*
- 4) *Podkladové mapy ČUZK*
- 5) *Další dostupné informace o sledovaném území např. internet apod.*



ENVING s.r.o., hlukové studie, měření hluku
Inženýrské, organizační a realizační činnosti v ekologii

Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enving@enving.cz, <http://www.enving.cz>

3.1.5 Schéma umístění záměru v dotčeném území

Obrázek č.: 1 – Situace širších vztahů



Obrázek č.: 2 – Detailní situace





ENVING s.r.o., hlukové studie, měření hluku Inženýrské, organizační a realizační činnosti v ekologii

Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enving@enving.cz, http://www.enving.cz

3.2 Hluk ze stavební činnosti

Výpočet hlukové zátěže chráněného venkovního prostoru staveb nejbližší obytné zástavby z provozu strojů při výstavbě záměru. Akustická studie byla vypracována na základě podkladů, které dodal investor stavby. Pro obecné stanovení hluku při výstavbě byla stavební činnost rozdělena do 1 etapy, která je rozdělena na 2 fáze výstavby (kdy území dosahuje kóty 182 m. n. m (začátek návozu) a kóty 184 m.n.m. (ukončení navážky)) a to vždy pro variantu navážení a rozhrnování buldozerem (cca 5000t) a variantu hutnění této cca 25 cm vrstvy. V těchto fázích a variantách byly zohledněny nejhluchnější stavební operace. Jednotlivé zdroje hluku budou mít proměnlivou vzdálenost od jednotlivých výpočtových bodů. Z tohoto důvodu byly jednotlivé zdroje hluku sečteny a rozpočítány na plochu staveniště.

Pro stacionární zdroje hluku byly použity bodové a plošné zdroje. Doprava na stavbu byla zadána jako mobilní zdroj hluku pro nákladní s odpovídající četností příjezdů a odjezdů pro jednotlivé etapy, fáze a varianty.

Při provádění stavby lze očekávat negativní vliv na životní prostředí. Hlavními škodlivinami bude prach ze stavebních prací a hluk, způsobený stavebními mechanizmy a stroji. Zatížení tohoto typu bude pouze dočasné, vztahující se na vlastní realizaci stavby a lze jej považovat za obvyklé při podobných akcích, časově omezené.

K negativnímu působení hlukové zátěže bude docházet pouze v období vlastní realizace stavby. S tím může souviset i dočasně narušený faktor pohody obyvatelstva. Stejně jako u vlivu emisí na ovzduší je možno tento vliv hodnotit jako dočasný, obvyklý při realizaci podobných záměrů a únosný.

V tabulkách jsou následně uvedeny doby provozu strojů, které splňují předpoklad pro dodržení hygienických limitů hluku pro hluk ze stavební činnosti.

	Fáze	Varianta	Počet dní (12 hodin)	Počet opakování
Etapa 1	Navážení, rozhrnování	Práce ve výšce 182 až 183 m.n.m	5	4
		Práce ve výšce 183 až 184 m.n.m	5	4
	Hutnění	Práce ve výšce 182 až 183 m.n.m	1	4
		Práce ve výšce 183 až 184 m.n.m	1	4

Hutnění by mělo podle vrstev po cca 25 centimetrech probíhat cca 8 krát. Výpočetní model uvažuje nejhorší možný stav, a to hutnění po celých 12 hodin.

3.2.1 Základní denní rozvržení stavebních prací z hlediska hluku

Stavební činnosti produkující zvýšený hluk, vibrace a ořesy, tj. hluché práce (nejkritičtější práce z hlediska hluku budou práce prováděné těžkou mechanizací) budou prováděny v době od 7:00 do 19:00 hodin a mimo dny pracovního klidu.

3.2.2 Doprava

Doprava stavebních materiálů a odpadů ve fázi výstavby bude probíhat po stávajících komunikacích, případně po provizorních staveništních komunikacích. Doprava ve fázi výstavby bude řízena plánem organizace výstavby (POV). Staveniště bude dopravně napojeno na vjezdy na staveniště přímo ze silnice II/425 nebo II/416, které vedou po kraji lokality.

3.2.3 Protihlukové opatření v období výstavby

Nejhluchnější stavební procesy produkující i vibrace a ořesy prováděné převážně těžkou mechanizací (výkopové práce, betonáž) budou prováděny v době od 7:00 do 19:00 hodin a mimo dny pracovního klidu.

Bude dbáno na dodržování nočního klidu 22:00 - 6:00 hodin. Tj. stavební práce nebudou začínat před šestou hodinou ranní.

**ENVING s.r.o., hlukové studie, měření hluku**
Inženýrské, organizační a realizační činnosti v ekologii

Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enving@enving.cz, <http://www.enving.cz>

Strojní mechanizace bude užitá typů a parametrů s garantovanou nižší vyzářovanou hlučností a bude používáno zvukově izolačních krytů příslušného stroje.

Dodavatel stavby bude dbát a je odpovědný za náležitý technický stav stavebních mechanismů, používaných v rámci stavby.

Motory dopravních prostředků budou vypínány okamžitě po ukončení operace, bude maximálně omezen chod hlučných strojů zařízení naprázdno. U čekajících vozidel bude vypnutý motor.

V průběhu výstavby bude dbáno na umístění nejhlučnějších strojů, co nejdále od chráněných venkovních prostor staveb.

Práce musí být prováděny tak, aby nebyly zbytečně generovány nadměrné hladiny hluku. Všichni pracovníci budou v tomto smyslu podrobně proškoleni.






ENVING s.r.o., hlukové studie, měření hluku
Inženýrské, organizační a realizační činnosti v ekologii

Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enving@enving.cz, <http://www.enving.cz>

3.2.4 Použitá technika

Pro výpočty jsou uvažovány dominantní zdroje hluku běžně používané na stavbách. Konkrétní použité stroje stavební firmou se mohou v reálu lišit. Následující seznam stavebních strojů představuje reprezentativní akustické výkony běžně používaných strojů z hlediska dlouhodobé hlukové zátěže (obrázky jsou pouze ilustrační), kdy hladiny akustických výkonů byly převzaty z databáze výpočetního programu, údajů výrobců a z rozsáhlého archivu měření. Při samotném zadávání do výpočtového modelu je samozřejmě uvažováno se souběhem více strojů současně.

Název stroje		L_{WA}
	Nákladní automobil	104 dB
	Silniční válec	103 dB

Název stroje		L_{WA}
	Buldozer	109 dB



ENVING s.r.o., hlukové studie, měření hluku
Inženýrské, organizační a realizační činnosti v ekologii

Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enving@enving.cz, http://www.enving.cz

4 ZADÁNÍ VÝPOČTU

4.1 Použitý software

Výpočtové hodnocení hlukové zátěže venkovního prostoru sledovaného území vychází z doporučení Metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, který doporučuje přednostně použít metodiku CNOSSOS–EU, resp. metodiky s ní kompatibilní. Na této metodice pracuje použitý výpočtový program Predictor LimA type 7810, verze 2020.1 firmy Softnoise GmbH (spolupráce firem DGMR Software BV a Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft GmbH), jehož výpočtové algoritmy korespondují s doporučenou metodikou. Software zohledňuje klimatické podmínky, konfiguraci i vlastnosti povrchu terénu a další možné ovlivňující podmínky.

4.2 Parametry výpočtu

4.2.1 Hluk ze stacionárních zdrojů CNOSSOS–EU – ČSN ISO 9613–1 a ČSN ISO 9613–2

Výpočtový model:	LimA CNOSSOS
Vstupní provozní údaje:	Bodové zdroje, liniové zdroje, pohyblivé zdroje
Index povrchu země G na komunikaci:	0,0
Index povrchu země G mimo komunikace:	0,3
Odraz od hodnocené fasády:	Vypnut
Meteorologická korekce:	CO 2.0 konstantní (všesměrové šíření)

4.3 Postup výpočtu

Výpočtový model byl vytvořen v trojrozměrném prostředí a sestává z objektů se známými geometrickými údaji (vrstevnice, budovy, komunikace atd.). Model tedy například zohledňuje podélné profily hodnocených komunikací včetně zářezů, násypů, estakád a jejich vliv na šíření zvukových vln. Takto vytvořený digitální model je použit pro simulaci šíření a útlumu zvuku při jeho šíření směrem od zdroje do místa výpočtu. Výpočet respektuje sférickou divergenci, pohlcování zvuku při šíření nad poltivým povrchem, odrazy zvuku do zvoleného řádu, pohlcování zvuku při šíření ve vzduchu a všesměrové šíření hluku přes překážky. Výpočtovým způsobem je ověřována předpokládaná příspěvková hluková zátěž ze všech zdrojů v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb, a to pro etapy:

Etapa 1 – Fáze 182 m.n.m. – Navážení, rozhrnování

Etapa 1 – Fáze 182 m.n.m. – Hutnění

Etapa 1 – Fáze 184 m.n.m. – Navážení, rozhrnování

Etapa 1 – Fáze 184 m.n.m. – Hutnění

Výpočetní program dosazuje zadané parametry (terén, vzdálenosti atd.) do algoritmu výpočtu a na základě těchto hodnot spočítá konkrétní hodnoty pro výpočtové body (uvedeno v tabulkách v kapitole 5). Výpočtové body se přednostně umísťují k nejbližším chráněným prostorům nebo nejbližším chráněným prostorům staveb. Tak jak vyplývá z metodiky měření hluku (Metodický návod). Body se umísťují přednostně 2 metry před obvodový plášť budovy (např. před okno obytné místnosti). Výška bodu před obvodovým pláštěm budovy byla zvolena na základě výšky obytných budov a prostoru významného pro pronikání hluku zvenčí.

Pro přehlednost celkové hlukové situace program vypočítá i body v rámci zadané oblasti (území záměrem zasažené) a na základě těchto hodnot vykreslí hlukovou mapu s pásmy ekvivalentních hladin akustického tlaku po 5 dB. Tato mapa slouží pro celkové zhodnocení sledované lokality a je zpracována pro výšku 5 metrů nad terénem.



ENVING s.r.o., hlukové studie, měření hluku
Inženýrské, organizační a realizační činnosti v ekologii

Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enving@enving.cz, http://www.enving.cz

4.4 Stanovení výpočtových bodů

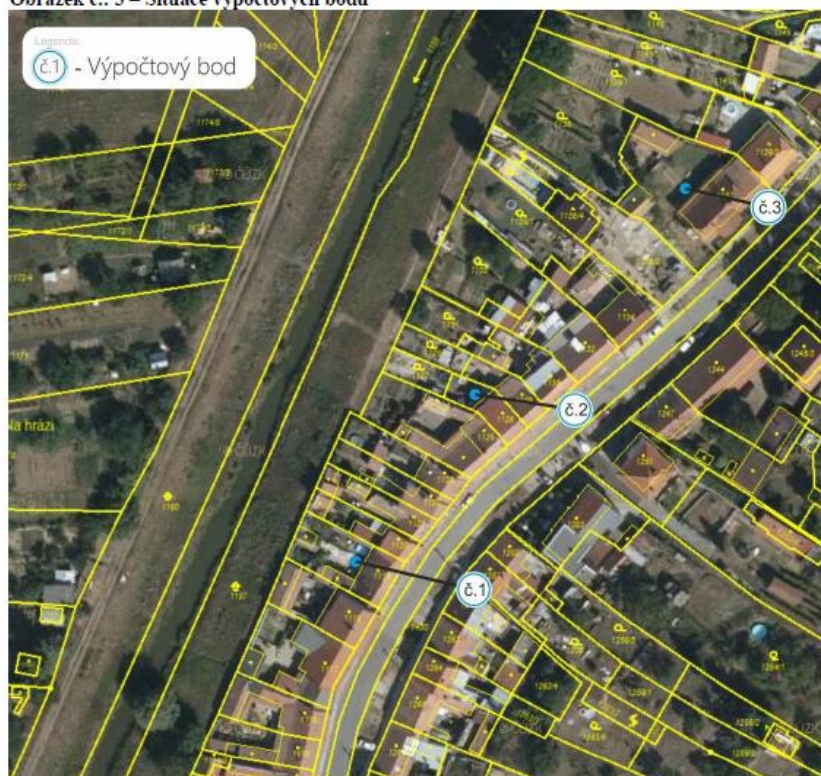
Pro ověření způsobu využívání a funkčního charakteru staveb rozmístěných v okolí záměru byly využity údaje z katastru nemovitostí, přístupné na internetových stránkách www.cuzk.cz. Na základě těchto údajů byly stanoveny nejbližší chráněné prostory.

K těmto nejbližším chráněným venkovním prostorům staveb jsou v následujících částech hlukové studie výpočtově ověřeny předpokládané příspěvkové hlukové vlivy z provozu sledovaných zdrojů.

Zkratka	Umístění	Výška bodu nad terénem [m]	Vzdálenost od zdroje hluku [m]	Typ chráněného prostoru
001	Masarykova č. p. 224	3	59	Chráněný venkovní prostor staveb
002	Masarykova č. p. 548	3	70	Chráněný venkovní prostor staveb
003	Masarykova č. p. 429	5	103	Chráněný venkovní prostor staveb

Vzdálenost od zdroje hluku: Žádná legislativa ani nařízení vlády, včetně metodického návodu a odborného doporučení neuvádí, jak přesně se má definovat vzdálenost od zdroje hluku (pouze v dokumentu Dodatek č. 1 k „Postupu orgánů ochrany veřejného zdraví a stavebních úřadů při dodržování ustanovení §77 zákona č. 258/2000 Sb.“ se uvádí požadavek v bodě g „vzdálenost od zdroje“ bohužel již není specifikovaného od kterého, v případě více zdrojů hluku). Ve výpočtových modelech většinou nastává situace, kdy zdroj, který je blíže výpočtovému zdroji není zdaleka tak dominantní jako zdroj vzdálenější. Dále je nutné ještě upozornit na fakt, že model se modeluje ve 3D, tudíž srovnání vzdálenosti např. v katastrálních mapách nebere v potaz přímou vzdálenost, ale pouze vzdálenost promítnutou kolmo na plochu, takže vzdálenost v tomto případě je nutné stanovit na základě Pythagorovy věty odečtením výšek a vysílače a přijímače. Nicméně v rámci fy ENVING, kdy je používán nejnovější software pro predikci šíření hluku, který pracuje se souřadnicovým referenčním systémem (SRS) S-JTSK, který je v České republice vyžadován pro zeměměřické práce, lze prohlásit, že při správném zadání výšky zdroje a místa příjmu podle projektové dokumentace, nemůže dojít k nesprávnému zadání vzdálenosti těchto dvou prvků. Takže z výše uvedeného požadavku vyplývá, že ve výpočtovém modelu jsou vzdálenosti zadány pomocí souřadnicového systému, a tedy vždy správně. Údaj v tabulce je jen informační a v rámci šíření hluku a jeho odrazů toho moc nevyovídá.

Obrázek č.: 3 – Situace výpočtových bodů





ENVING s.r.o., hlukové studie, měření hluku
Inženýrské, organizační a realizační činnosti v ekologii

Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enving@enving.cz, <http://www.enving.cz>

5 VÝSLEDKY VÝPOČTŮ

Modelové výpočty vycházejí z poskytnutých dostupných datových podkladů o jednotlivých zdrojích hluku v době zpracování akustického posouzení dne 28. 7. 2020.

Do výpočtového modelu hluku ze stavební činnosti byly zadány a všechny hodnoty akustických výkonů a ekvivalentních hladin akustického tlaku (popsané v kapitole 3.2), Doprava na staveniště a pohyblivé stavební mechanismy byly zadány jako mobilní bodové zdroje hluku. Jako bodové zdroje byly zadány stacionární mechanismy s ohledem na pozici výpočtových bodů, tak aby byla hodnocena nepříznivější pozice vůči obytné zástavbě. Jako plošné zdroje hluku, byly dále zadány stavební stroje pohybující se v rámci celé plochy staveniště. Jejich akustický výkon byl přepočítán na plochu prostoru určeného k výstavbě.



ENVING s.r.o., hlukové studie, měření hluku

Inženýrské, organizační a realizační činnosti v ekologii

Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enving@enving.cz, http://www.enving.cz

5.1 Hluk ze stavební činnosti

5.1.1 Etapa 1 – Fáze 182 m.n.m. – Navážení, rozhrnování

5.1.1.1 Stacionární a plošné zdroje hluku

Průběh zásadních prací je uveden v tabulce, kde akustický výkon je přepočítán na 12, respektive 8 hodin provozu a následně logaritmičticky sečten dle příslušného počtu zařízení.

Název	Počet [ks]	L_{WA} [dB]	Počet hodin práce [dB]		L_{WA} – odpovídající reálné době práce [dB]	
			Den	Noc	Den	Noc
Buldozer	1	109	4	--	104,2	--
Součet příspěvků za 12 hodin (7:00 – 19:00 hod.) respektive 8 hodin (22:00 – 06:00)					104,2	--

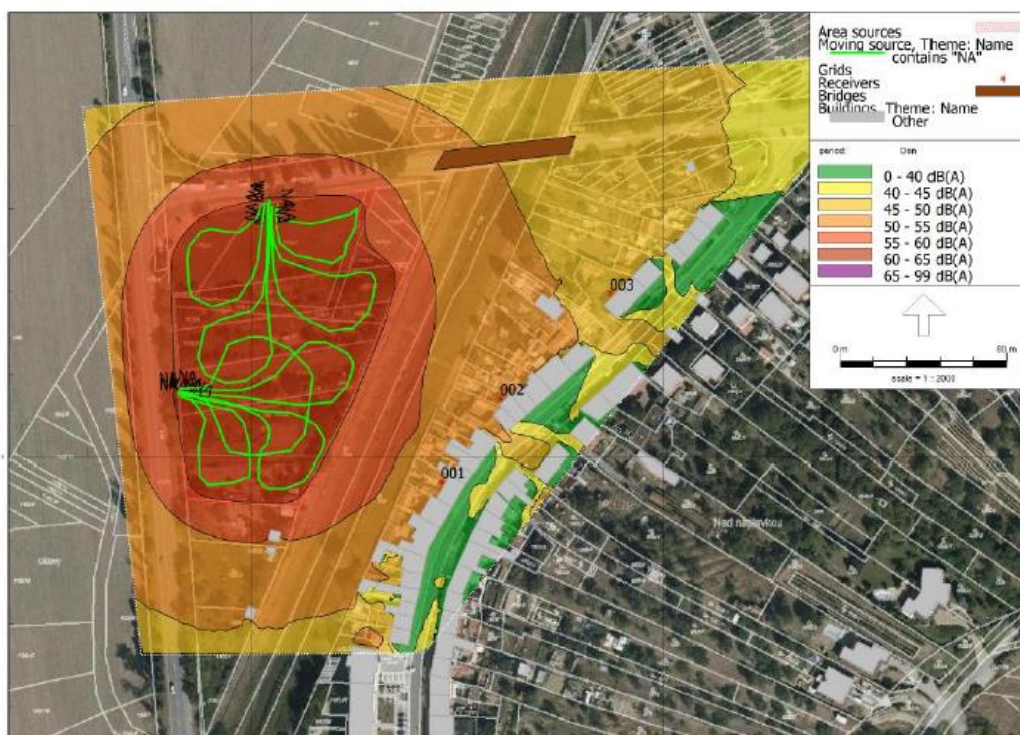
5.1.1.2 Lineární zdroje hluku

Název	Označení	Počet průjezdů po trase [ks]		L_{WA} [dB]
		Den	Noc	
Nákladní automobily	NA	40	--	104,0
Osobní automobil	OS	0	--	84,0

5.1.1.3 Hodnoty výpočtu

V. bod	Výška [m]	Limit [dB]		$L_{Aeq,1h}$ [dB]
		Den	Noc	Výpočet realizace záměru
001	3	65		53,0
002	3	65		52,5
003	5	65		49,3

5.1.1.4 Hodnoty izofonických linií 5 metrů nad terénem





ENVING s.r.o., hlukové studie, měření hluku

Inženýrské, organizační a realizační činnosti v ekologii

Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enving@enving.cz, http://www.enving.cz

5.1.2 Etapa 1 – Fáze 182 m.n.m. – Hutnění

5.1.2.1 Stacionární a plošné zdroje hluku

Průběh zásadních prací je uveden v tabulce, kde akustický výkon je přepočítán na 12, respektive 8 hodin provozu a následně logaritmičtě sečten dle příslušného počtu zařízení.

Název	Počet [ks]	L_{WA} [dB]	Počet hodin práce [dB]		L_{WA} – odpovídající reálné době práce [dB]	
			Den	Noc	Den	Noc
Silniční válec	1	104	8	--	102,2	--
Součet příspěvků za 12 hodin (7:00 – 19:00 hod.) respektive 8 hodin (22:00 – 06:00)					102,2	--

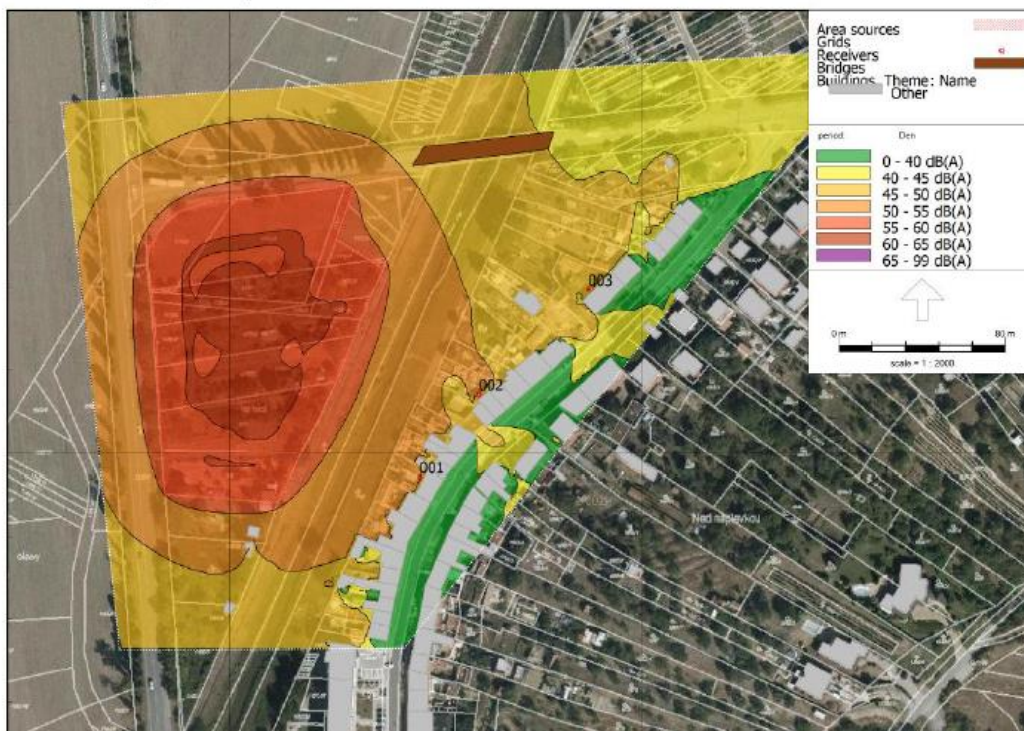
5.1.2.2 Lineární zdroje hluku

Název	Označení	Počet průjezdů po trase [ks]		L_{WA} [dB]
		Den	Noc	
Nákladní automobily	NA	0	--	104,0
Osobní automobil	OS	0	--	84,0

5.1.2.3 Hodnoty výpočtu

V. bod	Výška [m]	Limit [dB]		$L_{Aeq,14h}$ [dB]
		Den	Noc	Výpočet realizace záměru
001	3	65		50,3
002	3	65		50,0
003	5	65		46,7

5.1.2.4 Hodnoty izofonických linií 5 metrů nad terénem





ENVING s.r.o., hlukové studie, měření hluku

Inženýrské, organizační a realizační činnosti v ekologii

Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enving@enving.cz, http://www.enving.cz

5.1.3 Etapa 1 – Fáze 184 m.n.m. – Navážení, rozhrnování

5.1.3.1 Stacionární a plošné zdroje hluku

Průběh zásadních prací je uveden v tabulce, kde akustický výkon je přepočítán na 12, respektive 8 hodin provozu a následně logaritmicky sečten dle příslušného počtu zařízení.

Název	Počet [ks]	L_{WA} [dB]	Počet hodin práce [dB]		L_{WA} – odpovídající reálné době práce [dB]	
			Den	Noc	Den	Noc
Buldozer	1	109	4	--	104,2	--
Součet příspěvků za 12 hodin (7:00 – 19:00 hod.) respektive 8 hodin (22:00 – 06:00)					104,2	--

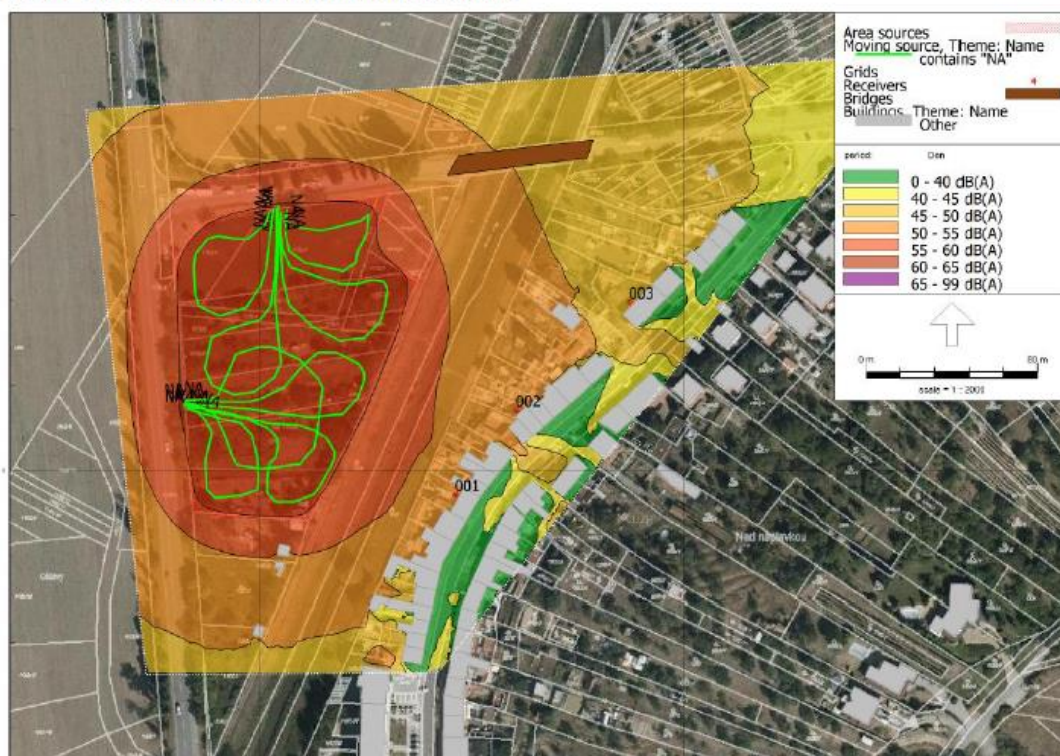
5.1.3.2 Lineární zdroje hluku

Název	Označení	Počet průjezdů po trase [ks]		L_{WA} [dB]
		Den	Noc	
Nákladní automobily	NA	40	--	104,0
Osobní automobil	OS	0	--	84,0

5.1.3.3 Hodnoty výpočtu

V. bod	Výška [m]	Límit [dB]		$L_{Aeq,14h}$ [dB]
		Den	Noc	Výpočet realizace záměru
001	3	65		53,0
002	3	65		52,6
003	5	65		49,3

5.1.3.4 Hodnoty izofonických linií 5 metrů nad terémem





ENVING s.r.o., hlukové studie, měření hluku

Inženýrské, organizační a realizační činnosti v ekologii

Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enving@enving.cz, http://www.enving.cz

5.1.4 Etapa 1 – Fáze 184 m.n.m.– Hutnění

5.1.4.1 Stacionární a plošné zdroje hluku

Průběh zásadních prací je uveden v tabulce, kde akustický výkon je přepočítán na 12, respektive 8 hodin provozu a následně logaritmičtý sečetn dle příslušného počtu zařízení.

Název	Počet [ks]	L_{WA} [dB]	Počet hodin práce [dB]		L_{WA} – odpovídající reálné době práce [dB]	
			Den	Noc	Den	Noc
Silniční válec	1	104	8	--	102,2	--
Součet příspěvků za 12 hodin (7:00 – 19:00 hod.) respektive 8 hodin (22:00 – 06:00)					102,2	--

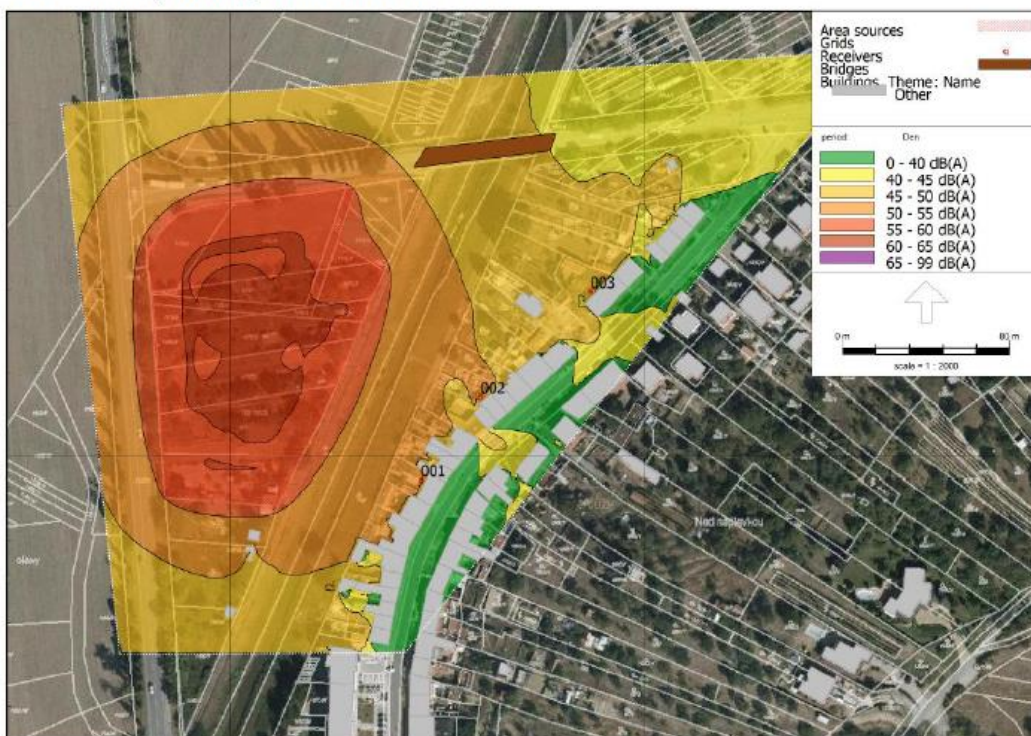
5.1.4.2 Lineární zdroje hluku

Název	Označení	Počet průjezdů po trase [ks]		L_{WA} [dB]
		Den	Noc	
Nákladní automobily	NA	0	--	104,0
Osobní automobil	OS	0	--	84,0

5.1.4.3 Hodnoty výpočtu

V. bod	Výška [m]	Limit [dB]	$L_{Aeq,1h}$ [dB]
		Den	Výpočet realizace záměru Den
001	3	65	50,4
002	3	65	50,0
003	5	65	46,7

5.1.4.4 Hodnoty izofonických linií 5 metrů nad terémem





ENVIING s.r.o., hlukové studie, měření hluku
Inženýrské, organizační a realizační činnosti v ekologii

Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enving@enving.cz, <http://www.enving.cz>

6 ZÁVĚR

Za uvedených podmínek pro výpočet hluku ze stavební činnosti a při dodržení specifikovaných postupů při provádění hlavních fází stavebních činností, lze podle výsledků výpočtů reálně předpokládat podlimitní hlukové působení na nejbližší zástavbu s chráněným venkovním prostorem v zájmovém území. Jako protihlukové opatření lze pro provádění vlastní stavby doporučit dodržování specifikované doby pracovních cyklů pro provoz hlučných zařízení stavební mechanizace. Za těchto podmínek lze průběh výstavby považovat pro obyvatele žijící v okolí vlastní stavby za únosný.

Výsledky výpočtů jsou platné v den hlukového posouzení 28. 7. 2020. Studie vychází z hodnot, které byly dodány zadavatelem (případně z hodnot z měření hluku v konkrétní den s konkrétním stavem, kde se předpokládalo, že stav je referenční). Hodnocení hlukové zátěže chráněného venkovního prostoru staveb postavených v zájmovém území je v hlukové studii řešeno pouze výpočtovým způsobem, tedy za shodu výsledků z výpočtů a následného reálného provozu nemůže plně zodpovídat zpracovatel. Hodnocení výsledků nenahrazuje vyjádření orgánu ochrany veřejného zdraví. Bez souhlasu fy ENVIING s.r.o. nesmí být studie reprodukována jinak než celá. Dále je nutné zdůraznit fakt, že při jakékoli změně modelového výpočtu, tj. změnou jakéhokoli parametru např. výšky nebo tloušťky materiálu, změně dispozice atd., je tento výpočet neplatný.

Rozptylová studie

Příloha č. 4



Židlochovice, úprava rozvojové plochy

ROZPTYLOVÁ STUDIE

Zpracováno dle zákona č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění, přílohy č. 15
k vyhlášce k vyhlášce č. 415/2012 Sb. a metodiky SYMOS 97

Zpracoval: ing. Pavel Cetl

Brno, září 2020

Ing. Pavel Cetl, Demlova 24, 613 00 Brno, IČ: 70434395, DIČ: CZ6404301926

tel.: 608 968 368, e-mail: cetl@post.cz

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

Obsah

OBSAH.....	3
1. ÚVOD	4
2. POPIS METODIKY.....	4
3. VSTUPNÍ ÚDAJE.....	7
3.1. ÚDAJE O ZDROJÍCH.....	7
3.2. METEOROLOGICKÉ PODKLADY	11
3.3. ÚDAJE O TOPOGRAFICKÉM ROZLOŽENÍ REFERENČNÍCH BODŮ	11
3.4. ÚDAJE O IMISNÍCH LIMITECH A PŘÍPUSTNÝCH KONCENTRACÍCH ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	12
4. VÝSLEDKY VÝPOČTU.....	13
4.1. IMISNÍ PŘÍSPĚVEK NAVRHOVANÉHO ZÁMĚRU – PLYNNÉ ŠKODLIVINY	13
4.1.1. PŘÍSPĚVEK KE STÁVAJÍCÍ IMISNÍ ZÁTĚŽI NO ₂	13
4.1.2. PŘÍSPĚVEK KE STÁVAJÍCÍ IMISNÍ ZÁTĚŽI BENZENU	14
4.1.3. PŘÍSPĚVEK KE STÁVAJÍCÍ IMISNÍ ZÁTĚŽI BAP	15
4.2. IMISNÍ PŘÍSPĚVEK NAVRHOVANÉHO ZÁMĚRU – TUHÉ ZNEČIŠŤUJÍCÍ LÁTKY	16
4.2.1. PŘÍSPĚVEK ZÁMĚRU KE STÁVAJÍCÍ IMISNÍ ZÁTĚŽI PM ₁₀	16
4.2.3. PŘÍSPĚVEK ZÁMĚRU KE STÁVAJÍCÍ IMISNÍ ZÁTĚŽI PM _{2,5}	17
4.3. ZMĚNA IMISNÍ ZÁTĚŽE V PROSTORU NEJBLIŽŠÍ OBYTNÉ ZÁSTAVBY.....	17
5. STÁVAJÍCÍ A CELKOVÁ ÚROVEŇ IMISNÍ ZÁTĚŽE ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ.....	18
6. KOMPENZAČNÍ OPATŘENÍ	22
7. ZÁVĚRY	23
8. PŘÍLOHY	24
8.1. GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ POLOHY VÝPOČTOVÝCH BODŮ	24
8.2. VÝPOČTOVÉ BODY MIMO PRAVIDELNOU SÍŤ	25
8.3. PŘÍSPĚVEK PRŮMĚRNÉ ROČNÍ KONCENTRACE NO ₂	26
8.4. PŘÍSPĚVEK MAXIMÁLNÍ HODINOVÉ KONCENTRACE NO ₂	27
8.5. PŘÍSPĚVEK PRŮMĚRNÉ ROČNÍ KONCENTRACE BENZENU.....	28
8.6. PŘÍSPĚVEK PRŮMĚRNÉ ROČNÍ KONCENTRACE BAP.....	29
8.7. PŘÍSPĚVEK PRŮMĚRNÉ ROČNÍ KONCENTRACE PM ₁₀	30
8.8. PŘÍSPĚVEK MAXIMÁLNÍ 24HODINOVÉ KONCENTRACE PM ₁₀	31
8.9. PŘÍSPĚVEK PRŮMĚRNÉ ROČNÍ KONCENTRACE PM _{2,5}	32

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

1. Úvod

Tato rozptylová studie byla zpracována na základě objednávky Města Židlochovice. Rozptylová studie vyhodnocuje imisní zátěž vyvolanou provozem záměru "Židlochovice, úprava rozvojové plochy" a byla vytvořena jako příloha oznámení záměru ve smyslu §6 zákona 100/2001 Sb.. Výsledkem výpočtu je příspěvek ke stávající imisní zátěži hodnoceného území. Výpočtově byla hodnocena imisní zátěž tuhými látkami ($PM_{10}+PM_{2,5}$), emitovanými v rámci manipulace s rekultivačními materiály a imisní zátěž tuhými látkami (PM_{10} a $PM_{2,5}$), oxidem dusičitým (NO_2), benzenem a benzo(a)pyrenem z areálové dopravy a pohonných jednotek mechanismů.

Výpočet vyhodnocuje imisní příspěvek prováděné terénní úpravy pozemku za účelem navýšení stávajícího úrovně nad úroveň možné záplavy při Q_{100} .

V předmětném území, v rozsahu určeném objednatelům bude proveden násyp na stávajícím terénu. Na straně směrem k Litavě bude pata násypu umístěna na hranici ochranného pásma vzdušného vedení VN. Z povrchu území bude sejmuta ornice tloušťky 30 cm a poté proveden hutněný násyp výšky 1,4 až 1,90 m v závislosti na konfiguraci stávajícího terénu. Kóta úrovně nasypného terénu je 184,05 m n.m., Násyp bude hutněn po vrstvách 20 až 25 cm v závislosti na použitém materiálu, jeho vlastnostech a vhodné vlhkosti.

Jako zdrojová data pro výpočet byly použity hodnoty předané projektantem stavby a údaje Českého hydrometeorologického ústavu Praha (ČHMÚ).

Pro výpočet byl použit počítačový program SYMOS 97p, verze 2003 vytvořený společností IDEA-ENVI s.r.o. podle metodiky SYMOS 97 vydané ČHMÚ Praha v roce 1998 a její aktualizace dle platné legislativy. Rozptylová studie je zpracována dle zákona č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění, přílohy č. 15. k vyhlášce k vyhlášce č. 415/2012 Sb.

2. Popis metodiky

Metodika SYMOS 97 pro výpočet znečištění ovzduší vychází z nejnovějších dostupných poznatků získaných domácími i zahraničními výzkumem, navazuje na dříve používanou metodiku (Metodika výpočtu znečištění ovzduší pro stanovení a kontrolu technických parametrů zdrojů) vydanou Ministerstvem lesního a vodního hospodářství ČSR v roce 1979 a podstatným způsobem ji rozšiřuje.

Metodika SYMOS 97 umožňuje:

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami a prachem z bodových, liniových a plošných zdrojů
- výpočet znečištění od většího počtu zdrojů
- stanovit charakteristiky znečištění v husté geometrické síti referenčních bodů a připravit tímto způsobem podkladu pro názorné kartografické zpracování výsledků výpočtů
- brát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztahované ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle klasifikace Bubníka a Koldovského
- odhad koncentrace znečišťujících látek při bezvětří a pod inverzní vrstvou ve složitém terénu

Pro každý referenční bod umožňuje metodika výpočet těchto základních charakteristik znečištění ovzduší:

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytnout ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídu stability a rychlost větru
- roční průměrné koncentrace
- dobu trvání koncentrací převyšujících určité, předem zadané, hodnoty (např. imisní limity)

Jako doplňkové charakteristiky je podle metodiky možno:

- stanovit výšku komína s ohledem na splnění imisních limitů
- stanovit podíl zdrojů znečištění ovzduší na celkovém znečištění do vzdálenosti 100 km od zdrojů
- stanovit doby překročení zvolených koncentrací pro zdroj se sezónně proměnnou emisí
- vypočítat spad prachu

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

- vyhodnotit rozptyl exhalací vypouštěných chladicími věžemi

Programové vybavení

Pro vlastní provedení výpočtu byl použit počítačový program firmy IDEA-ENVI. Program vychází z výše zmíněné metodiky SYMOS'97.

Hodnoty vypočtených koncentrací v referenčním bodě závisejí mimo jiné na tvaru terénu mezi zdrojem a referenčním bodem. Pro výpočet vstupuje terén formou matice hodnot výškopisu v požadované oblasti o libovolné velikosti buňky.

Do výpočtu může být zahrnut vliv převýšení v malých vzdálenostech, protože v řadě případů je nutné vypočítat znečištění i v malých vzdálenostech od komína, kdy ještě vlečka nedosahuje své maximální výšky. V metodice je zahrnut tvar křivky, po které stoupají exhalace, a tedy počítat koncentrace i ve velmi malé vzdálenosti od zdroje. Vyskytuje-li se několik komínů blízko sebe tak, že se jejich kouřové vlečky mohou vzájemně ovlivňovat, celkové převýšení vleček vzrůstá. Ve výpočtovém modelu jsou zahrnuty vztahy, kterým se toto zvýšení vypočte.

V programu je zahrnuto i zeslabení vlivu nízkých zdrojů na znečištění ovzduší na horách, protože v atmosféře existují zadržující vrstvy, nad které se znečištění z nízkých zdrojů nemůže dostat. Model obsahuje vztahy vyjadřující statistickou četnost výskytu horní hranice inverze, které jsou odvozeny z aerologických měření teplotního zvrstvení ovzduší a hladinou 850 hPa na meteorologické stanici Praha-Libuš.

Pro výpočet ročních průměrů se pro každý zdroj udává také relativní roční využití maximálního výkonu.

V případě, kdy mezi zdrojem a referenčním bodem je terén zvýšený se předpokládá, že kouřová vlečka vystupuje podél svahů vzhůru a použije se korekce efektivní výšky komínu.

Fyzikální a chemické procesy

Znečišťující látky se v atmosféře podrobují různým procesům, jejichž přičiněním jsou z atmosféry odstraňovány. Jedná se buď o chemické nebo fyzikální procesy. Fyzikální procesy se dále dělí na mokrou a suchou depozici, podle způsobu jakým jsou příměsi odstraňovány.

- Suchá depozice: je zachytávání plynné nebo pevné látky na zemském povrchu.
- Mokrú depozice: je vychytávání těchto látek padajícími srážkami.

Kategorie znečišťujících látek

Model uvažuje průměrnou dobu setrvání látky v atmosféře, kterou je možno stanovit pro řadu látek. Pro první přiblížení se látky dělí do tří kategorií a výsledná koncentrace se vypočítá zahrnutím korekce na depozici a transformaci podle daných vztahů pro danou kategorii znečišťující látky. Jednotlivé znečišťující látky jsou rozděleny do kategorií podle průměrné doby setrvání v atmosféře.

- Kat. I - 20 hodin
- Kat. II - 6 dní
- Kat. III - 2 roky

Výpočet průměrných ročních koncentrací

Pro výpočet průměrných ročních koncentrací je nutné zkonstruovat podrobnou větrnou růžici, tj. stanovit četnosti výskytu směru větru pro každý azimut od 0° do 359° při všech třídách stability a třídách rychlosti větru. Vstupní větrná růžice obsahuje relativní četnosti v procentech pro 8 základních směrů větru a četnosti bezvětří ve všech třídách stability.

Program umožňuje provádět výpočty nejen po 1°(předvolená hodnota), ale i v rozsahu od 0.5° do 5°.

Klimatické vstupní údaje

Klimatické vstupní údaje se obvykle týkají období jednoho roku. Pozornost je třeba věnovat tomu, zda jsou údaje z té které meteorologické nebo klimatické stanice reprezentativní pro dané místo výpočtu. Posouzení této reprezentativnosti je však záležitost značně komplikovaná, závisí nejen na topografii terénu a vzdálenosti stanice od místa výpočtu, ale i na typu klimatických údajů.

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

Jako nejdůležitější klimatický vstupní údaj se zadává větrná růžice rozlišená podle rychlosti větru a teplotní stability atmosféry.

Rychlost větru

se dělí do tří tříd rychlosti:

- slabý vítr 1.7 m/s
- střední vítr 5 m/s
- silný vítr 11 m/s

Poznámka: Rychlosti větru se rozumí rychlost zjišťovaná ve standardní meteorologické výšce 10 m nad zemí.

Teplotní stabilita atmosféry

její mírou je vertikální teplotní gradient popisující její teplotní zvrstvení. Stabilitní klasifikace obsahuje pět tříd stability ovzduší:

- superstabilní - silné inverze, velmi špatné podmínky rozptylu
- stabilní - běžné inverze, špatné podmínky rozptylu
- izotermní - slabé inverze, izotermie nebo malý kladný teplotní gradient často se vyskytující mírně zhoršené rozptylové podmínky
- normální - indiferentní teplotní zvrstvení, běžný případ dobrých rozptylových podmínek
- labilní - labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl znečišťujících látek.

Ne všechny třídy stability atmosféry se vyskytují za všech rychlostí větru. V praxi dochází k výskytu 11 kombinací tříd stability a tříd rychlosti větru. Větrná růžice, která je vstupem pro výpočet znečištění ovzduší, tedy obsahuje relativní četnosti směru větru z 8 základních směrů pro těchto 11 různých rozptylových podmínek a kromě toho četnost bezvětří pro každou třídu stability atmosféry.

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

3. Vstupní údaje

Území se nachází na severním okraji města Židlochovice mimo zastavěné území. Je situováno na pravém břehu říčky Litavy (Cézavy) nad jejím ústím do řeky Svratky a je ohraničeno silnicemi II. třídy 425 a 416. Území je označeno „Na hrázi“. Terén v místě je rovinný. Přístup k území je po nezpevněné cestě vedoucí podél Litavy. V současné době se v území nacházejí pronajaté zahrady s chatami.

Realizace stavby se předpokládá kontinuálně, bez dělení na etapy. Předběžně se uvažuje se zahájením provádění terénních prací na jaře 2021.

3.1. Údaje o zdrojích

Výpočet byl proveden pro následující zdroje:

- návoz materiálu do prostoru provádění úprav
- provoz mechanismů na ploše provádění úprav
- ukládka a manipulace s materiály

Způsob úpravy rozvojové plochy

V předmětném území bude proveden násyp na stávajícím terénu. Na straně směrem k Litavě bude pata násypu umístěna na hranici ochranného pásma vzdušného vedení VN. Z povrchu území bude sejmuta ornice tloušťky 30 cm a poté proveden hutněný násyp výšky 1,4 až 1,90 m v závislosti na konfiguraci stávajícího terénu. Kóta úrovně nasypaného terénu je 184,05 m n.m., Násyp bude hutněný po vrstvách 20 až 25 cm v závislosti na použitém materiálu, jeho vlastnostech a vhodné vlhkosti.

Základní parametry:

- půdorysná plocha v patě násypu = 11 542 m²
- výška násypu nad současným stávajícím terénem = 1,4 až 1,9 m
- kóta nasypaného upraveného terénu = 184,05 mn.m.
- kubatura násypu = 18 500 m³

Pro účely navážky se tedy uvažuje návoz 1000 t denně cca 2 měsíce (40 pracovních dní + cca 8 dnů pro hutnění). Pro výpočet se uvažuje s příjezdem 40 nákladních vozidel za den (12 hodin) a stejným počtem odjezdů prázdných vozidel.

Úprava povrchu bude spočívat v rozhrnutí navezeného materiálu do vrstva předepsané tloušťky a následné hutnění pomocí silničního válce po celé ploše. Pro účely výpočtu se uvažuje s navázkou cca 5000 tun na jednu vrstvu, kdy bude následovat hutnění.

Emise z manipulací s materiály

Ve výpočtu jsou uvažovány emise tuhých látek (TZL) vyjádřené jako frakce (PM₁₀ a PM_{2,5}).

Výpočet byl proveden na základě materiálu „Metodika pro stanovení produkce emisí znečišťujících látek ze stavební činnosti“ publikovaného na ministerstvem životního prostředí na adrese: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/castice_pm10/\\$FILE/OOO-metodika_stavby_emisni_faktory-20160413.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/castice_pm10/$FILE/OOO-metodika_stavby_emisni_faktory-20160413.pdf)

Emise z plošných zdrojů jsou rozpočítány na segmenty o straně 20 m rovnoměrně rozmístěné po ploše v prostoru prováděné ukládky (tedy 29 segmentů).

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

Manipulace s rekultivačním materiálem

Činnost	Emisní faktor (PM ₁₀)	Vstupy	Hodnota	symbol	Celkové emise [kg za den]
Vykládka materiálu	0,00056 × (Uv/2,2) ^{1,3} / (M/2) ^{1,4}	Průměrná rychlost větru (m/s)	3.0	U _v	0.341
		Vlhkost materiálu (%)	12	M	
		Hmotnost materiálu (t)	5000	m	
Buldozerování	0,34 × (s) ^{1,5} / M ^{1,4}	Počet strojů	1	-	0.283
		Pracovní doba stroje (h/den)	1	-	
		Podíl jemných částic (%)	9	s	
		Vlhkost materiálu (%)	12	M	

Plocha denní manipulace je (s ohledem na množství ukládaného materiálu) uvažována 1200 m². Při výpočtech je s ohledem na princip předběžné opatrnosti uvažována výšková úroveň zdroje ve výšce okolního terénu (tedy ve výšce která bude dosažena v době dokončování rekultivace).

Do výpočtu jsou dosazeny následující hodnoty:

celková emise		počet segmentů	emise 1 segmentu	
PM ₁₀	PM _{2,5}		PM ₁₀	PM _{2,5}
52.018	5.942	29	0.000498	0.000057
(g/h)	(g/h)		(g/s)	(g/s)

Pro tento zdroj je uvažována provozní doba 576 h za rok, tedy 12 h denně v po dobu 48 dnů.

Resuspenze a větrná eroze

K emise prašných částic z plochy bude docházet především v prostoru na němž bude aktivně prováděna terénní úprava, tedy plochy na nichž bude umístěn nezhuťný rekultivační materiál (místo vykládky vozidel a prostor násypu vrstvy). Po rozhrnutí a zhutnění plochy již nebude ke vznosu prašných částic docházet tak intenzivně neboť díky zhutnění budou mít jednak vyšší vlhkost a jednak drobné částice u nichž může dojít ke vznosu již budou kryty hrubšími částicemi (jemné částice z povrchu budou odneseny větrem nedlouho po rozhrnutí a zhutnění).

Pro odhad emise prašných částic z plochy řešení dílčí oblasti jsme vycházeli z předpokladu, že podstatným zdrojem emise bude především plocha na níž bude ukládka (navážka a rozhrnování) aktuálně prováděna, po zhutnění povrchu silničním válcem již bude emise klesat (jak se postupně bude snižovat množství jemných částic schopných se dostat do vznosu).

S ohledem na kapacitu dílčího prostoru, projektovanou intenzitu dovozu materiálu a mocnost jednotlivých vrstev předpokládáme, že plocha aktivní z hlediska resuspenze bude celá plocha, ovšem jen v průběhu provádění stavebních prací, po jejich ukončení bude emise postupně klesat.

Činnost	Emisní faktor (PM ₁₀)	Vstupy	Hodnota	Celkové emise [kg za den]
emise z povrchu	0.82 t/ha/rok	Plocha zdroje (m ²)	11 542	2.593
	po snížení vlivem deště a sněhu	počet dnů se srážkami nad 1mm	85	1.989
	po snížení vlivem ochranných opatření	(skrácení vodou)	50%	0.995

Při výpočtech je s ohledem na princip předběžné opatrnosti uvažována výšková úroveň zdroje ve výšce okolního terénu (tedy ve výšce která bude dosažena v době dokončování rekultivace). Jako ochranné opatření je uvažováno skrácení vodou v suchých dnech.

Do výpočtu jsou dosazeny následující hodnoty:

celková emise		počet segmentů	emise 1 segmentu	
PM ₁₀	PM _{2,5}		PM ₁₀	PM _{2,5}
41.441	4.144	29	0.000397	0.000040
(g/h)	(g/h)		(g/s)	(g/s)

Pro tento zdroj je uvažována provozní doba 576 h za rok, tedy 12 h denně v po dobu 48 dnů.

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

Pojezdy nákladních vozidel v areálu

Činnost	Emisní faktor (PM ₁₀)	Vstupy	Hodnota	symbol	Celkové emise [kg za den z 1m]
Pojezd po zpevněných plochách	0,68 × sL ^{0,91} × Wt ^{1,02}	Množství prachových částic (g/m ²)	7.7	sL	0.007
		Průměrná hmotnost vozidel (t)	20	Wt	
		Obousměrné intenzity (ks)	80	Int.	
		Délka staveništní trasy (m)	1	l	
Pojezd po nezpevněných plochách	1,5 × (s/12) ^{0,9} × (Wt × 1,1023/3) ^{0,45} × (S/30) × 0,2819	Podíl jemných částic (%)	9	s	0.021
		Průměrná hmotnost vozidel (t)	20	Wt	
		Průměrná rychlost vozidel (km/h)	10	S	
		Obousměrné intenzity (ks)	80	Int.	
		Délka staveništní trasy (m)	1	l	

Do výpočtu jsou dosazeny následující hodnoty (emise z 1 m ujeté trasy):

	poměr PM _{2,5} /PM ₁₀	PM ₁₀	PM _{2,5}
Pojezd po zpevněných plochách	0.242	0.000074	0.000018
Pojezd po nezpevněných plochách	0.1	0.000222	0.000022

(g/s) (g/s)

Pro tento zdroj je uvažována provozní doba 576 h za rok, tedy 12 h denně v po dobu 48 dnů.

Emise z dopravy

Pro výpočet imisní zátěže z dopravy bylo uvažováno s průměrnou intenzitou:

40 příjezdů a 40 odjezdů těžkých nákladních vozidel za den

Pro pojezd na veřejných komunikacích byly uvažovány následující emisní faktory získané programem MEFA 13, uvažovaná emisní úroveň rok 2021:

2020	10 km/h			50 km/h		
	OA	LN	TN	OA	LN	TN
NO _x (g/km)	0.35639	0.95265	3.60276	0.17134	0.52673	2.13639
PM ₁₀ (g/km)	0.03363	0.10941	0.39755	0.02581	0.06470	0.18498
PM _{2,5} (g/km)	0.02159	0.08655	0.31677	0.01599	0.05003	0.14132
benzen (g/km)	0.00224	0.00278	0.02237	0.00113	0.00142	0.01004
benzoapyren (μg/km)	0.00420	0.00945	0.00915	0.00386	0.00851	0.00833

Faktory pro plynné škodliviny byly využity i pro pohyb vozidel po ploše dobývacího prostoru.

Resuspenze

Množství škodlivin emitovaných při provozu komunikace v důsledku resuspenze na veřejných komunikacích bylo stanoveno podle metodiky „METODIKA PRO VÝPOČET EMISÍ ČÁSTIC POCHÁZEJÍCÍCH Z RESUSPENZE ZE SILNIČNÍ DOPRAVY (CENEST 12/2018)“ a je uvedeno v následující tabulce:

	PM ₁₀	PM _{2,5}	BaP
silnice I/425 (ul. Žerotínovo nábřeží)	0.583	0.141	2.763
silnice I/425 (ul. Hlavní)	0.505	0.122	2.172
silnice I/416 (ul. Komenského)	0.430	0.104	1.747

(g/km) (g/km) (μg/km)

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

Uvedená množství vyjadřují nárůst resuspenze vlivem hodnoceného záměru (oproti stávajícímu stavu). Pro výpočet bylo na uvedených silnicích uvažováno se stávající intenzitou uvedenou v tabulce níže + nárůst vyvolaný záměrem:

	osobní	nákladní
silnice I/425 (ul. Žerotínovo nábřeží)	8188	1174
silnice I/425 (ul. Hlavní)	7234	1022
silnice I/416 (ul. Komenského)	3735	1051

Resuspenze z pojezdu po povrchu upravované plochy je uvedena v kapitole „Pojezdy nákladních vozidel v areálu“.

Emise z provozu mechanismů

Pro ukládku zeminy její rozhrnutí a je uvažován buldozer, pro hutnění je uvažován silniční válec. Souběh provozu obou mechanismů se nepředpokládá. Spotřeba paliva u těchto zařízení je cca 30 l na 1 motohodinu (tedy 25,5 kg/h).

Tabulka 377 - Návrh emisních faktorů - pístové spalovací motory, nafta

Znečišťující látka Palivo	TZL [kg/t]	PM ₁₀ [kg/t]	PM _{2,5} [kg/t]	NO _x [kg/t]	CO [kg/t]	TOC [kg/t]
nafta	1,15	0,955	0,771	26,8	6	0,5

Hodina provozu buldozeru tedy bude zdrojem následujícího množství škodlivin:

NO _x (g/h)	683.4
PM ₁₀ (g/h)	24.4
PM _{2,5} (g/h)	19.7

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

3.2. Meteorologické podklady

Pro výpočet byl využit odborný odhad větrné růžice, zpracovanou ČHMÚ Praha.

VĚTRNÁ RŮŽICE PRO LOKALITU

Židlochovice, okres Brno-venkov, N 49° 2.62381', E 16° 36.95520'

platná ve výšce 10 m nad zemí, četnosti uvedeny v %

Stabilitní členění podle Bubník-Koldovský (metodika SYMOS'97)

Období výpočtu: 1.1.2010 - 31.12.2019

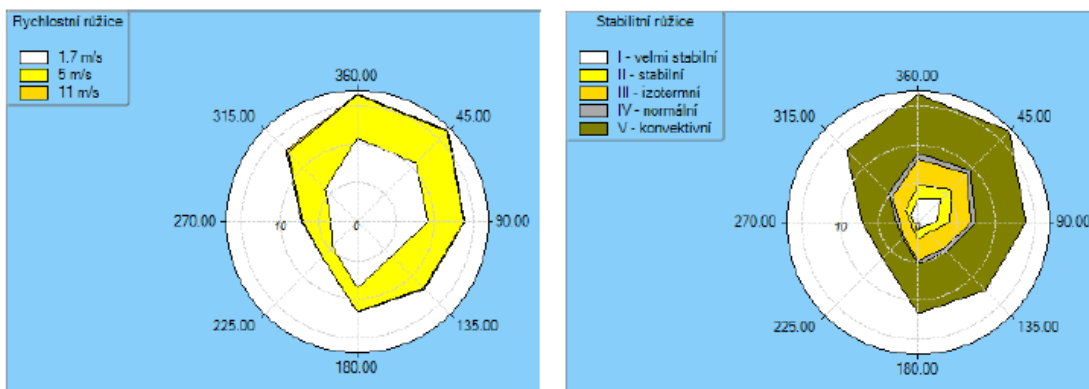
Vytvořeno: 19.06.2020, model CALMET Version: 6.211 Level: 060414

Zpracovatel: Oddělení kvality ovzduší, Pobočka Ostrava

Objednavatel: Ing. Pavel Cetl

Souhrn použité větrné růžice je uveden v následující tabulce:

celková růžice										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	10,82	10,73	9,20	6,30	8,60	4,55	3,43	5,95	2,03	61,61
5	5,63	5,77	4,66	5,88	3,06	1,90	3,61	6,79	0,00	37,30
11	0,10	0,17	0,07	0,16	0,06	0,02	0,19	0,32	0,00	1,09
součet	16,55	16,67	13,93	12,34	11,72	6,47	7,23	13,06	2,03	100,00



3.3. Údaje o topografickém rozložení referenčních bodů

Pro výpočet imisní zátěže byla vytvořena pravidelná síť referenčních bodů o rozměrech 1800x2200 m s krokem sítě 50 m, orientovaní rovnoběžně se souřadnou sítí JTSK.

Dále byl výpočet proveden pro 3 vybrané výpočtové body umístěné do prostoru oken v nejvyšším podlaží vybraných budov v okolí záměru.

RB 1	RB 2	RB 3
		
Masarykova č.p. 214 (rodinný dům)	Masarykova č.p. 521 (rodinný dům)	Masarykova č.p. 719 (panelový dům)

Rozmístění jednotlivých bodů je zřejmé z grafické přílohy této studie. Pro všechny referenční body byl výpočtovým programem SYMOS vygenerován výškopis.

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

3.4. Údaje o imisních limitech a přípustných koncentracích znečišťujících látek

Pro vyhodnocení výsledků výpočtu byly použity imisní limity uvedené v příloze č.1 k zákonu 201/2012 Sb.:

znečišťující látka	doba průměrování	imisní limit	přípustná četnost překročení za kalendářní rok
oxid dusičitý (NO ₂)	1 hodina	200 µg.m ⁻³	18
	1 rok	40 µg.m ⁻³	-
tuhé látky frakce PM ₁₀	24 hodin	50 µg.m ⁻³	35
	1 rok	40 µg.m ⁻³	-
tuhé látky frakce PM _{2,5}	1 rok	20 µg.m ⁻³) ¹	-
benzen	1 rok	5 µg.m ⁻³	-
benzo(a)pyren (BaP)	1 rok	1 µg.m ⁻³	-

¹ Je uvažován již limit platný od 1.1. 2020.

4. Výsledky výpočtu

4.1. Imisní příspěvek navrhovaného záměru – plynné škodliviny

4.1.1. Příspěvek ke stávající imisní zátěži NO₂

Průměrné roční koncentrace NO₂ v zájmovém území, vyvolaný nárůstem automobilové dopravy dopravujících materiál a provozem mechanismů provádějících úpravu plochy, dosahuje nejvýše 0,008 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Toto výpočtové maximum vychází do prostoru úprav. V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o nízké hodnoty do 0,02 % limitu (40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). V ostatních částech hodnoceného území, mimo relativně malé území s maximem, budou hodnoty příspěvku významně nižší.

Maximální hodinové koncentrace NO₂, vyvolané nárůstem automobilové dopravy dopravujících materiál a provozem mechanismů provádějících úpravu plochy z výpočtu vycházejí ve výši do 0,9 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 0,45 % imisního limitu (200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru prováděných úprav. V ostatních částech hodnoceného území bude příspěvek imisní zátěže dosahovat hodnot ještě nižších.

Orientační grafické znázornění je uvedeno na následujících obrázcích:



průměrné roční koncentrace NO₂

maximální hodinové koncentrace NO₂

Podrobněji je úroveň rozložení imisní zátěže zřejmé z grafické přílohy této studie.

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

4.1.2. Příspěvek ke stávající imisní zátěži benzenu

Průměrné roční koncentrace benzenu v zájmovém území, vyvolaný nárůstem automobilové dopravy dopravujících materiál a provozem mechanismů provádějících úpravu plochy, dosahuje nejvýše $0,0005 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o hodnoty do 0,01% limitu ($5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru úprav. V ostatních částech hodnoceného území bude příspěvek imisní zátěže dosahovat hodnot ještě nižších.

Orientační grafické znázornění je uvedeno na následujících obrázcích:



průměrné roční koncentrace benzenu

Podrobněji je úroveň rozložení imisní zátěže zřejmé z grafické přílohy této studie.

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

4.1.3. Příspěvek ke stávající imisní zátěži BaP

Imisní příspěvek průměrné roční koncentrace BaP v zájmovém území, vyvolaný nárůstem automobilové dopravy dopravujících materiál a provozem mechanismů provádějících úpravu plochy, dosahuje nejvýše $0,0005 \text{ ng.m}^{-3}$. V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o hodnoty do 0,05% limitu (1 ng.m^{-3}). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru úprav. V ostatních částech hodnoceného území bude příspěvek imisní zátěže dosahovat hodnot ještě nižších.

Orientační grafické znázornění je uvedeno na následujících obrázcích:



průměrné roční koncentrace BaP

Podrobněji je úroveň rozložení imisní zátěže zřejmé z grafické přílohy této studie.

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

4.2. Imisní příspěvek navrhovaného záměru – tuhé znečišťující látky

4.2.1. Příspěvek záměru ke stávající imisní zátěži PM₁₀

Průměrné roční koncentrace PM₁₀ v zájmovém území, vyvolaný nárůstem automobilové dopavy dopravujících materiál a provozem mechanismů provádějících úpravu plochy se oproti stávajícímu stavu zvýší maximálně o 2,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o hodnoty do 6,5 % limitu (40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Mimo prostor úprav jsou dosahovány imisní příspěvky výrazně nižší – cca do 0,4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (tedy asi 1 % limitu).

Průměrné denní koncentrace PM₁₀, vyvolaný nárůstem automobilové dopavy dopravujících materiál a provozem mechanismů provádějících úpravu plochy se v prostoru vlastní stavební činnosti krátkodobě zvýší i o hodnoty přesahující hodnotu imisního limitu (50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), bude se však jednat pouze o velmi krátké doby trvání. Mimo prostor úprav jsou špičkově dosahovány imisní příspěvky výrazně nižší – cca do 30 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (tedy asi 60% limitu), opět však s velmi krátkou dobou trvání.

Pro vyhodnocení četnosti dosažení denních maxim byla vyhodnocena četnost dosažení koncentrace 5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (tedy 10% limitu). V prostoru mimo vlastní staveniště bude četnost dosažení do 5 případů za rok. S narůstající vzdáleností od areálu imisní příspěvek relativně rychle klesá. Významnější vliv na stávající imisní situaci mimo vlastní areál tedy nepředpokládáme.

průměrné roční koncentrace PM₁₀maximální 24hodinové koncentrace PM₁₀četnost dosažení denní koncentrace PM₁₀ ve výši 5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

4.2.3. Příspěvek záměru ke stávající imisní zátěži PM_{2,5}

Průměrné roční koncentrace PM_{2,5} v zájmovém území, vyvolaný nárůstem automobilové dopravy dopravujících materiál a provozem mechanismů provádějících úpravu plochy se oproti stávajícímu stavu zvýší maximálně o 0,27 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o hodnoty do 1,4 % limitu (20 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Mimo prostor úprav jsou dosahovány imisní příspěvky výrazně nižší – cca do 0,04 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (tedy asi 0,2 % limitu).



průměrné roční koncentrace PM_{2,5}

V ostatních částech hodnoceného území, mimo relativně malé území s maximem, budou hodnoty příspěvku významně nižší.

Podrobněji je úroveň rozložení imisní zátěže zřejmé z grafické přílohy této studie.

4.3. Změna imisní zátěže v prostoru nejbližší obytné zástavby

Nejbližší obytná zástavba se nachází východně od záměru, podél ulice Masarykovy, pro 3 vybrané objekty z této zástavby jsou vypočtené hodnoty imisních příspěvků uvedeny v následující tabulce:

objekt	NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}	benzen	BaP
	roční průměr	hodinové maximum	roční průměr	24hodinové maximum ²	roční průměr	roční průměr	roční průměr
Masarykova č.p. 214	0.0009	0.202	0.172	27.2	0.018	0.00004	0.00011
Masarykova č.p. 521	0.0008	0.137	0.046	18.3	0.005	0.00003	0.00015
Masarykova č.p. 719	0.0009	0.230	0.194	26.2	0.020	0.00004	0.00011
naměřená imisní zátěž 2019	13.8	16.6	19.8	34.9	15.3	1,0	0,5
průměrné pětiletí 2014-2018	82.8	-	25.1	45.3	19.3	1,4	0,9
limit	40,000	200,0	40,000	50,000	20,000	5,000	1,000
	($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	($\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$)

Z výše uvedených hodnot je zřejmé, že imisní zátěž plynnými škodlivinami je v prostoru obytných objektů nevýznamná a pohybuje se maximálně v řádu desetin procent hodnoty příslušných imisních limitů, většinou však ještě méně.

U tuhých znečišťujících látek se roční příspěvky pohybují v hodnotách do 0,5% limitu. V případě denních maxim dosahuje špičkově příspěvek až 54% hodnoty limitu, ovšem s velmi krátkou četností (imisní příspěvek ve výši 10% limitu je zde dosahován s četností méně než 2 případy v roce) tedy ani tento příspěvek v součtu se stávající imisní zátěží za aktuální pětiletí nedosahuje limitní hodnoty.

Podstatnější dopad provozu na stávající imisní zátěž tedy neočekáváme.

² U naměřených hodnot a u hodnot za aktuální pětiletí je uváděna 36. nejvyšší koncentrace.

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

5. Stávající a celková úroveň imisní zátěže zájmového území

Stanice imisního monitoringu ležící nejbližší hodnoceného záměru jsou následující:

kód	název	vzdálenost	typ	representativnost
BBNY	Brno-Tuřany	13.1	oblastní	4 – 50 km
BBML	Brno-Lány	13.7	okrskové	0.5-4 km
BBMZ	Brno-Zvonařka	15.8	mikroměřítka	několik m až 100 m
BBMV	Brno-Výstaviště	16.6	okrskové	0.5-4 km
BBDN	Brno - Dětská nemocnice	17.7	oblastní	4 – 50 km

Z uvedeného výčtu je zřejmé, že s ohledem na uváděnou representativnost a vzdálenost jednotlivých stanic od záměru je možno použít pouze tučně uvedené stanice.

Pro popis stávajícího stavu přímo v lokalitě využíváme údaje o průměrné imisní zátěži za aktuální pětiletí poskytované ČHMÚ.

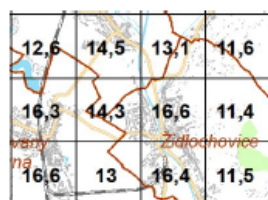
Oxid dusičitý (NO₂)

Kód MP	Organizace Identifikace ISKO Lokalita	Typ měřicího programu Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max. Datum	19 MV Datum	VoL VoM	50% 98% Kv	Max. Datum	95% 98% Kv	50% Kv	X1q. C1q.	X2q. C2q.	X3q. C3q.	X4q. C4q.	X XG	S SG	N dv	
BBDNA	ČHMÚ (1960) Brno - Dětská nemocnice	Automatizovaný měřicí program CHLM	134,9	102,0	0	17,6	65,9	~	44,7	20,3	29,7	18,9	16,4	26,6	22,9	11,32	361
			09.04.	19.02.	0	71,4	28.01.	~	~	51,0	90	91	91	89	20,3	1,64	3
BENYA	ČHMÚ (1130) Brno-Tuřany	Automatizovaný měřicí program CHLM	82,8	61,8	0	10,5	45,3	~	32,1	11,9	20,8	6,6	10,0	15,9	13,8	8,22	363
			20.03.	04.01.	0	47,8	30.01.	~	~	37,0	90	90	92	91	11,7	1,78	1

V roce 2019 byla **průměrná roční koncentrace NO₂** na stanici Dětská nemocnice 22,9 µg.m⁻³, což činí 57% imisního limitu (40 µg.m⁻³), koncentrace na stanici v Tuřanech byly 13,8 µg.m⁻³, což činí 35% imisního limitu (40 µg.m⁻³). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici imisního limitu.

Maximální hodinová koncentrace NO₂ na stanici Dětská nemocnice dosáhla 134,9 µg.m⁻³, což činí 67% imisního limitu (200 µg.m⁻³), koncentrace na stanici v Tuřanech byly 82,8 µg.m⁻³, což činí cca 41% imisního limitu (200 µg.m⁻³). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici imisního limitu.

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2014 až 2018 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace NO₂:



V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž oxidu dusičitého průměrné roční koncentrace 16,6 µg.m⁻³, tedy 45% limitu (LV_r=40 µg.m⁻³).

Změna imisní zátěže NO₂ vyvolaná hodnoceným záměrem se v zájmovém území projeví především v prostoru vlastní úpravy.

Průměrné roční koncentrace NO₂ v prostoru úprav navýší nejvýše o 0,008 µg.m⁻³, jde tedy o změnu do výše 0,02% imisního limitu (40 µg.m⁻³).

Maximální hodinové koncentrace NO₂, v prostoru úprav vzrostou nejvýše o 0,9 µg.m⁻³, jde tedy o změnu do výše 0,45% imisního limitu (200 µg.m⁻³).

Shrnutí výsledků výpočtu a porovnání se stávajícím stavem je uvedeno v následující tabulce:

	stávající stav dle:		maximální příspěvek záměru	imisní limit
	měření za rok 2019	pětiletí 2014-2018		
roční průměr	13,8 µg.m ⁻³	16,6 µg.m ⁻³	0,008 µg.m ⁻³	40,0 µg.m ⁻³
hodinové maximum	82,8 µg.m ⁻³	-	0,897 µg.m ⁻³	200,0 µg.m ⁻³

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

Imisní příspěvky vyvolané provozem hodnoceného záměru jsou tedy poměrně nízké. Vzhledem k výše uváděným hodnotám stávající imisní zátěže tedy konstatujeme, že provoz významným způsobem neovlivňuje kvalitu ovzduší ve svém okolí a nepůsobuje navýšení imisní zátěže nad hodnotu imisního limitu.

Tuhé látky - PM_{10}

Kód MP	Organizace Identifikace ISKO Lokalita	Typ měřicího programu Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max.	95% Kv	50% Kv	5% Kv	Max.	36 MV	VoM	50% Kv	X1q.	X2q.	X3q.	X4q.	X	S	N
			Datum	99,9% Kv	98% Kv	Datum	Datum	98% Kv	C1q.	C2q.	C3q.	C4q.	XG	SG	dv		
BDONA	ČHMÚ (1960) Brno - Dětská nemocnice	Automatizovaný měřicí program RADIO	182,0	~	49,0	18,0	97,3	36,9	13	18,5	26,8	19,4	16,1	24,4	21,6	12,77	361
BDNYA	ČHMÚ (1130) Brno-Tuřany	Automatizovaný měřicí program RADIO	149,0	~	48,0	16,0	102,3	34,9	11	16,4	25,0	18,5	14,2	20,6	19,8	12,60	367
			01.01.	-	01.01.	62,0	22.01.	17.12	11	57,2	90	86	89	92	16,8	1,77	7

V roce 2019 byla **průměrná roční koncentrace PM_{10}** na citovaných stanicích v rozmezí 19,8 až 24,4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 61% imisního limitu (40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.

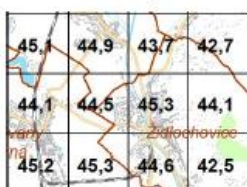
Maximální denní koncentrace PM_{10} na citovaných stanicích v rozmezí 97,3 až 102,3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, četnost překročení limitní hodnoty zde byla od 11 do 13 případů, tedy méně než limitem tolerovaná četnost (35 případů za rok), 36. nejvyšší denní koncentrace na těchto stanicích dosáhla hodnot 34,9 až 35,9 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy podlimitní hodnoty.

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2014 až 2018 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace PM_{10} :



V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž PM_{10} průměrné roční koncentrace do hodnoty 25,1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 63% limitu ($LV_r=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

V případě maximálních denních koncentrací za období 2014 až 2018 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru uváděny následující 36. koncentrace PM_{10} (tedy nejvyšší koncentrace po odečtení 35 případů ve kterých je limitem tolerováno překročení limitu):



V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž PM_{10} průměrné denní koncentrace do hodnoty 45,3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy pod hodnotou limitu ($LV_{24h}=50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

Změna imisní zátěže PM_{10} vyvolaná hodnoceným záměrem se v zájmovém území projeví především v prostoru vlastní úpravy. **Mimo plochu prováděné stavební činnosti budou příspěvky průměrné denní koncentrace PM_{10} dosahovat nejvýše o 42,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, jde tedy o změnu do výše 85% imisního limitu (50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).** Tato maxima jsou však dosahována pouze s nízkou četností (méně než 1 případ za rok). Imisní příspěvek ve výši 5, tedy 10% hodnoty imisního limitu je (mimo plochu úprav) dosahován s četností 5 případů za rok a méně.

Průměrné roční koncentrace PM_{10} v prostoru úprav navýší nejvýše o 2,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, mimo prostor úprav pak méně než 0,4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, jde tedy o změnu do výše 1 % imisního limitu (40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

Shrnutí výsledků výpočtu a porovnání se stávajícím stavem je uvedeno v následující tabulce:

	stávající stav dle:		maximální příspěvek záměru mimo plochu stavby	imisní limit
	měření za rok 2019	pětiletí 2014-2018		
roční průměr	19,8 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	25,1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0,4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	40,0 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
denní maximum ³	34,9 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	45,3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	42,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	50,0 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
četnost překr. limitu	11 x	-		35 x/rok

Imisní příspěvky vyvolané provozem hodnoceného záměru jsou tedy poměrně nízké. Vzhledem k výše uváděným hodnotám stávající imisní zátěže tedy konstatujeme, že provoz významným způsobem neovlivňuje kvalitu ovzduší ve svém okolí a nezpůsobuje navýšení imisní zátěže a vznik nových nadlimitních stavů.

Tuhé látky - PM_{2,5}

Kód M ³	Organizace Identifikace ISKO Lokalita	Typ měřicího programu Metoda	Měsíční hodnoty												Roční hodnoty						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max. Datum	95% Kv	50% Kv	X	S	N	
BENVA	ČHMÚ (1060) Brno - Dětická nemocnice	Automatizovaný měřicí program RADIO	Xm	23,6	28,3	14,4	17,4	10,0	14,2	12,2	11,7	10,0	19,1	15,2	19,7	61,3	37,0	13,5	16,3	10,76	361
			me	31	28	31	30	31	30	31	30	30	31	27	31	22,01		47,8	13,7	1,76	3
BENVA	ČHMÚ (1130) Brno-Tuřany	Automatizovaný měřicí program RADIO	Xm	22,6	27,1	14,2	17,2	9,0	13,0	12,3	11,7	9,4	17,0	14,0	16,6	79,2	33,4	12,7	15,3	10,37	365
			me	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	22,01		47,6	12,8	1,80	0

V roce 2019 byla **průměrná roční koncentrace PM_{2,5}** na citovaných stanicích v rozmezí 15,3 až 16,3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 82% imisního limitu (20 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2014 až 2018 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace PM_{2,5}:



V blízkosti navrhovaného záměru dosahuje stávající imisní zátěž PM_{2,5} průměrné roční koncentrace do hodnoty 19,3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy pod hodnotou stávajícího limitu (LV₁=20 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

Změna imisní zátěže PM_{2,5} vyvolaná hodnoceným záměrem se v zájmovém území projeví především v prostoru vlastní úpravy. **Průměrné roční koncentrace PM_{2,5}** v prostoru úprav navýší nejvýše o 0,27 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, mimo prostor úprav pak do 0,04 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, jde tedy o změnu do výše 0,2% imisního limitu (20 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

Shrnutí výsledků výpočtu a porovnání se stávajícím stavem je uvedeno v následující tabulce:

	stávající stav dle:		příspěvek záměru mimo plochu úprav	imisní limit
	měření za rok 2018	pětiletí 2014-2018		
roční průměr	15,3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	19,3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0,04 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	20,0 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

Imisní příspěvek vyvolaný provozem hodnoceného záměru je tedy poměrně nízký. Vzhledem k výše uváděným hodnotám stávající imisní zátěže tedy konstatujeme, že provoz významným způsobem neovlivňuje kvalitu ovzduší ve svém okolí a mimo vlastní dobývací prostor nezpůsobuje vznik nových nadlimitních stavů.

³ u hodnoty za pětiletí je uvedena 36. nejvyšší koncentrace

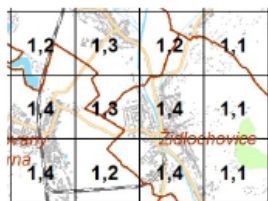
Židlochovice, úprava rozvojové plochy

Benzen

Kód MP	Organizace Identifikace ISKO Lokalita	Typ měřicího programu Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty		Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max. Datum	95% Kv 99.9% Kv	50% Kv 98% Kv	Max. Datum	95% Kv 98% Kv	50% Kv C1q, C2q, C3q, C4q	X XG	S SG	N dv				
BBOND	ČHMÚJ (1962) Brno - Dětská nemocnice	Měření pasivními dosimetry a aktivními samplery GC-FID	-	-	-	-	-	-	6	6	6	7	0,8	1,97	14

V roce 2019 byla **průměrná roční koncentrace benzenu** na stanici Dětská nemocnice do $1,0 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Což činí 20% imisního limitu ($5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2014 až 2018 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace benzenu:



V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž benzenu průměrné roční koncentrace $1,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 28% limitu ($LV_{50}=5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

Změna imisní zátěže benzenu vyvolaná hodnoceným záměrem se v zájmovém území projeví především v prostoru vlastní úpravy.

Průměrné roční koncentrace benzenu v prostoru úprav vzrostou nejvýše o $0,0005 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, jde tedy o změnu do výše 0,01% imisního limitu ($5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), což je v zásadě nevýznamná změna..

Shrnutí výsledků výpočtu a porovnání se stávajícím stavem je uvedeno v následující tabulce:

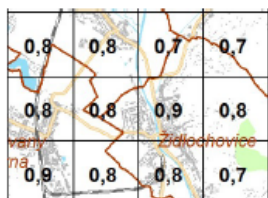
	stávající stav dle:		příspěvek záměru	imisní limit
	měření za rok 2019	pětiletí 2014-2018		
roční průměr	$1,0 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	$1,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	$0,0005 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	$5,0 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

Imisní příspěvek vyvolaný provozem hodnoceného záměru je tedy poměrně nízký. Vzhledem k výše uváděným hodnotám stávající imisní zátěže tedy konstatujeme, že provoz významným způsobem neovlivňuje kvalitu ovzduší ve svém okolí a nezpůsobuje navýšení imisní zátěže nad hodnotu imisního limitu.

Benzo(a)Pyren

Kód MP	Organizace Identifikace ISKO Lokalita	Typ měřicího programu Metoda	Měsíční hodnoty												Roční hodnoty					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max. Datum	95% Kv 98% Kv	50% Kv XG	S SG	N dv	
BBNIP	ČHMÚJ (1778) Brno-Líšeň	Měření PAHs GC-MS	Xm	1,4	0,9	0,9	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,3	0,6	0,7			0,5	0,66	124
			mc	11	9	10	10	11	12	10	10	10	11	10	10			0,2	3,06	1
BBNAP	ZÚ-Ostrava (1680) Brno-Masná	Měření PAHs HPLC	Xm	0,7	1,3	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0,4	1,2			0,4	0,55	122
			mc	11	9	10	10	11	10	10	10	10	11	10	10			0,2	4,50	0

V roce 2019 byla **průměrná roční koncentrace benzo(a)pyrenu** na těchto stanicích do $0,5 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$, což je pod hranici imisního limitu ($1 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.



Pětiletý průměr průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu v předmětné lokalitě dosahuje do $0,90 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$, imisní limit ($1 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$) tedy není překročen.

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

Změna imisní zátěže benzo(a)pyrenu vyvolaná hodnoceným záměrem se v zájmovém území projeví především v prostoru vlastní úpravy.

Průměrné roční koncentrace BaP v prostoru ukončené úpravvzrostou nejvýše o $0,0005 \text{ ng.m}^{-3}$, jde tedy o změnu do výše 0,05% imisního limitu (1 ng.m^{-3}), což je v zásadě nevýznamná změna.

Shrnutí výsledků výpočtu a porovnání se stávajícím stavem je uvedeno v následující tabulce:

	stávající stav dle:		příspěvek záměru	imisní limit
	měření za rok 2019	pětiletí 2014-2018		
roční průměr	$0,50 \text{ ng.m}^{-3}$	$0,90 \text{ ng.m}^{-3}$	$0,0005 \text{ ng.m}^{-3}$	$1,0 \text{ ng.m}^{-3}$

Imisní příspěvek vyvolaný provozem hodnoceného záměru je tedy poměrně nízký. Vzhledem k výše uváděným hodnotám stávající imisní zátěže tedy konstatujeme, že provoz významným způsobem neovlivňuje kvalitu ovzduší ve svém okolí a nepůsobuje vznik nových nadlimitních stavů.

6. Kompenzační opatření

Povinnost uložení kompenzačních opatření vyplývá z §11, odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb. Jak je dokladováno v kapitole 5 za stávajícího stavu **limitní hodnota imisní zátěže pro oxid dusičitý (NO₂), benzen, BaP ani PM₁₀ či PM_{2,5}** v oblasti vlivu hodnoceného zdroje **není dosahována**. Proto nepředpokládáme nutnost případného uložení kompenzačních opatření prověřit v rámci územního řízení.

Židlochovice, úprava rozvojové plochy**7. Závěry**

V rámci hodnoceného záměru dojde k navýšení imisní zátěže v průběhu návozu zemin a dalších materiálů do prostoru úprav rozvojové plochy díky manipulaci s materiály na ploše úprav a také v důsledku navýšení intenzit dopravy vozidel dovážejících tento materiál.

Provádění úprav rozvojové plochy je časově omezené, dle odhadů bude probíhat po dobu necelých 2 měsíců (48 dní). Z těchto důvodů tedy vycházejí imisní příspěvky výraznější u krátkodobých maxim, tedy maximální hodinové koncentrace u NO₂ a maximální denní koncentrace u PM₁₀. Četnosti dosahování těchto maxim jsou však velmi nízké, bez podstatnějšího vlivu na celkovou imisní zátěž.

Imisní příspěvky vztažené k ročním průměrům dosahují velmi nízkých hodnot což je způsobeno výše již zmíněnou krátkou dobou po kterou k emisí škodlivin dochází.

Imisní příspěvky plyných škodlivin produkovaných pohonnými jednotkami nákladních vozidel i mechanismů provádějících stavební činnost podstatným způsobem nenavýšují stávající imisní zátěž v území a nejsou příčinou vzniku nadlimitních stavů.

Imisní příspěvky tuhých znečišťujících látek (obou hodnocených frakcí) navýšují imisní zátěž především v prostoru vlastní stavební činnosti. Mimo vlastní areál úprav jsou již imisní příspěvky výrazně nižší.

Z hlediska stávající imisní zátěže je realizace záměru přípustná neboť v případě součtu očekávaného imisního vlivu hodnocených zdrojů a předpokládaných hodnot stávající imisní zátěže docházíme k závěru, že realizací záměru nedojde mimo vlastní areál provozovatele k výraznému ovlivnění stávající kvality ovzduší ani ke vzniku nových přeslimitních stavů, tedy k dosažení či překročení hodnot imisního limitu pro průměrné roční ani maximální hodinové či denní koncentrace vlivem záměru.

V Brně 18.9.2020



.....
ing. Pavel Cetl
autorizovaná osoba
pro výpočet rozptylových studií
číslo autorizace 3151/740/03

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

8. Přílohy

8.1. Grafické znázornění polohy výpočtových bodů

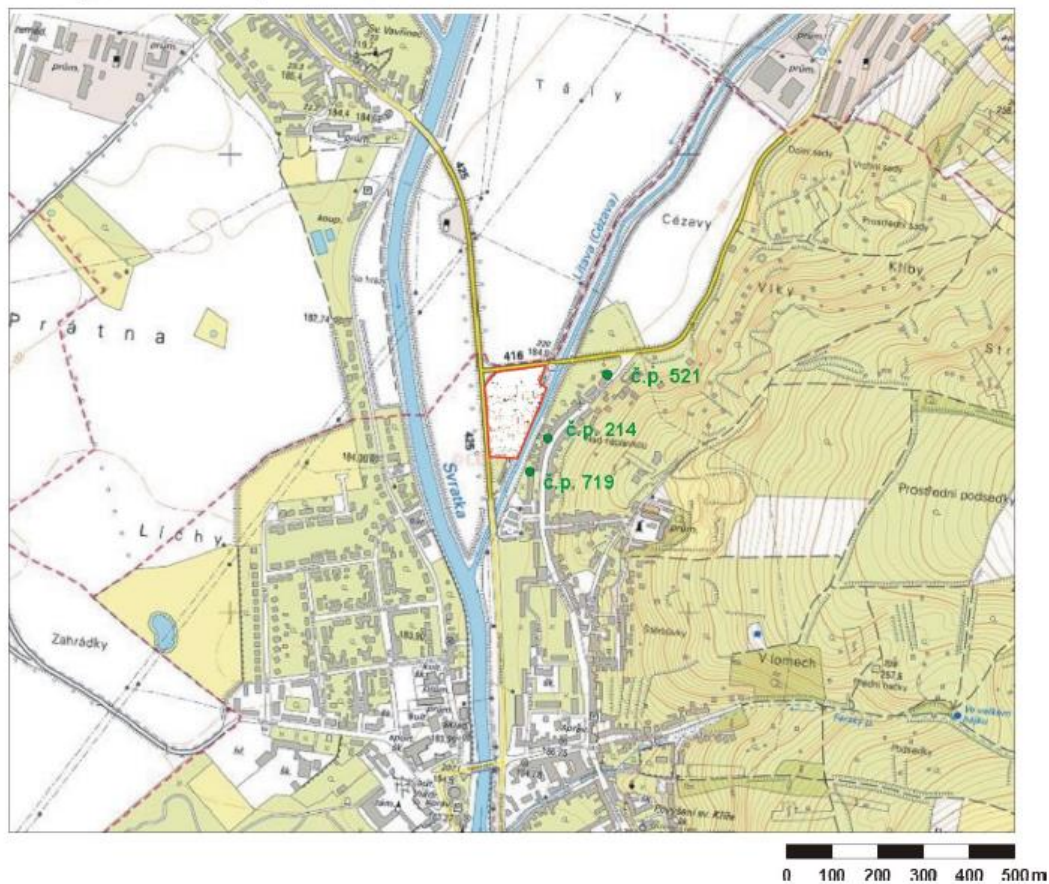


Poznámka:

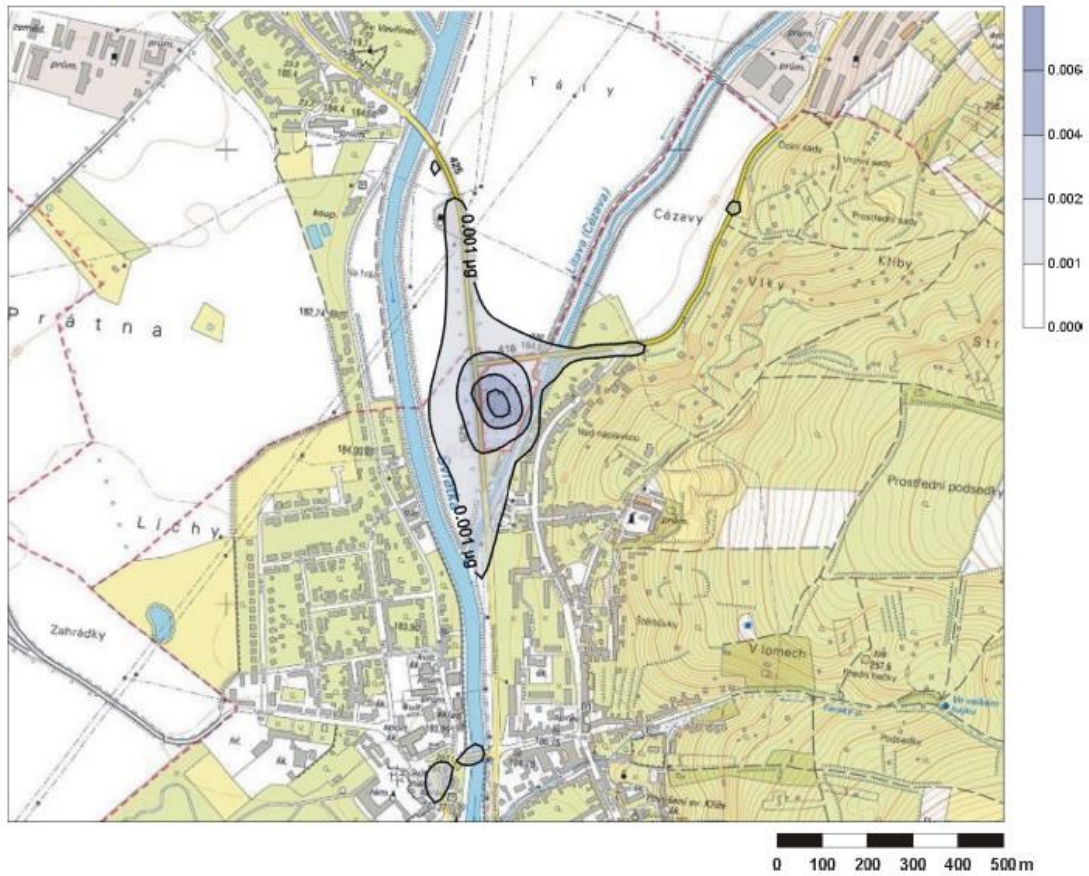
- vzdálenost referenčních bodů pravidelné sítě činí 50m

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

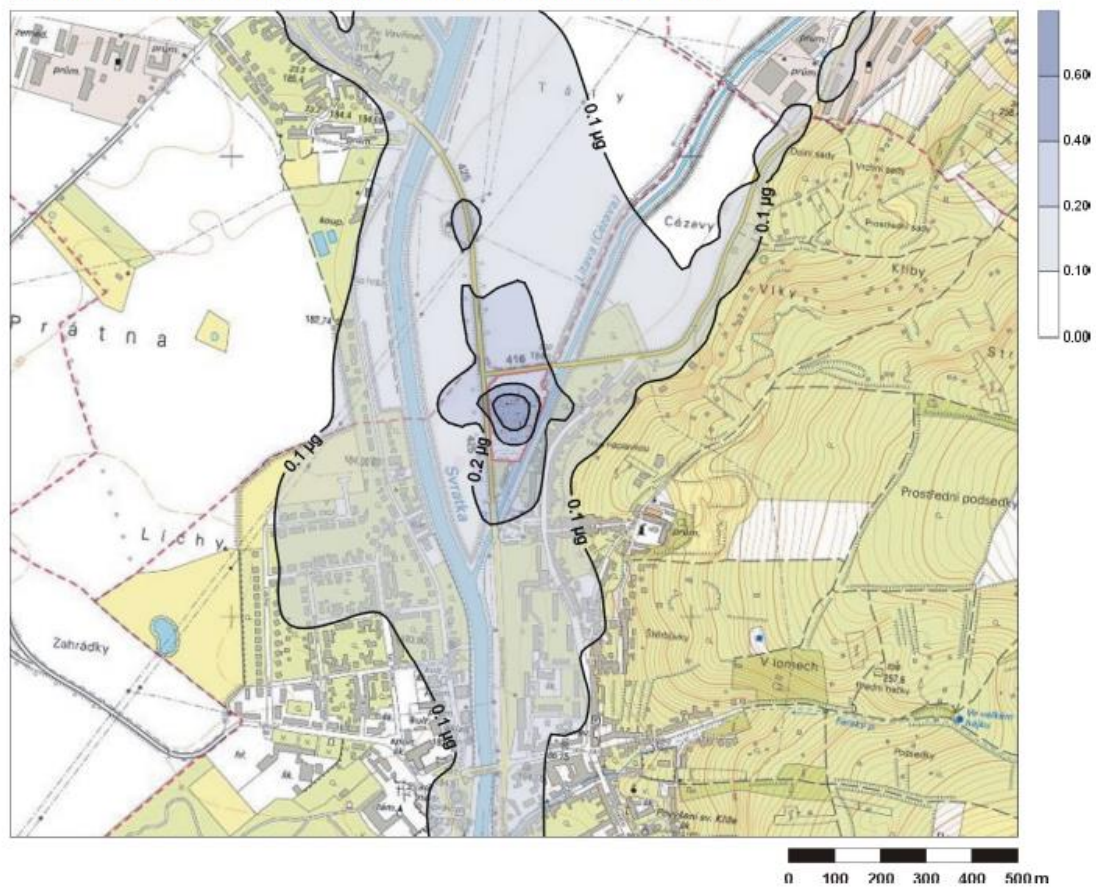
8.2. Výpočtové body mimo pravidelnou síť



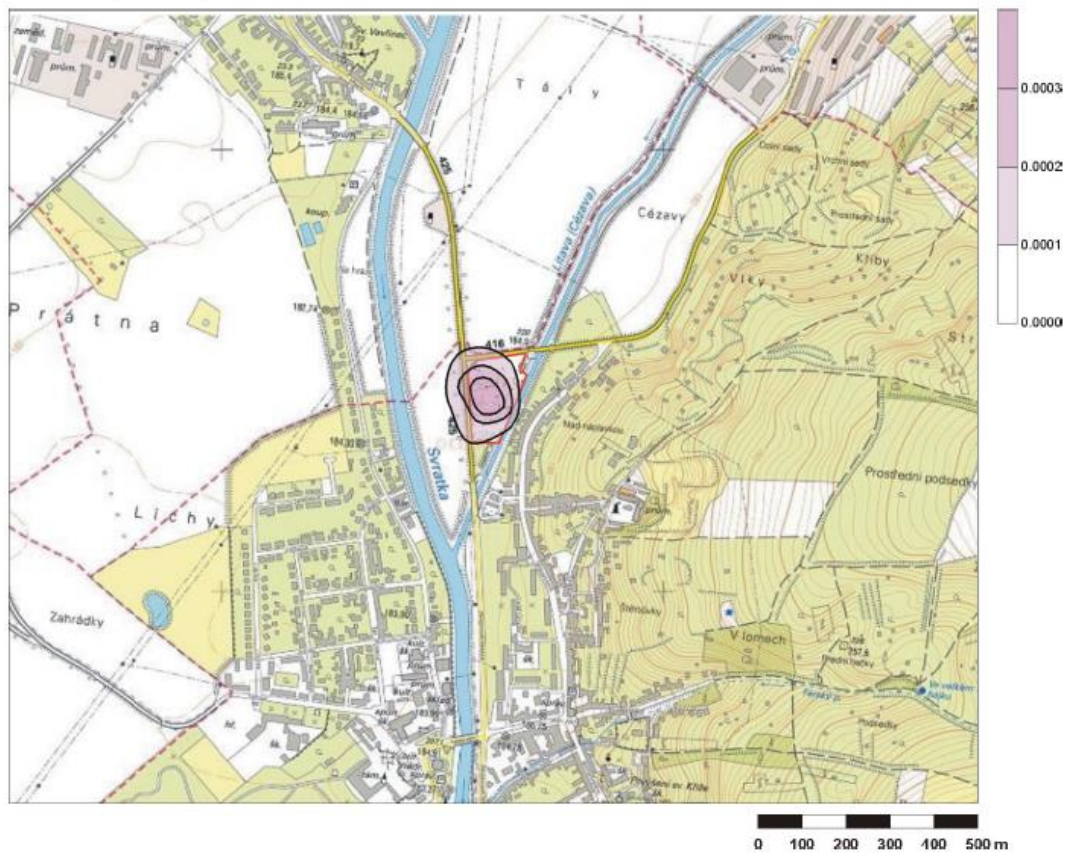
Židlochovice, úprava rozvojové plochy

8.3. Příspěvek průměrné roční koncentrace NO_2 

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

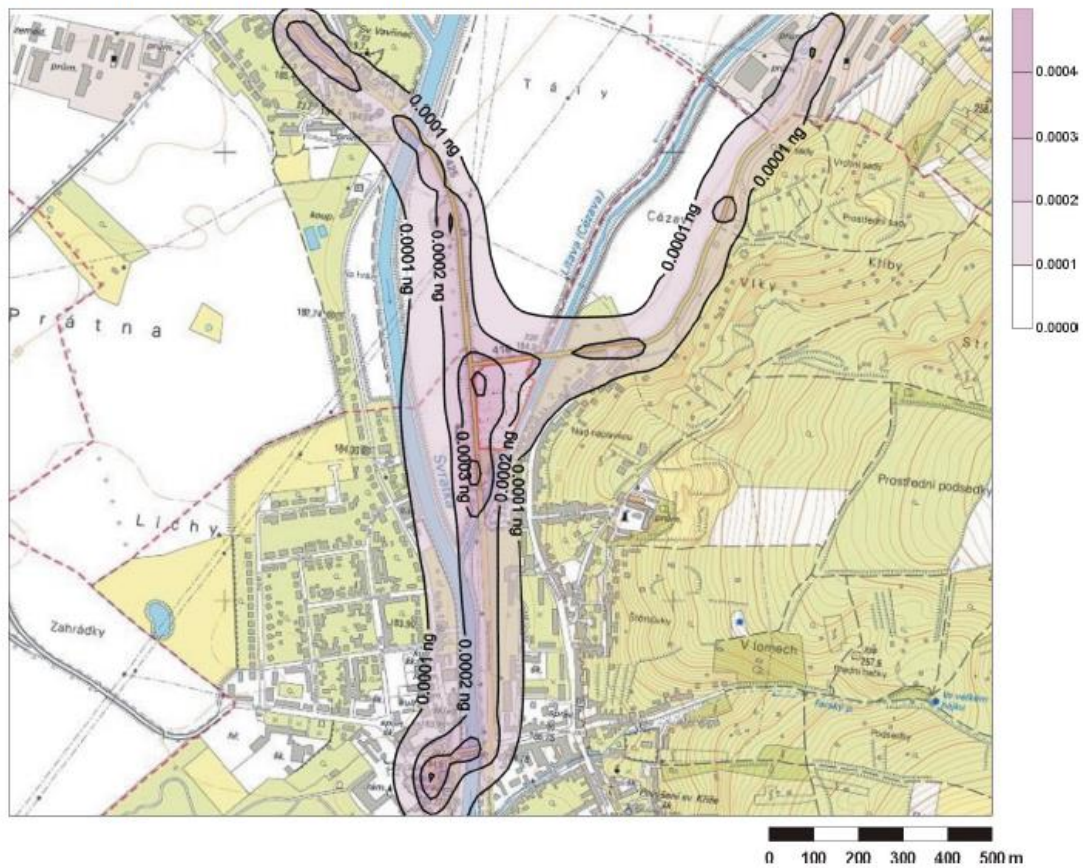
8.4. Příspěvek maximální hodinové koncentrace NO_2 

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

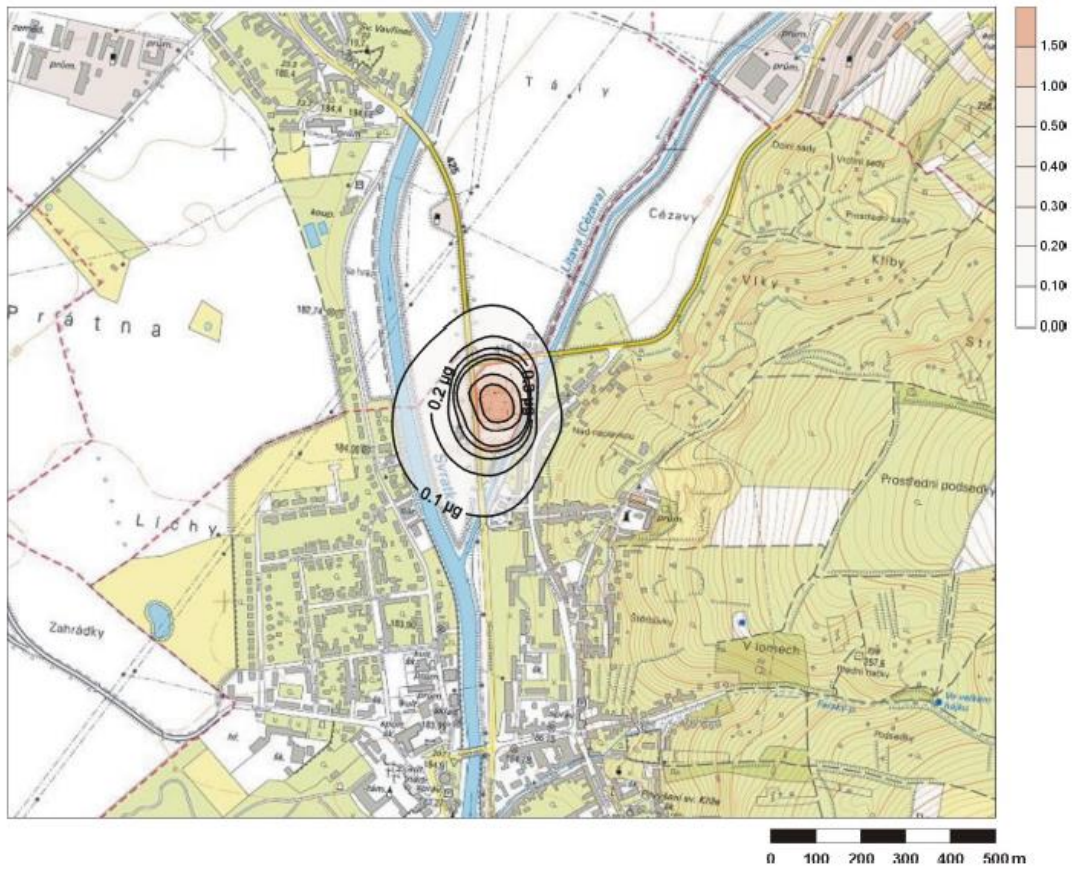
8.5. Příspěvek průměrné roční koncentrace benzenu

Židlochovice, úprava rozvojové plochy

8.6. Příspěvek průměrné roční koncentrace BaP

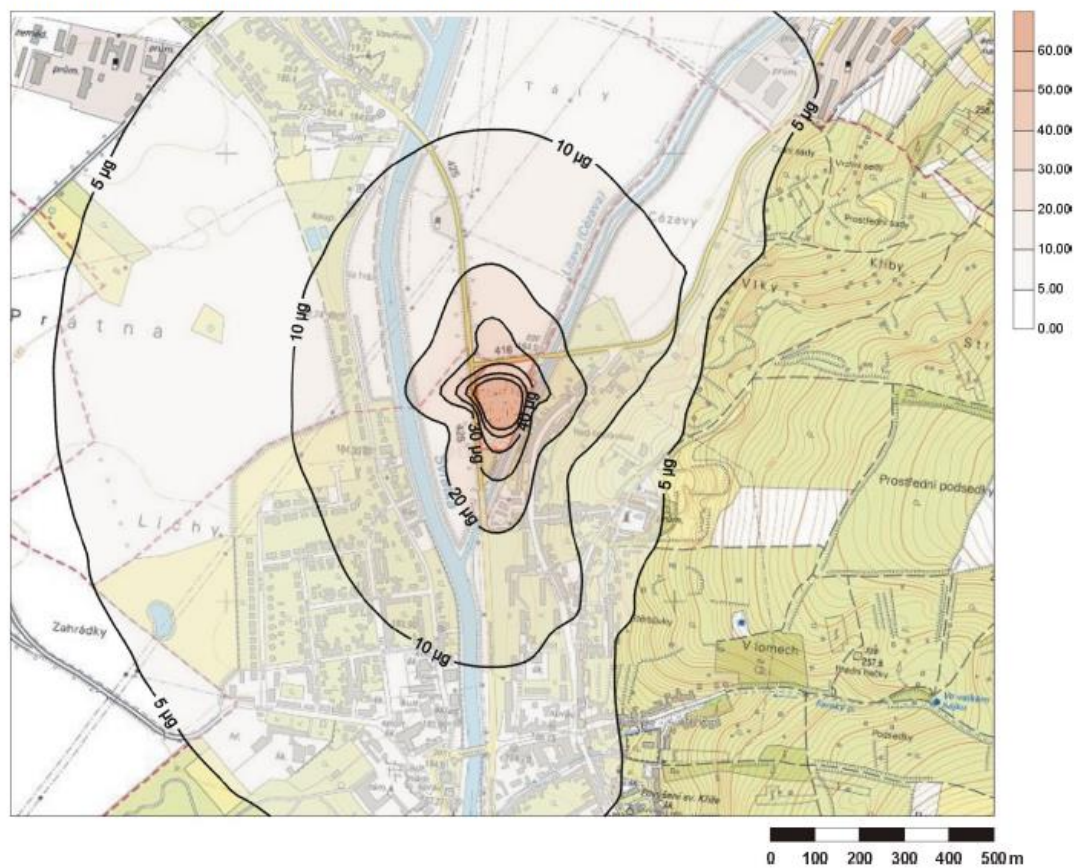


Židlochovice, úprava rozvojové plochy

8.7. Příspěvek průměrné roční koncentrace PM_{10} 

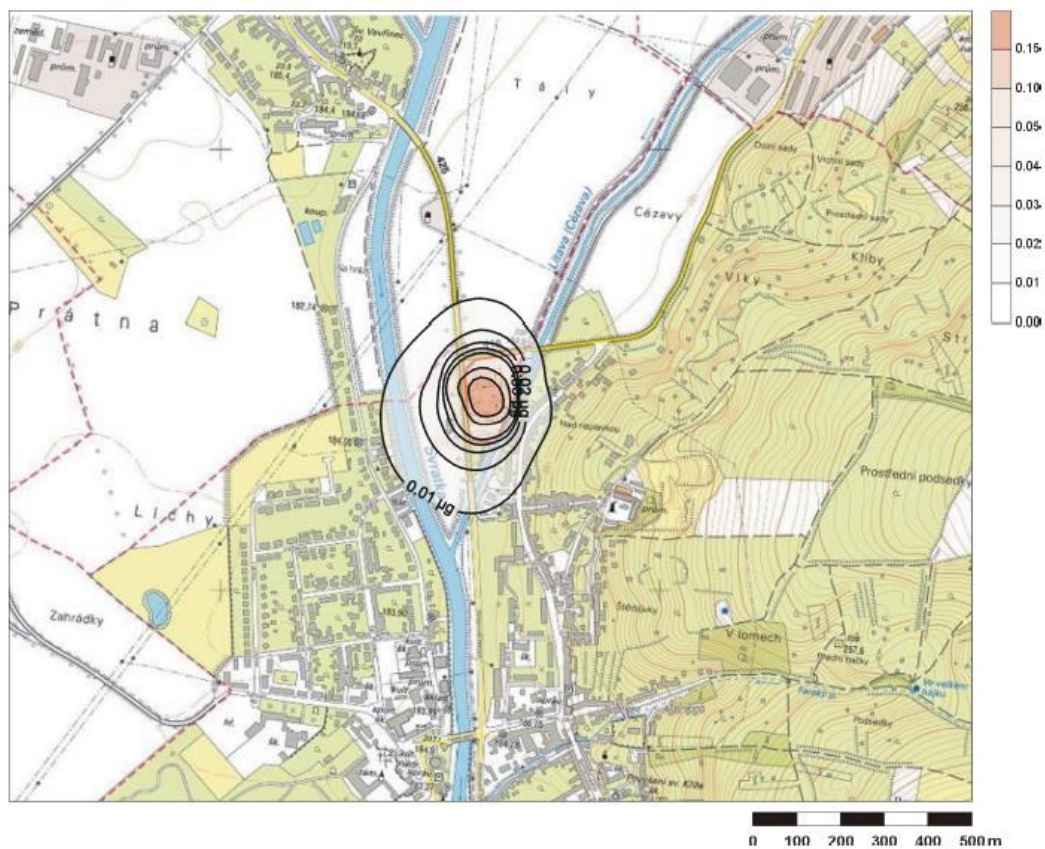
Židlochovice, úprava rozvojové plochy

8.8. Příspěvek maximální 24hodinové koncentrace PM₁₀



Židlochovice, úprava rozvojové plochy

8.9. Příspěvek průměrné roční koncentrace $PM_{2,5}$



Fotodokumentace

Příloha č. 5



Foto č. 1: Celkový pohled na lokalitu od severu



Foto č. 2: Celkový pohled na lokalitu od jihu



Foto č. 3: Severní okraj lokality u komunikace II/416



Foto č. 4: Východní okraj lokality (v pozadí obytné domy na Masarykově ulici)



Foto č. 5: Západní okraj lokality u komunikace II/425



Foto č. 6: Jižní okraj lokality



Foto č. 7: Regulované koryto řeky Litavy (Cézavy) podél východního okraje lokality



Foto č. 8: Obslužná komunikace podél východního okraje lokality



Foto č. 9: Opuštěné rekreační objekty (chaty) u východního okraje lokality